

Prov. Catanzaro

Piano Strutturale Associato

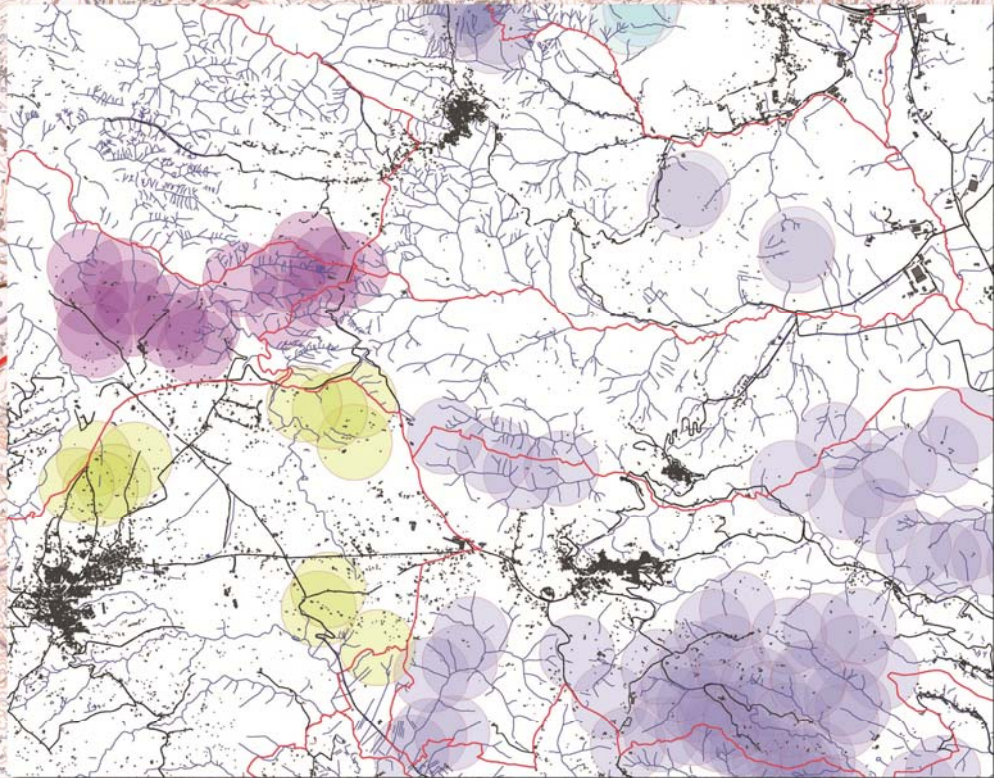
www.pscortale.it



PSA

Ufficio del Piano

**Cortale, Amaroni
Borgia, Caraffa
Girifalco, San Floro, Settingiano**



VAS - Valutazione Ambientale Strategica

Tav. E.1

Rapporto Ambientale Preliminare

2011

VAS – Rapporto Ambientale preliminare

RESPONSABILE UFFICIO DEL PIANO

Geom. Vincenzo Conte

PROGETTISTA E RESP PROCEDIMENTO

Arch. Vito Migliazza, Uff. Tecn. Caraffa

DIRETTORE SCIENTIFICO UFFICIO DEL PIANO

Arch. Domenico Santoro

TECNICI COMUNALI

S. Floro: Geom. Procopio Vittorio
Amaroni: Geom. Bongarzone Mario
Girifalco: Geom. Signorelli Rocco
Settingiano: Geom. Lipari Ferdinando
Cortale: Geom. Conte Vincenzo
Caraffa: Arch. Migliazza Vito
Borgia: Geom. Bertucci Ubaldo

CONSULENTI

Normativa: Arch. Canino Walter
Geologia: Geol. Rizzuti Eraldo
Agronomo: Agr. Figliuzzi Massimiliano
Infrastrutture: Ing. Scalise Raffaele
Archeologia e storia: Dott. Mantello Cinzia
Attività economiche Ing. Viola Paolo
Problemi costieri: Arch. Papaleo Roberto

GIOVANI PROFESSIONISTI

Settingiano: Ing. Chiriaco Carla,
Borgia: Ing. Zangari Emiliano,
Caraffa Arch. J. Bubba Emidio,
Cortale Arch. Raimonfo Paolo,
Girifalco Arch. Conaci Domenico,
Amaroni Arch. Papaleo Massimo,
Amaroni, cartografia Web Arch. Scicchitano Paolo,
S. Floro: Geom. Ferro Luca,

INDICE

Documenti costitutivi del Documento Preliminare	5
1 - METODOLOGIE E PROCEDURE DELLA VAS	7
Oggetto e natura della VAS.....	7
Quadro normativo di riferimento	8
Verifica di assoggettabilità.....	8
Obiettivi e struttura del Rapporto preliminare ambientale.....	8
Elenco soggetti individuati per la consultazione	9
2 - ELEMENTI CHIAVE DEL PSA.....	10
Il contesto territoriale e socio economico.....	10
Verifica standard comunali	32
Conclusioni del quadro conoscitivo : Analisi di SWOT	33
Obiettivi del PSA	47
Competitività territoriale:.....	47
Aumento della Qualità della vita:	47
Modernizzare la mobilità.....	48
Strategie del PSA	49
Continuità e discontinuità con la pianificazione vigente.....	49
Conservare e Valorizzare	49
Innovare per sviluppare: Città verde, mobilità, assi attrezzati, catalizzatori.....	50
3 - IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE.....	53
Analisi delle componenti ambientali	53
Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale.....	53
Valori ambientali – SIC e SIN	70
Aspetti inerenti i valori culturali	87
Ambiti urbanizzati, urbanizzabili e non urbanizzabili	92
Il sistema dei vincoli.....	97
Quadro di sintesi delle criticità, matrice	100
4 – DEFINIZ. OBIETTIVI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	102
Individuazione dei piani e dei programmi sub comunali (verifica di coerenza esterna)	102
Obiettivi nei piani sovra-ordinati	103
5 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA (SIC – SIN)	114
FASE 1: verifica (screening).....	114
FASE 2: valutazione appropriata.....	114
FASE 3: analisi di soluzioni alternative.....	114
FASE 4: definizione di misure di compensazione.....	114
Il piano di gestione Natura 2000 della Provincia di CZ.....	115
6- ASPETTI VALUTATIVI DELLA VAS, GLI IMPATTI	117
Schede piani-progetti e alternative	117
Diagramma delle attività	120
Indicatori per la valutazione degli impatti.....	121
7 - VALUTAZIONE e ALTERNATIVE	122
Valutazione della Sostenibilità Ambientale del PSA	122
Considerazioni conclusive sulla sostenibilità ambientale del PSA.....	128
Alternative.....	128
8 - MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE EFFETTI ATTESI	129
Quadro delle criticità.....	129
Orientamenti per le misure di mitigazione e compensazione	129
9 - IL MONITORAGGIO	130
Modalità e periodicità del monitoraggio	130
Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti.....	130
L'attività di monitoraggio.....	131
10 - CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE	132

Concertazione e partecipazione nel processo di VAS del PSA.....	132
Il processo di mappatura degli stakeholders per il PSA	135
11 - ALLEGATI	136
Allegato 1- Questionario consultaz. R.P.Amb. delle autorità con competenze ambient.	136
Allegato 2 - SINTESI NON TECNICA.....	139
Allagato 3 – Valutazione di incidenza SIC e SIN.....	139
Allegato 4 - Proposta di Struttura del Rapporto ambientale	140

Documenti costitutivi del Documento Preliminare

A - Relazione assetto urbanistico generale

B - Quadro Conoscitivo

- Tav. B.1- Relazione generale – Sintesi intercomunale
 - o Allegati:
 - Tav. B.1.2- Relazione : Comune di Amaroni;
 - Tav. B.1.3- Relazione : Comune di Borgia;
 - Tav. B.1.4- Relazione : Comune di Caraffa;
 - Tav. B.1.5- Relazione : Comune di Cortale;
 - Tav. B.1.6- Relazione : Comune di Girifalco;
 - Tav. B.1.7- Relazione : Comune di S. Floro;
 - Tav. B.1.8- Relazione : Comune di Settingiano;
- Tav. B.2 - Carta generale dei vincoli e rischi geologici 1: 15.000 (A +B)
- Tav. B.3 - PRG vigenti e Bando Interessi Diffusi; 1:15.000 (A +B)
- Tav. B.4 - Quadro Conoscitivo, Tavole digitali – A/3

C - PSA: obiettivi, strategie, assetti urbanistici

- Tav.C.1- PSA Assetto Urbanistico Generale, (1:15.000) (A +B)
- Tav.C.1b – Confronto Assetto Urbanistico Generale e Vincoli, (1:15.000) (A +B)

D - R.E.U.: Schema del Regolamento Urbanistico ed Edilizio

- Tav. D.1 – Schema REU intercomunale

E - VAS:

- Tav. E.1 - Rapporto Ambientale Preliminare

Q. - Allegati Digitali

Q - Tavole digitali per la costruzione Quadro Conoscitivo (solo digitali)

Quadro 1° - Sintesi Riferimento Normativo e di pianificazione

- Tav. Q1.1- Inquadramento Urbanistico 1:50.000
- Tav. Q1.2- Pianificazione Sovraordinata 1:25.000
- Tav. Q1.3- La pianificazione Comunale 1: 15.000 Base CTR e comuni vicini (A +B)
- Tav. Q1.4- Cartografia di base: CTR e Catastali 1:15.000 (A +B)

Quadro 2° - Sintesi Ambientale

- Tav. Q2.1 - Analisi del patrimonio edilizio e Standard esistenti 1:2.000 (tav. n. 8)
- Tav. Q2.2 - Analisi del patrimonio storico 1:2.000 (Tav. n. 8)
- Tav. Q2.3 - Valori culturali e ambientali 1:5.000 (tav. n. 6)
- Tav. Q2.4 - Analisi Parchi Eolici 1:25.000

Quadro 3° - Sintesi Strutturale Economico e Sociale

- Tav. Q3.1 – Proprietà comunali e Bando Interessi Diffusi; 1:5.000

Quadro 4° - Sintesi Strutturale morfologico

- Tav. Q4.1 - analisi delle reti 1:15.000
- Tav. Q4.2 - Carta generale del Quadro Conoscitivo (invarianti strutturali) 1:15.000

Allegati consulenti:

- Q5.1-. Analisi agro-podologica, agr, Figliuzzi Massimiliano

- Q5.2- Analisi idro-geologica, geol, Rizzuti Eraldo,
- Q5.3_ Beni culturali, Archeologia, Storia, dott. Cinzia Mantello;
- Q5.4- Problematiche costiere, arch. Papaleo Roberto;
- Q5.5- Attività economiche, arch. Paolo Viola;
- Q5.6- Infrastrutture, ing. Raffaele Scalise;

Allegati Tecnici comunali: Analisi criticità urbanistiche

- Q6.1- Borgia, Geom. Bertucci Ubaldo;
- Q6.1- Caraffa, arch. Vito Migliazza;
- Q6.1- Amaroni, geom. Borganzone Mario;
- Q6.1- Settingiano, geom. Lipari Ferdinando

1 - METODOLOGIE E PROCEDURE DELLA VAS

Oggetto e natura della VAS

Al di là della definizione puramente tecnica, la VAS¹ si pone l'obiettivo di comprendere quali risultati avranno sul territorio le scelte di programmazione dell'Amministrazione in termini di modifiche dell'ambiente e delle condizioni di sua vivibilità. Tale obiettivo può essere raggiunto solo se la VAS viene concepita più come uno strumento di aiuto alla decisione più che un processo decisionale.

Avendo sempre come riferimento di partenza quanto prescritto dalla normativa nazionale (D. Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4) e regionale (Regolamento regionale 4 agosto 2008, n. 3 modificato dal DGR 153/2008)², la VAS possiede alcuni margini di libertà sia nel numero dei documenti di output del processo, sia nel dettaglio delle analisi che questi devono includere, sia nelle tempistiche di produzione degli stessi; infatti questi parametri sono fortemente legati al procedimento pianificatorio che viene assunto come riferimento principale per la loro definizione.

Le attività fondamentali previste per il processo di VAS, secondo quanto stabilito dalle disposizioni di cui al titolo II del D.lgs. 4/2008 sono:

- lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità;
- la consultazione delle autorità con competenza ambientale (Rapporto preliminare ambientale)
- l'elaborazione del Rapporto Ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del Piano, del rapporto e degli esiti delle consultazioni;
- l'espressione di un parere motivato;
- l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio.

L'analisi delle diverse fasi di cui la VAS si compone mette in evidenza la necessità che esse siano attentamente pianificate attraverso:

- una approfondita analisi del contesto socio-economico ed ambientale del territorio interessato dall'attuazione del Piano;
- una chiara definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale specifici per il Piano;
- la garanzia di un'intensa collaborazione tra le autorità con competenze ambientali e quelle che propongono il Piano;
- il rendere possibile l'effettiva partecipazione pubblica e l'assicurare che i risultati delle valutazioni siano tenuti in considerazione nelle decisioni finali.

Appare, quindi, evidente che la VAS non rappresenta un mero procedimento tecnico-scientifico ma presuppone una oculata gestione processo nel suo complesso e, in particolare, di quelle attività legate alla procedura di individuazione, consultazione e partecipazione delle parti interessate - sia le autorità con specifiche competenze ambientali sia i cittadini - affinché quest'ultima non si riduca ad un semplice dispositivo per la soluzione di un problema analitico ben formulato, ma, al contrario, diventi il "*luogo*" dove considerare nella maniera più appropriata anche le dimensioni dell'argomentazione (ovvero la varietà delle opinioni e dei punti di vista) e dell'interazione (la partecipazione, l'ascolto, la concertazione, il reciproco convincimento).

¹ 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.

² REGOLAMENTO REGIONALE 4 agosto 2008, n. 3 "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali", modificato dalla Deliberazione della Giunta Regionale 31 marzo 2009, n.153 "Modifica regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali".

Quadro normativo di riferimento

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

Verifica di assoggettabilità

Il Piano Strutturale Associato di Cortale in base all'art. 20³ del Regolamento 3/2008, il Piano in oggetto rientra chiaramente tra quelli per i quali deve essere effettuata la Valutazione Ambientale Strategica, che rappresenta, ai sensi del comma 5, art. 21 del citato regolamento, "parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione" del Piano stesso. Il medesimo comma stabilisce, inoltre, che "i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, ove prescritta, sono annullabili per violazione di legge".

Pertanto in Piano in oggetto deve essere obbligatoriamente sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica.

Obiettivi e struttura del Rapporto preliminare ambientale

Attraverso il Rapporto preliminare ambientale il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Pertanto la redazione del Rapporto preliminare ambientale rappresenta il momento preparatorio all'effettiva attuazione del processo di valutazione degli impatti potenzialmente derivanti dal piano considerato, è la fase in cui viene individuato l'ambito di influenza del piano stesso, ovvero il contesto territoriale e programmatico in cui si inserisce.

Tuttavia, pur considerando la natura del Rapporto in oggetto, allo scopo di fornire alle autorità competenti in materia ambientale ulteriori elementi di valutazione, si è ritenuto opportuno elaborare - compatibilmente con il livello di dettaglio del Piano proposto un rapporto abbastanza dettagliato che rappresenta una verifica che gli interventi previsti dal Piano concorrano al conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale selezionati per il PSA.

Il documento elaborato in questa fase della valutazione è trasmesso, quindi, ai soggetti competenti in materia ambientale affinché diano il loro contributo, in particolare esprimendo un proprio parere circa:

- l'inquadramento strategico del PSA di Cortale;
- la verifica del contesto programmatico e la completezza e rilevanza dei piani e programmi individuati;
- il processo di valutazione ambientale proposto e i suoi contenuti;
- la modalità di valutazione ambientale suggerita;
- la descrizione del contesto ambientale e l'adeguatezza, completezza, rilevanza e aggiornamento degli indicatori considerati (Analisi Ambientale);

³ Articolo 20 - Oggetto della disciplina

2. 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.

- le modalità per l'individuazione dei portatori di interesse e la conduzione del processo partecipativo;
- i contenuti del Rapporto Ambientale;
- ogni altro aspetto ritenuto d'interesse.

In particolare, il Rapporto Preliminare Ambientale è stato strutturato in base a quanto richiesto dall'Allegato F del Regolamento 3/2008, adattandolo, al contempo, alle particolarità del Piano in esame.

Elenco soggetti individuati per la consultazione

Individuazione Autorità:

Le autorità individuate nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica del Piano Strutturale Associato dei comuni del PSA, in linea da quanto previsto dalle normative e regolamenti vigenti sono:

- **Autorità procedente**, costituita dai Comuni di Cortale, Amaroni, Borgia, Caraffa, Girifalco, San Floro, Settingiano, con sede presso l'Ufficio Unico di Piano sito presso il Comune di Cortale, quale anche comune capofila – via Filippo Turati 88020 Cortale (Cz), tel. 0968 – 76018, fax 0968 – 755805, email: <mailto:mail@psacortale.it>, con responsabile Ufficio del Piano Geom. Vincenzo Conte;

- **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

Ai fini dell'attivazione di una consultazione che possa valutare a pieno le ripercussioni del Piano strutturale Comunale sull'ambiente, sono stati individuati i seguenti soggetti:

- Regione CALABRIA – Dipartimento Politiche dell'Ambiente;
- Regione CALABRIA – Dipartimento Urbanistica e governo del territorio;
- Regione CALABRIA – Dipartimento Attività produttive;
- Regione CALABRIA – Dipartimento Agricoltura e forestazione;
- Regione CALABRIA – Dipartimento LLPP;
- Regione CALABRIA – Autorità di Bacino Regionale;
- Regione CALABRIA – Agenzia Regionale per la Protezione ambientale - ARPACAL;
- Amministrazione Provinciale – Settori: Pianificazione territoriale- Tutela ambientale- Tutela Paesaggistica;
- Comuni confinanti;
- Autorità di Bacino della Calabria;
- Unione Province di Italia (UPI);
- Unione Nazionale Comuni e Province (UNCCEM);
- Associazione Nazionale Piccoli Comuni
- Associazione Nazionale Comuni Italiani (ANCI)
- Comunità Montana di riferimento, Fossa del Lupo versante Ionico;
- Corpo forestale dello Stato;
- Consorzio ASI di Appartenenza;
- Consorzio di Bonifica;
- A.T.O.
- Gestore raccolta rifiuti solidi urbani;
- Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio per la CALABRIA;
- Soprintendenza per i Beni Archeologici della CALABRIA;
- Le ASP di riferimento della Provincia di Catanzaro;
- Associazione WWF
- INU, Istituto Nazionale Urbanistica
- Associazioni ambientaliste: WWF, Legambiente, Italia Nostra, Amici della Terra

2 - ELEMENTI CHIAVE DEL PSA

I dati e le ricerche qui presentati sono un estratto sintetico del Quadro Conoscitivo del PSA. Per una lettura completa si rinvia alle tavole del quadro conoscitivo stesso che sono presenti anche sul sito www.pscortale.it

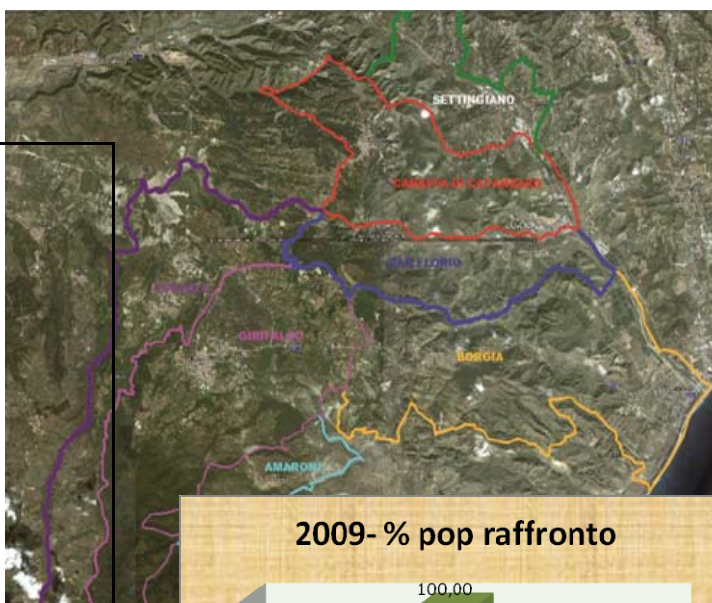
Il contesto territoriale e socio economico

Il territorio del PSA di Cortale, con i suoi 181,22 kmq, rappresenta il 7,58 % del territorio della Provincia di Catanzaro e copre una superficie maggiore della consistenza singola sia del capoluogo Catanzaro (111,34 kmq) e sia di Lamezia (160,24 kmq). Pertanto possiamo considerarlo, nella sua interezza, una conurbazione di rango superiore.

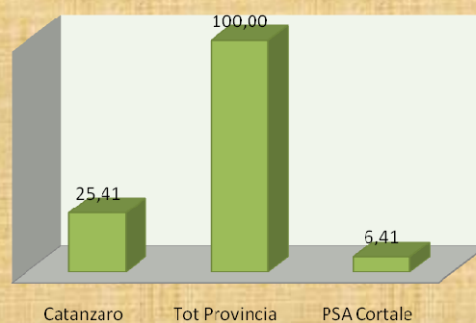
Tavola: Superficie territoriale (Kmq) - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Superficie territoriale (Kmq)	% Sup su PSA
Amaroni	9,7	5,35
Borgia	42	23,18
Caraffa	24,7	13,63
Cortale	29,29	16,16
Girifalco	43,08	23,77
San Floro	18,16	10,02
Settingiano	14,29	7,89
Tot. PSA Cortale	181,22	7,58
Lamezia Terme	160,24	6,70
Catanzaro	111,34	4,66
Totale Provincia	2391,35	

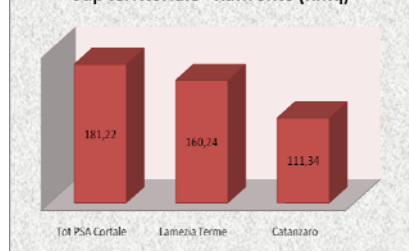
su Prov



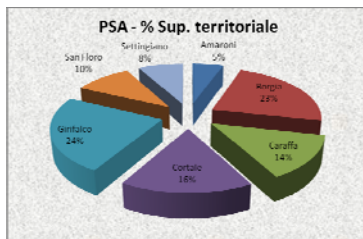
2009- % pop raffronto



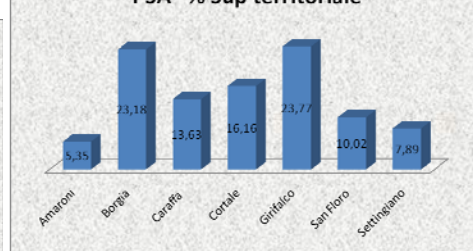
Sup territoriale - Raffronto (Kmq)



PSA - % Sup. territoriale



PSA - % Sup territoriale



Capacità insediativa attuale da PRG vigenti

Analisi previsioni della pianificazione vigente

	Amaroni		Borgia		Caraffa		Cortale		Girifalco		S Floro		Settignano		Totali	
	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot
Territ. Comunale Ha	970		4200		2470		2929		4308		1816		1429		15193	
Centro Sorico (A)	40,00	4,12	15,60	0,37	6,40	0,26	17,00	0,58	13,00	0,30	3,00	0,17	6,00	0,42	101,00	
Area urbanizzata (B)	16,00	1,65	87,00	2,07	18,00	0,73	25,00	0,85	61,00	1,42	4,00	0,22	55,00	3,85	266,00	
Aree espansione, C	28,00	2,89	326,00	7,76	20,00	0,81	21,00	0,72	63,00	1,46	10,00	0,55	27,00	1,89	495,00	
Aree pubbliche, F	23,00	2,37	76,00	1,81	35,00	1,42	37,00	1,26	109,00	2,53	37,00	2,04	19,00	1,33	336,00	
Aree Produttive, D	6,00	0,62	138,00	3,29	96,00	3,89	51,00	1,74	59,00	1,37	36,00	1,98	59,00	4,13	445,00	
Aree ad altri usi	6,00	0,01	95,00	0,02		0,00		0,00	84,00	0,02		0,00	214,00	0,15	399,00	
Totale aree PRG (Ha)	119,00	12,27	737,60	17,56	175,40	7,10	151,00	5,16	389,00	43,08	90,00	4,96	380,00	26,59	2042,00	13,44
Abitanti al 2009	1962		7512		2012		2320		6271		717		2802		23596	
MQ suolo abitante	606,52		981,90		871,77		650,86		620,32		1255,23		1356,17		865,40	
Aree pubb. F da PRG	11,72		10,12		17,40		15,95		17,38		51,60		6,78		14,24	

Come si evince dalla tabella precedente, la pianificazione in vigore sovrastima gli usi e consuma molto territorio ben al di sopra delle medie calabresi.

