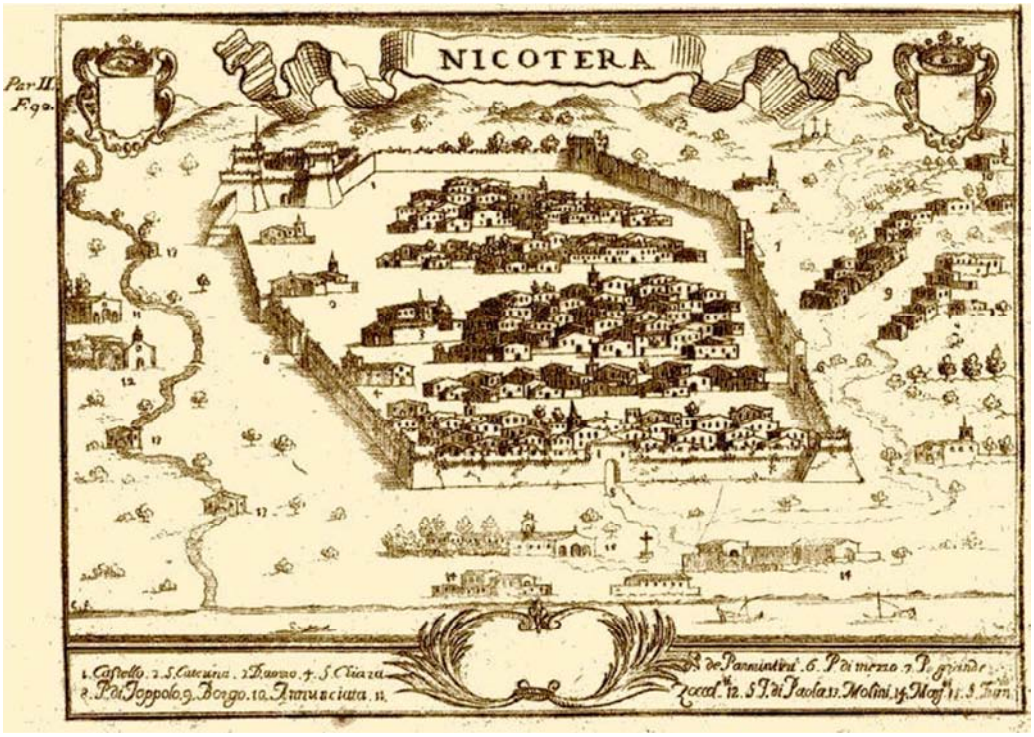
COMUNE DI NICOTERA
(Provincia di Vibo valentia)

PIANO STRUTTURALE COMUNALE
LR 16 aprile 2002 n° 19

Valutazione Ambientale Strategica

RELAZIONE DI INCIDENZA



RESPONSABILI E COORDINATORI DEL PIANO
Ing. Francesco Parisi
Arch. Pasquale Bonaccorso

GRUPPO DI LAVORO P.S.C. Ing. Francesco Parisi
Arch. Pasquale Bonaccorso
Dott. Geol. Teodoro Aldo Battaglia
Dott. Agr. Massimiliano Figliuzzi

INDICE

- INTRODUZIONE –
QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (rif. punto e) all. F del R.R. 3/2008) .
ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA VAS DEL PSC
La Valutazione d'Incidenza sui siti Natura 2000
Definizione e obiettivi
Premessa metodologica
Codice Sito IT9340091 NATURA 2000 Data Form
Codice Sito IT9340094 NATURA 2000 Data Form
Planimetria individuazione dei siti SIC Regione Calabria
A Quadro conoscitivo del SIC
A.0 Inquadramento generale
Planimetria sito SIC IT9340091
Planimetria sito SIC IT9300094
A.1 quadro normativo e programmatico per la definizione degli obiettivi di sostenibilita' ambientale
A.2 riferimenti normativi
A.3 piani e programmi pertinenti
A.4 Descrizione fisica
Geomorfologia e Idrogeologia
Misure di Salvaguardia PAI
L'Idrografia
A.5 Descrizione ambientale
A.5.1 Le schede della Rete Natura 2000
tipi di habitat presenti
Le specie faunistiche e flogistiche
A.6 Descrizione paesistica
B Valutazione dello stato di fatto
B.1 Considerazioni relative ai fattori di impatto sul sistema idrogeomorfologico.
B.1.2 – Matrice teorica valutazione impatti sistema idrogeomorfologico
B.2 Attività antropiche presenti nel sito
Carta attività antropiche SIC
B.2.1 – Quantificazione fattori di impatto presenti nel SIC FATTORI DI IMPATTO PRESENZA
B.3 Conclusioni valutative dello stato di fatto
B.3.1 – Matrice valutazione impatti sistema habitat
C Relazione di Incidenza del Piano
C.1 Obiettivi generali dei PSC
C.2 Altri strumenti di pianificazione vigenti sul SIC (piani settoriali)
C.3 Valutazione dei Piani settoriali
C.3.1 Valutazione del PSC
C.3.2 -Obiettivi Azioni Presenza e previsione nel SIC
C.3.3 Misure di compensazione – Mitigazione
C.3.4 -Componenti ambientale suolo, sottosuolo ed ambiente idrico
C.3.5 -Componente ambientale atmosfera
C.3.6- Componente ambientale Flora e Fauna
C.3.7 -Flora
C.3.8 -Fauna
C.3. 9-Componente ambientale Emissione e Propagazione delle Onde
C.3. 10 - Salute e Componente Antropica, Rifiuti, Energia
D.1 - Il Monitoraggio
D .1.2- - L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE
D.1.3- Definizione delle Alternative
ALLEGATO 1 – Proposta indice Rapporto Ambientale
ALLEGATO 2 QUESTIONARIO GUIDA PER LA STESURA DEI CONTRIBUTI DA PARTE DEI SOGGETTI CONSULTATI

INTRODUZIONE

Il presente documento è elaborato in attuazione del Dlgs 152/06 modificato dal Dlgs 4/08 nonché del Regolamento Regionale n.3 del 4/08/2008 e ss.mm.ii., che prevedono, nell'ambito del processo di formazione degli strumenti di pianificazione urbanistica-territoriale, ai fini della procedura VAS (Valutazione Ambientale Strategica), la redazione di un "Rapporto preliminare" sulla base del quale l'autorità procedente e l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale entrano in consultazione "al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale". Lo strumento di pianificazione in fase di redazione è rappresentato dal Piano Strutturale Comunale (PSC) del comune di Nicotera in provincia di Vibo Valentia.

Tale piano, quanto strumento di pianificazione urbanistico, ai sensi del Dlgs 152/06 - come modificato dal Dlgs 4/08 - deve includere, nella sua procedura di formazione e approvazione, la Valutazione Ambientale Strategica. Il Piano Strutturale Comunale, d'ora in avanti denominato semplicemente PSC è normato dalla Legge Regionale 19/02 e, tra le altre, definisce le strategie per il governo dell'intero territorio comunale, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi urbanistici della Regione e con gli strumenti di pianificazione provinciale espressi dal Quadro Territoriale Regionale (Q.T.R.), dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della provincia di Vibo Valentia (P.T.C.P.) e dal Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.).

Il Rapporto Ambientale Preliminare fa riferimento nei contenuti, a quanto previsto dall'allegato E del R.R. n.3 del 4/08/2008 e ss.mm.ii. La Valutazione Ambientale Strategica è una procedura che accompagna l'intero processo di redazione del piano sin dai momenti preliminari (Documento Preliminare di Piano) ed è finalizzata a garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e a contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto di elaborazione, adozione e approvazione del PSC assicurando che lo stesso sia coerente e contribuisca alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

I principali riferimenti normativi di cui si è tenuto conto per la stesura del presente Rapporto Ambientale Preliminare sono:

• DIRETTIVA 2001/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

• DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, n. 152. Norme in materia ambientale.

• DECRETO LEGISLATIVO 16 GENNAIO 2008, n. 4. Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.

• REGOLAMENTO REGIONALE CALABRIA n. 3 del 4 agosto 2008 e ss.mm.ii.. Regolamento Regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica, e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali



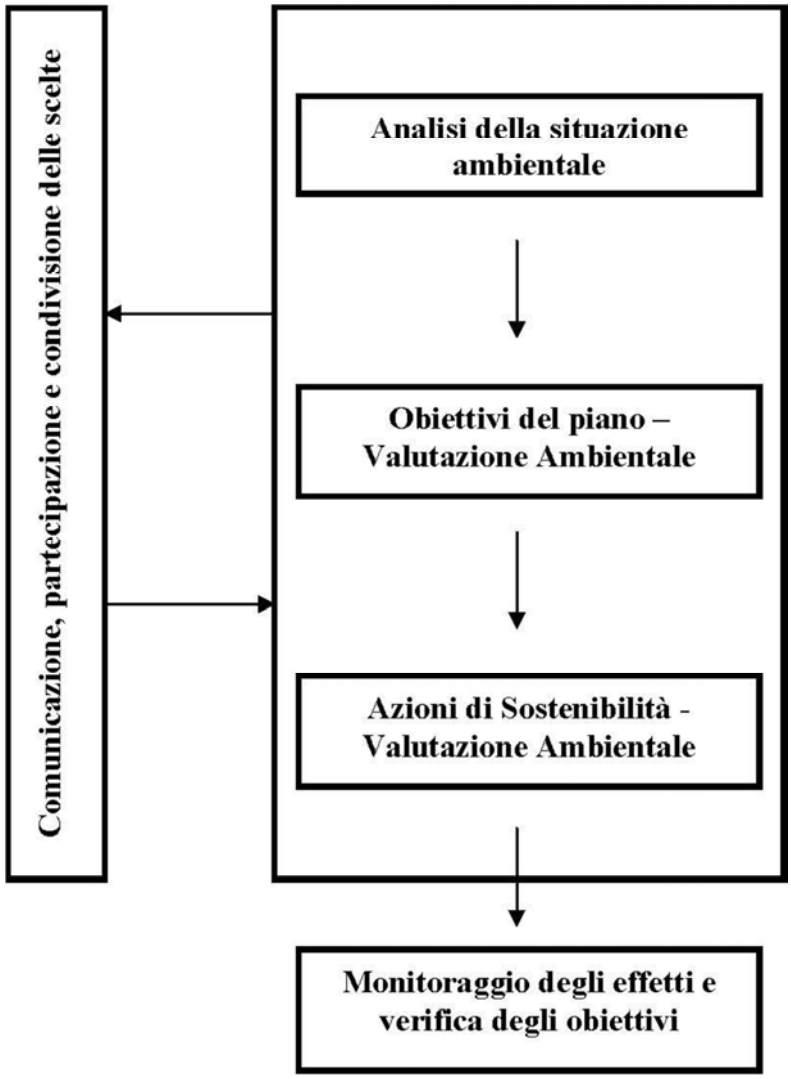
Scorcio di Nicotera Marina e del litorale costiero

Riferimenti normativi:

- DIRETTIVA 2001/42/CE del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
- DECRETO LEGISLATIVO 3 APRILE 2006, n. 152. Norme in materia ambientale.
- DECRETO LEGISLATIVO 16 GENNAIO 2008, n. 4. Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale.
- LEGGE URBANISTICA DELLA CALABRIA 19/02 art.10, modificato dall' art. 49 della L.R. 12 giugno 2009, con la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente.
- REGOLAMENTO REGIONALE CALABRIA n. 3 del 4 agosto 2008, modificato con D.G.R. n.153 del 31 marzo 2009, Regolamento Regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica, e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali

Le autorità individuate nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del PSC, in linea da quanto previsto dalle normative e regolamenti vigenti sono:
-**Autorità procedente, costituita dal Comune di Nicotera** con sede presso l'Ufficio Tecnico Comunale – Corso Umberto I CAP 89862 - Telefono 0963-67094 Fax 0963-67293 tecnico.drapia@virgilio.it (Responsabile del Procedimento Geom. ……..);
-**Autorità competente è il Dipartimento "Politiche dell'Ambiente" della Regione Calabria** individuato dal Regolamento regionale approvato con DGR 3/08 - viale Isonzo, 414 - 8810 Catanzaro - Tel. 0961/854125 e-mail: vas@regione.calabria.it

ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA VAS DEL PSC
Il processo di Valutazione Ambientale Strategica, inerente il PSC dei è avviato mediante l'elaborazione del Rapporto Preliminare definito nell'ambito della fase di redazione del Documento Preliminare di Piano; esso proseguirà durante tutta la fase di Elaborazione del PSC e sarà articolato attraverso le macrofasi riportate nel schema della figura al lato. Il Rapporto Ambientale sarà strutturato secondo l'indice riportato nell'Allegato 1 del presente documento; avrà l'obbiettivo principale di approfondire, la conoscenza e l'esplicitazione delle caratteristiche ambientali del territorio di riferimento, ***la determinazione degli impatti del piano verificandone le alternative,*** le delle principali aree di sviluppo previste dal Piano Strutturale (servizi ed attrezzature comprensoriali etc.), definendo anche i possibili accorgimenti progettuali e le prescrizioni a cui dovranno attenersi i livelli di progettazione. Inoltre il Rapporto ambientale approfondirà, le tematiche legate alle trasformazioni del territorio, anche sotto gli aspetti socio economici e localizzativi.



La Valutazione d'Incidenza sui siti Natura 2000

La Direttiva identifica una serie di habitat (Allegato I) e specie (Allegato II) definiti di importanza comunitaria, attribuendo ad alcuni di essi un carattere "prioritario". In base agli habitat e specie elencati nei due allegati, l'art 4 della Direttiva definisce l'istituzione di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in seguito alla convalida dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) proposti da ciascuno degli Stati membri.
La Direttiva "Habitat" è stata recepita a livello nazionale dal Decreto del Presidente della Repubblica (D.P.R.) 357/97 . Il D.P.R stabilisce che siano le Regioni a individuare i siti in cui si riscontrano habitat e specie di importanza comunitaria individuati negli allegati A e B, che recepiscono di fatto gli allegati I e II della "Direttiva Habitat" (art. 3).
Il D.P.R. 357/97, nelle sue disposizioni di recepimento della Direttiva, ha subito dei rilievi e delle osservazioni da parte della Commissione Europea. Al fine di adeguare la normativa nazionale alle disposizioni comunitarie, è stato emanato il D.P.R. 120/0310 che introduce opportune modifiche al precedente decreto.

Definizione e obiettivi

La Valutazione d'Incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della Direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti in grado di condizionare l'equilibrio ambientale.
Tale procedura si applica sia agli interventi che ricadono all'interno dei siti Natura 2000, sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.
Ai fini della Valutazione d'Incidenza, i proponenti di piani e progetti, presentano una "Relazione d'Incidenza" volta ad individuare e valutare i principali effetti che l'intervento può avere sul sito interessato. Per i progetti già assoggettati alla procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), la Valutazione d'Incidenza viene ricompresa nella procedura di VIA (D.P.R.120/2003, art. 6, comma 4).

Premessa metodologica

Il presente documento contiene tutte le informazioni che sono state raccolte ed elaborate per costituire il Quadro Conoscitivo del SIC esaminato. Il documento è stato impostato prendendo spunto dalle indicazioni fornite dalla Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE relativa alla valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 20001.
Tali valutazioni sono necessarie ogni volta che un progetto o un piano sia passibile di avere effetti rilevanti su un sito della Rete Natura 20002.Il documento si articola in tre sezioni principali:

- **sezione A**, relativa a tutte le informazioni che portano alla costituzione del Quadro Conoscitivo del SIC, inteso nelle sue componenti fondamentali:

- descrizione fisica (Tavola A1);
- descrizione ambientale (Tavola A2);
- descrizione paesistica (Tavola A3);

- **sezione B**, relativa alla valutazione dello stato di fatto, redatta sulla base del Quadro Conoscitivo, composta da:

- descrizione delle attività antropiche e impattanti ;
- matrice valutativa impatti, diversificata per sistema idrogeomorfologico e sistema habitat;

- **sezione C**, relativa alla Relazione di Incidenza del Piano, in cui vengono valutati gli obiettivi del PSC e dei piani settoriali che possono costituire fattori di incidenza.

Il processo complessivo di valutazione, sia dello stato di fatto che delle scelte di piano, è stato operato secondo il seguente schema:

A Analisi del Quadro Conoscitivo del SIC
Inquadramento generale
Descrizione fisica (Tav. A1)
Descrizione biologica – ambientale (Tav. A2)
Descrizione paesistica (Tav. A3)

B Valutazione stato di fatto (sulla
base degli elementi individuati nel Quadro Conoscitivo)
Descrizione attività antropiche (Tav. B1)
Matrice valutazione del livello di impatto
potenziale dell'attività antropica
Analisi delle attività antropiche presenti
Considerazioni valutative sullo stato di fatto
C Relazione Incidenza del Piano:

- ✓ effetti obiettivi PSC
- ✓ effetti piani settoriali

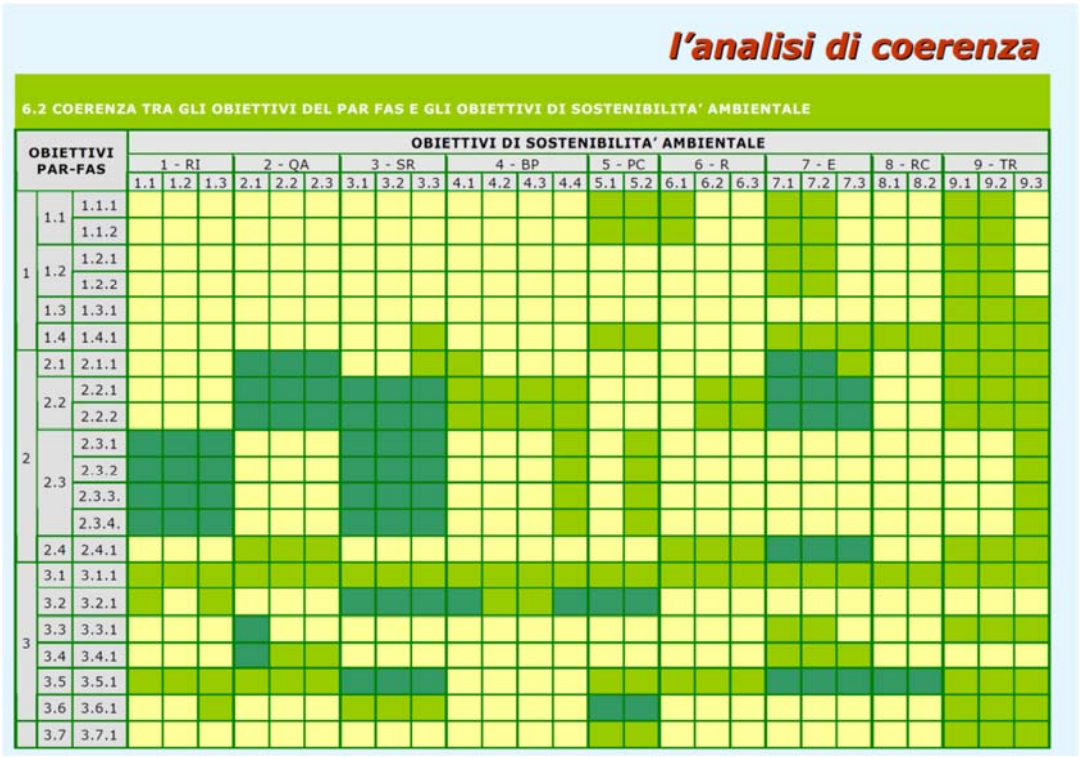
Prescrizioni per il Piano

MATRICE VALUTATIVA EFFETTI DI OBIETTIVI STRATEGICI E CRITICITA' PRESENTI
Rettifica e/o specificazione indirizzi PSC Conclusioni (definizione incidenza)

Dall'analisi del periodo di redazione dei suddetti documenti/piani, è possibile fare una considerazione di tipo qualitativa: gli obiettivi con cui si realizzerà la verifica di coerenza del PSC sono tutti successivi all'emanazione della normativa comunitaria (la n°42/2001/CE) introducente la corrispondenza dei piani e programmi, aventi un effetto sull'ambiente, agli obiettivi dello sviluppo sostenibile.
Nella procedura VAS, si utilizzerà una "matrice di coerenza esterna" volta a verificare l'integrazione tra gli obiettivi generali e specifici con gli obiettivi di riferimento ambientale, prima descritti, derivanti dall'analisi del contesto ambientale e degli strumenti normativi ai vari livelli.
Di seguito si riporta il tipo di matrice che si utilizzerà per valutare la coerenza esterna del PSC.

ESEMPIO DI MATRICE DI COERENZA ESTERNA DA UTILIZZARE NEL PSC

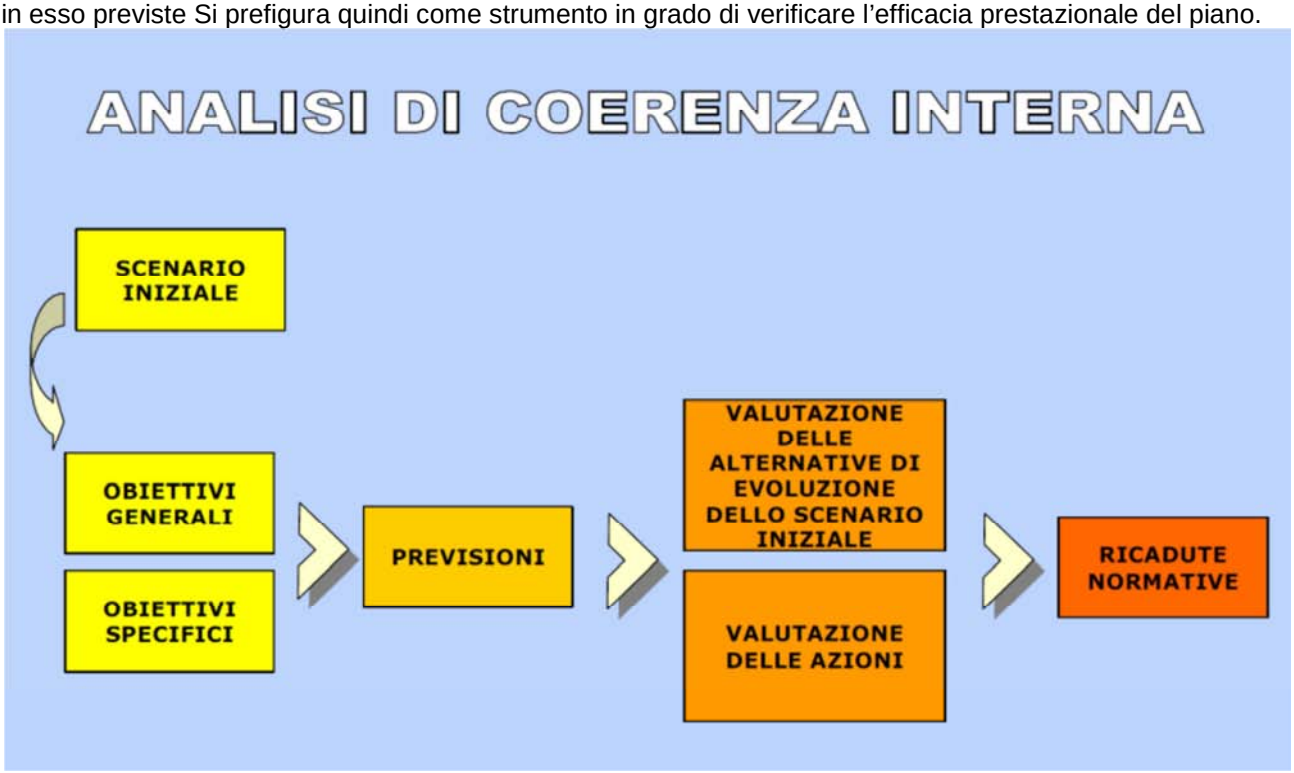
	Coerenza diretta	Gruppi di obiettivi generali fortemente coerenti
	Coerenza indiretta	Gruppi di obiettivi generali mediamente coerenti
	Indifferenza	Assenza di correlazione tra i gruppi di obiettivi
	Incoerenza	Incoerenza tra i gruppi di obiettivi



L'analisi di coerenza interna

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al piano stesso, tra le strategie, gli obiettivi e le azioni previste.

Mediante tale analisi è possibile evidenziare le eventuali contraddizioni all'interno del piano, considerando in particolare le componenti strutturali, le criticità ambientali, gli obiettivi, gli effetti significativi dovuti alle azioni in esso previste Si prefigura quindi come strumento in grado di verificare l'efficacia prestazionale del piano.



ESEMPIO DELLA Matrice di della coerenza interna DA UTILIZZARE NELLA VAS

Obiettivo Specifico dell'azione di programma asse 3 del PSC	Obiettivo specifico 1	Obiettivo specifico 2	Obiettivo specifico 3	…….	……..	Obiettivo specifico n
Obiettivo Specifico dell'azione di programma asse 1 e 2 del PSC						
Obiettivo specifico 1	**xx**	**x**	**0**	**xx**	**-**	**x**
Obiettivo specifico n	**-**	**xx**	**0**	**0**	**xx**	**-**

LEGENDA
XX gruppi di obiettivi prioritari e fortemente coerenti
X gruppi di obiettivi prioritari mediamentete coerenti
- non c'è interferenza tra i gruppi di obiettivi
0 gruppi di obiettivi potenzialmente incoerenti

Strumenti operativi di supporto alle analisi per il processo valutativo

Alla luce delle caratteristiche del Piano Strutturale Comunale e delle caratteristiche socio-economiche ed ambientali dell'area interessata, si analizzano i principali impatti che possono essere determinati dal piano.
Saranno utilizzate ***matrici di tipo valutativo***, per mettere in relazione le ipotesi alternative al fine di definire quella che garantisce il maggior rapporto costi/benefici.
Con riferimento alle singole azioni connesse con il Piano Strutturale Comunale che possono determinare problematiche ambientali, viene analizzata la probabilità, la durata, la frequenza e la reversibilità degli impatti sulle singole componenti ambientali, mediante l'utilizzo di matrici di valutazione su scala di misura qualitativa. A tal fine si è proceduto o si procederà nella fase VAS alla definizione di:

a) le azioni di programma e gli obiettivi del PSC che saranno considerate nella Valutazione di Impatto Ambientale.
b) modalità di valutazione e classificazione degli impatti,
c) componenti ambientali che possono essere interessate dagli impatti,
d) dati a disposizione per la definizione delle componenti ambientali con il relativo gradi di dettaglio;

Di seguito si riporta schematicamente la struttura della matrice di valutazione Il risultato di tale procedura ci permetterà di verificare:

- ***segno dell'impatto***
- ***reversibilità/irreversibilità dell'impatto***
- ***effetto diretto/indiretto***
- ***dimensione/entità dell'impatto***
- ***durata dell'impatto***
- ***probabilità di verificarsi dell'impatto***
- ***estensione territoriale dell'impatto***
- ***Effetto cumolo***
- ***Correlazione degli impatti***
- ***Eventuali azioni di monitoraggio/compensazione/alternative proposte***
- ***Verificare la coerenza come espresso nell'art. 10 comma 2 della L.R. della Calabria 19/2002, infatti la Verifica di Coerenza è la prima fase della Valutazione di Sostenibilità dei piani realizzati dalla Regione.***

Cfr. http://europa.eu.int/comm/environment/nature/home.htm.
2 Ai fini delle valutazioni dell'articolo 6, rientrano nei siti Natura 2000 tutti i siti riconosciuti come siti d'importanza comunitaria (SIC) ai sensi della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE o classificati come zone di protezione speciale (ZPS) ai sensi della Direttiva "Uccelli" 79/409/CEE.

Codice Sito IT9340091 NATURA 2000 Data Form
NATURA 2000 FORMULARIO STANDARD
PER ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) PER ZONE PROPONIBILI PER UNA IDENTIFICAZIONE COME SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC) EPER ZONESPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)
1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO
1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000
1.1. TIPO 1.2. CODICE SITO 1.3. DATA COMPILAZIONE 1.4. AGGIORNAMENTO
E IT9340091 199505 200305
NATURA 2000 CODICE SITO
IT9340093
IT9340094
1.6. RESPONSABILE(S):Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma
DATA PROPOSTA SITO COME SIC:
199509
DATA CONFIRMA COME SIC:
DATA CLASSIFICAZIONE SITO COME ZPS: DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:
1.7. NOME SITO:
Zona Costiera fra Briatico e Nicotera
1.8. CLASSIFICAZIONE SITE E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE
2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO
LONGITUDINE LATITUDINE E W/E (Greenwish) 15 52 8 38 40 20
2.2. AREA (ha): 2.3. LUNGHEZZA SITO (Km): 357.00 32
2.4. ALTEZZA (m): 0 MIN MAX MEDIA 100 30
2. LOCALIZZAZIONE SITO
2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA: Mediterranea
CODICE NUTS NOME REGIONE % COPERTA
2.5. REGIONE AMMINITRATIVE: IT93 Calabria 100
3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:
TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:
CODICE %
COPERTA
RAPPRESENTATIVITA SUPERFICE
RELATIVA
GRADO
CONSERVAZIONE
VALUTAZIONE
GLOBALE
5330 15 **A C C C**
8220 10 **A C B B**
1240 10 **A C B B**
9340 10 **B C C C**
2210 6 **B C C B**
2230 2 **C C C C**
2110 2 **C C C C**
3.2. SPECIE
di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE ee elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE relativa valutazione del sito in relazione alle stesse
3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE
3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE
3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC
3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC
CODICE NOME POPOLAZIONE VALUTAZIONE SITO
Popolazione Conservazione Isolamento Globale 1468 Dianthus rupicola R **C B C B**
3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna
(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)

NOME SCIENTIFICO POPOLAZIONE MOTIVAZIONE B M A R F I P
GRUPPO P Centaurea deusta R **D**
P LIMONIUM REMOTISPICULUM (LACAITA) P P **C**

4. DESCRIZIONE SITO

4.1. CARATTERISTCHE GENERALI SITO: **Tipi di habitat % coperta**

Other land (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites) Coastal sand dunes, Sand beaches, Machair 5Shingle, Sea cliffs, Islets 10Heath, Scrub, Maquis and Garrigue, Phygrana 15 Dry grassland, Steppes 5 Extensive cereal cultures (including Rotation cultures with regular fallowing)8 Evergreen woodland 10 Non-forest areas cultivated with woody plants (including Orchards,groves, Vineyards, Dehesas) 25 Inland rocks, Screes, Sands, Permanent Snow and ice 10

Copertura totale habitat 100 %

Altre caratteristiche sito

Lunga fascia costiera rocciosa con rupi e pareti verticali

4.2. QUALITÁ E IMPORTANZA

Tratto costiero caratterizzato da Falesie che ospitano una vegetazione alofila e rupicola con specie endemiche rare.

