



CITTA' DI CEFALU'
Città metropolitana di Palermo

PIANO REGOLATORE GENERALE
Variante generale

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Art. 13 e sgg, D.L.gs 152/2006 e s.m.i.

Progetto PRG e VAS Prof. ing. arch. **Giuseppe Trombino**
Ufficio Tecnico Comunale

Studio agricolo forestale Prof. agr. **Francesco M. Raimondo**
Aggiornamento Dott. agr. **Antonino La Mantia**

Studio di Incidenza ambientale Dott. agr. **Antonino La Mantia**

Studio geologico Dott. geol. **Carmelo Iraci**

RAPPORTO AMBIENTALE

2020



INDICE

PREMESSA

1. IL PROCESSO DI PIANO INTEGRATO CON LA VAS

2. IL RAPPORTO PRELIMINARE. ANALISI DEI CONTRIBUTI PERVENUTI

3. LA PROPOSTA DI PIANO

3.1 CONTENUTI ED OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PROGETTO DI PRG

3.2 ANALISI DI COERENZA INTERNA

4. RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI E PROGRAMMI E CON IL PRG

VIGENTE

4.1 LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

4.1.1 - Piano paesaggistico

4.1.2 - Piano per l'Assetto Idrogeologico

4.1.3 - Piano Forestale Regionale.

4.1.4 - Piano Territoriale della Provincia di Palermo

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

4.1.6 - Il Piano Energetico Ambientale Regionale Siciliano (PEARS)

4.1.7 - Piano di Azione sull'Energia Sostenibile

4.1.8 - Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti

4.1.9 - Il Piano Regionale di coordinamento per la Tutela della qualità dell'aria ambiente

4.1.10 - Piano di Tutela delle Acque e Piano regolatore degli acquedotti

4.1.11 - Il Piano di Gestione del Distretto Idrografico della Sicilia

4.1.12 - Progetto Integrato Regionale della Rete ecologica siciliana

4.1.13 - Piano regionale dei Parchi e delle Riserve

4.1.14 - Piano Territoriale di coordinamento del Parco delle Madonie

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

4.1.16 - Piano Regionale di gestione del rischio alluvioni

4.2. STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE FINANZIARIA E PROGRAMMI DI SVILUPPO

4.2.1 - PO FESR 2014-2020 della Regione Siciliana

4.2.2 - Piano strategico di sviluppo turistico 2014-2020 - programma triennale 2015-2017

4.3 VINCOLI TERRITORIALI

4.4 IL PIANO REGOLATORE VIGENTE

5. IL QUADRO AMBIENTALE

5.1 SUOLO

5.2 ACQUA

5.2.1 ACQUE SOTTERRANEE DESTINATE AL CONSUMO UMANO

5.2.2 ACQUE SUPERFICIALI



- 5.3 ARIA
- 5.4 FATTORI CLIMATICI
- 5.5 FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ
- 5.6 PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E BENI MATERIALI
- 5.7 PAESAGGIO
- 5.8 POPOLAZIONE
- 5.9 SALUTE UMANA
- 5.10 ENERGIA E RIFIUTI
 - 5.10.1 ENERGIA
 - 5.10.2 RIFIUTI
- 5.11 MOBILITÀ E TRASPORTI
 - 5.11.1 TRASPORTO PUBBLICO LOCALE
 - 5.11.2 TRASPORTO PRIVATO
- 5.13 TURISMO
- 5.14 CRITICITÀ EMERGENTI NELLO STATO DI FATTO AMBIENTALE

6. OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE E ANALISI DI COERENZA

- 6.1 OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE
- 6.2 ANALISI DI COERENZA

7. LA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SIGNIFICATIVI

- 7.1 CRITERI PER LA VERIFICA DEGLI IMPATTI
- 7.2 POSSIBILI IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE
- 7.3 GLI INDICATORI AMBIENTALI

8. MISURE PREVISTE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI

9. SCELTA DELLE ALTERNATIVE

10. MISURE PER IL MONITORAGGIO

- 10.1 OBIETTIVI E STRATEGIE DEL PMA
- 10.2 SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ
- 10.3 IMPATTI SIGNIFICATIVI SULL'AMBIENTE
- 10.4 PIANO ECONOMICO
- 10.5 REPORT DI MONITORAGGIO AMBIENTALE

ALLEGATO 1: SINTESI NON TECNICA



ELENCO ACRONIMI

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



PREMESSA

L'applicazione della Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di piani e programmi, comunemente conosciuta in Italia come "Direttiva VAS", ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile assicurando che, ai sensi della stessa direttiva, venga effettuata una valutazione ambientale dei piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente.

L'approccio innovativo introdotto dalla direttiva sulla VAS è individuabile in diversi aspetti. Da un lato la valutazione ambientale viene effettuata su un piano in una fase in cui le possibilità di apportare cambiamenti sensibili sono ancora concrete e fattibili e non limitate, come spesso avviene quando la valutazione è effettuata su un progetto per il quale decisioni come l'ubicazione o la scelta di alternative sono ormai poco modificabili. Dall'altro lato è attribuito un ruolo fondamentale alla consultazione, effettuata in più fasi sia con le autorità ambientali competenti sia con il pubblico interessato. I pareri e le opinioni espressi nell'ambito della consultazione, ove la procedura non venga ridotta ad un mero adempimento burocratico, favoriscono la condivisione degli obiettivi e delle scelte, migliorano sia da un punto di vista ambientale che sociale ed economico il piano, rendono il processo di costruzione del piano trasparente ed informato.

La Direttiva 2001/42/CE è stata recepita nell'ordinamento giuridico nazionale dal D. Lvo 152/2006, poi modificato dal D. Lvo 4/2008 e più di recente dal D. Lvo. n. 128/2010.

La VAS, secondo la direttiva europea, ha la finalità principale di accompagnare il processo di definizione del Piano integrando le considerazioni socio-economiche, urbanistiche e territoriali che stanno alla base del progetto di PRG con quelle di carattere ambientale, al fine di assicurare che le trasformazioni territoriali sottese dal Piano siano compatibili con le condizioni necessarie per garantire lo sviluppo sostenibile del territorio comunale, e quindi siano realizzati nel rispetto degli ecosistemi e delle risorse naturali, della biodiversità ma anche del patrimonio paesaggistico e culturale del territorio.

La Regione siciliana, benché obbligata, non ha regolamentato con una propria legge la applicazione della VAS ed in particolare non ha provveduto a stabilire i contenuti del Rapporto Ambientale, limitandosi a richiamare le disposizioni contenute nella norma nazionale. Di recente tuttavia è stato approvato, con D.P.R.S n. 23 del 8/07/2014, un Regolamento nel quale sono contenute indicazioni operative riguardanti gli aspetti procedurali della applicazione della VAS nel territorio siciliano.

Con tale Regolamento viene identificato quale soggetto competente per la applicazione della VAS ai Piani Regolatori e loro varianti (art. 4) il Dipartimento dell'Urbanistica dell'Assessorato regionale del Territorio e dell'Ambiente. Va rilevato che, successivamente, la Giunta di governo, con atto n. 48 del 26/02/2015, su proposta dell'Assessore, ha deliberato che la competenza ad adottare i provvedimenti conclusivi in materia di VAS e Vinca in Sicilia, dal momento che le *"autorizzazioni ambientali impongono una ponderazione complessa che coinvolge profili tecnici e profili di vera e*



propria opportunità che ben possono farsi rientrare nell'ambito dei poteri di indirizzo politico-amministrativo, eccedendo la mera attività gestionale”, debba essere attribuita all'Assessore regionale al Territorio ed Ambiente e non al Dirigente generale del Dipartimento competente.

Più recentemente, con D.A. n. 53 del 28/02/2020 “*Direttive per la corretta applicazione delle procedure di valutazione ambientale di piani e programmi che riguardano la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli (urbanistica)*”, sono state ulteriormente specificate le procedure da seguire nella formazione degli strumenti urbanistici, sia per la VAS che per la Valutazione di Incidenza.

Nelle pagine che seguono sono descritti gli studi sin qui prodotti per la valutazione ambientale della Variante Generale del PRG di Cefalù.

Il Rapporto, in particolare, è strutturato in conformità alle specifiche indicazioni contenute nel D.L.vo n. 4/2008 ed in particolare nell’Allegato VI di tale Decreto.

Sono state altresì tenute in considerazione le indicazioni provenienti dai seguenti atti e documenti:

- Ispra, *Linee guida per l’analisi e la caratterizzazione delle componenti ambientali a supporto della valutazione e redazione dei documenti della VAS*, 2017
- Ispra - *Strumenti urbanistici di ultima generazione: l’apporto della valutazione ambientale strategica alla tematica del consumo di suolo*, 2015
- Ispra, Minambiente, *Indicazioni metodologiche e operative per il monitoraggio VAS*, 2012
- Ispra, *Ricognizione di scenari specifici per determinanti e pressioni utili per la valutazione degli effetti ambientali di piani e programmi in ambito VAS*, 2012
- ARTA Sicilia DRU, *Specifiche tecniche per la predisposizione e la trasmissione della documentazione in formato digitale per le procedure di VAS ai sensi del D.Lgs.152/2006 e s.m.i.*, 2020

Per evitare duplicazioni nel processo di VAS sono stati utilizzati, per la redazione del presente Rapporto ambientale, gli approfondimenti e le informazioni, ritenuti pertinenti, provenienti da altri rapporti ambientali di piani e programmi di livello regionale (PO FESR Sicilia 2007-2013 e PSR Sicilia 2007-2013) e locale.

Il Piano e il presente Rapporto Ambientale, accompagnato dalla relativa sintesi non tecnica, saranno messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale, del pubblico interessato e del pubblico, attraverso la pubblicazione per sessanta giorni consecutivi, affinché questi abbiano l’opportunità di esprimersi presentando le proprie osservazioni e fornendo nuovi ed ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

A tal fine al Rapporto è allegato il documento di Sintesi non tecnica.

Essendo il territorio comunale interessato da aree incluse nella Rete Natura 2000, al presente Rapporto Ambientale è allegato lo Studio di Incidenza Ambientale relativo a tali aree, redatto dal dott. Agronomo Antonino La Mantia .



1. IL PROCESSO DI PIANO INTEGRATO CON LA VAS

Il progetto di Variante generale del PRG di Cefalù (di seguito PRG) al quale si riferisce il presente RA risponde all'obbligo, posto dalla L.R. n. 15/1991, di procedere alla revisione del PRG vigente, approvato con D.A. n. 199 del 18.12.1974 e già da molti anni decaduto nella parte relativa ai vincoli espropriativi.

Il progetto di revisione è redatto nel rispetto delle indicazioni normative contenute nella Legge Urbanistica fondamentale (L. n. 1150 del 17/8/1942) e nelle numerose modifiche ed integrazioni nazionali e regionali, tra le quali significative la L.R. n. 71 del 27/12/1978 e la L.R. 15 del 15/04/1991, che regolano in particolare in Sicilia le procedure urbanistiche.

In applicazione di tali norme, la procedura di formazione del nuovo piano è stata avviata, da tempo, attraverso la approvazione delle Direttive generali da parte del consiglio comunale, con delibera n. 114 del 13.10.1997. Successivamente è stato redatto lo schema di massima, che, consegnato alla Amministrazione nel 2007 e portato alla valutazione del Consiglio comunale nel 2009, è stato infine approvato con deliberazione commissariale n. 93 del 4/08/2010.

Da sottolineare che lo schema di massima è stato approvato senza che fossero state avviate le procedure di VAS, dal momento che quando è stato approvato lo schema di massima erano in vigore norme legislative emanate dalla Regione siciliana, con le quali venivano esclusi dal procedimento di VAS tutti i PRG le cui Direttive erano state approvate prima del 2009. Successivamente, a seguito della abrogazione della legge regionale, per riconosciuta illegittimità, è stata subito avviata la procedura di VAS producendo, e pubblicando come si dirà appresso, il Rapporto preliminare.

Nel dicembre 2019 è stato infine redatto il progetto definitivo del PRG, al quale si riferisce il presente rapporto Ambientale.

Il modello procedurale da applicare al processo di formazione del nuovo piano è quello sintetizzato nella tabella di seguito riportata. Nel caso specifico i passi da fare sono quelli specificati dal punto 7 in avanti.

Tab. - Sequenza procedurale per la formazione del piano integrato con la VAS

1	• Approvazione delle Direttive generali per la formazione del piano da parte del Consiglio comunale
2	• Elaborazione degli studi di settore, dello schema di massima del piano e del Rapporto preliminare ambientale
3	• Approvazione da parte del Consiglio comunale delle determinazioni sullo schema di massima del piano e presa atto del Rapporto preliminare ambientale
4	• Consultazione dei soggetti istituzionali competenti in materia ambientale e della AC sul Rapporto Preliminare ambientale
5	• Espressione dei pareri da parte dei soggetti competenti in materia ambientale e della AC
6	• Elaborazione del progetto definitivo del Piano e redazione del Rapporto Ambientale corredato dello studio di incidenza ambientale per le aree SIC e ZPS
7	• Acquisizione del parere del Genio civile ai sensi dell'art. 13 della L.R. 64/1974 sulla compatibilità geomorfologica
8	• Adozione del piano corredato dagli studi di settore (geologico ed agricolo-forestale) e



	presa d'atto dello Studio di incidenza ambientale per le aree di Natura 2000 e del Rapporto Ambientale con la Sintesi non Tecnica da parte del consiglio comunale.
9	<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione di un avviso di avvenuta adozione del piano e di invito alla presentazione di osservazioni sulla Gazzetta Ufficiale della Regione
10	<ul style="list-style-type: none"> • Consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale, delle amministrazioni e dei soggetti privati interessati attraverso il deposito e la pubblicazione del piano per sessanta giorni consecutivi
11	<ul style="list-style-type: none"> • Valutazione, da parte del consiglio comunale, della documentazione, osservazioni, obiezioni e suggerimenti ricevuti in fase di consultazione
12	<ul style="list-style-type: none"> • Presentazione del piano, con tutta la documentazione a corredo, all'assessorato regionale del territorio e dell'ambiente per l'espressione di un parere motivato di carattere ambientale (da parte del Servizio VAS) ed urbanistico (da parte del Servizio Urbanistica) e del voto conclusivo del CRU
13	<ul style="list-style-type: none"> • Approvazione definitiva del piano con Decreto del Dirigente Generale del Dipartimento dell'Urbanistica e dei documenti relativi alla procedura di VAS con Decreto Assessoriale
14	<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione del Decreto sulla Gazzetta ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria
15	<ul style="list-style-type: none"> • Pubblicazione sui siti web della autorità interessate (Comune ed Assessorato regionale del territorio ed ambiente) dei seguenti documenti: <ul style="list-style-type: none"> - decreto di approvazione del piano - documentazione tecnica costituente il piano; - parere motivato espresso dall'autorità competente in materia ambientale; - dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano e come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonché le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate; - misure adottate in merito al monitoraggio
16	<ul style="list-style-type: none"> • Attuazione del piano e monitoraggio degli effetti ambientali.
17	<ul style="list-style-type: none"> • Informazione periodica del pubblico in merito alle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate



2. RAPPORTO PRELIMINARE. ANALISI DEI CONTRIBUTI PERVENUTI

La prima fase del procedimento di VAS ha comportato, come prescritto nell'art. 13 del D.L.vo 152/2006 e s.m.i., la redazione da parte del Comune di Cefalù (individuata come Autorità procedente) di un Rapporto Preliminare sulle prevedibili problematiche ambientali indotte dallo strumento urbanistico in progetto (Variante generale al Piano Regolatore Generale vigente).

Tale Rapporto è stato inviato alla Autorità competente (individuata nel Servizio 1 VAS-VIA del Dipartimento dell'Ambiente dell'Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente), ai fini della attivazione delle consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale.

Il Servizio VAS ha autorizzato, nel settembre del 2012, la pubblicazione del rapporto preliminare sui siti dell'Assessorato e del Comune ed ha disposto l'inoltro della richiesta di consultazione ad una lista di soggetti pubblici di seguito elencati, ai quali è stato richiesto di restituire debitamente compilato uno specifico questionario:

Tabella 1 - Soggetti Competenti in Materia Ambientale (SCMA) consultati

1	Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, Dipartimento regionale dell'ambiente: Servizio 2 - Industrie a rischio e tutela dall'inquinamento atmosferico, acustico, elettromagnetico Servizio 3 - Assetto del territorio e difesa del suolo Servizio 4 - Protezione Patrimonio naturale Servizio 5 - Demanio Marittimo Servizio 7 - Pianificazione e Governance Acque e Rifiuti
2	Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, Dipartimento regionale dell'urbanistica
3	Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente, Comando del corpo forestale della Regione siciliana per la provincia di Palermo
4	Assessorato regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana
5	Assessorato regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Dipartimento regionale dei beni culturali e dell'identità siciliana, Strutture periferiche di Palermo: - Servizio della Soprintendenza per i beni culturali ed ambientali; - Servizio per i beni architettonici, paesaggistici, naturali e naturalistici; - Servizio per i beni archeologici.
6	Presidenza della Regione, Dipartimento regionale della protezione civile, Servizio regionale di Protezione Civile
7	Assessorato regionale delle attività produttive, Dipartimento regionale delle attività produttive
8	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'acqua e dei rifiuti
9	Assessorato regionale dell'energia e dei servizi di pubblica utilità, Dipartimento regionale dell'energia
10	Assessorato regionale del turismo, dello sport e delle spettacolo, Dipartimento regionale del turismo, dello sport e delle spettacolo
11	Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente
12	Provincia Regionale di Palermo
13	Ufficio del Genio civile di Palermo
14	Azienda Sanitaria Provinciale di Palermo



15	ARPA. Dipartimento provinciale di Palermo
16	Servizio regionale di protezione civile. Provincia di Palermo
17	Ente Parco delle Madonie
18	Comune di Castelbuono
19	Comune di Gratteri
20	Comune di Isnello
21	Comune di Lascari
22	Comune di Pollina
23	Assessorato regionale delle Infrastrutture e della mobilità: Dipartimento regionale delle infrastrutture, della mobilità e dei trasporti
24	Assessorato regionale delle Risorse agricole e alimentari: Dipartimento degli interventi strutturali per l'agricoltura Dipartimento degli interventi infrastrutturali per l'agricoltura Dipartimento degli interventi per la pesca Dipartimento Azienda regionale foreste demaniali
25	Assessorato regionale della Salute: Dipartimento regionale per le attività sanitarie e Osservatorio epidemiologico Dipartimento per la pianificazione strategica
26	Ispettorato Provinciale dell'Agricoltura
27	Ispettorato Ripartimentale delle Foreste
28	Consorzio di bonifica di Palermo
29	Ripartizione Faunistica Venatoria
30	Ente gestore SIC

La documentazione relativa alla VAS è rimasta a disposizione dei soggetti sopraelencati sino al 31/11/2012. Nel periodo di pubblicazione al Comune non sono pervenuti contributi.

Sulla scorta del Rapporto preliminare si è quindi proceduto alla redazione del presente Rapporto definitivo, la cui struttura ripropone sostanzialmente quella contenuta nell'Allegato VI del Decreto n. 4/2008.



3. LA PROPOSTA DI PIANO

Nel presente capitolo sono illustrati, come richiesto nella lett. a) dell'Allegato VI al D.Lgs. 4/2008, i contenuti e gli obiettivi principali della proposta di Piano, nonché il loro rapporto con gli obiettivi e le prescrizioni di altri pertinenti piani o programmi.

3.1. CONTENUTI ED OBIETTIVI PRINCIPALI DEL PROGETTO DI PRG

Il Piano Regolatore Generale, così come definito nella legge urbanistica fondamentale, costituisce uno strumento programmatico di regolamentazione dell'uso del suolo secondo principi di razionalità urbanistica. Lo scopo principale del piano è quello di disciplinare l'assetto del territorio e, attraverso tale disciplina, garantire le condizioni per lo sviluppo economico e sociale della comunità insediata.

Per raggiungere tale obiettivo è fondamentale disporre di una conoscenza quanto più possibile analitica delle problematiche emergenti nel territorio e dei fabbisogni espressi dalla comunità che lo abita.

Le prescrizioni del PRG hanno effetti incisivi sul territorio, in quanto localizzano la qualità e quantità di interventi edificatori, condizionando l'attività economica ed edilizia. Un'adeguata programmazione del territorio attraverso il PRG, e le conseguenti trasformazioni debbono essere in grado di valorizzare il patrimonio storico-culturale-economico presente, far sì che le trasformazioni producano un maggiore livello della qualità ambientale e sociale ed integrino gli insediamenti con gli ecosistemi esistenti.

La revisione del PRG di Cefalù ha assunto quali principi qualificanti quelli del **contenimento della urbanizzazione** e della **tutela delle risorse territoriali**.

Tali principi si declinano in una serie di obiettivi generali di natura urbanistica e socioeconomica, che possono così riassumersi:

- tutela del paesaggio e dell'ambiente come attività di valorizzazione di una risorsa e non come vincolo;
- valorizzare l'importante patrimonio culturale, urbanistico, architettonico e monumentale, salvaguardando i valori sociali ed etnologici della popolazione e tutelando le peculiarità del centro storico sia del centro abitato che della frazione di Sant'Ambrogio al fine di esaltare la vocazione turistica e culturale del territorio;
- verificare le previsioni dello strumento urbanistico vigente, confermando solo le scelte che possono ritenersi coerenti con gli obiettivi del nuovo piano;
- creare le condizioni per lo sviluppo delle piccole attività produttive commerciali ed artigianali, integrando le esigenze pregresse con le esigenze attuali;
- limitare il più possibile la previsione di vincoli preordinati alla espropriazione, rinviandone la previsione a piani esecutivi di iniziativa pubblica o, più opportunamente, di iniziativa privata;
- regolamentare l'uso del suolo attraverso una macrozonazione funzionale e la codificazione di norme attuative, che lascino i necessari gradi di libertà agli interventi successivi;
- elevare il livello di infrastrutturazione, completando le attrezzature esistenti e



- prevedendo adeguate localizzazioni per i servizi non aventi sedi proprie;
- prevenire, attraverso specifiche indicazioni normative, i fenomeni di dissesto idrogeomorfologico che interessano varie parti del territorio agricolo ed anche alcune aree urbane;
- assicurare il raggiungimento dell'equilibrio territoriale, inteso come rapporto ottimale fra sistema ambientale a prevalente valenza naturalistica e sistema ambientale a prevalente carattere antropico e il mantenimento nel tempo di tale equilibrio.

Tali obiettivi sono stati a loro volta declinati e tradotti in una serie di azioni sistemiche che conformano le previsioni del nuovo Piano.

Rinviando, per una analitica descrizione dei contenuti del piano, alla relazione di progetto della Variante generale, si riporta di seguito una sintetica descrizione degli obiettivi e delle azioni previste nel progetto di piano, con riferimento a ciascuno dei sistemi territoriali sui quali lo stesso piano è chiamato ad intervenire.

Tabella 2 - Matrice degli obiettivi e delle azioni della Variante Generale al PRG

SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE E TERRITORIO AGRICOLO		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/INTERVENTI
1 - Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente di carattere storico	Valorizzazione del centro storico, al fine di creare un forte richiamo per l'attività turistica.	1.1 – Riattribuire al centro storico le caratteristiche di centralità che gli sono proprie e l'immagine di luogo riconoscibile e storicamente identificante della comunità
	Recupero e valorizzazione del nucleo originario	1.2 - Puntare sul recupero del patrimonio edilizio degradato attraverso interventi di ristrutturazione edilizia e miglioramento strutturale ed energetico
	Valorizzazione delle emergenze storiche presenti sul territorio	1.3 – Normare dettagliatamente gli interventi nel centro storico per consentire interventi diretti
		1.4 - Valorizzare il nucleo originario di Sant'Ambrogio
2 - Valorizzazione turistica	Valorizzazione del centro storico, al fine di creare un forte richiamo per l'attività turistica.	2.1 - Recupero e valorizzazione dell'edilizia rurale abbandonata, anche ai fini agrituristici
	Recupero e valorizzazione del nucleo originario	2.2 - Riqualficazione del patrimonio ricettivo alberghiero ed extra alberghiero
	Valorizzazione delle emergenze storiche presenti sul territorio	2.3 - Riorganizzazione delle strutture sportive a fini turistici
		2.4 - Definizione e completamento dell'area retroportuale di Presidiana



3 – Soddisfacimento fabbisogni abitativi	Aumento della capacità insediativa per funzioni residenziali	3.1 - Verifica della classificazione di zona attribuita alle diverse aree urbanizzate, attribuendo la titolazione di zone B alle parti di territorio nelle quali i parametri edilizi hanno raggiunto i limiti dimensionali definiti nel D.M. 2.04.1968.
	Innalzamento della qualità urbana e controllo della qualità dello sviluppo urbano	3.2 - Riperimetrazione delle zone B della fascia costiera, tenendo conto della urbanizzazione esistente al 1976
		3.3 - Riperimetrazione delle zone B del centro urbano esterne alla fascia costiera tenendo conto della urbanizzazione esistente
	Miglioramento della qualità sociale	3.4 - Riclassificazione come zone agricole di aree destinate ad espansione edilizia dal PRG vigente e non utilizzate
		3.5 - Eliminazione delle zone edificabili del PRG vigente interessate da vincoli boschivi
		3.6 - Ridefinizione con riduzione delle aree edificabili previste dal PRG vigente in contrada Sant'Ambrogio
		3.7 - Riconferma delle aree di espansione costiera dalla località Capo Plaia a Capo Santa Lucia limitatamente a quelle già urbanizzate o interessate da pianificazione attuativa
		3.8 - Enucleazione di un'area di espansione edilizia ad ovest dell'ospedale Giglio
		3.9 - Ridefinizione delle aree di espansione a sud della località torre Kalura
4 - Territorio agricolo	Potenziamento del settore agricolo	4.1 - Enucleazione nell'ambito del territorio agricolo di aree di particolare interesse ambientale da salvaguardare escludendo l'attività edilizia

SISTEMA DEL COMMERCIO E DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/INTERVENTI
--------------------	---------------------	-------------------



5 - Sostegno alle attività produttive	Riorganizzazione e potenziamento delle aree destinate alle attività produttive artigianali e piccole industrie adiacenti l'autostrada	5.1 - Individuazione di un'area commerciale accanto all'area cimiteriale
		5.2 - Regolamentazione delle strutture produttive esistenti
		5.3 - Regolamentare il settore del commercio
		5.4 - Riqualificazione del tessuto commerciale della città incentivando le attività di negozi specializzati e di qualità nel centro storico
	Riqualificazione del sistema commerciale esistente	5.5 - Valorizzazione ed incentivazione dell'attività agrituristica.
	Predisposizione di un piano commerciale	5.6 - Ridefinizione dell'area artigianale a monte dell'autostrada nella parte occidentale del territorio comunale
		5.7 - Previsione di un'area commerciale in contrada Kalura
		5.8 - Previsione di un'area destinata al mercato settimanale lungo la SS 113 a monte della zona portuale
6 - Fascia costiera	Prevedere la possibilità di un ampliamento dell'offerta turistica incentivando nelle forme opportune la realizzazione di strutture nel rispetto degli equilibri ecologici del territorio.	6.1 - Creazione di corridoi ecologici di collegamento tra il mare ed il territorio retrostante
		6.2 - Creazione di strutture e servizi per la balneazione
		6.3 - Potenziamento delle strutture ricettive presenti
		6.4 - Creazione di un parco territoriale attrezzato ad est del centro abitato

SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITA'

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/INTERVENTI
7 - Razionalizzazione del sistema della mobilità	Adeguamento e razionalizzazione della viabilità presente	7.1 - Previsione di aree a parcheggio adiacenti al centro urbano a servizio del centro storico, in modo da consentire la pedonalizzazione di parte di esso.
		7.2 - Previsione di aree a parcheggio in prossimità del cimitero di Cefalù
	Potenziamento e miglioramento della viabilità agricola	7.3 - Realizzazione di una circonvallazione a monte del centro abitato di collegamento tra la SS 113 (località Ogliastrillo) e la via del III millennio
		7.4 - Previsione di un asse viario tra la SS113 (passaggio a livello) e la via del III millennio adiacente all'ospedale Giglio
	Previsione di nuove aree a parcheggio	7.5 - Razionalizzazione della viabilità in prossimità del cimitero comunale



	parcheggio	7.6 - Previsione di aree a parcheggio in località Pacenzia e Caldura 7.7 - Previsione di aree a parcheggio in località Torre Kalura 7.8 - Previsione di aree a parcheggio limitrofe all'ospedale Giglio 7.9 - Previsione di un'area a parcheggio di interscambio in località Ogliastrillo 7.10 - Previsione di un'area a parcheggio nell'area del castello Bordonaro 7.11 - Realizzazione di un percorso cicloturistico attrezzato a seguito della dismissione della linea ferroviaria di superficie
8 - Infrastrutturazio ne del territorio	Completamento delle infrastrutture esistenti Realizzazione di nuove attrezzature urbane, al fine di elevare la qualità complessiva.	8.1 - Definizione e completamento del porto di Presidiana 8.2 - Riqualficazione ed ampliamento dell'ospedale Giglio 8.3 - Adeguamento ed ampliamento del palazzotto dello sport e delle aree adiacenti 8.4 - Ampliamento del cimitero comunale 8.5 - Riqualficazione dell'area portuale 8.6 - Previsione di un'area per la protezione civile 8.7 - Previsione di un parco nell'area della Rocca 8.8 - Previsione di un parco nell'area del castello Bordonaro

SISTEMA AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E DEI BENI CULTURALI

OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI/INTERVENTI
9 - Valorizzazione risorse culturali, naturali e paesaggistiche	Valorizzare le risorse paesaggistiche	9.1 - Protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale
	Protezione e valorizzazione delle risorse naturali	9.2 - Tutela delle aree del Parco delle Madonie nelle more dell'approvazione del Piano del Parco
		9.3 - Risparmio di suolo attraverso il recupero di edifici abbandonati
	Valorizzazione del patrimonio culturale	9.4 - Recupero e valorizzazione dell'edilizia rurale abbandonata, anche ai fini agrituristici
		9.5 - Individuazione di manufatti architettonici di particolare valore da salvaguardare

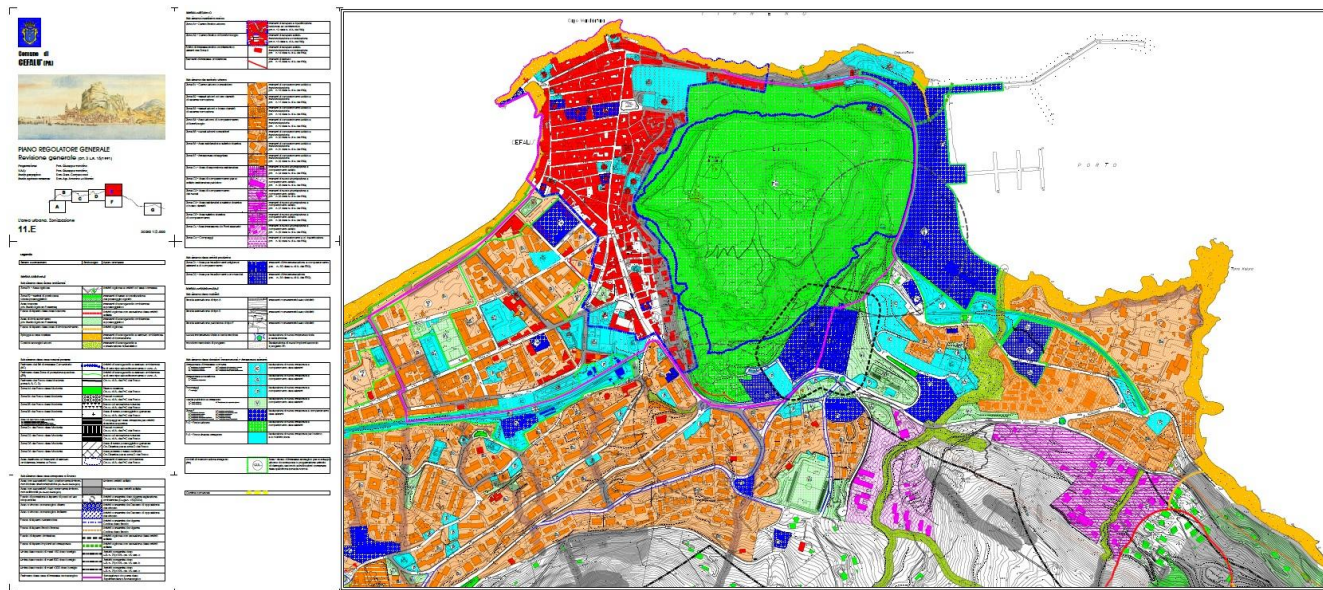


Fig. 1 – Variante generale del PRG di Cefalù. Il Centro urbano Scala 1_2000

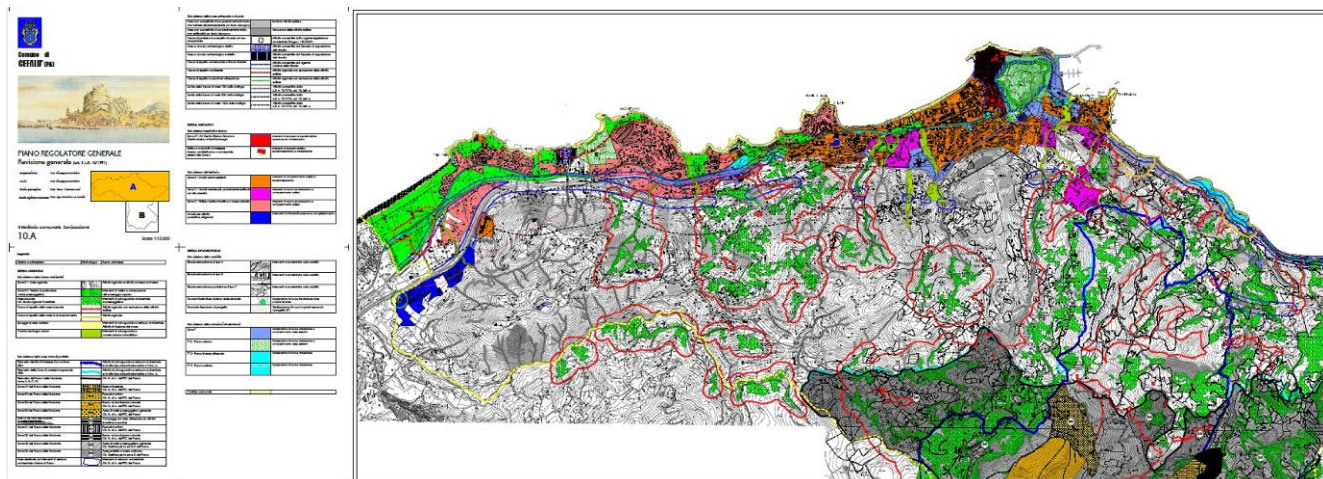


Figura 2 – Variante generale del PRG di Cefalù. Il territorio. Scala 1_10000.