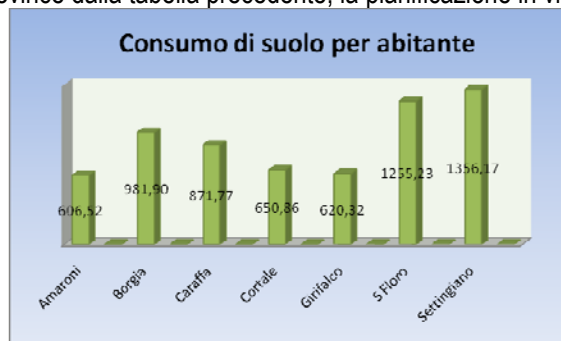


Diagramma delle previsioni uso del suolo dei PRG vigenti

Consumo reale del suolo

Analisi occupazione del suolo effettive

	Amaroni		Borgia		Caraffa		Cortale		Girifalco		S Floro		Settingiano		Totali	
	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot	Ha	% su Tot
Territ. Comunale Ha	970		4200		2470		2929		4308		1816		1429		15193	
Centro Sorico (A)	40,00	4,12	15,60	0,37	6,40	0,26	17,00	0,58	13,00	0,30	3,00	0,17	6,00	0,42	101,00	
Area urbanizzata (B)	13,00	1,34	35,30	0,84	14,70	0,60	21,00	0,72	5,56	0,13	2,60	0,14	45,60	3,19	137,76	
Aree espansione, C	13,00	1,34	85,85	2,04	5,10	0,21	3,60	0,12	9,11	0,21	0,00	0,00	19,00	1,33	135,66	
Aree pubbliche, F	2,00	0,21	4,60	0,11	1,20	0,05	1,86	0,06	15,75	0,37	0,00	0,00	4,00	0,28	29,41	
Aree Produttive, D	0,00	0,00	8,50	0,20	40,00	1,62	1,80	0,06	8,80	0,20	5,10	0,28	29,00	2,03	93,20	
Aree ad altri usi	6,00	0,01	1,00	0,00	0,00	0,00		0,00	0,00	0,00		0,00	42,80	0,03	49,80	
Totale aree PRG (Ha)	74,00	7,63	150,85	3,59	67,40	2,73	45,26	1,55	52,22	43,08	10,70	0,59	146,40	10,24	546,83	3,60
Abitanti al 2009	1962		7512		2012		2320		6271		717		2802		23596	
MQ suolo abitante	377,17		200,81		334,99		195,09		83,27		149,23		522,48		231,75	
Aree pubb. F da PRG	10,19		6,12		5,96		8,02		25,12		0,00		14,28		12,46	

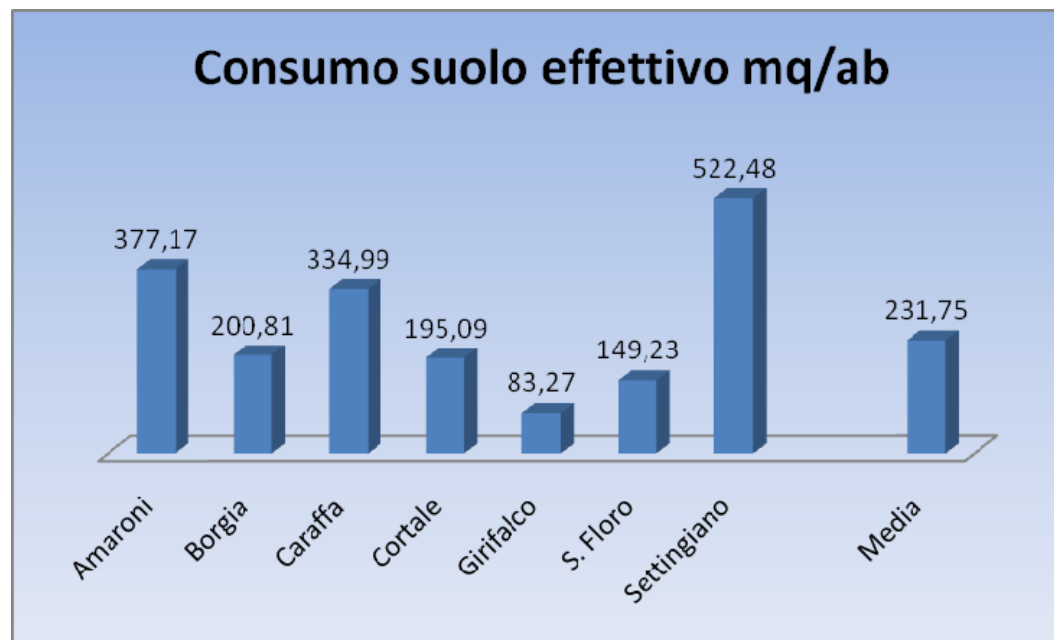
Come si evince dalla tabella precedente, l'uso affettivo del suolo porta ad avere circa 321 mq. ad abitante al di sotto dei 400 mq/ab di media.

Il confronto non è possibile farlo per la Calabria poiché non si hanno statistiche effettive, ma si riportano alcuni dati nazionali di paragone anche se di regioni a forte industrializzazione:

Consumo suolo per abitante mq/ab	
Emilia Romagna	456
Lombardia	310
Friuli	581

Per la Calabria si ha una classificazione effettuata dallo studio del QTR nel 2009 ove tutti i Comuni del PSA sono stati classificati come virtuosi poiché presentano condizioni di spreco edilizio pari o inferiori alla media regionale (indice < 100).

Ci si riferisce alle direttive ai Comuni per la limitazione del suolo (PAT. LCS⁴ -dicembre 2009 assessorato urbanistica regione Calabria) che elaborava un indice di cui si riferisce a parte.



⁴ PAT. LCS ...A tale proposito è stato costruito un apposito **indice di spreco edilizio** e sulla base di tale indicatore è stata compilata una graduatoria dei 409 comuni della regione. L'indice di spreco edilizio è stato costruito considerando i seguenti parametri:

- **pressione edilizia**, ovvero la quantità di nuove realizzazioni calcolata come l'incremento percentuale in numero di stanze nel complesso fra i due censimenti del 1991 e del 2001;
- **patrimonio non occupato**, calcolato come la percentuale di stanze non occupate sul totale delle stanze al 2001;
- **consumo di suolo**, calcolato come la decima parte del rapporto fra la superficie risultante urbanizzata al 2001 ed il numero degli abitanti. Dalla somma dei tre diversi valori si è ottenuto un valore complessivo variabile da un valore minimo di 27,42 (comune di Aiello Calabro) ad un valore massimo di 283,47 (comune di San Nicola Arcella).

Sulla base della distribuzione regionale di tale valore si è giunti alla seguente classificazione:

- comuni che presentano condizioni di spreco edilizio molto elevato (indice > di 150);
- comuni che presentano condizioni di spreco edilizio elevato (indice compreso fra 100 e 150);
- comuni che presentano condizioni di spreco edilizio pari o inferiori alla media regionale (indice < 100).

Il sistema territoriale dell'Istimo

I Comuni del PSA fanno parte della fascia finale dell'Istmo catanzarese⁵, che dalla piana di Lamezia finisce sulla pianura di Squillace.

Il sistema è contornato a nord dal complesso montagnoso silano e a sud dalle dorsali delle pre-Serre. Le due pianure alluvionali quaternarie, arrivando quasi a congiungersi sembrano interrompere l'Appennino, e in realtà segnano il passaggio dalle formazioni cristalline silane a quelle granitiche delle Serre. Nelle zone collinari interne vi sono boschi costituiti prevalentemente da castagni, querce caducifoglie, lecci, pini intervallati da macchia mediterranea e sono presenti piccole tessere di rimboschimenti a pino marittimo ed eucalipto intervallate da macchia mediterranea, praterie e pascoli permanenti.

L'area in oggetto può essere considerata un'area di gravitazione del catanzarese che interessa i centri posti sui rilievi collinari lungo la valle del Corace a monte del centro urbano in direzione della pre Sila; tale area include alcuni comuni di piccole dimensioni: Tiriolo, il più popoloso ed attrezzato, è dotato di un discreto livello di servizi a carattere urbano. Questo territorio assume una rilevanza strategica fondamentale in previsione di processo di sviluppo regionale lungo la direttrice Catanzaro – Lamezia.

Ad est vi è il sistema urbano di Catanzaro che si presenta come un sistema urbano territoriale policentrico con un nucleo storico originario collocato lungo il crinale di un colle, Con la localizzazione degli uffici regionali nell'area di Santa Maria, è iniziato negli '70 un intenso processo di urbanizzazione diffusa che ha riguardato tutta l'area valliva compresa fra il centro storico e Catanzaro lido, nonché la zona di Germaneto; quest'ultima, grazie alla presenza di servizi di livello superiore, quali: il Campus dell'Università della Magna Grecia, la sede regionale della Protezione civile, il Centro agroalimentare e alla realizzanda sede della Regione Calabria, si candida ormai a diventare il nuovo Polo direzionale a scala regionale. Grandi potenzialità, inoltre, si concentrano nella valle del Corace, lungo la direttrice di collegamento verso Lamezia Terme, nodo infrastrutturale (aeroporto, stazione ferroviaria, autostrada A3) di Catanzaro, vista la posizione decentrata di quest'ultima.

Ad Ovest vi è il sistema urbano di Lamezia Terme. L'area bonificata nel preguerra è interessata dalla presenza delle terme di Caronte e da una serie di servizi di livello regionale di eccellenza, aeroporto – stazione ferroviaria, polo industriale molto ampio, sistema agricolo con una DOC.

La rete infrastrutturale a servizio della mobilità attuale, nel territorio dell'istmo Lamezia Terme – Catanzaro, comprende una serie di assi stradali di valenza regionale e sovregionale (rete stradale primaria) ed alcune linee ferroviarie nazionali e regionali. Di estrema importanza è la presenza, nel territorio, dell'aeroporto internazionale di Lamezia Terme, principale scalo aeroportuale calabrese.

La rete stradale primaria, di esclusiva competenza dell'ANAS, risulta costituita da tre direttrici longitudinali:

- autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria, - SS 106 Ionica, -SS 18 Tirrena Inferiore), su queste direttrici si innesta l'asse trasversale, la SS 280 dei due Mari, funzionale all'interconnessione tra le direttrici stradali longitudinali del versante tirrenico (A3, SS 18) e l'asse longitudinale ionico (SS 106).
- In costruzione vi è d annoverare provinciale la Squillace-Maida, che rappresenta un By-pass della ss.280 e che interessa tutti i COUNI proprio dell'ara del PSA di Cortale.

La rete ferroviaria che interessa il territorio dell'istmo Lamezia Terme-Catanzaro risulta costituita da tre linee nazionali delle Ferrovie dello Stato (gestite dalla società R.F.I., Rete Ferroviaria Italiana) e da una linea regionale gestita dalle Ferrovie della Calabria (F.C.), in particolare, comprende:

- la tratta della direttrice tirrenica R.F.I. Roma-Napoli-Reggio Calabria a monte ed a valle della stazione ferroviaria di Lamezia Terme Centrale in località S.Eufemia (elettrificata ed a doppio binario);
- la tratta della direttrice ionica R.F.I. Taranto-Metaponto-Reggio Calabria a monte ed a valle della stazione ferroviaria di Catanzaro Lido (non elettrificata ed a singolo binario);

l'intero sviluppo della linea trasversale R.F.I. Lamezia Terme-Catanzaro Lido, che consente il collegamento della direttrice ferroviaria tirrenica con quella ionica (linea non elettrificata ed a singolo binario); la tratta catanzarese della linea F.C. Catanzaro Lido-Cosenza (non elettrificata, a semplice binario ed a scartamento ridotto).

⁵ QTR Dossier, LABORATORIO DI PROGETTO *CITTA'-TERRITORIO DEI DUE MARI*;

L'impianto urbanistico dei Paesi

Amaroni

Il Comune ha origine greca: monete e frammenti d'antichi edifici lo confermano. Alcuni fanno derivare il nome della Città antica alla sua collocazione sita in parte nel fondo Maiurizzuni e in parte nel fondo Giudice Amaro. Altri sostengono aver preso il nome dal Convento di S. Morone, distrutto dal terremoto del 1783 insieme al monastero dell' Abbazia di S. Nicola.



Borgia

L'attuale nucleo originario venne disegnato dall'architetto V. Ferraresi, in una forma trapezoidale, con una lunghezza di 450 mt e largo da 150 mt a 260, lato più corto del poligono a Sud e lato più lungo a Nord.

Il Ferraresi seguì scrupolosamente le indicazioni del Vicario Generale, il suo progetto rispecchia le nuove idee illuministiche del periodo, senza però sfuggire alla suggestione dell'impianto urbanistico romano basato sugli assi ortogonali (Cardo e Decumano), codificato da Vitruvio nel De Architectura e alla concezione urbanistica greca introdotta nel V sec. a.C. da Ippodamo di Mileto.

La rete viaria a maglie regolari è stata determinante per la configurazione dell'abitato, formato da lotti a base rettangolare con i lati delimitanti la rete stradale.



Figura 1:pianta di Borgia

A valle del nucleo storico Borgia ha subito uno scivolamento verso il mare, sia con un nucleo spontaneo, Roccelletta, a ridosso della ss1.06 ed inoltre con un nucleo a ridosso della spiaggia in funzione turistica.

Caraffa, paese Arberesh

Posto ora sul costone, posto a circa 380 metri sul livello del mare il Paese si divide fra due centri, quello originario e un'area produttiva lungo la valle del Corace.

L'attuale posizione geografica del paese di Caraffa di Catanzaro non è certo quella originaria, ma nonostante la non antichissima urbanizzazione sono riscontrabili alcune caratteristiche facenti parte della cultura arberesh: basta considerare la casa bassa e i vari larghetti: *gjitonie*.

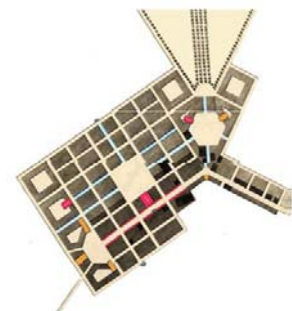
Nel corso del tempo, l'integrazione della popolazione *arbëreshe* *diviene organica ed* ancora oggi a Caraffa è presente l'antico dialetto albanese, conservato solo per trasmissione orale e che è abbastanza simile alle pronunce tosche (tosk) dell'Albania meridionale. Nel Settentrione, invece, si parla il dialetto chiamato ghego (gheg), da cui, forse per estensione è nato il termine *gyegy*, con il quale vengono definiti gli italo-albanesi.



Cortale

L'attuale conurbazione si deve al terremoto del 1783 che, distruggendo quasi completamente l'abitato, corrispondente alla parte bassa e più antica del paese, oggi denominata Cortale inferiore. Cortale superiore sorse invece dopo quel catastrofico fenomeno sismico. La maggior parte dei cortalesi sopravvissuti vollero ricostruire le loro case nel vecchio sito, altri preferirono trasferirsi nella zona più alta, nel luogo denominato 'Donnafiori'.

Il progettista della planimetria di Cortale, sembra essersi ispirato al principio che tutte le strade debbano avere un fondale, costituito quando possibile da una



chiesa e altrimenti da un edificio di incerta destinazione ma comunque reso intrinsecamente prezioso dal suo sito: o, in ogni caso, da una fontana. Questa singolare e diffusa propensione non impedisce che Cortale sia sostenuta da due robuste sequenze: la prima, forse la più classica, è tesa dalla piazza principale, quadrata e destinata al mercato grande, a una piazza esagonale, mentre la seconda attraversa questa stessa piazza ed è conclusa a monte da una passeggiata/giardino pubblico ispirata nientemeno che a Versailles, mentre a valle si dirama presto in una Y il cui ramo laterale ha un termine vistoso in una piazza semicircolare che somiglia ad alcuni dei progetti presentati al concorso per place Louis XV a Parigi nel 1755 e pubblicati da Pierre Patte.

Girifalco

La sua collocazione al centro dell'istmo di Catanzaro ha reso il territorio di Girifalco molto ambito nel corso dei secoli, data la sua posizione strategica: dall'alto di Monte Covello si scorge l'uno e l'altro mare.

Anche qui gli eventi del 1700 modificano profondamente le condizioni di vita del comune: il terremoto del 1783; la soppressione e l'incameramento da parte dello Stato del patrimonio ecclesiastico; l'abolizione del feudo, legge napoleonica che cancella vecchi privilegi e da nuovi limiti al comune e nuove leggi.

L'ampiezza, la radicalità e l'epoca relativamente recente delle trasformazioni subite dall'immagine della città, dai fronti stradali e dalle funzioni insediate affida dunque prevalentemente all'impianto viario la testimonianza del lungo periodo della storia urbana.

Alla diffusa ed estesa riedizione dei fronti strada Otto-Novecentesca si è sommata la sostituzione/riedificazione di singoli edifici, talvolta di interi isolati, conseguente alle distruzioni dei terremoti e alla crescita edilizia dell'ultimo periodo.

Palazzi e residenze signorili si distinguono per l'estensione planimetrica che denuncia spesso l'accorpamento di più unità immobiliari, per la presenza di un cortile, per la organizzazione del fronte strada, in genere su due piani oltre il terreno. L'impaginazione della facciata presenta uno o più assi di simmetria corrispondenti agli accessi e finestre di tutti i piani in asse. Elementi decorativi come cornici di porte e finestre, stemmi familiari, finiture angolari in bugnato, sono realizzati in pietra arenaria. In qualche raro caso al piano nobile, in corrispondenza del portone di ingresso, si trova un balcone con balaustra in pietra variamente decorata.

San Floro

Si tratta di un piccolo Paese su di un cucuzzolo con una estesa parte del territorio nella pianura del Corace.

Dall'attuale tramatura delle particelle catastali, e dall'andamento delle strade esistenti si può leggere una struttura di borgo posto su di un dosso, compreso tra due cocuzzoli, il castello, la chiesa, con vie radiocentriche costituite da sedi stradali anguste, privo di piazza, che è tipico delle strutture urbane di antica formazione; privo di mura e perciò affiancato da una struttura difensiva a carattere militare. Guardando il resto della pianta catastale è facile riconoscere la parte nord, nord-ovest dell'abitato, quale nuova espansione, costruita dopo il terremoto del 1783.

Settingiano

L'andamento morfologico del territorio è caratterizzato da un'orografia varia con nucleo originario del Capoluogo in collina, alcuni nuclei verso Tiriolo a 521 m.s.l.m. ed un nuovo nucleo, a valle, Martelletto, lungo la ss.280, che ora rappresenta il catalizzatore principale.

Pur distrutto dagli eventi del '700 qui la politica di allora non progettò la sua ricostruzione e quindi il nucleo originario conserva ancora la planimetria originaria.



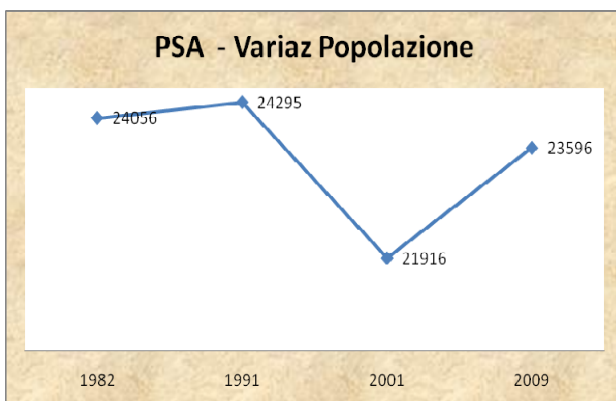
Lo sviluppo demografico

Popolazione - variazione censimenti				
	ISTAT 1982	ISTAT 1991	ISTAT 2001	Anagrafica Istat 2009
Amaroni	2.502	2.488	1789	1962
Borgia	5.937	6.541	6876	7512
Caraffa	2.277	2.232	1982	2012
Cortale	2.993	2.880	2292	2320
Girifalco	7.893	7.375	6103	6271
San Floro	705	563	572	717
Settingiano	1.749	2.216	2302	2802
Catanzaro				93519
Tot Provincia				367990
PSA Cortale	24056	24295	21916	23596



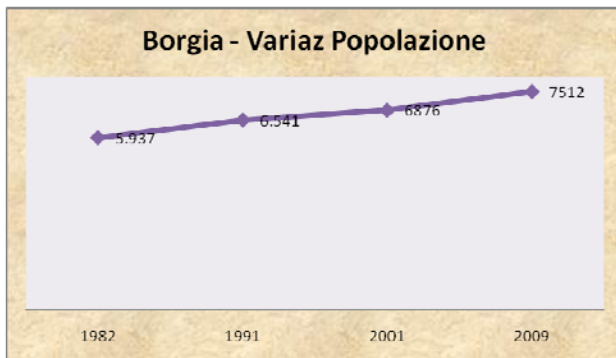
Borgia e Girifalco risultano essere i Comuni più popolati.

Variazione della popolazione negativa



La variazione della popolazione presenta dei dati alquanto preoccupanti poiché nel 2001 vi era stato un decremento che poi è stato assorbito negli ultimi anni.