4.3. VULNERABILITÁ

Urbanizzazione legata allo sviluppo turistico, incendi.

4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO

4.5. PROPRIETÁ

Public %: 50; Private %: 50;

4.6. DOCUMENTAZIONE

4. DESCRIZIONE SITO

4.7. STORIA

5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:

5.1. TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:

5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:

5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE":

designatI a livello Nationale o Regionale:

designati a livello Internazionale:

CODICE %COPERTA
IT00 100
CODICE SITO CORINE SOVRAPPOSIZIONE TIPO %COPERTA
300018008 *

6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA

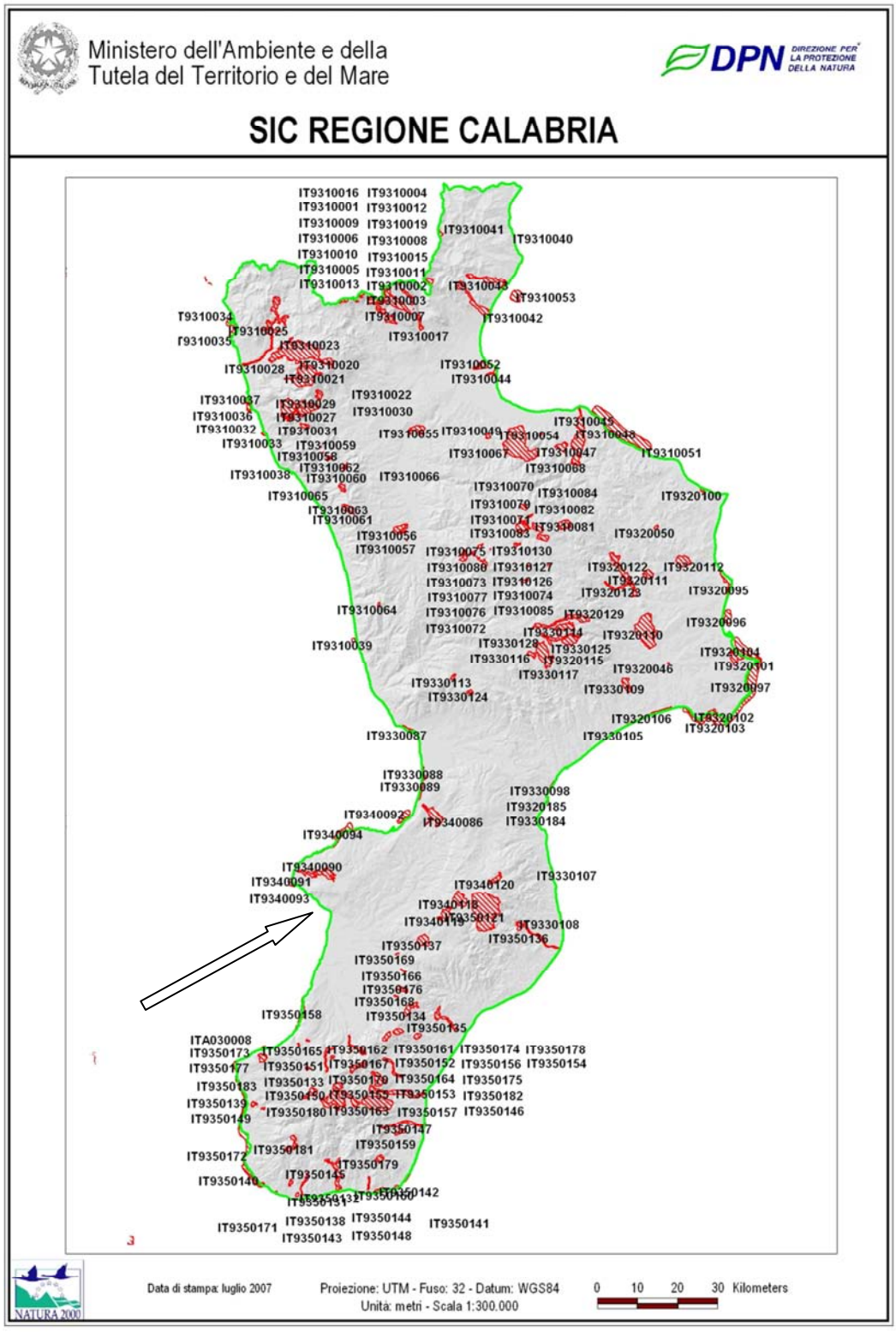
6.2. GESTIONE DEL SITO

FENOMENI E ATTIVITÁ nel sito:
FENOMENI E ATTIVITÁ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL sito:
CODICE INTENSITÀ %DEL SITO INFLUENZA
100 A B **C** 20 + 0 **-**
230 **A** B C 100 + 0 **-**
402 **A** B C 50 + 0 **-**
423 A B **C** 5 + 0 **-**
502 A **B** C 20 + 0 **-**
608 A **B** C 10 + 0 **-**
900 A **B** C 80 + 0 **-**
CODICE INTENSITÁ INFLUENZA
301 A **B** C + 0 **-**
701 A **B** C + 0 **-**
100 A B **C** + 0 **-**
230 **A** B C + 0 **-**
402 **A** B C + 0 **-**
423 A B **C** + 0 **-**
502 A **B** C + 0 **-**
608 A **B** C + 0 **-**
900 A **B** C + 0 **-**

ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO GESTIONE DEL SITO E PIANI:
Stato italiano per l'area demaniale costiera da proporre
7. MAPPA DEL SITO
Mappa Fotografie aeree allegate
8. DIAPOSITIVE
NUMERO MAPPA NAZIONALE
SCALA PROIEZIONE DIGITISED FORM AVAILABLE (*)
F 245 I SE I NE F 2 25000 Gauss-Boaga
(*) CONFINI DEL SITO SONO DISPONIBILI IN FORMATO DIGITALE? (fornire le refernze)

Codice Sito IT9340094 NATURA 2000 Data Form
NATURA 2000 FORMULARIO STANDARD
PER ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) PER ZONE PROPONIBILI PER UNA IDENTIFICAZIONE COME SITI D'IMPORTANZA COMUNITARIA (SIC) E PER ZONE SPECIALI DI CONSERVAZIONE (ZSC)
1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO
1.5. RAPPORTI CON ALTRI SITI NATURA 2000
1.1. TIPO 1.2. CODICE SITO 1.3. DATA COMPILAZIONE 1.4. AGGIORNAMENTO
E IT9340094 199505 200302
NATURA 2000 CODICE SITO IT9340091
1.6. RESPONSABILE(S):
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Direzione Conservazione della Natura, Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma
DATA PROPOSTA SITO COME SIC: 199509
DATA CONFIRMA COME SIC:
DATA CLASSIFICAZIONE SITO COME ZPS: DATA DESIGNAZIONE SITO COME ZSC:
1.7. NOME SITO:
Fondali Capo Cozzo-S.Irene
1.8. CLASSIFICAZIONE SITE E DATE DI DESIGNAZIONE / CLASSIFICAZIONE
Codice Sito IT9340094 NATURA 2000 Data Form
2.1. LOCALIZZAZIONE CENTRO SITO
LONGITUDINE LATITUDINE E W/E (Greenwish) 15 59 0 38 44 0
2.2. AREA (ha): 2.3. LUNGHEZZA SITO (Km): 471.00
2.4. ALTEZZA (m): -50
MIN MAX MEDIA -5 -25
2. LOCALIZZAZIONE SITO
2.6. REGIONE BIO-GEOGRAFICA: Mediterranea
CODICE NUTS NOME REGIONE % COPERTA
2.5. REGIONE AMMINITRATIVE: IT93 Calabria 100
Zona marina non coperta da regioni NUTS 100
3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE
3.1. Tipi di HABITAT presenti nel sito e relativa valutazione del sito:
TIPI DI HABITAT ALLEGATO I:
CODICE %
COPERTA
RAPPRESENTATIVITA' SUPERFICE
RELATIVA
GRADO
CONSERVAZIONE
VALUTAZIONE
GLOBALE
1120 50 **B C B B**
3.2. SPECIE di cui all'Articolo 4 della Direttiva 79/409/CEE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE relativa valutazione del sito in relazione alle stesse
3.2.a. Uccelli migratori abituali non elencati dell'Allegato 1 della Direttiva79/409/CEE
3.2.b. Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva79/409/CEE
3.2.c. MAMMIFERI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
3.2.d. ANFIBI E RETTILI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
3.2.e. PESCI elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE
3.2.f. INVERTEBRATI elencati nell'Allegato II Direttiva 92/43/EEC
3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC

3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna
(U = Uccelli, M = Mammiferi, A = Anfibi, R = Rettili, P = Pesci, I = Invertebrati, V = Vegetali)
4. DESCRIZIONE SITO
4.1. CARATTERISTCHE GENERALI SITO:
Tipi di habitat % coperta
Marine areas, Sea inlets 100
Copertura totale habitat 100 %
Altre caratteristiche sito
Praterie di Posidonia oceanica in buono stato di conservazione.
4.2. QUALITÁ E IMPORTANZA
Ampio tratto di prateria di Posidonia, cenosi climax ad alta biodiversità, importante nursery per pesci anche di interesse commerciale e per la salvaguardia dall'erosione costiera.
4.3. VULNERABILITÁ
Alto grado di vulnerbilità legato alla pesca abusiva con reti a strascico anche sotto costa e all'inquinamento organico da scarichi di impianti fognari a mar,ancoraggio non su boe fisse.
4.4. DESIGNAZIONE DEL SITO
4.5. PROPRIETÁ
Public %: 100;
4.6. DOCUMENTAZIONE
4. DESCRIZIONE SITO
4.7. STORIA
5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE:
5.1. TIPO DI PROTEZIONE A LIVELLO Nazionale e Regionale:
5.2. RELAZIONE CON ALTRI SITI:
5.3. RELAZIONE CON SITI "BIOTOPI CORINE":
designatI a livello Nationale o Regionale:
designati a livello Internazionale:
CODICE %COPERTA
IT00 100
6. FENOMENI E ATTIVITÀ NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE
6.1. FENOMENI E ATTIVITÀ GENERALI E PROPORZIONE DELLA SUPERFICIE DEL SITO INFLUENZATA
6.2. GESTIONE DEL SITO
FENOMENI E ATTIVITÁ nel sito:
FENOMENI E ATTIVITÁ NELL'AREA CIRCOSTANTE IL sito:
CODICE INTENSITÀ %DEL SITO INFLUENZA
212 A **B** C 50 + 0 **-**
213 A B **C** 50 + 0 **-**
243 A B **C** 50 + 0 **-**
621 A B **C** 100 + 0 **-**
701 A B **C** 100 + 0 **-**
CODICE INTENSITÁ INFLUENZA
402 A **B** C + 0 **-**
212 A **B** C + 0 **-**
213 A B **C** + 0 **-**
243 A B **C** + 0 **-**
621 A B **C** + 0 **-**
701 A B **C** + 0 **-**
ORGANISMO RESPONSABILE DELLA GESTIONE DEL SITO
GESTIONE DEL SITO E PIANI:
Capitaneria di Porto di Vibo Valentia. Ambito Portuale di Vibo Valentia Marina.
Tel.0963/572004.
da proporre
7. MAPPA DEL SITO
Mappa Fotografie aeree allegate
8. DIAPOSITIVE
NUMERO MAPPA NAZIONALE SCALA PROIEZIONE DIGITISED FORM AVAILABLE (*)
F 579 IV 25000 Gauss-Boaga
(*) CONFINI DEL SITO SONO DISPONIBILI IN FORMATO DIGITALE? (fornire le refernze)



Planimetria individuazione dei siti SIC Regione Calabria

A Quadro conoscitivo del SIC

A.0 Inquadramento generale

Di recente è stato istituito il Parco Marino Regionale "Fondali di Capocozzo - S. Irene - Vibo Marina - Pizzo - Capovaticano - Tropea". (BUR n. 8 del 16 aprile 2008, supplemento straordinario n. 2 del 29 aprile 2008), ai sensi dell'art. 6 della legge regionale 14 luglio 2003, n. 10 (Norme in materie di aree protette).

Il Parco è classificato ai sensi dell'ari. 10, comma 1 della legge regionale 14 luglio 2003, u. 10 come parco marino. L'ambiente marino è situato in un'area di notevole interesse paesaggistico calabrese, ricadenti - oltre che nel territorio di Nicotera - nei comuni di Ioppolo, Ricadi, Tropea, Parghelia, Zambrone , Pizzo, Vibo Valentia, Briatico.

Costituisce, ai sensi dell'ali. 10 della legge regionale 14 luglio 2003, n. 10 "Norme in materia di aree protette", un sistema omogeneo caratterizzato dalla presenza di specie animali e vegetali di interesse naturalistico, culturale, educativo e ricreativo.

L'area in oggetto è interessata - ai sensi della Direttiva Habitat 43/92/CEE - dalla presenza di due SIC:

- il Sito di Interesse Comunitario "Fondali di Capocozzo - S. Irene" (Codice Sito Natura 2000 IT9340094), facente parte del Parco;
- il Sito di Interesse Comunitario "Zona costiera tra Briatico e Nicotera" (Codice Sito Natura 2000 IT9340091).

I Fondali di Capocozzo - S. Irene - Vibo Marina - Pizzo Calabro - Capo Vaticano - Tropea sono caratterizzati da uno degli esempi più belli di flora e fauna mediterranea. Caratterizzano i fondali una estesa prateria di Posidonia climax, ad alta biodiversità, importante nursery per pesci anche di interesse economico, e per la salvaguardia delle coste dall'erosione, sottoposta a fenomeni di regressione e ad alto grado di vulnerabilità legato alla pesca abusiva con reti a strascico, anche sotto costa, all'inquinamento organico da scarichi di impianti fognari a mare, e ad ancoraggio su boe fisse.

Caratteristica peculiare di questi fondali è la presenza di secche rocciose con andamento subparallelo alla costa. Incantevole è il degrado roccioso: la secca infatti muore sul fondale sabbioso, franando bruscamente. Innumerevoli sono i buchi, gli anfratti, gli archi naturali e le spaccature nella roccia. Interessanti sono le immersioni, non solo per le specie ittiche presenti, ma anche per la presenza di reperti di archeologia subacquea.

Oltre alla comune fauna mediterranea: scorfani, saraghi, occhiate, polpi, murene, pagelli, orate, mormore, varie specie di serranidi, etc., numerose sono le cernie, alcune delle quali anche di notevoli dimensioni. L'area marina, nella stagione primaverile e autunnale, è zona di passaggio di numerose specie pelagiche, tonni, ricciole, palamite nonché di delfini e stenelle, e sono state avvistate anche tartarughe marine della specie Caretta caretta.

Il Sito di Interesse Comunitario "Zona costiera tra Briatico e Nicotera" (Codice Sito Natura 2000 IT9340091), è posto a ridosso del Parco di recente istituzione, lungo la fascia costiera rocciosa caratterizzata da rupi e pareti verticali silicee, che s'interrompono lì dove incontrano le dune costiere. Le falesie ospitano una vegetazione alofila e rupicola con specie endemiche rare. Le dune invece accolgono una vegetazione erbacea con prati e arbusteti termo-mediterranei e pre-steppici. La specie di flora prevalente è dhiantus rupicola e, inoltre, centaurea deusta e limonium remotispiculum.

Con la Carta Calabrese del Paesaggio, in data 22 giugno 2006 è stata siglato l'accordo per l'attuazione dei principi della Convenzione Europea del Paesaggio, con la quale i sottoscrittori - tra cui la Provincia di Vibo Valentia - si sono impegnati ad attivare processi di collaborazione costruttiva fra l'insieme delle pubbliche amministrazioni presenti sul territorio, di ogni livello, aventi competenza istituzionale in materia di paesaggio.

Con il Codice Urbani e in seguito alle ultime modifiche apportate dal D. Lgs 63/2008, è mutata anche la funzione della pianificazione paesaggistica, che ormai trascende la tradizionale tutela e valorizzazione dei beni paesaggistici spingendosi a interessarsi anche di individuazione delle linee di sviluppo urbanistico edilizio in funzione della loro compatibilita con i diversi valori paesaggistici riconosciuti e tutelati (art. 135, commi 4) nonché le amministrazioni pubbliche promuovono...la realizzazione di nuovi valori paesaggistici coerenti e integrati (art. 131 comma 5).

A questo riguardo con il presente Piano si è ritenuto di dover applicare tale indirizzi proponendo misure di tutela di livello comunale ovvero provenienti dal basso su gran parte del territorio di Nicotera, attraverso le seguenti misure.

- Per le aree contestualmente sottoposte a vincolo di natura geologica, si sovrappone quello di natura paesaggistica per le quali viene vietato qualsiasi tipo di trasformazione edilizia (Vincolo di I livello);
- Gli interventi residenziali e produttivi di nuova espansione, che incidano sulle risorse - da realizzarsi tramite strumento operativo appositamente perimetrato e definito dal Regolamento Urbanistico,

anche dietro presentazione di programmi e progetti pubblici o privati - e quelli posti in tenitorio aperto e, quindi, al di fuori delle mura analogiche, saranno sottoposti obbligatoriamente a valutazione degli effetti ambientali (Vincolo di n livello);

- Non sono sottoposti a valutazione degli effetti ambientali gli interventi di tipo diretto che ricadono all'interno delle mura analogiche e gli interventi di ristrutturazione e ampliamento degli edifici esistenti posti in territorio aperto.

Le modalità operative relative all'applicazione della valutazione degli effetti ambientali saranno riportate e disciplinate dal Regolamento Edilizio Urbanistico.

Il territorio di Nicotera è interessato dal vincolo idrogeologico, introdotto dal regio decreto 30 dicembre 1923, n. 3267.

Il vincolo idrogeologico si trova cartografato negli elaborati del presente piano strutturale, nella tavola Carta idrogeologica. In essa, si è ritenuto riportare come ambiti territoriali sottoposti a vincolo idrogeologico la perimetrazioni delle aree sottoposte a vincolo idrogeologico nelle zone già determinate ai sensi del regio decreto 3267/1923.

- Le aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, si distinguono in zone di tutela assoluta (10 metri di raggio dal punto di captazione) e zone di rispetto (200 metri di raggio dal punto di captazione); disciplinate dall'articolo 21 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152, come sostituito per effetto dell'articolo 5 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258.
- Gli ambiti di rispetto dei cimiteri (disciplinati dall'art.338 del "Testo Unico delle leggi sanitarie", approvato con regio decreto 27 luglio 1934, n°1265, così come modificato dalla legge 17 ottobre 1957, n. 983, e dall'articolo 57 del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285) sono di ampiezza pali a duecento metri attorno ai limiti dei cimiteri di nuovo impianto, salvo diversa determinazione dei pertinenti provvedimenti amministrativi specifici, i quali possono ridurre tale ampiezza a cento metri nei comuni con popolazione superiore a ventimila abitanti e a cinquanta metri negli altri comuni, mentre nell'ampliamento dei cimiteri esistenti, l'ampiezza della fascia di rispetto non può essere inferiore a cento metri dai centri abitati nei comuni con popolazione superiore a ventimila abitanti, e a cinquanta metri negli altri comuni.
- Le fasce di rispetto stradale sono disciplinate dal decreto legislativo 30 aprile 1992, n. 285, recante il titolo "Nuovo Codice della strada" e successive integrazioni e modificazioni, nonché dal DPR 16 dicembre 1992, n°495, recante il titolo "Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo Codice della strada" e successive integrazioni e modificazioni. Ai sensi del Nuovo Codice della strada, la rete viaria esistente rientra nelle tre classi denominate con le lettere
  - "B" extra-urbana principale
  - "C" extra-urbana secondaria
  - "F" locale.

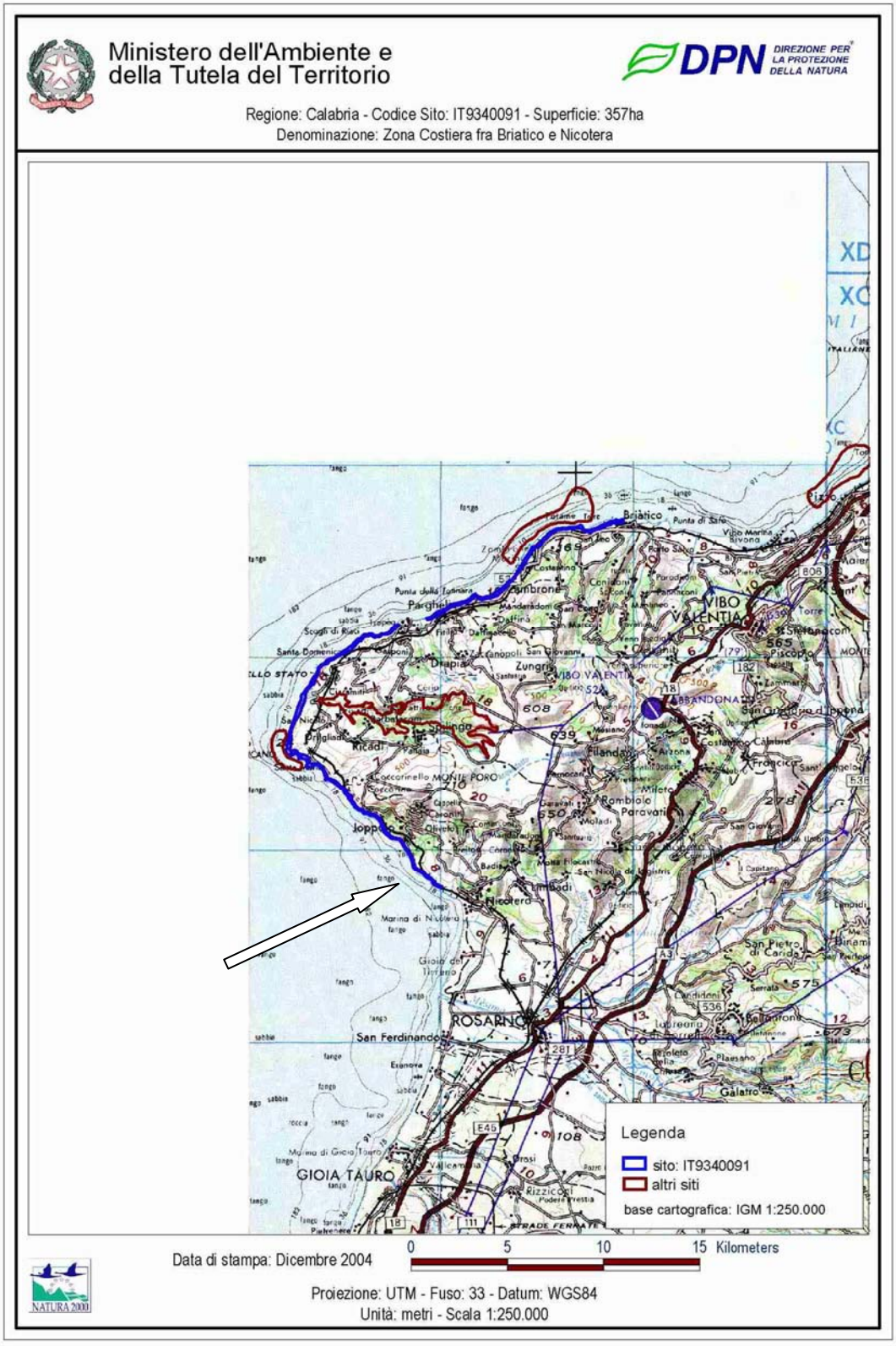
Le fasce di rispetto connesse alle strade di classe B sono pari a 40 metri, di classe C sono pari a 30 metri, mentre le fasce di rispetto connesse alle strade di classe F sono di 20 metri, ad eccezione di quelle vicinali che hanno fasce di 10 metri. Le suddette nonne si riferiscono e valgono in territorio extra-urbano.

All'interno dei nuclei edificati, delle mura analogiche, e lungo la SS 522, ove non viene diversamente prescritta nell'ambito di Piani Attuativi (edificazione indiretta) o per puntuale indicazione del REU, la distanza minima inderogabile da rispettare è pari a ml. 10,00.

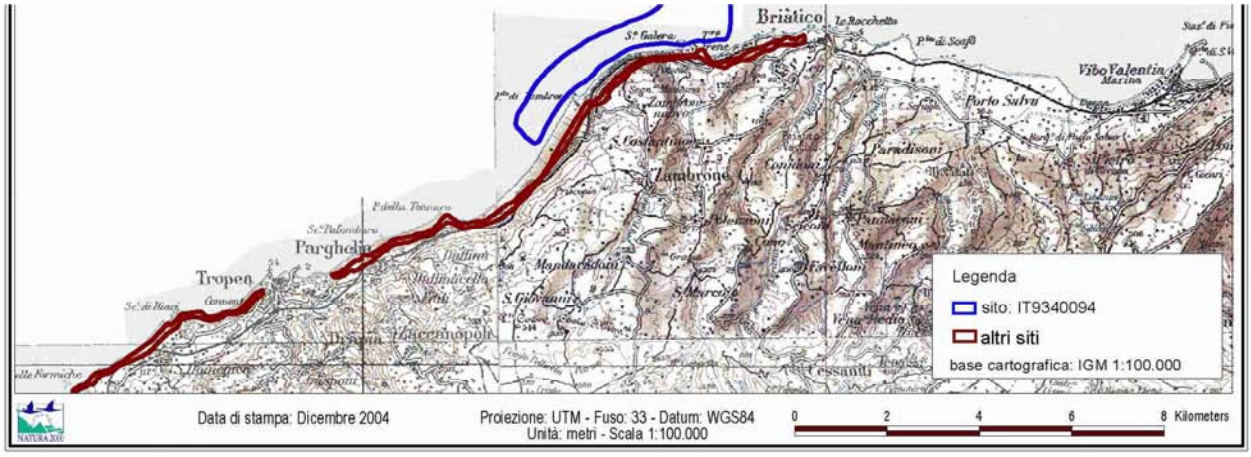
- Le fasce di rispetto delle linee e degli impianti ferroviari e assimilati (disciplinati dal Titolo HI del DPR 11 luglio 1980, n°753), sono pari a 30 metri dal limite della zona di occupazione della più vicina rotaia. Sono da riferire alla linea ferroviaria Eccellente-Rosarno che interessa il territorio di Parghelia per circa 7 km.

- Le aree di rispetto degli impianti di depurazione dei reflui (disciplinate dal punto 1.2 dell'allegato 3 della deliberazione 4 febbraio 1977 del comitato dei ministri per la tutela delle acque dall'inquinamento recante "Criteri, metodologie e nonne tecniche generali di cui all'articolo 2, lettere b, d ed e della legge 10 maggio 1976, n. 319", le cui disposizioni, per espressa statuizione del comma 7 dell'articolo 62 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152, continuano ad applicarsi per quanto non espressamente disciplinato dallo stesso decreto legislativo); attorno ai cui limiti, ove vengano trattati scarichi contenenti microrganismi patogeni o sostanze pericolose per la salute dell'uomo, è stabilita una fascia di rispetto di ampiezza pari a 100 metri.

- Le fasce di rispetto degli elettrodotti.



Planimetria sito SIC IT9340091



Planimetria sito SIC IT9300094



Tratto interessato dal SIC IT9340091 Territorio Comunale di Nicotera

A.1 QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

(rif. Punto e) allegato F del R.R. nr. 3/2008)

A.2 riferimenti normativi

Il presente documento tiene conto del complesso di indirizzi e di norme maturati in sede internazionale e nazionale connessi alle politiche e regolamentazioni definite in materia di valutazione ambientale.

In particolare risultano fondanti i seguenti riferimenti normativi:

- ✓ la direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazìone degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, d'ora in poi "direttiva", riportata, per agevolare la comprensione del testo, dopo l'allegato A;
- ✓ legge per il governo del territorio - la Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 recante "NORME PER LA TUTELA, GOVERNO ED USO DEL TERRITORIO - LEGGE URBANISTICA DELLA CALABRIA" e s.m.i;
- ✓ decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Nonne in materia ambientale) - l'atto di

recepimento della direttiva 2001/42/CE da parte dello Stato italiano;

- ✓ decreto legislativo 29 gennaio 2008, n. 4 (Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.L.gs 152/06 recante norme in materia ambientale);
- ✓ regolamento regionale nr. 3 del 4 agosto 2008 "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione d'Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali".

La Legge Regionale Urbanistica prevedeva, nella sua stesura iniziale, la Valutazione di Sostenibilità attraverso le verifiche di coerenza e compatibilità.

La verifica di coerenza mira ad accertare che i sistemi naturalistico-ambientali, insediativi e relazionali, definiti in base ai principi ed alle procedure di cui alla legge, siano coerenti con quelle della pianificazione vigente, ai diversi livelli, e si applica agli obiettivi della pianificazione strutturale ed operativa.

La verifica di compatibilità accerta che gli usi e le trasformazioni del territorio siano compatibili con i sistemi naturalistico-ambientali, insediativi e relazionali, definiti in base ai principi e alle procedure di cui alla legge stessa.