3.2 ANALISI DI COERENZA INTERNA

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. Particolare attenzione tuttavia va rivolta a tutte le previsioni che prevedono nuova occupazione di suolo, che potrebbero risultare, in determinate fattispecie che si esamineranno in seguito, non coerenti con l'obiettivo della tutela dei valori paesaggistici del territorio.

Tabella 3 - Matrice di valutazione della coerenza interna
+ coerente - incoerente 0 non correlato

4. RAPPORTO CON ALTRI PERTINENTI PIANI O PROGRAMMI

Nella valutazione del nuovo 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 PRG, e da un insieme di strumenti di pianificazione sovralocale, quali il Piano per l'Assetto Idrogeologico, il Piano Territoriale Provinciale, il Piano Territoriale Paesistico Regionale e il piano paesaggistico ed altri piani di settore e da programmi di sviluppo (PIT, Piani strategici,...), ognuno dei quali persegue propri obiettivi e strategie di intervento territoriale ed all'interno dei quali possono essere previste destinazioni d'uso del territorio aventi valore vincolante per la pianificazione comunale.

L'analisi ha riguardato le previsioni degli strumenti di pianificazione sovraordinati e locali nonché il sistema dei vincoli agenti sul territorio.

4.1 LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

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

4.1.1. - Piano paesaggistico

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.



Figura 3 – 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 coltivate con vegetazione infestante ed in parte macchie ed arbusteti, formazioni forestali.
- Vegetazione potenziale: dominanza di querce.
- Biotipi: Agro di Cefalù (presenza di percorsi substepnici di graminacee, formazioni di *Ampelodesmos mauritanicus*, formazioni forestali di sclerofille sempreverdi, macchie rimboscite e castagneti; presenze floristiche 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 substepnici 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. Frouion 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.

4.1.2 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.

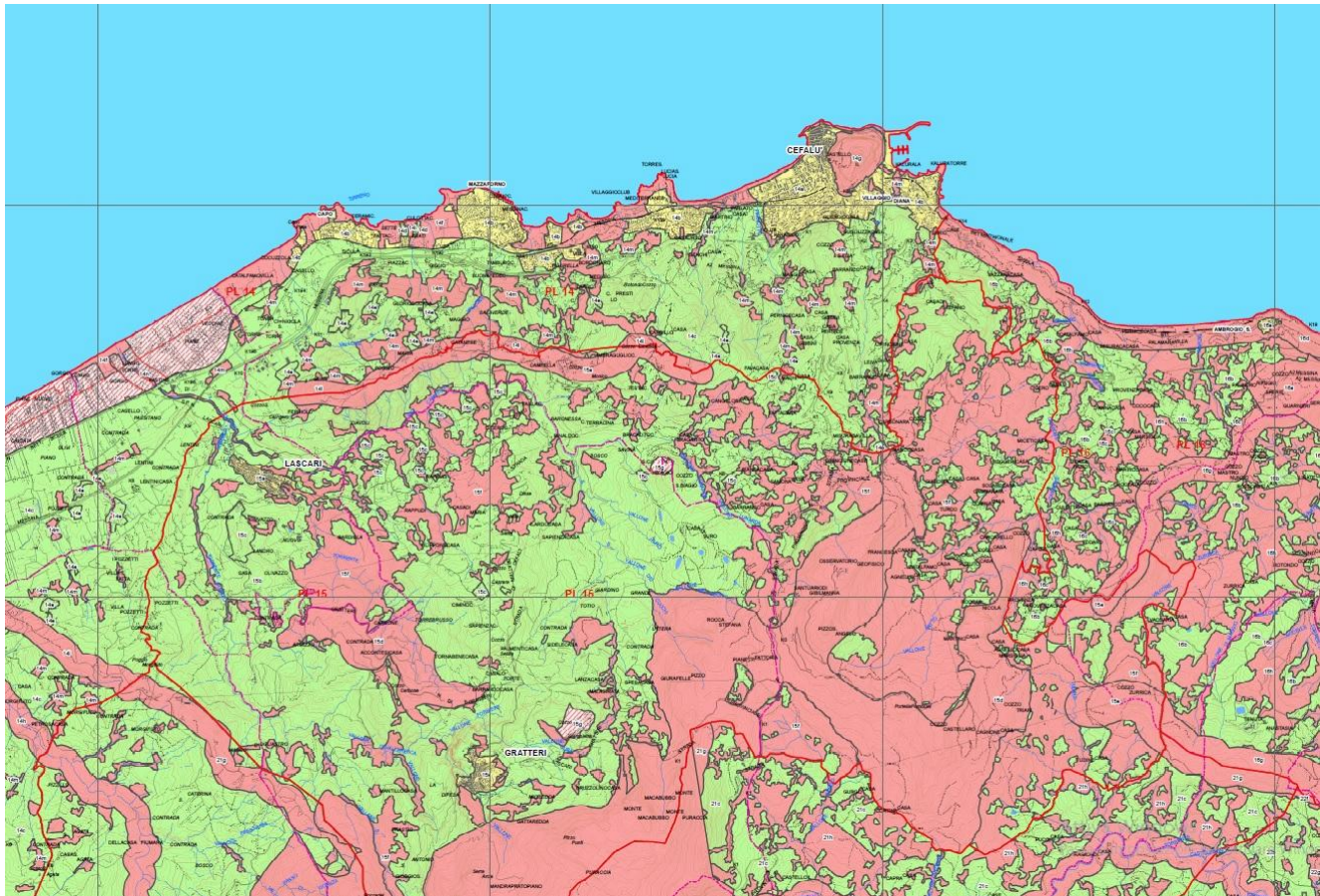


Figura 4 - Piano paesaggistico – Regimi normativi (Bozza provvisoria). In giallo le aree di livello 1, in verde quelle di livello due e in rosso le aree di livello tre.

4.1.3. Piano Territoriale di coordinamento del Parco delle Madonie

Approvato con D.A. 68/Gab. del 8 marzo 2005, successivamente annullato in attesa di essere sottoposto 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 la

formazione del PRG nelle zone D.

Le finalità dell'Ente sono la salvaguardia, la gestione, la conservazione e la difesa del paesaggio 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 potenziare e salvaguardare l'uso sociale e pubblico dei beni, l'ambiente naturale, il paesaggio, le attività lavorative tradizionali, e in genere l'occupazione.

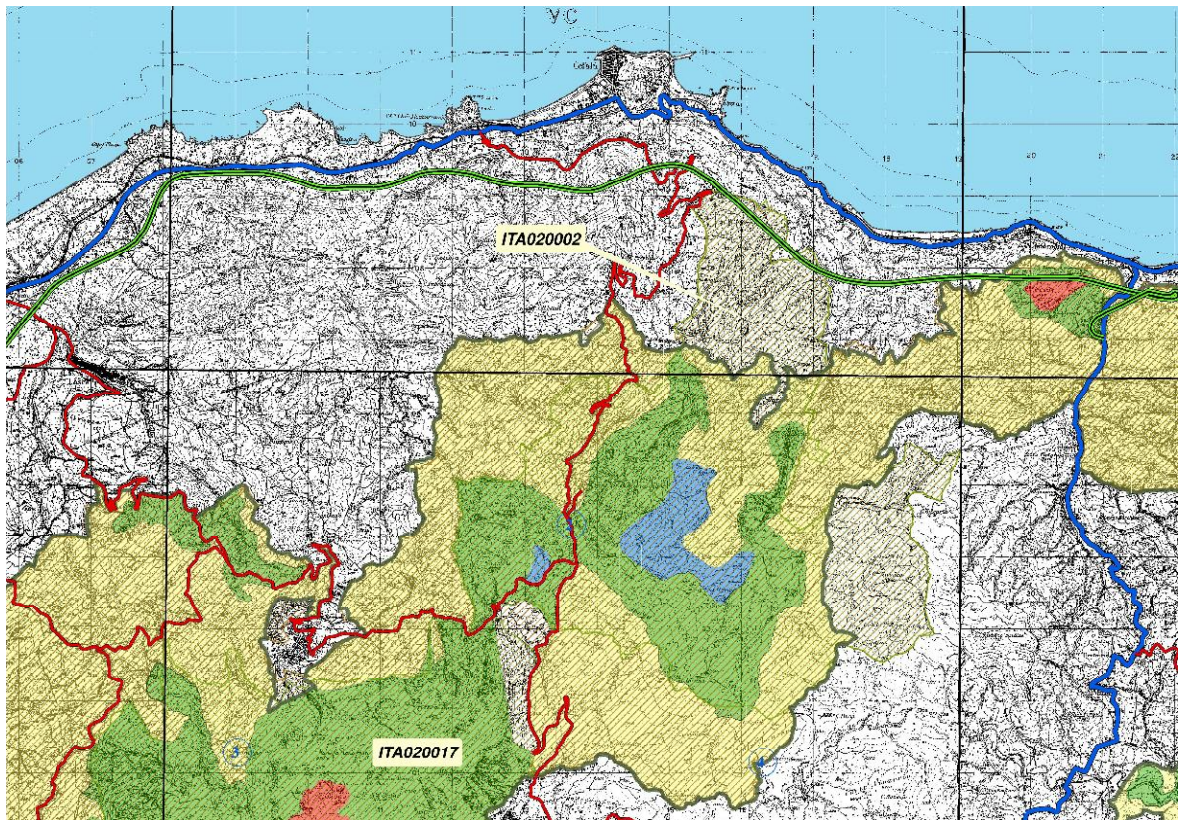


Figura 5 - Zonizzazione generale del Parco. In rosso le zone A, in verde le zone B, in celeste le zone C, in beige le zone D.

Nel territorio comunale di Cefalù ricadono zone A4, B4, B5, B8, C3, D1, D2, D5, D6 del Parco delle Madonie, così definite:

Zone A4 - Riserva forestale.

Zone B4 - Pascoli montani

Zone B5 - Boschi ad evoluzione naturale e impianti artificiali

Zone B8 - Aree di tutela paesaggistica generale

Zone C3 - Campeggi con aree attrezzate per attività ricreative e sportive

Zone D1 - Riserva pastorale entro i confini dell'area di preminente interesse naturalistico

Zone D2 - Bosco a evoluzione naturale entro i confini dell'area di preminente interesse naturalistico

Zone D5 - Aree di tutela paesaggistica generale

Zone 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.

4.1.4. Piani stralci per l'Assetto Idrogeologico

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, di seguito P.A.I. è redatto ai sensi dell'art. 17, comma 6 ter, della L. 183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000.

E' lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso riguardanti la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano. Il piano, articolato per bacini, è finalizzato alla identificazione delle criticità relative all'assetto morfologico ed idrogeologico del territorio ed alla definizione di un adeguato regime di tutela.

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, nonché dai 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.

Nelle aree a pericolosità geomorfologica "molto elevata" (P4) ed "elevata" (P3): sono vietati scavi, riporti, movimenti di terra e tutte le attività che possono esaltare il livello di rischio atteso; è vietata la localizzazione, nell'ambito dei Piani Provinciali e Comunali di Emergenza di Protezione Civile, delle "Aree di attesa", delle "Aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse" e delle "Aree di ricovero della popolazione". In queste aree la realizzazione di elementi inseriti nelle classi E4 ed E3 è subordinata all'esecuzione degli interventi necessari alla mitigazione dei livelli di rischio atteso e pericolosità esistenti. La documentazione tecnica comprovante la realizzazione degli interventi di riduzione della pericolosità dovrà essere trasmessa all'Assessorato Regionale Territorio e Ambiente che, previa adeguata valutazione, provvederà alle conseguenti modifiche. Nelle aree a pericolosità P4 e P3, l'attività edilizia e di trasformazione del territorio, contenuta negli strumenti urbanistici generali o attuativi, relativa agli elementi E1 ed E2, è subordinata alla verifica della compatibilità geomorfologica. Nelle aree a pericolosità P4 e P3 sono esclusivamente consentite: le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee; le occupazioni temporanee di suolo, da autorizzarsi ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 10 agosto 1985, n.37; realizzate in modo da non recare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità; le opere relative ad attività di tempo libero

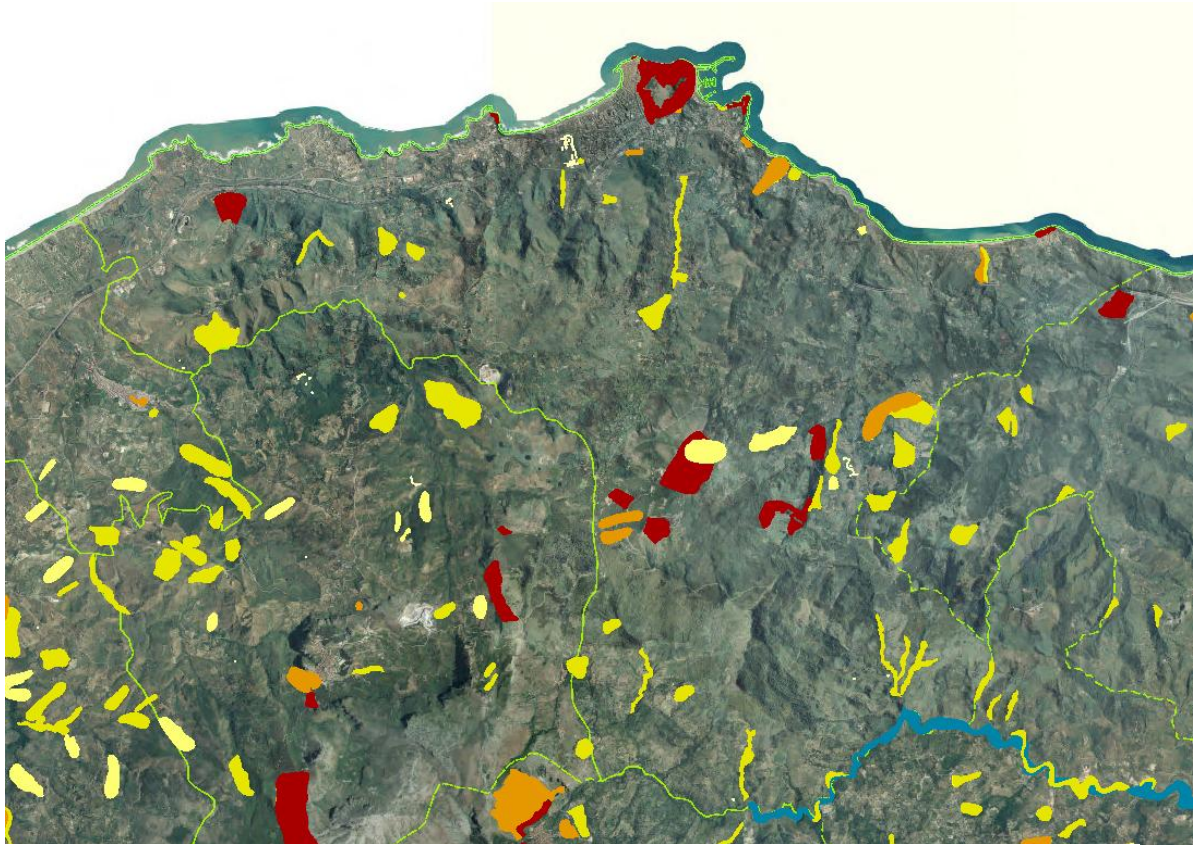


Figura 6 - Aree di criticità geomorfologiche e idrauliche, dal livello 1 al livello 4, individuate dal Piano per l'Assetto Idrogeologico nel territorio di Cefalù

compatibili con la pericolosità della zona, purché prevedano opportune misure di allertamento. Nelle aree a pericolosità P2, P1 e P0, è consentita l'attuazione delle previsioni degli strumenti urbanistici, generali e attuativi, e di settore vigenti, corredati da indagini geologiche e geotecniche effettuate ai sensi della normativa in vigore ed estese ad un ambito morfologico o ad un tratto di versante significativo. Nelle aree a rischio geomorfologico molto elevato (R4), sono esclusivamente consentiti:

- a) gli interventi di demolizione senza ricostruzione, da autorizzarsi ai sensi dell'articolo 5 della legge regionale 10 agosto 1985, n. 37;
- b) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, gli interventi di restauro e risanamento conservativo e gli interventi di ristrutturazione edilizia parziale degli edifici che non comportino delle modifiche strutturali (con esclusione pertanto della loro demolizione totale e ricostruzione), così come definiti dall'articolo 20, comma 1, lettere a), b), c) e d) della legge regionale 27 dicembre 1978 n.71;
- c) gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume e cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico urbanistico;
- d) gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria, straordinaria e di consolidamento delle opere infrastrutturali e delle opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- e) le occupazioni temporanee di suolo, da autorizzarsi ai sensi dell'art. 5 della legge regionale 10 agosto 1985, n. 37, realizzate in modo da non recare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità;



f) gli interventi di consolidamento per la mitigazione del rischio di frana;
g) gli interventi di adeguamento del patrimonio edilizio esistente per il rispetto delle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro e di abbattimento di barriere architettoniche. Nelle aree a rischio geomorfologico elevato (R3) valgono le stesse disposizioni di cui al rischio R4 e sono altresì consentiti: gli interventi di adeguamento igienico-funzionale degli edifici esistenti, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro, connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto; l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico esistenti, purché compatibili con lo stato di dissesto esistente.

4.1.5. 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.

4.1.6. 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).

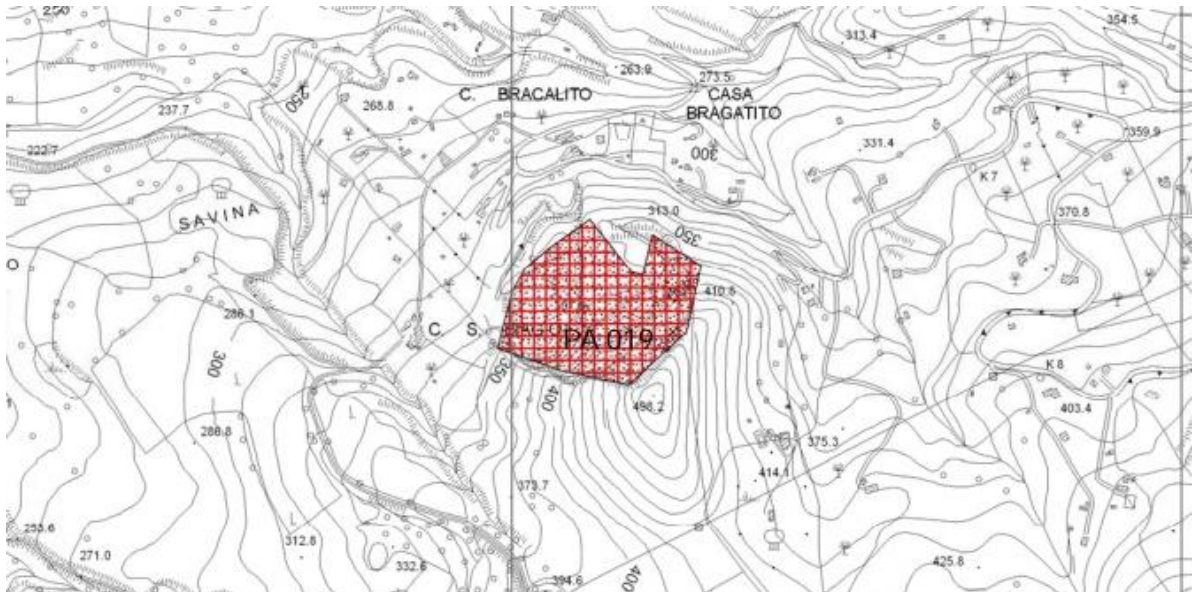


Figura 7 – Piano dei materiali lapidei di pregio e dei materiali da cava. Area estrattiva di completamento – PA 019.

4.1.7 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 dai SIC/ZSC “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.



Figura 8 –Aree SIC (in rosso) e ZPS (in verde) presenti nel territorio di Cefalù

<i>Cod sito</i>	<i>Nome sito</i>	<i>Comuni interessati</i>	<i>Area (ha)</i>
ITA020001 (SIC) (ZSC)	Rocca di Cefalù	Cefalù	29,41 (36)
ITA020002 (SIC) (ZSC)	Boschi di Gibilmanna e Cefalù	Gratteri, Cefalù, Pollina	2.489,32 (2750)
ITA 020050 (ZPS)	Parco delle Madonie	Geraci Siculo, San Mauro Castelverde, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Castelbuono, Castellana Sicula, Scillato, Caltavuturo, Collesano, Cefalù, Gratteri, Pollina, Isnello, Sclafani Bagni	40.863,09

4.1.8 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.

4.1.9 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.

4.1.10 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.

Relativamente ai PRG il Dipartimento Urbanistica dell’Assessorato regionale del territorio ed ambiente, ha interpretato la disposizione sopra riportata in maniera estensiva, ritenendo comunque prevalenti, ai fini della formazione di piani regolatori, le perimetrazioni dei boschi effettuate in sede di redazione degli Studi agricoli forestali di supporto ai PRG.



Figura 9 – Aree boscate ex L.R. 16/1996, individuate dal Piano Forestale Regionale

4.1.11. 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.

4.1.12. 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"; in particolare il piano prevede:

- ✓ la ricognizione dei flussi di rifiuti e dello stato attuale di gestione integrata dei rifiuti solidi urbani;
- ✓ la definizione di un nuovo sistema integrato di gestione dei rifiuti urbani;
- ✓ la definizione degli obiettivi da raggiungere, articolati in tre fasi: emergenziale, transitoria e di regime;
- ✓ la definizione della potenzialità degli impianti necessari alla gestione ed al trattamento dei rifiuti urbani (sulla base dei flussi e del sistema integrato di gestione definiti) a scala provinciale;
- ✓ la definizione della potenzialità degli impianti necessari alla gestione ed al trattamento dei rifiuti urbani (sulla base dei flussi e del sistema integrato di gestione definiti) di interesse regionale;
- ✓ la pianificazione degli interventi infrastrutturali indispensabili al conseguimento degli obiettivi prefissati;
- ✓ la stima di massima di costi per l'infrastrutturazione prevista dal piano.

Le verifiche condotte sullo stato attuale della gestione dei rifiuti in Sicilia hanno evidenziato, come principali elementi di criticità:

- ✓ necessità di verifica della consistenza e condizione dell'impiantistica presente;
- ✓ gravi difficoltà finanziarie di gran parte degli ATO dovute ad un aumento dei costi del servizio, ed alla parziale riscossione della tariffa, nonché agli oneri del personale, sovradimensionato rispetto alle esigenze del servizio;
- ✓ mancata percezione del ruolo dell'utente (cittadino) nell'ambito del sistema di gestione;
- ✓ livelli di raccolta differenziata inferiori al 10% (7,3% al 2009);
- ✓ ridotte capacità di abbancamento delle discariche autorizzate in alcune province e incertezza significativa sulla realizzazione di alcune discariche autorizzate;
- ✓ ritardi nella realizzazione di impianti di pretrattamento e trattamento finale, anche in relazione al trasferimento dei fondi FAS.

4.1.13 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 atmosferico, 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 regionale gestione dei dati
- ✓ favorire la partecipazione e il coinvolgimento delle parti sociali e del pubblico.

4.1.14 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.

4.1.15. 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 sotterranee, 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.

4.1.16 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.

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.

4.1.17 Piano 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 di 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, per:

- a) insediamenti di stabilimenti nuovi;
- b) modifiche degli stabilimenti di cui all'articolo 10, comma 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334; (ovvero modifiche di impianti e di depositi, di processi industriali, della natura o dei quantitativi di sostanze pericolose, individuate con decreto del Ministro dell'ambiente, che potrebbero costituire aggravio del preesistente livello di rischio)
- c) nuovi insediamenti o infrastrutture attorno agli stabilimenti esistenti, quali ad esempio, vie di comunicazione, luoghi frequentati dal pubblico, zone residenziali, qualora l'ubicazione o l'insediamento o l'infrastruttura possano aggravare il rischio o le conseguenze di un incidente rilevante.

Come stabilito dall'art. 4 del Decreto n.151 (e recepito con la Circolare ARTA n. 1404 del 13/01/2014), il PRG deve individuare e disciplinare le aree da sottoporre a specifica regolamentazione, attraverso un Elaborato Tecnico "Rischio di incidenti rilevanti (RIR)" relativo al controllo dell'urbanizzazione, predisposto secondo i criteri di cui all'allegato I del decreto stesso.

In assenza di specifica variante urbanistica adottata, le concessioni ed autorizzazioni edilizie, ai sensi dell'articolo 14 del D.L.vo 334/99 e nei casi previsti dal D.M in oggetto (illustrate nei precedenti punti a), b) e c)), sono soggette, su richiesta del Comune interessato, al parere tecnico del Comitato Tecnico Regionale (autorità competente di cui all'articolo 21 del Decreto legislativo n. 334/99).

Il D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 (Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) ribadisce che nelle zone interessate dagli stabilimenti, gli enti territoriali, nell'elaborazione e nell'adozione degli strumenti di pianificazione dell'assetto del territorio, tengono conto della necessità di:

- a) prevedere e mantenere opportune distanze di sicurezza tra gli stabilimenti e le zone residenziali, gli edifici e le zone frequentate dal pubblico, le aree ricreative e, per quanto possibile, le principali vie di trasporto;
- b) proteggere, se necessario, mediante opportune distanze di sicurezza o altre misure pertinenti, le zone di particolare interesse naturale o particolarmente sensibili dal punto



di vista naturale nonché gli istituti, i luoghi e le aree tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, che si trovano nelle vicinanze degli stabilimenti;
c) adottare, per gli stabilimenti preesistenti, misure tecniche complementari per non accrescere i rischi per la salute umana e l'ambiente.

L'elaborato Tecnico RIR costituisce parte integrante e sostanziale del PRG e dovrà contenere:

- le informazioni fornite dal gestore;
- l'individuazione e la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili;
- la rappresentazione su base cartografica tecnica e catastale aggiornate dell'inviluppo geometrico delle aree di danno per ciascuna delle categorie di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità;
- individuazione e disciplina delle aree sottoposte a specifica regolamentazione risultanti dalla sovrapposizione cartografica degli inviluppi e degli elementi territoriali e ambientali vulnerabili di cui sopra;
- gli eventuali pareri delle autorità competenti ed in particolare quello dell'autorità di cui all'art. 21, comma 1, del decreto legislativo 17 agosto 1999, n. 334;
- le eventuali ulteriori misure che possono essere adottate sul territorio, tra cui gli specifici criteri di pianificazione territoriale, la creazione di infrastrutture e opere di protezione, la pianificazione della viabilità, i criteri progettuali per opere specifiche, nonché, ove necessario, gli elementi di correlazione con gli strumenti di pianificazione dell'emergenza e di protezione civile

Ad oggi nel territorio di Cefalù non sono localizzati impianti o stabilimenti a rischio di Incidente rilevante.

4.1.18 - 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 gommatto; 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 programmatico 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 direttore 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.

4.2. 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.

4.2.1 - PO FESR 2014-2020 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.

Il Quadro, adottato dalla Commissione, traduce gli obiettivi generali e specifici della Strategia Europa 2020 in azioni chiave per tutti i Fondi (FESR, FSE, Fondo Coesione,



FEASR e FEAMP) ed è stato il punto di riferimento per la redazione degli Accordi di Partenariato, documenti nazionali, stipulati tra Stati membri e Commissione europea, con il quale ciascuno Stato si impegna a contribuire al raggiungimento degli obiettivi europei fissati per il 2020 e a dar conto dei progressi conseguiti mediante le relazioni annuali.

A livello nazionale l'Accordo di Partenariato 2014-2020 dell'Italia, con l'impianto strategico e la selezione degli obiettivi tematici su cui concentrare gli interventi, è stato approvato dal CIPE il 18 aprile 2014 ed inviato alla Commissione europea per le verifiche ai fini dell'adozione definitiva. L'ADP è stato approvato in via definitiva il 29/10/2014.

La Regione Siciliana, in coerenza con le indicazioni della Commissione Europea, ha rispettato l'impianto predefinito con l'accordo di partenariato e presentato un programma articolato in 10 assi prioritari, demandando il raggiungimento dell'obiettivo 8 "Occupazione" (Promuovere l'occupazione e sostenere la mobilità dei lavoratori) al Fondo sociale Europeo (FSE).

4.2.2 - Piano strategico di sviluppo turistico 2014-2020 - programma triennale 2019-2021

L'obiettivo generale del Piano Strategico, redatto dall'Osservatorio Turistico della Regione Siciliana e approvato nel 2014, "*obiettivo generale di questo Piano Strategico è porre le condizioni, per quanto attiene al settore pubblico, 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 strategici sono così declinati:

- *Priorita' 1. interventi in promozione e accoglienza*

Nel corso del triennio 2019-2021, il Dipartimento regionale per il Turismo implementerà una serie di iniziative volte a facilitare un approccio coordinato di comunicazione del brand Sicilia come "marchio ombrello" delle singole destinazioni e dei prodotti

- *Priorita' 2. la politica per il supporto agli eventi con finalità turistiche*

Gli eventi sono un'infrastruttura (immateriale) del turismo. Una nota del Ciset (2017), afferma che un evento non rappresenta solo un'occasione di spettacolo e di intrattenimento per il pubblico ma è anche uno strumento con cui generare ricadute economiche positive attraverso la spesa attivata dai visitatori e dagli organizzatori che, a seconda della portata dell'iniziativa e del livello territoriale, può sostenere il tessuto economico locale e, nel caso dei grandi eventi, anche la crescita e lo sviluppo economico di un territorio più ampio. Può inoltre favorire l'attrazione di investimenti, la crescita e la promozione socio-culturale, la valorizzazione territoriale e lo sviluppo turistico, la conoscenza e la promozione dell'immagine di un territorio.

- *priorita' 3. integrazione tra turismo e filiere artistiche*

Le interdipendenze tra le filiere del settore audiovisivo e del turismo sono varie. Il cinema e l'audiovisivo contribuiscono alla motivazione al viaggio e alla selezione dei luoghi da visitare e in cui trascorrere il tempo libero. Questo fenomeno è ampiamente descritto e codificato nella letteratura scientifica del turismo con il concetto di "film



induced tourism” o “screen tourism”. Inoltre, esiste una nicchia di viaggiatori motivati in tutto o in parte dalla visita alle “location” in cui si stanno girando o si sono girati film e serie tv; in questo caso si tratta di “film tourism”. L’esistenza di un mercato turistico specifico (film tourism) è oggi alla base dello sviluppo di prodotti turistici ispirati dal cinema; oltre ai parchi tematici, l’offerta prevede tour specializzati, musei tematici, hotel e ristoranti a tema e, infine, organizzazione di eventi.

- *Priorita’ 4. la tutela del turista*

Le politiche di tutela del turista si basano sul principio dell’informazione imperfetta; si assume quindi che il turista nello scegliere i servizi turistici non abbia un’informazione completa, facile da comprendere ed efficiente, cioè il costo per ottenerla è inferiore al beneficio arrecato. Gli strumenti adottati con queste politiche hanno una funzione di “segnalazione”, cioè informano i potenziali turisti di aspetti che sarà possibile conoscere solo quando si “consuma” l’esperienza turistica (asimmetria di esperienza), oppure è difficile conoscere anche dopo la visita.

Infine, va riferito che il Comune di Cefalù è stato coinvolto negli ultimi anni in varie esperienze di pianificazione innovativa, anche se nessuna di tali esperienze ha però prodotto risultati durevoli e tali da incidere sulla pianificazione urbanistica. Uno dei più importanti è stato certamente il **Pit 31 “Reti Madonie”** ne hanno fatto parte 21 comuni con Cefalù ente capofila, la Provincia di Palermo, l’Ente Parco delle Madonie, la Sosvima e il Gal Madonie.

4.3. VINCOLI TERRITORIALI

Agli strumenti sin qui elencati 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, di seguito descritti.

Tutti i vincoli sono visualizzati negli elaborati cartografici del piano.

4.3.1 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.