Comuni in Crescita di Popolazione

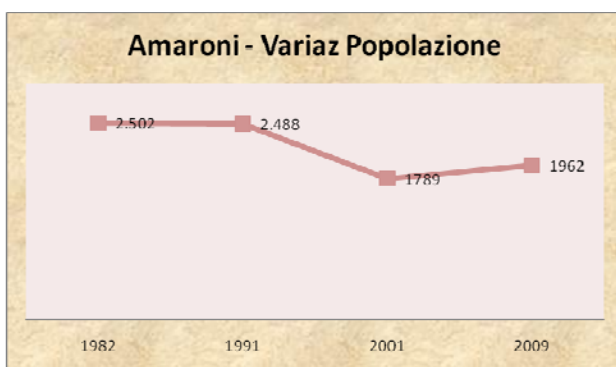


Borgia è in lenta e costante crescita.

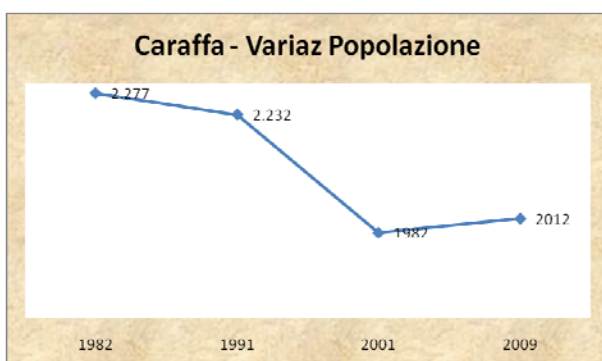


Settingiano: Comune in crescita

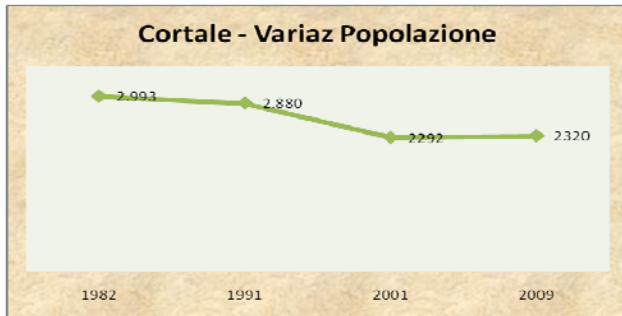
Comuni in Decremento di Popolazione



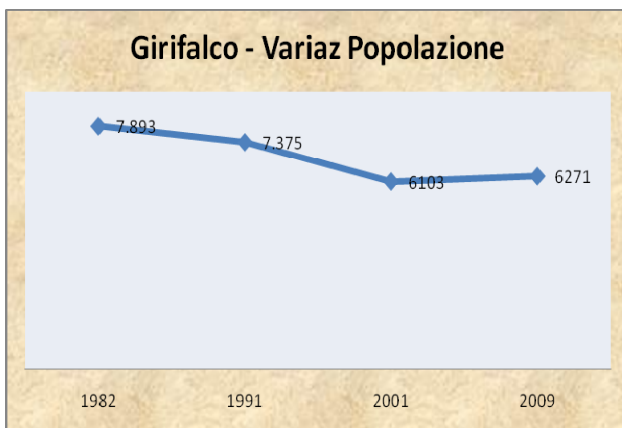
Amaroni: ha il decremento precedentemente accennato che non viene recuperato nemmeno recentemente.



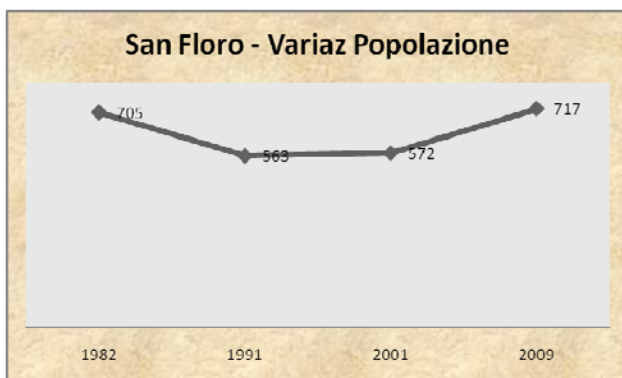
Caraffa: ha un preoccupante decremento da dover sovvertire.



Cortale: anche qui vi è il decremento della popolazione da sovertire pena la decadenza comunale..



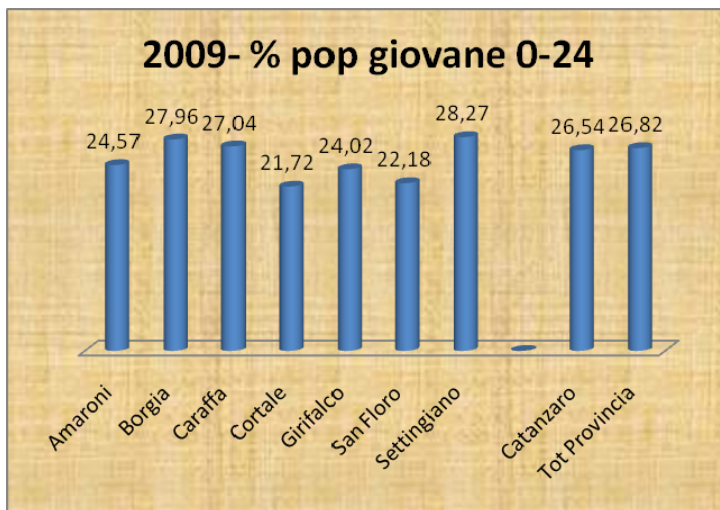
Girifalco: popolazione in diminuzione



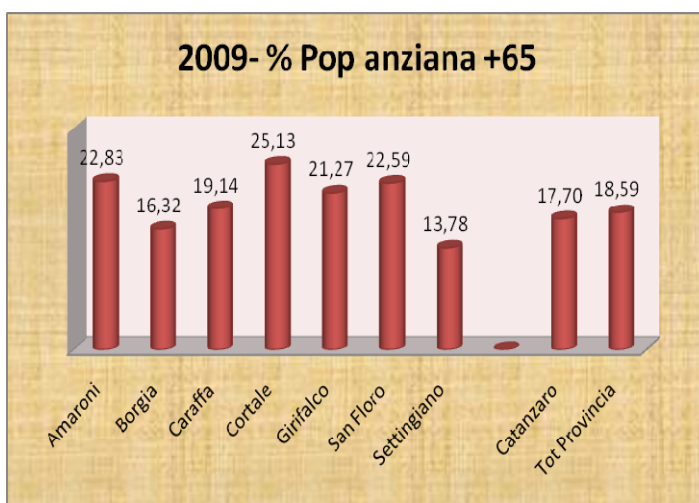
San Floro: i discostamenti sono troppo piccoli per rappresentare un dato significativo, comunque è una comunità che non cresce.

Classi di età

Popolazione al 2009													
Classi di età													
	0-24	% 0-24	25-39	% 25-39	40-64	% 40-64	65-	% 65-	Totale	%	Maschi	femmine	Stranieri
Amaroni	482	24,57	434	22,12	598	30,48	448	22,83	1962		977	985	25,00
Borgia	2100	27,96	1649	21,95	2537	33,77	1226	16,32	7512		3700	3812	183,00
Caraffa	544	27,04	404	20,08	679	33,75	385	19,14	2012		997	1015	36,00
Cortale	504	21,72	452	19,48	781	33,66	583	25,13	2320		1086	1234	30,00
Girifalco	1506	24,02	1229	19,60	2202	35,11	1334	21,27	6271		3055	3216	35,00
San Floro	159	22,18	194	27,06	202	28,17	162	22,59	717		336	381	11,00
Settingiano	792	28,27	728	25,98	896	31,98	386	13,78	2802		1439	1363	52,00
Catanzaro	24820	26,54	19655	21,02	32493	34,74	16551	17,70	93519	25,41	44935	48584	
Tot Provin	98683	26,82	77258	20,99	123640	33,60	68409	18,59	367990	100,00	178323	189667	
PSA Cortal	6087	25,80	5090	21,57	7895	33,46	4524	19,17	23596	6,41	11590	12006	



Gioventù: i dati sono in linea con la Provincia, anzi vi è una leggera maggioranza rispetto alle medie con il Comune di Cortale che primeggia con il 25.13%.



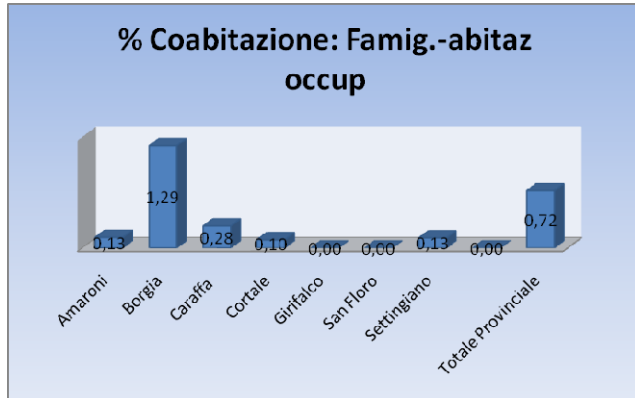
Anziani: Sono la nota dolente di questo territorio in costante aumento,

Classi di Età: Conclusioni

i dati fanno capire che in questo territorio la popolazione anziana avanza e le classi di età intermedie sono in decremento, ovvero prevalentemente il ceto produttivo è andato via e rimane in loco il ceto non in età lavorativa..

Coabitazioni

2001 Raffronto Famiglie Abitazioni						
COMUNI	Numero di famiglie	Numero medio per famiglia	Abitaz occupate		Coabitazione	Tot Abitaz
Amaroni	744	2,7	743	100,13	0,13	1124
Borgia	2512	2,8	2480	101,29	1,29	3707
Caraffa	720	2,89	718	100,28	0,28	1151
Cortale	960	2,51	959	100,10	0,10	1409
Girifalco	2278	2,76	2278	100,00	0,00	3126
San Floro	275	2,16	275	100,00	0,00	443
Settingiano	784	2,95	783	100,13	0,13	1011
Totale Provinciale	131874	2,79	130926	100,72	0,72	199585

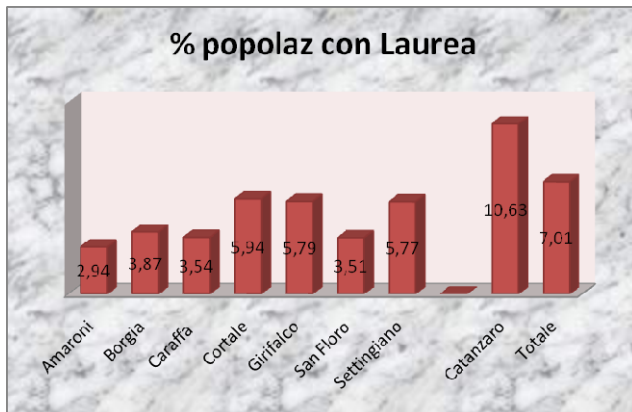


Il dato è estremamente piccolo per cui si può affermare che le coabitazioni forzate, tipiche dei periodi di guerra sono finite e non rappresentano più un problema.

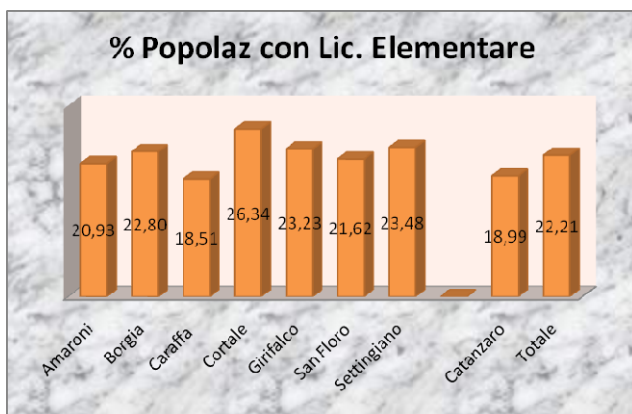
Istruzione

Tavola: Popolazione residente di 6 anni e più per grado di istruzione - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

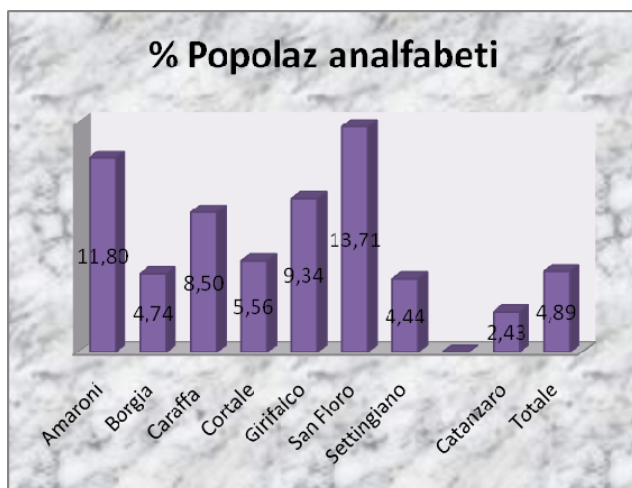
COMUNI	Grado di istruzione														
	Laurea	% Laureati	Diploma di scuola secondaria superiore	% Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento	% Licenza di scuola media inferiore o di avviamento	Licenza di scuola elementare	% Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di			Analfabeti			Totale
								Totale	Totale	%	Di cui: in età da 65 anni in poi	Totale	Totale	%	
Amaroni	56	2,94	314	16,47	588	30,85	399	20,93	324	17,00	148	225	11,80	189	1906
Borgia	258	3,87	1508	22,64	2192	32,91	1519	22,80	868	13,03	311	316	4,74	252	6661
Caraffa	70	3,54	404	20,44	657	33,23	366	18,51	312	15,78	130	168	8,50	138	1977
Cortale	139	5,94	544	23,26	548	23,43	616	26,34	362	15,48	200	130	5,56	108	2339
Girifalco	355	5,79	1507	24,57	1487	24,24	1425	23,23	787	12,83	324	573	9,34	438	6134
San Floro	20	3,51	113	19,86	167	29,35	123	21,62	68	11,95	37	78	13,71	71	569
Settingiano	126	5,77	649	29,70	561	25,68	513	23,48	239	10,94	78	97	4,44	86	2185
Catanzaro	9520	10,63	29132	32,53	23341	26,06	17007	18,99	8386	9,36	2274	2180	2,43	1453	89566
Totale	24386	7,01	88549	25,44	95231	27,36	77310	22,21	45558	13,09	17702	17035	4,89	12937	348069



Laurea: vi è un dato che fa vedere una piccolissima popolazione con un grado di istruzione universitario. In pratica la popolazione di età intermedia fuoriuscita dal territorio era quella con un grado di istruzione maggiore.



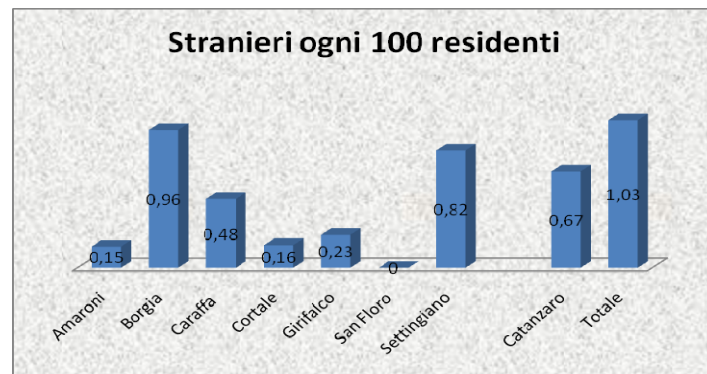
Lic Elementare: il dato è nella norma statistica



Analfabeti: il dato risulta essere preoccupante perché molto al di sopra della media.

Stranieri

Tavola: Stranieri per 100 residenti - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.	
COMUNI	Stranieri per 100 residenti
Amaroni	0,15
Borgia	0,96
Caraffa	0,48
Cortale	0,16
Girifalco	0,23
San Floro	0
Settingiano	0,82
Catanzaro	0,67
Totale	1,03



I dati non denotano discostamenti significativi dalle medie.

Analisi del patrimonio edilizio⁶

Le seguenti analisi e dati statistici vogliono descrivere il patrimonio edilizio esistente. I Dati sono riferiti, per forza maggiore al censimento Istat del 2001, ovvero a circa 10 anni fa, e pertanto vi possono essere dei scostamenti dalla realtà. Comunque nel settore edilizio, in particolare privato, nel decennio passato non sono avvenute grandi trasformazioni. Tale affermazione è suffragata dall'azione di aggiornamento speditivo della carta tecnica CTR che abbiamo realizzato sovrapponendo una ortofoto di recente realizzazione (2008) alla base cartografica CTR regionale con volo 2001.

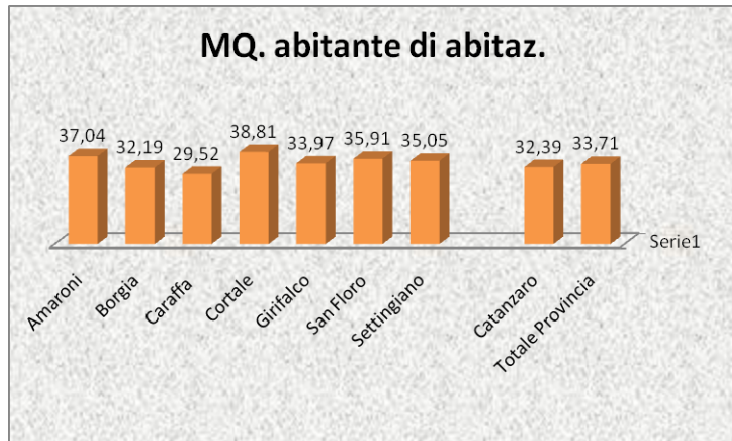
IL BISOGNO DI RESIDENZA SODDISFATTO

Dalle seguenti tabella e grafico si deduce che la media per ogni abitante di superficie residenziale è sostanzialmente analoga sia a quella provinciale e sia a quella di Catanzaro. Si conclude che le abitazioni accupate hanno un range di grandezza abbastanza alto che soddisfa ampiamente le esigenze abitative dei residenti. Al contrario si può ipotizzare che la superficie e disposizione per abitante può iniziare ad essere considerata grande per i costi di esercizio residenziale attuali.

⁶ Dati Istat 2001

Tavola: Metri quadrati per occupante in abitazioni occupate da persone residenti - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	mq. per occupante in abitazioni occupate da persone residenti
Amaroni	37,04
Borgia	32,19
Caraffa	29,52
Cortale	38,81
Girifalco	33,97
San Floro	35,91
Settingiano	35,05
Catanzaro	32,39
Totale Provincia	33,71
PSA Cortale media	32,98

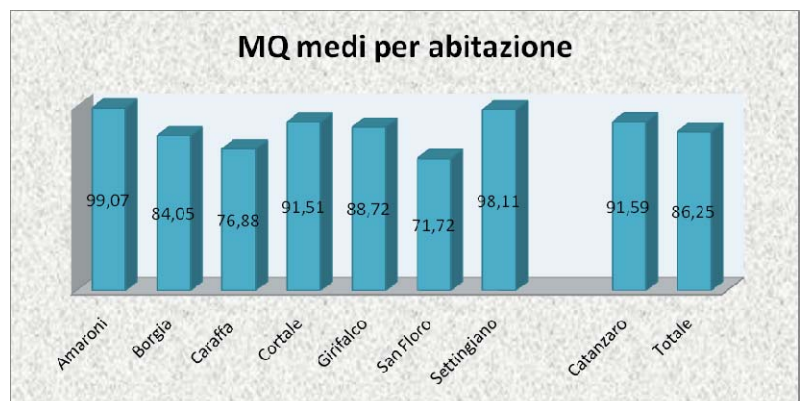


RESIDENZE PIUTTOSTO PICCOLE

Il dato sotto esposto fa pensare a una estensione delle residenze con misure ridotte, nella realtà il patrimonio non utilizzato, in specie nei centri storici, abbassa di molto la media, per cui il dato può essere considerato non influente sulle azioni da considerare.

Tavola: Superficie media delle abitazioni (mq) - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Superficie media (mq)
Amaroni	99,07
Borgia	84,05
Caraffa	76,88
Cortale	91,51
Girifalco	88,72
San Floro	71,72
Settingiano	98,11
Catanzaro	91,59
Totale	86,25
PSA Cortale	87,15

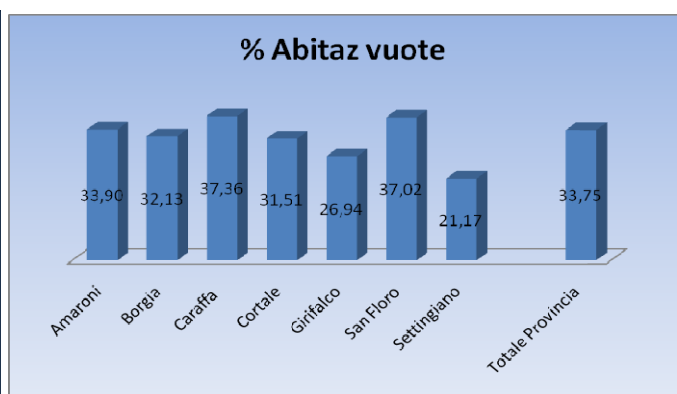
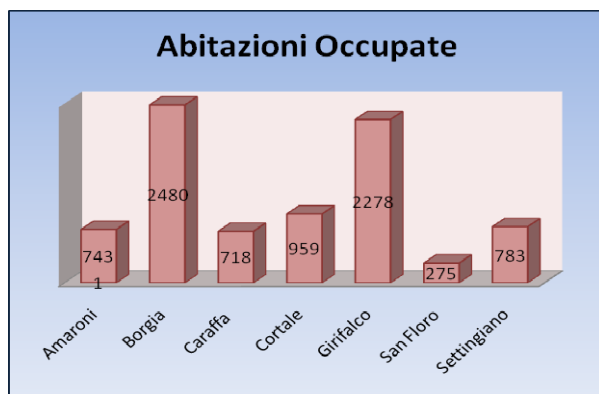


30% DI ABITAZIONI VUOTE

Questo dato rappresenta da una parte lo spreco edilizio degli anni 70-80 e dall'altra parte è imputabile allo spopolamento dei centri storici. Si vedranno in seguito analisi di dettaglio.