Essa trova applicazione nelle modalità di intervento della pianificazione strutturale ed operativa. A tali disposizioni la LR 14/06 ha inserito la possibilità che le due verifiche possano essere effettuate attraverso la Valutazione Ambientale Strategica.

Appare, in conseguenza delle considerazioni esposte, chiaro ed obbligatorio che le procedure di elaborazione ed approvazione dei piani e programmi redatti ai sensi della Legge Regionale Urbanistica 19/02 e s.m.i. debbano prevedere la verifica di assoggettabilità alla Valutazione Ambientale Strategica.

Ulteriore considerazione che rafforza e conferma questa posizione è riportata nel comma 5 dell'alt. 21 del regolamento nr.3 del 4/8/2008 *"La VAS costituisce per i pani e i programmi a cui si applicano i le disposizioni del presente regolamento, parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione. "* Il comma inoltre precisa, per non consentire erronee interpretazioni, che "/ *provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa Valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge. "*

L'art. 20 del Regolamento Regionale dedicato all' *"Oggetto della Disciplina".* Il comma 2 di tale articolo novella che *"fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi:*

a) *che sono elaborati per la Valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati A e B del presente regolamento;*

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai seni dell 'art.5 D.P.R. 08/09/97 nr. 357.

Il comma 2 chiarisce che la valutazione deve essere effettuata per tutti i piani/programmi ad esclusione di quelli rispondenti alle caratteristiche del comma 3, ossia *"che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani/programmi di cui al comma 2 ".*

In funzione di questi due comma il Piano Strutturale Comunale essendo elaborato per il settore della pianificazione territoriale e della destinazione dei suoli e non determinando l'uso di piccole aree ma di tutto il territorio comunale, o se svolto in forma associativa, di territorio intercomunale ed attuando non minori modifiche ma complete e totali dei piani precedenti appare sempre assoggettabile a Valutazione Ambientale Strategica.

A.3 piani e programmi pertinenti

Al fine di individuare i piani e programmi pertinenti con il PSC, si è proceduto nel ricostruire ed interpretare le azioni di progettualità espressa che caratterizzano il territorio provinciale. L'indagine è stata articolata in due sezioni di ricerca: iniziative a carattere normativo/istituzionale ed iniziative derivanti da politiche di sviluppo (comunitarie e nazionali) ed orientate a promuovere azioni di sviluppo locale.

Afferiscono alla prima sezione di indagine i Piani urbanistici (d'area vasta o urbani), i Piani o programmi "di settore" elaborati da istituzioni centrali o dalle stesse amministrazioni territoriali (piani dei trasporti, della viabilità, dei rifiuti, per la protezione civile, studi di fattibilità ecc.) ed i Piani elaborati da altri soggetti istituzionali che hanno competenze specifiche su un territorio (ad esempio, i piani dei Parchi, ecc.).

Nella seconda sezione di indagine ritroviamo: iniziative derivanti da politiche di sviluppo (comunitarie e nazionali) ed orientate a promuovere azioni di sviluppo locale, strumenti della programmazione negoziata (Patti territoriali, Contratti d'area e Contratti di programma), Strumenti di sviluppo locale e iniziative comunitarie (PIS, PIT,

Leader, PIAR), Strumenti di pianificazione strategica e di riqualificazione e di promozione delle aree urbane (PRUSST, Piani strategici), iniziative derivanti da azioni della "società civile" (associazioni culturali locali, comitati di cittadini, sindacati di categoria, ecc.).
Di seguito si riportano le linee programmatiche/obiettivi dei principali piani e programmi, pertinenti con l'implementazione del PSC.

Il Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica (Documento Preliminare)

Il Quadro Territoriale Regionale (Q.T.R.) è lo strumento di indirizzo per la pianificazione del territorio con il quale la Regione, in coerenza con le scelte ed i contenuti della programmazione economico-sociale, stabilisce gli obiettivi generali della propria politica territoriale, definisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza ai fini del coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali.
Il Q.T.R. ha valore di piano urbanistico-territoriale, ed ha valenza paesaggistica riassumendo le finalità di salvaguardia dei valori paesaggistici ed ambientali di cui all'art. 143 e seguenti del

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004 n.428. Il Documento Preliminare prevede la forma del QTR/P come l'insieme organico dei seguenti apparati:

"Quadro Conoscitivo", coerente con le previsioni delle "Linee Guida della pianificazione regionale" riferite al territorio e al paesaggio, e concepito in modo da essere progressivamente aggiornabile secondo procedure definite preventivamente.
- "Quadro Programmatico Territoriale" che sintetizza gli orientamenti strategici e le scelte di fondo che sostanziano una *visione del futuro* a medio termine del territorio calabrese, *condivisa* dalle principali istituzioni rappresentative ai diversi livelli di governo del territorio, con l'obiettivo di indirizzare coerentemente le strategie dei diversi settori in gioco.
- "Schema Territoriale STERR" che identifica gli obiettivi di sviluppo e le regole di controllo delle trasformazioni, articolando le strategie in funzione dei diversi contesti territoriali individuati alle diverse scale di riferimento. Lo Schema STERR definisce anche il quadro di coerenza delle reti infrastrutturali d'interesse regionale, e l'impostazione di alcuni *progetti prioritari* d'intervento riferiti ai tenitori urbani di valenza strategica per lo sviluppo della regione, per i quali si attiva la procedura innovativa dei laboratori urbani a governante multilivello.
- "Schema Paesaggistico Ambientale SPAE", che definisce le strategie di conservazione, trasformazione sostenibile e riqualificazione del paesaggio regionale, identificando gli obiettivi di qualità e le regole di controllo delle trasformazioni in funzione dei diversi contesti di paesaggio individuati alle diverse scale di riferimento.
Lo Schema SPAE definisce anche il quadro di coerenza delle discipline di tutela del paesaggio e dell'ambiente, con riferimento in particolare ai Beni paesaggistici e agli Ambiti di cui al nuovo Dlgs. 42/2004, noto come "Codice Urbani".
- "Disposizioni di attuazione", che definiscono in termini normativi in particolare i *Regimi delle tutele* e i *Sistemi di Salutazione* che dettano le *Previsioni di raccordo* con gli altri strumenti della pianificazione regionale, provinciale e comunale, che predispongono il quadro dei *modi* e degli *strumenti d'intervento,* nonché, infine, le procedure per l'aggiornamento e la revisione del piano stesso concepito come una macchina evolutiva in grado di accompagnare efficacemente i processi di mutamento del territorio regionale.
A questi apparati si è aggiunto uno strumento nuovo, quello dei "Laboratori di progetto", attraverso cui si intende facilitare la sinergia dei diversi attori istituzionali, orientando congiuntamente le strategie di governo delle trasformazioni in particolari tenitori-chiave considerati trainanti per lo sviluppo regionale.

Obiettivo fondamentale del QTR/P è attivare un progetto di difesa, valorizzazione e sviluppo del territorio ampio e articolato che promuova la qualità complessiva del territorio attraverso la qualità dei progetti urbani e territoriali, assumendo come fondamentali alcuni dei "temi folti" di orientamento rivolti alle politiche regionali dello Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, tra cui:

- un modello di sviluppo territoriale policentrico basato sul potenziamento della rete delle città;
- la ricerca di una nuova partnership, basata su un rapporto equilibrato tra città e sistemi rurali e volta a favorire forme di sviluppo endogeno basate su un processo di diversificazione che valorizzi la specificità delle risorse locali;
- la garanzia di un buon livello di accessibilità da conseguire attraverso l'integrazione ed il potenziamento delle reti della comunicazione, sia in riferimento alle infrastrutture per la mobilità ed il trasporto delle merci che a quelle immateriali per la diffusione dei saperi e lo scambio delle conoscenze;
- la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale e culturale delle regioni europee.

Un obiettivo complesso sintetizzato con le cinque funzioni differenti attribuite al QTR/P:

- ✓ organizzazione del territorio, attraverso cui si propone di favorire la convergenza dei diversi strumenti di governo nella prospettiva riassunta nella formula un territorio-un piano;
- ✓ tutela e valorizzazione del paesaggio, attraverso cui si propone di assumere la qualità del paesaggio come valore fondativo del QTR/P all'interno di una prospettiva di reintegrazione delle qualità paesaggistiche e urbanistico-territoriali;
- ✓ coerenza per le strategie di settore, facendo diventare il QTR/P un quadro di coerenza programmatica per le diverse strategie di settore che hanno rilevanza ai fini di un corretto sviluppo del territorio e della tutela del paesaggio e assicurare piena operatività agli obiettivi previsti;
- ✓ attivazione dei progetti di sviluppo sostenibile del territorio e delle città come occasione di dotare alcuni tenitori, considerati chiave per lo sviluppo regionale, di pacchetti integrati di

  proposte progettuali prioritarie da utilizzare per la programmazione 2007-2013 e altri strumenti finanziari;
- ✓ indirizzo alla pianificazione degli enti locali finalizzato soprattutto a determinare alcuni criteri invarianti di approfondimento rispetto alle Linee Guida della pianificazione regionale a cui dovrebbero obbligatoriamente fare riferimento i Comuni nella loro procedura di formazione dei rispettivi Piani Strutturali Comunali.

I contenuti complessivi del Piano sono articolati sostanzialmente in tre apparati:

- ➢ Conoscenze, ovvero l'insieme degli atti conoscitivi, interpretativi e valutativi che sostanziano il Piano e che include il Quadro Conoscitivo e il sistema della Valutazione Ambientale Strategica.
- ➢ Previsioni, il nucleo chiave del piano che definisce gli orientamenti strategici, gli schemi strutturali e la progettualità di riferimento del piano e che si articola in tre dispositivi: il Quadro Programmatico Territoriale (QPT) che include la Visione Guida (VG) e l'Agenda Strategica (AGTER); lo Schema di Assetto Territoriale-Paesaggistico che include lo Schema Territoriale (STERR), lo Schema Paesaggistico-ambientale (SPAE) e lo Schema di coerenza delle Reti (SRET); i Laboratori di progetto (LabPro);
- ➢ Discipline, ovvero la traduzione delle conoscenze e delle previsioni in discipline di regolamentazione formale degli atti che, ai vari livelli e nei diversi settori, concorrono alla gestione delle trasformazioni territoriali. L'apparato delle discipline includono due dispositivi: il quadro delle tutele e le direttive di attuazione.

I Territori Regionali di Sviluppo – TRS

Nicotera, ricade nei Tenitori Regionali di Sviluppo - TRS 06 "Vibo e il Poro".
I TRS, rappresentano le unità fondamentali di riferimento per la pianificazione e programmazione regionale, all'interno dei quali trovano integrazione e coerenza le diverse politiche regionali di sviluppo, di coesione e di tutela e valorizzazione del paesaggio. Si configurano come sistemi territoriali caratterizzati da una propria identità geografica, storica e culturale, con un sistema insediativo organizzato su polarità urbane forti o reti policentriche rispetto a cui si struttura l'organizzazione dell'intero sistema territoriale.
Sebbene ciascuno presenti caratteri distintivi nell'insieme, i Tenitori Regionali di Sviluppo non sono omogenei al loro interno, combinando una varietà di strutture insediative, ambientali, paesaggistiche, sociali ed economiche.

Per ogni TRS il QTR/P prevede una peculiare politica di sviluppo a partire dalle specifiche risorse identitarie, all'interno della quale far convergere diverse strategie generali (come valorizzazione della costa, creazione rete logistica, qualificazione urbana) che debbono essere messe in coerenza fra loro. In questo senso i TRS rappresentano le unità di riferimento per le politiche di competitivita, coesione e di attrattività del territorio regionale, in particolare per quanto attiene la gestione integrata e in forma associata delle politiche di welfare urbano e dello sviluppo sostenibile. Pertanto i TRS sono tendenzialmente oggetto di forme integrate di pianificazione e programmazione, quali i Programmi d'area (artt. 39 e segg. della LUR 19/02), questi ultimi estesi a rutto o parte del Territorio Regionale di Sviluppo. Il Programma d'area può in particolare rappresentare lo strumento con il quale la Regione, di concerto con Province e Comuni, promuove, all'interno dei diversi Tenitori Regionali, un insieme organico e coerente di azioni finalizzate alla valorizzazione delle peculiari risorse economiche, sociali ed ambientali esistenti, nonché alla riqualificazione paesaggistica ed ambientale dei sistemi insediativi.

TRS6 - Vibo e il Poro

Il TRS6 si caratterizza come una sorta di grande terrazza sul mare che si affaccia a strapiombo sul golfo di Nicotera, fortemente connotato dalle peculiarità paesaggistiche-ambientali e storico-culturali. All'interno del TRS5 (che in gran parte coincide con la provincia di Vibo di recente istituzione), è possibile riconoscere tre parti distinte: la fascia costiera, che va da Pizzo fino a Nicotera, con forti propensioni all'attività turistica; l'area centrale Vibo - S.Onofrio, a carattere amministrativo e commerciale; la parte retrostante più montana e rurale a vocazione agricola, che comprende i centri di corona al lago dell'Angitola e quelli delle pendici del versante tirrenico delle Serre.

L'area centrale presenta una struttura diversificata, con funzioni industriali manifatturiere generatrici di indotto rilevante, concentrate in due aree industriali (oltre quella a Vibo Marina); poi funzioni di scambio nel porto commerciale, e infine presenza apprezzabile di servizi turistici. Vibo Valentia, pur essendo stata elevata a capoluogo di provincia, presenta una struttura ancora fragile e un basso livello di funzioni superiori.

Le dinamiche demografiche relative al ventennio 1981 -2001 registrano nel complesso un decremento di popolazione anche se con andamenti differenziati: più netto nei comuni localizzati per lo più nel bacino dell'Angitola (Filadelfia, Maierato, Francavilla Angitola, San Nicola da Crissa, Polia e Monterosso Calabro); e al contrario un considerevole incremento nei comuni concentrati nell'area del monte Poro e in prossimità del polo di servizi sub-regionale di Vibo Valentia. Tutti i comuni hanno registrato comunque un incremento del patrimonio edilizio, con punte considerevoli in quelli della fascia costiera (Ricadi, Zambrone, Jonadi, Parghelia, Zungri, Briatico e Drapia) prossimi alle località turistiche più sviluppate (Capo Vaticano, Tropea, Nicotera, Briatico, Pizzo).

Nell'insieme il TRS 6 è connotato da una duplice dinamica di sviluppo : tendenza alla saldatura dell'insediamento lineare costiero, a forte propensione turistica; e permanenza dei paesaggi agrario-rurali dell'entroterra del Poro. Ma all'interno di queste tendenze dominanti il TRS6 presenta una ricca varietà di contesti socio-economici con dinamiche spesso differenti, che richiedono una programmazione sia economica che territoriale unitaria in grado di cogliere specifiche potenzialità e prospettive di sviluppo.

In generale il TRS6 appare naturalmente vocato a fungere da cerniera tra l'area di Gioia Tauro-Reggio e quella di Lamezia Terme-Catanzaro, per la sua posizione centrale ai fini del turismo del basso tirreno accessibile dallo scalo aeroportuale di Lamezia Tenne, e per le possibilità di sviluppare il settore industriale grazie alla vicinanza del Porto di Gioia Tauro.

Le peculiarità paesaggistiche e ambientali (l'oasi dell'Angitola - "zona umida di importanza internazionale") , la presenza di centri storici (Tropea, Pizzo) e di un considerevole patrimonio archeologico, la disponibilità di strutture ricettive alberghiere e servizi ricreativi di vario tipo, allo stato attuale rappresentano le principali risorse competitive su cui contare per lo sviluppo economico duraturo dell'intera area.

A queste caratteristiche si accompagnano inoltre risorse di natura agro-alimentare tipiche, prodotte sulla costa e nell'immediato entroterra, oggi già in parte valorizzate. A partire da queste eccellenze, il TRS6 potrebbe offrire - in una dimensione spaziale relativamente ridotta - un'offerta turistica varia e differenziata in aggiunta a quella attuale a carattere stagionale e limitata alla sola zona costiera. rappresentano elementi di criticità il sistema dei trasporti e delle infrastrutture viarie di collegamento fra le aree costiere e le aree interne, ad oggi insufficienti e necessariamente da potenziare, insieme alla valorizzazione del porto di Vibo Marina utilizzato in modo promiscuo. Un ulteriore fattore di criticità rispetto alla vocazione turistica è rappresentato dall'eccessiva pressione insediativa sulla fascia costiera centro meridionale e dal degrado dell'ambiente (naturale e urbano) con casi di inquinamento delle acque marine nella stagione estiva.

Lo sviluppo del TRS6 è fondamentalmente legato al rafforzamento del ruolo di Vibo - città capoluogo della provincia e dell'apparato produttivo esistente. Ma altrettanto importante è l'obiettivo della valorizzazione e riqualificazione paesaggistica dell'intero TRS6 sfruttando la sua forte vocazione turistica.

Prioritario è quindi il recupero della costa ,con il ripristino e la sistemazione ambientale, urbanistica e funzionale dei siti e degli insediamenti degradati e abusivi (come Bivona); il contenimento del consumo del suolo per usi urbani in particolare lungo la fascia costiera; la tutela, la salvaguardia e la valorizzazione degli elementi residui del paesaggio costiero, agrario ed infine il perseguimento di una maggiore qualità della ricettività turistica alberghiera e dei servizi annessi nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale e paesaggistica.

Piano Energetico Ambientale Regionale (Pear)

Approvato dal Consiglio regionale della Calabria in data 03.03.2005, prevede tre settori strategici di intervento:

- fonti rinnovabili;
- riduzione dell'emissione di sostanze inquinanti;
- risparmio energetico.

Le principali prescrizioni dettate dal piano prevedono:

- il divieto assoluto sull'intero territorio regionale dell'utilizzo del carbone per alimentare centrali per la produzione di energia elettrica;
- l'obbligo dell'interramento dei cavi elettrici per le tratte sovrastanti le aree antropizzate;

- *Piano Regionale Trasporti, adeguamento del PRT e* la limitazione del numero di centrali elettriche;
- l'obbligo, a carico delle società produttrici, di fatturare in Calabria l'energia elettrica destinata al resto del paese;
- l'obbligo di adeguamento per le centrali termoelettriche già in funzione, per le quali è prevista, in caso contrario, la chiusura.

E' inoltre prevista l'autorizzazione per i nuovi impianti limitatamente per quelli alimentati attraverso il solare termico, fotovoltaico, eolico, idrogeno, biomasse e biogas.

APQ "infrastrutture di trasporto"

Il Piano Regionale dei Trasporti della Calabria, approvato nel 1998, è stato soggetto ad una fase di aggiornamento. Il PRT assume come strategie fondamentali:

- avvicinare la regione al resto del paese e all'Europa, spendendo al meglio la nuova «centralità» acquisita con l'apertura al traffico internazionale del porto di Gioia Tauro;
- integrare i servizi di trasporto interni alla regione in modo da accrescere l'accessibilità territoriale.

Nel PRT vengono definite alcune azioni prioritarie volte al superamento delle principali criticità dei collegamenti ferroviari interregionali e regionali, e allo sviluppo dei nodi di scambio, organizzando la rete dei trasporti su due sistemi, principale e secondario. Il sistema primario è individuato nelle direttrici nord sud ionica e tirrenica, nelle direttrici trasversali e nei collegamenti intermodali con i principali porti della regione; il sistema secondario coincide con il sistema ferroviario della linea Eccellente - Tropea - Rosarno e con le linee delle Ferrovie Calabre.

Nell'ambito della *fase di aggiornamento del PRT,* in termini generali, sono assunti come linee di indirizzo strategico il miglioramento della qualità dei servizi e delle prestazioni delle reti, il riequilibrio modale della domanda, l'incremento del livello di efficienza della spesa corrente nel settore.

In merito all'Intesa Istituzionale di Programma e APQ "Sistema delle infrastrutture di trasporto" del 2006, la regione Calabria ha siglato il 3 agosto del 2006 un'intesa generale quadro e testo coordinato e integrato dell'APQ "Sistema delle infrastrutture di trasporto" presso la presidenza del Consiglio dei Ministri, dove si raggruppano in un unico atto tutti gli interventi già finanziati nel settore trasporti sul territorio della regione già inseriti in precedenti APQ o attivati in questo ultimo APQ.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vibo Valentia

Il PTCP rappresenta, secondo l'art. 18 della L.R. 19/2002, lo strumento di programmazione con il quale la Provincia esercita, nel governo del territorio, un ruolo di coordinamento programmatico e di raccordo tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica comunale. Gli indirizzi e le prescrizioni del PTCP costituiscono pertanto il riferimento principale per la formazione e l'adeguamento degli strumenti urbanistici comunali.

Gli indirizzi hanno valore orientativo per la pianificazione comunale, al fine di favorire il conseguimento degli obiettivi espressi dal P.T.C.P. Le direttive costituiscono il riferimento specifico per l'accertamento di compatibilità tra P.T.C.P. e Piano Strutturale e sono conseguenti al livello di definizione delle conoscenze delle risorse essenziali'del territorio.

Le prescrizioni contengono le scelte localizzative riguardanti sistemi territoriali, i sistemi infrastrutturali e dei servizi di competenza sovracomunale.

Il P.T.C.P. della Provincia di Vibo Valentia articola in due parti, di cui in una sono contenute discipline e norme di governo per la redazione dei Piani Strutturali dei Comuni, finalizzate alla tutela delle risorse naturali ed essenziali del territorio, e, nell'altra, vi sono gli indirizzi e le direttive, prescrizioni e criteri localizzativi che la L.R. 19/2002 affida ai P.T.C.P, nell'ambito delle funzioni di coordinamento programmatico e di raccordo che la Provincia esercita tra le politiche territoriali della Regione e la pianificazione urbanistica dei Comuni. Il tutto, nel principio dello sviluppo sostenibile.

Le scelte operate dalla Provincia di Vibo Valentia con il Piano Territoriale si possono riassumere in tre grandi politiche territoriali:

- Equilibrio dello sviluppo tra costa ed entroterra;
- Sviluppo diffuso su tutto il territorio provinciale;
- Valorizzazione delle risorse ambientali.

Sono azioni che si integrano tra loro per determinare una crescita sostenibile.

nel PTCP emergono 4 direttrici, per creare basi concrete per una nuova pianificazione territoriale:

1. coordinare le azioni per il governo pubblico delle trasformazioni territoriali;
2. creare un modello di sviluppo e di equilibrio territoriale per la distribuzione dei carichi insediativi, dei servizi, delle funzioni, della produttività, delle attività turistiche, della infrastruttura viaria;
3. tutelare e valorizzare le componenti ambientale (naturalistiche, storico, paesistico,archeologico) che definiscono la struttura territoriale provinciale e contiene i valori identificativi di questa terra;
4. fornire l'indirizzi normativi e comportamentali per la pianificazione comunale.

Tali indirizzi e comportamenti hanno come cardine la ricerca di una qualità sia ambientale che insediativa, per questo infatti, il P.T.C.P. coordina la politica territoriale comunale nei seguenti Sistemi:

- il Sistema dei beni archeologici, storici,artistici, culturali e dei vincoli paesaggistici
- il Sistema delle aree naturali protette
- il Sistema dei trasporti e della mobilità
- il Sistema Insediativo
- il Sistema delle aree agricole

Il redigendo Piano Strutturale Comunale di Nicotera , si integra perfettamente con il sistema di pianificazione attualmente vigente (ed in fase di formazione) nel territorio di riferimento; pertanto il PSC trova nella compatibilità urbanistica, territoriale, ambientale e socio-economica con gli strumenti di pianificazione sovraordinati e complementari, quali il QTRP, il PTCP, il PAI, etc., uno dei principali punti di forza della strategia di piano, che nel medio termine dovrebbe generare effetti positivi per uno sviluppo sostenibile dei tenitori interessati al piano.

A.4 Descrizione fisica

I principali elementi fisici sono stati evidenziati e cartografati nella Tavola n° 4 del Q.C. interfacciato con la procedura Vas attraverso le rappresentazioni grafiche a scala urbana ed extraurbana di tutto il contesto territoriale.

GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA

Il rischio Idrogeologico

La quasi totalità del territorio calabrese è interessata da fenomeni di dissesto idrogeologico. Il territorio calabrese è infatti un territorio con forti dislivelli (in vari punti della Regione si passa in pochi chilometri dal mare alla montagna) e geologicamente "*giovane*", per cui la conformazione del territorio è spesso soggetta a modifiche naturali. La vulnerabilità del territorio calabrese al rischio idrogeologico è storicamente nota, a tal proposito è utile ricordare la definizione del Giustino Fortunato che già nel secolo scorso definì la Calabria "*uno sfasciume pendulo sul mare*". Numerosi sono gli eventi di dissesto idrogeologico verificatisi in Calabria che hanno provocato numerose vittime e danni molto elevati alla già debole economia regionale. Basta ricordare a tal proposito le disastrose alluvioni del 1951, del 1972-73, ma anche i recenti fenomeni alluvionali che hanno interessato Crotone nel 1996 e Soverato nel 2000. Negli ultimi decenni, il progressivo abbandono dei territori montani, la progressiva urbanizzazione di aree un tempo disabitate (frutto spesso di uno sviluppo urbanistico dissennato e dell'abusivismo) che ha interessato spesso aree in prossimità dei corsi d'acqua o di zone in frana, ha aumentato notevolmente l'esposizione del territorio al rischio idrogeologico

Come si legge nell'art. 2 della L. n. 35 "L'autorità di Bacino opera al fine di perseguire l'unitario governo dei bacini idrografici, indirizza, coordina e controlla le attività conoscitive di pianificazione, di programmazione e di attuazione inerenti ai bacini idrografici di propria competenza...".
Tra le finalità troviamo:

- la conservazione e la difesa del suolo da tutti i fattori negativi di natura fisica ed antropica;
- il mantenimento e la restituzione, per i corpi idrici, delle caratteristiche qualitative richieste per gli usi programmati;
- la tutela delle risorse idriche e la loro e la loro razionale utilizzazione;
- la tutela degli ecosistemi, con particolare riferimento alle zone d'interesse naturale, generale e paesaggistico;

L'Autorità di Bacino della Calabria opera su tredici aree - programma delimitate e proposte alla Giunta Regionale dal Comitato Istituzionale del 2 febbraio 2000. Le delimitazioni, al di là dei confini amministrativi tengono conto di aree dimensionalmente congrue e soprattutto omogenee dal punto di vista delle caratteristiche geomorfologiche ed ambientali.

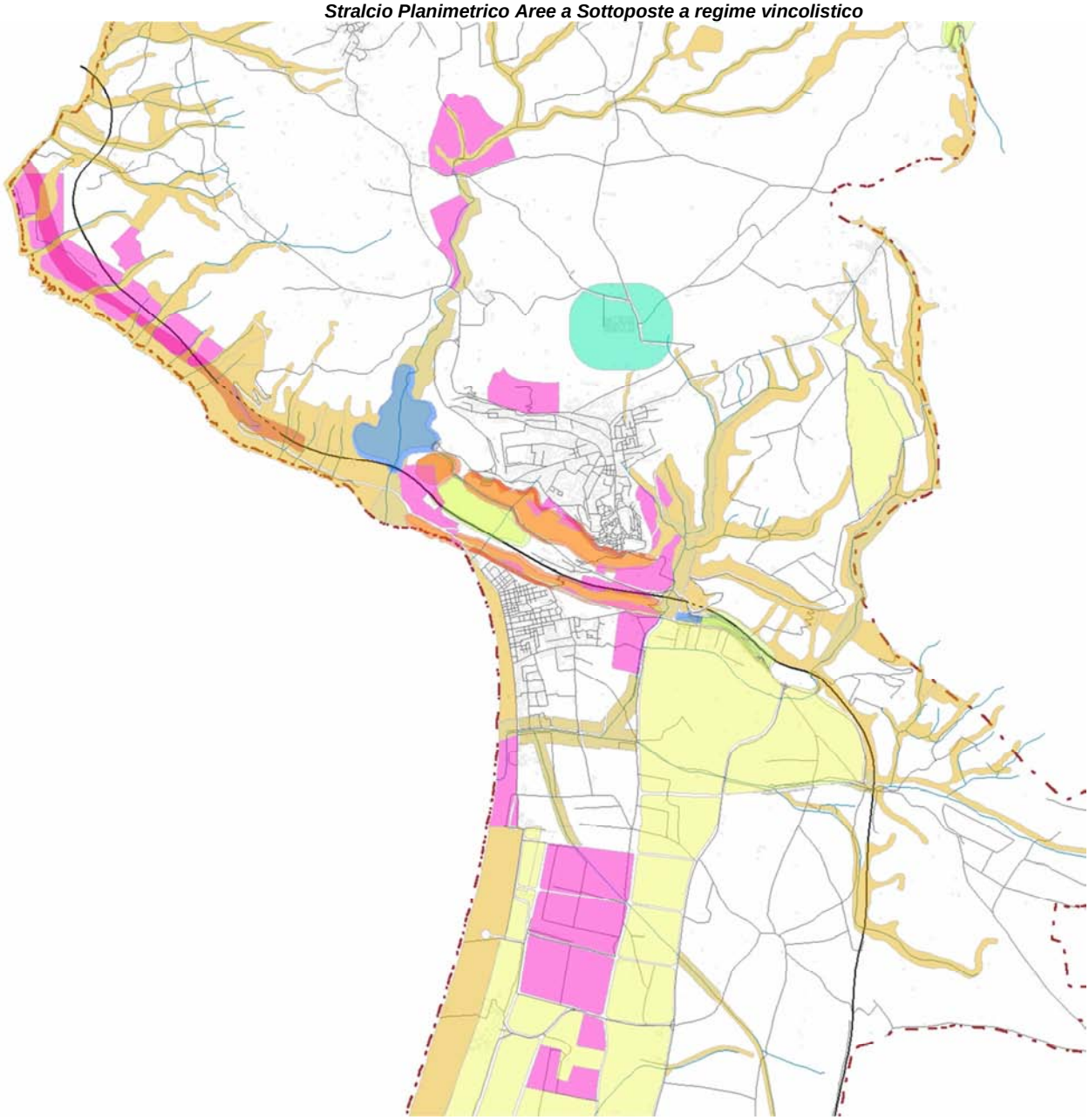
Area
10





Planimetria del territorio Comunale con le aree territorio Comunale di Nicotera Sottoposte a regime vincolistico

Stralcio Planimetrico Aree a Sottoposte a regime vincolistico



STUDIO DELLA COMPONENTE GEOLOGICA

PREMESSA

Lo scopo degli studi geologici a supporto della pianificazione urbanistica è quello di fornire una lettura semplice ma accurata dell'ambiente fisico, affinché l'utilizzo del territorio avvenga nel rispetto delle dinamiche naturali che lo caratterizzano.