Figura 10 - Aree interessate da vincoli paesaggistici ope legis (lett. a, b, c, d dell'art. 142 del D.Lgs n. 42/2004)

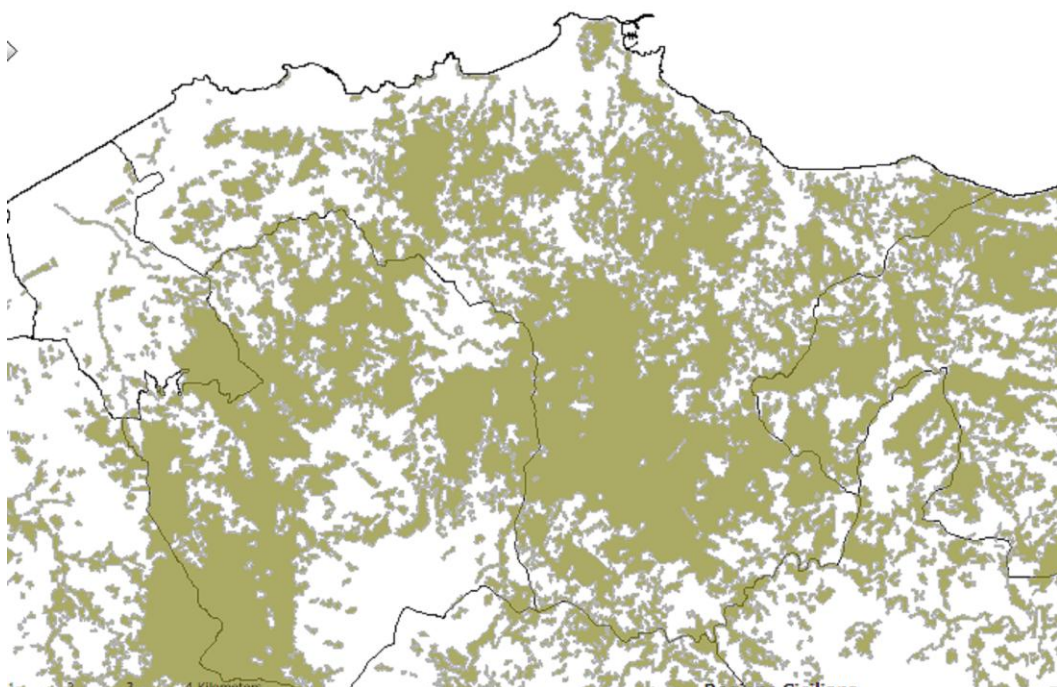


Figura 11 - Aree interessate da vincoli paesaggistici ope legis (lett. g, boschi ai sensi del D. L.gs n. 227/2001)



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, nonché:

- 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).

Tali aree sono esattamente mappate negli elaborati cartografici del piano.

4.3.2 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 ripermimetrazione 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

4.3.3 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, 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;



4.3.4 Fascia di rispetto del Demanio Marittimo

Prevista dall'art. 55 de 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 contravventore 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.

4.3.5 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.

La fascia di rispetto per il Cimitero di Cefalù risulta essere pari a 50 m. in forza di uno specifico provvedimento amministrativo del Dipartimento di Prevenzione dell'A.S.P. di Palermo del 2014, che ha autorizzato il Comune ad ampliare il cimitero esistente, riducendo la fascia di rispetto da 200 m. a 50 m.

4.3.6 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.

Il Comune di Cefalù risulta dotato di un impianto di depurazione in C.da S. Antonio (Presidiana) e di un impianto di sollevamento e cacciata in località Torre Tonda.

Tenuto conto dei requisiti dell'impianto di depurazione, la larghezza della fascia di rispetto, con vincolo assoluto di inedificabilità circostante l'area di ciascun impianto di depurazione è di 100 metri.



4.3.7 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”. Per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti il D.M. 29/05/2008 fissa due livelli di approfondimento, che vengono calcolati sulla base delle caratteristiche costruttive della linea: □ primo livello - “Distanza di Prima Approssimazione (DPA)” - che riguarda la pianificazione urbanistica; a tal fine il Comune richiede la DPA ai gestori □ secondo livello di approfondimento - “calcolo esatto della fascia di rispetto” - che riguarda la gestione dei singoli interventi di edificazione che ricadono all’interno della DPA. Il DPCM 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione, degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti" prevede all'articolo 6 che i gestori delle linee elettriche comunichino alle autorità competenti, l'ampiezza delle fasce di rispetto.

4.3.8 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 1^a 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 1^a 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 spettacolo, 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 1^a, 2^a e 3^a 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

Ai sensi del D.M. 17/04/2008 (*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), nella posa delle condotte in prossimità di fabbricati, di altri servizi interrati, di ogni tipo di tranvia urbana, in relazione alla specie della condotta, alla sede ed alle condizioni di posa, devono essere rispettate le distanze di sicurezza indicate nella norma UNI EN 12007 1/2/3/4, norma UNI 9165 per le reti di distribuzione e nella norma UNI 9860 per gli impianti di derivazione d'utenza.

4.3.9 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.

4.3.10 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. Nel territorio comunale di Cefalù sono presenti alcuni pozzi e sorgenti di acque destinate al consumo umano, precisamente indicati nelle cartografie del piano.

4.3.11 Fasce di rispetto aree boscate.

La Legge Regionale del 6 aprile 1996 n. 16 e s.m.i. ha istituito un vincolo riguardante i boschi e le aree limitrofe ai boschi così articolato:

"[...]1. Sono vietate nuove costruzioni all'interno dei boschi e delle fasce forestali ed entro una zona di rispetto di 50 metri dal limite esterno dei medesimi.

Per i boschi di superficie superiore ai 10 ettari la fascia di rispetto di cui al comma 1 è elevata a 200 metri.

Nei boschi di superficie compresa tra 1 e 10 ettari la fascia di rispetto di cui ai precedenti commi è così determinata: da 1,01 a 2 ettari metri 75; da 2,01 a 5 ettari metri 100; da 5,01 a 10 ettari metri 150".

Nel territorio comunale sono presenti varie aree boschive di estensione superiori ad 1 ettaro e dunque per forza di legge, attorno ad essi è istituita una fascia di arretramento esattamente individuata negli elaborati cartografici del PRG.

4.3.12 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.

4.3.13 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.

4.3.14 Vincolo idrogeologico

Quasi tutto il territorio comunale risulta sottoposto 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".

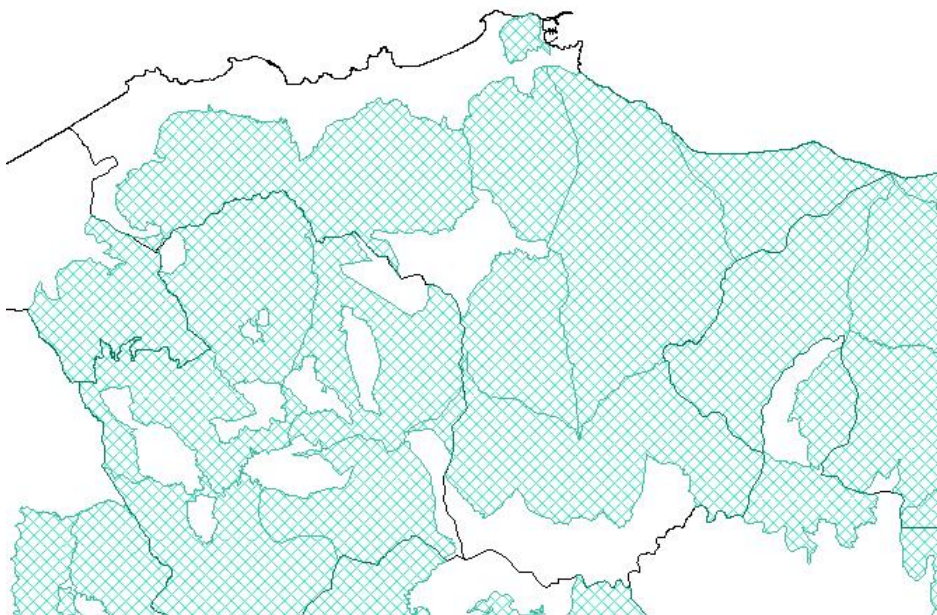


Figura 12 - Ambiti interessati dal vincolo idrogeologico



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.).

4.3.15 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.

4.3.16 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.

4.3.17 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.

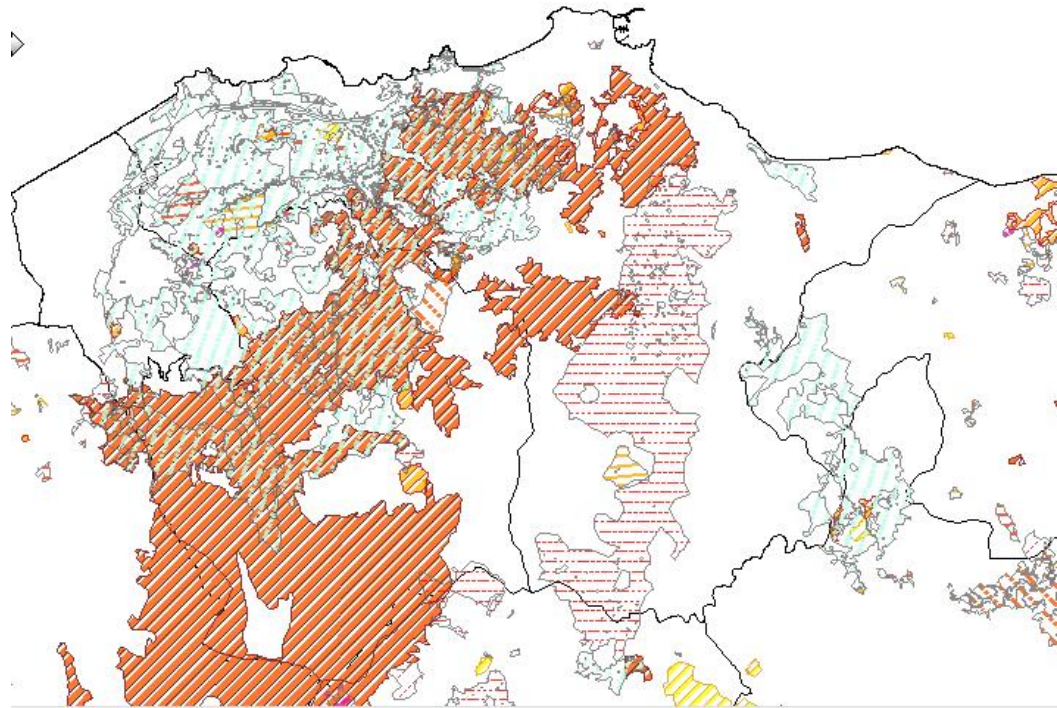


Figura 13- Mappatura delle aree percorse dal fuoco. I diversi colori indicano gli anni degli incendi.

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 rimboscimento 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.

4.3.18 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.

L'ufficio competente in materia di demanio trazzerale è stato istituito il 23 agosto 1917 con decreto luogotenenziale n°1540.

L'art. 25 della L.R. n. 10 del 27/04/1999 (Alienazione degli antichi suoli armentizi e delle sedi viarie disponibili) ha previsto che *l'Assessore regionale per l'agricoltura e le foreste è autorizzato a procedere alla legittimazione dei suoli armentizi che non risultano indicati in catasto come sede viaria. E' altresì autorizzato a procedere alla vendita delle porzioni di sedi viarie che non siano necessarie al transito e non risultano destinati negli strumenti urbanistici in vigore a riconosciute esigenze di uso pubblico.*



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 - bivio 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

4.3.19 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.

Nel territorio della Regione Siciliana le legittimazioni delle occupazioni di terre di uso civico di cui all'articolo 9 della legge 16 giugno 1927, n. 1766, possono effettuarsi con le procedure previste dall'art. 26 della legge regionale 27 aprile 1999, n. 10 "Nuove norme in tema di legittimazioni di terre comunali di uso civico" (integrato e modificato dall'art. 5, commi 1 e 2, della L.R. 23 dicembre 2000 n. 28), e dal regio decreto 26 febbraio 1928, n. 332, e successive modifiche ed integrazioni, anche qualora esse ricadano in zone che alla data del 31 dicembre 1997 abbiano perduto, per effetto degli strumenti urbanistici o di edificazioni, la destinazione di terreni agrari, boschivi ovvero pascolativi.

Nel territorio comunale di Cefalù ricadono varie aree soggette ad usi civici.

4.3.20 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.

4.4. IL PIANO REGOLATORE VIGENTE

Il Comune di Cefalù è dotato di Piano Regolatore Generale approvato con D.A. n. 199 del 18.12.1974, i cui vincoli preordinati alla espropriazione sono da tempo decaduti per decorrenza del termine di validità.

Il Piano, progettato da un gruppo coordinato da Giuseppe Samonà e formato da Carlo Doglio, Antonio Bonafede, Roberto Calandra e Alberto Samonà, si proponeva l'ambizioso obiettivo di *“fornire forme (figure) che non solo rappresentino uno scostamento da quelle attuali ma che nel loro realizzarsi sostengano il mutamento dei contenuti”* in maniera tale da pervenire ad un territorio disegnato che costituisse *“un tutto compatto, armonico, e felice”*.

“Ma – avvertivano i progettisti - senza la partecipazione persuasa dell'intera popolazione, se non saranno i cittadini di Cefalù a prendere in mano il proprio futuro, non c'è Piano Regolatore Urbanistico, né d'altro genere, che possa ottenere risultati probanti. E si badi: prendere in mano il proprio futuro vuole dire, anche e soprattutto, esprimere nelle proprie azioni individuali un forte senso di partecipazione comunitaria, superare le sollecitazioni egoistiche, affrontare disagi immediati per godere dei vantaggi futuri”.

Come era facile prevedere quel forte senso etico, invocato dai progettisti, nella applicazione del piano è mancato quasi del tutto.

Già durante l'iter di approvazione del Piano e poi in sede di emanazione del Decreto approvativo regionale le previsioni del Piano sono state distorte ed indirizzate proprio verso gli egoismi che i progettisti paventavano.

Ancora peggio ha fatto una gestione che ha interpretato nel peggiore dei modi i molti spazi di flessibilità lasciati dalle norme, quando non le ha completamente travisate.

Il Piano, redatto prima dell'entrata in vigore del D.M. 2.08.1968, suddivide il territorio comunale nelle seguenti zone omogenee (tra parentesi è indicato l'articolo o il comma delle Norme di Attuazione del PRG che regolano ciascuna zona):

ZONA A = Conservazione (art.3)

ZONA B = Parco della Rocca (art.4)

ZONA C = Completamento e ristrutturazione (art.5)

Sottozona C1 (comma A)

Sottozona C2 (comma B)

Sottozona C3 (comma C)

Sottozona C4 (comma D)

Sottozona C5 (comma E)

Sottozona C6 (comma F)

Sottozona C7 (comma G)

Sottozona C8 (comma H)

ZONA D = Trasformazione, completamento e ristrutturazione (art.6)



Figura 14 – Zonizzazione del PRG vigente. Area urbana

Sottozona D1 (comma A)

Sottozona D2 (comma B)

Sottozona D3 (comma C)

Sottozona D4 (comma D)

Sottozona D5 (comma E)

Sottozona D6 (comma F)

ZONA E = Espansione edilizia (art.7)

Sottozona E1 (comma A)

Sottozona E2 (comma B)

Sottozona E3 (comma C)

Sottozona E4 (comma D)

Sottozona E5 (comma E)

ZONA F = Espansione edilizia mista residenziale e ricettiva turistica stagionale) (art.8)

Sottozona F1 (comma A)

Sottozona F2 (comma B)

Sottozona F3 (comma C)

Sottozona F4 (comma D)

Sottozona F5 (comma E)

Sottozona F6 (comma F)

ZONA G = Edilizia ricettiva alberghiera (art.9)

Sottozona G1 (comma A)

Sottozona G2 (comma B)

Sottozona G3 (comma C)

Sottozona G4 (comma D)

Sottozona G5 (comma E)



- Sottozona G6 (comma F)
- Sottozona G7 (comma G)
- Sottozona G8 (comma H)
- ZONA H = Zone delle attività connesse al nuovo porto e alle industrie artigiane (art.10)
 - Sottozona H1 (comma A)
 - Sottozona H2 (comma B)
- ZONA I = Aree a parco con attività culturali e insediamenti turistici (art.11)
 - Sottozona I1 (comma A)
 - Sottozona I2 (comma B)
- ZONA L = Aree a verde attrezzato (pubbliche e private) (art.12)
 - Sottozona L1 (comma A)
 - Sottozona L2 (comma B)
 - Sottozona L3 (comma C)
 - Sottozona L4 (comma D)
 - Sottozona L6 (comma E)
- ZONA M = Parco agricolo e turistico (art.13)
- ZONA N = Verde pubblico organizzato (art.14)
 - Sottozona N1 (comma A)
 - Sottozona N2 (comma B)
- ZONA O = Verde agricolo privato (art.15)
- ZONA P = Aree balneari demaniali (art.16)
- ZONA Q = Aree agricole (art.17)
 - Sottozona Q1 (comma A)
 - Sottozona Q2 (comma B)

Il Piano affronta cinque grandi problematiche con un programma che prevede trasformazioni urbanistiche per un equilibrato sviluppo della città e della campagna cefaludese:

- Organizzazione, valorizzazione e restauro conservativo della struttura del Centro Storico;
- Sviluppo edilizio della città in relazione alla futura espansione e alla localizzazione di nuove attrezzature;
- Previsione di edifici e di attrezzature per il turismo;
- Promozioni di poli di sviluppo culturale per la diffusione delle antiche tradizioni del Comune;
- Programma di caratterizzazione dell'attività agricola per un suo futuro incremento.

Il PRG ha avuto attuazione in maniera non omogenea e discontinua e certamente molte delle idealità poste a base del progetto di piano sono state tradite da una attuazione assai poco attenta ai valori immateriali che il piano pretendeva di preservare.

Anche la pianificazione attuativa di iniziativa pubblica si è discostata in maniera più o meno significativa dalle originarie previsioni del PRG.

Dopo la approvazione del PRG infatti sono stati redatti numerosi piani particolareggiati e piani di zona per la edilizia economica e popolare, non tutti giunti alla definitiva approvazione, che hanno apportato in molti casi Varianti più o meno consistenti al PRG. Gli ambiti che sono stati interessati da pianificazione esecutiva, sia di iniziativa pubblica che privata, sono enucleati negli elaborati n. 4 alla scala 1:10.000 e n. 8.1 alla scala 1:2000; nell'elaborato n. 8.2 sono riportate le previsioni, ancorché non più vigenti, del Piano particolareggiato delle zone collinari e della Caldura e dei PEEP, che hanno avuto una importanza decisiva nella definizione dell'attuale assetto urbanistico della città.

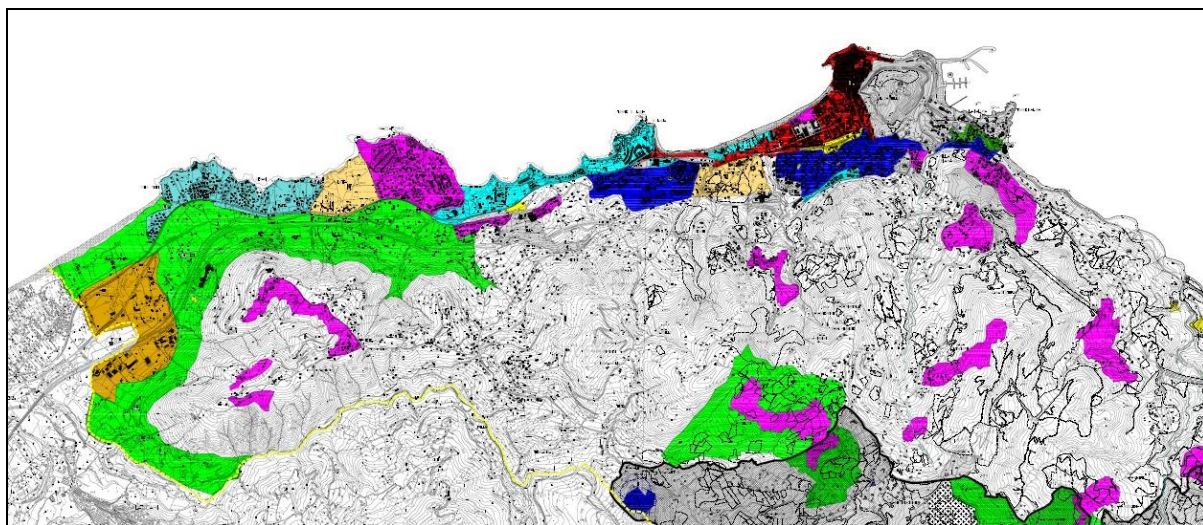


Figura 15 – Zonizzazione del PRG vigente



5. IL QUADRO AMBIENTALE

Di seguito si riporta, come prescritto dall'Allegato VI, lettere b), c), d) del D.Lgs. 4/2008, una analitica descrizione del quadro ambientale di riferimento del Piano attraverso gli aspetti che riguardano: fauna, flora, popolazione, salute umana, aria, acqua, suolo, paesaggio, fattori climatici, beni materiale e patrimonio culturale architettonico e archeologico. Per tener conto delle interrelazioni tra i fattori ambientali sono poi prese in esame le seguenti tematiche: energia, rifiuti, mobilità e trasporti, ambiente urbano, turismo.

L'interrelazione tra i vari fattori è stata eseguita attraverso l'utilizzo dell'analisi SWOT. L'analisi SWOT, è uno strumento per la pianificazione strategica di lungo respiro utilizzata per valutare i punti di Forza (Strengths), i punti di Debolezza (Weaknesses), le Opportunità (Opportunities) e le Minacce (Threats). Nell'ambito del Rapporto ambientale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS), l'analisi SWOT deve essere effettuata per tutte le *categorie ambientali* considerate e deve tenere conto dei fattori endogeni (*punti di forza e punti di debolezza*) nonché dei fattori esogeni (*opportunità e minacce*). L'analisi tende naturalmente ad evolvere nel tempo, consentendo al soggetto tecnico-politico di prendere decisioni ponderate facendo leva sui punti di forza del territorio minimizzando le debolezze di sistema, sfruttando al massimo le opportunità e cercando di adottare misure per proteggere l'ambiente e la comunità dalle prevedibili minacce.

Per ciascuna categoria ambientale possono essere descritti, in forma matriciale semplice, i *punti di forza* (risorse di cui la geografia del territorio e il "sistema Ente" è dotato e che è già in grado o sarà in grado di utilizzare al meglio per raggiungere gli obiettivi perseguibili mediante gli strumenti di pianificazione; i *punti di debolezza* (limiti interni del territorio e del "sistema" che ostacolano il raggiungimento degli obiettivi attesi); le *opportunità* (situazioni favorevoli nel "contesto esterno" al sistema, come ad esempio i piani sovraordinati, che favoriscono la strategia delineata nel piano); le *minacce* (situazioni sfavorevoli nel contesto esterno al sistema, che potenzialmente ostacolano la strategia e gli obiettivi trattenuti nel piano).

<i>Fattori endogeni</i>	<p>Punti di forza (<i>Strengths</i>)</p> <p>Risorse presenti sul territorio che possono essere utilizzate</p>	<p>Punti di debolezza (<i>Weaknesses</i>)</p> <p>Limiti interni che sono da ostacolo al raggiungimento degli obiettivi</p>
<i>Fattori esogeni</i>	<p>Opportunità (<i>Opportunities</i>)</p> <p>Possibilità favorevoli offerte dall'esterno per il raggiungimento degli obiettivi</p>	<p>Minacce (<i>Threats</i>)</p> <p>Possibilità sfavorevoli per il raggiungimento degli obiettivi derivanti da azioni esterne</p>

Sono esaminati in particolare:

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi

compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228.”

5.1. 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.

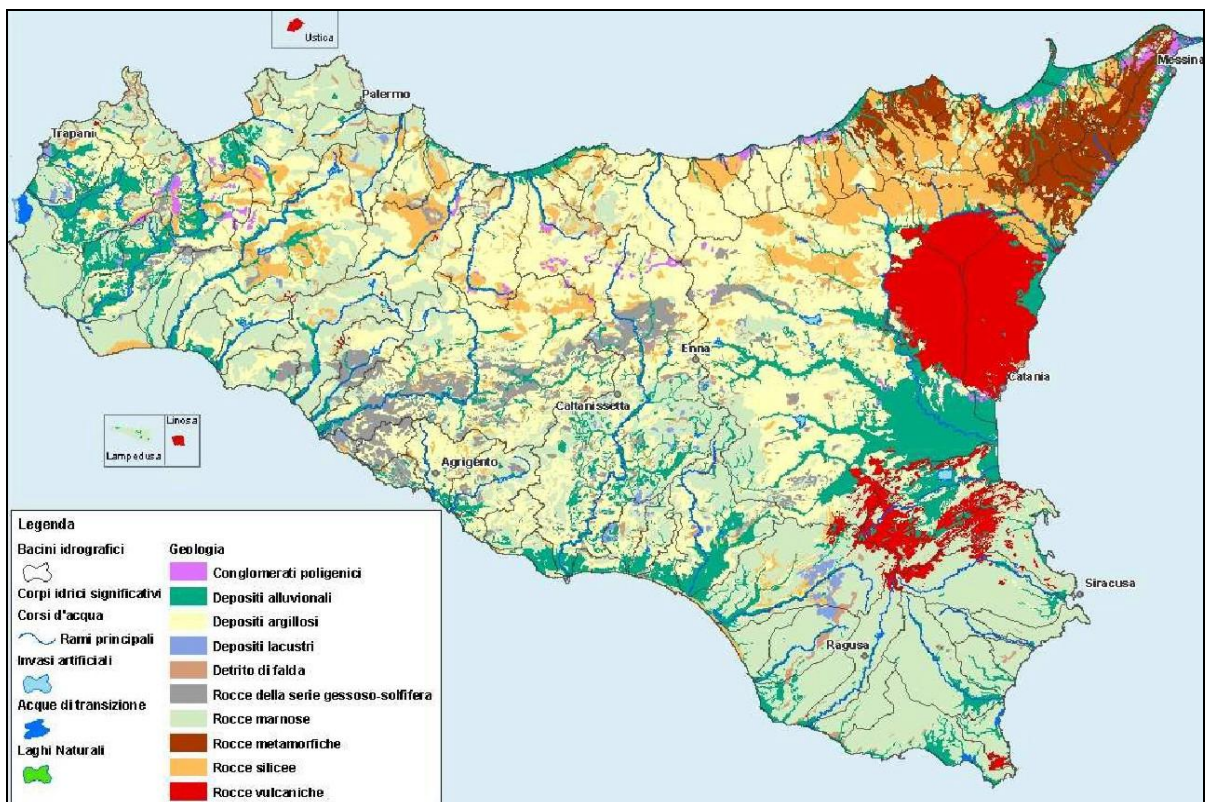


Figura 16- Carta geologica regionale

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 pianeggianti (terrazzi marini) costituiti essenzialmente dalla piana di c/da Torrettonda, c/da Cocuzzola, c/da Settefrati /Mazzaforno, c/da Ogliastrillo, C/da S. Lucia e dall'area dove sorge l'abitato di Cefalù'.

Man Mano che ci si sposta dall'abitato di Cefalù' 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 Cefalù' 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, del quale si dirà in seguito, 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.

Secondo lo studio geologico di supporto al PRG la superficie interessata da dissesti di tipo idrogeologico è pari a 6,74 km² pari a circa il 10% della superficie comunale totale, così suddivise:

	<i>Superficie (km²)</i>
Aree in erosione	2,27
Aree di frane inattive	1,65
Aree di frane attive	1,45



Zone a rischio frana molto elevato	1,37
------------------------------------	------

Complessivamente la percentuale di aree a rischio presenta la seguente distribuzione nel territorio comunale.

<i>Zona</i>	<i>Superficie (km²)</i>	<i>Aree a rischio</i>	<i>% di aree a rischio</i>
Centro storico-zone ad alta den.	2,7	0,21	7,78
Colombo-Gibilmanna	9,2	2,77	30,11
Cozzo Monico-Presti	8,9	0,33	3,71
Granato-Vignale	5,4	0,54	10,00
Gurgo-Bosco-Lanzeria	15,1	0,71	4,70
Pisciotto-S. Cosimo-Allegrac.	9,9	1,16	11,72
S. Ambrogio-Zone cost. est	4,8	0,43	8,96
Zone costiere ovest	5,4	0,19	3,52
Zona industriale-S.Nicola	4,6	0,4	8,70
Totale	66	6,74	10,21

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 fianeggia 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

Tabella 3 - Scheda sintetica dei tratti di spiaggia in erosione

Aspetto ambientale: SUOLO	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Territorio agrario di buone caratteristiche pedologiche nelle aree collinari - Appartenenza al “Parco delle Madonie” 	<ul style="list-style-type: none"> - Diffusi fenomeni di erosione di suolo - Instabilità di alcuni versanti - Presenza di fenomeni di crolli e ribaltamenti
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Attuazione delle politiche di salvaguardia del suolo in applicazione del PAI - Presenza di un quadro vincolistico adeguato 	<ul style="list-style-type: none"> - Condizioni critiche per il tratto di costa Torre Kalura con evidenti distacchi e crolli di massi - Zone di pericolosità che interessano l’area della “Rocca di Cefalù” rischiose per il centro abitato e la viabilità ai piedi del costone

5.2. ACQUA

Il territorio di Cefalù è caratterizzato, da un reticolo idrografico vasto e complesso, dovuto sia alla natura del terreno che alla vastità del territorio.

Nel territorio scorrono alcuni corsi d’acqua a carattere esclusivamente torrentizio con andamento sud -

nord sfociando a mare. Procedendo da est verso ovest i più importanti sono: Il Torrente Carbone, il Vallone S.Elia, Vallone Pisciotto, Vallone Gallizza, Vallone Salaverde, Vallone S. Nicola.

Due corsi d’acqua con andamento meandriforme delimitano con il loro alveo i confini del territorio, uno il Rio Campella che scorre da est verso ovest confina con il comune di Gratteri e di Lascari, l’altro il Torrente Isnello - Castelbuono che scorre nella parte sud del territorio delimita i comuni da cui prende il nome. 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.

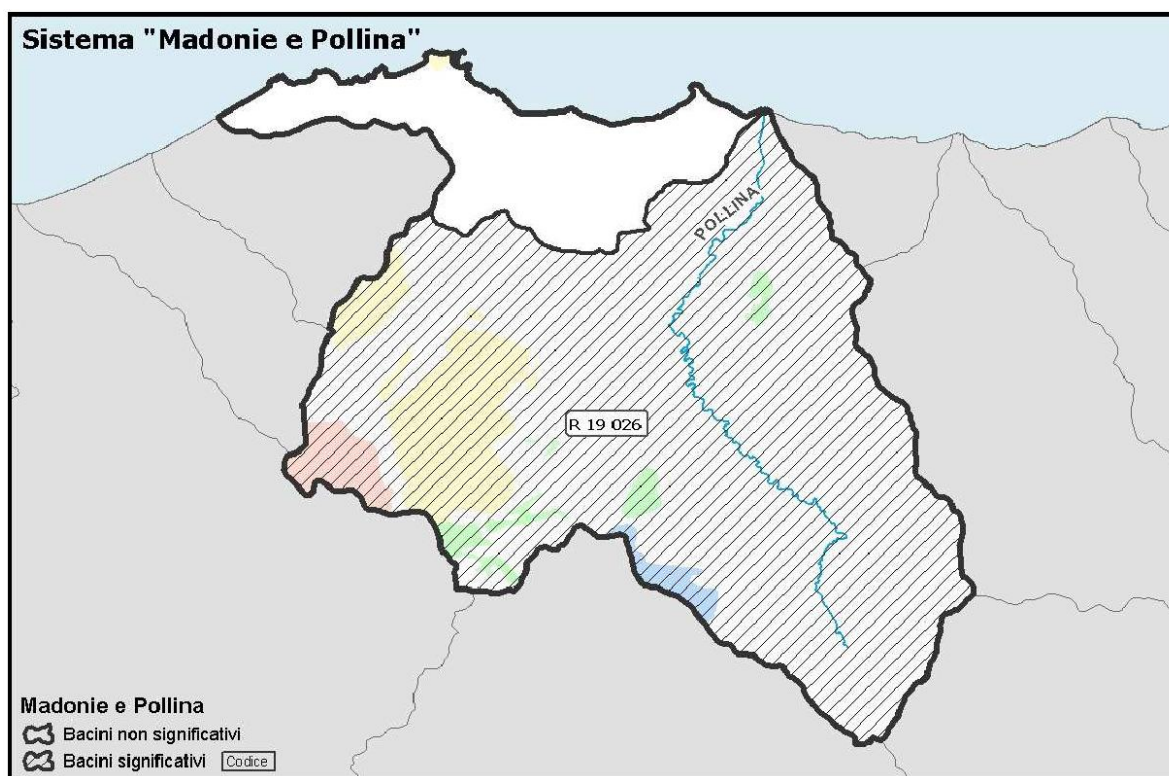


Figura 17 - Sistema Madonie

BACINO IDROGEOLOGICO	CORPO IDRICO	STATO AMBIENTALE	OBIETTIVI DA RAGGIUNGERE
			22/12/2015
Monti delle Madonie	Monte dei Cervi	BUONO	Mantenere lo stato attuale
	Monte Quacella	BUONO	Mantenere lo stato attuale
	Pizzo Carbonara-Pizzo Dipilo	BUONO	Mantenere lo stato attuale
	Pizzo Catarineci	PARTICOLARE(*)	

Figura 18 - Sistema Madonie. Obiettivi ambientali

5.2.1 Acque sotterranee destinate al consumo umano

L'attuale approvvigionamento idrico del territorio di Cefalù viene garantito dalla sorgente Favara, dal pozzo S. Barbara e dalla sorgente Presidiana.