Tavola: Abitazioni per tipo di occupazione e servizi - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Tipo di occupazione e servizi							Totale	% Vuote su tot
	Abitazioni occupate da persone residenti		Abitazioni occupate solo da persone non residenti			Abitazioni vuote			
	Occupate	Di cui: con almeno un gabinetto	Di cui: solo con angolo cottura e/o cucinino	Totale	Di cui: solo con angolo cottura e/o cucinino	Vuote	Di cui: solo con angolo cottura e/o cucinino		
Amaroni	743	742	275	0	0	381	113	1124	33,90
Borgia	2480	2478	386	36	19	1191	430	3707	32,13
Caraffa	718	718	92	3	2	430	134	1151	37,36
Cortale	959	956	187	6	1	444	77	1409	31,51
Girifalco	2278	2270	277	6	1	842	74	3126	26,94
San Floro	275	274	55	4	1	164	38	443	37,02
Settingiano	783	783	122	14	4	214	74	1011	21,17
Totale Provincia	130926	130642	21967	1299	317	67360	21667	199585	33,75



100 MQ PER ABITAZIONE

Questo dato Non risulta essere molto alto rispetto alle medie.

Tavola: Superficie (mq) delle abitazioni occupate da persone residenti - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Superficie (mq) delle abitazioni occupate da persone residenti	Abitazioni occupate da residenti	mq. per abitazione occupata
Amaroni	74311	743	100,01
Borgia	226498	2480	91,33
Caraffa di Catanzaro	61259	718	85,32
Cortale	93698	959	97,70
Girifalco	213777	2278	93,84
San Floro	21332	275	77,57
Settingiano	81043	783	103,50
Totale Provincia	12369271	130926	94,48

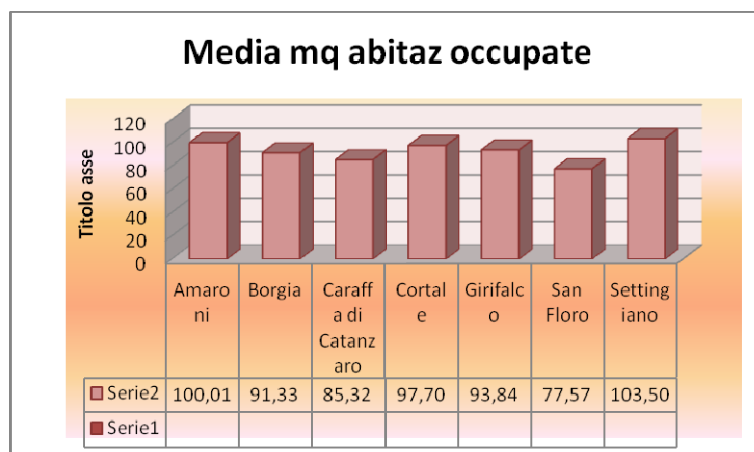
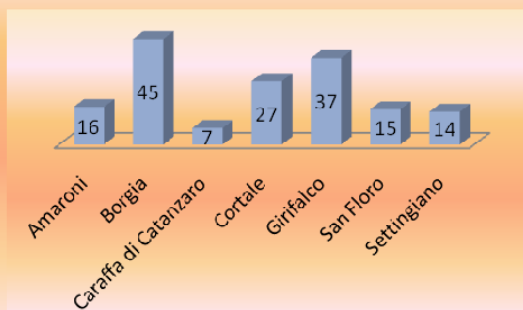


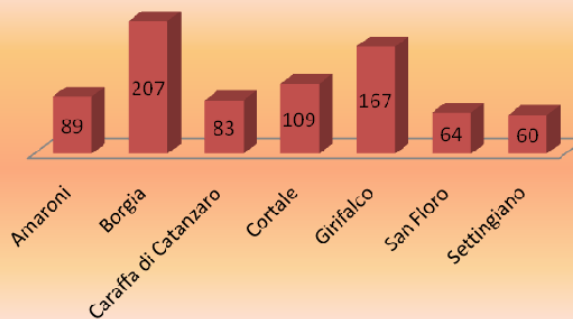
Tavola: Abitazioni occupate da persone residenti per numero di stanze - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Numero di stanze						Totale
	1	2	3	4	5	6 e più	
Amaroni	16	89	159	215	150	114	743
Borgia	45	207	471	982	560	215	2480
Caraffa di Catanzaro	7	83	151	257	139	81	718
Cortale	27	109	173	289	212	149	959
Girifalco	37	167	394	916	465	299	2278
San Floro	15	64	87	58	32	19	275
Settingiano	14	60	122	251	185	151	783
Totale provincia	2031	10742	26176	44151	31169	16657	130926

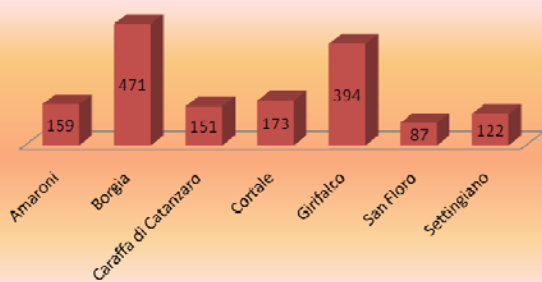
Abitaz occup con una stanza



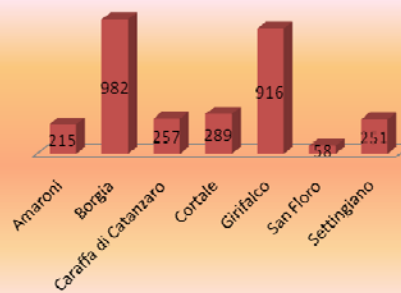
Abitaz occup con 2 stanze



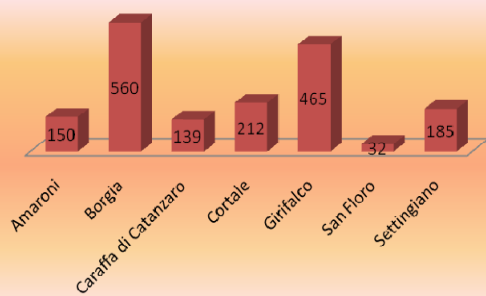
Abitaz. occup con 3 stanze



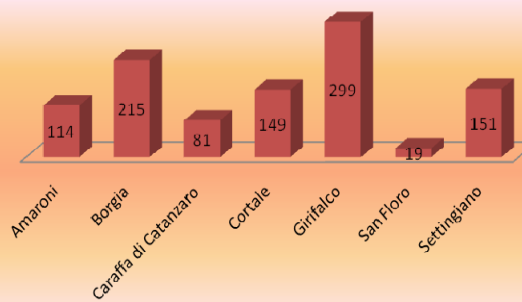
Abitaz occup con 4 stanze



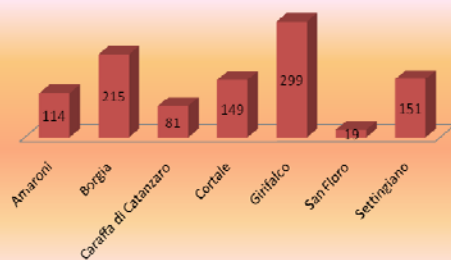
Abitaz occup con 5 stanze



Abitazioni occup con 6 stanze



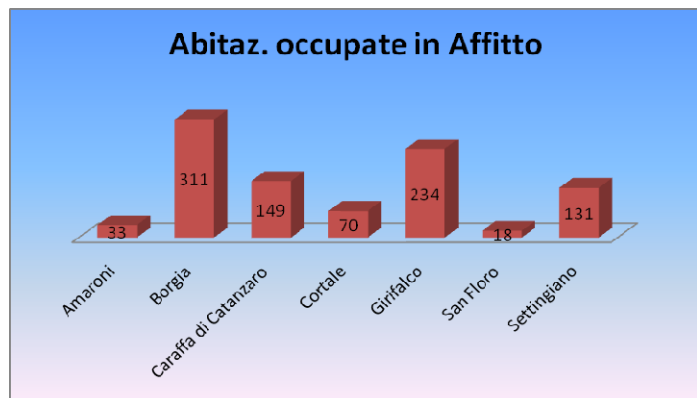
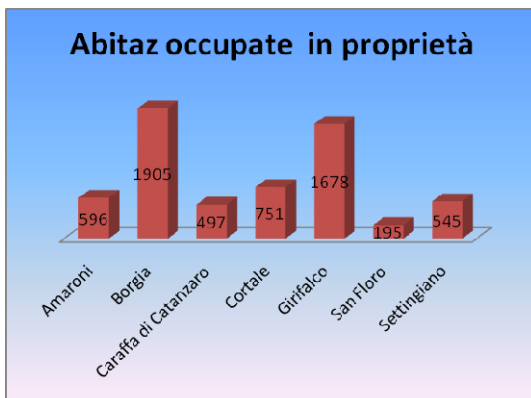
Abitazioni occup con 6 stanze



TITOLO DI GODIMENTO, PROPRIETÀ PREVALENTE

Tavola: Abitazioni occupate da persone residenti per titolo di godimento - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Titolo di godimento			Totale
	Proprietà	Affitto	Altro titolo	
Amaroni	596	33	114	743
Borgia	1905	311	264	2480
Caraffa di Catanzaro	497	149	72	718
Cortale	751	70	138	959
Girifalco	1678	234	366	2278
San Floro	195	18	62	275
Settingiano	545	131	107	783
Totale Provincia	95143	20895	14888	130926

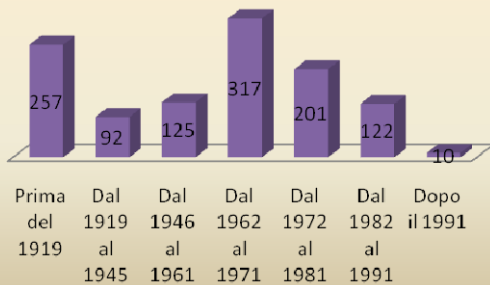


EPOCA DI COSTRUZIONE

Tavola: Abitazioni in edifici ad uso abitativo per epoca di costruzione - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

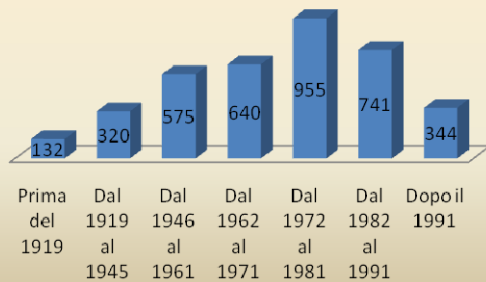
COMUNI	Epoca di costruzione							Totale
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	
Amaroni	257	92	125	317	201	122	10	1124
Borgia	132	320	575	640	955	741	344	3707
Caraffa di Catanzaro	195	307	197	177	122	119	33	1150
Cortale	145	358	186	323	212	109	75	1408
Girifalco	391	344	471	785	564	437	134	3126
San Floro	226	90	35	22	15	18	37	443
Settingiano	151	106	67	101	273	224	89	1011
Totale Provincia	27722	20589	24242	33886	46125	34261	12713	199538

Amaroni : Epoca costruz abitazioni



Amaroni: Nucleo centrale di inizio secolo scorso, forte attività edilizia dagli anni '60 a '80, scarsa attività dopo il 1991.

Borgia : Epoca costruz abitazioni



Borgia: raggiunge la massima attività nel 1981 per diminuire nel 1991.



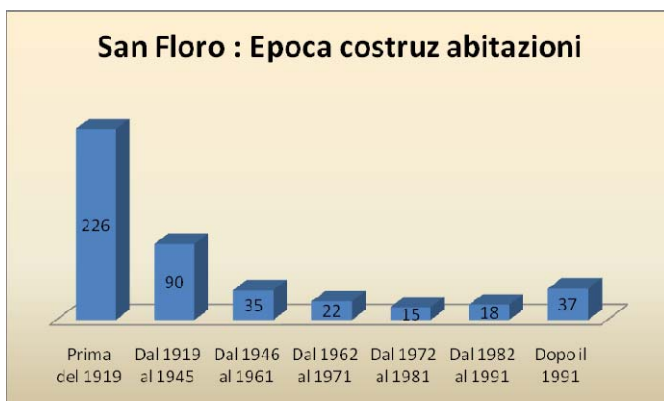
Caraffa: Raggiunge l'apice dell'attività edilizia prima della II° guerra e segue la diminuzione delle attività di tutti gli altri paesi.



Cortale: con due picchi di attività dopo la I° guerra e dopo gli anni '60. Dopo l'attività scema in analogia agli altri comuni.

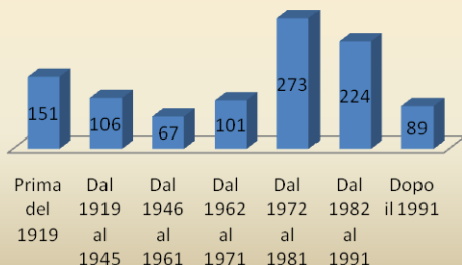


Girifalco: raggiunge l'apice fra il '60 e il '70 e poi segue l'andamento declinante usuale.



San Floro: rappresentato, oggi, dal solo centro storico, il Comune non ha avuto una attività edilizia per tutto il secolo scorso.

Settingiano : Epoca costruz abitazioni



Settingiano: la maggiore attività edilizia si raffronta dal '70 al '80 per poi scemare usualmente.

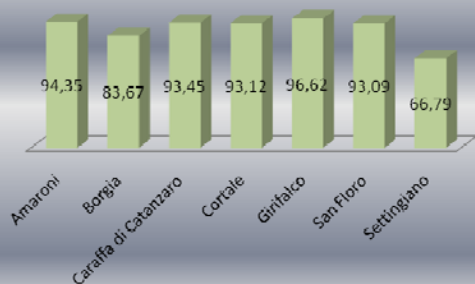
FRAZIONI E NUCLEI

Solo i Comuni di Settingiano e Borgia si trovano delle frazioni consistenti.

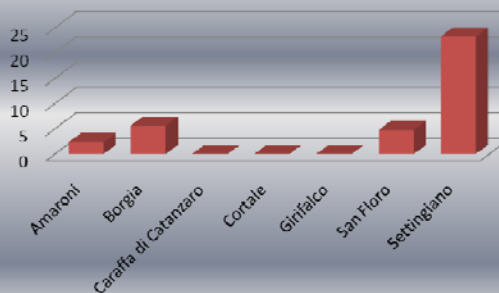
Tavola: Abitazioni occupate da persone residenti per tipo di località abitate - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.

COMUNI	Tipo di località abitate						Totale
	Centri abitati	% Centri abitati	Nuclei abitati	% Nuclei abitati	Case sparse	% Case sparse	
Amaroni	701	94,35	17	2,29	25	3,36	743
Borgia	2075	83,67	138	5,56	267	10,77	2480
Caraffa di Catanzaro	671	93,45	0	0,00	47	6,55	718
Cortale	893	93,12	0	0,00	66	6,88	959
Girifalco	2201	96,62	0	0,00	77	3,38	2278
San Floro	256	93,09	13	4,73	6	2,18	275
Settingiano	523	66,79	182	23,24	78	9,96	783
Totale Provincia	117456	89,71	5993	4,58	7477	5,71	130926

Abitazioni nei centri abitati



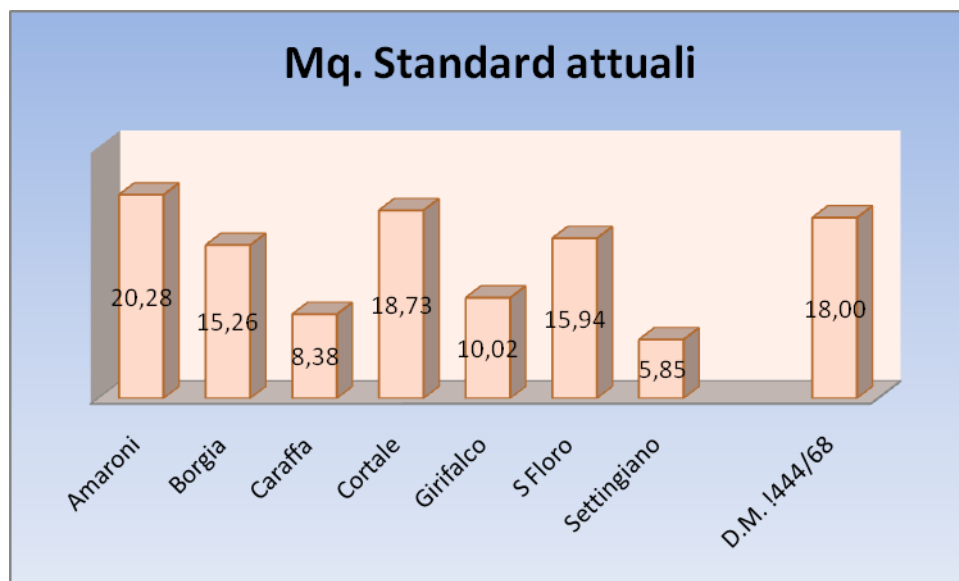
Abitazioni nei nuclei



Verifica standard comunali

Analisi Standard esistenti

	Amaroni	Borgia	Caraffa	Cortale	Girifalco	S Floro	Settingiano
	mq	mq	mq	mq	mq	mq	mq
Istruzione (4,50mq/ab)	6681	23615	1070	5906	22491	2880	4386
Inter. Comune (2 mq/ab)	9599	25681	4514	13639	17504	2015	8522
Verde Attrez.(9 mq/ab)	21880	44121	11277	23900	13200	800	3493
Parcheggi (2,5 mq/ab)	975	21243	0	0	9632	5736	0
Totale aree mq	39135	114660	16861	43445	62827	11431	16401
Abitanti al 2009	1930	7512	2012	2320	6271	717	2802
MQ suolo abitante	20,28	15,26	8,38	18,73	10,02	15,94	5,85



Dai dati qui presentati si evince la seguente situazione:

- sotto dotazione leggera : Borgia, S. Floro;
- forte carenza : Caraffa, Girifalco, Settingiano;
- superamento dotazione : Amaroni, Cortale;

I dati si riferiscono alla quantità di spazi a disposizione della collettività e nulla ci dicono sulla effettiva qualità dei servizi che si analizza in altra sede di questa relazione.

Conclusioni del quadro conoscitivo : Analisi di SWOT

Le conclusioni del Quadro Conoscitivo, effettuate attraverso la SWOT analysis, mutuata dagli studi economici, con cui si è di chiarire, anche ai non addetti ai lavori, le qualità e le opportunità del territorio su cui stiamo operando.

- **Punti di forza:** sono gli elementi del territorio che rappresentano le qualità indiscusse su cui fare leva per lo sviluppo.
- **Punti di debolezza:** sono gli elementi del territorio di criticità che occorre conoscere a fondo per superarli.
- **Opportunità:** solo le condizioni esterne che sono utili a raggiungere l'obiettivo.
- **Minacce e rischi:** sono gli elementi che possono recare danni;

S trengths Punti di Forza	W eaknesses Punti Deboli
O pportunities Opportunità	T hreats Minacce

• PUNTI DI FORZA:

Location: la posizione geografica dei Comuni del PSA, direttamente a ridosso della SS.280 nella valle del Corace, li porta ad essere coinvolti nello sviluppo previsto attorno al Capoluogo della Regione con una morfologia del territorio adatta a più funzioni.

Archeologia: il Parco Archeologico di Scolacium con i suoi numerosi reperti archeologici e le sue imponenti vestigia e l'annesso museo. L'ingresso al Parco si trova lungo la S.P. 172 all'intersezione con la S.S. 106 Jonica, posizione tra l'altro estremamente favorevole all'accoglimento del flusso turistico.

Centri Storici: tutti i Comuni del PSA hanno una forte presenza storica con strutture edilizie e degli impianti urbanistici rilevanti.

Ambiente:

SIC, sito naturalistico di importanza comunitaria, l'Oasi di Scolacium (SIC IT9330098). Il sito si trova nella zona marina a cavallo tra i comuni di Borgia e Squillace e di estende per 74 ha. La fascia marina, quella non interessata dal SIC, pur interessata da una forte antropizzazione, ha anch'essa una caratterizzazione di qualità con una pineta ed altre caratteristiche che possono essere una forte base per il settore turistico.

SIN: sito naturalistico di importanza Nazionale, SIN "Torrente Pesipe (IT 9300195), – 212 ha. Il sito si trova nella zona montana a cavallo tra i comuni di Cortale e Girifalco.

La Montagna: il sistema montagna è una risorsa essenziale;

Il Mare: la fascia marina, pur con la presenza di uno sfruttamento intensivo, rappresenta ancora un territorio di qualità.

L'ambiente agricolo: si notano segni di ripresa del settore agricolo che possono sostenere lo sviluppo.

PSA: l'essersi uniti per realizzare la propria pianificazione urbanistica fa assumere un ruolo propositivo ai Comuni stessi impensabile nell'opzione individuale.

Paesaggio: in tutto il territorio del PSA vi sono luoghi, in riferimento alle tipologie di paesaggio individuate, estremamente importanti che possono essere motori di sviluppo.

Le terre Arbëreshë: il Comune di Caraffa mantiene le tradizioni ed alcuni costumi della cultura Albanese.

● PUNTI DI DEBOLEZZA:

Pianificazione Vigente: la maggior parte della pianificazione vigente rappresentano il classico piano urbanistico le cui strategie sono riposte tutte nella espansione abnorme del consumo di suolo previsto (media 865,40 mq/ab); mentre, per fortuna, nella realtà il suolo consumato è molto meno, media 231,75 mq/ab.

Nonostante una normativa abbastanza puntuale, con particolarismi virtuosi che prevedevano anche la perequazione, i Piani vigenti non sono riusciti a risolvere le problematiche urbanistiche emergenti. Due Comuni, Caraffa e Amaroni, sono addirittura forniti di PdF per i quali urge la definizione immediata del presente PSA.

La pianificazione di dettaglio, pur presente in molti comuni in modo esteso, non sembra essere qualitativamente adatta a sostenere le strategie e gli obiettivi del PRG.

Le attività produttive e commerciali e turistiche: assenza di aree vocate alla produttività e infrastrutturazione turistica limitata.

Mobilità: l'inefficienza delle strutture viarie porta a far considerare, dalla collettività, i Paesi del PSA come entità diverse ed autonome che perseguono attualmente l'unico obiettivo di raggiungere velocemente, su gomma e con mezzo privato, il Capoluogo Catanzaro, tralasciando la mobilità interna.

Insicurezza sociale: l'aggressione mafiosa ai settori economici può bloccare ogni iniziativa sul nascere.

Spopolamento e frammentazione settori agricoli: l'abbandono dei settori agricoli produce sia l'abbandono stesso del territorio e sia la mancata manutenzione che provoca l'ingigantimento dei fenomeni meteorologici. Dall'altra parte l'eccessiva frammentazione proprietaria, dato acclamato, produce l'esiguità del reddito derivante dai settori agricoli stessi.

● OPPORTUNITÀ:

Mobilità:

nuova ss.106, l'attuale esecuzione del nuovo tracciato della strada più difficile della Calabria dispone delle grandi opportunità poiché uno svincolo della strada si posizione all'interno del territorio di Borgia.

La nuova città della valle del Corace: nel polo di Germaneto si stanno concentrando funzioni di tipo direzionali e terziarie a scala elevata con una conseguente rilevante presenza di utenti, circa 35.000 unità. Si annoverano: Università, Policlinico universitario e polo oncologico, Cittadella regionale, Nuovo Ospedale di Catanzaro, Mercato agroalimentare; Protezione Civile Regionale; Struttura espositiva regionale; Insediamenti direzionali e produttivi; Infrastruttura ferroviaria; Infrastruttura stradale.