Questa attività di studio richiede sempre l'acquisizione di un vasto insieme d'informazioni di natura climatica, idrogeologica, idraulico-forestale, geomorfologica, litologica, strutturale e geotecnica, i cui effetti nell'evoluzione del territorio si dimostrano spesso così intimamente connessi da rendere estremamente complessa la valutazione del ruolo e dell'importanza che ciascuna componente autonomamente svolge.

Pur con la consapevolezza di non potere affrontare in questa sede un tema così complesso, occorre però ricordare che all'origine dei dissesti idraulici e morfologici è sempre possibile riconoscere fattori

predisponenti al fenomeno, altri e successivi fattori preparatori e, per ultimi, fattori scatenanti. Per ciascuno di questi elementi è inoltre possibile distinguere tra una componente naturale ed una antropica.

Con riferimento a questo semplice schema ed in considerazione del grado di approfondimento associato allo strumento di pianificazione in progetto, il territorio sarà suddiviso in funzione delle caratteristiche litotecniche, strutturali, idrogeologiche e morfologiche, con specifico riguardo all'individuazione delle problematiche di dissesto presenti o potenziali.

La delimitazione delle aree con differente propensione alla urbanizzazione sarà quindi ottenuta mediante sintesi ragionata di tutti gli elementi emersi, in relazione al loro differente livello di pericolosità potenziale.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO GENERALE

Il territorio comunale di Nicotera è geologicamente composto da una sequenza di unità sedimentarie di deposizione relativamente recente ed attuale, poggianti su un substrato granitico antico profondamente fratturato e, in genere, superficialmente alterato in un orizzonte in avanzato grado di arenizzazione.

Da un punto di vista strutturale, il territorio è attraversato da due importanti contatti tettonici, con andamento approssimativamente NNO-SSE (faglia di Coccorino e faglia di Nicotera), che rigettano verticalmente il settore interno collinare rispetto sia a quello intermedio sia a quello costiero.

Caratteristiche stratigrafiche e litologiche

Per quanto attiene ai depositi della copertura sedimentaria, in essi sono sostanzialmente registrate fasi di progressiva variazione dell'originario ambiente di sedimentazione, cui sono strettamente associati cambiamenti nella tessitura dei depositi clastici, in primo luogo in termini di granulometria e di maturità del sedimento.

In dettaglio, il deposito sedimentario più antico affiorante nel comune di Nicotera appartiene al sequenza regressiva tardo miocenica e risulta formato da argille siltose e sabbie da grana fine a grossolana, cui fanno seguito depositi di mare progressivamente meno profondo, fino a condizioni di ambiente propriamente evaporitico caratteristico del periodo Messiniano. I termini miocenici risultano in genere cementati e talora di consistenza litoide ed affiorano sporadicamente nel territorio comunale di Nicotera

La sovrastante sequenza pliocenica in discordanza stratigrafica con il basamento granitico, è rappresentata invece da depositi argillosi e argilloso siltosi, con intercalazioni sabbiose (talora debolmente cementate), cui fanno seguito depositi di ambiente continentale rappresentati da conglomerati sabbiosi e da sabbie.

Il ciclo sedimentario più recente è infine rappresentato dai depositi continentali di ambiente alluvionale che occupano i fondovalle attuali la cui origine è collegata alla rimobilizzazione, per azione degli agenti esogeni, dei terreni e delle rocce affioranti sopra descritti e dai depositi di litorale (spiaggia emersa e dune di retrospiaggia)

Per quanto attiene alle caratteristiche del substrato cristallino, esso risulta costituito da rocce acide a grana da media a grossolana, di composizione variabile tra la quarzo-monzonite ed il granito, con rare intrusioni di diorite. La roccia intatta è nel complesso massiccia e possiede un'elevata resistenza all'erosione. Superficialmente è talvolta presente un'ampia fascia di degradazione ed alterazione fisico-chimica (caratterizzata da una limitata resistenza meccanica e da una moderata permeabilità per porosità secondaria) che le conferisce un aspetto paraconglomeratico per l'intensa esfoliazione concentrica della massa litoide.

In conclusione, nel territorio comunale di Nicotera affiorano le seguenti unità:

ds Depositi di spiaggia costituiti da sabbie con ciottoli e ghiaie subordinate e da ciottoli e blocchi (Olocene - attuale)

d — Dune e sabbie eoliche mobili e/o stabilizzate dalla vegetazione. (Olocene - attuale)

al — Depositi alluvionali formati da sabbie con ghiaie e ciottoli localmente misti a depositi colluviali. (Olocene - attuale)

q^{cl-s} — Depositi continentali rossastri composti da conglomerati, conglomerati sabbiosi e sabbie. (Pleistocene)

$P^{a(q)}_{1-2}$ — Sottili e sporadici lembi residui di q^{cl-s} su P^{a}_{1-2}. (Pleistocene superiore)

$g^{(q)}$ — Sottili e sporadici lembi residui di q^{cl-s} su g. (Pleistocene superiore)

P^{a}_{1-2} — Argille e argille siltose con locali intercalazioni sabbiose. (Pliocene inferiore - Pliocene medio)

M^{s}_{2-3} — Sabbie grossolane da bruno chiare a biancastre, con locali intercalazioni arenacee. (Miocene medio - Miocene superiore)

M^{a-s}_{2-3} — Argille siltose e sabbie a grana da fine a grossolana, con sporadiche intercalazioni di materiale carbonatico. (Miocene medio – Miocene superiore)

g — Complesso cristallino di rocce acide granitiche s.l., profondamente fratturate e degradate e caratterizzate da uno spesso fronte di alterazione chimico-fisica in avanzato grado di arenizzazione, localmente coperto da un modesto orizzonte detritico eluvio-colluviale. (Paleozoico)

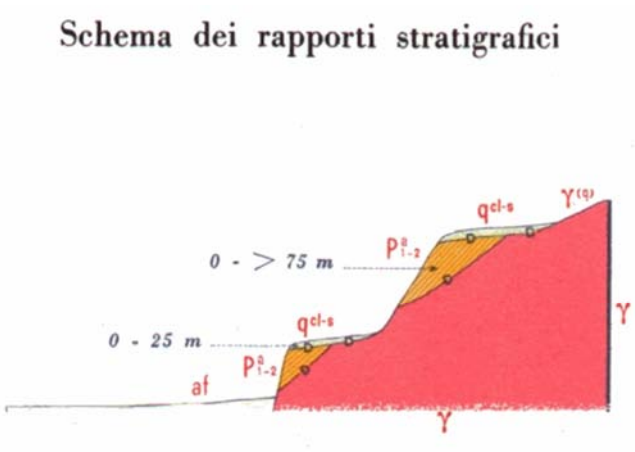


Fig 1 - Schema dei rapporti stratigrafici nel territorio comunale di Nicotera

INQUADRAMENTO GEOMORFOLOGICO

Caratteristiche geografiche e climatiche

Il comune di Nicotera occupa una porzione di territorio di ambiente collinare a nord e pianeggiante a sud, esteso dai territori pianeggianti della piana del F. Mesima fino a circa 5 km nell'entroterra raggiungendo la quota massima di circa 700 m s.l.m. in corrispondenza della cima del Monte Poro.

Climaticamente, come gran parte della Calabria occidentale, il comune è inserito in un contesto climatico relativamente piovoso, con precipitazioni medie annue che raggiungono gli 800 mm, crescenti verso l'entroterra. Le precipitazioni sono concentrate nel periodo tardo autunnale e nei primi mesi invernali, con qualche evento significativo anche in inizio di primavera. Sono comuni fenomeni meteorologici caratterizzati da precipitazioni di breve durate e forte intensità, favoriti dall'assetto

orografico regionale.

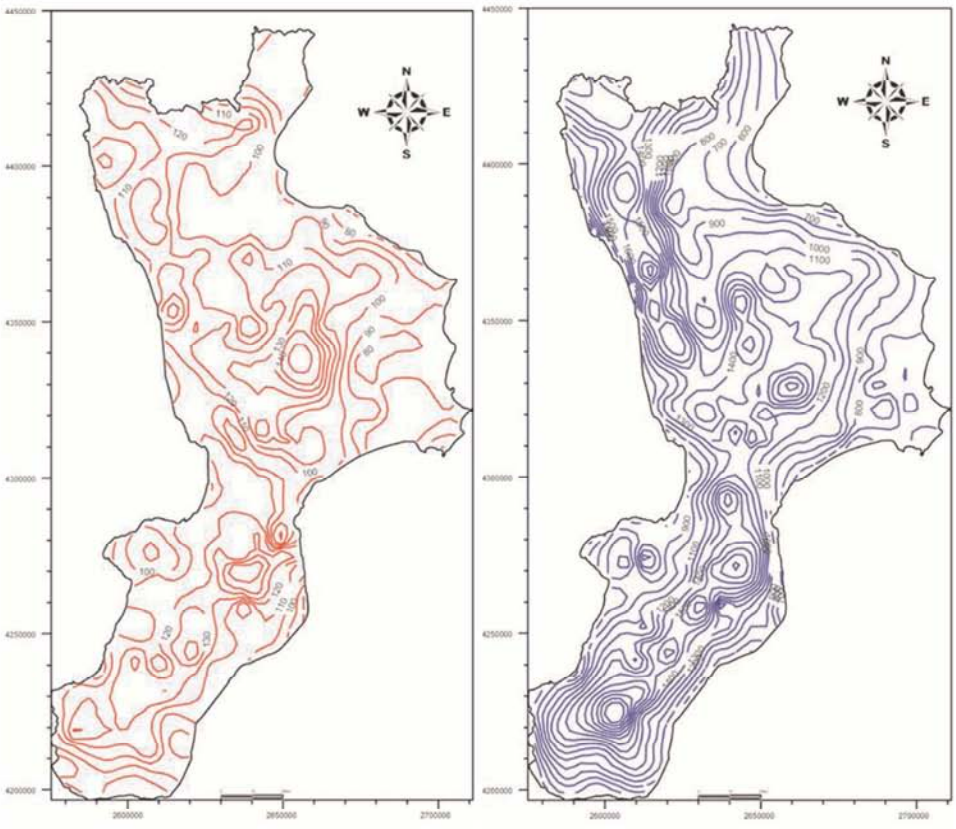


Fig. 2 – Valori medi annuali di giorni piovosi e di precipitazioni (in mm)

Caratteristiche geomorfologiche

Il territorio in esame può essere schematicamente diviso in alcuni ambiti morfologici principali (Fig. 3), quali:

- la porzione di piana alluvionale costiera compresa tra la foce del fiume Mesima e l'abitato di Nicotera Marina;
- il settore da moderatamente acclive ad acclive del basso versante collinare orientale, sensibilmente inciso dal reticolo idrico superficiale e caratterizzato da affioramenti di unità litologiche prevalentemente fini argillose di età pliocenica;
- il settore di versante da acclive a ripido dei rilievi collinari che bordano la costa a nord ovest e la pianura costiera su substrato di natura prevalentemente granitica;
- l'ampio terrazzo che occupa estesamente la porzione centrale del territorio comunale ricoperto da depositi conglomeratico-sabbiosi di genesi continentale;
- i versanti di raccordo tra il suddetto terrazzo e l' altopiano del Monte Poro impostati su substrato di natura granitica.

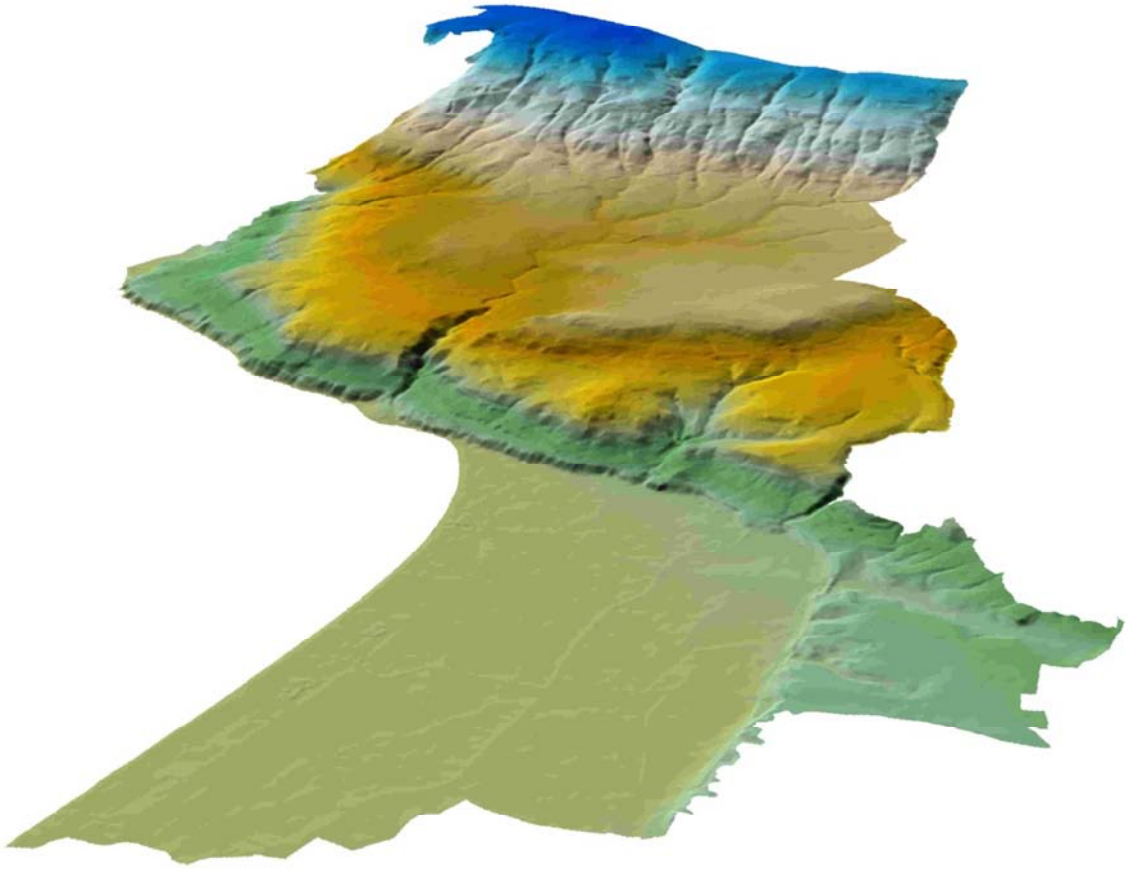


Fig. 3 – Vista prospettica da SO dell'assetto fisico del territorio comunale.

Per quanto attiene ai processi morfodinamici di diretto interesse ai fini edificatori, si può osservare che il settore della piana costiera risulta evidentemente al riparo da fenomeni di natura gravitativa ad eccezione della fascia di raccordo tra la piana attuale ed il primo livello di terrazzo nel quale possono verificarsi circoscritti dissesti soprattutto di tipo superficiale (soil slip) per effetto del deflusso incontrollato delle acque di precipitazione meteorica. Sotto altro profilo, l'area di piana risulta invece potenzialmente interessata da fenomeni di allagamento soprattutto per innalzamento dei livelli idrometrici e, in minor misura, per rotta d'argine, nel corso di fenomeni atmosferici di particolare intensità e durata.

Per ciò che riguarda i settori più acclivi del basso del medio versante collinare, è invece evidente una discreta fragilità morfologica, con dinamiche di versante strettamente collegate al deflusso delle acque superficiali ed all'azione della gravità, con suscettibilità a fenomeni di dissesto superficiale. L'origine di questa fragilità è riconducibile sia alla natura litologica del substrato fratturato ed alterato e delle coltri sedimentarie affioranti, sia alle condizioni climatiche locali, caratterizzate, come già evidenziato, da precipitazioni di breve durata e forte intensità.

Il processo di dissesto è favorito anche dalla ramificazione del reticolato idrografico minore, che si trova spesso in condizioni di prevalente erosione, causa anche la complessiva assenza di gestione e manutenzione idraulica delle aree extraurbane.

INQUADRAMENTO SISMO TETTONICO

L'Arco Calabro è un edificio tettonico a falde di ricoprimento che pone in connessione strutturale la catena nord africana e siciliana delle Magrebidi a sud-ovest e quella appenninica a nord. Questo arco e l'associata zona di subduzione traggono origine dalla collisione tra la placca africana e quella europea, avvenuta negli ultimi 70 M.a.

Dati geologici e geofisici suggeriscono che negli ultimi 0,7 M.a. l'evoluzione geodinamica dell'Arco Calabro è stata dominata da imponenti movimenti verticali. Si tratta comunque di un sollevamento residuale legato a processi geodinamici a grande scala e solo in piccola parte a movimenti riconducibili all'attività di faglie sismogenetiche

Con riferimento ai recenti studi condotti sull'intero territorio nazionale per la realizzazione di un modello delle sorgenti sismogenetiche, l'area in esame appartiene al settore centrale della zona sismogenetica 929, nella posizione indicativa riportata in figura 4, ed in prossimità di altre zone sismogenetiche, alcune delle quali caratterizzate da un tasso di sismicità annuo relativamente basso (parametro ν nella Tabella 1) ma da magnitudo tra le massime temibili per l'area mediterranea. A parte la ZS 936 dell'Etna e la ZS 932 delle Eolie-Patti, caratterizzate da terremoti di magnitudo massima compresa tra 5.5-6.1, nelle altre ZS è infatti stimato che possano avvenire terremoti di magnitudo superiore a 7.

Nome ZS	#	Mw_{min}	Mw_{max}	b	ν
CALABRIA TIRRENICA	929	4.76	7.29	-0.82	0.17
CALABRIA IONICA	930	4.76	6.60	-0.98	0.17
EOLIE – PATTI	932	4.76	6.14	-1.21	0.21
IBLEI	935	4.76	7.29	-0.72	0.12
ETNA	936	4.76	5.45	-1.63	0.33

Tabella 1 - Principali parametri adottati per l'elaborazione probabilistica ai fini della redazione della mappa di pericolosità del territorio italiano relativi alle ZS influenti sulla sismicità del comune di Nicotera. Mwmin=magnitudo minima considerata nel catalogo; Mwmax=magnitudo massima per la ZS; b=parametro della relazione di Gutenberg-Richter; ν=numero di terremoti per anno di magnitudo superiore da Mwmin.

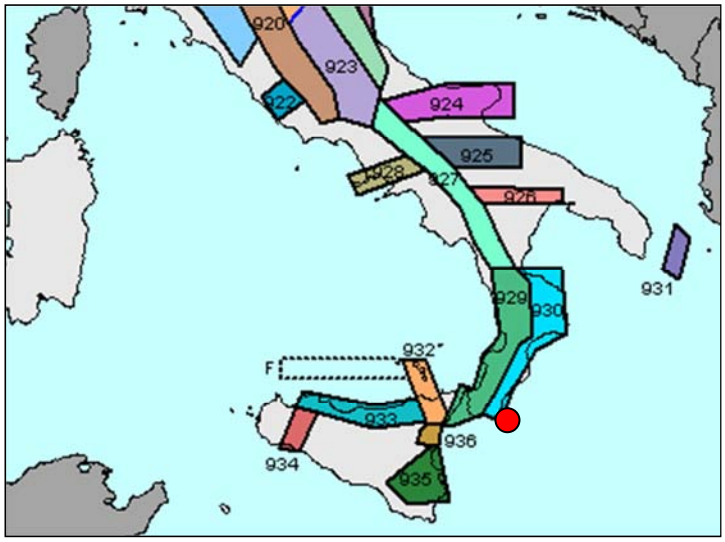


Fig. 4 - Mappa delle zone sismogenetiche nel Centro-Sud Italia. Il pallino rosso mostra la posizione indicativa del territorio comunale di Nicotera.

Per il comune di Nicotera, il valore medio della accelerazione massima al suolo in condizione di sito roccioso, stimato per una probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni (corrispondente ad un periodo di ritorno TR=475 anni), risulta compreso tra 0.250 g e 0.275 g.

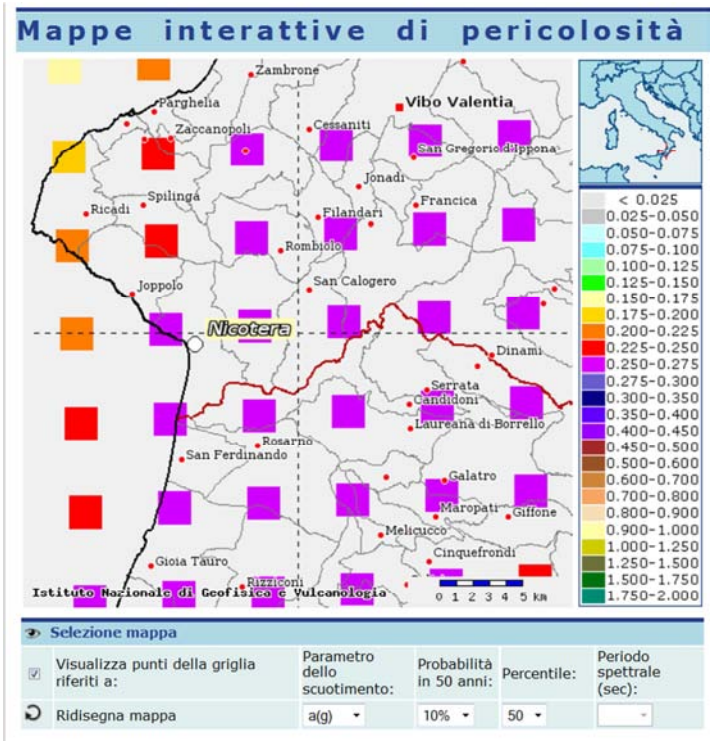


Fig. 5 - Mappa ufficiale di pericolosità sismica NTC2008 per il comune di Nicotera.

Il quadro conoscitivo della sismicità in regione Calabria evidenzia con chiarezza l'elevata pericolosità dell'area a fronte di una relativamente modesta conoscenza delle strutture tettoniche della regione.

Tutte le analisi recenti mostrano infatti che la pericolosità della Calabria è quantomeno pari a quella caratteristica di altre regioni italiane ad elevata sismicità, come ad esempio la Sicilia Orientale, l'Irpinia, l'Umbria, il Friuli; uno stato di cose ulteriormente aggravato dalle caratteristiche energetiche dei terremoti calabresi (spesso prossimi alla magnitudo 7) e dalla generalizzata fragilità geologica del territorio regionale.

La limitata conoscenza delle strutture sismogenetiche è nondimeno dovuta sia al fatto che alcune di queste sono “cieche”, ovvero non arrivano a interessare direttamente la superficie topografica, e sono quindi più difficili da indagare con metodi diretti di terreno, sia al fatto che alcuni grandi terremoti sono stati generati da strutture sismogenetiche posizionate in mare, come nei casi dei terremoti del 1905 e del 1947.

Nelle tabelle seguenti sono riportati gli eventi sismici rilevanti per il territorio del comune di Nicotera estratti dal Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani, con epicentro entro una distanza di 100 km e magnitudo maggiore di 5.50, e quelli compresi nella base dati di osservazioni macrosismiche DBMI04.

Anno	Mese	Giorno	Area epicentrale	Lat	Lon	Imx	Io	Maw	Daw	ZS9
374			Reggio Calabria	38.1	15.65	95	95	6.30	0.29	929
853	8	31	Messina	38.18	15.55	95	95	6.30	0.29	929
1509	2	25	Calabria meridionale	38.1	15.68	90	80	5.57	0.19	929
1609	7	20	Nicastro	38.968	16.353	80	80	5.57	0.19	929
1626	4	4	Girifalco	38.82	16.42	100	90	6.08	0.20	929
1638	3	27	Calabria	39.03	16.28	110	110	7.00	0.13	929
1659	11	5	Calabria centrale	38.7	16.25	100	100	6.50	0.17	929
1743	12	7	CALABRIA meridionale	38.58	16.139	75	75	5.79	0.15	929
1767	7	14	Cosentino	39.38	16.28	85	85	5.83	0.13	929
1777	6	6	Calabria	38.981	15.616	60	75	5.53	0.22	929
1783	2	5	Calabria	38.3	15.97	110	110	6.91	0.11	929
1783	2	6	Calabria meridionale	38.22	15.63	95	85	5.94	0.11	929
1783	2	7	Calabria	38.58	16.2	105	105	6.59	0.10	929
1783	3	1	Calabria centrale	38.77	16.3	95	90	5.92	0.11	929
1783	3	28	Calabria	38.78	16.47	110	100	6.94	0.09	929
1786	3	10	Sicilia nord-or.	38.1	15.02	90	90	6.02	0.24	932
1791	10	13	Calabria centrale	38.63	16.27	90	90	5.92	0.10	929
1835	10	12	Cosentino	39.33	16.3	100	90	5.91	0.13	929
1854	2	12	Cosentino	39.25	16.3	100	95	6.15	0.14	929
Anno	**Mese**	**Giorno**	**Area epicentrale**	**Lat**	**Lon**	**Imx**	**Io**	**Maw**	**Daw**	**ZS9**
1870	10	4	Cosentino	39.22	16.33	100	95	6.16	0.15	929
1886	3	6	Cosentino	39.338	16.191	75	75	5.56	0.20	929
1894	11	16	Calabria meridionale	38.28	15.87	90	85	6.05	0.08	929
1905	9	8	Calabria	38.67	16.07	105	110	7.06	0.09	929
1907	10	23	Calabria meridionale	38.13	16.02	90	85	5.93	0.04	930
1908	12	28	Calabria meridionale	38.15	15.68	110	110	7.24	0.07	929
1909	7	1	Calabro Messinese	38.147	15.598	80	80	5.55	0.15	929
1928	3	7	Capo Vaticano	38.544	16.037	80	75	5.90	0.03	929
1947	5	11	Calabria centrale	38.65	16.52	90	80	5.71	0.04	930
1978	4	15	Golfo di Patti	38.15	14.983	80	90	6.06	0.03	932
1994	1	5	Tirreno Meridionale	38.975	15.409			5.85	0.18	
2001	5	17	Golfo di Sant' Eufemia	38.808	15.864			5.60	0.18	

Tabella 2 - Estratto dal catalogo parametrico dei terremoti italiani (CPTI, 2004) degli eventi con epicentro entro 100 km dal comune di Nicotera e con magnitudo maggiore di 5.50. Imx=intensità massima; Io=intensità epicentrale; Maw=magnitudo momento; Daw=errore associato alla stima di Maw; ZS9=zona sorgente.



Figura 6 – Storia sismica di Nicotera estratto dal database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani (DBMI, 2004) Is=intensità al sito.

Pericolosità sismica

Relativamente alla pericolosità sismica del comune di Nicotera saranno poste in rilievo le particolari condizioni geologiche e geomorfologiche locali che possono influenzare, in occasione di eventi sismici, la pericolosità sismica di base, producendo effetti diversi rispetto alla pericolosità sismica generale già riconosciuta per l'area.

Lo studio della pericolosità sismica locale serve ad individuare le zone ove, sulla base delle osservazioni geologiche e geomorfologiche e dalla valutazione dei dati litostratigrafici è prevedibile l'occorrenza di diversi tipi di effetti prodotti dall'azione sismica.

Le zone e gli elementi morfologici che saranno cartografati saranno classificati in quattro categorie principali:
Zone stabili

In queste zone non si ipotizzano effetti locali di rilievo di alcuna natura e riguardano il substrato geologico con inclinazione inferiore ai 15° circa.

Zone suscettibili di amplificazioni locali

In queste aree sono attese amplificazioni del moto sismico, come effetto dell'assetto litostratigrafico e morfologico locale.

Zone suscettibili di instabilità

In queste zone gli effetti sismici attesi e predominanti sono riconducibili a deformazioni permanenti del territorio. In particolare relativamente al territorio comunale saranno studiate e vagliate le seguenti tipologie di instabilità:

- Instabilità di versante;
- liquefazione;
- faglie attive e capaci;
- maremoti

Zone suscettibili di amplificazioni per effetti topografici e morfologici

In prossimità di questi elementi morfologici si associano amplificazioni anche sensibili per effetto della focalizzazione delle onde sismiche. In particolare saranno poste in evidenza le seguenti forme:

- cigli morfologici con altezza superiore a 10 m;
- picco isolato;
- pendii con inclinazione maggiore di 15° e dislivello superiore a 30 m.



Figura 7 – Faglie attive e capaci nel territorio comunale di Nicotera (Banca Dati ITHACA). In prossimità del piano di faglia, in occorrenza di importanti eventi sismici, può verificarsi la dislocazione istantanea dei terreni di fondazione lungo uno o più piani di taglio. Tale sistema è costituito da una complessa serie di faglie normali minori che rigettano verticalmente il settore interno collinare rispetto sia quello intermedio sia a quello costiero con direzione prevalente NNO-SSE.

Il rischio mareggiate (erosione costiera)

Per i comuni costieri come Nicotera , che presenta uno sviluppo del litorale di circa 7 Km, il problema delle mareggiate diventa particolarmente evidente soprattutto durante il periodo invernale, quando condizioni atmosferiche sfavorevoli di bassa pressione producono perturbazioni con venti assai intensi, che causano mare molto mosso con onde furiose a riva. Diretta conseguenza di tali onde sono i danni ingentissimi agli abitati, alle infrastrutture civili e portuali, ai rilevati ferroviari e ai litorali turistici provocati non solo dai singoli eventi ma anche dal ripetersi nello stesso anno e in più stagioni di mareggiate violente.