La **Sorgente Favara**, ubicata nel Comune di Collesano, garantisce una portata teorica di 25 l/sec che però negli ultimi anni si è notevolmente ridotta. Le acque provenienti dalla sorgente Favara erano destinate, secondo l'originario schema idrico, all'alimentazione del serbatoio di Cozzo Monico (quota 377 metri slm) e da questo, per gravità, attraverso la camera di manovra di Campella, all'alimentazione dei serbatoi "Monte", "Settefrati", "S. Lucia" e "Croceparrino". Il **Pozzo Santa Barbara** garantisce una portata di circa 35 l/sec (126 m³/h) Le acque vengono tuttora sollevate verso il nuovo impianto di potabilizzazione, per entrare nel ciclo di trattamento mescolandosi a quelle della



sorgente Presidiana. La **Sorgente Presidiana** infine garantisce una portata di circa 90 l/sec (326 m³/h) ed alimenta il serbatoio “Urbano” e il serbatoio alto di Croce Parrino.

La rete idrica comunale si presenta con uno schema alquanto articolato che comporta non poche difficoltà gestionali dovute essenzialmente a:

- un territorio altimetricamente disomogeneo con utenze distribuite su una fascia compresa tra il livello del mare ed una quota di 360 metri slm;
- una presenza di numerosi impianti di sollevamento quale conseguenza della variegata orografia;
- la presenza di circa 9.800 utenze caratterizzate da un'estrema variabilità di presenze durante l'anno.

I consumi idrici annuali si attestano mediamente intorno al valore di 2.100.000 m³ di acqua fatturata all'utenza con un quantitativo totale di acqua immessa in rete di circa 2.900.000 m³ ed una percentuale media di perdite in rete, da intendere come volume di acqua non fatturato, stimati in circa il 28-30%. Circa il 25% si perde durante il processo di potabilizzazione; a questo valore, corrisponde una portata media annua complessiva di sollevamento pari a 444 m³/h (122 l/sec). Sulla scorta dei dati precedentemente esposti, si rileva un consumo medio per utenza pari a circa 214 m³/anno corrispondente ad un fabbisogno di circa 190-200 l/ab/g.

La distribuzione idrica nell'ambito del territorio di Cefalù, avviene attraverso reti distinte per zone di servizio; le reti vengono di seguito elencate:

- Rete urbana alta; si estende a monte del Corso Ruggiero comprendendo la zona del Duomo e la parte del Centro Storico situata ad una quota superiore a 20 metri sul livello del mare. La rete viene alimentata dal serbatoio Urbano tramite una vecchia condotta in acciaio DN200.
- Rete urbana bassa; si estende per la rimanente parte del Centro Storico e per la maggior parte del centro abitato. È delimitata ad ovest dalla via Bazzana e vi ricadono significative attività alberghiere ed i maggiori insediamenti abitativi residenziali. Anche questa rete viene servita dal serbatoio Urbano tramite due condotte in acciaio DN200 e DN250.
- Rete urbana ed extraurbana ovest; interessa parte del centro urbano e delle sue propaggini verso le aree ovest del territorio, all'interno delle quali sono presenti attività turistico – ricettive ed insediamenti sparsi di carattere prevalentemente stagionale; c/da Settefrati, Mazzaformo, Capo Playa, sino al confine con il territorio di Lascari. Questa rete viene servita da adduttrici realizzate negli anni '90 che originano dal serbatoio di Croceparrino.
- Rete urbana ed extraurbana est; prende origine dalla c/da Santa Barbara per estendersi dalla zona Calura lungo la fascia costiera est sino alla frazione di S. Ambrogio. È servita dalla condotta adduttrice DN100 che alimenta i serbatoi di S. Ambrogio ed in parte da una vecchia condotta DN150.
- Rete esterna Primacroce; realizzata di recente, nell'anno 2000, a seguito degli incendi che hanno devastato le contrade limitrofe, nasce come rete antincendio con riserva garantita dal nuovo serbatoio della omonima contrada con una condotta in PEad De 90 mm posizionata lungo la Strada Provinciale per Gibilmanna, che si sviluppa dal serbatoio di Primacroce fino alla contrada Allegracuore. Alla stessa rete è stata collegata anche quella esistente nelle contrade Colombo, Serre e Carbonara. L'alimentazione del serbatoio è assicurata da una condotta di sollevamento con un gruppo di pompaggio situato presso il serbatoio di Croceparrino.



- Rete esterna Campella; assicura l'alimentazione idrica delle zone più alte della fascia sud-ovest del territorio, che comprende le contrade Campella, Mollo, Roccazzo, Salaverde, Monte e Cozzo Monico. La rete è alimentata dal serbatoio Monte (al quale confluiscono le acque sollevate dal serbatoio di Settefrati e dalla camera di manovra di Campella provenienti dall'adduttrice Favara), e dall'adduttrice Croceparrino - S. Giuseppe - Campella.

Per quanto concerne il sistema di smaltimento va evidenziato che sono in corso di completamento lavori per la realizzazione di nuove condotte, che dovranno sollevare i liquami nell'impianto di contrada Torre Tonda. L'area urbana è invece già servita dal depuratore sito in prossimità del porto di Presidiana.

5.2.2 Acque superficiali

Lo studio geomorfologico redatto a supporto del nuovo PRG mette in evidenza la presenza, nel territorio comunale di Cefalù, di un reticolo idrografico con sviluppo sud nord a carattere torrentizio, che in presenza di eventi meteorici particolarmente intensi, può determinare fenomeni erosivi nelle aree a monte dove la pendenze sono maggiori e di esondazione nella zona pianeggiante; tali fenomeni, in considerazione dell'elevato livello di urbanizzazione del territorio comunale, possono porre problematiche di rischio particolarmente gravi.

Lo studio effettuato ha consentito di identificare i principali elementi geomorfologici e idrogeologici che determinano la necessità di apporre alcuni vincoli inerenti la pianificazione urbanistica, precisamente individuati negli elaborati cartografici allegati al presente Rapporto.

Lo studio geologico fornisce nello specifico le seguenti indicazioni, che sono state tenute in debito conto nella redazione del Piano:

- nelle aree interessate da fenomeni di dissesto non è consentito l'uso edificatorio; in esse vanno comunque poste in essere opere finalizzate alla salvaguardia ambientale, consolidamento statico e recupero dell'esistente;
- nelle aree esposte a fenomeni di erosione da parte dei corsi d'acqua non è consentita alcuna attività urbanistica; vanno tuttavia realizzati interventi per eliminare o minimizzare il fenomeno;
- l'utilizzazione urbanistica delle aree esposte a fenomeni di esondazione è subordinata alla realizzazione di interventi di regimentazione idraulica.

Ai lati delle incisioni torrentizie vanno rispettate le fasce di rispetto previste dalle norme.

5.2.3 Acque marine

Una analisi dello stato dell'acque marine del territorio di Cefalù è contenuta nel Piano di Tutela delle Acque della Sicilia, nel quale sono stati valutati i carichi organici e trofici in corrispondenza dei due tratti marino-costiero che interessano il litorale di Cefalù: tratto tra Capo Zafferano e Cefalù e tra Cefalù e Capo d'Orlando, tenendo conto dei contributi derivanti dai vari bacini, significativi e non, che hanno recapito in ciascuno dei due tratti.

Lo stato di qualità ambientale delle acque è definito, oltre che allo stato chimico, anche sulla base dello stato ecologico. Lo stato ecologico fa riferimento alla complessità degli ecosistemi acquatici ed in particolare della natura fisica e chimica delle acque e dei sedimenti, considerando prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema.



Al fine di valutare la qualità dell'ambiente marino, nell'ambito dei tratti costieri in esame, sono state effettuate osservazioni, misure e prelievi in una prateria di Posidonia, sita alla profondità di 10 m. nelle località di Capo Raisgerbi e Santa Flavia. La presenza di praterie di Posidonia viene infatti considerato un indicatore particolarmente significativo ai fini della qualificazione dello stato delle acque marine.

La prateria di Posidonia oceanica presente tra Capo Zafferano e Cefalù ha una distribuzione continua ricoprendo circa il 5,24% (982 ha) dell'area di mare.

La prateria di Posidonia oceanica presente tra Cefalù e Capo d'Orlando ricopre invece solo lo 0,48% (77 ha) dell'area di mare, dalla linea di costa alla batimetria dei -50m, prospiciente il tratto costiero considerato.

Le analisi condotte portano a qualificare positivamente lo stato delle acque marine della costa di Cefalù.

Aspetto ambientale: ACQUA	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di numerosi piccoli acquiferi in varie parti del territorio. - Disponibilità di risorse idriche 	<ul style="list-style-type: none"> - Gravi problematiche idrogeologiche che interessano parte del territorio comunale - "Piano fognutare" da completare e aggiornare
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di interventi di mitigazione ambientale e di eliminazione del rischio - Miglioramento di alcuni tratti di costa marina - Realizzazione in corso di un nuovo impianto di depurazione 	<ul style="list-style-type: none"> - Cementificazione impluvi ed effetti geomorfologici sui corsi d'acqua - Inquinamento falde acquifere a causa dei reflui non depurati - L'ingressione marina, legata allo sfruttamento esagerato delle acque dolci costiere

5.3. 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 dalle 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 monitoraggio sistematici della qualità dell'aria ottenuti con l'ausilio di laboratori mobili. Va comunque rilevato che sino ad ora, in riferimento alla Direttiva 2002/3/CE, non si sono verificati superamenti del valore obiettivo né delle soglie di informazione e di allarme.

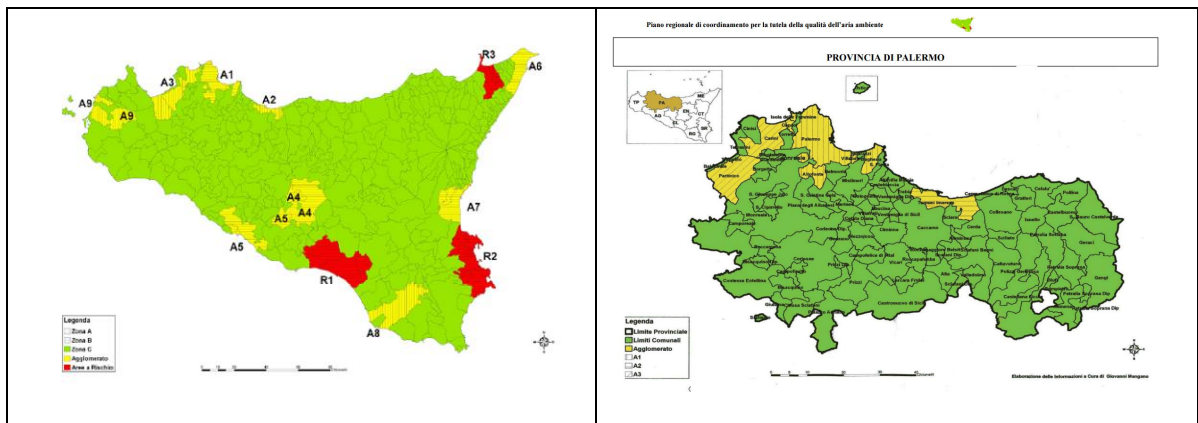


Figura 19- Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria - Zonizzazione in agglomerati

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 provinciali comunali e private, ha assunto i dati disponibili, assumendo che la rete esistente fosse rappresentativa dell'intero territorio. La valutazione preliminare effettuata ha portato a dividere il territorio regionale in zone ed a individuare tre aree a rischio per l'elevata concentrazione industriale.

Dalla zonizzazione si può notare che il territorio di Cefalù rientra nella zona C, dove sono necessari 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.

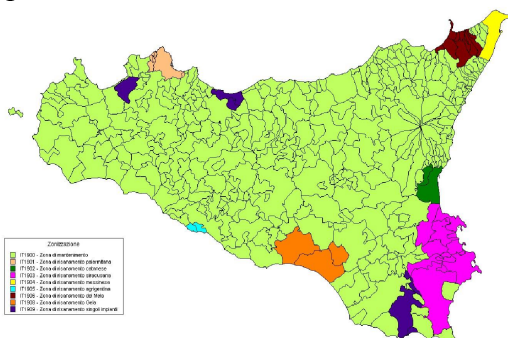


Figura 20 - Piano Regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria - Classificazione del territorio al fine del mantenimento e risanamento della qualità dell'aria

5.4. 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.



Figura 21 - Zone climatiche dei comuni delle Madonie

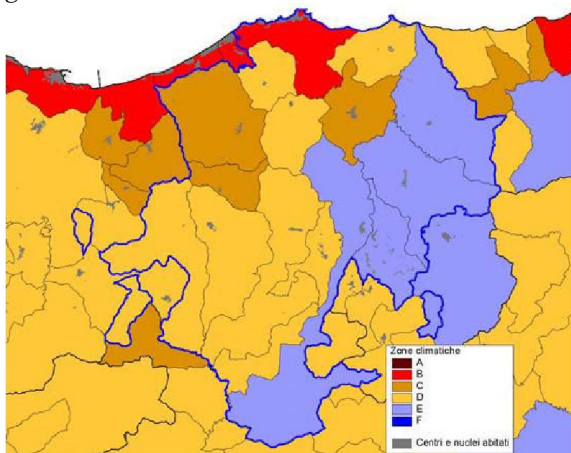
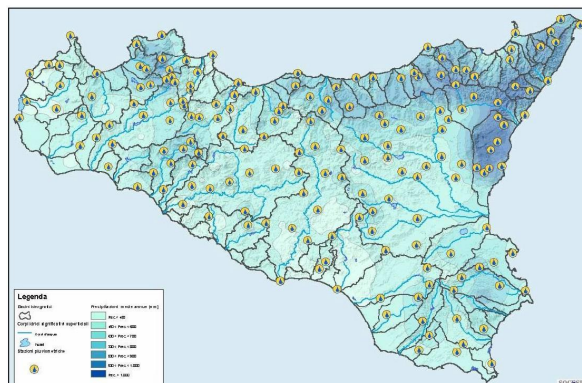


Figura 22 - Precipitazioni medie annue (carta climatologica)



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

Il clima del territorio è caratterizzato da una piovosità media annua di 660 mm, con un massimo registrato nei mesi autunnali di 258mm ed un minimo nel periodo estivo con 60 mm di pioggia.

Da un esame dell’andamento delle precipitazioni registrate si ha una maggiore distribuzione delle stesse nelle stagioni autunnali ed invernali, infatti proprio in questo periodo dell’anno si hanno le massime precipitazioni ed il massimo numero di giorni piovosi. Al contrario nel semestre primavera estate le piogge si riducono notevolmente.

Le analisi effettuate hanno portato ad ottenere una ulteriore caratterizzazione climatica basata sull’indice di aridità Ia, dato dal rapporto delle precipitazioni medie annue con l’evapotraspirazione potenziale media annua. Dai dati elaborati sono rappresentati dalla Carta regionale di aridità con la divisione in tre classi: clima semiarido-arido, clima asciutto-subumido e clima umido.

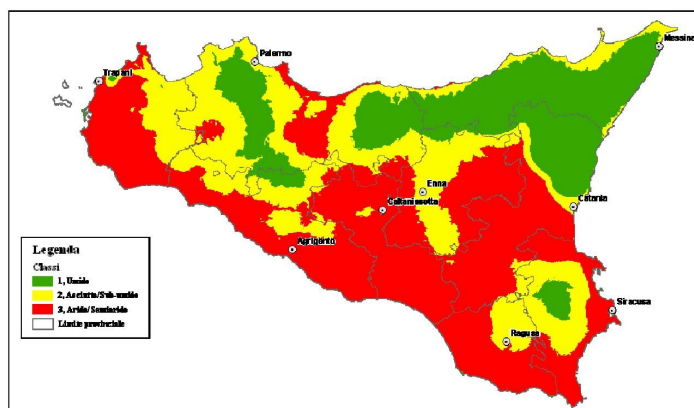


Figura 23 - Carta regionale dell'indice di aridità

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 sì 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 termici, 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.

Aspetto ambientale: ARIA E FATTORI CLIMATICI	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
- Qualità dell'aria soddisfacente	-Inquinamento da traffico in determinate aree del centro urbano ed alla linea ferroviaria
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
- Reperire fonti di finanziamento per la redazione di Piani ambientali	- Potenziale incremento delle fonti di inquinamento nell'area costiera - Cambiamenti climatici a scala globale

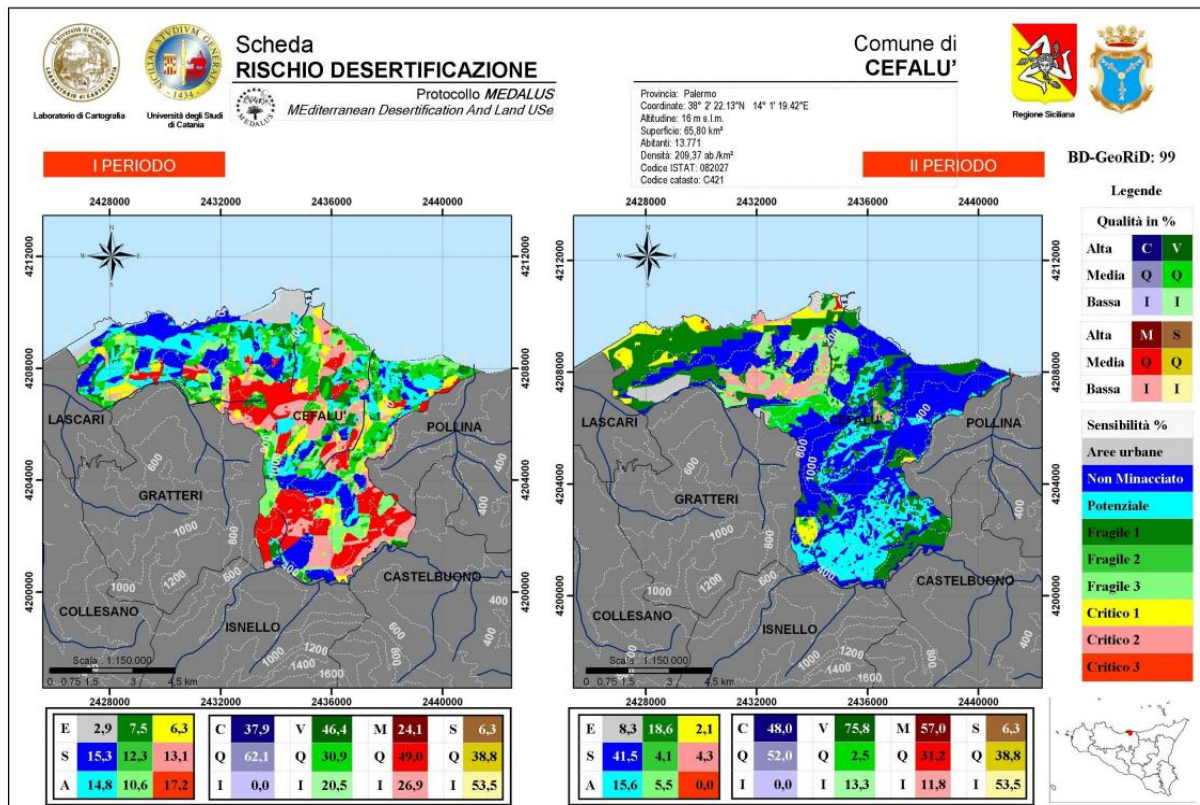


Figura 24 - Scheda del Piano relativo al rischio di desertificazione della Regione Siciliana.

5.5. FAUNA, FLORA E BIODIVERSITÀ

Il territorio di Cefalù è certamente tra i più interessanti della Regione per quanto attiene gli aspetti naturalistici e paesaggistici. Basti ricordare che il 41,2 % del territorio comunale è classificato come area di Parco (zone A, B e C del Parco delle Madonie) e che in esso ricadono estese aree rientranti nella **Rete Natura 2000**, classificate come SIC/ZSC e ZPS (SIC/ZSC “Rocca di Cefalù” e “Boschi di Gibilmanna e Cefalù” e ZPS “Parco delle Madonie”).

Tutta la parte di territorio compresa tra un livello di 350 e 1000 metri s.l.m. è interessata dalla presenza di aree boscate di particolare pregio naturalistico, con le seguenti tipologie vegetazionali: boschi di sughera e/o pino, bosco di roverella, bosco di leccio, bosco di castagno, formazioni delle forre e dei valloni, formazioni e popolamenti forestali artificiali, arbusteti a prevalenza di sclerofille mediterranee, vegetazione rupestre.

Tali formazioni sono prevalentemente concentrate sopra i 500 m. s.l.m. all’interno delle aree di parco, ma bracci consistenti di bosco si spingono sino al livello del mare in prossimità del centro abitato. I boschi artificiali, con funzione prevalente di protezione dal dissesto idrogeologico, sono costituiti da piccoli impianti rilevati soprattutto nelle aree costiere, e rappresentano circa il 0,67% della superficie territoriale.

La superficie coperta da aree boscate equivale a circa 1.451 ettari pari al 22,03% dell’intero territorio comunale.

Dalla carta delle categorie forestali, allegata allo studio agricolo – forestale di supporto al PRG, si evidenziano differenti tipologie boschive; bosco caducifoglio a roverella, sempreverde a sughera e pino, sempreverde a leccio, castagneto e macchia mediterranea.

Ulteriori e dettagliate informazioni sulla fauna e la flora presenti nel territorio comunale sono contenute sia nel Piano territoriale del Parco, che come già detto riguarda una buona parte del territorio comunale, sia nei Piani di gestione delle aree SIC e ZPS, ai quali si rimanda.

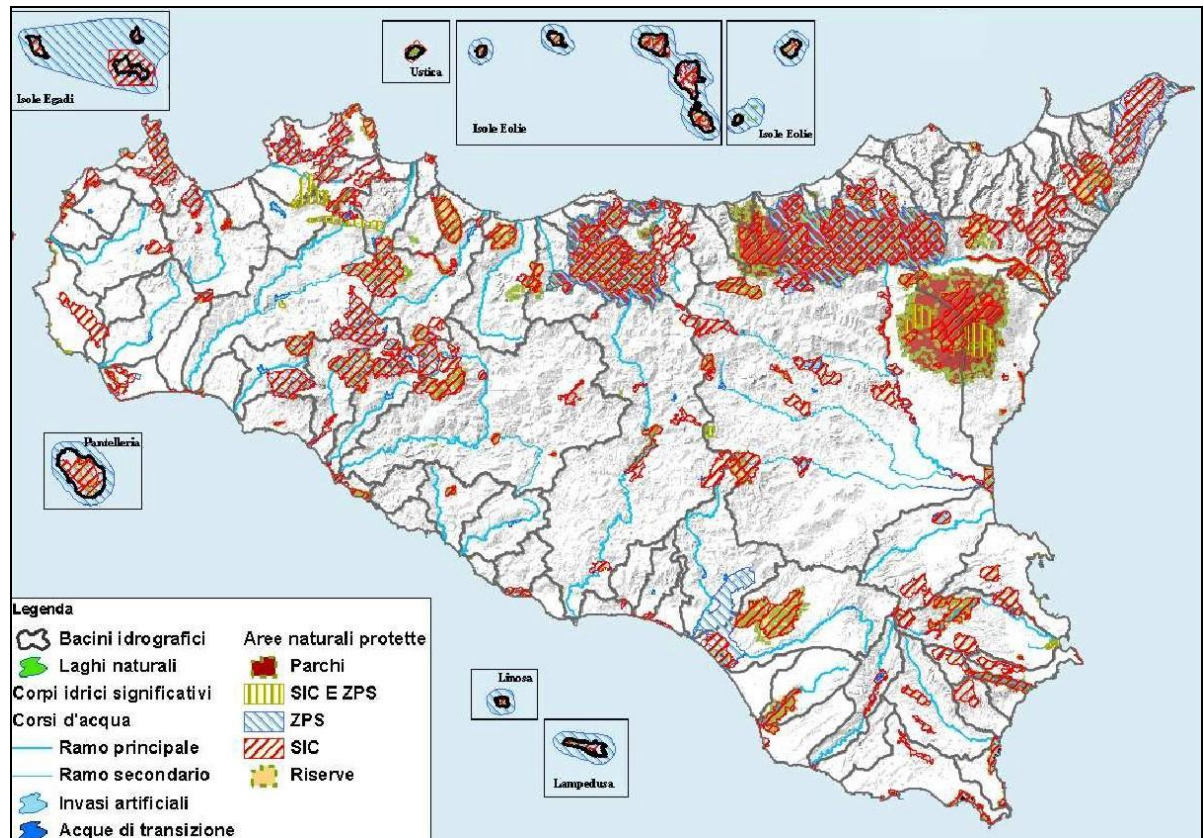


Figura 25 - Carta regionale delle aree protette

Cod sito	Nome sito	Comuni interessati	Area (ha)
ITA020001(SIC)/ZSC	Rocca di Cefalù	Cefalù	29,41
ITA020002(SIC)/ZSC	Boschi di Gibilmanna e Cefalù	Cefalù, Gratteri, Pollina	2.489,32
ITA 020050 (ZPS)	Parco delle Madonie	Cefalù, Geraci Siculo, San Mauro Castelverde, Petralia Soprana, Petralia Sottana, Polizzi Generosa, Castelbuono, Castellana Sicula, Scillato, Caltavuturo, Collesano, Gratteri, Pollina, Isnello, Sclafani Bagni	40.863,09

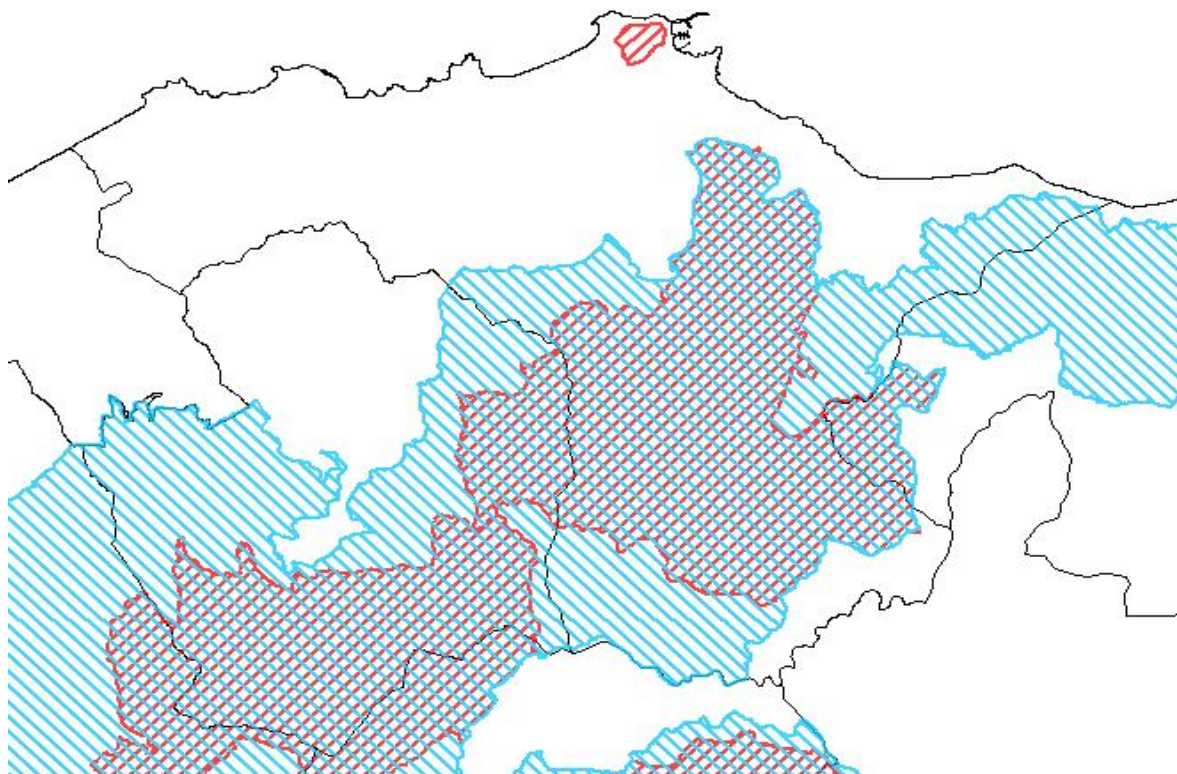


Figura 26 – Aree ZSC (in rosso) e ZPS (in celeste) nel territorio comunale

ITA020001 (SIC) (ZSC) - Rocca di Cefalù

Si tratta di un affioramento calcareo isolato che caratterizza l'intero paesaggio sia naturale che antropico. Su questi calcari compatti si rinvencono suoli poco o nulla evoluti che rientrano nell'associazione Roccia affiorante. Si tratta di un interessante biotipo nel quale sopravvivono alcuni cenosi vegetali ricche di endemismi. Oltre alla vegetazione a casmofite (piante di ridotte dimensioni a con un esteso apparato radicale) va segnalata la presenza di interessanti formazioni a *Euphorbia dendroides* e *Ampelodesmos mauritanicus*, percorsi substepnici di graminacee e interessanti aspetti di vegetazione rupestre dei versanti calcarei quali presenza di *Anthemis cupaniana*, *Genista cilentina*, *Brassica rupestris*. Tra gli uccelli migratori abituali va ricordato il *Falco peregrinus*.

ITA020002(SIC) (ZSC) - Boschi di Gibilmanna e Cefalù

Nei boschi di Gibilmanna si trovano formazioni di querce caducifoglie termofile e querce sempreverdi, talvolta sostituite da *Castanea sativa*; si riscontra presenza di stagni temporanei e siti importanti per le orchidee e di *Isoetes duriei*, *Viburnum tinus*, *Onosma canescens*.

ITA 020050 (ZPS) - Parco delle Madonne

Nelle Madonie si trovano le più antiche rocce di Sicilia, formatesi durante il Triassico. Lo documentano i numerosissimi fossili di lamellibranchi, alghe e spugne che si rinvencono nelle zone calcaree della catena montuosa. Le vette più alte e spettacolari della catena sono, Pizzo Carbonara (1979 m.), Monte San Salvatore (1912 m.), Monte



Ferro (1906 m.) Monte Ouacella (1869 m.), Monte dei Cervi (1656 m.). Pur facendo parte dello stesso complesso presentano ognuna un aspetto diverso. Ora tondeggianti o aguzze, ora coperte di vegetazioni o spoglie, punteggiano maestosamente il territorio disegnando, valli, pianori, altipiani, dirupi e dorsali dolcemente ondulati. Nelle madonie che occupano appena il 2% della superficie dell'isola, sono presenti oltre la metà delle specie vegetali siciliane tra le quali parecchie endemiche.

L'area madonita con le sue caratteristiche geomorfologiche-climatiche, consente l'identificazione di tre zone distinte: la fascia costiera del versante settentrionale, protetta dai venti africani in cui si trovano i più fitti boschi, gli uliveti secolari, i sughereti, i castagneti, i frassini da manna, i querceti a roverella e nuclei da agrifoglio di Piano Pomo. La vasta catena montuosa conserva invece il manto boschivo di leccio e faggio e presenta numerosissime specie endemiche tra le quali L'Abies Nebrodensis, relitto di antiche glaciazioni. Il versante meridionale assolato e spoglio o verdeggianti e mite nel susseguirsi mutevole delle stagioni è "L'aspetto della vera Sicilia; ma è anche un dolce susseguirsi di dorsali montani e collinosi tutti coltivati a frumento e ad orzo".

L'articolato sistema montuoso delle Madonie (Madonie) - denominazione divulgata nel XVI secolo e, con ogni probabilità, riferita ai "luoghi alti della montagna" di Plinio - occupa un vasto territorio della parte centro-settentrionale della Sicilia. Esso è compreso tra la Valle del Fiume Pollina a est, la Valle dell'Imera settentrionale a ovest, un lungo tratto della fascia costiera tirrenica inclusa tra gli abitanti di Campofelice di Roccella e Finale di Pollina a nord, le conche degradanti verso l'altopiano gessoso-solfifero a sud.

E' materialmente impossibile stilare un elenco esauriente di mammiferi, uccelli, rettili, anfibi, invertebrati che popolano questo territorio. Alcuni dati possono, in qualche modo, rendere un'idea dell'entità - in termini di quantità e qualità - di questo patrimonio. Le Madonie, da sole, ospitano tutte le specie di mammiferi presenti in Sicilia, il 70% circa degli uccelli che vi nidificano e il 60% circa degli invertebrati dell'isola. Tra queste specie, molti gli endemismi, le specie rare e quelle protette: cinghiale, daino, lepore italica, riccio europeo occidentale, volpe rossa, farfalle diurne.

Inoltrandosi dalle diverse possibili vie di accesso nell'area del Parco delle Madonie sino a raggiungere la sua parte centrale, si possono cogliere aspetti paesaggistici legati alla vegetazione presente, ricchi e diversificati, considerate anche l'estensione e l'articolazione orografica del territorio, che comprende quote che vanno da pochi metri sul livello del mare sino a 2000 metri circa. Crocevia di botanici e studiosi il Parco delle Madonie è la culla di una varietà vegetale unica al mondo. Quel tratto distintivo che rimane un aspetto che più di altri differenzia il territorio di questa catena che racchiude un areale ritenuto un vero e proprio "giardino botanico al centro del bacino del Mediterraneo".