Nuova provinciale Squillace-Maida: La parte "alta" del territorio del PSA è caratterizzata dalla nuova strada "Girifalco –Maida" che collega l'area di Girifalco con la SS 280 in prossimità dei nuovi centri commerciali presenti nel territorio di Feroletto e Maida.

Pianificazione Regionale: la contemporaneità di elaborazione del PSA con gli strumenti regionali del PTCp e del QTR permetterà una maggiore qualità degli strumenti stessi con una concertazione più efficace per raggiungere gli obiettivi.

POR Calabria: possibilità di realizzare investimenti straordinari su alcuni assi come mobilità, competitività delle imprese, sistemi produttivi, potenziamenti attrattori beni culturali e ambientali, aumento qualità della vita e servizi essenziali.

• MINACCE E RISCHI:

Ambiente: la cultura della coesistenza tra valori ambientali e sviluppo edilizio può portare alla distruzione o la minimizzazione dei valori ambientali stessi, attornati da edifici sorti per massimizzare proprio i beni ambientali.

Parchi eolici: una maggiore estensione di consumo di suolo occupato da parchi eolici potrebbe compromettere altre funzioni economiche essenziali.

Insicurezza sociale: L'attacco della criminalità mafiosa affievolisce il sistema liberistico del mercato su cui è fondata la società economica italiana e Calabrese. La mancata competitività si riflette negativamente in tutti i settori economici facendo emergere solo quelli a forte assistenza pubblica.

La nuova città della valle del Corace: la presenza ormai conclamata della nuova città può portare o a far aumentare l'effetto spillover residenziale verso i quartieri bassi di Roccelletta, Vallo e la zona mare determinando la presenza dei soli quartieri dormitorio periferia della grande città.

Vulnerabilità sismica: le analisi mostrano che vi è una buona parte di edifici che sotto l'effetto di un grande terremoto dimostrerebbero la loro fragilità

Vulnerabilità geologica: tutto il territorio del PSA ha più volte conosciuto devastazioni da alluvione ed altri cataclismi naturali, vedi elenco nella relazione geologica, e il perseguire i processi della cultura del controllo dei fenomeni attraverso la cementificazione potrebbe portare a sconvolgimenti ancora più grandi.

Le dinamiche economiche provinciali⁷

....L'impressione generale ricavata dall'osservazione dei principali indicatori socio-economici della provincia di Catanzaro è quella di una provincia confinata in un contesto economico pressoché locale e parcellizzato, alla quale si pone la sfida di alimentare il processo di sviluppo al fine di posizionare la stessa tra realtà territoriali maggiormente dinamiche a livello nazionale e comunitario. In un contesto macro-economico nazionale in evidente ripresa nell'ultimo anno, caratterizzato da processi di selezione e riposizionamento delle imprese in diversi settori produttivi, anche la struttura economica della provincia di Catanzaro ha conosciuto una fase di relativa espansione nel 2006, soprattutto in termini di crescita imprenditoriale, aumento dell'export e riduzione del tasso di disoccupazione.

Un segnale confortante per la provincia di Catanzaro deriva, dall'indicizzazione della ricchezza disponibile per abitante rispetto al dato Italia se nel 2003, infatti, il PIL pro-capite della popolazione era pari al 70,4 del corrispettivo nazionale, tale percentuale è andata progressivamente aumentando nei due anni successivi, sino ad arrivare al 73,9% nel 2005, con un processo di costante riduzione del divario con il resto del Paese ormai ben avviato nella provincia...

*Un modello di sviluppo che risulta ampiamente caratterizzato da una forte **componente terziaria** (anche se in tale stock non sono contabilizzate le quote derivanti dall'economia sommersa), infatti, l'incidenza dei servizi sul totale del valore aggiunto provinciale è pari al 78,6% nel 2000..*

Tuttavia, tale processo di terziarizzazione del sistema economico locale risulta caratterizzato da una componente poco innovativa dei servizi come detto, il commercio rappresenta circa il 40% del totale imprenditoriale, la PA (ed il relativo indetto) riveste un ruolo di rilievo, mentre ancora contenuto risulta il peso del terziario avanzato. Inoltre, il sistema dei trasporti e della ricettività raccolgono, complessivamente, oltre l'8% delle imprese provinciali;

⁷ Dal PTCP Cz

Anche **l'agricoltura** riveste un importante ruolo nell'ambito dell'economia locale, con un'incidenza sul valore aggiunto pari al 6,6% (Italia 2,3%), tale dato deve essere letto anche nell'ottica di una filiera agroalimentare di qualità (vini, oli, lavorazione di carni) che sperimenta anche un discreto posizionamento estero;

Inoltre deve essere evidenziata l'importanza dei **"turismi"** (3,3% sul totale del valore aggiunto; Italia 3,6%) che, forte di importanti risorse attrattive, sta sperimentando percorsi di differenziazione qualitativa in un'ottica di internazionalizzazione degli arrivi (ancora modesta) e di differenziazione del prodotto al punto tale da parlare di "turismi" (turismo enogastronomico, storico, balneare, etc) Ciò, se da un lato può essere considerato un fatto di sviluppo, dall'altro evidenzia ma importante "componente stagionale" dell'economia che ne limita le potenzialità di crescita reale del PIL e degli occupati,

Nonostante l'intensa crescita del numero di aziende registratasi negli ultimi anni, il sistema **produttivo** locale continua a caratterizzarsi per la prevalente atomizzazione, con una natura tipicamente familiare che ne limita la proiezione sui mercati extraprovinciali, l'interscambio di best practies con realtà più evolute e la produzione di innovazioni tecnologiche.

Parallelamente a questi elementi occorre considerare anche una serie di fattori di competitività territoriale, nel caso di Catanzaro, ostacolano il pieno sviluppo dell'economia provinciale. Tra queste **criticità il sistema infrastrutturale** che risulta caratterizzato da importanti localizzazioni che, tuttavia, risultano carenti su alcuni fattori strategici, in particolari, se dal punto di vista quantitativo di strade (numero indice 106,8; Italia = 100) ed accessi aeroportuali (n.i. 93,2) la provincia risulta ben servita, la rete ferroviaria (ni. 86,1) ma, soprattutto, quella portuale (ni. 34,4) non risultano in linea con le esigenze di competitività economica che la competizione ormai globale richiede.

Occorre affermare anche che, dal punto di vista dei collegamenti stradali fra le aree costiere e l'interno risultano poco soddisfacenti, per lo più nel quadro di un'evoluzione della logistica che, sempre più, alimenta la capacità produttiva delle imprese.

Tab. 1 - principali indicatori di riferimento della provincia di Catanzaro

	ANNO	CATANZARO	CALABRIA	ITALIA
Pil pro capite N. indice (Italia = 100)	2005	73,9	64,8	100,0
Tasso crescita annuo medio Pil a prezzi correnti	2005/2003	3,0	2,3	2,0
Propensione export	2005	0,4	1,0	21,2
Propensione import	2005	1,8	1,9	21,8
Tasso apertura ¹	2005	2,2	3,0	43,0
Tasso copertura ²	2006	28,7	54,5	93,9
Tasso occupazione	2006	46,6	45,5	58,4
Tasso disoccupazione	2006	13,9	12,9	6,8
Tasso di interesse a breve termine	2005	8,61	-	5,82
Indice dotazione infrastrutturale (Italia = 100)	2004	71,8	73,9	100,0

fonte: elaborazione su dati Istat, Infocamere, Banca d'Italia

¹ il tasso di apertura è dato dal rapporto tra la somma delle esportazioni e delle importazioni e PIL (espresso in termini percentuali)

² il tasso di copertura è dato dal rapporto tra le esportazioni e le importazioni (in %)

Tab. 9 - prodotto interno lordo dell'intera economia a prezzi correnti (in milioni di euro) nelle province calabresi, nel Mezzogiorno e in Italia (2003-2005)

	2003	2004	2005
Cosenza	10.429	10.834	11.031
Crotone	2.308	2.426	2.441
Catanzaro	6.018	6.281	6.581
Vibo Valentia	2.462	2.536	2.604
Reggio Calabria	8.140	8.805	8.750
<i>CALABRIA</i>	<i>29.356</i>	<i>30.880</i>	<i>31.407</i>
<i>MEZZOGIORNO</i>	<i>328.518</i>	<i>338.943</i>	<i>346.493</i>
<i>ITALIA</i>	<i>1.335.352</i>	<i>1.388.872</i>	<i>1.417.240</i>

Fonte: Istituto G. Tagliacarne

Tab. 10 - prodotto interno lordo (Pil) per abitante (valori assoluti e N.I., con Italia = 100) nelle province calabresi, nel Mezzogiorno e in Italia, a prezzi correnti (2003-2005)

	Pil per abitante (euro)			Pil per abitante (N.I.)		
	2003	2004	2005	2003	2004	2005
Cosenza	14.215	14.773	15.079	61,3	61,9	62,4
Crotone	13.345	14.017	14.139	57,6	58,7	58,5
Catanzaro	16.313	17.024	17.871	70,4	71,3	73,9
Vibo Valentia	14.486	14.971	15.434	62,5	62,7	63,9
Reggio Calabria	14.433	15.568	15.468	62,3	65,2	64,0
<i>CALABRIA</i>	<i>14.610</i>	<i>15.361</i>	<i>15.650</i>	<i>63,0</i>	<i>64,3</i>	<i>64,8</i>
<i>MEZZOGIORNO</i>	<i>15.939</i>	<i>16.370</i>	<i>16.695</i>	<i>68,8</i>	<i>68,6</i>	<i>69,1</i>
<i>ITALIA</i>	<i>23.181</i>	<i>23.874</i>	<i>24.152</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>	<i>100,0</i>

Fonte: Istituto G. Tagliacarne

Dal PTCP Cz : indici

Tab. 1 - imprese attive, per sezioni e divisioni di attività economica, nel periodo 2002-2006

SEZIONI E DIVISIONI DI ATTIVITA'	2002	2003	2006	Tasso variazione medio annuo 2006/2003
Agricoltura, caccia e silvicoltura	4.001	3.961	4.454	3,0
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	9	9	10	2,7
Estrazione di minerali	27	28	27	-0,9
Attività manifatturiere	2.892	2.934	2.995	0,5
Prod. e distrib. energ. elettr., gas e acqua	8	7	14	18,9
Costruzioni	3.295	3.379	3.701	2,3
Comm. ingr. e dett. rip. beni pers. e per la casa	10.593	10.838	11.358	1,2
Alberghi e ristoranti	1.328	1.372	1.494	2,2
Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	857	859	876	0,5
Intermediaz. monetaria e finanziaria	396	400	453	3,2
Attiv. immob., noleggio, informat., ricerca	1.345	1.391	1.694	5,1
Istruzione	91	93	96	0,8
Sanità e altri servizi sociali	110	109	137	5,9
Altri servizi pubblici, sociali e personali	1.076	1.096	1.228	2,9
Imprese non classificate	279	250	120	-16,8
TOTALE	26.307	26.726	28.657	1,8

Fonte: Unioncamere, Movimprese

Analisi delle attività economiche

Punti di forza	Punti di debolezza
<i>Buona la spinta imprenditoriale con tasso ingresso superiore alla media nazionale</i>	<i>Assenza rilevanti aggregazioni produttive manifatturiere</i>
	<i>Rilevanti problematicità nella propensione delle imprese locali sui mercati internazionali e modalità di sviluppo di tipo endogeno</i>
	<i>Esportazione basta sui settori tradizionali e non su quelli di punta del Made in Italy</i>
	<i>Difficoltà sussistenza imprese locali, elevato tasso di rotazione</i>
	<i>Servizi concentrati su attività tradizionali a basso valore aggiunto</i>
<i>Buona estensione dei collegamenti stradali ferroviari</i>	<i>Obsolescenza linee e congestione della capacità di traffico</i>
<i>Programma potenziamento 106 Ionica</i>	<i>Competitività del sistema portuale</i>
<i>Scalo aeroportuale di Lamezia Terme centrale</i>	
<i>Produttività imprese industriali superiore alla media nazionale</i>	<i>Grado di industrializzazione ridotto</i>
<i>Dinamica assunzioni superiore alle media nazionale</i>	<i>Scarsa propensione per attività tecnologicamente all'avanguardia</i>
	<i>Sistema imprenditoriale elementare con prevalenza di micro-attività commerciali</i>
<i>Elevati massimali di aiuto alle imprese</i>	<i>Distribuzione sottodimensionata del sistema del credito</i>
<i>Cospicue risorse finanziarie POR Calabria</i>	<i>Rapporto impieghi/depositi che evidenzia difficoltà bancarie di finanziare investimenti produttivi</i>
<i>Varietà strumenti agevolativi</i>	<i>Indice dotazione infrastrutturale dei servizi alle imprese inferiore alla media</i>
	<i>Dotazione arretrata reti per telefonia e telematica</i>
	<i>Infrastrutture energetico - ambientali sotto la media</i>
<i>Ampiezza dei bacini locali di forza lavoro</i>	<i>Struttura scientifica e tecnologica scarsamente innovatrice, assenza di centri di ricerca</i>
<i>Offerta di istruzione e sanità superiore alla media</i>	<i>Precarietà lavorativa</i>
	<i>Fenomeni di emarginazione femminile</i>
	<i>Spesa procapite per eventi di intrattenimento inferiore alla media.</i>
<i>Elevato livello di sicurezza sociale</i>	<i>Inefficienza servizi pubblici alla comunità</i>
<i>Presenza aree incontaminate</i>	<i>Inadeguatezza strutture ricettive</i>
<i>Elevato potenziale di attrazione turistica</i>	<i>Assenza di strategia integrata di sviluppo turistico</i>

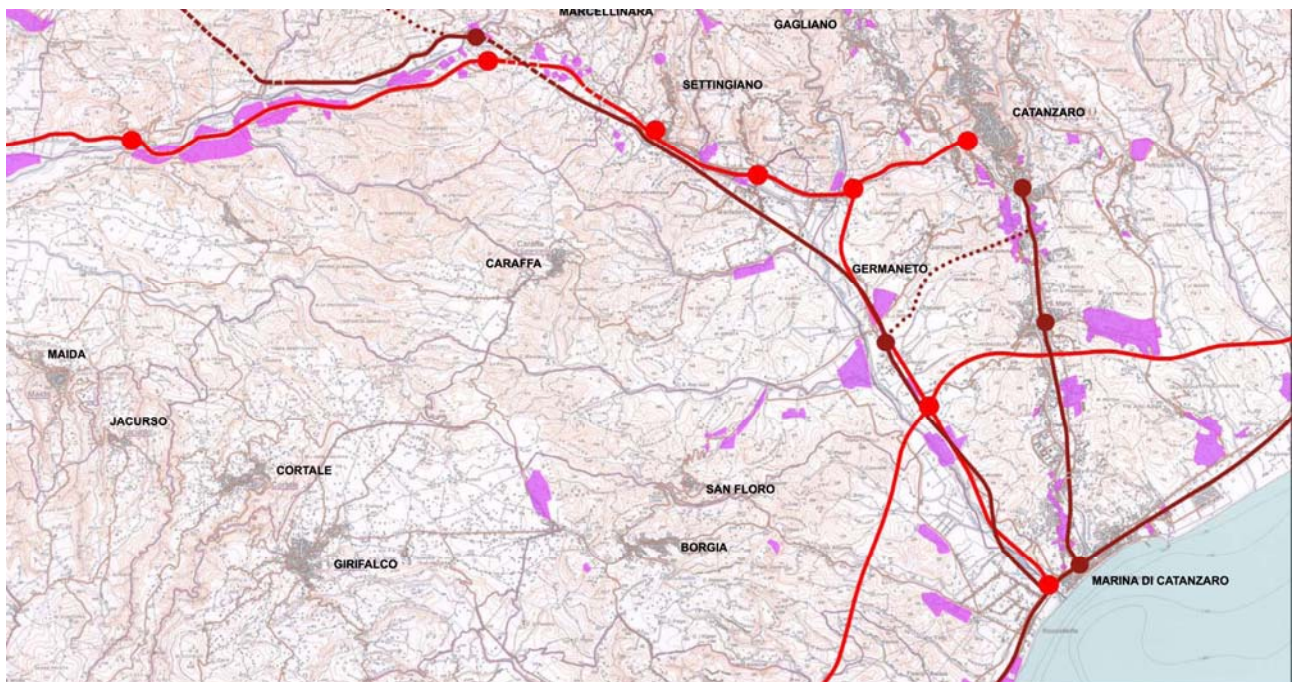
Analisi attività economiche – servizi – artigianato e industria⁸

L'interpretazione del sistema industriale del QTR

Nel comune di Maida è presente un'area che ha una superficie totale di 1086 ettari di cui 661 destinati ad attività produttive e 400 residui per i nuovi insediamenti produttivi. È in corso di approvazione la variante al PRG. Questa costituisce il Consorzio per lo Sviluppo Industriale della Provincia Catanzaro-Lamezia Terme.

L'area è occupata da diverse realtà imprenditoriali e il settori produttivi che caratterizzano l'area, per ordine d'importanza, sono *Alimentare* (addetti: 133 – aziende: 11 - Sup. occupata/ha: 24,55), *Trasporti* (addetti: 182 – aziende: 4 - Sup. occupata/ha: 9,00), *Chimica e fibre* (addetti: 81 – aziende: 4 - Sup. occupata/ha: 7,75) e *Prodotti in metallo* (addetti: 63 – aziende: 8 - Sup. occupata/ha: 13,92). L'area dista dall'aeroporto di Lamezia Terme 4 Km, dalla linea Tirrenica Napoli-Reggio Calabria (stazione di S. Pietro a Maida) km 1 e dallo scalo merci di Lamezia Terme a km 5.

Negli anni, lungo la direttrice viaria della ss 280 si sono concentrate numerose attività produttive e commerciali⁹. Tra queste le più rilevanti sono quelle ricadenti nelle aree PIP del comune di Maida, in località Comuni – Condomini (area di recente espansione dove sorge, tra l'altro, un grande centro commerciale e altre importanti attività commerciali, artigianali e ricettive) e in località Quota Barile (nell'area sono già presenti diverse industrie che operano nel campo dell'alimentazione della produzione di mobili e delle costruzioni). Altri insediamenti produttivi e commerciali dislocati lungo la trasversale ricadono nei comuni di Marcellinara, Settingiano, Pianopoli, Tiriolo.



Posizione prevalenti aree produttive

⁸ Vedi relazione estesa P. Viola (Consulente PSA Cortale)

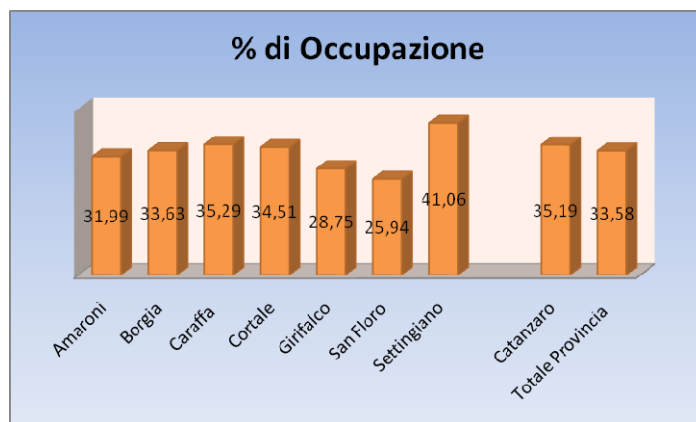
⁹ QTR Dossier, Laboratorio progettuale Istimo catanzarese

I dati Istat:

Tavola: Tasso di disoccupazione giovanile - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.		
COMUNI	Tasso di disoccupazione giovanile	Tasso di occupazione
Amaroni	33,33	31,99
Borgia	63,24	33,63
Caraffa	50	35,29
Cortale	60	34,51
Girifalco	69,48	28,75
San Floro	71,43	25,94
Settingiano	33,33	41,06
Catanzaro	65,1	35,19
Totale Provincia	59,8	33,58



Giovani: il dato è sopra la media provinciale ovunque ad esclusione di Amaroni, Settingiano, e Caraffa.



Occupazione: il dato è in linea con il dato provinciale con Settingiano che primeggia con un +7,48%

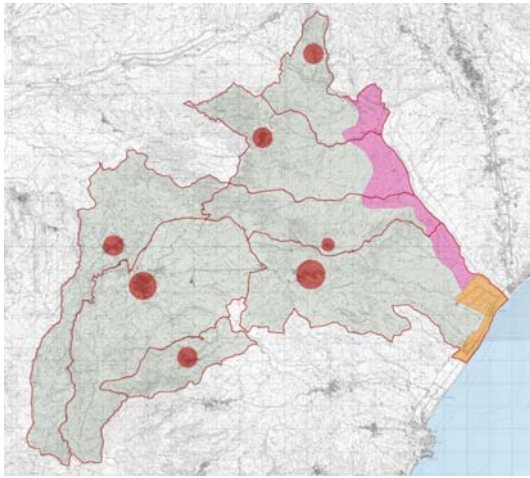


Immagine: inquadramento territoriale.

La tab. 3 fotografa lo stato di fatto delle Imprese, delle Istituzioni, delle Unità locali per comune e provincia, evidenziando nel dettaglio il numero di addetti ogni 100 abitanti, che risultano complessivamente notevolmente inferiori rispetto alla media provinciale.

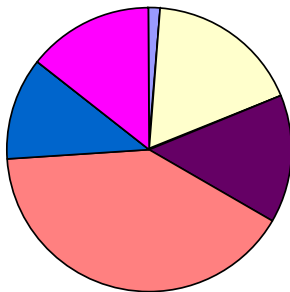
Tab. 3 - Imprese, Istituzioni, unità locali e addetti per comune

	Imprese		Istituzioni	Unità locali								addetti ogni 100 abitanti
	totale	di cui artigiane		delle imprese				delle istituzioni		totale		
				n.	addetti	n.	addetti	n.	addetti	n.	addetti	
Amaroni	69	27	6	71	109	27	42	9	52	80	161	8
Borgia	315	86	18	342	646	89	171	35	287	377	933	13,2
Caraffa di Catanzaro	110	38	12	115	224	39	88	16	79	131	303	14,5
Cortale	127	43	13	133	193	45	69	17	60	150	253	10,4
Girifalco	277	91	28	291	509	93	158	41	469	332	978	15,2
San Floro	17	6	1	21	25	7	11	3	24	24	49	8,2
Settingiano	155	52	12	172	625	54	123	19	95	191	720	31
PSA	1070	343	90	1145	2331	354	662	140	1066	1285	3397	14,4
PROVINCIA	19167	5173	1472	20799	53077	5383	10651	2422	28405	23221	81482	22

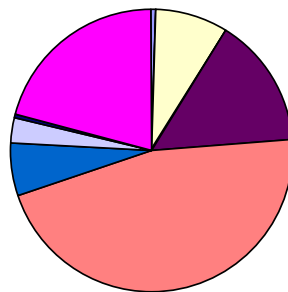
La tab. 4 e i relativi grafici analizzano per settore di attività economica e comune le imprese dislocate sul territorio occupato dal PSA. In particolare l'ultimo grafico illustra l'incidenza di ogni settore di attività sul totale delle imprese oggetto di analisi. Emerge complessivamente una significativa prevalenza del commercio e delle industrie estrattive e manifatturiere, oltre a una scarsa presenza di alberghi e pubblici esercizi, indicatori dello sviluppo dell'economia turistica sul territorio.