L'entità del fenomeno erosivo lungo le spiagge calabresi è stata evidenziata in svariati studi, alcuni dei quali prodotti dalla Regione Calabria, in cui l'analisi degli antichi rilievi cartografici e il confronto tra le diverse serie aerofotogrammetriche più recenti hanno fornito dati interessanti sulla variazione della linea di riva per intervalli di tempo successivi.

Molteplici sono i fattori che hanno contribuito ad innescare tali processi, soprattutto il diminuito apporto di materiale solido al mare, causato dalla crescente occupazione degli alvei fluviali, dalla sistemazione delle reti di deflusso superficiale, dalla riforestazione delle aree interne, dal prelievo di acqua e di sedimenti fluviali e costieri per la produzione di inerti a scopo edilizio; a tutto questo si aggiunge una intensa urbanizzazione costiera che, in molti casi, ha stravolto l'equilibrio e la dinamica delle coste.

Misure di salvaguardia del PAI

Dal punto di vista normativo il Piano Stralcio è regolamentato da un apposito codice costituito dalle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia, che consta di 30 articoli strutturati in tre parti (c.d. ***TITOLI***). La prima definisce i soggetti, le finalità e i contenuti del Piano, la seconda detta le norme specifiche per la disciplina delle aree a rischio in relazione all'assetto geomorfologico e idraulico e per le diverse classi di rischio, la terza regola l'assetto delle aree soggette ad erosione costiera.

Nelle aree a rischio sono in generale vietate tutte le opere di trasformazione dello stato dei luoghi e quelle di carattere urbanistico edilizio, mentre sono consentiti una serie di interventi che rientrano in particolari categorie e che sono elencati nei vari articoli, cui si rimanda integralmente.

La precisazione di cui sopra è d'obbligo considerato che tali aree devono essere escluse dalla pianificazione comunale e devono altresì essere escluse nella redazione del Piano di Protezione Civile nella fase di definizione dello scenario di rischio. Rispetto ad esse inoltre, deve essere valutata la posizione di eventuali edifici strategici che potrebbero essere utilizzati per gestire le varie fasi dell'emergenza.

Agricoltura e sviluppo economico

Nel corso degli anni, dal dopoguerra ad oggi, l'agricoltura nell'areale di riferimento, ha visto decrescere progressivamente il proprio peso relativo all'interno del sistema economico provinciale. Ciò potrà sembrare un controsenso ma questa constatazione è l'espressione di un fenomeno positivo.

Difatti lo sviluppo economico, con la conseguente crescita dei redditi pro-capite, determina in tutti i sistemi economici (locali, regionali, nazionali) forti modifiche nella struttura produttiva e nei servizi. Cresce il benessere diffuso ma, contemporaneamente ed inevitabilmente, aumenta il divario dimensionale tra l'agricoltura, produttrice della materia prima, e gli operatori della fase a valle della catena alimentare.

In particolare, a valle i consumi alimentari, pur rappresentando nelle economie sviluppate una parte sempre più piccola del bilancio familiare, si trasformano enormemente generando fenomeni che sconvolgono l'intero sistema agro-alimentare.

I consumatori aumentano i pasti fuori casa, il tempo dedicato alla preparazione ed al consumo dei prodotti alimentari si riduce notevolmente e gli acquisti delle derrate si concentrano via via in grandi strutture al dettaglio, come supermercati ed ipermercati.

A monte, invece, il settore agricolo si trasforma in modo diverso, ma con un'intensità paragonabile per portata a quello delle consuetudini di consumo. Il modello di produzione dominante è quello di un'agricoltura intensiva, le cui rese elevate sono legate ad una forte produttività del lavoro e ad un elevato consumo di input industriali (fertilizzanti, antiparassitari, carburanti, ecc.).

Questa industrializzazione dell'attività agricola implica il suo progressivo allontanamento dalla dimensione spaziale che le è propria e l'avvicina alle attività industriali classiche (nel caso limite del "senza terra" la fa addirittura coincidere con esse) generando anche un notevole costo esterno (fallimento delle aziende marginali, esodo rurale, compromissione dell'ambiente).

Tra la produzione agricola a monte e il consumo alimentare a valle, le attività di trasformazione e commercializzazione occupano uno spazio e un ruolo di rilievo sempre maggiore.

Quindi dalla condizione originaria di “autoconsumo”, nel quale un unico soggetto (l’agricoltore) sintetizzava l’intero ciclo che va dalla produzione al consumo dei beni alimentari, con lo sviluppo economico nuove attività e soggetti economici vengono a inserirsi tra la fase di produzione e quella del consumo, trasformando la domanda dei prodotti agricoli, da domanda “diretta” in “derivata”.

In seguito a quest’allungamento dei circuiti commerciali, la domanda dei prodotti agricoli all’azienda, esercitata da nuove figure come grossisti, industria di trasformazione, centri di raccolta, ecc. , obbliga le aziende agricole a specializzarsi verso produzioni rispondenti ai requisiti di queste nuove figure commerciali.

Tali considerazioni trovano piena conferma nei dati riguardanti l’evoluzione a livello nazionale: in base ai dati ISTAT, nel 1950 nel nostro Paese il valore aggiunto dell’agricoltura al costo dei fattori rappresentava circa il 28 % del valore aggiunto totale ed il numero dei lavoratori occupati in agricoltura era di circa 8,7 milioni ossia il 44% degli occupati totali.

Ora tale peso si è drasticamente ridotto passando al 3,6 %, così come si è ridotto il numero degli attivi agricoli che oggi rappresentano non più dell’8% degli attivi totali.

Quindi, se da un lato l’agricoltura ha perso gran parte dell’importanza primaria assunta in passato nell’intero contesto economico e sociale nazionale, dall’altro essa ha recuperato parte dell’importanza nello svolgimento del ruolo di attivatore dell’intero sistema agro-alimentare.

Il territorio del comune di Nicotera, pur essendo inserito in un distretto agricolo-alimentare calabrese di eccellenza, non è rimasto estraneo ai processi evolutivi descritti, trovando stimoli in un tessuto produttivo fortemente dinamico e innovativo.

Nel corso del dopoguerra, e poi vieppiù in maniera consistente, l’economia si è sbilanciata in misura maggiore verso il terziario ed in misura non trascurabile verso l’industria, relegando l’agricoltura ad un ruolo economico relativo sempre più limitato.

D’altro canto, come citato in precedenza, questo è un processo evolutivo che riflette l’evoluzione del sistema economico-sociale nel suo complesso. A tale riguardo è significativo notare come anche i cittadini residenti nell’areale del comune di Nicotera si dimostrano fedeli alla Legge di Engel, secondo cui all’aumentare del reddito la spesa in beni alimentari aumenta in maniera meno che proporzionale.

Nel triennio 2001/2004 (dati ISTAT: “I consumi delle famiglie”) il rapporto “consumi alimentari/consumi non alimentari” in Calabria è diminuito mediamente ad un tasso di circa lo 0,4% all’anno, e oggi i consumi alimentari rappresentano una quota di circa il 23,8% della spesa per prodotti non alimentari.

L’agricoltura è stata perciò investita direttamente dagli effetti di tali imponenti processi, e si è di volta in volta modificata e riadeguata in funzione delle nuove esigenze.

Ciò nonostante, quello agricolo è tutt’altro che un settore economico in agonia, come si potrebbe supporre dalla semplice lettura del ritardo dimensionale accumulato, bensì un settore attivo che ha saputo modificarsi recuperando efficienza e capacità economiche intrinseche mantenendo quindi una propria competitività e sostenibilità.

IL SISTEMA AGRO-ALIMENTARE

Caratteri strutturali ed economici

I dati comunali più recenti disponibili sulla struttura agricola risalgono al 2000, data dell’ultimo censimento generale dell’agricoltura. Si tratta dunque di informazioni molto datate. Tuttavia se si considera che le trasformazioni strutturali nel settore primario (riordino fondiario, riconversioni colturali, ecc.) sono generalmente abbastanza lente, dati i vincoli fisici dell’attività agricola, ragionare su dati non aggiornati non comporta, di norma, distorsioni marcate, come per gli altri settori economici.

Ai fini di una corretta lettura dei dati ISTAT di seguito riportati, si precisa che i dati sono riferiti all’azienda agricola nella sua globalità, per cui sono aggregati anche i possedimenti e le attività in comuni diversi da quello di indagine.

Le Imprese

In base ai dati pubblicati dalla Regione Calabria su dati ISTAT, raccolti in occasione del V° censimento generale agricoltura 2000, sul territorio comunale operano 1341 aziende agricole.

Nel confronto tra i dati relativi al Censimento del 1990 e quelli relativi al 2000, l’elemento che appare più rilevante è l’aumento della superficie totale investita ad usi agricoli in contro tendenza rispetto ai dati regionali e nazionali.

Si è registrato un aumento del numero di aziende agricole (+17,12%), della superficie totale (+3,50%) ed un aumento della superficie agricola utilizzata (+3,02%).

Anni	Numero di aziende	S.A.T. (Ha)	S.A.T. media (Ha)	S.A.U. (Ha)	S.A.U. Media (Ha)
1990	1145	2187,45	1,91	2006,21	1,75
2000	1341	2264,08	1,69	2067,31	1,54

La dimensione media delle aziende nel territorio comunale è molto al di sotto della media del dato nazionale, sintomo di estrema polverizzazione della dimensione media aziendale. Nel 2000 ha registrato 1,69 Ha di superficie aziendale media (S.A.T.m) contro un valore nazionale di 4,65 Ha.

Si tratta di valori che, se considerati in un contesto nazionale, sono sicuramente apprezzabili; tuttavia, alla luce dei risultati dimensionali raggiunti dagli altri paesi Cee (ad es. la SAU media della Francia è 28,2 Ha, quella del Regno Unito è 67,9 Ha) non si può non lamentare un certo grado di frammentazione che caratterizza anche l'agricoltura del territorio in questione.

Questo elevato frazionamento della nostra agricoltura può essere ricondotto in parte a motivi strutturali connessi al tipo di specializzazione produttiva prevalente sul territorio, anche se un ruolo decisivo è stato svolto, e continua ad esserlo, da una serie di vincoli sociali, economici e legislativi "tipicamente italiani" che hanno impedito un rapido processo di adeguamento agli standard europei.

L'altro aspetto intimamente correlato alla dimensione media è rappresentato dalla distribuzione aziendale nelle diverse classi di ampiezza.

Infatti la struttura delle aziende agricole a livello comunale, così come quella italiana, si caratterizza per una grande varietà dimensionale e per la presenza di un notevole numero di aziende di piccole dimensioni di tipo familiare.

Dai dati presenti risulta che nel 2000 ben il 95,08% delle aziende si colloca nella fascia fino a 5 Ha di superficie mentre lo 0,52% supera i 20 ettari.

A questo punto è interessante analizzare come la superficie agricola si distribuisca tra aziende di differenti dimensioni.

Le aziende con oltre 20 Ha di superficie occupano una quota circa il 12,39% della superficie agricola totale; quelle con superficie compresa tra i 10 ed i 20 Ha occupano circa l'11,33% e quelle con superficie compresa tra i 5 ed i 10 Ha occupano l'11,18%.

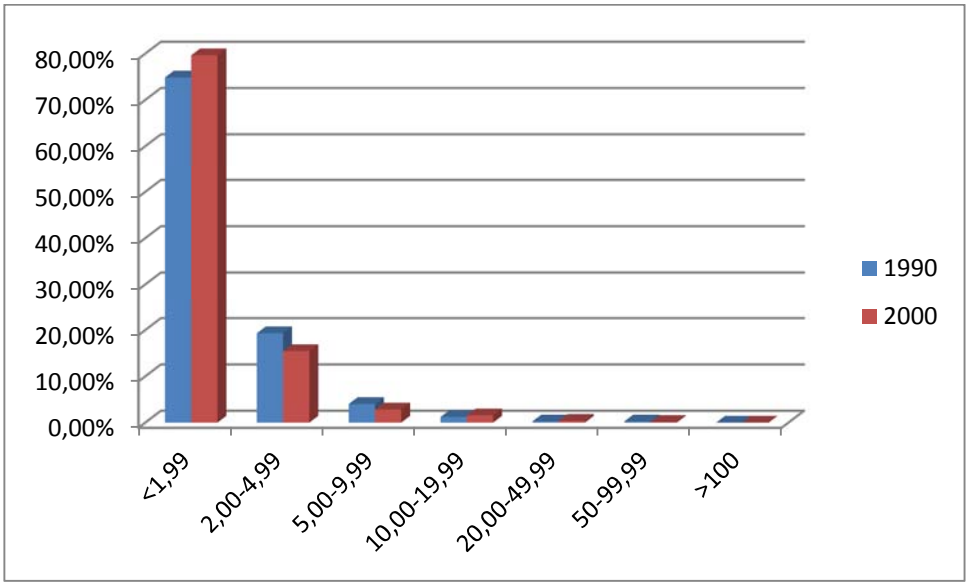
D'altra parte le aziende con superficie inferiore a 5 Ha pur rappresentando il 94,50% delle aziende totali hanno un'incidenza relativa sulla superficie del territorio comunale, pari al 65,10%.

Questo dato, se da un lato mostra un aspetto positivo in quanto testimonia la presenza di una fetta di agricoltura relativamente competitiva, dall'altro lascia intravedere un potenziale problema di tipo economico-sociale, legato alle micro-aziende destinate a non avere certamente un futuro roseo.

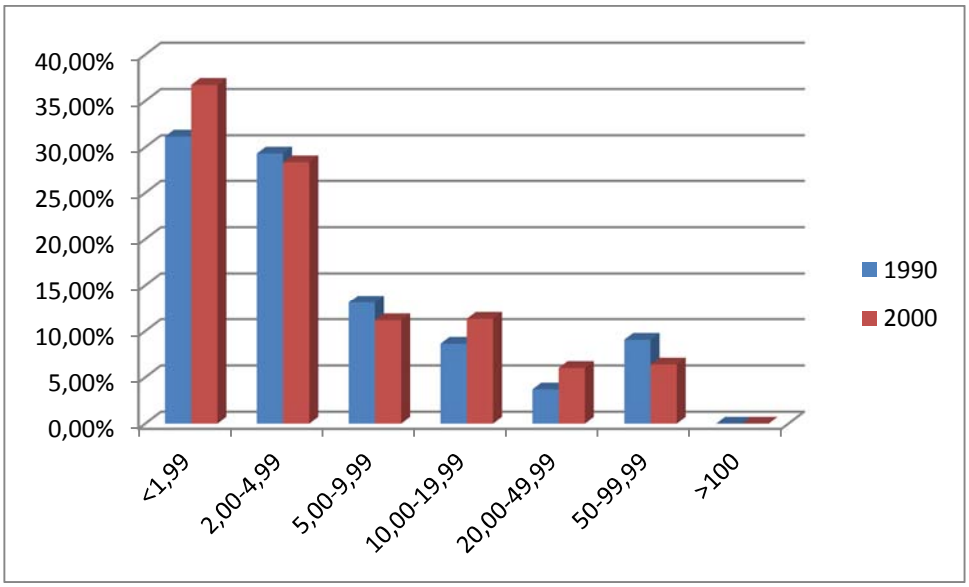
Numero aziende e relativa superficie per classi di superficie – Censimento nazionale Agricoltura Anno 1990 e 2000

	1990				**2000**			
	n° aziende	**%**	**S.A.T.**	**%**	**n° aziende**	**%**	**S.A.T.**	**%**
<1,99	857	74,85%	681,51	31,16%	1068	79,64%	831,7	36,73%
2,00-4,99	221	19,30%	641,21	29,31%	207	15,44%	642,23	28,37%
5,00-9,99	46	4,02%	286,81	13,11%	38	2,83%	253,09	11,18%
10,00-19,99	14	1,22%	188,93	8,64%	21	1,57%	256,51	11,33%
20,00-49,99	3	0,26%	80,8	3,69%	5	0,37%	136,13	6,01%
50-99,99	3	0,26%	198,19	9,06%	2	0,15%	144,42	6,38%
>100	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

% numero di aziende per classe di superficie



% S.A.T. per classe di superficie



Il lavoro agricolo

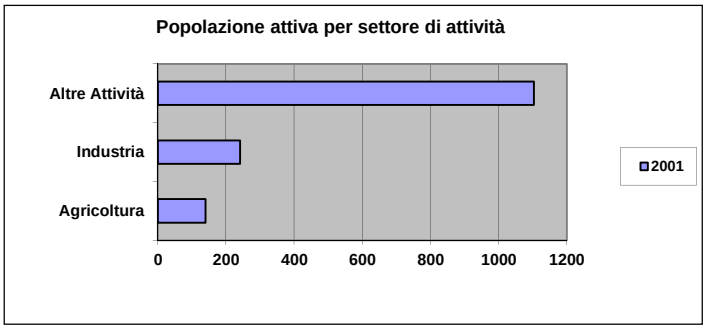
Nel 2001 in agricoltura sono occupate 140 unità a fronte di una popolazione attiva complessiva pari a 1486 lavoratori.

Popolazione residente attiva in condizione professionale per settore di attività economica: anno 2001

Sezioni di attività economica	Nicotera
Agricoltura, caccia e silvicoltura	134
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	6
Estrazione di minerali	6
Attività manifatturiere	134
Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua	4
Costruzioni	98
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa	218
Alberghi e ristoranti	94
Trasporti, magazzinaggio, e comunicazioni	78
Intermediazione monetaria e finanziaria	29
Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali e imprenditoriali	48

Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	168
Istruzione	317
Sanità e altri servizi sociali	95
Altri servizi pubblici, sociali e personali	42
Servizi domestici presso famiglie e convivenze	14
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	1
Totale	1486

E' evidente che, essendo questa quota di occupati nel settore primario pari al 9,02%, siamo di fronte ad una società in fase avanzata di sviluppo che concentra la domanda di lavoro in settori extra-agricoli e contemporaneamente mette a disposizione tecnologie che incrementano la produttività del lavoro agricolo e che riducono l'impiego di lavoro per unità di superficie coltivata.



Ciò nonostante questo valore appare apprezzabile se raffrontato al dato medio regionale (13,57%) e, consistente rispetto a quello nazionale (5,5%); testimonia una spiccata vocazione agricola di questo territorio rispetto ad altre aree del resto del Paese.

In merito al tema occupazionale è opportuno sottolineare due aspetti tra loro molto distinti, ma entrambi connessi ai processi di sviluppo economico generale.

Il primo è il part-time, fenomeno testimoniato dal fatto che il 36,73% delle aziende hanno una superficie inferiore a 2 ettari. Il part-time è praticato da persone che, nonostante siano già occupate in altri settori, partecipano all'attività agricola o per semplice hobby o per vera e propria necessità di integrare il reddito. Il part-time, se da un lato può rappresentare un fenomeno utile dal punto di vista sociale, dall'altro può rappresentare un freno per l'insediamento dei giovani e quindi ridurre i livelli di imprenditorialità in agricoltura.

L'altro, invece, è il problema dell'invecchiamento della manodopera familiare, peraltro molto forte in tutta Italia e nell'intera Comunità.

Osservando i dati in nostro possesso concernente le giornate di lavoro prestato in agricoltura dalla popolazione attiva dal 1990 al 2000, si assiste ad un aumento delle giornate prestate dal conduttore (+12,16%) e ad una diminuzione delle giornate prestate dai suoi familiari (-7,26%), mentre la richiesta di manodopera avventizia è incrementata notevolmente (+48,64%). Insignificante il dato del personale assunto a tempo indeterminato se rapportato alle effettive unità lavorative. Nel complesso si è registrato un incremento delle giornate di lavoro prestate in agricoltura pari al 15,17%%.

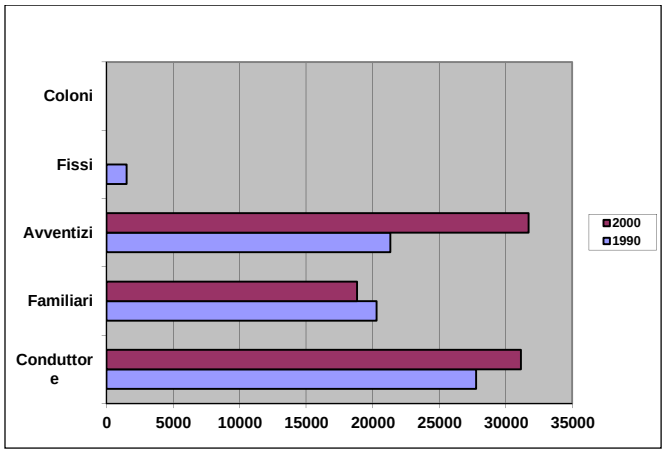
Categorie	**1990**	**2000**
Conduttore	27774	31152
Familiari del conduttore	20297	18823
Personale a tempo determinato	21333	31709
Personale a tempo indeterminato	1520	
Coloni e assimilati		
Totale	70924	81684

Il quadro prospettato per le giornate di lavoro prestate nel settore agricolo, verificatasi nel decennio disponibile e di riferimento, è da imputare alla mancanza di ricambio generazionale all'interno delle famiglie

coltivatrici, al continuo e inesorabile processo di polverizzazione delle superfici aziendali associato anche alla penuria di manodopera specializzata sia sul mercato locale sia su quello sovracomunale (l'aumento quantitativo purtroppo non sempre corrisponde ad aumento qualitativo). La situazione nel territorio di riferimento rispecchia l'andamento nazionale poiché nel 2000 risulta che quasi la metà (46,4 %) degli addetti (conduttori e familiari) ha più di 55 anni, un terzo (33,4 %) ha tra i 34 e 54 anni e solo una piccolissima parte (15 %) si colloca tra i 15 e 34 anni.

Una simile situazione provoca delle conseguenze a differenti livelli: prime tra tutte nell'avvicendamento nella gestione delle aziende di imprenditori più giovani, ma poi anche sulla competitività del comparto che dimostra minori capacità di recepire le innovazioni.

Giornate di lavoro per categorie



L'uso del suolo agricolo

Nel territorio di riferimento, come già visto, la superficie agricola totale ammonta a 2.264,08 Ha e, di questi, circa il 91,31% (2.067,31 Ha) è la superficie agricola utilizzata (SAU).

I rimanenti 196,77 Ha rappresentano i boschi e le "tare" cioè quella superficie che, pur contribuendo a determinare la superficie complessiva delle aziende, non è utilizzabile in quanto occupata da fabbricati, cortili, strade poderali, ecc.

Colture	**1990**		**2000**	
	Ha	%	Ha	%
Seminativi	433,05	19,80%	426,46	18,84%
di cui cerali	273,54	12,50%	154,64	6,83%
di cui frumento	184,83	8,45%	132,19	5,84%
di cui ortive	62,7	2,87%	77,68	3,43%
di cui foraggere avvicendate	58,7	2,68%	115,52	5,10%
Coltivazioni legnose	1428,86	65,32%	1602,2	70,77%
di cui vite	232,16	10,61%	183,72	8,11%
di cui olivo	618,17	28,26%	793,18	35,03%
di cui agrumi	564,61	25,81%	542,43	23,96%
di cui fruttiferi	13,61	0,62%	37,04	1,64%
Prati e pascoli	144,3	6,60%	38,65	1,71%
Arboricoltura da legno	0	0,00%	0,35	0,02%
Boschi	35,65	1,63%	3,16	0,14%
Tare	145,59	6,66%	193,26	8,54%
TOTALE	2187,45		2264,08	

La diffusione areale delle colture è conforme all'orografia del territorio costituito idealmente da tre terrazzi (Piana di Gioia Tauro, pianoro Preitoni-Comerconi e altopiano del Poro) collegati fra di loro da pendii il più delle volte scoscesi. Difatti, nella piana, delimitata idealmente a Nord dal tracciato ferroviario, si coltivano quasi esclusivamente gli agrumi; rilevante l'incremento di coltivazione di actinidieti, impiantati a partire dai primi anni del duemila a scapito per lo più di agrumeti divenuti oramai obsoleti.

Il Pianoro compreso idealmente tra Preitoni e Comerconi, risulta per lo più olivetato e vi sono impiantati quasi tutti i vigneti presenti sul territorio comunale.

Infine nell'Altopiano del Poro, praticandosi la zootecnia, le aziende sono per lo più ad indirizzo cerealicolo-zootecnico.

I pendii di raccordo tra i pianori, ove possibile coltivarli, sono quasi esclusivamente condotti ad olivo.

Le produzioni zootecniche

Negli ultimi anni il comparto zootecnico ha denotato alcuni segnali di crisi, specie nel settore bovino e avicolo, legati principalmente all'applicazione della Politica Agricola Comunitaria, all'aumento dei costi di produzione e alla concorrenza degli altri paesi europei.

Unico comparto di nota, è quello bovino, legato alle produzioni dell'areale che si rivolge verso il Monte Poro, con produzioni di carne, latte e loro derivati degni di nota e molto apprezzati dal consumatore. Per il resto, come d'altronde confermato dall'analisi dei dati ISTAT, si può affermare che la filiera zootecnica è inesistente nell'areale di riferimento, e che, quel poco che si rinviene, è tutto destinato per l'auto consumo familiare.

	1990		**2000**	
SPECIE	Aziende	Capi	Aziende	Capi
Bovini	77	566	45	432
di cui vacche		169		61
Suini	214	689	174	535
Ovini	3	63	3	115
Caprini			3	62
Equini	2	13	2	16
Avicoli	205	5251	143	5175

La caratterizzazione pedologica

Altro aspetto da considerare per l'influenza che esercita sulla vegetazione, è la caratterizzazione pedologica dei suoli. Per la sua analisi si è fatto riferimento alla Carta dei suoli redatta dalla Regione Calabria, analizzata per la parte di territorio in questione (vedi allegato)

Le tipologie presenti all'interno del pSIC sono essenzialmente due e sono marginali rispetto alla pSICV nel suo complesso che è interessato da aree scoscese rocciose e da quel che rimane delle dune sabbiose:

Le Pianure alluvionali che sono ubicate al confine Est del territorio comunale con suoli che presentano un profilo scarsamente differenziato a tessitura grossolana in tutti gli orizzonti (sabbioso franchi o franco sabbiosi), poco strutturati e scheletro è generalmente assente.

Una gestione agricola di questi suoli sarebbe condizionata dalla scarsa capacità di trattenere gli elementi nutritivi e dai bassi volumi di acqua disponibile. Va evidenziato che la posizione geografica e la tessitura grossolana dell'epipedon garantirebbero un rapido riscaldamento primaverile, offrendo condizioni ottimali per le colture precoci.

A causa del drenaggio rapido sono scarsamente protettivi nei confronti degli agenti inquinanti; al punto di vista chimico si caratterizzano per la reazione neutra, l'assenza di carbonati ed il basso contenuto in sali solubili..

Le Superfici terrazzate interessano per un'area abbastanza limitata nella parte Ovest del pSIC ;
le delineazione si estende all'interno dell'unità. Dal punto di vista pedogenetico comunque i suoli si caratterizzano per l'evidente brunificazione dovuta all'alterazione dei minerali originari e liberazione di

ossidi di ferro oltre che per la tendenza alla lisciviazione dell'argilla dagli orizzonti superficiali. I suoli si caratterizzano, inoltre, per il forte indurimento che interessa gli orizzonti superficiali durante la stagione asciutta. Questo comportamento ha consentito di ipotizzare fenomeni di hardsetting che tendono a diventare una massa dura e non strutturata a seguito del disseccamento: tale fenomeno di degradazione strutturale può essere ascritto all'effetto combinato della vulnerabilità intrinseca di questi suoli e dalle ripetute lavorazioni superficiali con attrezzi rotanti che incidono fortemente sui processi di formazione della struttura.

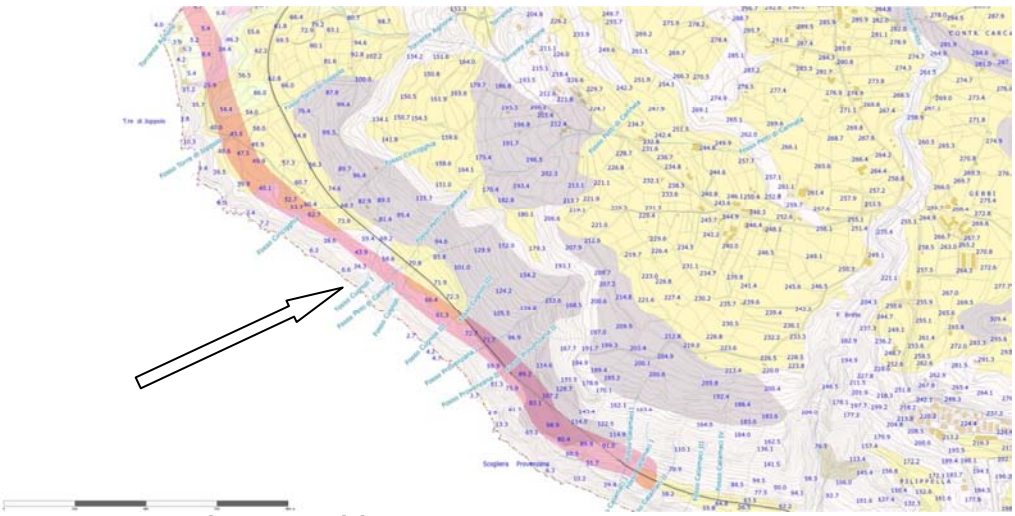
La tessitura moderatamente grossolana ed il facile sgrondo delle acque garantiscono buone condizioni termiche per le colture precoci. Sono suoli privi di carbonato di calcio, a reazione acida o subacida, mediamente dotati di sostanza organica. La tendenza a differenziare un orizzonte più ricco di argilla in profondità, la buona capacità di scambio cationico, rende il suolo moderatamente protettivo nei confronti degli agenti inquinanti.