Dal punto di vista geologico il sistema montuoso delle Madonie può sostanzialmente essere distinto in tre grandi raggruppamenti principali - formati da rocce calcaree o silicee - molto simili ma in realtà differenti tra di essi per età litologica, origine e struttura: quello carbonatico Panormide costituito da grigio, durissimo calcare corallifero, presente nell'area centrale di Pizzo Carbonara; quello delle formazioni eminentemente carbonatiche del complesso basale che formano i rilievi occidentali culminanti nel Monte dei Cervi (1794 m); quello dei depositi siliceo-argillosi che interessano principalmente il versante nord-orientale.

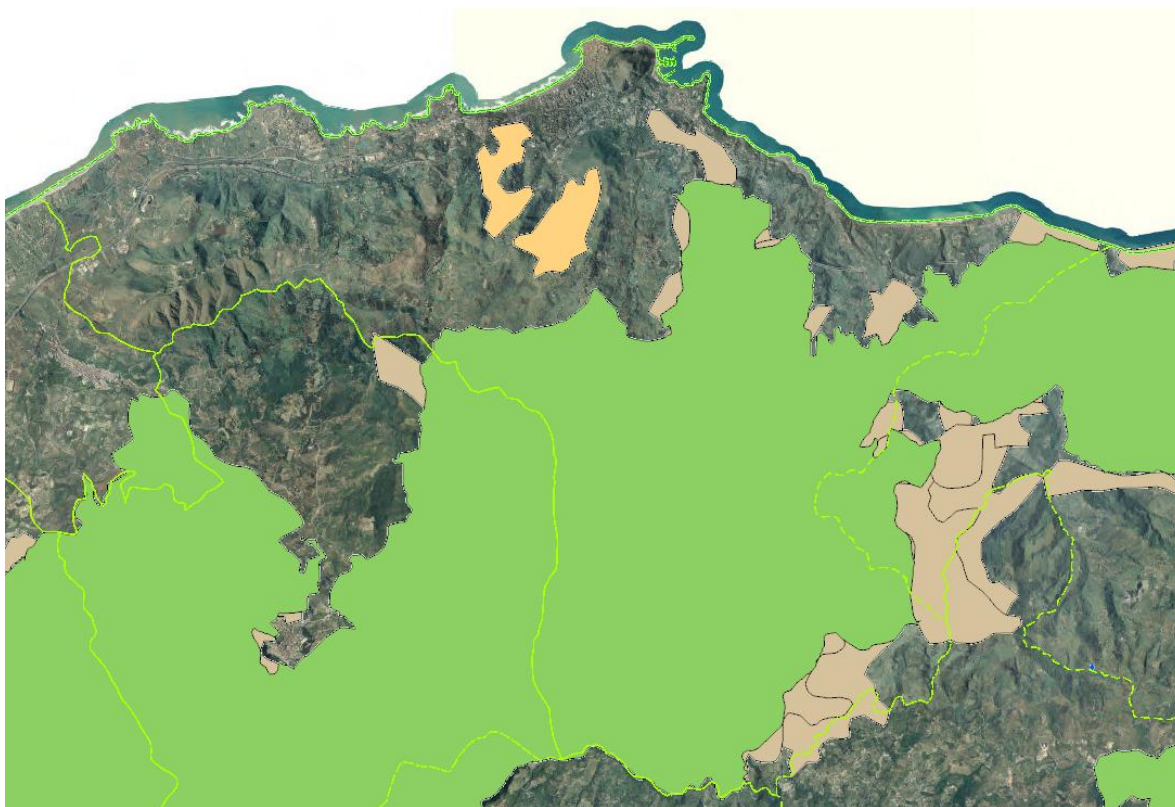


Figura 27 - Carta della rete ecologica regionale. In verde i corridoi ecologici, in giallo-ocra le stepping stones, in beige le buffer zones.

Aspetto ambientale: FAUNA, FLORA E BIODIVERSITÀ	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Buono stato di conservazione del patrimonio naturale e della biodiversità - Presenza di vaste aree di particolare interesse naturalistico 	<ul style="list-style-type: none"> - Pressione antropica sul territorio
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Valorizzazione delle aree naturali presenti - Disponibilità di adeguati strumenti di tutela e valorizzazione delle aree di interesse naturalistico 	<ul style="list-style-type: none"> - Abbandono delle aree agricole - Pressione antropica determinata da attività di urbanizzazione incoerente con i caratteri dei siti

5.6. PATRIMONIO CULTURALE, ARCHITETTONICO E ARCHEOLOGICO E BENI MATERIALI

La città di Cefalù, l'antica Kephalaodion - 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.

Di seguito si riportano gli elenchi dei beni, così come classificati nel PTPR.

- **Sottosistema insediativo – Centri e nuclei storici:**
 - Centro storico urbano di Cefalù
 - Borgo marinaro di Sant' Ambrogio
- **Sottosistema insediativo – Beni isolati:**
 - abbeveratoio
 - abbeveratoio
 - castello “il Castello”
 - castello della Rocca
 - chiesa S. Lucia
 - cimitero di Cefalu'
 - faro costiero
 - porto di Cefalu'
 - santuario di Gibilmanna
 - tonnara di Presidiana
 - torre costiera Caldura
 - torre costiera S. Lucia
 - villa Agnello
 - villa Bordonaro
 - villa Catalfamo
 - villa Misuraca
 - villa Palamara
- **Sottosistema insediativo – Paesaggio percettivo – Tratti panoramici:**
 - Strada statale S113 tratto Altavilla Milicia - Cefalù
 - Strada provinciale Com/Prov Cefalu' Lascari - Gratteri - Cefalù

5.7. PAESAGGIO

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 pianeggianti (terrazzi marini) costituiti essenzialmente dalla piana di c/da Torrettonda, c/da Cocuzzola, c/da Settefrati /Mazzaforno, c/da Ogliastrillo, C/da S. Lucia e dall'area dove sorge l'abitato di Cefalù'.

Man Mano che ci si sposta dall'abitato di Cefalù' 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 Cefalù' 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 diversi 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.

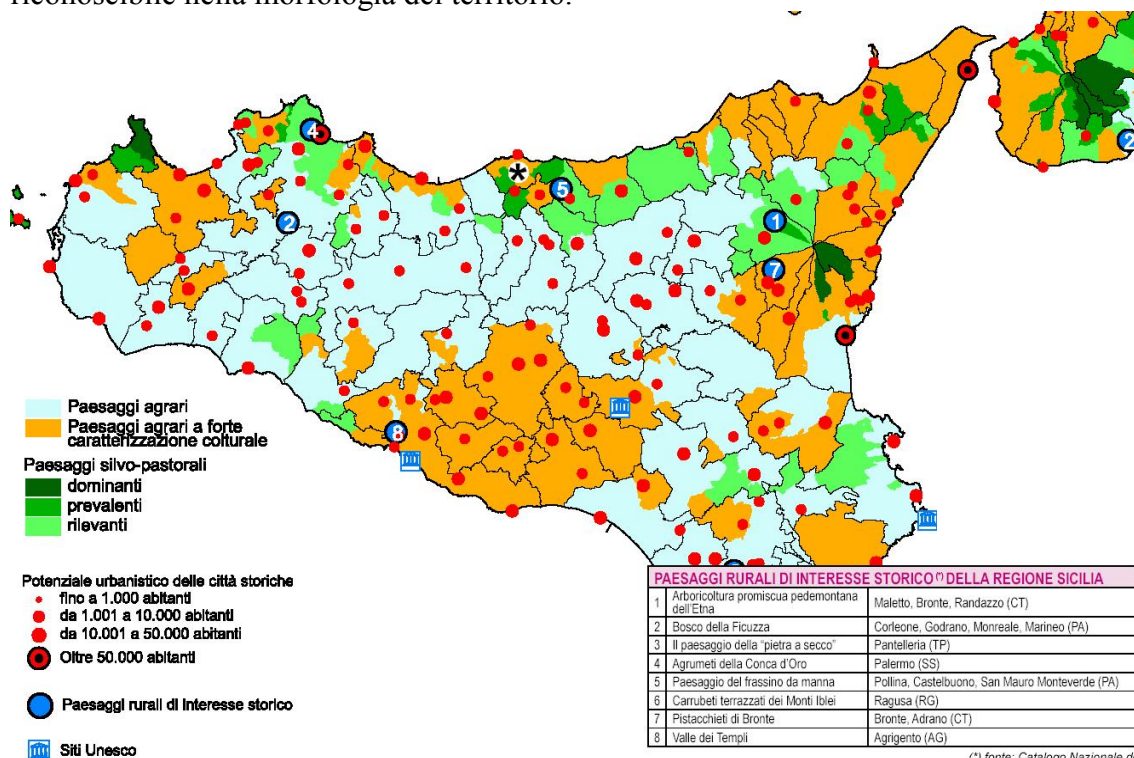


Figura 28 - Patrimonio paesaggistico (fonte Catalogo Nazionale dei Paesaggi Rurali di interesse storico-MPAAF- DG Sviluppo rurale)



Aspetto ambientale: BENI CULTURALI E PAESAGGIO	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di beni culturali con forte carattere identitario riutilizzabili per finalità di sviluppo agriturismo - Presenza di un patrimonio architettonico vario e di straordinaria qualità - Importanti testimonianze archeologiche 	<ul style="list-style-type: none"> - Perdita dei valori paesaggistici nella fascia costiera attraversata dagli assi viari principali - Presenza di strutture industriali e artigianali - Pressione urbanizzativa sulla costa
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Promozione di politiche per la tutela dei beni di interesse storico-architettonico - Predisposizione di un piano per il centro storico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Sfruttamento intensivo del territorio - Rischi connessi all'abbandono delle aree agricole - Aumento della vulnerabilità determinata da eccesso di urbanizzazione in talune aree

5.8. POPOLAZIONE

L'analisi dell'andamento demografico risulta fondamentale per lo studio dell'evoluzione del centro abitato, in quanto rappresenta il mezzo per lo studio dei fabbisogni del territorio concernente gli insediamenti e di conseguenza le infrastrutture ed i servizi. Le tabelle di seguito danno l'idea dello sviluppo sia dal punto di vista dell'andamento della popolazione che della capacità insediativa.

La popolazione residente a Cefalù ha subito un forte incremento nel decennio tra il 1971 ed il 1981 con un aumento del 12,4%. Questo aumento è stato determinato con ogni evidenza dal trasferimento, per svariati motivi connessi principalmente al clima ed alle maggiori opportunità di lavoro ed alla più facile accessibilità, di una parte della popolazione madonita.

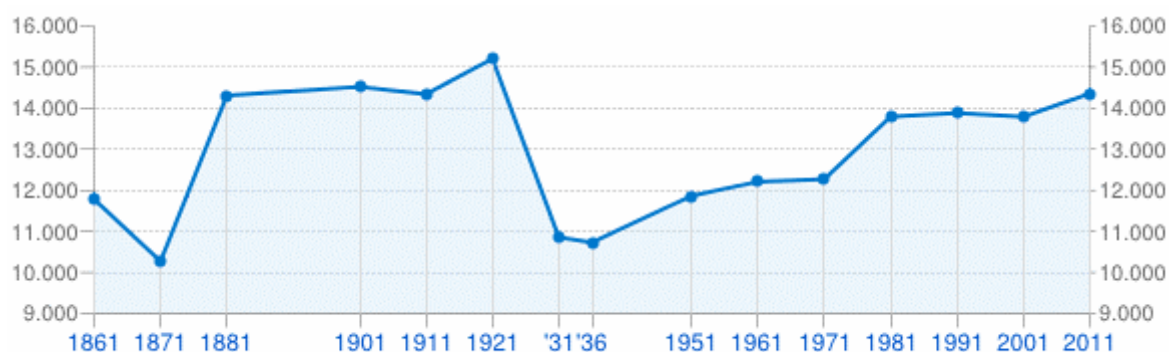
Nel trentennio compreso tra il 1981 ed il 2013 il numero di residenti a Cefalù ha avuto un incremento che si è mantenuto sostanzialmente costante, attestandosi a 14.467 nel 2013. Negli ultimi anni, la popolazione residente è rimasta sostanzialmente stabile passando dai 14.467 abitanti del 2013 ai 14.298 abitanti del 2018.

Sono abitualmente presenti sul territorio comunale almeno altre 2.000 persone non residenti e oltre 1.000 persone per attività lavorativa.

In occasione di feste e manifestazioni varie, sono ulteriormente presenti dalle 1.000 alle 10.000 persone a seconda della portata dell'evento, mentre durante il periodo estivo la pressione demografica può raggiungere anche le 40.000 unità.

Sotto il profilo della specializzazione funzionale si rileva che le attività presenti in numero maggiore sono quelle del commercio all'ingrosso ed al dettaglio. I principali settori economici sono quello delle costruzioni e quello del turismo e delle attività a questo collegate come gli alberghi ed i ristoranti; il primo ha raggiunto il picco di addetti negli anni '80 mentre il secondo è, ad oggi, il settore con le maggiori opportunità di sviluppo.

I grafici e le tabelle di seguito riportate descrivono l'andamento nel tempo della popolazione residente nel Comune di Cefalù, nonché le principali dinamiche demografiche in atto.

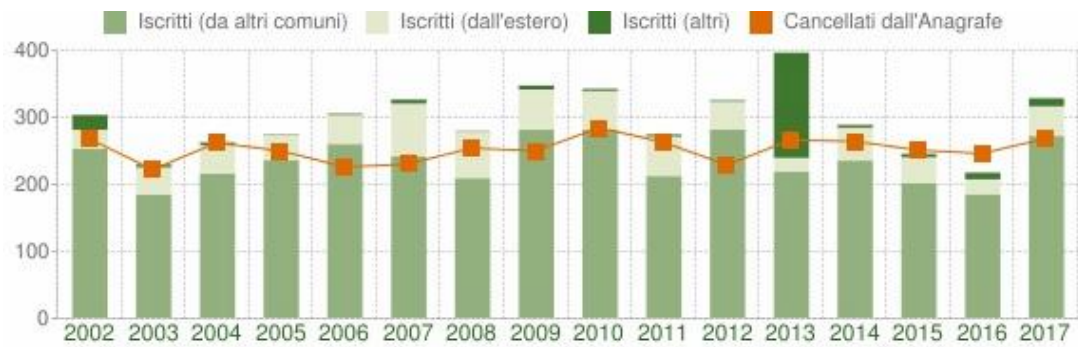


Popolazione residente ai censimenti

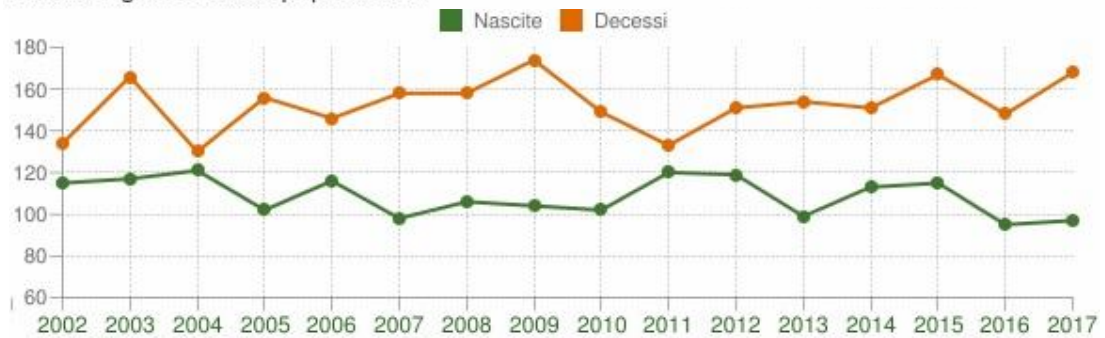


Andamento della popolazione residente

Anno	Popolazione residente	Variazione assoluta	Variazione percentuale	Numero Famiglie	Media componenti per famiglia
2001	13.785	-	-	-	-
2002	13.800	+15	+0,11%	-	-
2003	13.757	-43	-0,31%	5.200	2,62
2004	13.747	-10	-0,07%	5.178	2,64
2005	13.716	-31	-0,23%	5.200	2,63
2006	13.764	+48	+0,35%	5.989	2,29
2007	13.799	+35	+0,25%	6.088	2,26
2008	13.771	-28	-0,20%	6.178	2,23
2009	13.797	+26	+0,19%	6.214	2,22
2010	13.807	+10	+0,07%	6.280	2,20
2011	14.330	+523	+3,79%	6.200	2,31
2012	14.393	+63	+0,44%	6.369	2,26
2013	14.467	+74	+0,51%	6.324	2,28
2014	14.452	-15	-0,10%	6.349	2,27
2015	14.393	-59	-0,41%	6.343	2,27
2016	14.310	-83	-0,58%	6.342	2,25
2017	14.298	-12	-0,08%	6.364	2,24
2018	14.309	11	0,08%		



Flusso migratorio della popolazione



Movimento naturale della popolazione



Struttura per età della popolazione (valori %)

Tabella 6 - Andamento 2002/2018 dei principali indicatori socioeconomici locali

Anno	Indice di vecchiaia	Indice di dipendenza strutturale	Indice di ricambio della popolazione attiva	Indice di struttura della popolazione attiva	Indice di carico di figli per donna feconda	Indice di natalità (x 1.000 ab.)	Indice di mortalità (x 1.000 ab.)
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	144,4	51,3	96,3	96,8	25,9	8,3	9,7
2003	152,2	51,3	97,7	97,1	25,8	8,5	12,0
2004	157,6	51,6	103,2	98,9	25,6	8,8	9,5
2005	161,0	52,0	104,6	100,7	25,4	7,4	11,4
2006	168,5	52,0	106,0	102,0	24,5	8,4	10,6
2007	172,6	52,9	111,0	102,7	23,5	7,1	11,5
2008	178,2	52,5	113,3	104,4	23,1	7,7	11,5
2009	183,5	53,2	114,1	107,0	23,1	7,5	12,6
2010	184,5	52,9	123,5	107,9	22,7	7,4	10,8



2011	188,2	53,5	136,0	109,8	21,3	8,5	9,5
2012	193,5	53,0	159,8	123,5	20,9	8,3	10,5
2013	199,2	54,7	161,6	121,6	20,2	6,9	10,7
2014	202,2	55,0	169,2	127,6	19,6	7,8	10,4
2015	208,9	56,2	165,1	129,0	20,1	8,0	11,6
2016	216,3	57,4	158,4	130,4	21,1	6,6	10,3
2017	224,3	58,3	157,2	134,3	21,6	6,8	11,7
2018	230,1	59,1	166,3	138,0	21,3	-	-

Nell'ultimo censimento Istat del 2011 a Cefalù risultano censiti 6.152 abitazioni, per una superficie totale di 572.488 m² e una superficie media per occupante di 40,1 mq. Il patrimonio edilizio del comune di Cefalù è prevalentemente vetusto, con il 58% degli edifici ad uso abitativo costruiti prima del 1971 e quindi prima della entrata in vigore della normativa sismica e per il 92% prima del 1991 e, quindi, precedenti all'entrata in vigore della Legge 10/1991. Da questo dato si deduce che buona parte del patrimonio edilizio non è costruito secondo i criteri e le prescrizioni legislative inerenti la sicurezza sismica ed il contenimento dei consumi energetici degli edifici.

COMUNE	Epoca di costruzione							Totale
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	
Cefalù	1194	275	311	429	586	731	286	3812
Provincia di Palermo	32289	40357	36711	42628	53053	38588	15603	259229

Tabella 7 - Edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione – Cefalù (dettaglio comunale) e provincia di Palermo - (Dati ISTAT Censimento 2001)

5.9. SALUTE UMANA

La presenza di campi elettromagnetici e il livello di rumore da traffico costituiscono due dei fattori di maggior rischio per la salute umana, insieme alle problematiche connesse alla stabilità del suolo, esaminate nei capitoli precedenti.

Per quanto attiene al fattore rumore non si riscontrano gravi rischi per la salute umana in quanto l'attraversamento della strada S.S. 113 nell'abitato è attenuato dalla presenza dell'autostrada che assorbe la maggior parte del traffico soprattutto quello pesante. L'autostrada A 20 Messina-Palermo attraversa il territorio parte in Galleria e parte su viadotto impattando visivamente ma non avendo ripercussioni particolari sul fattore rumore.

Mentre si deve tenere conto della linea ferroviaria che taglia il territorio parallelamente alla costa ed attraversa l'abitato formando una barriera con la costa nella parte ad ovest della Rocca fino alla stazione. La previsione del raddoppio con l'attraversamento in galleria di quasi tutto il territorio comunale contribuirà alla diminuzione sia dell'impatto visivo che per quanto riguarda il fattore rumore.

Nel centro urbano non esistono particolari problematiche relative al fattore rumore collegato al traffico per la maggior parte dell'anno, qualche problema è rappresentato dall'aumento del traffico veicolare nel periodo estivo causato dalla presenza turistica.



Una indagine parziale condotta qualche anno fa per la redazione del Piano generale del Traffico urbano ha evidenziato livelli di emissione sonora nelle ore di punta, soprattutto nelle strade urbane con edifici fronteggianti, superiori ai limiti di legge.

Altri fattori di rischio sono costituiti dai livelli di inquinamento delle acque marine, sui quali tuttavia non si hanno misurazioni attendibili, che possano consentire di determinarne la pericolosità per la salute umana.

Nessun particolare problema pone invece la presenza di un'area industriale, sia per la sua relativa lontananza dal centro abitato sia per la assoluta assenza di attività lavorative inquinanti.

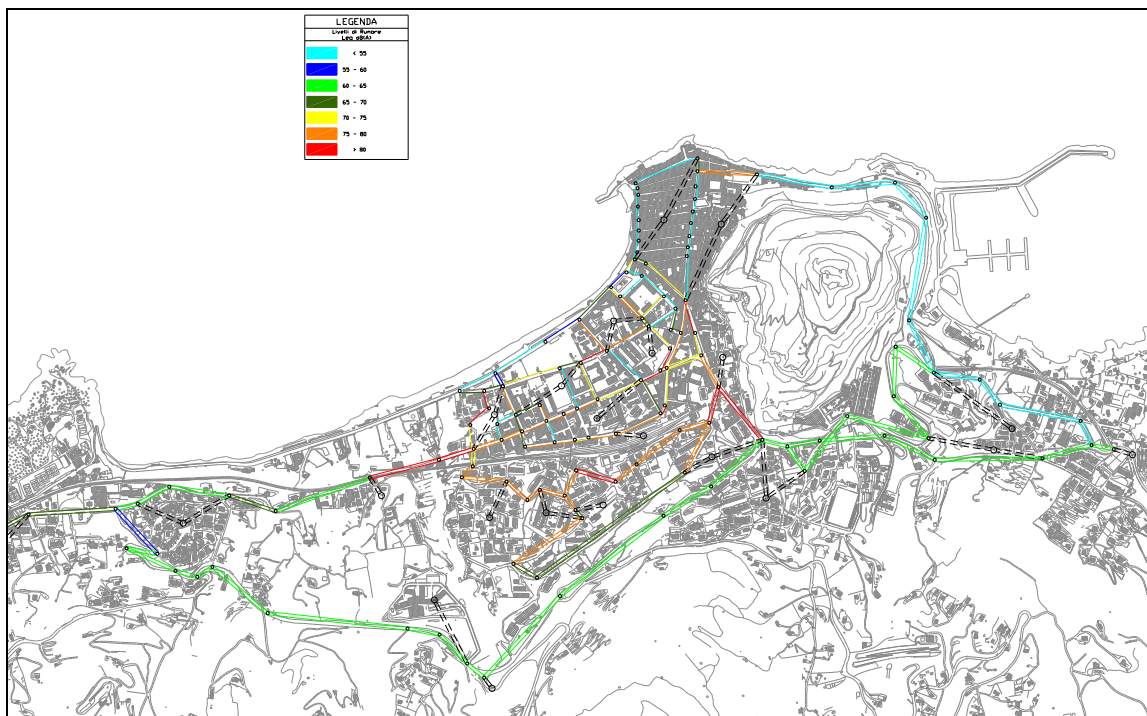


Figura 29 - Classificazione delle strade urbane in base ai livelli di pressione sonora registrati

Aspetto ambientale: POPOLAZIONE E SALUTE UMANA	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
- Assenza di impianti o industrie nocive per la salute umana	- Sviluppo disordinato ed eccessivo sfruttamento del territorio - Traffico intensivo durante i mesi estivi
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
- Redazione di piani strategici e di sviluppo economico	- Emigrazione giovanile - Abbandono di settori economici produttivi tradizionali



5.10. ENERGIA E RIFIUTI

5.10.1 Energia

Il comune di Cefalù è servito dalla rete elettrica e rete del metano per la maggior parte del territorio.

Attualmente sono 75 gli impianti fotovoltaici allacciati alla rete presenti sul territorio comunale per un totale di 332 kW di potenza.

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.

Sono presenti però tralicci e cavi per il trasporto di energia elettrica tradizionale, che costituiscono elementi di talora grave disturbo visivo.

Nel 2011, anno della baseline di calcolo, risultavano essere installati nel Comune di Cefalù n. 45 impianti fotovoltaici per una potenza totale pari a 233,44 kW. Ciò fa sì che il fattore di emissione legato al consumo di elettricità sia inferiore rispetto a quello nazionale e precisamente pari a 0,476 tCO₂/MWh (quello nazionale è pari a 0,483).

I consumi energetici totali sul territorio cefaludese nel 2011 risultavano essere pari ad oltre 92.000 MWh (di cui oltre 43.000 MWh imputabili ai trasporti), così ripartiti:

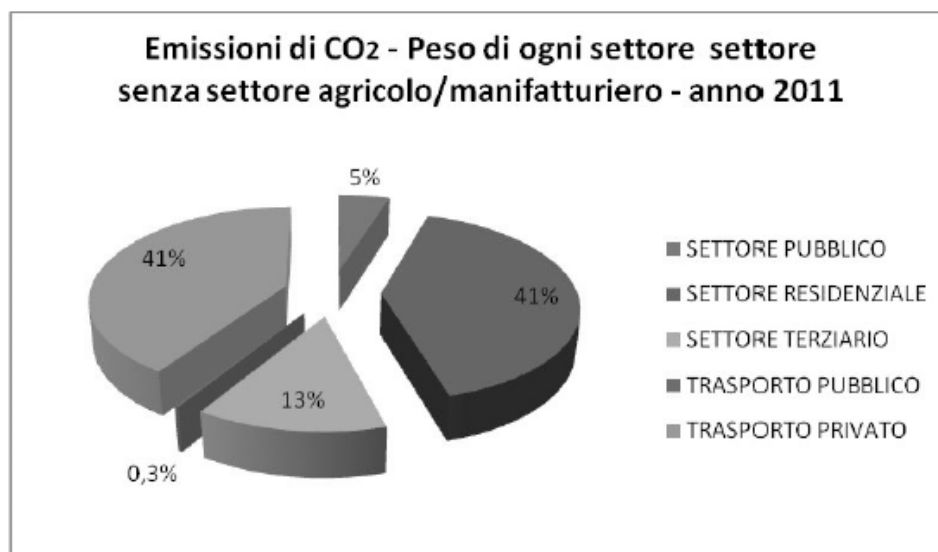
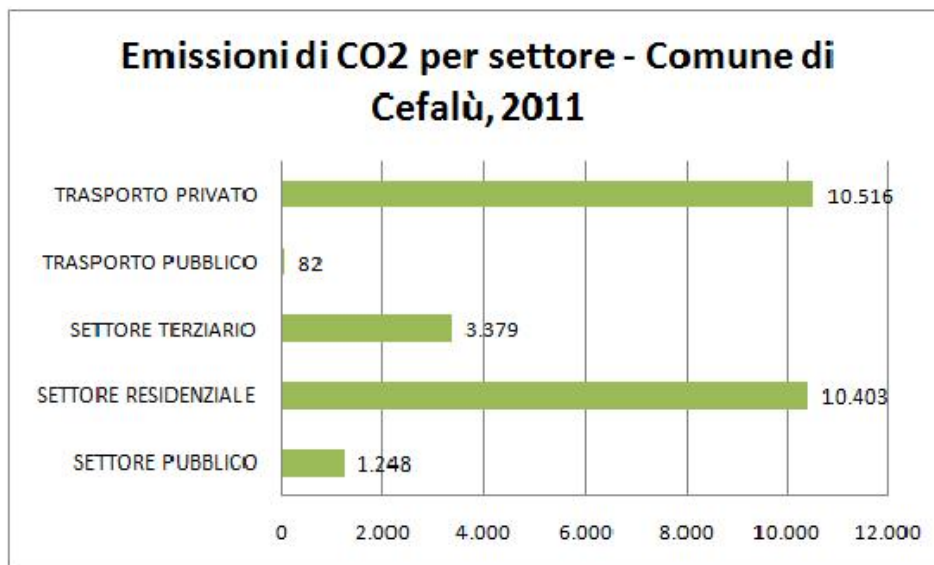
SETTORE	MWh/anno	%
SETTORE PUBBLICO	2.865	3%
SETTORE RESIDENZIALE	27.862	30%
SETTORE INDUSTRIALE	10.160	11%
SETTORE TERZIARIO	8.075	9%
TRASPORTO PUBBLICO	307	0,33%
TRASPORTO PRIVATO	42.913	47%
TOTALE	92.182	100%

Il consumo energetico per vettore utilizzato risulta essere il seguente:

VETTORE ENERGETICO	MWh/anno	%
ELETTRICITA'	30.209	33%
GAS NATURALE	15.295	17%
OLIO DA RISCALDAMENTO	401	0,44%
GPL	4.654	5%
DIESEL	15.208	16%
BENZINA	25.059	27%
BIOCARBURANTI	1.356	1%
TOTALE	92.182	100%



Per quanto riguarda le emissioni totali di CO₂, ciò corrisponde ad un totale di 25.628 t/anno per una quota pro capite di 1,8 t/abitante, così suddivise tra i vari settori:



Come desumibile dalle precedenti tabelle, i consumi sono per la maggior parte attribuibili al settore dei trasporti e del settore residenziale, seguiti dal settore terziario.

Il settore trasporti incide per il 41% delle emissioni totali (con esclusione del settore agricolo manifatturiero); la percentuale è leggermente superiore alle medie nazionali, probabilmente a causa della conformazione geografica del territorio e del minor peso del consumo calore dovuto alla zona climatica.

I consumi termici risultano più bassi rispetto alla media nazionale per via della zona climatica in cui il Comune di Cefalù è situato, la zona climatica B, dove la temperatura media annuale di 20°C, e dove, in base alla legge, gli impianti di riscaldamento possono essere in funzione per non più di 4 mesi l'anno



5.10.2 Rifiuti

Il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti gestito prima dall'A.T.O.PA5, dopo diversi anni e diverse vicende politiche, è stato sbocato dal TAR ed è stata assegnata alla Srr Palermo provincia est, la società del servizio dei rifiuti che ha sostituito l'Ato. Il servizio interessa i comuni di Aliminusa, Caccamo, Campofelice di Roccella, Castelbuono, Cefalu, Cerda, Collesano, Gratteri, Isnello, Lascari, Montemaggiore Belsito, Sciara, Scillato, Termini Imerese, Trabia

Il conferimento dei rifiuti solidi urbani (RSU) ed dei rifiuti solidi assimilabili (RSA) nel comune di Cefalù è attualmente realizzato presso la discarica di Bellolampo sita nel territorio comunale di Palermo.

La raccolta differenziata dei rifiuti urbani pericolosi e dei rifiuti urbani recuperabili ed il loro conferimento a destinazione è commissionata in appalto ad una ditta privata.

Viene altresì effettuata la raccolta dei rifiuti urbani pericolosi.

Per le aree periferiche, ed in particolare per le case sparse, è favorito l'autocompostaggio familiare per la frazione organica.

I dati forniti sulla produzione di rifiuti, mettono in evidenza come negli anni la produzione totale sia aumentata. Contemporaneamente è aumentata la produzione differenziata.