Tab. 4 - Imprese per settore di attività economica e comune

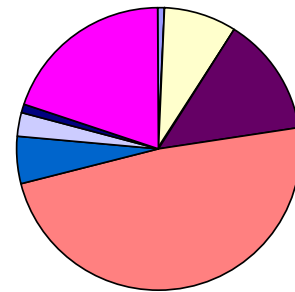
	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi	Totale
Amaroni		1	12		10	28	8			10	69
Borgia		2	26		47	145	19	9	1	66	315
Caraffa di Catanzaro		1	9		15	53	6	3	1	22	110
Cortale			18		20	49	10	2	1	27	127
Girifalco		2	35		23	107	14	1	2	93	277
San Floro			4		1	4	2	2		4	17
Settingiano			30		15	54	13	11	1	31	155
PSA	4	2	134	0	131	440	72	28	6	253	1070
PROVINCIA	68	15	1997	5	2087	7366	1222	511	304	5592	19167



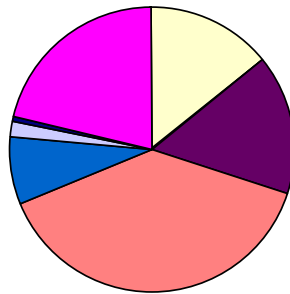
Amaroni



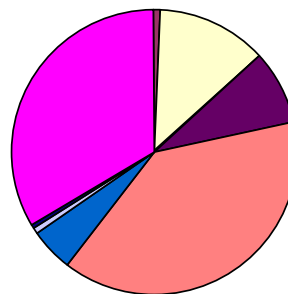
Borgia



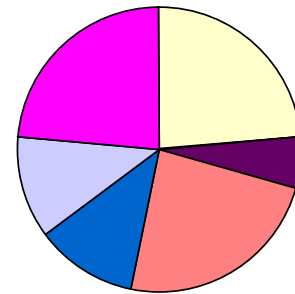
Caraffa di Catanzaro



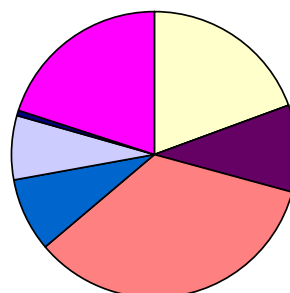
Cortale



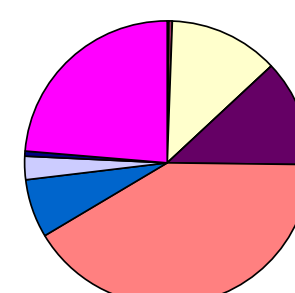
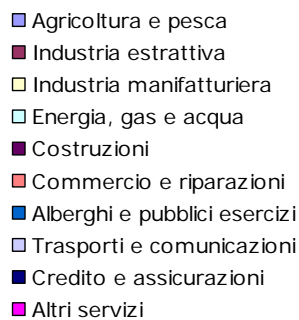
Girifalco



San Floro



Settingiano



PSA

Le tabelle 5, 6 e 7 specificano i dati relativi alle unità locali e agli addetti per comune e settore di attività economica. In particolare la tab. 6 conferma per le unità locali i dati illustrati dai grafici precedenti relativi alle imprese.

Tab. 5 - Unità locali delle imprese e delle istituzioni per classe di addetti e comune

	Classi di Addetti											totale	
	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-249	250 e più	unità senza addetti		
Amaroni	55	6	9	2	1	2						5	80
Borgia	217	67	56	13	4	3	4	1				12	377
Caraffa di Catanzaro	79	19	10	7	4		2					10	131
Cortale	99	21	11	2	2	2						13	150
Girifalco	231	31	23	9	5	1	6			1		25	332
San Floro	17	4	1	1	1								24
Settingiano	93	26	29	15	7	4	6					11	191
PSA	791	174	139	49	24	12	18	1	0	1		76	1285
PROVINCIA	14398	2941	2508	973	529	177	393	106	46	18		1132	23221

Tab. 6 - Unità locali delle imprese per settore di attività economica e comune

	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi	Totale
Amaroni	1		12		10	29	8	1		10	71
Borgia	2		31		51	154	20	10	2	72	342
Caraffa di Catanzaro	1		10		15	55	7	4	1	22	115
Cortale			18		20	52	10	3	2	28	133
Girifalco		2	35	3	23	112	14	2	4	96	291
San Floro			5		1	5	2	4		4	21
Settingiano			34		16	59	13	13	2	35	172
PSA	4	2	145	3	136	466	74	37	11	267	1145
PROVINCIA	69	15	2168	35	2144	8015	1309	722	431	5891	20799

Tab. 7 - Addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività economica e comune

	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi	Totale
Amaroni	7		22		18	36	13	3		10	109
Borgia	7		74		149	266	32	21	7	90	646
Caraffa di Catanzaro	7		34		44	84	9	13	1	32	224
Cortale			29		35	61	19	12	4	33	193
Girifalco		8	105	28	48	149	25	11	14	121	509
San Floro			7		2	5	2	5		4	25
Settingiano			240		44	150	31	53	5	102	625
PSA	21	8	511	28	340	751	131	118	31	392	2331
PROVINCIA	256	64	7663	789	7551	14551	3349	5608	1733	11513	53077

La tab. 8 analizza l'incidenza percentuale degli addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività economica e comune sul numero dei residenti. Sono evidenziati con il colore rosso i valori percentuali che risultano superiori al dato provinciale.

Complessivamente risultano allineati all'andamento provinciale solo i settori dell'agricoltura, dell'industria estrattiva e dell'industria manifatturiera. Nel dettaglio comunale emergono alcuni valori che incidono fortemente sul valore medio complessivo del PSA; in particolare risultano trainanti nel settore Agricoltura e pesca i comuni di Amaroni,

Borgia e Caraffa di Catanzaro; nel settore dell'industria estrattiva l'unico comune che ha un peso percentuale considerevole è Girifalco (con ben 2 unità locali delle 15 presenti sull'intero territorio provinciale); il rapporto percentuale relativo all'industria manifatturiera del comune di Settingiano è di 5 volte superiore al valore provinciale; sempre Settingiano risulta particolarmente vocato ai settori del commercio, alberghiero e dei trasporti, così come Caraffa di Catanzaro su costruzioni e commercio è quantomeno allineato ai valori del catanzarese.

Tab. 8 - Percentuale di addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività economica e comune sul numero dei residenti

	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi
Amaroni	0,35%	0,00%	1,10%	0,00%	0,90%	1,79%	0,65%	0,15%	0,00%	0,50%
Borgia	0,10%	0,00%	1,05%	0,00%	2,11%	3,77%	0,45%	0,30%	0,10%	1,28%
Caraffa di Catanzaro	0,34%	0,00%	1,63%	0,00%	2,11%	4,03%	0,43%	0,62%	0,05%	1,54%
Cortale	0,00%	0,00%	1,19%	0,00%	1,44%	2,50%	0,78%	0,49%	0,16%	1,35%
Girifalco	0,00%	0,12%	1,63%	0,43%	0,74%	2,31%	0,39%	0,17%	0,22%	1,88%
San Floro	0,00%	0,00%	1,18%	0,00%	0,34%	0,84%	0,34%	0,84%	0,00%	0,67%
Settingiano	0,00%	0,00%	10,35%	0,00%	1,90%	6,47%	1,34%	2,29%	0,22%	4,40%
PSA	0,09%	0,03%	2,23%	0,12%	1,48%	3,27%	0,57%	0,51%	0,14%	1,71%
PROVINCIA	0,07%	0,02%	2,07%	0,21%	2,04%	3,94%	0,91%	1,52%	0,47%	3,12%

Le considerazioni emerse dalla tabella precedente risultano confermate dalla tab.9 che riduce il rapporto percentuale sul numero degli attivi (popolazione compresa tra i 15 e i 64 anni) invece che sulla totalità dei residenti.

Tab. 9 - Percentuale di addetti alle unità locali delle imprese per settore di attività economica e comune sul numero degli attivi (15-64)

	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi
Amaroni	0,54%	0,00%	1,70%	0,00%	1,39%	2,79%	1,01%	0,23%	0,00%	0,77%
Borgia	0,15%	0,00%	1,54%	0,00%	3,11%	5,55%	0,67%	0,44%	0,15%	1,88%
Caraffa di Catanzaro	0,51%	0,00%	2,46%	0,00%	3,19%	6,08%	0,65%	0,94%	0,07%	2,32%
Cortale	0,00%	0,00%	1,90%	0,00%	2,29%	4,00%	1,25%	0,79%	0,26%	2,16%
Girifalco	0,00%	0,19%	2,50%	0,67%	1,14%	3,55%	0,60%	0,26%	0,33%	2,88%
San Floro	0,00%	0,00%	2,03%	0,00%	0,58%	1,45%	0,58%	1,45%	0,00%	1,16%
Settingiano	0,00%	0,00%	14,95%	0,00%	2,74%	9,35%	1,93%	3,30%	0,31%	6,36%
PSA	0,14%	0,05%	3,37%	0,18%	2,25%	4,96%	0,87%	0,78%	0,20%	2,59%
PROVINCIA	0,10%	0,03%	3,12%	0,32%	3,08%	5,93%	1,36%	2,28%	0,71%	4,69%

La tab. 10 valuta l'incidenza percentuale degli addetti alle unità locali per settore di attività economica sul totale provinciale. I valori evidenziati in rosso segnalano due aspetti importanti che caratterizzano il territorio: i comuni di Amaroni, Borgia e Caraffa di Catanzaro ospitano complessivamente oltre l'8% del totale provinciale degli addetti nel settore Agricoltura e pesca, mentre il solo Girifalco conta il 12,50% del totale provinciale degli addetti nel settore dell'industria estrattiva.

Tab. 10 - Incidenza percentuale degli addetti sul totale provinciale per settore di attività economica

	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi	Totale
Amaroni	2,73%	0,00%	0,29%	0,00%	0,24%	0,25%	0,39%	0,05%	0,00%	0,09%	0,21%
Borgia	2,73%	0,00%	0,97%	0,00%	1,97%	1,83%	0,96%	0,37%	0,40%	0,78%	1,22%
Caraffa di Catanzaro	2,73%	0,00%	0,44%	0,00%	0,58%	0,58%	0,27%	0,23%	0,06%	0,28%	0,42%
Cortale	0,00%	0,00%	0,38%	0,00%	0,46%	0,42%	0,57%	0,21%	0,23%	0,29%	0,36%
Girifalco	0,00%	12,50%	1,37%	3,55%	0,64%	1,02%	0,75%	0,20%	0,81%	1,05%	0,96%
San Floro	0,00%	0,00%	0,09%	0,00%	0,03%	0,03%	0,06%	0,09%	0,00%	0,03%	0,05%
Settingiano	0,00%	0,00%	3,13%	0,00%	0,58%	1,03%	0,93%	0,95%	0,29%	0,89%	1,18%
PSA	8,20%	12,50%	6,67%	3,55%	4,50%	5,16%	3,91%	2,10%	1,79%	3,40%	4,39%

La tab. 11 valuta empiricamente la dimensione degli insediamenti industriali e dei servizi sui singoli territori comunali.

Viene introdotto un indicatore sommario che rapporta il numero delle unità locali delle imprese e delle istituzioni per classe di addetti all'estensione territoriale di ciascun comune.

Considerando le limitazioni del caso, come per esempio la totale assenza della variabile morfologica che inevitabilmente condiziona la natura degli insediamenti, emerge un dato rilevante, e cioè che il comune di Settingiano supera notevolmente per quasi tutte le classi il valore medio provinciale, facendo intuire la tradizionale vocazione del comune alla produzione industriale e ai servizi.

Tab. 11 - Indicatore della dimensione degli insediamenti industriali e dei servizi (Unità locali delle imprese e delle istituzioni per classe di addetti e comune/Superficie territoriale)

	1	2	3-5	6-9	10-15	16-19	20-49	50-99	100-249	250 e più	unità senza addetti	Totale
Amaroni	5,670	0,619	0,928	0,206	0,103	0,206	0,000	0,000	0,000	0,000	0,515	8,247
Borgia	5,167	1,595	1,333	0,310	0,095	0,071	0,095	0,024	0,000	0,000	0,286	8,976
Caraffa di Catanzaro	3,198	0,769	0,405	0,283	0,162	0,000	0,081	0,000	0,000	0,000	0,405	5,304
Cortale	3,380	0,717	0,376	0,068	0,068	0,068	0,000	0,000	0,000	0,000	0,444	5,121
Girifalco	5,362	0,720	0,534	0,209	0,116	0,023	0,139	0,000	0,000	0,023	0,580	7,707
San Floro	0,936	0,220	0,055	0,055	0,055	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,322
Settingiano	6,508	1,819	2,029	1,050	0,490	0,280	0,420	0,000	0,000	0,000	0,770	13,366
PSA	4,365	0,960	0,767	0,270	0,132	0,066	0,099	0,006	0,000	0,006	0,419	7,091
PROVINCIA	6,021	1,230	1,049	0,407	0,221	0,074	0,164	0,044	0,019	0,008	0,473	9,710

Complessivamente il quadro statistico che va delineandosi descrive una situazione compatibile con il trend di sviluppo del resto della provincia di Catanzaro e più in generale della regione Calabria.

In sintesi, l'analisi dello stato di fatto fa emergere i seguenti aspetti rilevanti:

- **Sviluppo inferiore alla media:** i centri abitati e il territorio collinare mostrano indicatori di sviluppo allineati o inferiori alla media provinciale
- **Addetti agricoltura superiori alla media:** l'agricoltura rappresenta il settore di attività nel quale Amaroni, Borgia e Caraffa di Catanzaro hanno addetti in numero medio superiore alla media provinciale
- **Industria estrattiva Girifalco:** Girifalco ospita il 12,50% del totale provinciale degli addetti nel settore dell'industria estrattiva; evidentemente questo settore di attività sarà caratterizzante in una logica di programmazione strategica policentrica delle funzioni

- **Costa e crescita economica:** i dati positivi del comune di Borgia, in controtendenza con quelli degli altri comuni collinari, evidenziano come il ruolo della fascia costiera del territorio comunale è da considerarsi determinante nel percorso di crescita, soprattutto nella prospettiva di un piano strutturale associato nel quale il contatto con il mare è garantito, appunto, solo dal comune di Borgia
- **Settingiano** si presenta come centro trainante dell'intero comparto per diversi settori di attività, in particolare per quanto riguarda l'industria manifatturiera. Anche nell'uso del suolo il Comune evidenzia valori di utilizzo superiori alla media provinciale, proponendosi come capofila dello sviluppo economico della Valle del Corace, sia per la sua verificata tendenza allo sviluppo e alla diversificazione economico-produttiva, sia per la sua collocazione strategica lungo la strada statale dei Due Mari (SS 280).

L'attività economica sintetizzata per grandi comparti

Assai più che per altri aspetti della pianificazione - trattati in altri paragrafi del presente Quadro Conoscitivo - l'attività economica sviluppatasi nell'area del PSA può essere facilmente analizzata suddividendola in tre differenti comparti:

- a) i centri abitati ed il territorio collinare di tutti e sette i Comuni associati
- b) il fondovalle del Corace (nei Comuni di Borgia, San Floro, Caraffa e Settingiano)
- c) la costa jonica in località Roccelletta (nel solo Comune di Borgia)

Questa suddivisione riguarda non solo gli aspetti morfologici del territorio ma anche, da quelli discendente, la più generale evoluzione storica dell'economia calabrese che ha visto sviluppi molto differenziati nelle aree montuose, collinari, pianeggianti e litoranee, laddove:

- **LE AREE MONTUOSE** (dal Pollino all'Aspromonte passando per la Sila e per le Serre) sono ovviamente utilizzate principalmente per il pascolo, marginalmente per la produzione di legname, e vedono la presenza di qualche isolata attività mineraria. Nel nostro caso possiamo parlare di aree montuose solo, e in misura assai modesta, nella parte meridionale dei Comuni di Cortale, di Girifalco, marginalmente di Amaroni;
- **LE AREE COLLINARI** intorno ai centri abitati rappresentano la condizione più tipica della provincia calabrese, e sono quelle in cui le attività svolte sono principalmente l'agricoltura e la zootecnia, insieme al commercio minuto e al piccolo artigianato;
- **I FONDOVALLI**, come noto, sono un bene raro e prezioso per la Calabria, e in quello del Corace - benché non paragonabile per estensione alle piane di Sibari e di Rosarno (principalmente vocati all'agricoltura) e nemmeno a quella Lametina con cui si confronta e si collega (in cui si va sviluppando un importante polo industriale e commerciale) - è in fase di sviluppo un significativo polo terziario ed industriale
- **LE COSTE**, ed in particolare le più ambite coste pianeggianti, sono da decenni oggetto di un selvaggio e rapinoso sviluppo turistico-balneare, con una vera e propria invasione di seconde case (spesso realizzate abusivamente sulle aree demaniali e in evidente stato di degrado dovuto al modesto *target* cui sono rivolte) e quasi ovunque mortificate dalla presenza delle linee ferroviarie e delle strade litoranee nazionali (nel nostro caso la S.S. 106 Jonica)

Obiettivi del PSA

Il percorso del PSA è iniziato con un Documento Programmatico del maggio 2008, ove la politica ha assegnato i primi obiettivi generali da perseguire che si possono sintetizzare come segue:

- **Riqualificare** : Centri antichi esistenti, i sistemi di mobilità,
- **Innalzare la qualità della vita**: allocazione dei servizi e reti energetiche, ambientali, telematiche di natura pubblica e privata di interesse collettivo. Aumentare la sicurezza del territorio. Favorire il risparmio delle risorse naturali, la qualità edilizia degli insediamenti e il loro impatto sul territorio. Sostenibilità territoriale, ambientale e sociale. Qualità degli insediamenti residenziali
- **Riconoscibilità e identità**: tutelare, valorizzare, “tipicizzare” il paesaggio. Le risorse agricole tipiche e le vocazioni produttive.
- **Competitività e Coesione**: promuovere, valorizzare, innovare le vocazioni produttive, la qualità dei servizi, governare la relazione tra il territorio e le riorganizzazioni del sistema dei servizi. Eliminazione strozzature e insufficienze infrastrutturali e qualità delle infrastrutture

A seguito della formazione del Quadro Conoscitivo e delle innumerevoli riunioni dell’Ufficio del Piano questo Documento Preliminare può individuare i seguenti obiettivi:

Competitività territoriale:

Occorre concepire un processo di piano mirato anche sulle dinamiche del mercato della produzione insediativa e dei servizi, per ricondurre entro una griglia ragionata di riassetto dell’impianto urbano le propensioni di una domanda sociale e di uno sviluppo economico locale – esteso dalla dimensione comunale all’area vasta, ed anche fino all’intero quadro regionale – che, dagli anni 60 in avanti, è stato limitato ed appiattito entro le logiche confuse e disperse dell’abusivismo edilizio, oltre che di un impianto urbano ed un sistema di governo dei suoli largamente inadeguati.

L’impegno della formazione del Piano Strutturale si trova quindi ad operare nella fase di avvio di un nuovo ciclo economico, meno dinamico, più selettivo ed anche necessariamente più qualificato, nella ricerca di una marcata ed unitaria identità urbana, e nella necessità di procedere a politiche graduali di riconversione del sistema insediativo, capaci di puntare ad un impianto urbano articolato nelle sue componenti storiche, ma anche ben integrato ed aperto.

Innescare elementi di sviluppo economico

In pratica si tratterebbe di mettere in piedi tutta una serie di azioni locali che, partendo dalle risorse economiche – culturali e dalle singole personalità locali, possano innescare quella competizione in alcune nicchie di sviluppo predefinite.

Identità e riconoscibilità come elementi di competizione

L’obiettivo è di attivare tutti quei processi economici e normativi che possono alimentare e sostenere i tratti identitari del territorio, come la salvaguardia del Paesaggio urbano ed agricolo e la conservazione dei centri storici. Allo stesso modo questo PSA si pone l’obiettivo di conservare l’identità delle popolazioni, la loro storia ed i loro valori.

Aumento della Qualità della vita:

Sostenibilità

*lo Sviluppo sostenibile è uno sviluppo che soddisfa i bisogni del presente senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri bisogni*¹⁰.

Questo è il criterio che questo PSA tende ad osservare in tutte le sue scelte di Pianificazione. Questo sforzo richiede l’applicazione di un insieme di politiche che rallentino i danni ambientali e migliorino la tutela dell’ecosistema.

¹⁰ definizione dal Rapporto_Brundtland. ONU 1987;

Allo stesso modo il PSA si pone l'obiettivo di controllare per ogni scelta impostata anche la sostenibilità economica sia pubblica che privata.

La sfida presenta due aspetti: l'attenzione alla scarsità di risorse naturali per le popolazioni più povere e la cessazione del danno ambientale provocato dall'elevato consumo dei ricchi.

Le premesse per una radicale svolta in questa direzione ci sono, ma non vengono perseguite con decisione dall'insieme dei governi locali, pertanto questo PSA persegue una linea di condotta che esplicita sempre ciò che riesce a realizzare nel breve periodo e ciò che invece si rinvia ad altri tempi.

In particolare si decide di valutare ogni intervento previsto anche per la sua sostenibilità economica attraverso un peso ed un giudizio di effettiva capacità del settore pubblico di realizzare gli interventi previsti.

Riqualificare e rivitalizzare

Il quadro conoscitivo ha messo in luce diversi elementi di degrado e di abbandono. IN particolare nei Centri Storici dei Comuni del PSA vi sono ambiti dove occorre mettere in campo un serio processo di riqualificazione, ma soprattutto un'idea di rivitalizzazione economica.

Anche il degrado da abusivismo colpisce questi territori e per il quale questo PSA si prefigge normativamente di mettere in campo una serie di regole e di incentivi che scoraggino la perpetuazione della pratica illegale e dall'altra parte incoraggi la riqualificazione degli ambiti e degli edifici.

Arrestare il processo di spopolamento delle aree interne

Questo PSA si pone l'obiettivo di porre l'aumento della qualità come elemento strategico governando i traboccanti insediativi individuando dei target specifici come i giovani e la popolazione in uscita dal capoluogo.

La Manutenzione del territorio

L'obiettivo è quello di creare un sistema di gestione del territorio che sia proteso sì all'innovazione, ma soprattutto alla manutenzione dei valori di antropizzazione e naturalistici che sono in atto.