L'idrografia

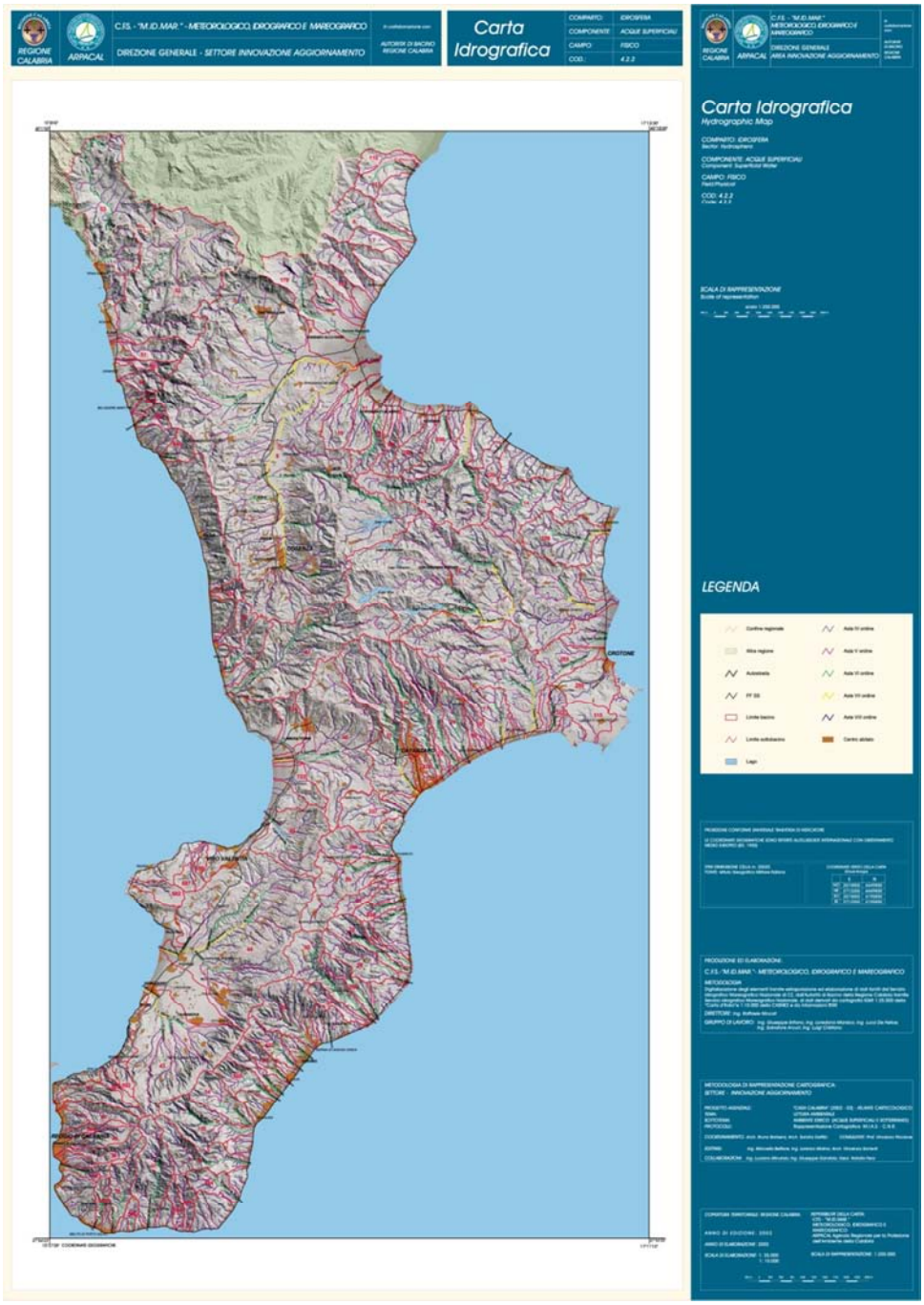
Per quanto riguarda l'***idrografia***, il SIC è interessato dalla parte terminale di diversi corsi d'acqua, tutti a carattere torrentizio di breve lunghezza ed alta erodibilità e basse portate; partendo da Ovest verso Nord troviamo il Torrente Provenzana I, il fosso Cugnoli III, il Fosso Cugnoli, il Fosso CugnoliI, il Fosso Cirichigghia, il Fosso Torre di Ioppolo ed il torrente Agnone; Si tratta di corsi d'acqua che prendono origine dalla soprastante terrazzo rappresentato dalle estrema propaggine tirrenica dell'altopiano del Poro.



Stralcio Zona SIC interessata dalla parte terminale di diversi corsi d'acqua



Tratto interessato dal SIC IT9340091 Territorio Comunale di Nicotera

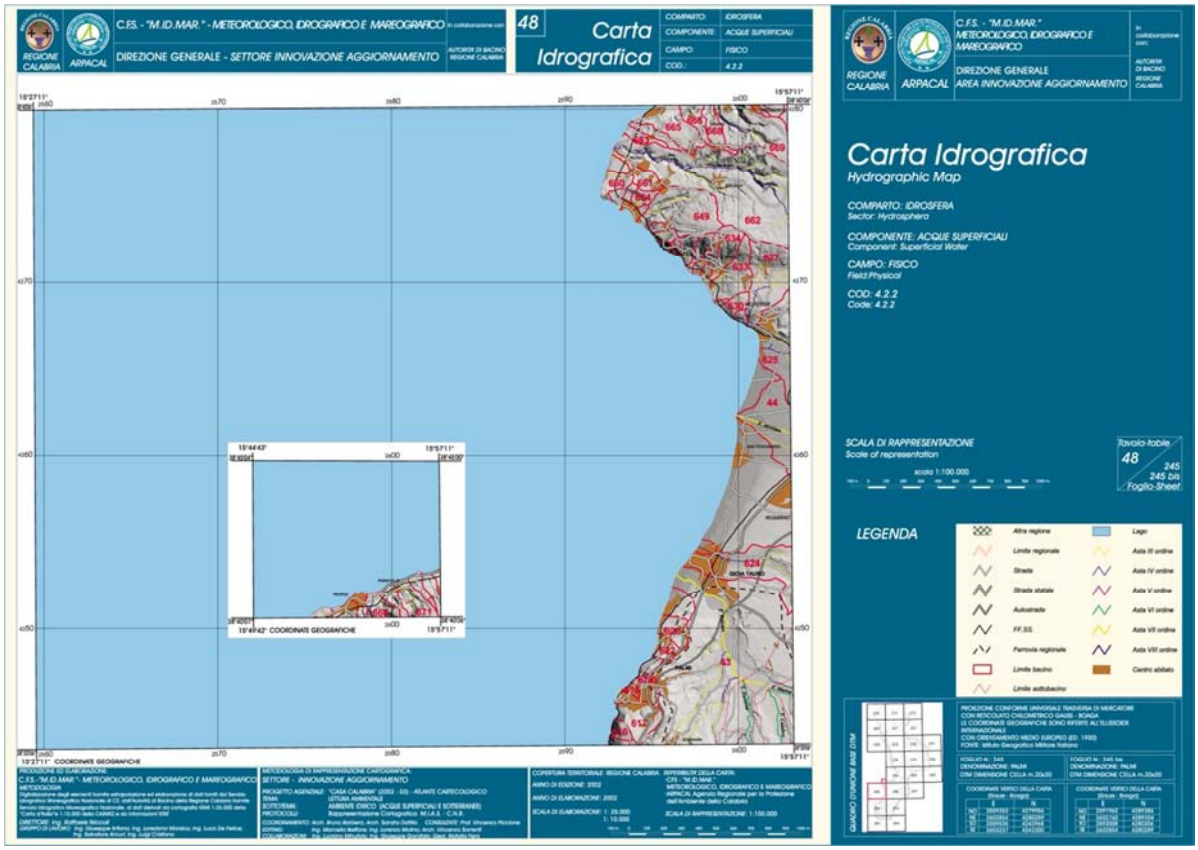


Carta 1:250.000

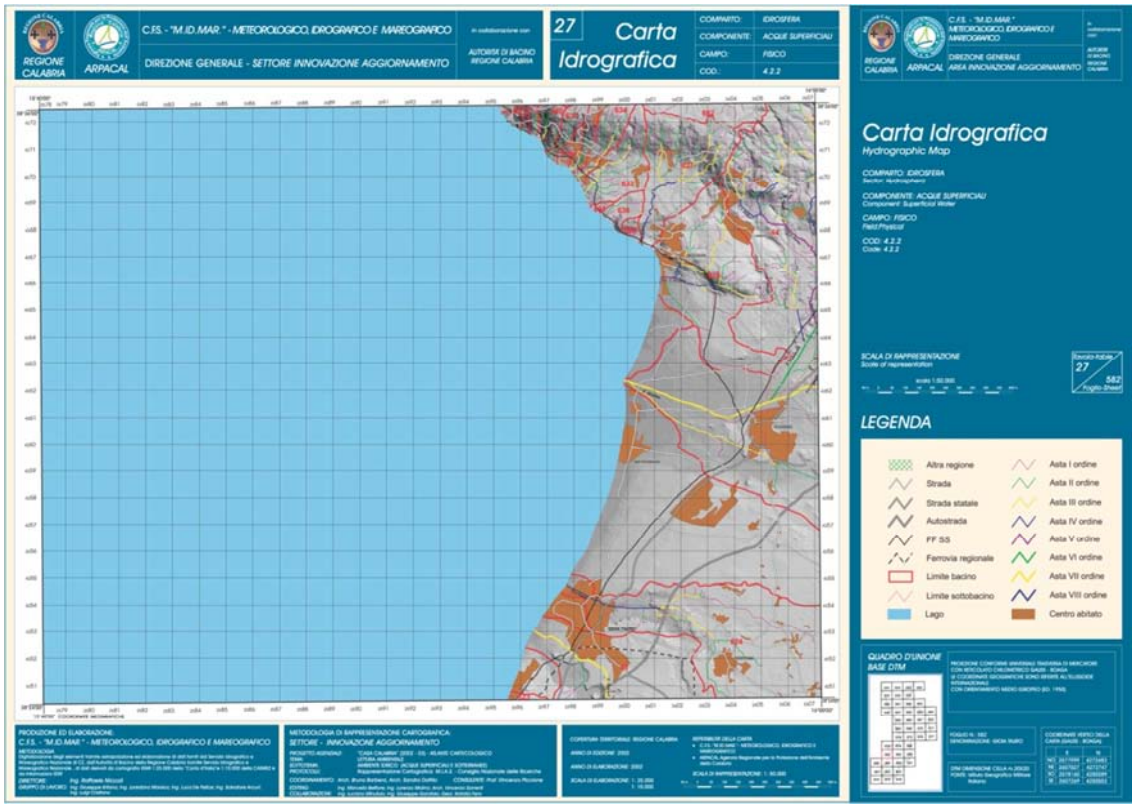
Carta Idrografica rif. Tav. N°579

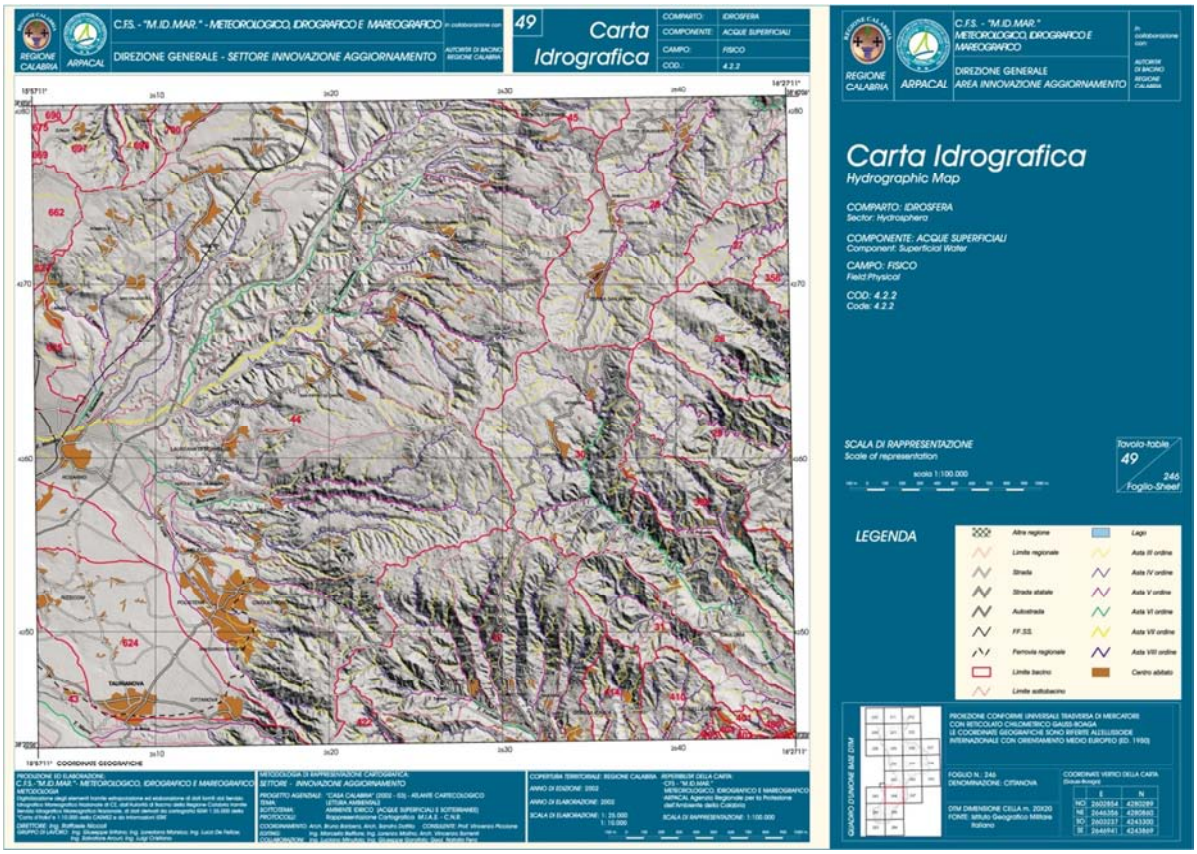


Stralcio carta 1:250.000



Carta Idrografica n°245 e 245 bis





Carta Idrografica rif. Tav. N°246

A.5 Descrizione ambientale

Il SIC IT9340091 interessa la zona costiera compresa tra Briatico e Nicotera ed in questione appartiene alla Regione biogeografia mediterranea, si estende tra le quote 10 e 70 s.l.m. per una superficie complessiva di 357.00 ha.

Da un punto di vista amministrativo il sito interessa tutta la costa di Parghelia e riguarda il costone sopra la spiaggia; si caratterizza per la presenza di una lunga fascia costiera rocciosa con rupi e pareti verticali. In particolare la qualità e l'importanza del SIC si rilevano soprattutto dal fatto che il tratto costiero è contraddistinto dalla significativa presenza di Falesie che ospitano una vegetazione alofila e rupicola con specie endemiche rare.

Ciò che contraddistingue questo tratto di costa inoltre di spiagge confinate per buona parte del loro sviluppo dalle falesie e di fondali che presentano numerosi scogli affioranti di notevole pregio ambientale.

La vulnerabilità del sito è dovuta al rischio incendi ed all'urbanizzazione legata allo sviluppo turistico: il tratto di costa è infatti caratterizzato da una forte antropizzazione per fini turistico-ricreativi con occupazione dello stesso costone protetto, da insediamenti edilizi; elevata è la concentrazione turistica durante l'estate con un aumento considerevole della pressione antropica.

A. 5.1 Le schede della Rete Natura 2000

I dati su habitat e specie faunistiche e floristiche fanno riferimento alle schede della Rete Natura 2000 elaborate dalla Regione Calabria.

Le tabelle presenti di seguito sono state prese dalla scheda della Rete Natura 2000 in questione e "decifrate" in base alle note esplicative del "Formulario standard per la raccolta dei dati", che costituisce al momento l'unica informazione disponibile sulla flora e la fauna presenti nel SIC e dalla proposta di perimetrazione definitiva del sito.

I tipi di habitat presenti
I tipi di habitat presenti, di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43, sono stati valutati in base alla percentuale di superficie coperta, così come indicato nel formulario Natura 2000 relativa al sito interessato:

- (1120 *) prateria di Posidonia*: si tratta di un habitat molto vicino al litorale con percentuale di copertura del SIC pari al 20% e stato globale buono;
- (1170) *arbusteti premediterranei e predesertici:* percentuale di copertura 15%
- (8220) *pareti rocciose con vegetazione casmofitica*: percentuale di copertura 10%
- (5330) *arbusteti termomediterranei e presteppici* percentuale di copertura 15%
- (1240) *scogliere con vegetazione delle coste mediterranee con Limonium spp endemici* percentuale di copertura 10%
- (9340) *foreste di quercus ilex e quercus rotundifolia* percentuale di copertura 10%
- (2210) *dune fisse del litorale (Crucianellion maritimae)* percentuale di copertura 6%
- (2230) *dune con prati di Malcolmietalia arbusteti termomediterranei e presteppici* percentuale di copertura 2%
- (2110) *dune embrionali mobili* percentuale di copertura 2%
-

Le specie faunistiche e floristiche

Il sito si caratterizza per la significativa presenza di Falesie che ospitano una vegetazione alofila e rupicola con specie endemiche rare (*Limonium remotispiculum, Centaurea deusta, Dianthus rupicola*), la presenza di spiagge confinate per buona parte del loro sviluppo dalle falesie e di fondali che presentano numerosi scogli affioranti di notevole pregio ambientale e la presenza di praterie di Poseidonia addossate alla costa e non incluse nei pSIC marini.

Possono essere presenti anche **altre specie** faunistiche e floristiche importanti; ad esempio sono stati osservati alcuni spiaggiamenti di esemplari di Caretta caretta al largo del litorale vibonese per cui anche la costa di Parghelia potrebbe essere interessata dalla presenza di esemplari della predetta specie.

A.6 Descrizione paesistica

La componente paesaggistica del SIC è rappresentata dalla presenza di una lunga fascia costiera rocciosa con rupi e pareti verticali, poco interessata dalla presenza di dune sabbiose ma sottoposta ad intensa attività edilizia a causa della attrattività turistica dell'area diretta ed indiretta che ha modificato di fatto lo stato dei luoghi negli ultimi 30 anni. Il bene paesaggistico e ambientale risulta quindi oggi degradato per i fenomeni di antropizzazione anche delle stesse aree protette e per i fenomeni erosivi in corso sul litorale. In particolare riferendosi al solo problema erosivo la sparizione progressiva della spiaggia sta determinando una perdita paesaggistica notevolissima in quanto modifica lo stato di luoghi.

Le azioni di tutela del PSC potranno essere volte ad una limitazione delle attività di tipo agricolo intensivo, alla realizzazione di sistemi di trattamento di rifiuti di qualunque tipo e ad interventi che prevedano una elevata pressione antropica che, se ammesse dovranno essere comunque sottoposte ad una valutazione ambientale preventiva ai sensi della normativa vigente. L'area andrà piuttosto sottoposta anche ad azioni di valorizzazione attraverso percorsi scientifici e culturali ed alla individuazione di tecnologie di trattamento dei rifiuti prodotti nel periodo estivo in maniera ecocompatibile.

B Valutazione dello stato di fatto

B.1 Considerazioni relative ai fattori di impatto sul sistema Idrogeomorfologico

I principali fattori di impatto presi in considerazione hanno riguardato:

- ✓ le *attività puntuali*, che comprendono nel loro insieme pozzi, sorgenti, centrali di potabilizzazione, serbatoi (interrati o a terra, pensili), discariche, inceneritori, aziende di recupero e/o smaltimento di rifiuti, scarichi idrici, impianti depurazione;
- ✓ le *attività di silvicoltura* (assestamento forestale);
- ✓ le colture agricole tradizionali distinte in *colture a rotazione*, *colture specializzate* e *prati stabili*;
- ✓ gli *allevamenti*;
- ✓ gli *spandimenti*;

- ✓ le *aziende agricole a basso impatto*, cioè le aziende che praticano agricoltura biologica e le aziende integrate;
- ✓ gli *istituti faunistici*, così come individuati dal Piano Faunistico Venatorio Provinciale;
- ✓ le *cave;*
- ✓ gli *impianti agroindustriali*, salumifici, cantine, caseifici,frantoi, ortofrutta e frigoconservazione, trasformazione ortofrutta;
- ✓ gli *agriturismi*, in cui la porzione considerata esclude la parte agricola;
- ✓ l'*emittenza radiotelevisiva*;
- ✓ la *rete ad alta e media tensione*;
- ✓ il *pianificato* (o urbanizzato) da fonte PRG;
- ✓ la *qualità dei corsi d'acqua*.

La **matrice generale di valutazione** impostata, da un lato prende in considerazione i diversi tipi di attività presenti internamente al SIC, dall'altro valuta la presenza delle attività, generatrici di possibili fonte di impatto, rispetto al sistema idrogeomorfologico.

Per prima cosa si è valutato il tipo di **impatto teorico** prodotto da ciascuno di questi elementi sul sistema idrogeomorfologico (a sua volta distinto in clivometria, elementi del dissesto, calanchi, aree calanchive, scarpate, pedologia, idrografia e zone di tutela dei corpi idrici). Il valore teorico di impatto, distinto in nullo (N), basso (B), medio (M), alto (A), è stato quindi riportato nella matrice di Tabella B.1.1.

Per seconda cosa ad ogni valore teorico di impatto è stato attribuito un punteggio, secondo i valori di seguito indicati, in modo da definire per ciascun fattore di impatto una *classe di valori*. La classe di valori permette infatti di valutare qualitativamente i diversi tipi di impatto in modo da arrivare a definire un **potenziale di impatto**, il quale a sua volta sarà la base su cui andare a valutare le ricadute sui diversi tipi di habitat.

TIPO VALUTAZIONE PUNTEGGIO

N = Nullo punteggio 0
B = Basso punteggio 1
M = Medio punteggio 2
A = Alto punteggio 3
+ = Impatto positivo Il punteggio attribuito è da sottrarre al punteggio totale

Tale punteggio viene a sua volta riclassificato secondo la seguente classe per attributo, in modo da definire **un livello di impatto potenziale sul sistema idrogeomorfologico.**

RANGE CLASSE
da –24 a -17 : -3
da –16 a -9: -2
da –8 a -1: -1
0 : 0
da 1 a 8: 1
da 9 a 16: 2
da 17 a 24: 3

L'impatto così riclassificato viene infine messo a confronto con i tipi di habitat rilevati all'interno del SIC, in modo da evidenziare le criticità presenti per rettificare e/o specificare gli indirizzi presenti nel PSC, nonché trarre prescrizioni (Tabella B.3.1).

FATTORI DI IMPATTO VALUTAZIONE IMPATTO SUL SISTEMA IDROGEOMORFOLOGICO VALUTAZIONE IMPATTO SUL SISTEMA IDROGEOMORFOLOGICO PUNTEGGIO POTENZIALE DI IMPATTO LIVELLO DI IMPATTO POTENZIALE

PERCORSO VALUTATIVO

- **Matrice teorica valutazione impatti sistema idrogeomorfologico**

VALUTAZIONE IMPATTO SISTEMA IDROGEOMORFOLOGICO FATTORI DI IMPATTO

Clivometria Elementi di dissesto (frane attive e quiescenti) Calanchi Aree calanchive Scarpate Pedologia Idrografia Zone tutela corpi idrici

PUNTEGGIO POTENZIALE IMPATTO
Attività puntuali N B N N N N B N
Silvicoltura N A + B + + + + +
Colture a rotazione (seminativi) B M N B N A M M
Colture specializzate B M N B N A M M
Prati stabili N N N N + + + +
Allevamenti N N N N N N A A
Spandimenti N N N N N A A A
Aziende biologiche // // // // // + + +
Istituti faunistici N N N N N N N N
Cave A A A A A A A A
Impianti agroindustriali N N N N N N A A
Agriturismi N N N N N N N N
Emittenza radiotelevisa N N N N N N N N
Rete AT - MT N N N N N N N N
Urbanizzazione A A A A A A A A
Qualità corsi acqua N N N N N N N N

B.1.2 – Matrice teorica valutazione impatti sistema idrogeomorfologico: attribuzione del livello di impatto potenziale

VALUTAZIONE IMPATTO SISTEMA IDROGEOMORFOLOGICO FATTORI DI IMPATTO

Attributo livello di impatto potenziale sul sistema idogeomorfologico Clivometria Elementi di dissesto (frane attive e quiescenti) Calanchi Aree calanchive Scarpate Pedologia Idrografia Zone tutela corpi idrici

PUNTEGGIO POTENZIALE IMPATTO
1 Attività puntuali N (0) B (1) B (1) N (0) N (0) N (0) B (1) N (0) 3
1 N (0) B (1) N (0) N (0) N (0) N (0) B (1) N (0) 2
Silvicoltura -2 N (0) A + (3) B (1) + (-2) + (-2) + (-2) + (-2) + (O) - 11
Colture a rotazione (seminativi)
2 B (1) M (2) N (0) B (1) N (0) A (3) M (2) M (2) 11
Colture specializzate
2 B (1) M (2) N (0) B (1) N (0) A (3) M (2) M (2) 11
Prati stabili -1 N (0) N (0) N (0) N (0) + (-1) + (-2) + (-2) + (-1) -6
Allevamenti 1 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) A (3) A (3) 6
Spandimenti 2 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) A (3) A (3) A (3) 9
Aziende biologiche
-2 // // // // // + (-3) + (-3) + (-3) -9
Cave 3 A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) 24
Impianti agroindustriali
1 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) A (3) A (3) 6
Agriturismi 0 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) 0
Emittenza radiotelevisa

0 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) 0
Rete AT - MT 0 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) 0
Urbanizzazione 3 A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) A (3) 24
Qualità corsi acqua
0 N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) N (0) 0

B.2 Attività antropiche presenti nel sito

Gli elementi caratterizzanti l'attività antropica presente nel SIC sono stati evidenziati e cartografati nell'allegato "*attività antropiche del pSIC*" in cui viene evidenziata la elevata pressione antropica all'interno della perimetrazione pSIC, con la presenza di numerosi insediamenti turistici ed abitativi a ridosso della fascia litoranea e nella zona a ridosso del pSIC..

B.2.1 – Quantificazione fattori di impatto presenti nel SIC FATTORI DI IMPATTO PRESENZA
Numero presenze Estensione Presenza % rispetto al territorio del SIC
Nella perimetrazione del SIC non sono presenti attività agricole

Rete alta tensione (AT) e media tensione (MT) non presente
Urbanizzazione non presente
Istituti faunistici nessuno
Qualità corsi acqua non determinata

B.3 Conclusioni valutative dello stato di fatto

Data la numerosa casistica di attività puntuali e la difficoltà di prevedere per ognuna di esse i relativi impatti generati, si è scelto di non riportare nella matrice teorica l'impatto prodotto, ma di valutare lo stesso solo nella matrice applicativa . Il percorso metodologico seguito è consistito nel sovrapporre agli habitat i fattori di impatto, in modo da identificare i tipi di habitat interessati ed evidenziare così le criticità presenti.
Gli aspetti problematici emersi sono:

- ✓ la vegetazione boschiva, come evidenziato nel punto B.3.1, interessato dalle seguenti attività antropiche: colture a rotazione (seminativi), prati stabili ed aziende biologiche;
- ✓ l'inquinamento delle acque, dovuto a scarichi di varia natura ed origine, reflui agricoli, dispersione di pesticidi e fertilizzanti in agricoltura; le colture a rotazione (seminativi) e le aziende biologiche ricadono in habitat d'acqua dolce;
- ✓ la presenza di pratiche agricole (colture specializzate e prati stabili) su lande e arbusteti temperati, habitat agricoli e paesaggi artificiali e praterie naturali e seminaturali; su questi ultimi due troviamo anche la presenza di aziende biologiche;
- ✓ la presenza di prati stabili su macchie e boscaglie di sclerofile. A questi aspetti vanno poi aggiunte:
- ✓ le perturbazioni di tipo antropico ed in particolare il disturbo diretto ed indiretto dovuto all'attività venatoria;
- ✓ la ristrutturazione degli edifici non compatibile con la permanenza dei chirotteri (chiusura completa dei sottotetti, impiego di sostanze tossiche nel trattamento delle parti in legno, etc.);
- ✓ la frequentazione speleologica degli habitat ipogei.

B.3.1 – Matrice valutazione impatti sistema habitat

FATTORI DI HABITAT IMPATTO
Attributo/livello di impatto potenziale sul sistema idogeomorfologico
Habitat costieri e vegetazione alofitica
Dune marittime interne
Habitat d'acqua dolce Lande e arbusteti temperati macchie e boscaglie di sclerofile
Praterie naturali e seminaturali Torbiere e paludi basse
Habitat rocciosi Habitat agricoli e paesaggi artificiali
Attività puntuali 1
Silvicoltura -2
Colture a rotazione (seminativi) 3 **X X X X X**
Colture specializzate3
Prati stabili -1 **X X X X X**
Allevamenti 1
Spandimenti 2

Aziende biologiche -2 **X X X X**
Istituti faunistici 0
Cave 2
Impianti agroindustriali1
Agriturismi 0
Fattorie didattiche 0
Emittenza radiotelevisa 1
Rete AT - MT 1
Urbanizzazione 3
Qualità corsi acqua 0

C Relazione di Incidenza del Piano
C.1 Obiettivi generali dei PSC. Del **COMUNE DI NICOTERA**

La relazione di incidenza sul SIC in esame, viene condotta, così come per le valutazioni sullo stato di fatto, esclusivamente in rapporto alle scelte di piano del Comune di Nicotera ; di conseguenza in fase di redazione del Piano Strutturale Comunale il Comune di Nicotera analizzerà e valuterà il SIC in relazione agli elementi presenti nella propria porzione di territorio comunale.