Nella tabella sottostante sono riassunti in sintesi i dati sulla raccolta dei rifiuti dal 2010 al 2018 (per gli anni 2012-2014-2015 il dato si riferisce all'intera aggregazione)

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	RD (t)	Tot. RU (t)	RD (%)	RD Pro capite (kg/ab.*anno)	RU pro capite (kg/ab.*anno)
2010	Comune di Cefalu	13.807	1.282,55	9.446,41	13,58	92,89	684,18
2011	Comune di Cefalu	14.354	1.668,43	9.661,98	17,27	116,23	673,12
2012	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	101.922	11.299,99	47.805,30	23,64	110,87	469,04
2013	Comune di Cefalu	14.467	1.516,23	9.373,62	16,18	104,81	647,93
2014	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	99.705	4.929,55	47.583,19	10,36	49,44	477,24
2015	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	102.371	4.267,03	46.033,81	9,27	41,68	449,68
2016	Comune di Cefalu	14.310	129,03	8.469,24	1,52	9,02	591,84
2017	Comune di Cefalu	14.298	1.082,61	10.005,55	10,82	75,72	699,79
2018	Comune di Cefalu	14.309	2.463,24	11.390,09	21,63	172,15	796,01

Tabella 8 – Dati raccolta rifiuti

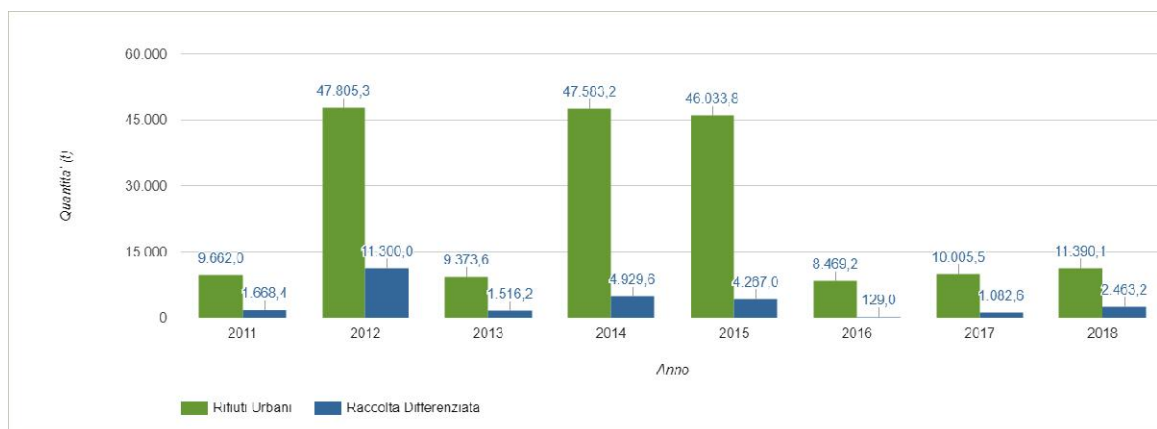


Tabella 9 – Andamento della produzione totale e della RD (dati di sintesi)



Tabella 10 – Andamento del pro-capite di produzione e RD (dati di sintesi)

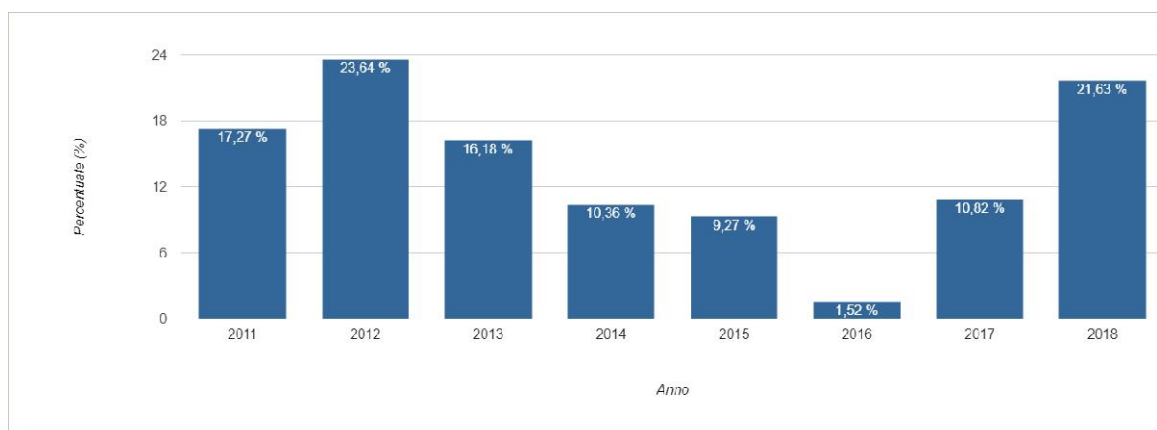


Tabella 11 – Andamento della percentuale di raccolta differenziata (dati di sintesi)

Nella tabella sottostante sono riassunti i dati di dettaglio sulla raccolta dei rifiuti dal 2010 al 2018 (per gli anni 2012-2014-2015 il dato si riferisce all'intera aggregazione)

Anno	Dato relativo a:	Popolazione	Altro RD	Ingombranti misti	Carta e cartone	Frazione Organica	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro
2010	Comune	13.807	2,620	-	501.80	205.13	32,770	7,305	59,140	62,049	0,551	-	411,18



Anno	Dato relativo a:	Popolazione	Altro RD	Ingombranti misti	Carta e cartone	Frazione Organica	Legno	Metallo	Plastica	RAEE	Selettiva	Tessili	Vetro
	di Cefalù				0	0							
2011	Comune di Cefalù	14.354	-	-	555,620	344,580	110,090	29,961	85,214	56,400	1,245	-	485,32
2012	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	101.922	10,440	506,510	1.620,030	6.158,970	412,050	98,520	228,170	426,547	11,407	29,501	1.797,840
2013	Comune di Cefalù	14.467	1,340	193,080	270,730	753,400	207,230	32,330	1,370	34,040	3,373	-	19,340
2014	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	99.705	8,409	398,590	1.599,773	1.017,850	378,410	70,652	339,048	181,790	-	58,270	876,76
2015	Aggregazione: ECOLOGIA E AMBIENTE	102.371	-	653,140	977,704	1.394,320	387,800	47,430	109,430	162,110	6,020	45,700	483,38
2016	Comune di Cefalù	14.310	-	53,270	5,200	-	19,420	6,920	-	-	0,200	2,960	15,000
2017	Comune di Cefalù	14.298	0,820	161,940	329,460	78,370	33,710	12,200	55,400	66,710	0,795	0,420	342,78
2018	Comune di Cefalù	14.309	1,600	262,920	561,608	687,270	51,850	18,700	157,358	92,380	1,065	5,900	622,59

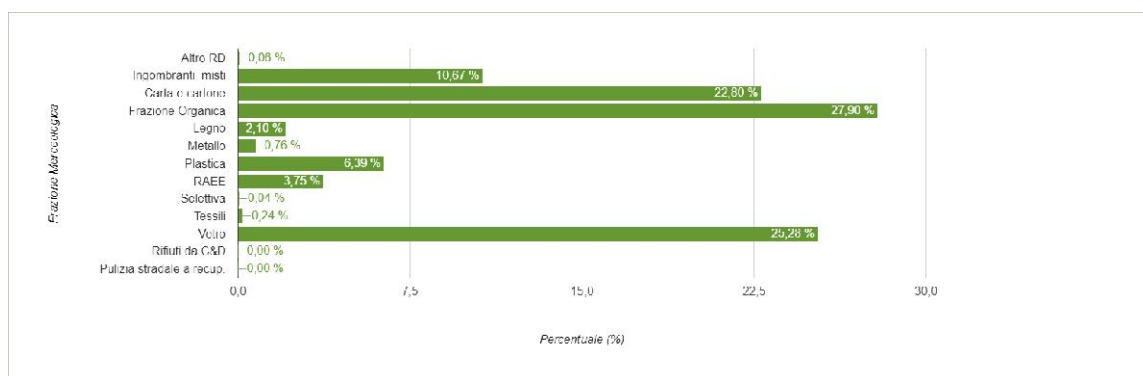


Tabella 12 – Ripartizione percentuale della RD per frazione – Comune di Cefalù, anno 2018

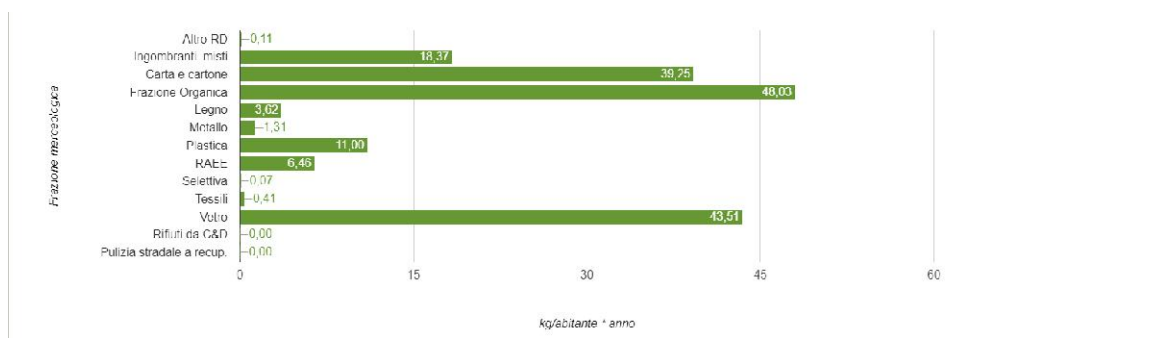


Tabella 13 – Ripartizione pro-capite di RD per frazione – Comune di Cefalù, anno 2018



Aspetto ambientale: ENERGIA E RIFIUTI	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Approvazione piano PAERS 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccolta differenziata percentualmente bassa
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attivazione della raccolta differenziata ▪ Incremento di produzione di energia da fonti rinnovabili 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumento della produzione dei rifiuti indifferenziati

5.11. MOBILITÀ E TRASPORTI

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.

5.11.1 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.

5.11.2 Trasporto privato

Nelle seguenti tabelle si riportano i dati del parco veicolare nel comune di Cefalù per ciascun anno, nel periodo dal 2004 al 2016, in base alle registrazioni nel PRA: numero automobili, moto, autobus, autocarri, rimorchi, trattori, veicoli commerciali e speciali, oltre al numero auto per mille abitanti.

Anno	Auto	Motocicli	Autobus	Trasporti Merci	Veicoli Speciali	Trattori e Altri	Totale	Auto per mille abitanti
2004	7.067	1.854	49	671	116	5	9.762	514



2005	7.275	2.097	58	702	126	6	10.264	530
2006	7.352	2.332	71	718	133	5	10.611	534
2007	7.584	2.539	71	730	139	6	11.069	550
2008	7.638	2.783	75	751	143	6	11.396	555
2009	7.778	3.067	75	762	108	6	11.796	564
2010	8.017	3.236	69	778	115	7	12.222	581
2011	8.056	3.332	70	789	112	6	12.365	562
2012	8.087	3.403	71	792	119	4	12.476	562
2013	8.050	3.401	75	778	122	3	12.429	556
2014	8.184	3.436	79	775	131	3	12.608	566
2015	8.248	3.441	88	776	128	3	12.684	573
2016	8.342	3.500	95	785	123	2	12.847	583

Tabella 14 – Parco veicolare presente nel comune di Cefalù

Il volume complessivo degli spostamenti per motivo di lavoro e studio nella fascia oraria di punta del mattino secondo i più recenti dati ISTAT è pari a 8.769 utenti; di questi 5.392 sono spostamenti interni al comune, 1.040 sono gli utenti che escono per svolgere le loro attività fuori dal comune, e 2.337 sono gli utenti residenti fuori dal comune che vi entrano al mattino per motivo di lavoro e studio.

Relativamente agli spostamenti interni, si osservi come sia bassissima l'aliquota degli utenti che utilizzano il mezzo di trasporto pubblico, mentre l'aliquota di persone che utilizzano mezzi di trasporto privato (auto + moto) è circa pari al 45%.

La viabilità urbana è dunque quotidianamente impegnata in ora di punta da circa 3000 veicoli circolanti, 2000 dei quali devono raggiungere destinazioni localizzate entro l'area centrale; a fronte di tali flussi in entrata 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. I parcheggi sono ricavati in generale lungo i margini delle strade, dove ciò è consentito. Nel centro storico il parcheggio è limitato e in certi orari è proibito.

Aspetto ambientale: MOBILITÀ E TRASPORTI	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
- Buona accessibilità garantita dalla vicinanza ai nodi della principale viabilità stradale e ferroviaria	- Rete viaria non adeguatamente sviluppata - Assenza di adeguati parcheggi nell'area urbana
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
- Miglioramento della viabilità principale e di accesso ai fondi agricoli	- Presenza di diverse aree con dissesti

5.13. TURISMO

Il settore turistico riveste un ruolo fondamentale per l'economia della città; basta ricordare che le presenze turistiche a Cefalù hanno avuto nel 2018 una forte impennata. Infatti, i dati raccolti dall'ufficio turistico, al 30 novembre, segnalano 178.401 arrivi con un incremento del 10,68%. Le presenze sono state 772.627, con un aumento del 15,02% ed un picco in agosto con 156.241 presenze. La permanenza media è stata di 4,33 giorni.



Ma in realtà si calcola che le presenze reali debbano essere aumentate di altre unità, per la presenza di affitti gestiti direttamente dai proprietari oppure da agenzie immobiliari. I turisti che si recano a Cefalù sono in maggioranza italiani. Tra gli stranieri al primo posto sono, secondo tradizione, i francesi, seguono i tedeschi, gli inglesi, i belgi, gli olandesi, i polacchi, gli svedesi, gli svizzeri. Significativa anche la presenza di russi subito dopo gli americani.

Proprio in ragione di questa sua capacità attrattiva nei confronti di circuiti turistici nazionali ed internazionali, ma non solo per questo, risulta necessaria un'attenta valutazione "in prospettiva" delle scelte di trasformazione del territorio che si intendono operare; la carenza di strutture ed infrastrutture per la ricettività turistica rappresenta infatti, ad oggi, un punto di debolezza della capacità di attrazione dell'intera regione, e, in questo contesto, Cefalù non rappresenta certo un'eccezione.

Il settore turistico ha iniziato a svilupparsi alla fine degli anni '50, quando nella zona di Santa Lucia si insediò una struttura gestita dalla società Club Mediterranee; da allora la capacità ricettiva è andata sempre aumentando così come sono aumentate le presenze di turisti che ogni anno vengono a visitare le bellezze architettoniche, storiche, archeologiche e paesaggistiche del territorio di Cefalù.

Occorre comunque ricordare che la principale vocazione del territorio comunale è verso un turismo estivo di tipo vacanziero, e che questo si è sin qui sviluppato in virtù della presenza di più di 8 chilometri di costa sabbiosa; un elemento fondamentale è pertanto la accessibilità delle spiagge, che va assolutamente garantita e potenziata nel nuovo piano, insieme alla possibilità dei frequentatori di usufruire dei servizi necessari nelle vicinanze dei luoghi di accesso.

Nel campo del turismo Cefalù ha ormai assunto stabilmente una dimensione di notevole importanza, costituendo uno dei comuni dominanti della provincia di Palermo ma anche dell'intera regione Sicilia. Il numero degli esercizi alberghieri ha subito un incremento complessivo del 53% nel periodo compreso fra il 2005 e il 2012, rimanendo invariato il numero degli esercizi alberghieri, mentre di contro è aumentato il numero di esercizi extra – alberghieri in termini di bed and breakfast e di alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale.

Tipologia di esercizio	Esercizi alberghieri													Esercizi extra-alberghieri					
	totale esercizi ricettivi	Esercizi alberghieri							Esercizi extra-alberghieri										
Anno		alberghi di 5 stelle e 5 stelle lusso	alberghi di 4 stelle	alberghi di 3 stelle	alberghi di 2 stelle	alberghi di 1 stella	residenze turistico alberghiere	esercizi extra-alberghieri	campeggi e villaggi turistici	alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale	agriturismi	ostelli per la gioventù	case per ferie	rifugi di montagna	altri esercizi ricettivi n.a.c.	bed and breakfast			
2005	47	0	2	12	4	0	4	25	5	4	1	0	2	0	0	13			
2006	51	0	2	13	1	0	4	31	5	4	1	0	2	0	0	19			
2007	51	0	2	13	1	0	4	31	4	4	1	0	2	0	0	20			
2008	54	0	3	11	1	0	3	36	4	6	1	0	2	0	0	23			
2009	58	0	5	10	1	0	3	39	4	6	1	0	2	0	0	26			
2010	65	0	6	10	1	0	3	45	4	9	1	0	2	0	0	29			
2011	72	..	7	10	1	..	4	50	4	11	2	..	2	31			
2012	72	..	7	10	1	..	4	50	4	11	2	..	2	31			

Tabella 15 - Capacità degli esercizi ricettivi per tipo - Numero degli esercizi ricettivi dal 2005 al 2012 (Dati ISTAT)



Elenco Strutture ricettive di Cefalù

Cefalù Sea Palace	Hotel, 5 Stelle	Lungomare G. Giardina snc Cefalù 90015
Le Calette (Hotel + Dipendenza)	Hotel, 5 Stelle	Via Vincenzo Cavallaro 12 Cefalù 90015
Alberi del Paradiso	Hotel, 4 Stelle	Via Dei Mulini 18/20 Cefalù 90015
Artemis Hotel	Hotel, 4 Stelle	Via Roma 499 Cefalù 90015
Baia del Capitano	Hotel, 4 Stelle	C.da Mazzaforo snc Cefalù 90015
Costa Verde	Hotel, 4 Stelle	C.Da San Nicola snc Cefalù 90015
Kalura (Casa Madre e Dipendenza)	Hotel, 4 Stelle	Via Vincenzo Cavallaro 13 Cefalù 90015
La Plumeria Hotel Restaurant	Hotel, 4 Stelle	Cosro Ruggero 185 Cefalù 90015
SANTA LUCIA LE SABBIE D'ORO	Hotel, 4 Stelle	C.da Santa Lucia snc Cefalù 90015
Vallegrande Resort	Hotel, 4 Stelle	C.da Vallegrande snc Cefalù 90015
Victoria Palace	Hotel, 4 Stelle	Lungomare G. Giardina snc Cefalù 90015
Villa Gaia	Hotel, 4 Stelle	Via Pintorno 101 Cefalù 90015
Al Pescatore	Hotel, 3 Stelle	C.da Caldura snc Cefalù 90015
Carton Riviera	Hotel, 3 Stelle	C.da Capo Plaia snc Cefalù 90015
Hotel Tourist	Hotel, 3 Stelle	Lungomare G. Giardina snc Cefalù 90015
La Giara	Hotel, 3 Stelle	Via veterani 40 Cefalù 90015
Mediterraneo	Hotel, 3 Stelle	Via A. gramsci 2 cefalù 90015
Riva del Sole	Hotel, 3 Stelle	Lungomare G. Giardina 25 Cefalù 90015
Villa Belvedere	Hotel, 3 Stelle	Via Dei Mulini 43 Cefalù 90015
Astro Suite	Residenze Turistico Alberghiere, 4 Stelle	Lungomare G. Giardina snc Cefalù 90015
Gli aranceti di Cefalù	Residenze Turistico Alberghiere, 4 Stelle	C.da Mazzaforo snc Cefalù 90015
Calanica Residence Club	Residenze Turistico Alberghiere, 3 Stelle	C.da Vallone di Falco snc Cefalù 90015
Villaggio Club Med Cefalù	Villaggi Turistici, 4Stelle	Via Cala Grande , s n
Sporting Club Mazzaforo	Villaggi Turistici, 3 Stelle	C.da Mazzaforo snc Cefalù 90015
Cefalù Farmhouse	Turismo Rurale, 3 Stelle	Via Lancemia 22 Cefalù 90015
Villa Palamara	Turismo Rurale, 3 Stelle	C.da Capo Plaia degli Uccelli snc Cefalù 90015
Collegio di Maria	Case per Ferie, 1 Stella	Pizza Marina, 3 Cefalù 90015
Blue Bay	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Via Vincenzo Cavallaro 8 Cefalù 90015
Cefalù Apartments "Villa L'Arca"	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Contrada Pisciotto , 14
Chez Marie Vacances	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Via Marie Curie,2 Cefalù 90015
Dolce Estate	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Via Bordonaro, 9 Cefalù 90015
Elaia	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	C.da Mazzaforo snc Cefalù 90015
Magabù Village	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Via Delle Begonie,4 Cefalù 90015
Mareblù	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	C.da Centova snc Cefalù 90015
Palazzo Maria	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Piazza Duomo, 18 Cefalù 90015
Royal Sea House	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Via Presti Simone,4 Cefalù 90015
Villa Caterina	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	Via Brancati, 58 Cefalù 90015
Villa Santa Barbara	Case e Appartamenti per Vacanze, 1 Stella	C.da Santa Barbara,2 Cefalù 90015
A' Tonnara	Affittacamere, 3 Stelle	Via della Tonnara 3 Cefalù 90015
Al Saraceno	Affittacamere, 3 Stelle	Via Bordonaro 48 Cefalù 90015
Cefalù in Blu	Affittacamere, 3 Stelle	Vicolo Camine Papa , 4 Cefalù 90015
Ma&Mi Guest House	Affittacamere, 3 Stelle	Via Giubileo Magno 97 Cefalù 90015
Panarea	Affittacamere, 3 Stelle	C.da Capo Plaia Via Panarea snc Cefalù 90015
Retrò Rooms	Affittacamere, 3 Stelle	Via San Pasquale ,13 Cefalù 90015
Villa Margherita	Affittacamere, 3 Stelle	Lungomare G. Giardina snc Cefalù 90015
Palazzo Raho	Affittacamere, 2 Stelle	Via xxv Novembre, 47 Cefalù 90015
Cea Serra Guarneri	Affittacamere, 1 Stella	C.da Guarneri snc Cefalù 90015
Serra Guarneri	Affittacamere, 1 Stella	C.da Guarneri snc Cefalù 90015
Costa Ponente International Camping	Campeggi, 3 Stelle	C.da Ogliastrillo snc Cefalù 90015
Sanfilippo	Campeggi, 2 Stelle	C.da Ogliastrillo snc Cefalù 90015
A casa della nonna	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Quasimodo,9/A Cefalù 90015
A casa mia	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Carbonara Via Piano Pero,5 Cefalù 90015
A' Jureka	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Candelora,16 Cefalù 90015
Agave	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Barra cnc Cefalù 90015
AGRODOLCE	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Gioeni 44 Cefalù 90015
AI MULINI	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Dei Mulini 22 Cefalù 90015
ALBA TRA I PINI	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Magara Testardita snc cefalù 90015
ARCOBALENO	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Mollo snc Cefalù 90015

 Attiva Windiovs
 Pissa a Impozizioni par attivare Windiovs



Azzurro	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Bordonaro 65 Cefalù 90015
B&b Pepito	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via A. da Messina, 9 Cefalù 90015
Baronetto	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Roma C.le G,6 Cefalù 90015
Bohemien	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via U.mberto I° 15c Cefalù 90015
Bon ton	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via U.mberto I° 47 Cefalù 90015
Borgo marino	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Pietrapollastra,9 Cefalù 90015
Bouganville	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Dei Mulini 57 Cefalù 90015
Casa del Barone agnello	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via xxv Novembre, 69 Cefalù 90015
Casablanca	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Capo Plaia snc Cefalù 90015
CASANOVA	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Porpora ,3 Cefalù 90015
Case Saponara	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Saponara snc Cefalù 90015
Cefalù	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Vazzana,1 Cefalù 90015
Cefalù Suites	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Cortile Umberto I° Cefalù 90015
Cortile Umberto I°	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via U.mberto I° 72 Cefalù 90015
Dafni e Naide	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via xxv Novembre, 54 Cefalù 90015
DEA	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da U2, 1 Cefalù 90015
Del Corso	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via N. Botta ,2 Cefalù 90015
Delle Rose	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via H,2 Cefalu 90015
Dimora del Pescatore	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via C. O. di Bordonaro , 37
Dolce Vita	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Bordonaro 8 Cefalù 90015
Holidays Cefalù	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Roma , 164 Cefalù 90015
Il Pino e la Rosa	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Corso Ruggero , 97
Il veliero	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via San Pasquale , 2/c Cefalù 90015
L&P	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via N. Botta ,2 Cefalù 90015
La casa del geko	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Decano Cimino,21 Cefalù 90015
La Finestra sul Parco	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da San Biagio, 25 Cefalù 90015
LE GINESTRE	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Delle Campanelle snc Cefalù 90015
Lirma	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Presti Simone, 20 Cefalù 90015
LUMACHELLA	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Roma , 138 Cefalù 90015
Ma&Mi	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Giubileo Magno 97 Cefalù 90015
Ma&Mi for you	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via di Belgioioso , 4
Madema	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Costa,1 Cefalù 90015
Mare D'Amare	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Della Maddalena, 1Cefalù 90015
Mareblù	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Centova ss 113 Km 183 snc Cefalù 90015
Mia Guesthouse	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Aldo Moro, 20 Cefalù 90015
Ogliastro Sul Mare	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Dante snc Cefalù 90015
Olas del mar	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Bellini, 7 Cefalù 90015
Orizzonte	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Cortile V, 9 Cefalù 90015
Palazzo Villelmi	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Cosro Ruggero, 149 Cefalù 90015
Roomantic	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Borgese, 2 Cefalù 90015
Scirocco	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Piazza Garibaldi, 8 Cefalù 90015
Stella Marina	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Lungomare G. Giardina 115 Cefalù 90015
Stella Marina Sea & Sun	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Lungomare G. Giardina 115 Cefalù 90015
Villa Cerniglia	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Lungomare G. Giardina 119 Cefalù 90015
Villa Di Giorgi	Bed & Breakfast, 3 Stelle	C.da Santa Barbara snc Cefalù 90015
Villa Laura	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Dei Satiri, 13 Cefalù 90015
Villa Nesea	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via Ciruzzo, 1 Cefalù 90015
VILLA ROSA	Bed & Breakfast, 3 Stelle	Via dei Mulini, 4 Cefalu 90015
La Locanda	Bed & Breakfast, 2 Stelle	Via U.mberto I° 26 Cefalù 90015
Tornabene	Bed & Breakfast, 2 Stelle	Via Padre Pio snc Cefalù 90015
Garibaldi	Bed & Breakfast, 1 Stella	Piazza Garibaldi, 10 Cefalù 90015
Villa Eliane	Bed & Breakfast, 1 Stella	Via Giubileo Magno 99 Cefalù 90015

 Attiva Windows
 Passa in posizioni per attivare Windows



Attualmente il numero degli alberghi non si discosta dal dato del 2012, mentre sono in aumento affittacamere e Bed & Breakfast.

Da segnalare la recentissima riapertura del Club Mediterranee dopo una lunghissima sospensione delle attività, che certamente modificherà in maniera significativa la attrattività turistica del centro.

Per quanto riguarda gli accessi al mare, nelle tabelle di seguito riportate sono indicati gli attuali accessi al mare e la lunghezza di ciascuna spiaggia ed è calcolato il valore indice in termini di numero di accessi per Km. Il valore ottenuto indica che allo stato attuale è presente quasi un accesso pubblico ogni cinquecento metri di spiaggia; il dato sembrerebbe ottimale, ma va osservato che dei 18 accessi pubblici, 7 si trovano sulla spiaggia principale (Lungomare Giuseppe Giardina) che è lunga 1824 metri; per i restanti 7955 metri di spiaggia rimangono 11 accessi pubblici determinando quindi un valore indice relativo di 1,38.

Tabella 16 - Accessi e lunghezza delle coste sabbiose

TIPOLOGIA	LOCALIZZAZIONE	LUNGHEZZA (m)
Spiaggia pubblica	Accesso da Piazza Marina	108
Spiaggia pubblica	Lungomare Giuseppe Giardina	1824
Spiaggia pubblica	Da Capo Plaia a Salinelle	1679
Spiaggia Privata (Carlton Hotel)	Capo Plaia	174
Spiaggia pubblica	Settefrati	921
Spiaggia pubblica	Settefrati	602
Spiaggia Privata (Settemiri)	C.da Mazzaforno	129
Spiaggia pubblica	Da Ogliastrillo a Mazzaforno	1638
Spiaggia pubblica	C.da Kalura	51
Spiaggia pubblica	C.da Kalura	556
Spiaggia pubblica	Plaia degli uccelli - Sant'Ambrogio	2400

Tab 17 - Accessi al mare. Dati complessivi

Lunghezza totale spiaggia (m)	10082
Lunghezza totale spiaggia pubblica (m)	9779
Totale accessi in spiagge pubbliche	18
Totale accessi per km di spiaggia	1,84

Aspetto ambientale: TURISMO	
<i>Punti di forza</i>	<i>Punti di debolezza</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Attrattività paesaggistica del territorio - Crescita costante del settore turistico - Qualità dell'ambiente urbano storico 	<ul style="list-style-type: none"> - Carezza di strutture ed infrastrutture per la ricettività turistica - Scarsa organizzazione nel settore turistico-balneare
<i>Opportunità</i>	<i>Minacce</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Eventi culturali per la promozione del territorio - Capacità attrattiva nei confronti di circuiti turistici nazionali ed internazionali - Potenziare l'accessibilità delle spiagge 	<ul style="list-style-type: none"> - Sfruttamento intensivo del territorio



5.14. CRITICITÀ EMERGENTI NELLO STATO DI FATTO AMBIENTALE

Attraverso l'analisi del quadro ambientale riportata sinteticamente nei paragrafi precedenti, ed esplicitata negli elaborati cartografici del piano, è possibile definire lo scenario di riferimento del piano, ovvero lo stato attuale dell'ambiente e della sua evoluzione probabile senza l'attuazione della proposta di Piano.

Le criticità ambientali individuate che concorrono a definire lo scenario di riferimento sono riportate nella Tabella 13, realizzata mettendo a confronto per ogni fattore studiato i punti di forza e le opportunità e, di contro, i fattori di debolezza e minaccia.

I fattori di forza (S) e debolezza (W) derivano da valutazioni sul microambiente sulle quali è possibile incidere direttamente, mentre le opportunità (O) e le minacce (T) dipendono essenzialmente da fattori esterni macro-ambientali.

Tabella – Schema di correlazione tra gli aspetti ambientali e le principali criticità (analisi SWOT)

Tema	Fattori di forza (S)/opportunità (O)	Fattori di debolezza (W)/minacce (T)
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> • Territorio agrario di buone caratteristiche pedologiche nelle aree collinari • Appartenenza al “Parco delle Madonie” • Attuazione delle politiche di salvaguardia del suolo in applicazione del PAI • Presenza di un quadro vincolistico adeguato 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Diffusi fenomeni di erosione di suolo ▪ Instabilità di alcuni versanti ▪ Presenza di fenomeni di crolli e ribaltamenti ▪ Condizioni critiche per il tratto di costa Torre Kalura con evidenti distacchi e crolli di massi ▪ Zone di pericolosità che interessano l'area della “Rocca di Cefalù” rischiose per il centro abitato e la viabilità ai piedi del costone
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • Presenza di numerosi piccoli acquiferi in varie parti del territorio. • Disponibilità di risorse idriche • Realizzazione di interventi di mitigazione ambientale e di eliminazione del rischio • Miglioramento di alcuni tratti di costa marina • Costruzione di un nuovo impianto di depurazione 	<ul style="list-style-type: none"> • Gravi problematiche idrogeologiche che interessano parte del territorio comunale • “Piano fognutare” da completare e aggiornare • Cementificazione impluvi ed effetti geomorfologici sui corsi d'acqua • Inquinamento falde acquifere a causa dei reflui • L'ingressione marina, legata allo sfruttamento esagerato delle acque dolci costiere
Aria Fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualità dell'aria soddisfacente ▪ Reperire fonti di 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Inquinamento da traffico in determinate aree del centro urbano ed alla linea ferroviaria



	<p>finanziamento per la redazione di Piani ambientali</p>	<p>Potenziale incremento delle fonti di inquinamento nell'area costiera</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambiamenti climatici a scala globale
Fauna flora e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Buono stato di conservazione del patrimonio naturale e della biodiversità ▪ Presenza di vaste aree di particolare interesse naturalistico ▪ Valorizzazione delle aree naturali presenti ▪ Disponibilità di adeguati strumenti di tutela e valorizzazione delle aree di interesse naturalistico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pressione antropica sul territorio ▪ Abbandono delle aree agricole ▪ Pressione antropica determinata da attività di urbanizzazione incoerente con i caratteri dei siti
Beni culturali e paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presenza di beni culturali con forte carattere identitario riutilizzabili per finalità di sviluppo agrituristico ▪ Presenza di un patrimonio architettonico vario e di straordinaria qualità ▪ Importanti testimonianze archeologiche ▪ Promozione di politiche per la tutela dei beni di interesse storico-architettonico <p>Predisposizione di un piano per il centro storico.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Perdita dei valori paesaggistici nella fascia costiera attraversata dagli assi viari principali ▪ Presenza di strutture industriali e artigianali ▪ Pressione urbanizzativa sulla costa ▪ Sfruttamento intensivo del territorio ▪ Rischi connessi all'abbandono delle aree agricole ▪ Aumento della vulnerabilità determinata da eccesso di urbanizzazione in talune aree
Popolazione e salute umana	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Assenza di impianti o industrie nocive per la salute umana ▪ Redazione di piani strategici e di sviluppo economico 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sviluppo disordinato ed eccessivo sfruttamento del territorio ▪ Traffico intensivo durante i mesi estivi ▪ Emigrazione giovanile ▪ Abbandono di settori economici produttivi tradizionali
Energia e rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • Approvazione piano PAERS • Attivazione della raccolta differenziata • Incremento di produzione 	<ul style="list-style-type: none"> • Raccolta differenziata percentualmente bassa • Aumento della produzione dei rifiuti indifferenziati



	di energia da fonti rinnovabili	
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • Buona accessibilità garantita dalla vicinanza ai nodi della principale • Miglioramento della viabilità principale e di accesso ai fondi agricoli 	<ul style="list-style-type: none"> • Rete viaria non adeguatamente sviluppata • Assenza di adeguati parcheggi nell'area • Presenza di diverse aree con dissesti
Turismo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Attrattività paesaggistica del territorio ▪ Crescita costante del settore turistico ▪ Qualità dell'ambiente urbano storico ▪ Eventi culturali per la promozione del territorio ▪ Capacità attrattiva nei confronti di circuiti turistici nazionali ed internazionali ▪ Potenziare l'accessibilità delle spiagge 	<ul style="list-style-type: none"> • Carenza di strutture ed infrastrutture per la ricettività turistica • Scarsa organizzazione nel settore turistico-balneare • Sfruttamento intensivo del territorio



6. 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.

6.1 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.