Modernizzare la mobilità

Si tratta di mettere in rete il sistema delle grandi infrastrutture che si stanno creando intorno al territorio del PSA, integrandolo ad un impianto urbano di scala intermedia, su cui "appoggiare" una serie selettiva di trasformazioni strutturali, operando nella difficile ma essenziale prospettiva di procedere verso un nuovo scenario delle città.

In questi anni in questi territori comunali sono emerse con maggior evidenza le condizioni di centralità e di accessibilità insieme ad un possibile ruolo strategico nell'area dell'Istmo nell'intero sistema calabrese, e sono andate evidenziandosi talune essenziali opportunità e propensioni verso la dimensione di una "città territorio" dell'Istmo dei Due Mari, imperniata su un ruolo riconosciuto di "città regionale" di Lamezia, a ponente, e sulle funzioni di Catanzaro, capoluogo della Calabria, a levante.

Non si tratta più dunque solo di puntare ad una maggiore unità delle diverse componenti insediative del territorio comunale, ma anche di ricercare attraverso la pianificazione strutturale, e pur con tutto il realismo necessario, una maggiore integrazione ed una più chiara apertura dell'intero sistema verso una dimensione territoriale più ampia.

Strategie del PSA

Continuità e discontinuità con la pianificazione vigente

L'urbanistica Premiale

In pratica, con l'urbanistica premiale, il comune scambia i vantaggi quantificabili che ottiene dal privato con i vantaggi che concede. Se all'interno di queste reciproche convenienze la quantificazione dei vantaggi è preconosciuta siamo nell'urbanistica "premiata", che differisce dall'urbanistica contrattata, dove lo scambio delle convenienze non è parametrato in precedenza.

Attualmente possiamo annoverare motivazioni premiali per:

- la qualità edilizia e per la rottamazione;
- la perequazione;
- Il risparmio energetico e la certificazione energetica;
- la bioarchitettura e certificazione dei prodotti;

La tipologia dei premi è imperniata sostanzialmente sui due elementi costituiti dal fattore economico e quello volumetrico, per cui si registrano usualmente i seguenti premi:

- Volumetrici o aumenti superficie coperta;
- Perequativi e compensativi;
- Sconti oneri sui permessi di costruzione, ove possibile;
- Contributi economici;
- Sconti fiscali e/o tributari;

In questo quadro si assiste oggi alla presenza di una moltitudine di possibilità di "premi" tutti adattati alla situazione locale per avere i maggiori effetti.

La perequazione

L'esigenza del settore pubblico ad avere a disposizione alcuni territori per adibirli ad usi pubblici è qui soddisfatta attraverso l'istituto della Perequazione previsto dalla legge reg. 19/02.

Occorre subito avvertire che la fase del Piano perequato, a cui pensa questo PSA, non deve essere scambiata con la fase della contrattazione urbanistica. Il modello perequativo costituisce un modello certo per l'Amministrazione, in quanto tutti gli elementi, le regole, per la definizione del rapporto pubblico-privato sono già contenuti all'interno del Piano e non fanno parte di un contratto esterno o successivo.

In questo quadro la quantità di edificazione delle aree di trasformazione urbana assegnata alle proprietà immobiliari ricomprese negli ambiti territoriali oggetto di trasformazione urbana sarà composta come segue:

Diritti edificatori

- Indice territoriale di base (plafond mc);
- Indice spettante al Comune;
- bonus per attuazione perequazione (max 1%);

REU- Regolamento Edilizio ed Urbanistico

Attraverso il REU si vuole riportare ad un'unitarietà le ex Norme Tecniche ed il Regolamento edilizio dei vari Comuni che nati in un periodo e per leggi differenti, a volte costituivano elementi fra loro anche di contrapposizione.

Conservare e Valorizzare

Progetto centri storici e beni culturali

"Riqualificare il centro storico": questo è in sintesi l'obiettivo fondamentale del progetto. Per la sua effettiva realizzazione del progetto, si chiederà partecipazione attiva di tutti i soggetti che "vivono" i centri storici (operatori

economici, enti e cittadini). Tale partecipazione, dei soggetti pubblici e privati, sarà concretizzata attraverso la sottoscrizione di un Patto per la valorizzazione e lo sviluppo del centro storico e dei beni culturali.

Il Patto individuerà le misure per incidere sul profilo qualitativo dei contesti urbani, con l'obiettivo di favorire uno sviluppo armonico delle aree dei centri storici e delle zone con esso interagenti. Gli aspetti sui quali si andrà ad incidere sono relativi all'assetto urbano, alla residenzialità e alla sicurezza sociale, alle dinamiche della mobilità e dotazioni di parcheggi, all'impatto ed alle ricadute sulle attività economiche, culturali e turistiche.

Progetto energia

L'introduzione di disposizioni legislative che impongono nell'edilizia una quota sempre maggiore di produzione d'energia dalle fonti rinnovabili, impone all'urbanistica il ripensare a molte delle sue disposizioni.

Il PSA di Cortale si può definire il territorio del vento. Questa prerogativa fino ad ora è stata sfruttata solo dalle grandi multinazionali dell'energia. Questo PSA si propone l'obiettivo di diffondere, per singoli progetti individuali, l'uso dell'energia rinnovabile come elemento prioritario.

Questa linea di condotta richiede che l'urbanistica predisponga una normativa di trasformazione del territorio che possa prevedere edifici che massimizzino l'esposizione a sud e quindi l'uso di tecnologie solari, ma soprattutto di predisporre una serie di normative affinché la questione energetica divenga primaria fonte economica e non di spreco per questi territori.

L'obiettivo è di giungere alla predisposizione della usuale normativa, nel REU, atta al risparmio energetico e di realizzare dei veri e propri piani energetici di singoli Comuni.

La leva che sarà utilizzata è quella dell'urbanistica premiale, conformata in modo tale da far emergere la convenienza a modalità esecutive e progettuali completamente diverse dagli sprechi del passato.

In particolare, in questo progetto, si valuteranno tutte le fonti energetiche rinnovabili come il solare termico ed il fotovoltaico, ma anche dell'eolico. Tali fattori saranno presi in considerazione in virtù sia degli impatti e sia dei bilanci energetici delle fonti d'uso attuali.

Innovare per sviluppare: Città verde, mobilità, assi attrezzati, catalizzatori

La città Verde

Si tratta della parte della valle del fiume Corace che la Provincia, la Regione ed il Comune di Catanzaro hanno di fatto initializzato. In particolare la città di Catanzaro, nell'area limitrofa al PSA di Cortale, ha proposto linee strategiche di sviluppo con la previsione del polo di Germaneto dove saranno concentrate, già esistenti e/ o previste, funzioni di tipo direzionali e terziarie a scala elevata con una conseguente rilevante presenza di utenti, circa 35.000 unità.

I Comuni del PSA di Cortale raccolgono l'invito, precedentemente esposto, da parte del PTCP e decidono di aprire un confronto sull'idea di realizzare una "Città Verde" che possa essere sì il polo terziario, ma anche una città che si confronti con i valori ambientali presenti sul territorio: Fiume Corace, le colline ed il mare.

In particolare si ipotizza:

Città Verde: funzioni di integrate di cui al progetto "La città verde" localizzata nella valle del Corace (Comuni di Borgia, San Floro, Caraffa, Settingiano) e che prevedono:

- Polo servizi avanzati per l'economia (Caraffa e Settingiano), servizi per la residenza e alberghieri; usi socio-sanitari, ricettivi, congressuali, ricreativi, sportivi, di residenza turistica-alberghiera e di commercio tematico
- Servizi di terziario avanzato (San Floro), servizi per la residenza e alberghieri; usi socio-sanitari, ricettivi, congressuali, ricreativi, sportivi, di residenza turistica-alberghiera e di commercio tematico.
- Parco Fluviale (Borgia, San Floro, Caraffa, Settingiano) comprendente tutta l'area di rispetto del fiume Corace da riservare ad un parco sub-urbano di grandi dimensioni, con lo studio di fattibilità di un eventuale porto fluviale già esistente nell'antichità;

La Mobilità

Il nuovo disegno di piano "si appoggia" all'impianto storico della rete urbana e provinciale, puntando tuttavia ad uno scenario progettuale rinnovato.

L'asse centrale di riferimento dell'intero nuovo sistema sembra poter essere meglio rappresentato, oggi, da due arterie:

- la provinciale Squillace-Maida, che attraverso tutto il Territorio del PSA e ne produce un asse di collegamento sia con il Tirreno e sia con lo Ionio. In parte funge da nuovo asse trasversale della Calabria fungendo da By-pass della strada dei due Mari (ss.280).
- un asse urbano della “nuova città verde” longitudinale al Corace e che raccolga unitariamente le funzioni urbane assegnate a quell’area.

A queste aste longitudinali si dovranno ricondurre una seconda gerarchia di aste stradali ortogonali che formino una maglia necessaria a ridefinire una trama che governi la crescita e soprattutto offra ai Paesi storici medio collinari la possibilità di diventare, per la polarità catanzarese, un obiettivo funzionale di migliore qualità della vita.

Il riferimento è alle aste di progetto:

- Caraffa – Vile S. Floro - Borgia;
- Borgia – variante 106;
- Girifalco – valle S. Floro;
- Caraffa Valle S. Floro;

Naturalmente, rientra in questo percorso di riassetto complessivo anche una attenta riqualificazione della rete delle maglie stradali dei singoli Paesi e dei servizi esistenti, insieme ad un loro rafforzamento strategico.

Sono tutte azioni che si possono sviluppare con gradualità partendo da questo Schema di Piano giungendo al Documento Preliminare per arrivare ai singoli Piano Operativi Comunali (POT).

Gli assi attrezzati

Nel quadro del disegno della nuova mobilità, precedentemente illustrata, si delineano alcune aste stradali che diverranno, malgrado tutto, dei veri assi attrezzati poiché su di esse si concentreranno le attese economiche di sviluppo della comunità.

Il presente PSA decide di governare tali processi e di non lasciarli allo spontaneismo e pertanto ipotizza la localizzazione di funzioni sub – comunali che possano essere gli attrattori da una parte e gli inizializzatori dello sviluppo economico qui ipotizzato.

Il primo asse attrezzato viene individuato nell’ipotesi di formare un “Parco verde nella Valle del Corace” che comprenda il fiume e i suoi territori limitrofi. Tale ipotesi che vedrebbe tutta l’asta del fiume interessata, dovrebbe riportare l’acqua come elemento principale attorno cui costruire servizi ludici di sport, viabilità lenta (bici e pedonale), parco bambini, etc.

Il secondo asse attrezzato dovrebbe essere costruito attorno all’asta stradale, precedentemente ipotizzata, Caraffa – Valle S. Floro – Borgia che rappresenta un asse urbano attorno a cui costruire la maglia urbana prevista per accogliere i catalizzatori previsti per i Comuni di Settingiano, Caraffa, S. Floro e Borgia.

Il terzo asse attrezzato, l’asta provinciale Maida- Squillace, è una previsione pressoché scontata poiché appena sarà operativa diverrà il momento fulcro della mobilità e pertanto su di essa si concentreranno le attenzioni di sviluppo economico ed edilizio.

Il PSA decide di governare queste spinte economiche dichiarando fin da subito che questa strada potrà avere solo alcuni episodi di insediamento edilizio, ovvero solo quelli che siano ritenuti strategici per lo sviluppo dei centri medio collinari.

In particolare sono ipotizzati ambiti per il settore produttivo, sport e culturali.

I Catalizzatori

L’ipotesi che ogni comunità trovi la sua giusta collocazione funzionale nell’ambito dell’area vasta e che decida di giocare un ruolo, non marginale, nello sviluppo economico decidendo di puntare su “Catalizzatori” dello sviluppo di livello sub-comunale.

In prima istanza si prefigurano i seguenti attrattori:

Caraffa: servizi terziario avanzato ed in polo fieristico;

Settingiano: servizi del terziario avanzato;

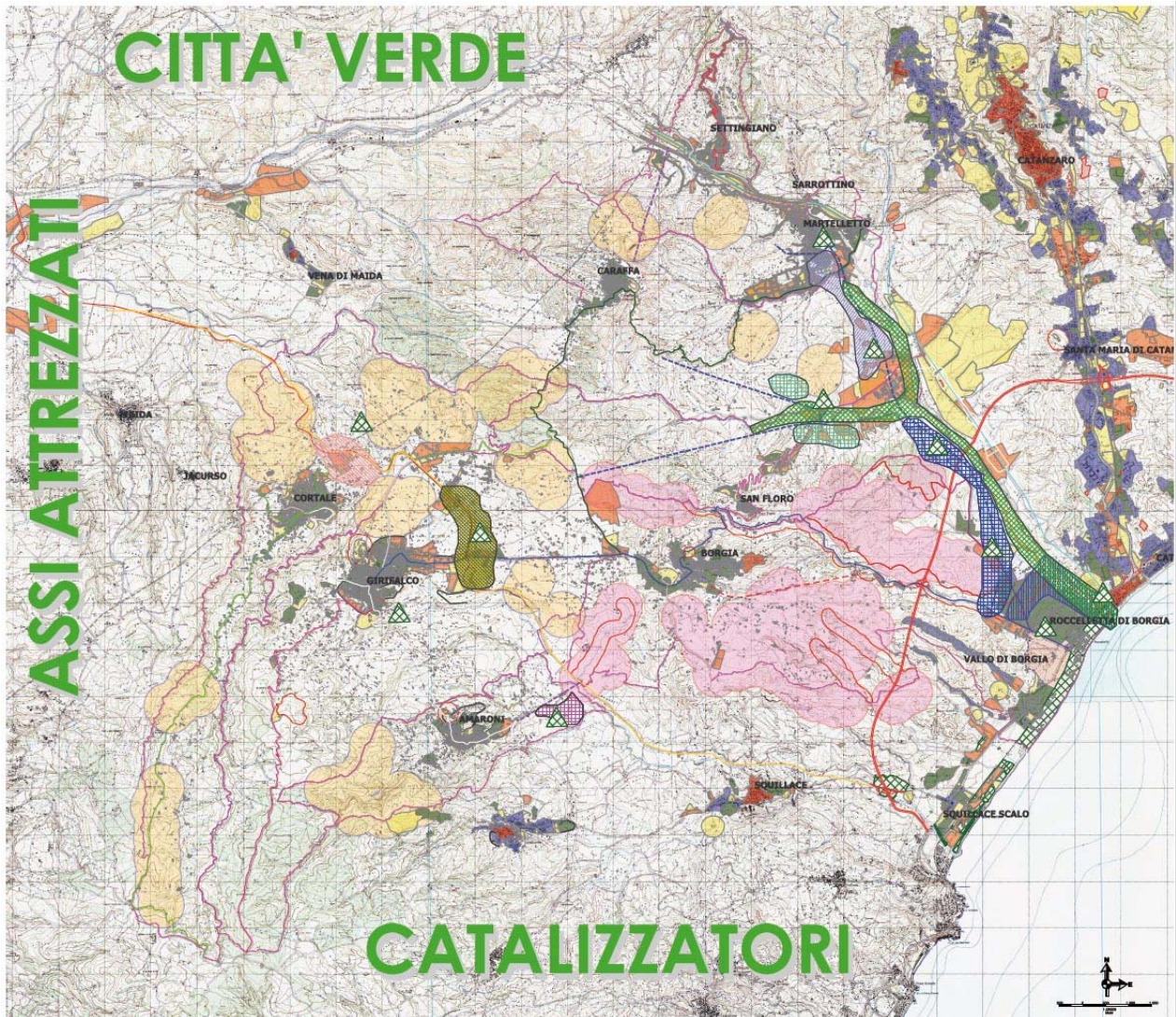
Cortale: servizi culturali, sportivi e rapporto con la montagna;

Girifalco: polo Sanitari e polo produttivo;

Amaroni: centro sportivo;

S. Floro: servizi per la residenza e alberghiero;

Borgia: Parco a tema archeologico, servizi per la portualità, Parco fluviale;



Schema di Piano con indicazioni delle strategie e delle scelte

3 - IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Analisi delle componenti ambientali

Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale

L'atmosfera

I relativi trend registrati, sia a livello comunale che su base provinciale, di emissioni dei principali inquinanti atmosferici dai quali discende il livello della qualità dell'aria, non sono particolarmente preoccupanti. Lo scarso sviluppo industriale nella provincia e ancor più dei comuni, determina un ridotto contributo di inquinanti per questo settore. Pertanto il settore dei trasporti stradali risulta essere quello che maggiormente contribuisce all'inquinamento atmosferico. Anzi, con riferimento alle emissioni di SOx, risulta maggiormente rilevante l'incidenza dei processi di combustione per la produzione di energia: Si tratta sostanzialmente degli impianti termici di riscaldamento (caldaie con potenza termica inferiore a 50 MW) delle unità residenziali dei Comuni a valle dove i combustibili più diffusi per applicazione termica sono il metano e il gasolio. Mentre per i Comuni pedemontani si trova una preponderanza di combustione a legna. In funzione dei loro fattori di emissione sono stati calcolati i relativi quantitativi di inquinanti dispersi in atmosfera.

Per quanto riguarda invece la percentuale di Composti Organici Volatili, essa è legata all'emissione da parte della flora di composti quali isopropene e terpeni vari, nonché al contributo degli incendi boschivi, che si fa rilevante durante il periodo estivo. In linea generale, i fattori di criticità emergenti, risultano essere i seguenti: 1) emissioni da trasporto su strada; 2) massiccio utilizzo di combustibili derivati dal petrolio

Le risorse Agro-pedologiche¹¹

....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.

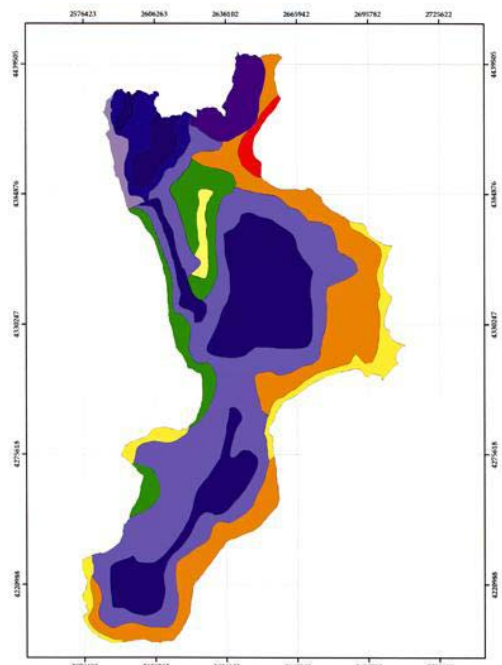
I comuni territorialmente ricadenti nel redigendo P.S.A., pur non essendo inseriti in un distretto agricolo – alimentare calabrese di eccellenza, non sono rimasti estranei ai processi evolutivi descritti, trovando stimoli in un tessuto produttivo fortemente dinamico e innovativo.

Nel corso del dopoguerra, e poi viepiù 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 redigendo P.S.A. 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

¹¹ Estratto della relazione agro-pedologica del consulente agr. M. Figliuzzi;



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 clima

...Ad una prima classificazione, a scala planetaria, il Clima calabrese è classificabile, secondo Koppen, "Cs: temperato caldo con estate secca", comunemente detto clima Mediterraneo. Per tentare un'analisi di maggior dettaglio è necessario fare qualche accenno a quello che è il Modello di circolazione atmosferica sul Mediterraneo. Il Modello evidenzia alcune tipiche configurazioni bariche in grado di imprimere ben definiti caratteri allo stato del tempo sul Mediterraneo. Si tratta di veri e propri "centri d'azione" anticiclonici e ciclonici che conferiscono moti stabilizzanti o regimi perturbati, al prevalere degli uni o degli altri.

I centri d'azione che principalmente influenzano il tempo sul Mediterraneo sono:

1. l'anticiclone delle Azzorre,
2. l'anticiclone russo-siberiano,
3. la depressione dell'Islanda.

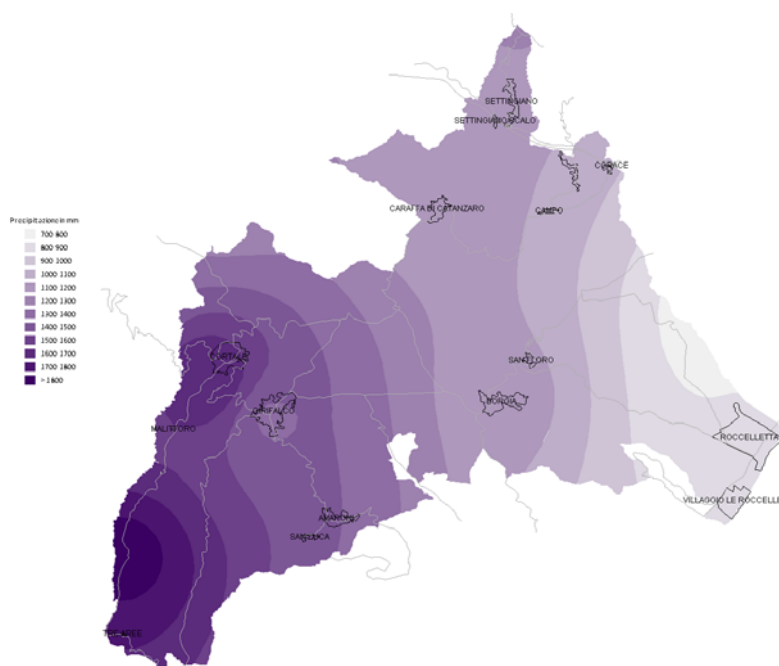
Il loro temporaneo avvicinarsi nell'area mediterranea ed il loro mutuo interferire è sensibilmente influenzato, oltre che dalla natura del Mediterraneo col complesso sistema di brezze che lo caratterizza, anche dai confini orografici. Infatti il bacino del Mediterraneo è interamente circondato da una complessa struttura orografica (salvo nel bordo Sud-Est, lungo il bassopiano libico) ed è ulteriormente frammentato dalla catena appenninica.

I rilievi montuosi esercitano una molteplicità di azioni sulle masse d'aria in transito. Essi tendono, innanzi tutto, a deflettere le correnti aeree, generando sottovento delle zone di bassa pressione; di conseguenza il Mediterraneo, specie in inverno, è una delle regioni più ciclogenetiche dell'emisfero nord, come è confermato dalle analisi statistiche condotte da Pattersen nel 1956.