Per valutare correttamente quali obiettivi e strategie presenti nel SIC possono costituire fattori di incidenza sul sito considerato, si è proceduto per prima cosa ad elencare tutti gli obiettivi presenti nel PSC, associando ad ognuno di essi una prima valutazione, relativa alla **presenza o previsione** di quello specifico obiettivo all'interno del SIC.

Questo ha permesso di distinguere e valutare le scelte che producono **effetti diretti** dalle scelte che producono **effetti indiretti**.

Gli effetti diretti sono infatti legati alla realizzazione di opere e progetti interni al SIC, gli effetti indiretti sono invece connessi a una scelta previsionale

Politiche Obiettivi Presenza e previsione nel SIC

Miglioramento delle reti viarie extraurbane principali ed in particolare dei nodi di connessione: Nessuna
Miglioramento delle reti viarie urbane e incremento delle dotazioni di parcheggi: Nessuna
Conservazione e miglioramento della rete viaria minore di collegamento tra i nuclei del territorio rurale: Nessuna.

Interventi viabilistici nel centro urbano di Nicotera: Nessuna
Potenziamento e adeguamento della viabilità e miglioramento dell'accessibilità-Interventi viabilistici nel centro urbano di Nicotera: Nessuna.

Localizzazione di strutture di servizio in grado di potenziare il rango urbano del territorio di Nicotera e il suo ruolo territoriale favorendo forme di integrazione e associazione con i comuni limitrofi: Nessuna
Conservazione e miglioramento delle attrezzature e dei servizi: Nessuna.

Distribuzione delle attrezzature e dei servizi per la collettività di valenza locale e sovracomunale - servizi socio assistenziali - sanità
- sport cultura e tempo libero - protezione civile – Istruzione servizi socio – assistenziali - Potenziamento del servizio assistenza anziani individuando altre localizzazioni nel territorio comunale oltre all'esistente Sport, cultura e tempo libero - Miglioramento della qualità dei servizi culturali e per il tempo libero e loro sistematizzazione mediante la formazione di circuiti tematici in connessione con le emergenze storiche e naturalistiche presenti nel territorio: Nessuna
Miglioramento della qualità degli impianti sportivi esistenti e conferma delle previsioni del PRG. vigente per la nuova area sportiva -
- Potenziamento e miglioramento dell'area attrezzata per camper - Protezione civile: creazione di un punto protezione civile o conferma sito esistente presso la casa comunale - Sicurezza pubblica: favorire il processo di istituzione del servizio vigili urbani in associazione con i comuni limitrofi: Nessuna
Dotazioni ecologiche ambientali: - Miglioramento del sistema di smaltimento dei rifiuti con formazione a Parghelia di una stazione per la raccolta differenziata - Incentivazione dei progetti di risparmio energetico e di produzione di energia da fonti rinnovabili - Contenimento delle superfici impermeabili nelle trasformazioni del territorio: Nessuna.

Infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti turistici, servizi e altre funzioni compatibili: Nessuna
Riqualificazione di aree, ai margini, in condizioni di degrado ambientale e con presenza di insediamenti: Nessuna.

Riqualificazione delle strutture insediative urbane di Parghelia e della frazione di Fitili minori mediante una migliore e maggiore offerta di spazi di sosta, una qualificata trama di percorsi pedonali urbani, spazi e percorsi verdi sia interni al tessuto urbano che di collegamento al contesto ambientale e paesaggistico circostante: Nessuna.
Le politiche abitative

Conservazione della presenza antropica nelle aree rurali favorendo: - la riqualificazione e il pieno utilizzo del patrimonio edilizio esistente con particolare riferimento a quello storico - il consolidamento dei nuclei rurali (Preitoni, Comerconi e Badia) anche come sede di "microservizi" per la comunità sparsa - il mantenimento della rete viabilistica minore: Nessuna.
Individuazione di aree idonee per nuovi insediamenti produttivi: Nessuna.
Riconversione d'uso di alcuni edifici, presenti nel territorio rurale, non più connessi all'attività agricola: Nessuna.
Le strategie di sviluppo economico e la pianificazione commerciale
Pianificazione commerciale:
- Miglioramento della qualità delle strutture commerciali presenti nel centro di Nicotera
- Formazione di strutture di vendita medio piccole alimentari (< di 500 mq) e non alimentari (< di 1.000 mq) sull'asse della strada provinciale: Nessuna
Turismo:
- Promozione del turismo ambientale e culturale (escursionismo, agriturismo, turismo gastronomico e dei prodotti tipici, etc.) favorendo anche la formazione di una rete per le attività ricreative e per il tempo libero (canoa, pesca, caccia, percorsi per cicloturismo, sport all'aria aperta, etc.)
- Recupero patrimonio edilizio storico presente nel territorio rurale per far fronte alla richiesta di “seconde case”: Nessuna
- Previsione della normale evoluzione del patrimonio edilizio privato secondo indici assolutamente estensivi, a salvaguardia del complessivo sistema ambiente: Nessuna
- Possibile Individuazione di zone limitate idonee in cui insediare nuovi villaggi ecocompatibili (case caratterizzate da qualità ecologica dei materiali utilizzati, risparmio energetico, riduzione degli sprechi di risorse, tutela ambientale, etc.): Nessuna
- Possibile previsione di condizioni utili per il sostegno e il completamento del patrimonio ricettivo esistente, con salvaguardia del territorio ancora intatto da ogni ulteriore compromissione: Nessuna.
Favorire la modernizzazione delle pratiche produttive incentivando la crescita e il rafforzamento delle attività agrituristiche: Possibile previsione
Consolidamento, nel territorio rurale, delle aziende agricole vitali che garantiscono un fondamentale presidio del territorio e concorrono al mantenimento di una tradizione agraria di pregio: Possibile previsione
Tutela delle destinazioni agricole del territorio rurale; semplificazione dei procedimenti autorizzativi per la dotazione di spazi e attrezzature funzionali all'attività produttiva. Incentivazione delle attività economiche integrative (agriturismo, ospitalità, ristorazione), anche a fini di una compartecipazione pubblico - privato a programmi di tutela e valorizzazione ambientale: Possibile previsione
Favorire lo sviluppo delle aziende che utilizzano tecniche biologiche e di lotta integrata; consolidamento e qualificazione ecologica dei modi di produzione agroalimentari (qualità del prodotto - marchio di tipicità): Possibile previsione
Favorire la vendita diretta dei prodotti aziendali, la loro prima trasformazione, l'utilizzo completo del ciclo produttivo dell'azienda e il consorziamento tra produttori: Possibile previsione
Creazione di un centro per la promozione dei prodotti tipici della zona :Nessuna
Sviluppo della vocazione zootecnica locale verso il biologico e il "benessere animale" con particolare riferimento agli insediamenti di piccole dimensioni in aree compatibili; tale scelta porta a non prevedere la localizzazione indiscriminata di nuovi allevamenti avicoli e suinicoli industriali. Si potrà ammettere l'ampliamento degli esistenti compatibili, il trasferimento di quelli non compatibili e l'eventuale localizzazione di nuovi impianti industriali solo in un'area idonea e specificatamente individuata: Nessuna
Tutela delle aree a elevata fragilità ambientale e di rilevante valore naturale, protezione e valorizzazione dei corridoi ecologici:
Possibile previsione
Promozione delle fruizione naturalistica, dell'escursionismo, della raccolta prodotti del sottobosco, dell' attività venatoria e pesca sportiva: Possibile previsione
Le politiche agricole e ambientali
Progetti di tutela e valorizzazione
- Valorizzazione dell'emergenza naturalistica delle aree a ridosso dei resort presenti lungo il litorale attraverso il recupero ambientale turistico mediante introduzione di elementi di sosta, percorrenza, osservazione naturalistica e attività sportive.
Recupero e riuso degli edifici storici degradati a fini prevalentemente abitativi e riduzione del rischio sismico in particolare negli aggregati urbani: Possibile previsione
Le politiche storico – culturali
Promozione delle particolari emergenze presenti nei centri storici in collegamento alle altre politiche di valorizzazione del territorio:
Nessuna

Favorire le relazioni tra le parti significative del territorio costituendo una rete di percorsi di connessione tra i fattori d'identità del luogo (monumenti, emergenze paesaggistiche, luoghi della cultura e dello spettacolo, servizi urbani, etc.): Nessuna.

Dalla presentazione di tutti gli obiettivi del PSC del Comune di Nicotera non risulta nel breve periodo la presenza di politiche e obiettivi di pregiudizio alla realizzazione delle strategie delineate nella Relazione del Piano.
Il PSC **non produce** quindi **effetti diretti sul SIC**, ma solo effetti indiretti.

C.2 Altri strumenti di pianificazione vigenti sul SIC (piani settoriali)
La valutazione delle ricadute delle scelte operate dal Piano sul SIC deve essere completata attraverso l'analisi dei piani settoriali esistenti, in modo da pervenire ad una valutazione congiunta e globale delle ricadute di essi sul sito.

C.3 -Valutazione dei Piani settoriali
La valutazione dei piani settoriali viene realizzata attraverso la tabella rappresentata di seguito, in cui la scelta di ogni piano viene messa a confronto con gli habitat presenti, in modo da definire la corrispondente incidenza, secondo una delle categorie sotto riportate.

TIPO INCIDENZA DESCRIZIONE
Incidenza nulla
(N)
Probabilità che un piano o progetto ha di produrre effetti nulli sull'integrità di un sito Natura 2000.
Incidenza significativa
(S)
Probabilità che un piano o progetto ha di produrre effetti sull'integrità di un sito Natura 2000.
Incidenza negativa
(N)
Possibilità di un piano o progetto ha di incidere significativamente su un sito Natura 2000, arrecando effetti negativi all'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000
Incidenza positiva
(P)
Possibilità che un piano o progetto ha di incidere significativamente su un sito Natura 2000, non arrecando effetti negativi all'integrità del sito, nel rispetto degli obiettivi della Rete Natura 2000.

C.3.1- Valutazione del PSC
La valutazione del PSC viene fatta sulle scelte la cui alla realizzazione è interna al SIC (effetti diretti) e sulle scelte previsionali (effetti indiretti).
Quindi nella metodologia di valutazione impostata, gli obiettivi del PSC identificati come *"Presente"* rappresentano le scelte che producono effetti diretti, mentre gli obiettivi identificati come di *"Possibile previsione"* rappresentano le scelte di previsione che generano effetti indiretti.

C.3.2 -Obiettivi Azioni Presenza e previsione nel SIC
Miglioramento delle reti viarie extraurbane principali ed in particolare dei nodi di connessione:
Possibile previsione
Miglioramento delle reti viarie urbane e incremento delle dotazioni di parcheggi :
Possibile previsione
Conservazione e miglioramento della rete viaria minore di collegamento tra i nuclei del territorio rurale:
Possibile previsione
Interventi viabilistici nel centro urbano di Nicotera:
Possibile previsione
Potenziamento e adeguamento della viabilità e miglioramento dell'accessibilità-Interventi viabilistici nel centro urbano di Nicotera: Possibile previsione
Promozione del turismo ambientale e culturale (escursionismo, agriturismo, turismo gastronomico e dei prodotti tipici, etc.) favorendo anche la formazione di una rete per le attività ricreative e per il tempo libero (canoa, pesca, caccia, percorsi per cicloturismo, sport all'aria aperta, etc.).
Le strategie di Possibile previsione *sviluppo economico e la pianificazione commerciale.*
Recupero patrimonio edilizio storico presente nel territorio rurale per far fronte alla richiesta di "seconde case"

Possibile previsione
Favorire la modernizzazione delle pratiche produttive incentivando la crescita e il rafforzamento delle attività agrituristiche
Possibile previsione
Consolidamento, nel territorio rurale, delle aziende agricole vitali che garantiscono un fondamentale presidio del territorio e concorrono al mantenimento di una tradizione agraria di pregio
Possibile previsione
Tutela delle destinazioni agricole del territorio rurale; semplificazione dei procedimenti autorizzativi per la dotazione di spazi e attrezzature funzionali all'attività produttiva. Incentivazione delle attività economiche integrative (agriturismo, ospitalità, ristorazione), anche a fini di una compartecipazione pubblico - privato a programmi di tutela e valorizzazione ambientale.
Possibile previsione.
Favorire lo sviluppo delle aziende che utilizzano tecniche biologiche e di lotta integrata; consolidamento e la qualificazione ecologica dei modi di produzione agroalimentari (qualità del prodotto - marchio di tipicità)
Possibile previsione.
Favorire la vendita diretta dei prodotti aziendali, la loro prima trasformazione, l'utilizzo completo del ciclo produttivo dell'azienda e il consorziamento tra produttori
Possibile previsione
Tutela delle aree a elevata fragilità ambientale e di rilevante valore naturale,
protezione e valorizzazione dei corridoi ecologici.
Possibile previsione
Le politiche agricole e ambientali
Promozione delle fruizione naturalistica, dell'escursionismo, della raccolta prodotti del sottobosco, dell' attività venatoria e pesca sportiva
Possibile previsione
Le politiche storico – culturali
Recupero e il riuso degli edifici storici degradati a fini prevalentemente abitativi e riduzione del rischio sismico in particolare negli aggregati urbani Possibile previsione

C.3.3- Misure di compensazione - Mitigazione

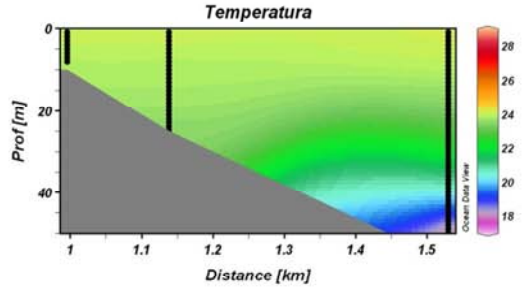
I principali obiettivi di conservazione sono relativi alla conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario ed al mantenimento del mosaico ambientale con particolare riferimento ad alternanza di praterie e boschi con radura, aree marginali ed incolte, praterie, siti di riproduzione ed alimentazione. Per quanto riguarda la mitigazione, le misure di conservazione individuate si possono riassumere in:

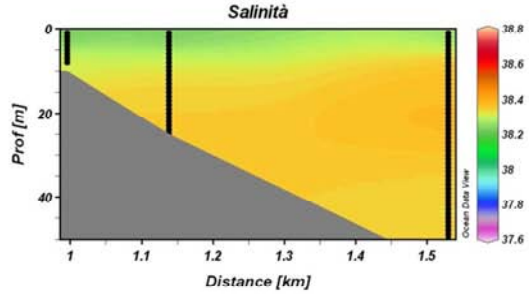
- ✓ gestione naturalistica delle aree interessate dalla presenza di essenze boschive con particolare riguardo alla conservazione del sottobosco, favorendo la riproduzione per seme essenze indigene ed evitando quindi l'introduzione di nuove specie in via artificiale.
- ✓ gestione naturalistica delle praterie esistenti attraverso la salvaguardia delle essenze esistenti con uso nullo di fitofarmaci e diserbanti o fertilizzanti chimici.

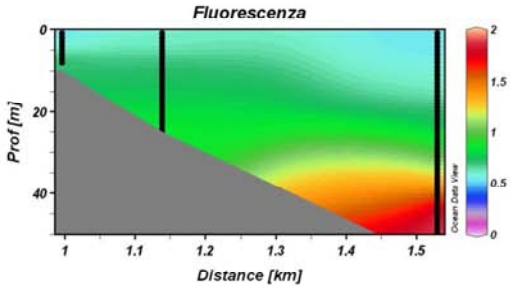
Occorre infine sottolineare l'esistenza di un *gap* di conoscenze sul sistema floro-faunistico,che necessita di essere colmato nel tempo attraverso una mappatura degli habitat prioritari e la redazione di *checklist* delle componenti floro-faunistiche.

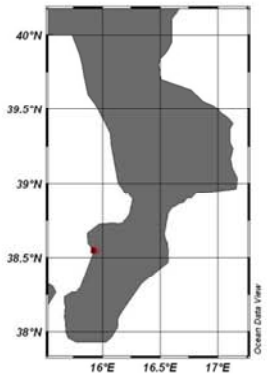
C.3.4 -Componenti ambientale suolo, sottosuolo ed ambiente idrico

Secondo la normativa c'è un elenco di componenti e fattori ambientali di cui tener conto nella redazione dello studio di impatto ambientale distinguendo l'ambiente idrico delle acque sotterranee e superficiali da suolo e sottosuolo. Risulta tuttavia difficoltoso, per i cultori delle materie afferenti, considerare le problematiche relative alla idrografia, idrologia ed idraulica delle acque superficiali indipendentemente da quelle connesse all'erosione, trasporto e sedimentazione attinenti anche la geomorfologia, la sedimentologia, ovvero la geologia in senso ampio. Bisogna in effetti tenere conto che la normativa di settore delle discipline in esame nel corso degli ultimi venti anni è stata oggetto di molteplici revisioni, anche in relazione alle emergenti problematiche ambientali ed alla accresciuta sensibilità nei confronti delle stesse. Si è ritenuto in questa sede di accorpare le componenti in esame, rielaborando in questa ottica, partendo dalle indicazioni tuttora vigenti dell'Allegato II del D.P.C.M. 27 dicembre 1988, l'elenco degli elementi necessari per la caratterizzazione delle componenti che, in alcuni casi, risultano interessare "acque e geologia" contemporaneamente. Tale elenco risulta ampliato rispetto alle voci della anzidetta norma di V.I.A. del 1988 e comprende, ovviamente, quegli elementi di caratterizzazione frutto della normativa ambientale successiva.









Qualità Acque comune di Nicotera

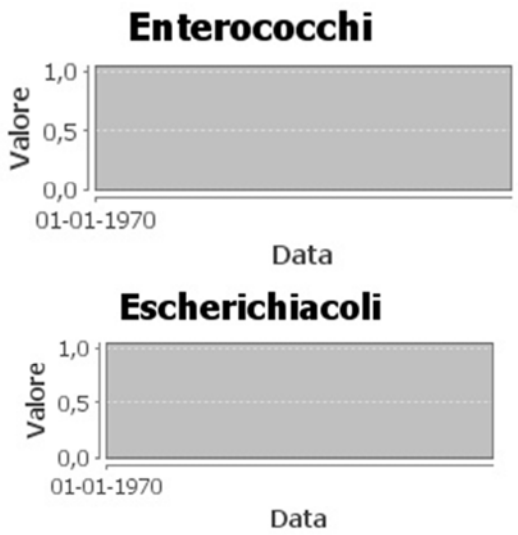
Qualità delle acque di Balneazione nel Comune di Nicotera anno 2011

Nome Area	Stato	Dettagli
LIDO MEDAMEO	Balneabile	
LIDO OASI	Balneabile	
LIDO SAJONARA	Balneabile	
PRAICCIOLA	Balneabile	
SPIAGGIA TORRE	Balneabile	
VALTUR	Balneabile	
200 MT A DX F. MESIMA	Non balneabile per inquinamento	
800 MT SUD SAJONARA	Balneabile	

LIDO MEDAMEO
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

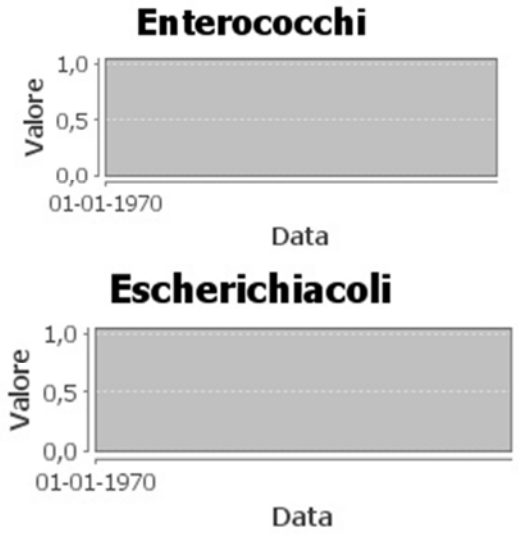
Analisi Prelievi Profili



LIDO OASI
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

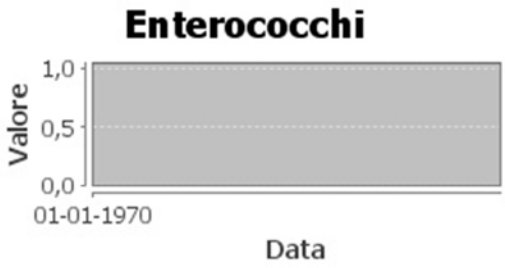
Analisi Prelievi Profili

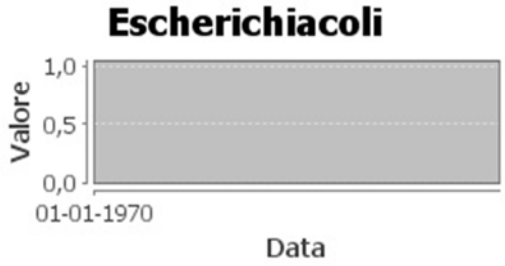


LIDO SAJONARA
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

Analisi Prelievi Profili

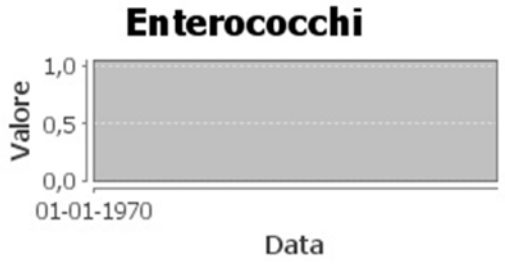


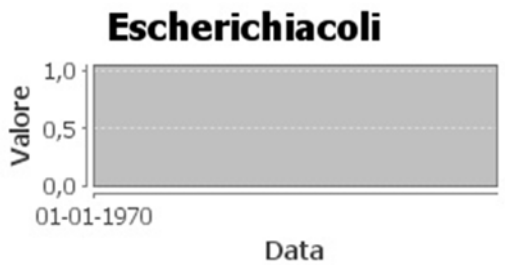


PRAICCIOLA
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

Analisi Prelievi Profili

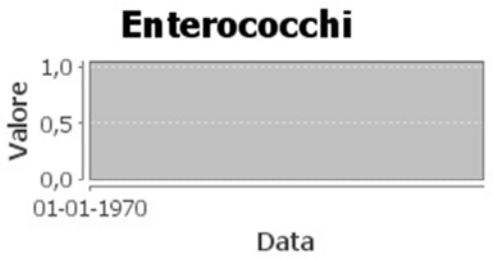


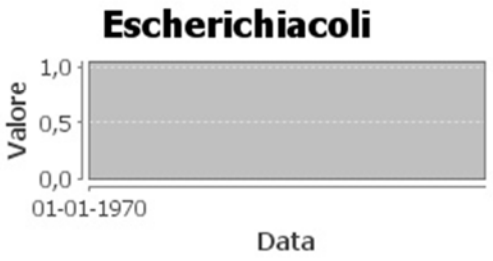


SPIAGGIA TORRE
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

Analisi Prelievi Profili

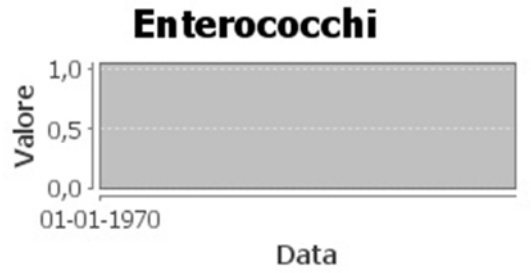


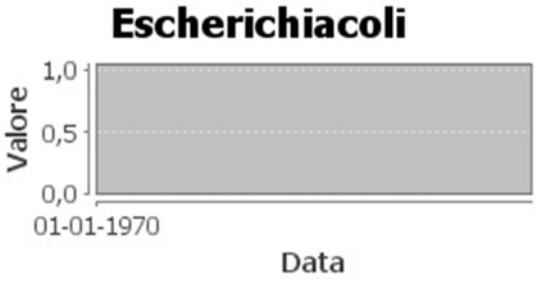


VALTUR
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

Analisi Prelievi Profili

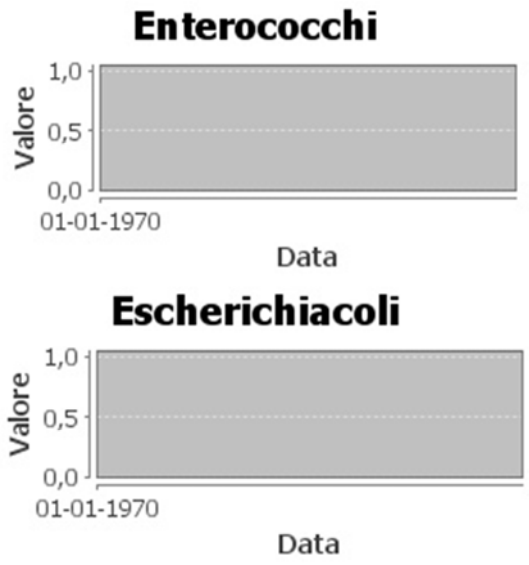




200 MT A DX F. MESIMA
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

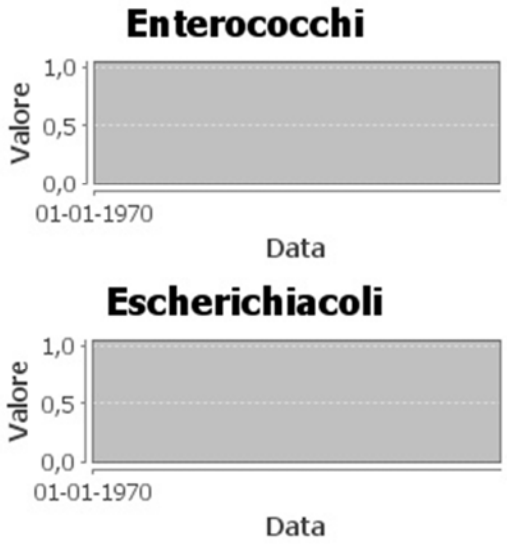
Analisi Prelievi Profili



800 MT SUD SAJONARA
Nicotera, Vibo Valentia

Le analisi sono espresse in cfu/100ml

Analisi Prelievi Profili



C.3.5 -Componente ambientale atmosfera

La caratterizzazione della componente nell'ambito della procedura VAS., richiede una appropriata conoscenza del livello di qualità dell'aria e delle condizioni meteoclimatiche, ottenibile attraverso il reperimento delle indispensabili informazioni di base, ivi comprese le emissioni. Attualmente, grazie all'esperienza quasi ventennale di redazioni di studi di impatto ambientale, sono disponibili strumenti e figure professionali in grado di analizzare in maniera soddisfacente l'impatto sulla componente atmosfera, oltre che sono disponibili informazioni riguardanti la qualità e le caratterizzazioni dell'aria che facilitano il compito di chi redige lo studio.

Ciò premesso, non sono presenti impianti di tipo industriale né nel comune né nei comuni limitrofi. La principale fonte di emissioni è rappresentata dal traffico veicolare sulla SS 106 che attraversa la parte marina del comune, mentre nella restante parte del territorio le emissioni sono dovute quasi esclusivamente alle fonti di riscaldamento domestico ed ad attività antropiche di tipo non industriale

C.3.6- Componente ambientale Flora e Fauna

I dati saranno ottenuti, oltre che dalla letteratura di settore, usufruendo della banca dati del SIT GIS NATURA del MATTM in merito agli areali di distribuzione REN, mentre per la distribuzione puntuale dei censimenti sulla fauna si è passati alla consultazione della banca dati CKMAP. Questa banca dati si riferisce al progetto denominato CKMAPacronimo derivato da CheckList Mapping, nato dalla collaborazione tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (Direzione per la Protezione della Natura), il Comitato Scientifico per la Fauna Italiana, **il Dipartimento di Ecologia dell'Università della Calabria** ed il Museo Civico di Storia Naturale di Verona. La stessa banca dati è accessibile all'indirizzo: ***http://www.faunaitalia.it/ckmap/index.html.***

I dati sull'avifauna sono stati ricavati dalla banca dati Faunistica 2000 realizzata dal Dipartimento Biologia Animale e dell'Uomo dell'Università La Sapienza, che costituisce una revisione completa della precedente Banca Dati Faunistica 1992. Per dare una collocazione generale di tipo morfologico all'habitat occupato da ogni specie, vengono descritte, per ogni carta, le fasce altitudinali determinate dall'ISTAT che suddividono il territorio in zona altimetrica di pianura (0-300-in arancione), collina (300- 700-in verde chiaro) e montagna (> 700 - in verde scuro). Per ogni specie viene esposta un'analisi grafica e testuale che, oltre alla descrizione dell'habitat di appartenenza, identifica anche l'areale di distribuzione per singola specie calcolato utilizzando i dati raccolti dalla base dati geografica REN (Rete Ecologica Nazionale) per la conservazione della biodiversità. Queste carte di distribuzione rappresentano il prodotto delle relazioni che intercorrono fra ogni singola specie e le sue esigenze di vita con il proprio habitat. Bisogna considerare che gli areali di distribuzione delle specie risultano, per alcune di esse, sovrastimati rispetto all'effettivo areale che la specie può occupare in quanto, l'eterogeneità delle categorie CORINE legata alla sua risoluzione (Corine Land Cover – 3° livello) non consente di gestire nel modello utilizzato per l'elaborazione dei dati, quei diversi microhabitat che la specie può percepire come idonei o come non idonei. Per dare un quadro generale della diffusione delle specie in Calabria, vengono illustrate in questo testo le stazioni di localizzazione dei vari individui, presenti negli allegati della succitata Direttiva Habitat, censiti nel corso delle varie campagne di monitoraggio. Le specie incluse si riferiscono a quegli individui appartenenti alla classe MAMMALIA, AMPHIBIA e REPTILIA. Non si ha invece un quadro generale completo sul territorio delle specie appartenenti alla classe AVES (uccelli), in quanto i monitoraggi effettuati sul territorio vengono eseguiti su base random ed hanno più un carattere nazionale piuttosto che locale. Per questa classe sono invece disponibili i dati relativi ai censimenti degli uccelli migranti e svernanti in Calabria, effettuati nelle zone umide distribuite sul territorio e di una certa valenza internazionale, quale è il caso del Lago Angitola, unica zona umida prioritariarientrante nella Convenzione di Ramsar. Inoltre, nel seguito, vengono esposti dati sulle presenze di uccelli acquatici che si basano su studi condotti in altre zone umide comunque non meno rilevanti.