Tabella 18 - Obiettivi di protezione ambientale

Temi ambientali	Strumenti normativi, programmatici e di pianificazione	Obiettivi di protezione ambientale
Suolo	COM (2006) 232, Proposta di direttiva quadro per la protezione del suolo; COM(2005) 670, Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali; COM (2006) 231, Strategia tematica per la protezione del suolo; Piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico. Legge Regione Siciliana n. 25/2012 "Norme per il riconoscimento e la catalogazione dei geositi di Sicilia" Piano regionale delle cave	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici e d'inquinamento del suolo e del sottosuolo
Acqua	Direttiva 2007/60/CE, Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni; Direttiva 2006/118/CE del 12/12/2006, sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento; Decisione 2001/2455/CE, relativa all'istituzione di un elenco di sostanze prioritarie in materia di	Raggiungere e mantenere un buono stato delle acque superficiali e sotterranee



	<p>acque e che modifica la direttiva 2000/60/CE;</p> <p>Direttiva 2000/60/CE del 23/10/2000, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque;</p> <p>Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;</p> <p>Direttiva 91/676/CE, inerente la protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole;</p> <p>Direttiva 91/626/CE, inerente le misure per ridurre gli impatti delle fonti di inquinamento puntuale e diffuso delle acque;</p> <p>Direttiva 91/271/CE, inerente il trattamento delle acque reflue urbane;</p> <p>Direttiva 80/778/CEE sulle acque destinate al consumo umano (modificata dalla direttiva 98/83/CE);</p> <p>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";</p> <p>D.L.vo 152/2006, recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;</p> <p>Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia;</p> <p>Piano di tutela delle acque in Sicilia.</p>	
Aria Fattori climatici	<p>Direttiva 2008/50/CE, Qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa;</p> <p>COM(2008) 30, Due volte 20 per il 2020, l'opportunità del cambiamento climatico per l'Europa;</p> <p>Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente.</p>	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti
Fauna flora e biodiversità	<p>Piano di gestione delle aree</p> <p>Piano paesaggistico dell'ambito di Palermo, non adottato</p> <p>Direttiva 2009/147/CE concernente la conservazione degli uccelli selvatici</p>	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità



	<p>COM(2006) 216, Arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre -Sostenere i servizi ecosistemici per il benessere umano;</p> <p>Direttiva 1992/43/CEE, Conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche (Direttiva Habitat);</p> <p>Direttiva 1979/409/CEE, Conservazione degli uccelli selvatici (Direttiva Uccelli);</p> <p>D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);</p> <p>Line guida del Piano Forestale Regionale</p> <p>Carta della Natura</p> <p>Convenzione europea del Paesaggio (2002);</p> <p>Piano di gestione delle aree di Rete Natura 2000</p> <p>Piano paesaggistico dell'ambito di Palermo, non adottato</p>	
Beni culturali e paesaggio	<p>Convenzione europea del Paesaggio, Firenze 2002;</p> <p>COM/2005/0718, Strategia tematica sull'ambiente urbano;</p> <p>D.Lgs. n. 42 del 22/01/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio);</p> <p>Linee guida del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale</p> <p>Piano paesaggistico dell'ambito di Palermo, non adottato</p>	Migliorare la qualità della vita dei cittadini, tutelare, recuperare e valorizzare il patrimonio storico-culturale
Popolazione e salute umana	<p>Direttiva 2004/35/CE, Responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale;</p> <p>COM(2003) 338 sulla strategia europea per l'ambiente e la salute;</p> <p>Programma d'azione comunitario a favore della protezione civile (2000-06);</p> <p>Piano sanitario regionale 2000-2002;</p>	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio



	<p>Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni;</p> <p>Linee guida per il contrasto del fenomeno delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici;</p> <p>Piano di protezione dell'ambiente, di decontaminazione, di smaltimento e di bonifica, ai fini della difesa dai pericoli derivanti dall'amianto.</p>	
Energia	<p>COM(2008) 781, Secondo riesame strategico della politica energetica, Piano d'azione dell'UE per la sicurezza e la solidarietà nel settore energetico;</p> <p>COM(2007) 1, Una politica energetica per l'Europa;</p> <p>Libro verde sull'efficienza energetica (2005);</p> <p>Piano energetico regionale Sicilia</p>	Promuovere politiche energetiche sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica
Rifiuti	<p>Direttiva 2008/1/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 gennaio 2008, sulla prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento;</p> <p>Direttiva 2006/12/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 5 aprile 2006, relativa ai rifiuti;</p> <p>COM(2005) 666, Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse – Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti;</p> <p>Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti;</p> <p>Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia.</p>	Ridurre la produzione dei rifiuti e la loro pericolosità
Mobilità e trasporti	<p>Comunicazione della Commissione - Programma 2011-2020 sulla sicurezza stradale - Dimezzare il numero di vittime della strada nell'Unione europea entro il prossimo decennio;</p> <p>Piano regionale dei trasporti e della mobilità.</p>	Promuovere modalità di trasporto sostenibili

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 loro declinazioni locali.

In relazione alla natura del Piano ed alle caratteristiche del contesto territoriale si ritiene che debbano essere perseguiti 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 tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti.
- Conservazione della biodiversità, completando la rete ecologica, attraverso l'individuazione e la realizzazione delle aree di corridoio ecologico tra le aree di Rete Natura 2000 e gli altri ambiti di interesse naturalistico del territorio, conservando o ripristinando il funzionamento dei sistemi naturali, degli habitat naturali e della flora e fauna selvatiche
- Contenimento del consumo di suolo, favorendo il recupero e la rifunzionalizzazione delle aree urbane degradate o incomplete
- Miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee, recuperando e tutelando le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali, e proteggendo i corpi idrici, compresi quelli sotterranei; in particolare salvaguardando il reticolo idrografico minore;
- Contenimento consumo di risorse non rinnovabili
- Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale
- Valorizzazione del paesaggio rurale e riqualificazione delle aree rurali degradate
- Recupero dell'equilibrio tra aree edificate e non
- Contenimento dei rifiuti attraverso raccolta differenziata
- Miglioramento della qualità dell'aria, riducendo le emissioni inquinanti in atmosfera e mantenendo le concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale

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

6.2. ANALISI DI COERENZA

Con riferimento agli strumenti elencati nel paragrafo precedente è stata quindi effettuata una analisi di coerenza tra gli obiettivi generali posti da ciascuno strumento e gli obiettivi e le azioni sviluppate nel progetto di piano, allo scopo di valutare se e quanto gli obiettivi e le azioni del piano sono coerenti con le strategie e gli obiettivi definiti negli strumenti di pianificazione e programmazione sovraordinati e con le loro previsioni territoriali.

L'analisi è effettuata separatamente per gli strumenti comunitari e nazionali (Tabella 15) e per quelli regionali (Tabella 16); questi ultimi sono più direttamente cogenti per il progetto di piano.

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 specifici della proposta di piano. I piani e programmi presi in esame sono raggruppati con riferimento a ciascuno dei fattori ambientali considerati nel procedimento di VAS.

Tabella 19 – Matrice di correlazione tra gli obiettivi discendenti dagli strumenti di livello internazionale, comunitario, nazionale regionale e gli obiettivi fondamentali del piano



Obiettivi strategici	<i>Obiettivi del piano</i> <i>Piani/programmi/documenti</i>	Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente	Soddisfacimento fabbisogni abitativi	Tutela del Territorio agricolo	Sviluppo economico	Razionalizzazione del sistema della mobilità	Infrastrutturazione del territorio	Valorizzazione risorse naturali	Regolamentazione del territorio	
Obiettivi sovra-regionali	Protocollo di Kioto: riduzione emissioni gas serra	++	-	+/-	-	+	+/-	++	+	
	Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE: tutela della biodiversità e della rete natura 2000		-	-	-	-	-	++	++	
	Direttiva 2006/118/CEE: protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento			-	+/-	+/-			++	+
	PO INTERREGG IVC 2007-2013 (obiettivo 2.5): politiche per i trasporti sostenibili, energie rinnovabili e risparmio energetico						++	+	+	++
	QSN (2007-2013-priorità 4): inclusione sociale e servizi per la politica della vita e l'attrattività territoriale		+	+	+	++	+	+	-	+
	QSN (2007-2013-priorità 8): competitività e attrattività della città e dei sistemi urbani		++	+/-		+	+/-	+	+	++
	QSN (2007-2013-priorità 9): apertura internazionale e attrazione di investimenti, consumi e risorse		+	++	+/-	++	++	++	-	+/-
Obiettivi di scala regional e	PO FESR Sicilia 2007-2013 (asse1): Migliorare la flessibilità del mercato del lavoro sostenendo l'adattabilità della forza lavoro alle mutate condizioni dei contesto			+/-	++	+	+	+	+/-	



PO FESR Sicilia 2007-2013 (asse2): favorire l'accesso al mercato del lavoro del maggior numero di persone, sostenendone la permanenza			+/-	++			+/-		
PO FESR Sicilia 2007-2013 (asse3): valorizzazione delle identità culturali e delle risorse-paesaggistico ambientali per l'attrattiva turistica e lo sviluppo	+	-	+/-	+/-			+/-	++	+
PO FESR Sicilia 2007-2013 (asse 5): sviluppo imprenditoriale e competitività dei sistemi produttivi locali			+/-	++			+	-	+/-
PO FESR Sicilia 2007-2013 (asse6): sviluppo urbano sostenibile	+	+/-		+	+	+	+	-	+

Legenda

Piena coerenza	++
Coerenza	+
Incoerenza	-
Variabilità di coerenza legata alla modalità di implementazione dell'obiettivo	+/-
Nessuna attinenza	

Tabella 20 - Matrice di correlazione tra gli obiettivi discendenti dagli strumenti di livello locale, per fattore ambientale, e gli obiettivi fondamentali del piano

	<i>Obiettivi del piano</i>	Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente	Soddisfacimento fabbisogni abitativi	Tutela Territorio agricolo	Sviluppo economico	Razionalizzazione del sistema della mobilità	Infrastrutturazione del territorio	Valorizzazione risorse naturali	Regolamentazione del territorio
	<i>Piani e programmi di settore</i>								
Suolo	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	+	+	++		+	++	+	++
	Piano regionale delle cave								
	Piano di bonifica delle aree inquinate			+				++	
	Piano di gestione del rischio alluvioni	+		++			++	+	++



Acqua	Piano di tutela delle acque in Sicilia			+				+	+
	Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia							+	
Aria Fattori climatici	Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente		+/-	+	-	++	+/-	++	+/-
Fauna flora e biodiversità	PIR Rete Ecologica		-	+/-	-	+/-	-	++	+
	Piano regionale dei parchi e delle riserve			+				++	
	Piano di gestione dei Siti di Rete Natura 2000		-	+/-	-		+/-	++	++
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico	Linee guida Piano Territoriale paesistico regionale	++	-	+			-	++	++
	Piano Territoriale paesistico della Provincia di Palermo	++	-	+	-		-	++	++
Popolazione e salute umana	Linee guida per la classificazione in zone acustiche del territorio dei comuni		-	+	+/-	+		++	+
	Piano sanitario regionale								
Energia	Studio per la preparazione del Piano energetico regionale della Regione Siciliana	+	++		++				+
Rifiuti	Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia		-		-				
Mobilità e trasporti	Piano regionale dei trasporti e della mobilità			+/-	+	++	++		+

Legenda

Piena coerenza	++
Coerenza	+
Incoerenza	-
Variabilità di coerenza legata alla modalità di implementazione dell'obiettivo	+/-
Nessuna attinenza	

Nella Tabelle seguenti infine sono sintetizzati i risultati della analisi svolta, definendo la coerenza tra gli obiettivi di sostenibilità generali e specifici discendenti dall'insieme degli strumenti esaminati, dapprima riferendosi agli obiettivi del piano, e quindi con riferimento a ciascuno degli interventi previsti nel piano.



Tabella 21 – Valutazione della coerenza del piano con gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità

MACRO OBIETTIVI	OBIETTIVI SPECIFICI	COERENZA
SUOLO		
Prevenire il rischio idrogeologico	Prevenire il rischio idrogeologico	+
	Ridurre il prelievo delle risorse naturali	+
	Attuare gli interventi di tutela del suolo previsti dal PAI e mettere in atto misure legate ad eventi calamitosi	=
	Attivare funzioni di regimentazione delle acque e di tutela del suolo	=
Ridurre la dinamica delle aree artificiali	Ridurre la dinamica delle aree antropizzate	-
	Limitare la dispersione di insediamenti urbani sul territorio e ridurre l'impermeabilizzazione del suolo	+
ACQUA		
Tutelare la qualità delle acque e promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche	Elevare il livello di qualità delle acque superficiali e sotterranee	+
	Ridurre il livello di prelievo delle acque per uso antropico	-
	Ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica	=
	Elevare la capacità e l'efficienza delle strutture depurative e delle acque reflue	+
	Ridurre i consumi idrici procapite utilizzando e promuovendo l'uso di tecnologie e stili di vita adeguati	=
POPOLAZIONE, MOBILITA' E SALUTE UMANA		
Miglioramento della qualità dell'aria	Ridurre le emissioni dirette e indirette	-
	Limitare l'uso di spostamenti con mezzi di trasporto a motore	-
	Mantenimento e miglioramento della qualità dell'aria	=
Inquinamento acustico	Mitigare l'inquinamento acustico	=
Prodotti chimici e fitosanitari	Ridurre l'uso di prodotti fitosanitari	=
Inquinamento elettromagnetico	Ridurre la popolazione esposta ai campi elettromagnetici	+
NATURA, BIODIVERSITA', VEGETAZIONE FLORA E FAUNA		
Aree protette	Aumentare la percentuale di aree protette	-
	Conservare la biodiversità	=
	Proteggere e valorizzare le aree boscate	+
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE- STORICO		
Paesaggio	Tutela delle aree protette	+
	Valorizzazione delle biodiversità	+
Beni storico-culturali	Valorizzazione del centro storico	+
	Preservazione e valorizzazione dei beni sparsi	+
	Valorizzazione e conservazione delle aree archeologiche	+
ENERGIA		



Razionalizzazione e riduzione dei consumi	Riduzione dei consumi energetici e riduzione degli sprechi	=
	Miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici	+
	Incentivazione e diffusione di tecnologie ad alta efficienza e risparmio energetico	+
	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili	-
RIFIUTI		
Diminuzione della produzione di rifiuti	Diminuire la produzione di rifiuti pro-capite	=
	Aumento della raccolta differenziata	=
	Coinvolgimento della popolazione sul corretto smaltimento dei rifiuti	=

<i>Legenda</i>	
La variante al PRG è coerente rispetto all'OBIETTIVO	+
La variante al PRG è indifferente rispetto all'OBIETTIVO	=
La variante al PRG è incoerente rispetto all'OBIETTIVO	-

Dai risultati dell'analisi svolta si evince che gli obiettivi specifici della proposta di variante generale al PRG sono generalmente coerenti con gli obiettivi e le prescrizioni derivanti da Piani/Programmi di settore di livello sovraregionale e regionale/provinciale; si verifica tuttavia la presenza di elementi di non coerenza 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.



Tabella 22 - Matrice di coerenza ambientale interna

Aspetti ambientali	Obiettivi di protezione	1.1	1.2	1.3	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8
		Suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici d'inquinamento del suolo e del sottosuolo	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	0	+	+	0	0	0
Aria Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0	0
Fauna flora e biodiversità	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	+	+	0	0	+	0	0	++	+	0	++	++	+	+	--
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	+	+	+	-	-
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica	0	++	0	0	+	0	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	0	0	+	0	0	0	0
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0

++ Molto sinergico

+ Moderatamente sinergico

0 Nessuna correlazione

- Moderatamente conflittuale

-- Molto conflittuale



Aspetti ambientali	Obiettivi di protezione	Obiettivi di protezione											
		5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.2	6.3	6.4
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici d'inquinamento del suolo e del sottosuolo	-	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	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 biodiversità	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	-	0	0	0	-	+	-	0	++	0	0	+
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
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica	0	0	+	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	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



Aspetti ambientali	Obiettivi di protezione	Obiettivi di protezione										
		7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11
Suolo	Prevenire e ridurre i rischi idrogeologici d'inquinamento del suolo e del sottosuolo	0	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	0	0
Aria Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	0	0	+	-	0	0	0	0	+	0	+
Fauna flora e biodiversità	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	0	0	-	-	0	0	0	0	0	--	+
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	--	+
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica	0	0	0	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	0	0	0
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	++	0	0	0	0	0	0	0	++	0	++

++ Molto sinergico

+ Moderatamente sinergico

0 Nessuna correlazione

- Moderatamente conflittuale

-- Molto conflittuale



Aspetti ambientali	Obiettivi di protezione													
		8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5
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	0	0
Aria Fattori climatici	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	0	0	0	0	0	0	+	++	++	++	+	0	0
Fauna flora e biodiversità	Tutelare e valorizzare il patrimonio ambientale e la biodiversità	-	-	0	0	0	0	++	+	++	++	+	+	0
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	+	++
Popolazione e salute umana	Proteggere la popolazione e il territorio dai fattori di rischio	0	0	0	0	0	0	+	0	0	+	0	0	0
Energia	Promuovere politiche energetiche sostenibili e perseguire il risparmio e l'efficienza energetica	0	0	0	0	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	+	+	0	0	0
Mobilità e trasporti	Promuovere modalità di trasporto sostenibili	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

++ Molto sinergico

+ Moderatamente sinergico

0 Nessuna correlazione

- Moderatamente conflittuale

-- Molto conflittuale



7. 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.*

7.1 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.

7.1.1 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 PRG di Cefalù, in applicazione della vigente legislazione urbanistica regionale, costituisce un quadro di riferimento normativo vincolante per tutte le attività di trasformazione del territorio. Va tenuto presente tuttavia che nessuna delle opere immediatamente realizzabili per effetto delle previsioni del piano rientra tra quelle i cui progetti sono da assoggettare a valutazione di impatto.

b) in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

Il PRG di Cefalù, in applicazione della vigente legislazione urbanistica regionale, influenza esclusivamente i piani attuativi, che riguarderanno porzioni del territorio comunale interessati da trasformazioni urbanistiche, nonché il programma delle opere pubbliche del Comune; tali strumenti dovranno uniformarsi alle indicazioni contenute nel PRG.

c) la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile

Il PRG di Cefalù è stato concepito nell'ottica della promozione dello sviluppo sostenibile; tuttavia esso, in relazione alla sua natura giuridica, non risulta direttamente finalizzato (ne può esserlo) al raggiungimento di tale obiettivo.

d) problemi ambientali pertinenti al piano o al programma

Dalla descrizione dello stato dell'ambiente riportata nel precedente paragrafo 4 si evince che le problematiche ambientali più delicate sono connesse all'assetto idrogeologico del territorio ed alla sua geomorfologia, al consumo di suolo ed alla presenza di



infrastrutture di trasporto ad alto impatto acustico e paesaggistico che tagliano il territorio parallelamente alla costa (autostrada, strada statale e linea ferrata).

Su tutte queste problematiche il PRG si prefigge di incidere positivamente attraverso previsioni normative ed attraverso una serie di opere ed interventi compensativi e mitigativi.

e) la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)

Le previsioni del PRG non rilevano direttamente ai fini della attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente, dal momento che il PRG ha una finalità meramente regolativa dell'uso del territorio e che le sue previsioni, per essere attuate, richiedono comunque la preventiva elaborazione di un programma o piano o di un progetto. Per altro, nessuna delle opere che si potranno attuare a seguito della approvazione del PRG rientra tra quelle assoggettate a verifica di impatto né a livello comunitario che nazionale.

7.1.2 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 nuovo PRG potrà comportare sono tutti sostanzialmente di segno positivo; va considerato infatti che il nuovo piano determinerà la definitiva disapplicazione del vigente Piano Regolatore Generale, strumento urbanistico concepito in una ottica diversa da quella della sostenibilità ambientale.

Gli impatti che con maggiore probabilità devono attendersi dovranno essere sostanzialmente riferibili alla soluzione della emergenza ambientale che caratterizza buona parte del territorio del piano, costituita dalla pericolosità idrogeologica.

Di segno positivo pure gli impatti sulla organizzazione sociale ed economica del territorio che potrà ricevere un forte impulso dalla razionalizzazione del sistema urbanistico e 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 PRG può avere natura transfrontaliera.

d) rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)

Le previsioni del PRG non possono comportare in alcun modo rischi per la salute umana, sia perché non è prevista alcuna opera a rischio di incidente rilevante sia perché nel loro complesso esse configurano un quadro di razionalità urbanistica che è la migliore garanzia ai fini della sicurezza e della attenuazione dei rischi.



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, riguarderanno l'area geografica coincidente con il territorio comunale e la popolazione locale. Solo alcuni aspetti: relativamente all'ampliamento dell'ospedale e la realizzazione della nuova stazione ferroviaria, avranno un impatto che coinvolgerà una parte della popolazione dei comuni limitrofi.

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 nel precedente paragrafo 4 e dalle considerazioni sugli impatti riportate nel paragrafo 5 si evince che il valore e la vulnerabilità del territorio comunale sono relativamente bassi a causa, da un lato, dalla localizzazione di interventi invasivi concentrati nelle aree adiacenti al centro abitato e dalla riduzione e razionalizzazione delle aree di espansione edilizia. Inoltre, l'azione di regolamentazione urbanistica, previste nel nuovo PRG, sono volte alla tutela del patrimonio culturale ed 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 di PRG, pur interessando alcune aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello comunitario o internazionale, non comportano alcuna possibilità operativa che possa compromettere la conservazione di tali ambiti. La assenza di impatti sul paesaggio è comunque assicurata, in fase progettuale, dal rispetto dei criteri stabiliti dal vigente piano paesaggistico regionale e dai piani di gestione delle aree protette per la redazione degli strumenti urbanistici e, in fase applicativa, dal controllo che verrà esercitato dai competenti uffici regionali.

7.2 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).

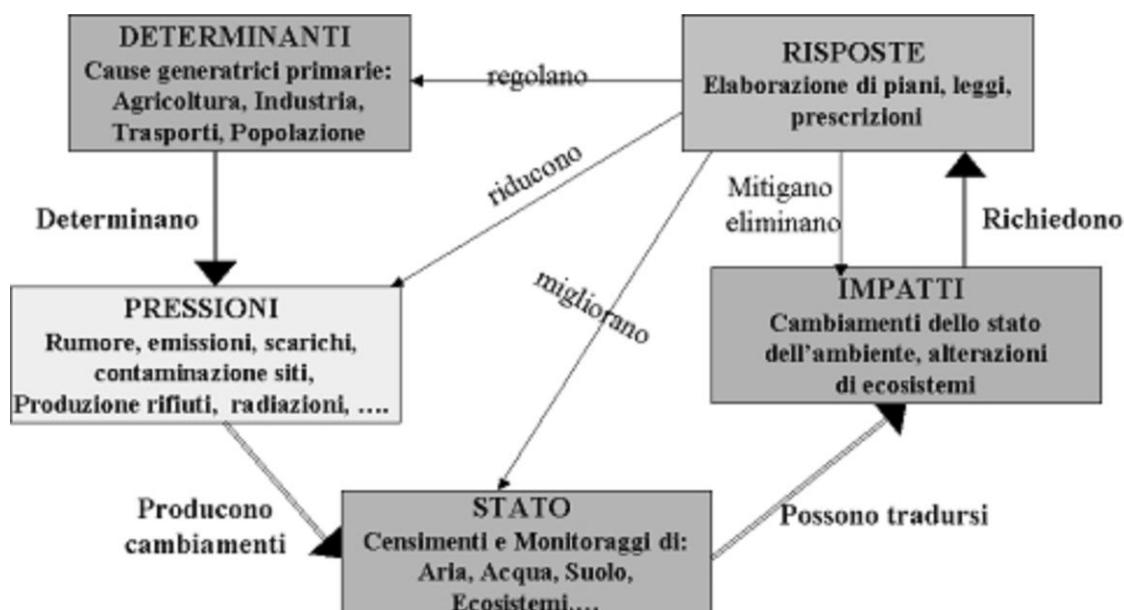


Figura 30 – Schema di funzionamento DPSIR. Fonte: Agenzia Europea EEA



7.3 GLI INDICATORI AMBIENTALI

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.

In questa sede è stata estratta dal catalogo degli indicatori proposto da ISPRA (<http://www.isprambiente.gov.it/it/temi/valutazione-ambientale-strategica-vas/il-catalogo-obiettivi-indicatori-2011>) una lista di indicatori ambientali che si ritiene confacente per il territorio di Cefalù, da utilizzare nella fase di monitoraggio.

Nella matrice di seguito riportata sono sintetizzati, per ciascun aspetto analizzato e per ciascuno degli obiettivi di sostenibilità identificati nel capitolo 6, i possibili indicatori utilizzabili nella fase di monitoraggio e per ciascuno di essi gli elementi che consentono la valutazione degli effetti del piano.

Per ciascuno degli indicatori viene specificato, oltre ad una breve descrizione, l'obiettivo ambientale di riferimento, nonché informazioni circa la significatività.

Tabella 23 – Indicatori ambientali

Obiettivi di sostenibilità		Indicatori	DPSIR	Disp. dati	Stato attuale	Effetti del Piano
Macro obiettivi	Obiettivi specifici					
SUOLO						
Prevenire il rischio idrogeologico	Prevenire il rischio idrogeologico	Percentuale di superficie a rischio idrogeologico	S	+++	C	C
		Rapporto con aree a pericolosità e geomorfologia e idraulica	S	+++	C	B
		Variazione uso del suolo	S	++	N	B
	Ridurre il prelievo delle risorse naturali	Presenza di cave attive	P	+++	B	B
	Attuare gli interventi di tutela del suolo previsti dal PAI e mettere in atto misure legate ad eventi calamitosi	Numero aree di rischio	R	+++	C	C



	Attivare funzioni di regimentazione delle acque e di tutela del suolo	Miglioramento della regimentazione del suolo	R	+	N	B
Ridurre la dinamica delle aree artificiali	Ridurre la dinamica delle aree antropizzate	Variazione percentuale delle aree antropizzate	P/R	+++	N	B
	Limitare la dispersione di insediamenti urbani sul territorio e ridurre l'impermeabilizzazione del suolo	Suolo impiegato per lo sviluppo urbano	P/R	+++	N	B

ACQUA

Tutelare la qualità delle acque e promuovere l'uso sostenibile delle risorse idriche	Elevare il livello di qualità delle acque superficiali e sotterranee	Qualità delle acque destinate al consumo umano	P/R	+++	C	C
		Qualità delle acque degli acquedotti	P/R	+++	C	C
	Ridurre il livello di prelievo delle acque per uso antropico	Livello di prelievo delle acque dai corpi idrici	P	-	C	C
	Ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica	Carico inquinante totale	P/D	+	C	C
		Carico inquinante potenziale (abitanti residenti e fluttuanti)	P	++	C	C
		Carico inquinante da fitofarmaci in agricoltura	P/R	-	C	C
	Elevare la capacità e l'efficienza delle strutture depurative e delle acque reflue	Capacità depurativa e bilancio tra carico inquinante totale e capacità depurativa effettiva	R	+	C	B
	Ridurre i consumi idrici procapite utilizzando e promuovendo l'uso di tecnologie e stili di vita adeguati	Consumo complessivo di acqua	P/R	+++	N	B

POPOLAZIONE, MOBILITA' E SALUTE UMANA



Miglioramento della qualità dell'aria	Ridurre le emissioni dirette e indirette	Entità di emissione di gas serra	P/R	-	C	C
		Stato di qualità dell'aria (classificazione regionale)	S	-	C	C
	Limitare l'uso di spostamenti con mezzi di trasporto a motore	Presenza di mezzi pubblici	D/P	++	A	B
	Mantenimento e miglioramento della qualità dell'aria	Numero aziende potenzialmente a rischio	P	+	C	C
		Popolazione esposta a livello di inquinamento atmosferico superiore ai valori limite	S	-	C	C
Inquinamento acustico ed elettromagnetico	Mitigare l'inquinamento acustico e elettromagnetico	Km di linea elettrica ad alta potenza nel territorio comunale	D/S	+	C	C
		Presenza di antenne e ripetitori	D/S	+	C	B
		Superamento dei limiti acustici	S	-	C	C
		Superamento dei valori limite di legge dei livelli di campo elettromagnetico	S	-	C	C
Prodotti chimici e fitosanitari	Ridurre l'uso di prodotti fitosanitari	Percentuale di territorio agricolo con trattamenti fitosanitari	D/S	-	C	C

NATURA, BIODIVERSITA', VEGETAZIONE FLORA E FAUNA

Aree protette	Aumentare la percentuale di aree protette	Percentuale di aree protette comunali	S	+++	N	C
		Presenza di Siti Natura 2000	R	+++	C	C
		Numero habitat di interesse	S	+++	C	C



		Numero di tipologie vegetazionali naturali e seminaturali	S	+++	N	B
		Grado di conservazione degli ambienti forestali	S	+	C	C
		Grado di conservazione degli ambienti agricoli tradizionali	S	-	N	B
	Conservare la biodiversità	Tutelare le emergenze naturalistiche come invarianti dello strumento urbanistico	S/R	++	C	B
		Aumento delle aree urbanizzate ed antropizzate	P	+++	N	N
		Rapporto con Siti Natura 2000 e aree protette	P	+	C	C
	Proteggere e valorizzare le aree boscate	Grado di protezione delle aree boscate	R	+	N	B

PAESEGGIO E PATRIMONIO CULTURALE STORICO

Paesaggio	Tutela delle aree protette	Grado di conservazione degli ambienti forestali	S/R	+	N	B
		Grado di conservazione degli ambienti agricoli tradizionali	S/R	-	N	B
	Valorizzazione delle biodiversità	Numero di tipologie culturali	S	++	C	C
Beni storico-culturali	Valorizzazione del centro storico	Conservazione dei beni storico-culturali	S	+	N	B
	Preservazione e valorizzazione dei beni sparsi	Conservazione dei beni storico-culturali sparsi nel territorio	S/R	-	N	B
		Valorizzazione dei beni sparsi	S/R	+	N	B



	Valorizzazione e conservazione dell'area archeologica	Conservazione e valorizzazione dell'area archeologica	S/R	++	C	B
--	---	---	-----	----	---	---

ENERGIA

Razionalizzazione e riduzione dei consumi	Riduzione dei consumi energetici e riduzione degli sprechi	Consumi energetici procapite	P	+	C	B
	Miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici	Numero edifici con certificazione energetica	S/R	-	C	B
		Numero edifici con accorgimenti tecnici atti alla riduzione di dispersione energetica	R	-	C	C
	Incentivazione e diffusione di tecnologie ad alta efficienza e risparmio energetico	Informazione e sensibilizzazione e della popolazione	S/R	+	C	C
	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili	Numero di edifici o strutture con impianti di produzione di energia rinnovabile	R	-	N	B

RIFIUTI

Diminuzione della produzione di rifiuti	Diminuire la produzione di rifiuti procapite	Produzione di rifiuti procapite annua	P	++	N	C
		Produzione di rifiuti annua	P	++	N	C
	Aumento della raccolta differenziata	Attività di recupero e riciclaggio	R	-	N	B
		Percentuale di raccolta differenziata	R	+	N	B
	Coinvolgimento della popolazione sul corretto smaltimento dei rifiuti	Attività di sensibilizzazione e, educazione e formazione	S/R	++	C	C

*Legenda***Giudizio attribuito agli indicatori**

<i>Disponibilità di dati</i>		<i>Stato attuale</i>		<i>Effetti del Piano</i>	
<i>Giudizio</i>	<i>Significato</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Significato</i>	<i>Giudizio</i>	<i>Significato</i>
-	Insufficienti	A	Condizioni positive	B	Progressivo



					miglioramento nel tempo
+	Sufficiente	C	Condizioni intermedie o incerte (dati non sufficienti ad esprimere un giudizio)	C	Nessun effetto o non misurabile (dati non sufficienti ad esprimere un giudizio)
++	Discreto	N	Condizioni negative	N	Progressivo peggioramento
+++	Buono				

7.4 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Nella Tabella 24 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 2.

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.