Sarà condotta in sito una attenta caratterizzazione dei luoghi da parte di un agronomo procedendo alla caratterizzazione dei luoghi sia a livello locale, sia su scala media e vasta, completando ed integrando i dati a disposizione.

C.3.7 -Flora

Saranno utilizzati i dati reperibili dalla letteratura di settore e da un approfondito studio condotto in sito da un dottore agronomo e da un dottore in scienze forestali, al fine di integrare e caratterizzare i dati a disposizione sia a livello locale sia su scala media e vasta. Con il 6,1% circa di specie vascolari endemiche, la Calabria è, insieme alla Sicilia e alla Sardegna, una tra le regioni italiane con il maggior numero di endemismi. La lista rossa della flora regionale riporta le specie vegetali a rischio di estinzione, distinguendole, secondo la classificazione IUCN 2006 (International Union for Conservation of Nature and Natural Resource), tra «specie minacciate», «specie vulnerabili » e «specie a rischio relativo». In particolare, vengono annoverate, come gravemente minacciate, due specie appartenenti alla classe delle Briofite la Buxbaumia viridis (Lam. &

DC.) Moug. & Nestl. e la Petalophyllum ralfsii Wils., distribuite, la prima a Serra San Bruno (VV) e la seconda a Campagnano di Rende (CS) e Falerna (CZ). Sono considerate vulnerabili tre specie appartenenti alla Classe delle Angiosperme (il garofano rupicolo, l'astragalo dell'Aquila e la primula di Palinuro) e una specie appartenente alla Classe delle Pteridofite (la felce bulbifera). A rischio relativo di estinzione, invece, viene considerata un'angiosperma, largamente diffusa sul territorio regionale, appartenente alla Famiglia delle Graminacee (Gentianella crispata (Vis.) Holub). L'analisi dello stato delle specie vegetali minacciate evidenzia che circa il 13,3% delle tracheofite in Calabria risulta essere in stato di minaccia. Il numero delle specie vascolari (Pteridofite, Gimnosperme e Angiosperme) minacciate ammonta a circa 310, pari al 6% delle tracheofite presenti nella regione.

C.3.8 -Fauna

La Calabria è caratterizzata da un vasto territorio con presenza di habitat naturali e subnaturali che ben si prestano ad accogliere una larga varietà di specie. In passato, la conoscenza del patrimonio faunistico calabrese è stata frammentaria e tutto il materiale raccolto è stato frutto di appassionati, con saltuari resoconti e spedizioni scientifiche organizzate da varie università italiane. Oggi le cose sono un po' diverse: l'istituzione dell'Università della Calabria, ad esempio, ed in particolare del Dipartimento di Ecologia, ha cambiato in parte questa lacunosa realtà, consentendo a biologi e naturalisti di svolgere ricerche mirate alla conoscenza del patrimonio faunistico calabrese e quindi alla sua conservazione. Spesso tali ricerche sono state supportate e commissionate da enti di protezione quali, per citarne alcuni, enti parco nazionale (del Pollino e dell'Aspromonte e più recentemente anche della Sila), riserve regionali (Tarsia e Foce del Crati) e dalle amministrazioni provinciali. Da studi pregressi, in merito alla lista rossa della fauna calabrese, si evince l'estinzione di una specie appartenente alla classe degli Insetti: la Isoscelipteron fulvum dalla biologia poco conosciuta, i cui pochi adulti catturati sono stati raccolti su arbusti, in genere di Juniperus sp. Il solo esemplare raccolto in Italia, nel 1863, è stato rinvenuto in Aspromonte ma da tempo ormai non si ritrova in Italia (Aspöck et al., 1980). In questo contesto saranno riportati dati riguardanti la fauna regionale calabrese e quelli relativi al Parco Regionale delle Serre, a cui l'area di intervento appartiene, supportata da un approfondito studio agro-ambientale con l'intento di caratterizzare in dettaglio i luoghi di intervento sia su scala locale e di dettaglio che su scala media e vasta territorio.

C.3.9-- Caratterizzazione della componente ambientale avifauna

Relativamente all'avifauna con particolare riferimento all'avifauna migratoria, per il territorio specifico in oggetto non si sono travati studi specifici che ne permettano la descrizione dello status del patrimonio. Non possedendo dati di tipo puntuale sulla distribuzione, consistenza e dinamica delle specie, si ritiene di ricorrere alla costruzione di una tavola sinottica tematica. Per la costruzione di questa tabella si è farà ricorso a: rilievi effettuati in campo, informazioni locali e diverse fonti bibliografiche riguardanti la distribuzione e la consistenza sul territorio italiano e calabrese, le abitudini migratorie delle specie, preferenze alimentari ed il tipo di ambiente abitato. In ogni tabella saranno considerate, per ogni specie:

• le presenze certe, ottenute da: rilievi eseguiti in campo e da informazioni locali e da notizie bibliografiche, le presenze possibili, ricavate dallo studio delle condizioni caratteristiche dell' area: morfologia, uso del suolo, tipo di vegetazione presente, che potenzialmente possono essere adatte alle esigenze ecologiche delle specie considerate. Comunque, di recente è stato svolto uno studio in collaborazione con la Regione Calabria da parte dell'ACMA (Associazione Cacciatori Migratori Acquatici) riguardante la presenza di avifauna acquatica sul nostro territorio collegata ad uno studio sull'approfondimento del carniere di questi uccelli migratori, i cui dati sono stati ottenuti da Gianni Sanfilippo, rilevatore ufficiale dell'Istituto Nazionale Fauna Selvatica (INFS). In breve si da un resoconto di quanto emerso da questo primo lavoro. Le località prescelte sono state selezionate in base alle caratteristiche orografiche del territorio considerando le differenze di ambienti dei siti di campionamento prescelti.



Distribuzione geografica delle aree di studio In giallo le zone di censimento ed in rosso le zone di prelievo

Le zone comprendono: la Foce del fiume Amato (foce e laghetto artificiale adiacente); il Lago Angitola; i Laghi costieri di Saline Ioniche; i Laghi di Cutro (laghi interni per irrigazione) e la Diga sul fiume Lordo ovvero Lago di Siderno. Lo studio considera il periodo di un anno e riporta le osservazioni relative alla migrazione post-nuziale 2005, allo svernamento 2005- 06, alla migrazione pre-nuziale 2006 ed a una parte della postnuziale 2006. Lo studio valuta la potenzialità della zona umida e per questo, per ogni specie di cui è stato censito almeno un soggetto, è indicata la quantità minima e massima registrata, con il mese relativo. Le osservazioni sono state inoltre valutate temporalmente al fine di descrivere gli andamenti delle presenze nel corso delle migrazioni e dello svernamento. L'indicazione del massimo e minimo di presenze deve intendersi quale dato rilevato in quella determinata zona e può ovviamente risentire di variabilità anche importanti dovute all'aleatorietà del fenomeno migratorio. Questi dati non possono comunque essere interpretati come indicatori del quantitativo totale di soggetti di una data specie presenti nella zona di riferimento. Dal punto di vista numerico l'area tirrenica nei due punti di avvistamento, Lago Angitola e foce Amato, ospita chiurli maggiori in numeri vicini al centinaio di capi tra le due zone ed una parte di questi si trattiene a svernare, mentre i soggetti in migrazione raggiungono con ogni probabilità le coste del Nord Africa dove trascorreranno l'inverno.

Per la realizzazione di questa parte dello Studio di Impatto Ambientale , si farà riferimento anche dei dati di censimento forniti dall'Oasi di Protezione Lago Angitola, situato a circa 25 km di distanza dal territorio comunale di Drapia. Le osservazioni ornitologiche sul lago dopo le prime, sporadiche, segnalazioni, risalgono agli ultimi anni 70, ma hanno assunto un carattere di sistematicità dai primi anni '80, periodo in cui è stata raccolta la maggior parte dei dati sulla fenologia delle specie osservate e quelli relativi ai censimenti degli uccelli svernanti per due anni consecutivi, tra ottobre e febbraio. Ogni anno inoltre, nel mese di gennaio, vengono svolti regolarmente i censimenti degli uccelli acquatici svernanti, mentre il quadro generale si è nel tempo arricchito di nuove osservazioni. Il numero massimo di uccelli acquatici (Anatidi e Rallidi) conteggiati è stato di circa 6000 (gennaio 1984).

C.3. 9-Componente ambientale Emissione e Propagazione delle Onde

Per quanto concerne questa componente ambientale, si terrà conto della propagazione delle onde sonore, elettromagnetiche e Radio e di telecomunicazione.

Relativamente alla presenza di elettromagnetismo, saranno riportate tutte le linee elettriche aeree presenti nell'area e le eventuali fonti emissive; la fonte per tali dati sono da TERNA SpA, Enel e dal PTCP di Vibo Valentia, oltre che dal Comune, oltre che l'esamina di cartografie CTR di dettaglio, scala 1:5.000 agg 2001

Per quanto riguarda le telecomunicazioni, saranno censiti tutti i ripetitori di onde radio presenti nella zona.

La fonte dei dati sarà il ministero delle telecomunicazioni e cartografie CTR di dettaglio (scala 1:5.00 agg al 2008) e ortofoto 1:2.000 aggiornate al 2008 (solo capoluogo e zona marina).

Relativamente al rumore, si valuterà il clima acustico delle aree interessate.

C.3. 10 - Salute e Componente Antropica, Rifiuti, Energia

Il rapporto Uomo - Ambiente è per sua natura complesso, interattivo e in costante relazione dinamica. L'antropizzazione, cioè la presenza dell'uomo in un determinato territorio naturale, fa sì che l'ambiente venga modificato continuamente per essere adattato alle esigenze delle sue specifiche attività. In questo contesto, l'incremento o decremento demografico della popolazione e il complesso delle attività economiche che questa svolge possono rappresentare due notevoli fattori di pressione sull'ambiente circostante, in diversi ambiti e settori. Già dal secondo dopoguerra, con la diffusione del modello della cosiddetta "civiltà dei consumi", la produzione della quantità di rifiuti è aumentata vertiginosamente ed in tal senso anche la crescita demografica degli ultimi decenni, rappresentano oggi un serio motivo di preoccupazione tanto per la quantità delle risorse disponibili quanto per la qualità dell'ambiente in cui viviamo. La società attuale si caratterizza per la continua produzione di materiali di scarto che il più delle volte si trasformano in "emergenza rifiuti" sia per la collettività che vive in realtà urbane sempre più compromesse da situazioni di degrado e di pericolosità per la salute, sia per le autorità competenti che devono sempre più spesso affrontare problemi e criticità legati alla organizzazione della raccolta dei rifiuti nonché alla localizzazione di impianti tecnologici, quali discariche, inceneritori e altro, tanto necessari quanto poco accettati dalle popolazioni locali. Promuovere una corretta gestione dei rifiuti, quindi, coniugando educazione, modelli operativi e tecnologie adeguate, costituisce un fondamentale contributo all'opzione dello Sviluppo Sostenibile. Oggi, pertanto, le Pubbliche Amministrazioni affrontano la difficile sfida del nostro tempo legata in particolare a due dei problemi più rilevanti: la gestione dei rifiuti e l'approvvigionamento di energia senza ulteriore compromissione delle riserve naturali.

Per ciò che riguarda i rifiuti la soluzione più frequente per affrontare l'accumulo crescente è stata, e in molti casi continua ad essere, la più semplice: avviarli ad una discarica o, in quantità minore, distruggerli tramite incenerimento. Nel nostro paese, infatti, la discarica è sempre al primo posto tra i sistemi di smaltimento con il 66% di rifiuti conferiti mentre la Raccolta Differenziata si attesta sul 19.1%, con tassi di crescita deludenti. Tuttavia, è impensabile risolvere il problema dell'accumulo dei rifiuti esclusivamente con lo smaltimento, perché ciò significherebbe tralasciare due aspetti fondamentali:

• le risorse naturali presenti sul nostro pianeta non sono illimitate;

• la capacità di carico di un ecosistema (ossia la sua capacità di sostenere uno specifico carico senza modificarsi) è sempre limitata e comunque governata da un fragile equilibrio da rispettare. Risulta necessario, dunque, cercare di ridurre i rifiuti all'origine, considerandoli non come un qualcosa di immutabile, ma come la risultante di una serie di trasformazioni di materia ed energia. Nel 1996, per arginare il "problema rifiuti", l'Unione Europea ha sviluppato la Strategia di gestione dei rifiuti anche attraverso la definizione di linee guida stabilite nel VI Programma di Azione per l'Ambiente, finalizzate alla corretta gestione dei rifiuti, nell'ottica di promuovere un uso razionale delle risorse e traghettando verso modelli di consumo sostenibili. La Strategia si fonda in particolare sulle seguenti azioni:

• prevenzione nella produzione e riduzione della quantità dei rifiuti alla fonte;

• recupero e riutilizzo massimo dei rifiuti;

• diminuzione dei rifiuti conferiti in discarica;

• raggiungimento dell'autosufficienza per Ambito Territoriale Ottimale (ATO) nella gestione dei rifiuti.

Il Piano Regionale dei rifiuti prevede che le province calabresi debbano svolgere funzioni di organizzazione, coordinamento e controllo del servizio di gestione dei rifiuti, assicurando quindi una gestione unitaria dei rifiuti attraverso un coordinamento operativo dei Soggetti Attuatori nelle Aree di Raccolta (Società Miste) ed esercitando, ai sensi delle normative vigenti, le funzioni di Autorità d'ambito. Le province non potranno altresì svolgere attività di gestione diretta relativa ai rifiuti urbani.

Nella Provincia di Vibo Valentia le previsioni impiantistiche del Piano Regionale sono state sviluppate sulla base dei dimensionamenti riportati nel Piano dell'Emergenza con la finalità di realizzare una rete impiantistica regionale per il trattamento/smaltimento dei RSU e per la valorizzazione della raccolta differenziata (RD) (Sistema Integrato regionale di Smaltimento dei RSU) in grado di garantire l'autosufficienza per la Regione Calabria per i prossimi anni. Il sistema impiantistico realizza l'autosufficienza non del singolo ambito ma del sistema regionale, al di sopra delle divisioni costituite dagli ATO, e pertanto il piano prevede la migrazione dei rifiuti da un ATO all'altro ai fini del corretto smaltimento. ***La pianificazione regionale continua inoltre a disporre il conferimento dei rifiuti prodotti nell'ATO n. 4 di Vibo Valentia presso gli impianti dell'ATO n. 2 di Catanzaro poiché sul territorio provinciale di Vibo Valentia non sono presenti impianti tecnologici per il trattamento e lo smaltimento di rifiuti urbani e assimilati e considerato che comunque il Piano Regionale non ne prevede alcuna realizzazione.*** Le aree di raccolta costituiscono la parte funzionale dell'ATO, a dimensione sub provinciale, individuate ai fini della predisposizione e della realizzazione di soluzioni comuni per i servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti. Le aree di raccolta costituiscono forme di aggregazione territoriale minime, individuate come sub ambiti, e sono costituite da un certo numero di comuni finalizzate alla predisposizione di sistemi organizzativi comuni

relativamente alla raccolta e trasporto dei rifiuti, secondo criteri di razionalità ed economicità del servizio. Quindi all'interno di ciascuna area di raccolta sono previste e dovranno essere realizzate le soluzioni più razionali ed economiche per quanto attiene a:
• la gestione dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti, comprese le raccolte differenziate;
• la realizzazione delle strutture di servizio;
• la gestione dei servizi di trasporto e di conferimento agli impianti di trattamento e smaltimento finale.
Le motivazioni che hanno indotto il pianificatore ad istituire le aree di raccolta sono la necessità di superare il sistema di gestione strettamente comunale (si tratta per la maggior parte di comuni di piccole dimensioni), con l'obiettivo di ottimizzare i costi e la qualità dei servizi operando su una scala più ampia, ma al tempo stesso in grado di rispondere alle esigenze delle singole amministrazioni comunali.
Le province deterranno i poteri disciplinari e di indirizzo generale rispetto al soggetto attuatore mentre i comuni manterranno i poteri di verifica sulla puntuale esecuzione delle raccolte. A tutti i comuni aderenti alla medesima area di raccolta dovranno essere garantiti i servizi a parità di condizioni di trattamento economico.
Dal punto di vista dell'impiantistica di appoggio alle raccolte differenziate gli impianti di valorizzazione sono in grado di trattare tutto il rifiuto proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani anche quando questa sarà a regime. Rispetto alla dotazione impiantistica presente nel territorio provinciale si evidenzia comunque che l'attuale offerta non consente la gestione delle seguenti tipologie di rifiuti:
• i beni durevoli di cui all'art. 44 del D.Lgs 22/97 (frigoriferi, condizionatori, televisori, computer, lavatrici, lavastoviglie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, etc.);
• rifiuti allo stato liquido e fanghi biologici; costituite da un certo numero di comuni finalizzate alla predisposizione di sistemi organizzativi comuni relativamente alla raccolta e trasporto dei rifiuti, secondo criteri di razionalità ed economicità del servizio. Quindi all'interno di ciascuna area di raccolta sono previste e dovranno essere realizzate le soluzioni più razionali ed economiche per quanto attiene a:
• la gestione dei servizi di raccolta e trasporto dei rifiuti, comprese le raccolte differenziate;
• la realizzazione delle strutture di servizio;
• la gestione dei servizi di trasporto e di conferimento agli impianti di trattamento e smaltimento finale.
Le motivazioni che hanno indotto il pianificatore ad istituire le aree di raccolta sono la necessità di superare il sistema di gestione strettamente comunale (si tratta per la maggior parte di comuni di piccole dimensioni), con l'obiettivo di ottimizzare i costi e la qualità dei servizi operando su una scala più ampia, ma al tempo stesso in grado di rispondere alle esigenze delle singole amministrazioni comunali.
Le province deterranno i poteri disciplinari e di indirizzo generale rispetto al soggetto attuatore mentre i comuni manterranno i poteri di verifica sulla puntuale esecuzione delle raccolte. A tutti i comuni aderenti alla medesima area di raccolta dovranno essere garantiti i servizi a parità di condizioni di trattamento economico.
Dal punto di vista dell'impiantistica di appoggio alle raccolte differenziate gli impianti di valorizzazione sono in grado di trattare tutto il rifiuto proveniente dalla raccolta differenziata dei rifiuti urbani anche quando questa sarà a regime. Rispetto alla dotazione impiantistica presente nel territorio provinciale si evidenzia comunque che l'attuale offerta non consente la gestione delle seguenti tipologie di rifiuti:
• i beni durevoli di cui all'art. 44 del D.Lgs 22/97 (frigoriferi, condizionatori, televisori,
computer, lavatrici, lavastoviglie, apparecchiature elettriche ed elettroniche, etc.);
• rifiuti allo stato liquido e fanghi biologici;

D.1 - Il Monitoraggio

Gli indicatori riportati nella matrice "Matrice di Valutazione" andranno a costituire il Programma di Monitoraggio integrati dall'amministrazione comunale nel tempo in un'ottica di "Piano Processo". Per gli indicatori ove fossero disponibili solo informazioni di tipo qualitativo, il Programma di Monitoraggio indicherà le modalità di definizione, organizzazione e raccolta dei dati che l'Amministrazione dovrà osservare per il controllo nel tempo dell'attuazione del Piano e del conseguimento dei suoi obiettivi ambientali. La previsione di un monitoraggio del Piano negli anni futuri può porre le basi per un'introduzione sistematica di modalità di valutazione ambientale nel processo decisionale e nella pianificazione, con la possibilità di verificare le ricadute e l'efficacia ambientale degli obiettivi di Piano durante l'attuazione.
Il monitoraggio quindi ha come finalità la misurazione dell'efficacia degli obiettivi per proporre azioni correttive a breve-medio termine.
Il programma di monitoraggio produrrà con cadenza annuale un report, in cui saranno presentate informazioni e considerazioni, basate, laddove possibile, sulla quantificazione degli indicatori scelti per descrivere lo stato di una componente ambientale ed il suo trend.

D .1.2- - L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

L'analisi delle alternative di Piano

Il D.Lgs. 4/2008 prevede, al punto h) dell'Allegato I, che tra le informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, vi sia una sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate ed una descrizione di come è stata effettuata la valutazione.

D.1.3- **Definizione delle Alternative**

La Direttiva e il D.Lgs. 4/2008, non specificano cosa si intenda per "ragionevoli alternative", e dunque in questo contesto si ritiene che le possibili alternative ragionevoli non siano costituite da PIANI diversi bensì da opzioni diverse all'interno dello stesso PIANO dettate dalla duplice necessità di cogliere appieno le opportunità positive e di evitare o ridurre significativi effetti negativi sull'ambiente.

Si procederà mediante:

- **la formulazione delle ipotesi** delle evoluzione dello scenario - ipotizzando le evoluzioni dello scenario iniziale in funzione delle varie alternative di piano finalizzate al raggiungimento degli obiettivi perseguiti dal piano o programma
- **valutazione delle alternative di piano** - soppesando le alternative scegliendo quelle che garantiscono al contempo il minore impatto ambientale e le maggiori possibilità di raggiungere l'obiettivo prefissato – e valutando complessivamente le azioni del piano o programma in funzione della logicità interna e della coerenza con le politiche generali (le cosi dette analisi di coerenza interna tra obiettivi – previsioni – azioni e la coerenza esterna con gli obiettivi e previsioni degli altri strumenti di programmazione e pianificazione)

Nel caso specifico del PSC, dovendo adeguare il PRG attuale, l'individuazione delle alternative di piano è limitata da alcune considerazioni:

- Per quanto detto si considera che vi sono diverse alternative al PRG vigente;
- **la cosiddetta "alternativa zero" consiste nel non implementare il PSC per adeguare lo strumento urbanistico vigente;**
- Alla luce delle considerazioni sugli aspetti ambientali relative alla probabile evoluzione del contesto ambientale in assenza di piano, dei vincoli sopra richiamati e delle opportunità ambientali presenti nel PSC, si ritiene che l'implementazione dello stesso sia preferibile e dovuta, dal punto di vista ambientale, all'alternativa zero.
- Inoltre, come già accennato, la fase di consultazione delle Autorità con competenze ambientali e del pubblico potrà fornire utili indicazioni che consentiranno di individuare ulteriori opzioni sia nella definizione degli obiettivi e delle linee di intervento che nelle procedure per la fase di attuazione.

Costruzione del processo di partecipazione e consultazione

- Sarà garantita la trasparenza del processo attraverso l'attivazione di percorsi partecipativi che coinvolgano il pubblico interessato dal piano. Il processo di valutazione avverrà attraverso la consultazione delle autorità competenti in materia ambientale e la partecipazione del pubblico interessato mediante la diffusione degli atti ed elaborati durante il processo di formazione.

ALLEGATO 1 – Proposta indice Rapporto Ambientale

STRUTTURA DELL'INDICE DEL RAPPORTO AMBIENTALE

(ai sensi dell'art. 13 DLgs 152 e ss.mm.ii. e dell'allegato F del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08, pubblicato sul BUR Calabria n.16 del 16 agosto 2008 e ss.mm.ii.) .

INDICE
- INTRODUZIONE –
QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE (rif. punto e) all. F del R.R. 3/2008) .
La Valutazione d'Incidenza sui siti Natura 2000
Definizione e obiettivi
Premessa metodologica
Codice Sito IT9340091 NATURA 2000 Data Form
Codice Sito IT9340094 NATURA 2000 Data Form
Planimetria individuazione dei siti SIC Regione Calabria
A Quadro conoscitivo del SIC
A.0 Inquadramento generale
Planimetria sito SIC IT9340091
Planimetria sito SIC IT9300094
A.1 quadro normativo e programmatico per la definizione degli obiettivi di sostenibilita' ambientale
A.2 riferimenti normativi
A.3 piani e programmi pertinenti
A.4 Descrizione fisica
Geomorfologia e Idrogeologia
Agricoltura e sviluppo economico
Misure di Salvaguardia PAI
L'Idrografia
A.5 Descrizione ambientale
A.5.1 Le schede della Rete Natura 2000
tipi di habitat presenti
Le specie faunistiche e flogistiche
A.6 Descrizione paesistica
B Valutazione dello stato di fatto
B.1 Considerazioni relative ai fattori di impatto sul sistema idrogeomorfologico.
B.1.2 – Matrice teorica valutazione impatti sistema idrogeomorfologico
B.2 Attività antropiche presenti nel sito
Carta attività antropiche SIC
B.2.1 – Quantificazione fattori di impatto presenti nel SIC FATTORI DI IMPATTO PRESENZA
B.3 Conclusioni valutative dello stato di fatto
B.3.1 – Matrice valutazione impatti sistema habitat
C Relazione di Incidenza del Piano
C.1 Obiettivi generali dei PSC
C.2 Altri strumenti di pianificazione vigenti sul SIC (piani settoriali)
C.3 Valutazione dei Piani settoriali
C.3.1 Valutazione del PSC
C.3.2 -Obiettivi Azioni Presenza e previsione nel SIC
C.3.3 Misure di compensazione – Mitigazione
C.3.4 -Componenti ambientale suolo, sottosuolo ed ambiente idrico
C.3.5 -Componente ambientale atmosfera
C.3.6- Componente ambientale Flora e Fauna
C.3.7 -Flora
C.3.8 -Fauna
C.3. 9-Componente ambientale Emissione e Propagazione delle Onde
C.3. 10 - Salute e Componente Antropica, Rifiuti, Energia
D.1 - Il Monitoraggio
D .1.2- - L'ANALISI DELLE ALTERNATIVE

ALLEGATO 2 QUESTIONARIO GUIDA PER LA STESURA DEI CONTRIBUTI DA PARTE DEI SOGGETTI CONSULTATI

Il presente questionario ha lo scopo di guidare la stesura delle considerazioni e delle eventuali proposte di integrazioni da parte dei soggetti competenti in materia ambientale consultati. Poiché è necessario che la prima consultazione indirizzi ad una stesura partecipata e condivisa, definendo adeguatamente la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale, si ritiene utile fornire indicazioni sugli aspetti rilevanti per i quali è opportuno ricevere contributi e/o integrazioni puntuali. In ogni caso, la consultazione può esplicitare tutti gli altri aspetti ritenuti rilevanti purché coerenti e pertinenti ai contenuti del piano /programma e le procedure previste dalla normativa vigente. Nel caso di proposte di integrazioni o di segnalazione di ulteriori dati ed informazioni, si invita a fornire in allegato quelli disponibili o segnalare le fonti per una più agevole utilizzazione. Infine, gli obiettivi ambientali, i riferimenti normativi e delle politiche e strategie ambientali, così come gli indicatori ed i contenuti del quadro ambientale, devono essere considerati in coerenza con il piano/programma e verificati quindi nel contesto di riferimento al pari delle proposte che si ritiene utile formulare.

Pagine di riferimento documenti utili alla consultazione	**DOMANDE GUIDA**
	Ai sensi della normativa vigente, di seguito viene riportato l'elenco di soggetti individuati quali autorità con competenze ambientali; tali soggetti sono individuati come referenti per la consultazione del presente documento e del rapporto ambientale nella stesura definitiva. **Ritenete che i soggetti individuati siano coerenti con quanto previsto dalla normativa ed in relazione ai contenuti ambientali delineati per il Piano Strutturale Comunale?** **Ritenete che quelli individuati siano esaustivi ?** **Nel caso in cui non siano ritenuti esaustivi, quali altri soggetti suggerite di inserire?**
CAP 3	**Il Rapporto Preliminare VAS riporta il quadro normativo e programmatico di riferimento (internazionale, nazionale e regionale) per la definizione degli obiettivi ambientali.** **Ritenete che l'elenco dei riferimenti normativi e programmatici sia esaustivo?** **Nel caso in cui si disponga di ulteriori riferimenti utili alla definizione del quadro degli obiettivi di sostenibilità, si invita a fornire le integrazioni ritenute necessari**

Pagine di riferimento documenti utili alla consultazione	DOMANDE GUIDA
CAP 2	La descrizione del contesto ambientale, contenuta nel Quadro conoscitivo del Documento preliminare e negli Studi di settore (1 e 2) ad esso allegati, è finalizzata a far emergere aspetti rilevanti dello stato dell'ambiente e pertinenti al Piano Strutturale Comunale in oggetto. La descrizione del contesto coglie gli aspetti più significativi in termini di criticità ed opportunità? Mette in luce gli aspetti chiave? Ritenete che vi siano aspetti rilevanti e/o significativi da approfondire nell'analisi ambientale?
CAP 2,4 e 5	Il Rapporto Preliminare VAS individua le componenti ambientali, in relazione alle peculiarità del tessuto urbano, ambientale, paesaggistico e storico-culturale del territorio comunale, nonché i fattori causali di impatto (positivo e negativo) al fine di definire nel dettaglio indicatori ambientali. Ai fini della procedura di VAS, ritenete utile segnalare eventuali ulteriori disponibilità di banche dati e/o informazioni? Ritenete che l'elenco delle componenti ambientali proposte sia esaustivo e coerente per la valutazione e la definizione della successiva fase?
Ai fini dello svolgimento della procedura di Valutazione Ambientale Strategica e delle relative fasi dell'integrazione ambientale ai sensi della normativa vigente, ritenete vi siano suggerimenti e/o aspetti da far emergere o contributi utili da poter fornire?	

I Tecnici

Ing. Francesco Parisi

Arch. Pasquale Bonaccorso