Tabella 24 - Matrice di valutazione per macroaree

<i>Aspetti ambientali</i>	1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	2.4	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1
Suolo									1,L, P,+	1,L, P,+		1,L, P ,+	1,L, P ,+	1,L ,P ,+	1,L ,P ,-	1,L ,P ,-	1,L ,P ,+	1,L ,P ,+
Acqua												1,L, P ,+	2,L, P ,+					1,L ,P ,+
Aria Fattori climatici													1,L, P ,+					1,L ,P ,+
Fauna flora e biodiversità									1,L, S,+	1,L, P,+		1,L, P ,+	1,L, P ,+	2,L ,P ,+	1,L ,P ,-	1,L ,P ,-	1,L ,P ,+	1,L ,P ,+
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico archeologico e beni materiali	1,L, P,+	1,L, P,+	1,L, P,+	1,L, P,+	1,L, P,+				1,L, T,+	1,L, P,+	1,L, P,+	1,L, P ,+	1,L, P ,+	1,L ,P ,+			1,L ,P ,+	1,L ,P ,+



Popolazione e salute umana	1,2, L,+	1,L, P,+	1,L, P,+	1,L, P,+			1,L, P,+	1,L, P,+	1,L, S,+			1,L, P,+					1,L, P,+
Energia																	
Rifiuti																	1,L, P,+
Mobilità e trasporti																	

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>Aspetti ambientali</i>	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	6.1	6.2	6.3	6.4
Suolo	1,L,P ,-					1,L,P ,+	1,L,P ,-		1,L,P ,+	2,L,T ,-	2,L,T ,-	1,L,P ,+
Acqua									1,L,P ,+			
Aria Fattori climatici												2,L,P ,+
Fauna flora e biodiversità						1,L,P ,+		2,L,T ,-	1,L,P ,+	2,L,T ,-	2,L,T ,-	1,L,P ,+
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico archeologico e beni materiali				1,L,P ,+		1,L,P ,+						1,L,P ,+
Popolazione e salute umana		1,L,P ,+										1,L,P ,+
Energia												
Rifiuti												
Mobilità e trasporti	2,L,P ,-											

<i>Aspetti ambientali</i>	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9	7.10	7.11
Suolo		2,L,P ,-	2,L,P ,-	2,L,P ,-					1,L,P ,-	1,L,P ,-	
Acqua											
Aria Fattori climatici											
Fauna flora e biodiversità		2,L,P ,-	2,L,P ,-	2,L,P ,-					1,L,P ,-	1,L,P ,-	1,L,P ,+
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico archeologico e beni materiali										1,L,P ,-	1,L,P ,+
Popolazione e salute umana											1,L,P ,+



Energia												
Rifiuti												
Mobilità e trasporti	1,L,P ,+	1,L,P ,+	1,L,P ,+	1,L,P ,+	1,L,P ,+					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				

Aspetti ambientali	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	9.1	9.2	9.3	9.4
Suolo		2,L,P,-		2,L,P,-	1,L,P,+		1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	
Acqua												
Aria							2,L,P,+	2,L,P,+	2,L,P,+	2,L,P,+	2,L,P,+	
Fattori climatici												
Fauna flora e biodiversità							1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	
Paesaggio, patrimonio culturale, architettonico e archeologico e beni materiali					1,L,P,+		1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+	1,L,P,+
Popolazione e salute umana		1,L,P,+			1,L,P,+		2,L,P,+	2,L,P,+	2,L,P,+	2,L,P,+	2,L,P,+	
Energia												
Rifiuti												
Mobilità e trasporti												

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				

Dall'analisi di tale Tabella si evince che gli *impatti* di tipo *diretto* della *proposta di Piano* sull'ambiente sono, prevalentemente, potenzialmente *positivi*, a *lungo termine* e *permanenti*. Si specifica che la valutazione potenzialmente *negativa* di alcuni interventi scaturisce dalla generalità descrittiva degli stessi.

Per questi ultimi sono state individuate delle *misure di mitigazione ambientale*, da tenere in considerazione in fase di attuazione.

L'analisi sin qui svolta ha sostanzialmente confermato le indicazioni già contenute nel Rapporto Preliminare ovvero che i potenziali effetti negativi del nuovo PRG sul contesto ambientale e paesaggistico, potrebbero riguardare soprattutto l'uso del suolo, in quanto le previsioni di aree urbanizzate che, seppur poco estese, determineranno una antropizzazione dell'area con un incremento delle superfici impermeabilizzate.

Le previsioni di nuova urbanizzazione non interesseranno comunque in alcun modo



terreni caratterizzati da problematiche geologiche.

Effetti certamente positivi avrà il piano su tutti gli altri 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.

Dal punto di vista degli impatti significativi con ricadute positive sulle componenti ambientali si possono evidenziare le seguenti azioni:

- ✓ salvaguardia del paesaggio agricolo;
- ✓ riqualificazione e potenziamento delle attrezzature pubbliche esistenti
- ✓ ambiti di trasformazione con funzione residenziale e commerciale su aree già edificate
- ✓ salvaguardia del patrimonio storico-culturale
- ✓ recupero e salvaguardia del centro storico
- ✓ riqualificazione dell'area costiera
- ✓ salvaguardia delle aree a valenza paesaggistica.

Viceversa dal punto di vista degli impatti significativi con ricadute negative sulle componenti ambientali si possono evidenziare le seguenti azioni:

- ✓ realizzazione e potenziamento della rete infrastrutturale
- ✓ realizzazione di insediamenti produttivi

8. MISURE PREVISTE PER GLI IMPATTI NEGATIVI SIGNIFICATIVI

L'analisi sin qui effettuata ha evidenziato la possibilità che alcuni dei prevedibili effetti di tipo diretto della proposta di Piano sull'ambiente assumano connotazioni negative, a lungo termine e permanenti.

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.

Tabella 25 - Misure di mitigazione ambientale

Aspetti ambientali	Misure di mitigazione ambientale
Suolo	<ul style="list-style-type: none"> • applicare scrupolosamente le prescrizioni contenute nei Piani stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico, riguardanti il territorio comunale nonché le prescrizioni dettate dal Genio civile di Palermo in sede di autorizzazione ex art. 13 L.64/1974 e smi; • recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione dei rifiuti in Sicilia; • recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano delle cave; • adottare le misure di conservazione sito specifiche per le attività agricole e zootecniche e la gestione del suolo nei Siti Natura 2000
Acqua	<ul style="list-style-type: none"> • recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione del distretto idrografico; • recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di tutela delle acque. • recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano di gestione del rischio alluvioni della Sicilia. • recepire i principi di invarianza idraulica di cui alla Delibera della Giunta di Governo della Sicilia n. 231 del 6/08/2014.
Aria Fattori climatici	<ul style="list-style-type: none"> • recepire le indicazioni/prescrizioni del Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente
Fauna flora e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> • applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dalle Linee Guida del Piano territoriale paesaggistico di Palermo; • applicare le indicazioni contenute nel Piano di gestione dei Siti Natura 2000 Monti Madonne; • applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Forestale Regionale; • recepire le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Regionale Faunistico venatorio; • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • applicare le indicazioni/prescrizioni disposte dal Piano Energetico



	ambientale regionale
Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> • recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano di gestione dei rifiuti; • recepire le indicazioni/prescrizioni disposte del Piano delle bonifiche delle aree inquinate;
Mobilità e trasporti	<ul style="list-style-type: none"> • 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:

- per garantire le funzioni ecologiche, paesaggistiche e psicologiche del verde agricolo (o seminaturale) si ritiene indispensabile il mantenimento del verde agricolo esistente ed il suo sviluppo sia laddove ne esistano le condizioni, sia nei contesti in cui l'attività agricola, non più produttiva, possa essere trasformata in un ambito di nuovo sviluppo naturale;

- i singoli progetti dovranno perseguire, obiettivi di riduzione del rischio idraulico e 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. Per quanto attiene le case sparse, in coerenza con le previsioni del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. e le previsioni del "Piano di gestione del distretto idrografico della Sicilia" i soggetti proprietari degli edifici sottoposti a manutenzione e/o restauro e/o delle nuove edificazioni (ove ammesse) dovranno presentare il progetto di un sistema di trattamento dei reflui redatto in conformità alle disposizioni in essi contenute;

- 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;

- per garantire il massimo inserimento ambientale e paesaggistico, nelle aree di piano destinate ad insediamenti produttivi, la sistemazione delle aree pertinenziali dei fabbricati dovrà prevedere: la dotazione delle aree verdi con nuclei di vegetazione autoctona arboreo- arbustiva adatta alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano; la mitigazione visiva dell'insediamento; la progettazione del verde, nelle aree attigue agli edifici, realizzata con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termico igrometrico; la realizzazione di reti separate e il trattamento delle acque di prima pioggia o dilavamento, prevedendo norme specifiche che prescrivano il recupero delle acque meteoriche nei cicli produttivi con utilizzo di acqua, ed infine una valutazione dei requisiti minimi dei fabbricati produttivi sotto il profilo dell'isolamento acustico;



- per garantire il massimo inserimento ambientale e paesaggistico, in ogni intervento di trasformazione edilizia, urbanistica e territoriale gli interventi sull'arredo urbano dovranno essere finalizzati alla salvaguardia, al recupero ed al ripristino degli elementi originari, i nuovi elementi che si rendono necessari (panchine, cestini portarifiuti, insegne luminose, ecc.), realizzati in serie e con tecnologie moderne, sono ammissibili purché giustificati da precise esigenze di funzionalità e dotati di caratteristiche formali che ne assicurino un corretto inserimento dell'ambiente;
- le aree computate come standard urbanistici o standard privati di uso collettivo dovranno essere: accessibili, fruibili, caratterizzate da economicità di gestione, evitando di attrezzare aree che non presentino queste qualità prestazionali; attrezzate con arredo e strutture adatte sia per scopi ricreativi che ludici, sia alla necessità di migliorare la qualità degli spazi urbani; equipaggiate con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatti alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano; raccordati con il sistema della rete ecologica locale e contribuire positivamente alla sua realizzazione;
- le opere di urbanizzazione 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;
- le aree a parcheggio dovranno essere realizzate riducendo le pavimentazioni impermeabili esterne alle effettive necessità di transito di pedoni e veicoli, migliorando la permeabilità delle stesse tramite l'impiego di biofiltri puntuali alberati, aiuole concave, prevedendo un'adeguata dotazione di presenze arboree ed arbustive, atte ad ombreggiare i veicoli in sosta e schermare visivamente le aree a parcheggio dal contesto circostante;
- la sistemazione delle aree pertinenziali dei fabbricati, nelle zone produttive (zone D), dovrà prevedere: la dotazione delle aree verdi con nuclei di vegetazione autoctona arboreo-arbustiva adatta alle caratteristiche climatiche e pedologiche del luogo, con funzione di arricchimento estetico ed ecologico del paesaggio urbano; la mitigazione visiva dell'insediamento; la progettazione del verde, nelle aree attigue agli edifici, sarà realizzata con lo scopo di controllare efficacemente gli agenti climatici e contribuire al benessere abitativo e al comfort termo igrometrico;
- 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. Si richiama al rispetto delle prescrizioni derivanti dalla "Legge quadro sull'inquinamento acustico" n. 447/95 (artt. 4 e 6) che prevede la classificazione da parte dei Comuni del proprio territorio in zone acusticamente omogenee, stimando i livelli di rumore dovuti alle sorgenti fisse previste nelle diverse aree ed ipotizzandone il loro contemporaneo funzionamento, e prevedendo all'interno delle norme di attuazione la realizzazione delle necessarie opere di mitigazione dell'impatto acustico in ottemperanza alle prescrizioni di legge;
- dovranno infine essere tenute in considerazione le limitazioni derivanti dalla L. 353/2000 in materia di incendi boschivi, le informazioni del catasto incendi e del Sistema informativo Forestale (S.I.F.).



9. SCELTA 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. E per altro la necessità di valutare le alternative di piano che giustifica la previsione, da parte del legislatore, all'interno del procedimento di VAS delle fasi di consultazione dei soggetti competenti e del pubblico, dal momento che deve essere data la possibilità ad essi di partecipare alla costruzione del piano secondo i principi della sostenibilità ambientale.

La cultura della partecipazione tuttavia in Sicilia stenta ad affermarsi e spesso le consultazioni si risolvono in un nulla di fatto.

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.

Prioritariamente si è ritenuto di operare una distinzione tra gli interventi e/o le azioni di piano per i quali non è possibile individuare soluzioni alternative a causa della specifica localizzazione dell'intervento stesso o per i quali non si ritiene di poter individuare altre alternative per gli effetti positivi che comunque essi generano sullo sviluppo sociale ed economico del territorio, e quelli invece che potrebbero essere oggetto di alternative.

I primi sono riportati nella matrice di confronto riportata nella tabella 26.

Nella tabella 27 sono descritti invece gli interventi e/o le azioni per le quali sarebbe possibile avanzare delle ipotesi localizzative diverse, precisando che comunque le scelte definite nel progetto di piano rispettano le direttive dell'amministrazione comunale, il regime vincolistico che caratterizza il territorio comunale di Cefalù e le indicazioni contenute negli studi specialistici redatti a supporto della revisione dello strumento urbanistico di che trattasi.

La analisi delle alternative in definitiva è stata limitata alle sole previsioni che sono state individuate, nel precedente paragrafo 6.2, come potenzialmente in grado di determinare impatti ambientali significativi. Tale procedura consente di assicurare che le rimanenti previsioni, per le quali non vengono analizzate alternative, perché le alternative non esistono in quanto la previsione discende da leggi o strumenti sovraordinati o vincoli agenti, ovvero perché l'azione rientra tra le strategie fondamentali del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale, non sono comunque in grado di determinare alcun impatto ambientale significativo.

Di fatto l'analisi delle alternative per queste ultime azioni è stata già svolta nella fase di progettazione definitiva del piano, nel corso della quale sono state già eliminate tutte le previsioni che avrebbero potuto determinare impatti significativi sull'ambiente.

Infine non sono prese in considerazione le azioni che ammettono alternative ma tali alternative sono evidentemente peggiorative degli impatti, come ad esempio il declassamento ad aree agricole di aree che nel precedente PRG erano considerate come edificabili. La alternativa in questo caso non potrebbe che essere rappresentata dalla riconferma delle previsioni del PRG vigente, alternativa certamente assai più impattante rispetto alla azione del progetto di piano.



Tab. 26 - Interventi della proposta di Piano per i quali non è possibile/non si ritiene opportuno individuare alternative

SISTEMA INSEDIATIVO RESIDENZIALE E TERRITORIO AGRICOLO		
OBIETTIVI GENERALI	AZIONI/INTERVENTI	ALTERNATIVE
1 - Valorizzazione e recupero del patrimonio edilizio esistente di carattere storico	1.1 - Riattribuire al centro storico le caratteristiche di centralità che gli sono proprie e l'immagine di luogo riconoscibile e storicamente identificante della comunità	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	1.2 - Puntare sul recupero del patrimonio edilizio degradato attraverso interventi di ristrutturazione edilizia e miglioramento strutturale ed energetico	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	1.3 - Normare dettagliatamente gli interventi nel centro storico per consentire interventi diretti	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	1.4 - Valorizzare il nucleo originario di Sant'Ambrogio	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
2 - Valorizzazione turistica	2.1 - Recupero e valorizzazione dell'edilizia rurale abbandonata, anche ai fini agrituristici	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	2.2 - Riqualificazione del patrimonio ricettivo alberghiero ed extra alberghiero	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	2.3 - Riorganizzazione delle strutture sportive a fini turistici	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	2.4 - Definizione e completamento dell'area retroportuale di Presidiana	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
3 - Soddisfacimento fabbisogni abitativi	3.1 - Verifica della classificazione di zona attribuita alle diverse aree urbanizzate, attribuendo la titolazione di zone B alle parti di territorio nelle quali i parametri edilizi hanno raggiunto i limiti dimensionali definiti nel D.M. 2.04.1968.	L'azione non ammette alternative



	3.2 - Riperimetrazione delle zone B della fascia costiera, tenendo conto della urbanizzazione esistente al 1976	L'azione non ammette alternative
	3.3 - Riperimetrazione delle zone B del centro urbano tenendo conto della urbanizzazione esistente	L'azione non ammette alternative
	3.4 - Riclassificazione come zone agricole di aree destinate ad espansione edilizia dal PRG vigente e non utilizzate	L'azione ammette alternative ma sicuramente peggiorative degli impatti
	3.5 - Eliminazione delle zone edificabili del PRG vigente interessate da vincoli boschivi	L'azione non ammette alternative
	3.6 - Ridefinizione con riduzione delle aree edificabili previste dal PRG vigente in contrada Sant'Ambrogio	L'azione ammette alternative ma sicuramente peggiorative degli impatti
	3.7 - Riconferma delle aree di espansione costiera dalla località Capo Plaia a Capo Santa Lucia limitatamente a quelle già urbanizzate o interessate da pianificazione attuativa	L'azione ammette alternative ma sicuramente peggiorative degli impatti
	3.8 - Enucleazione di un'area di espansione edilizia ad ovest dell'ospedale Giglio	L'azione ammette alternative
	3.9 - Ridefinizione delle aree di espansione a sud della località torre Kalura	L'azione non ammette alternative
4 - Territorio agricolo	4.1 - Enucleazione nell'ambito del territorio agricolo di aree di particolare interesse ambientale da salvaguardare escludendo l'attività edilizia	L'azione non ammette alternative

SISTEMA DEL COMMERCIO E DELLE ATTIVITÀ PRODUTTIVE

OBIETTIVI GENERALI	AZIONI/INTERVENTI	ALTERNATIVE
5 - Sostegno alle attività produttive	5.1 - Individuazione di un'area commerciale accanto all'area cimiteriale	L'azione ammette alternative
	5.2 - Regolamentazione delle strutture produttive esistenti	L'azione non ammette alternative
	5.3 - Regolamentare il settore del commercio	L'azione non ammette alternative



	5.4 – Riqualificazione del tessuto commerciale della città incentivando le attività di negozi specializzati e di qualità nel centro storico	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	5.5 – Valorizzazione ed incentivazione dell'attività turistica (agriturismo).	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	5.6 – Ridefinizione dell'area artigianale a monte dell'autostrada nella parte occidentale del territorio comunale	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	5.7 - Previsione di un'area commerciale in contrada Kalura	L'azione ammette alternative
	5.8 - Previsione di un'area destinata al mercato settimanale lungo la SS 113 a monte della zona portuale	L'azione ammette alternative
6 - Fascia costiera	6.1 - Creazione di corridoi ecologici di collegamento tra il mare ed il territorio retrostante	L'azione non ammette alternative
	6.2 - Creazione di strutture e servizi per la balneazione	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	6.3 - Potenziamento delle strutture ricettive presenti	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	6.4 - Creazione di un parco territoriale attrezzato ad est del centro abitato	L'azione non ammette alternative

SISTEMA INFRASTRUTTURALE E DELLA MOBILITA'		
OBIETTIVI GENERALI	AZIONI/INTERVENTI	ALTERNATIVE
7 - Razionalizzazione del sistema della mobilità	7.1 – Previsione di aree a parcheggio adiacenti al centro urbano a servizio del centro storico, in modo da consentire la pedonalizzazione di parte di esso.	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	7.2 - Previsione di aree a parcheggio in prossimità del cimitero di Cefalù	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione ammette alternative



	7.3-Realizzazione di una circonvallazione a monte del centro abitato di collegamento tra la SS 113 (località Ogliastrillo) e la via del III millennio	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione ammette alternative
	7.4 - Previsione di un asse viario tra la SS113 (passaggio a livello) e la via del III millennio adiacente all'ospedale Giglio	L'azione ammette alternative
	7.5 - Razionalizzazione della viabilità in prossimità del cimitero comunale	L'azione non ammette alternative
	7.6 - Previsione di aree a parcheggio in località Pacenzia e Caldura	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione ammette alternative
	7.7 - Previsione di aree a parcheggio in località Torre Kalura	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione ammette alternative
	7.8 - Previsione di aree a parcheggio limitrofe all'ospedale Giglio	L'azione non ammette alternative
	7.9 - Previsione di un'area a parcheggio di interscambio in località Ogliastrillo	L'azione ammette alternative
	7.10 - Previsione di un'area a parcheggio nell'area del castello Bordonaro	L'azione ammette alternative
	7.11 - Realizzazione di un percorso cicloturistico attrezzato a seguito della dismissione della linea ferroviaria di superficie	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione ammette alternative ma peggiorative degli impatti
8 - Infrastrutturazione e del territorio	8.1 - Definizione e completamento del porto di Presidiana	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	8.2 - Riqualficazione ed ampliamento dell'ospedale Giglio	L'azione non ammette alternative
	8.3 - Adeguamento ed ampliamento della piscina comunale e delle aree adiacenti	L'azione non ammette alternative
	8.4 - Ampliamento del cimitero comunale	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione non ammette alternative



	8.5 - Riqualificazione dell'area portuale	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale. L'azione non ammette alternative
	8.6 - Previsione di un'area per la protezione civile	L'azione non ammette alternative
	8.7 - Previsione di un parco nell'area della Rocca	L'azione non ammette alternative
	8.8 - Previsione di un parco nell'area del castello Bordonaro	L'azione non ammette alternative

SISTEMA AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E DEI BENI CULTURALI		
OBIETTIVI GENERALI	AZIONI/INTERVENTI	ALTERNATIVE
9 - Valorizzazione risorse culturali, naturali e paesaggistiche	9.1 - Protezione degli elementi di interesse ecologico-ambientale	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	9.2 - Tutela delle aree del Parco delle Madonie nelle more dell'approvazione del Piano del Parco	L'azione non ammette alternative
	9.3 - Risparmio di suolo attraverso il recupero di edifici abbandonati	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	9.4 - Recupero e valorizzazione dell'edilizia rurale abbandonata, anche ai fini agrituristici	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale
	9.5 - Individuazione di manufatti architettonici di particolare valore da salvaguardare	L'azione rientra tra le strategie fondamentali di governo del territorio urbano stabilite dal Consiglio comunale

Nella tabella che segue, per ciascuna delle azioni che ammettono alternative, sono analizzati gli effetti sui diversi fattori ambientali, valutati in termini di coerenza con i criteri di sostenibilità ambientale. 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.

Precisamente è stato 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 obiettivo.

Sommando i pesi attribuiti si ha, per ciascun intervento, un valore numerico complessivo: tanto più il valore assoluto di tale dato è basso, tanto maggiore deve considerarsi la possibilità che la determinata azione abbia effetti negativi sull'ambiente.



Tabella 27- Effetti delle alternative sul contesto ambientale

			<i>Residenza</i>	<i>Attività produttive</i>			<i>Infrastrutture</i>				
		Azione	3.8	5.1	5.7	5.8	7.3	7.4	7.6	7.7	7.10
		Obiettivi di sostenibilità									
OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ	SUOLO	Prevenire il rischio idrogeologico	- 0,5	0	0	0	1	- 0.5	1	1	0
		Ridurre il prelievo delle risorse naturali	- 0,5	0	0	0	-1	-1	-1	-1	-0.5
		Attuare gli interventi di tutela del suolo previsti dal PAI e mettere in atto misure legate ad eventi calamitosi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Attivare funzioni di regimentazione delle acque e di tutela del suolo	1	0.5	1	1	1	1	0	0	0
		Ridurre la dinamica delle aree antropizzate	-1	0.5	- 0.5	0.5	- 0.5	- 0.5	- 0.5	- 0.5	- 0.5
		Limitare la dispersione di insediamenti urbani sul territorio e ridurre l'impermeabilizzazione del suolo	- 0,5	1	-1	1	- 0.5	- 0.5	- 0.5	- 0.5	- 0.5
		ACQUA	Elevare il livello di qualità delle acque superficiali e sotterranee	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ridurre il livello di prelievo delle acque per uso antropico		0	-1	0	-1	0	0	0	0	0
	Ridurre il livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica		- 0,5	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
	Elevare la capacità e l'efficienza delle strutture depurative e delle acque reflue		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ridurre i consumi idrici procapite utilizzando e promuovendo l'uso di tecnologie e stili di vita adeguati		0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NE, MOBILITÀ E SALUTE	Ridurre le emissioni dirette e indirette	0	0	0	0	0	0	-1	-1	-0.5
		Limitare l'uso di spostamenti con mezzi di trasporto a motore	0	-1	-1	-1	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5



	Mantenimento e miglioramento della qualità dell'aria	0	-1	-1	-1	-1	-1	-0.5	-0.5	-0.5
	Mitigare l'inquinamento acustico	0	-0.5	-0.5	-0.5	-1	-0.5	-0.5	-0.5	-0.5
	Ridurre l'uso di prodotti fitosanitari	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Ridurre la popolazione esposta ai campi elettromagnetici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Migliorare la qualità della vita dei cittadini	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Creare occasioni di sviluppo economico	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Soddisfare i fabbisogni dei cittadini	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BIODIVERSITA', VEGETAZIONE FLORA E FAUNA	Aumentare la percentuale di aree protette	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
	Conservare la biodiversità	-0,5	0	-0,5	0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
	Proteggere e valorizzare le aree boscate	0	0	0	0	-1	0	0	0	0
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE STORICO	Tutela delle aree protette	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
	Valorizzazione delle biodiversità	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Valorizzazione del centro storico	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Preservazione e valorizzazione dei beni sparsi	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	Valorizzazione e conservazione del paesaggio	-0,5	1	-0,5	0	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5	-0,5
ENERGIA	Riduzione dei consumi energetici e riduzione degli sprechi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Incentivazione e diffusione di tecnologie ad alta efficienza e risparmio energetico	1	1	1	1	0	0	0	0	0
	Aumentare la produzione di energia da fonti rinnovabili	0	0	0	0	0	0	0	0	0
RIFIUTI	Diminuire la produzione di rifiuti procapite	-1	-1	-1	-1	0	0	0	0	0
	Aumento della raccolta differenziata	0	1	1	1	0	0	0	0	0



	Coinvolgimento della popolazione sul corretto smaltimento dei rifiuti	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totale		0,0	2,0	0,0	2,0	0,0	1,0	1,0	1,0	0,0

Legenda

Piena coerenza	1
Coerenza	0.50
Neutralità	0
Possibile incoerenza	-0.50
Mancata coerenza	-1

Superando una determinata soglia (che può fissarsi nel valore 0,0) deve considerarsi preferibile la opzione zero, ovvero la non previsione della azione.

Nel caso di Cefalù, tenendo conto che le previsioni inserite nel progetto del nuovo PRG sono state preventivamente selezionate nella precedente fase di VAS, escludendo a priori quelle particolarmente impattanti, che nessuna delle azioni previste nel piano comporti determini un impatto insostenibile sull'ambiente.

Per molte delle proposte, più precisamente per quelle che presentano valori pari a 0,0 nella Tabella precedente, non si può invece escludere la possibilità di significativi (anche se non insostenibili) impatti.

Tutte le azioni aventi peso 0,0 devono dunque essere accompagnate dalla adozione in fase realizzativa di misure di mitigazione, che dovranno obbligatoriamente essere previste nel progetto delle opere da realizzare.



10. 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 nella variante generale del PRG.

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, come già anticipato nel precedente *rapporto preliminare*, è stato redatto un *piano di monitoraggio ambientale* (di seguito *PMA*) rispondente alle indicazioni disposte dall'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

10.1 OBIETTIVI 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 obiettivi del PMA saranno:

- ✓ controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di variante generale del PRG; 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.



10.2 SOGGETTI, RUOLI E RESPONSABILITÀ

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

Tabella 31 - Schema dei soggetti individuati per l'attuazione e gestione del PMA

	Struttura competente	Indirizzo	Posta elettronica	website
Autorità Procedente	Comune di Cefalù (PA)	Via Roma n. 1 90015 Cefalù (PA)	protocollo@pec.comune.cefalu.pa.it	www.comune.cefalu.pa.it
Autorità Competente	Assessorato regionale del territorio e dell'ambiente	Via Ugo La Malfa 169, 90146 Palermo	dipartimento.urbanistica@certmail.regione.sicilia.it	https://si-vvi.regione.sicilia.it/viavas/index.php/it/
ARPA Sicilia	Arpa sicilia	Via S. Lorenzo, 312/G, 90146 Palermo	arpa@pec.arpa.sicilia.it , arpapalermo@pec.arpa.sicilia.it	www.arpa.sicilia.it

Nella tabella 32, invece, si riporta la distribuzione dei ruoli e delle responsabilità attribuite ad ogni soggetto individuato nella tabella 31.

Tab.32 - Distinzione dei ruoli e delle responsabilità dei soggetti

Soggetto	Ruolo e responsabilità
Comune di Cefalù	<ul style="list-style-type: none"> • 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 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	<ul style="list-style-type: none"> • prende atto del RMA; • verifica il grado di conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale; • pubblica il RMA sul proprio sito web.



dell'Ambiente, Servizio 1 VAS- VIA	
Arpa Sicilia	<ul style="list-style-type: none"> • supporta, ove richiesto, l'<i>autorità procedente</i> nel popolamento del <i>sistema degli indicatori di contesto e prestazionali</i>; • supporta, ove richiesto, l'<i>autorità procedente</i> nella individuazione tempestiva di criticità onde prevenire eventuali <i>effetti negativi imprevisti</i>; • supporta, ove richiesto, l'<i>autorità procedente</i> nella redazione del <i>RMA</i>; • prende atto del <i>RMA</i>; • pubblica il <i>RMA</i> sul proprio sito web.

10.3 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 33).

Gli indicatori di contesto sono espressi con grandezze assolute o relative, che descrivono lo stato di fatto con riferimento alle varie componenti ambientali.

Gli indicatori prestazionali consentono invece di misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità in termini assoluti (efficacia) o in rapporto alle risorse impiegate (efficienza) e sono associati a target di riferimento.

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.

La scelta degli indicatori è stata fatta, nel rispetto dei principi generali e delle linee guida forniti dagli organismi specializzati (ISPRA), tenendo conto degli obiettivi posti alla base del progetto di PRG e quindi selezionando, tra le liste di indicatori disponibili, solamente quelli effettivamente atti a monitorare la corretta attuazione del piano.

Tabella 33 - Elenco degli indicatori

<i>Tem ambient ali</i>	<i>Obiettivi di protezione ambientale</i>	<i>Indicatori</i>	<i>Descrizione</i>	<i>Unità di misur a</i>	<i>Fonte del dato</i>	<i>Baseline</i>	<i>Obiettivo/target</i>
Aria e fattori climatic	Ridurre le emissioni di gas inquinanti e climalteranti	Centraline di monitoraggio		n.	ARPA	0	Incremento
		Stato di qualità dell'aria			ARPA	Discreto	Miglioramento



Popolazione e salute umana	Garantire un equilibrio tra la popolazione e le risorse ambientali.	Abitanti		n	Comune	14.309	Incremento secondo le previsioni del PRG
	Proteggere la popolazione dai fattori di rischio	Famiglie		n	Comune	6.305	Incremento secondo le previsioni del PRG
		Piano di zonizzazione acustica		Si/no	ARPA/Comune	No	SI

Ambiente urbano e attività economiche	Migliorare la qualità della vita dei cittadini.	Indice di urbanizzazione	Quota % della superficie urbanizzata su totale comune	%	P.R.G.	12%	Mantenimento entro i limiti definiti dal PRG
	Contenere il consumo di suolo, recuperando il patrimonio edilizio esistente	Dotazione di verde pubblico		Mq/ab	Comune	2,88	Incremento
		Dotazione di parcheggi		Mq/ab	Comune	1,30	Incremento
		Dotazione di servizi comuni		Mq/ab	Comune	5,00	Incremento
		Medie strutture di vendita		n	Comune	3	Incremento
		Posti letto	Attività ricettive	Num.	Comune	7.500	Incremento

Energia e rifiuti	Promuovere politiche energetiche sostenibili	Presenza di impianti di produzione di energia rinnovabile	potenza superiore a 300 MWt)	Num.	Comune /Paes	0	Incremento
		Edifici pubblici dotati di impianto fotovoltaico	% Numero di edifici pubblici dotati di impianto fotovoltaico.	%	Comune /Paes	20%	Incremento
	Ridurre la produzione di rifiuti	Rifiuti urbani		Kg/ab *anno	Comune	796,01	Mantenimento

Mobilità e trasporti	Promuovere mobilità di trasporto sostenibili.	Piste ciclabili		km	Comune	2,5	Incremento
		Auto circolanti		Veic./ora	Comune	3.000	Decremento
	Miglioramento della viabilità	Nuova viabilità			P.R.G.		Incremento secondo le previsioni del PRG



Patrimonio culturale, architettonico archeologico e paesaggistico	Tutelare e riqualificare gli elementi architettonici di valore storico culturale ed il tessuto storico urbano. Ridurre la frammentazione e del paesaggio e degli ecosistemi. Tutelare e valorizzare il patrimonio archeologico	Beni dichiarati d'interesse culturale in aggiunta a quelli vincolati ope legis			P.R.G.	15	Incremento
		Edifici e complessi di pregio architettonico tutelati		n	P.R.G.	35	Incremento
		Siti archeologici	Aree archeologiche presente nel territorio comunale.	n	P.R.G.	2	Incremento
		Nuclei storici urbani soggetti a tutela	Zone A di P.R.G.	Ha	P.R.G.	228	Incremento

Suolo	Tutelare il territorio, prevenire e ridurre i rischi idrogeologici	Aree in dissesto idrogeologico	% sul territorio comunale	%	Ispettorato forestale	10%	Mitigazione
		Aree a rischio geomorfologico	R4	Ha	Regione Siciliana. Servizio PAI	1.69	Mitigazione
			R3	Ha		5.35	
			R2	Ha		7.07	
			R1	Ha		8.32	
Aree non utilizzabile a fini edificatori	% sul territorio comunale	%	P.R.G.	20%	Incremento		

Flora, fauna, biodiversità e paesaggio	Tutelare e valorizzare il patrimonio naturalistico e garantire la biodiversità	Incidenza superficie boscata	Superficie di vegetazione forestale presente nel territorio comunale fuori dal Parco.	%	Studio agricolo forestale. Comune	22.03%	Mantenimento
		Aree agricole con colture specializzate	Superficie di aree agricole con colture specializzate, presente nel territorio comunale.	ha	Studio agricolo forestale. Comune	1.200	Mantenimento
		Aree inserite in Rete Natura 2000	Superficie di territorio compresa entro la Rete Natura 2000	ha	A.R.T.A	2.520	Mantenimento
		Aree parchi/riserve naturali	Superficie di territorio definite aree naturali protette.	ha		40.863	Mantenimento



10.4 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.

La cadenza temporale con la quale il Comune dovrà effettuare le verifiche sopra indicate dovrà comunque tenere conto, oltre che della velocità delle trasformazioni urbanistiche, anche della esiguità delle risorse economiche e umane, delle quali potrà disporre il Comune per tali attività.

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.

10.5 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.