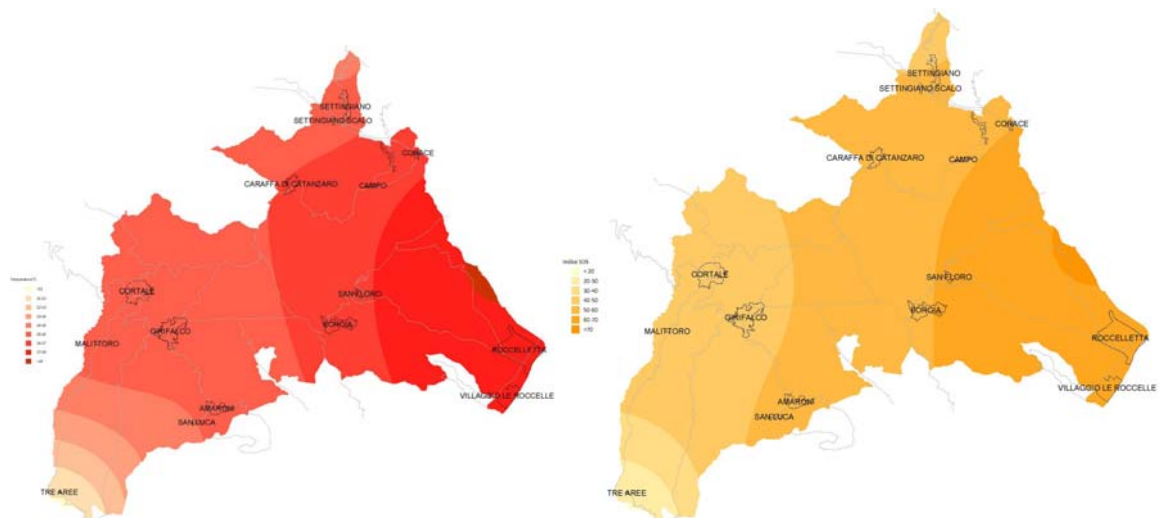
Un secondo effetto riguarda l'azione di protezione esercitata dai monti verso le aree sottovento: in realtà molte invasioni di aria fredda proveniente dal nord vengono arrestate dalle catene montuose.

Infine, l'effetto più evidente si ha sul regime anemologico: le montagne catalizzano le masse d'aria, che riescono a penetrare solo attraverso zone molto strette che si aprono tra un sistema montuoso ed un altro; a questo meccanismo sono da attribuire venti imponenti come il Mistral o la Bora. Un fenomeno simile si può riscontrare in scala ridotta lungo la Sella di Marcellinara.

Sempre alla presenza delle montagne va collegato lo sviluppo di venti di tipo Fohen, che nascono allorché masse d'aria si sollevano, liberando nella salita calore latente e, scorrendo poi sulla montagna, iniziano a scendere seguendo una traiettoria adiabatica. L'aria in discesa si riscalda e le temperature misurate sul versante sottovento risultano notevolmente superiori al versante sopravvento. Anche a questo meccanismo sono da attribuire le differenze termiche e pluviometriche riscontrate tra i versanti ionico e tirrenico dell'area in esame.

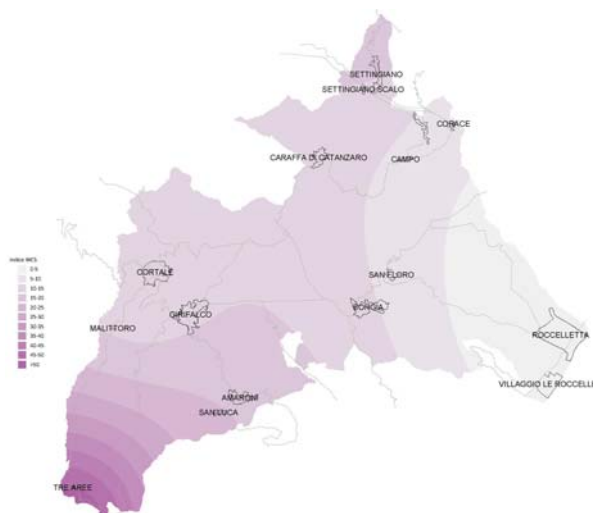


Precipitazioni annue



Temperature medie annue

Indice di stress estivo da aridità di Mitrakos



Indice di stress invernale da freddo di Mitrakos

La risorsa acqua

L'acqua ai fini civili

Dalle informazioni disponibili sulla qualità delle acque e con riferimento al contesto provinciale e comunale, si evince che in generale le condizioni dei corsi d'acqua non destano particolari preoccupazioni: le qualità chimico-fisiche e biologiche non risentono di particolari fenomeni di degrado. I prelievi per usi potabili mostrano un trend crescente e si basano soprattutto sul prelievo delle acque sotterranee, anche in virtù della maggiore qualità di quest'ultime. Dai dati del censimento delle sorgenti svolto dall'Ufficio Idrografico e Mareografico di Catanzaro, emerge che le riserve idriche sotterranee stanno progressivamente depauperandosi. Le portate attuali risultano ridotte pari ad un terzo di quelle misurate circa 60 anni fa e molte sorgenti, anche con portate di circa 100 l/s, sono oggi scomparse. Per contrastare tali fenomeni sono necessarie politiche di tutela della risorsa idrica, con particolare attenzione al potenziamento delle attività di controllo e monitoraggio di questi bacini, per renderne migliore lo sfruttamento e la salvaguardia.

Una quota consistente del prelievo incontrollato e crescente da falda, è riconducibile all'irrigazione per le attività agricole, che in molte zone ricorrono prevalentemente a sistemi autonomi di irrigazione aziendale mediante la captazione da pozzi privati.

L'acqua ai fini irrigui

... Ai fini dell'elaborazione cartografica, i fabbisogni irrigui calcolati a livello regionale sono stati ripartiti in 18 classi. 23

A ciascun sottosistema pedologico è stato attribuito il colore corrispondente alla classi di fabbisogno irriguo. I sottosistemi caratterizzati dalla presenza di suoli diversi che comportano fabbisogni significativamente differenti, sono stati rappresentati cartograficamente dai colori delle rispettive classi dei fabbisogni irrigui.

Gli studi pedologici, oltre a costituire uno degli strumenti di base per la conservazione, protezione e valorizzazione del suolo, forniscono un valido supporto alla gestione della risorsa idrica.

Ancor più nella realtà calabrese dal momento che la disponibilità di acqua non è un fattore limitante. Le elaborazioni effettuate evidenziano, infatti, fabbisogni irrigui per circa 800 milioni di m³ calcolati su 290.000 ha potenzialmente irrigui. Se si considera che attualmente la superficie irrigua si attesta su circa 90.000 ha e la disponibilità supera gli 800 milioni di m³ (dati Inea), si comprende il margine potenziale di miglioramento nell'uso della risorsa idrica.

Si tratta semplicemente di aggiornare e perfezionare la distribuzione e l'uso della stessa, coerentemente con il tipo d'uso del suolo e le esigenze delle colture, in funzione delle caratteristiche chimico-fisiche del terreno, della morfologia, dell'esposizione e del clima. Pertanto, oltre agli interventi strutturali, diventano fondamentali anche gli incentivi alla ricerca e all'implementazione di modelli che analizzino rigorosamente il ciclo idrologico e che tengano conto di tutte le componenti che influenzano la presenza e la persistenza di acqua nel suolo. Nel prossimo futuro si auspica la possibilità di adottare modelli come quelli verificati in questo lavoro che forniscono, inoltre, output in tempo reale. Ciò consentirebbe di perseguire il duplice scopo di supportare l'agricoltura sia a livello territoriale che aziendale e garantire l'elasticità nella produzione per rispondere meglio alle mutevoli esigenze di mercato.

Nelle tavole allegate (carta della risorsa acqua) sono stati evidenziati i corsi d'acqua naturali, le condotte del consorzio di bonifica Alli-Copanello e i fabbisogni irrigui secondo Arssa.

Le imprese agricole

In base ai dati pubblicati dalla Regione Calabria su dati ISTAT, raccolti in occasione del V° censimento generale agricoltura 2000, sul territorio sono presenti 3565 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 investita ad usi agricoli, con particolare riguardo ai comuni di Caraffa e di Cortale, sintomo questo di un ritorno del lavoro nei campi, in controtendenza rispetto al dato nazionale ove la diminuzione della numerosità aziendale si è attestata al -7% e la superficie totale agricola al -20%.

Anni	Comune	Numero di aziende	S.A.T. (Ha)	S.A.T. media (Ha)	S.A.U. (Ha)	S.A.U. Media (Ha)
1990	Amaroni	361	870,9	2,41	624,18	1,73
	Borgia	852	5225,83	6,13	3879,79	4,55
	Caraffa	437	1902,19	4,35	733,64	1,68
	Cortale	401	1857,76	4,63	1304,15	3,25
	Girifalco	878	1977,87	2,25	1696,29	1,93
	San Floro	205	1156,43	5,64	1008,2	4,92
	Settingiano	219	746,07	3,41	616,26	2,81
	P.S.A.	3353	13737,05	4,10	9862,51	2,94
2000	Amaroni	355	869,19	2,45	499,89	1,41
	Borgia	1072	4369,24	4,08	3290,24	3,07
	Caraffa	218	1213,81	5,57	973,66	4,47
	Cortale	407	3961,67	9,73	2856,34	7,02
	Girifalco	965	5288,1	5,48	1359,26	1,41
	San Floro	185	1229,26	6,64	856,36	4,63
	Settingiano	363	847,88	2,34	587,29	1,62
	P.S.A.	3565	17779,15	4,99	10423,04	2,92

Strada	Estensione mt	Superficie mq	da:	a:
SP N. 42	6.008,75	44.766,82	SS n. 280 Dei Due Mari	SP n. 165/2
SP N. 46	8.458,04	57.761,55	SP n. 48	SP n. 172
SP N. 47	8.373,77	46.610,30	SP n. 46	SP n. 172
SP N. 49	17.026,59	118.660,19	SP n. 168-2	SP n. 172
SP N. 57	2.640,91	16.728,35	SP n. 172	Confine comunale BORGIA
SP N. 59	2.327,27	15.023,95	SP n. 172	Confine comunale GIRIFALCO
SP N. 61	10.635,12	67.278,04	SP n. 162/2	Confine comunale GIRIFALCO
SP N. 62	2.654,78	16.968,93	SP n. 92	SP n. 172
SP N. 89	3.355,50	23.166,01	SP n. 92	Confine comunale CORTALE
SP N. 92	18.392,22	122.223,28	SP n. 49	Confine comunale CORTALE
SP N. 92 dir	1.636,92	8.075,19	SP n. 92	SP n. 162/1
SP N. 145	2.456,25	15.912,01	Confine comunale CORTALE	Confine comunale CORTALE
SP N. 162/1	3.186,10	22.599,25	SP n. 92	SP n. 92
SP N. 162/2	14.168,36	94.876,05	SP n. 92	Confine comunale AMARONI
SP N. 168/1	4.467,25	34.859,29	Confine comunale SETTINGIANO	Confine comunale SETTINGIANO
SP N. 72	19.545,26	145.023,00	SS n. 106 Ionica	SP n. 162/2
SS n. 106 Ionica	3.112,54	27.342,28	Confine comunale BORGIA	Confine comunale BORGIA
SS n. 280 Dei Due Mari	5.122,26	96.160,23	Confine comunale SETTINGIANO	Confine comunale SETTINGIANO

La dimensione media delle aziende nel territorio del P.S.A. è lievemente superiore rispetto al dato nazionale. Nel 2000 ha raggiunto 4,99 Ha di superficie aziendale media (totale) contro un valore nazionale di 4,65 Ha, lo stesso trend si ha considerando la S.A.U.

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. 25

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

Infatti la struttura delle aziende agricole sia a livello comunale che di P.S.A., 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 l'81,43% delle aziende si colloca nella fascia fino a 5 Ha di superficie mentre solo il 3,28% supera i 20 ettari.

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

Le aziende con oltre 20 Ha di superficie occupano una quota di circa del 55,09% della superficie agricola utilizzata; quelle con superficie compresa tra i 10 ed i 20 Ha occupano circa il 9,54% e quelle con superficie compresa tra i 5 ed i 10 Ha occupano solo il 7,45% di tale superficie.

D'altra parte le aziende con superficie inferiore a 5 Ha pur rappresentando il 81,43% delle aziende totali hanno un'incidenza relativa sulla superficie del territorio comunale, cioè il 27,93%.

Questo dato, se da un lato mostra un aspetto positivo in quanto testimonia la presenza di un'ampia 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.

L'uso del suolo agricolo

Nel territorio di riferimento, come già visto, la superficie aziendale totale ammonta a 17.779,15 Ha complessivi e, di questi, circa il 58,63% (10.423,04 Ha) è la superficie agricola utilizzata (SAU).

I rimanenti 7.356,11 Ha non utilizzati 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								
	Amaroni	Borgia	Caraffa	Cortale	Girifalco	San Floro	Settingiano	P.S.A.	%PSA
Seminativi	215,9	1245,47	146,66	474,62	888,67	306,33	74,3	3351,95	24,40%
di cui cereali	92,47	343,36	60,1	281,29	431,3	109,28	6,92	1324,72	9,64%
di cui frumento	76,82	192,01	54,09	71,49	185,75	80,12	5,85	666,13	4,85%
di cui ortive	97,77	94,04	50,29	40,22	69,55	67,42	8,64	427,93	3,12%
di cui foraggere	8,99	122,68	7,97	76,16	35,99	16,12	0,26	268,17	1,95%
Coltivazioni legnose	361,29	1786,84	470,32	534,41	688,37	395,01	534,91	4771,15	34,73%
di cui vite	55,1	72,07	20,79	41,41	77,45	14,87	6,41	288,1	2,10%
di cui olivo	301,56	1422,4	421,44	422,79	571,24	307,39	518,75	3965,57	28,87%
di cui agrumi	1,4	225,5	8,74	1,8	4,79	23,04	8,28	273,55	1,99%
di cui fruttiferi	3,23	64,66	18,85	61,21	32,37	49,71	1,42	231,45	1,68%
Prati e pascoli	46,99	817,48	116,66	295,12	119,25	306,86	7,05	1709,41	12,44%
Arboricoltura da legno	0,65	9	0,07	0	1,25	8,03	0	19	0,14%
Boschi	220,78	1172,87	840,38	280,37	170,06	114,87	66,23	2865,56	20,86%
Tare	25,29	164,17	328,1	273,24	110,27	25,33	63,58	989,98	7,21%
TOTALE	870,9	5225,83	1902,19	1857,76	1977,87	1156,43	746,07	13737,05	

Colture	2000									Diff. 2000-1990
	Amaroni	Borgia	Caraffa	Cortale	Girifalco	San Floro	Settingiano	P.S.A.	%PSA	
Seminativi	127,04	634,13	115,93	527,97	513,73	218,48	14,36	2151,64	12,17%	-35,81%
di cui cereali	67,72	323,75	80,33	176,52	349,72	125,29	1,79	1125,12	6,36%	-15,07%
di cui frumento	42,36	182,72	58,76	69,95	153,51	116,29	1,03	624,62	3,53%	-6,23%
di cui ortive	19,99	26,3	7,31	63,89	20,38	1,09	5,85	144,81	0,82%	-66,16%
di cui foraggere	18,6	212,94	25,23	150,78	50,78	5,01	0,16	463,5	2,62%	72,84%
Coltivazioni legnose	338,78	1990,22	281,81	711,51	835	384,6	472,16	5014,08	28,36%	5,09%
di cui vite	30,46	26,6	4,88	16,19	30,23	4,25	3,91	116,52	0,66%	-59,56%
di cui olivo	307,35	1612,08	258,71	633,91	747,76	330,77	459,54	4350,12	24,61%	9,70%
di cui agrumi	0	288,84	3,11	2,69	0,32	27,28	6	328,24	1,86%	19,99%
di cui fruttiferi	0,97	61,92	15,11	58,72	56,68	20,55	2,71	216,66	1,23%	-6,39%
Prati e pascoli	34,07	665,89	575,92	1616,86	10,53	253,28	100,77	3257,32	18,43%	90,55%
Arboricoltura da legno	1,2	4,25	0,57	3,32	1,09	0	2,32	12,75	0,07%	-32,89%
Boschi	325,67	866,03	57,44	812,57	3766,83	313,59	38,93	6181,06	34,97%	115,70%
Tare	42,43	208,72	182,14	289,44	160,92	59,31	219,34	1162,3	6,58%	17,41%
TOTALE	869,19	4369,24	1213,81	3961,67	5288,1	1229,26	847,88	17779,15		

Come si può facilmente osservare dalle tabelle precedenti emerge che le coltivazioni più diffuse nel territorio sono gli oliveti con una quota della S.T.A. pari al 24,61%, seguiti a ruota da prati e pascoli (18,43%) e dai seminativi (12,17%). Rilevante il dato riferito ai boschi (34,97%), se riferito non solo alla funzione produttiva ma anche a quella paesistica-ambientale e di difesa idrogeologica.

Questa fotografia della superficie territoriale non è rimasta immutata nel tempo, ma è il risultato di una lenta e continua evoluzione, come raffigurato nella colonna ove sono riportate le differenze di rilevazione tra i Censimenti del 2000 e del 1990.

Analisi Swot del sistema agricolo

ANALISI DEI PUNTI DI FORZA

□ Negli ultimi anni vi è stato un aumento notevole delle aziende che producono con metodi rispettosi dell'ambiente (Reg. CEE 2092/91 e succ. che disciplinano i sistemi di produzione integrato e biologico) e assicurano un prodotto dotato di caratteristiche qualitative che trova sempre più ampio consenso tra i consumatori;

□ La vicinanza a grosse arterie di comunicazione potrà essere determinante ai fini di uno sviluppo economico che coinvolga in primo ordine l'agricoltura;

□ La presenza di alcune aree di pianura consentirebbe l'ottenimento di buone produzioni (colture protette) sia dal punto di vista qualitativo che quantitativo, a tutto vantaggio del minimo già esistente e dell'eventuale incremento occupazionale;

□ Quanto detto al punto precedente ha maggior significato se associato anche all'ottenimento di finanziamenti pubblici secondo le modalità previste dal POR-Calabria;

□ Alcune colture quali l'olivo rivestono una notevole importanza per la quantità di superficie investita, il miglioramento qualitativo del prodotto porterebbe quindi ad un aumento degli addetti impiegati ed un maggior concorso nella formazione della PLV comunale;

□ Nel campo delle colture protette, si registra un trend positivo delle ortive protette, segnale questo di una ricerca di maggiore specializzazione del comparto agricolo.

ANALISI DEI PUNTI DI DEBOLEZZA

□ L'eccessiva frammentazione e polverizzazione delle aziende nella maggior parte dei casi ostacola qualsiasi processo di formazione di aziende agricole sostenibili;

□ Nelle aziende di cui al punto precedente sono rilevanti le tare improduttive, esistono difficoltà nel potere contrattuale dell'acquisto di mezzi e per la vendita di prodotti, sono notevoli le difficoltà per usufruire di un supporto tecnico efficiente e per ottenere i finanziamenti di una certa entità;

□ Pur essendo un settore trainante, l'agricoltura è sempre caratterizzata dalla aleatorietà dei redditi ritraibili, da un tasso di disoccupazione crescente e da una bassa produttività del lavoro;

□ Nella maggior parte dei casi le aziende sono gestite da personale con scarsa conoscenza delle problematiche inerenti la gestione delle colture, e che raramente fa riferimento a consulenze offerte da strutture pubbliche e/o private qualificate;

□ Nonostante sia subentrato nella conduzione aziendale personale giovane, anche aiutato dagli incentivi previsti da alcuni regolamenti comunitari, gran parte dei conduttori sono rappresentati da personale anziano con basso livello di istruzione, che non ha la forza e né la mentalità per intraprendere qualsiasi intervento di miglioramento;

▣ Molte aziende sono caratterizzate dalla presenza di colture arboree che non rispondono più alle esigenze del mercato attuale, gli impianti si presentano obsoleti, sono ridotti i parchi macchine e ci si avvale, nella maggior parte dei casi, alla prestazione d'opera offerta da contoterzisti;

▣ Il settore olivicolo attraversa momenti di seria difficoltà dovuti all'errata gestione delle colture, alla scarsa meccanizzazione agricola, alla polverizzazione dell'offerta e alla qualità mediocre dell'olio ottenuto;

▣ il settore zootecnico è basato su allevamenti da destinarsi quasi esclusivamente all'auto consumo familiare;

▣ Si registra la totale assenza di servizi a monte e a valle dei processi produttivi primari;

▣ Esiste una scarsa capacità di relazione tra le varie imprese e spiccato individualismo che porta all'isolamento delle realtà produttive;

▣ Esiste una scarsa propensione di iniziative ad iniziare attività agricole e/o zootecniche con indirizzi diversi dal contesto del circondario;

POSSIBILI LINEE GUIDA PER IL MIGLIORAMENTO DEL CONTESTO AGRICOLO E ZOOTECNICO

▣ Le diverse condizioni orografiche, evidenziano, in alcune zone, la possibilità di sviluppare delle forme di ricettività alternative quali il turismo rurale o l'agriturismo. Queste forme di ricettività potrebbero portare verso un miglior riequilibrio del territorio agricolo, alla riduzione del fenomeno dell'abbandono delle zone rurali, al miglioramento dei rapporti tra le zone abitate e le campagne. In ogni caso, lo sviluppo è legato allo sviluppo ulteriore delle opere d'urbanizzazione primaria (rete elettrica, rete telefonica, viabilità, acqua potabile ecc.).

▣ Occorrerebbe contrastare con tutti i mezzi il fenomeno della polverizzazione fondiaria, istituendo misure atte a incentivare progetti proposti da aziende associate o cooperative. Inoltre bisognerebbe spingere e dare priorità a tutte le idee progettuali proposte dai giovani, non molti per la verità, operanti nel campo agricolo;

▣ Esiste poi sul territorio una parte significativa di superficie agricola che attualmente è incolta, che potrebbe trovare una sua collocazione, nella costituzione di forme di presidio dal punto di vista ecologico ed ambientale. Inoltre in queste zone marginali si potrebbero coltivare e rilanciare alcune colture tipiche della zona, che potrebbero apportare dei redditi integrativi per gli agricoltori. Inoltre, gli incolti, che attualmente sono causa di dissesto idrogeologico e di incendi, e che non avrebbero altra possibilità d'investimento, potrebbero essere interessati da interventi miranti alla creazione di barriere vegetative che, oltre a protezione del suolo, avrebbero la funzione di riequilibratori ambientali;

▣ Le colture arboree quali l'olivo, si presentano, nella maggior parte dei casi, costituiti da piante non più rispondenti alle esigenze attuali e agro-ambientali. Si potrebbero quindi avviare operazioni di impianto o reimpianto utilizzando varietà rispondenti all'agro-ambiente, e nello stesso tempo realizzando opere complementari quali drenaggio, irrigazione, frangiventi, etc., consentendo l'elevazione degli standard quali/quantitativi;

▣ Per le strutture esistenti che si occupano di trasformazione e di lavorazione dei prodotti agricoli si potrebbero creare le premesse, con adeguate norme comunali, per l'ammodernamento e la ristrutturazione, utilizzando i parametri previsti dalle norme vigenti in materia igienico sanitaria e di controllo dei sistemi di produzione;

▣ Un maggior coinvolgimento degli addetti agricoli in corsi di formazione e di specializzazione, creando così degli operatori con nuove idee imprenditoriali che gestirebbero i sistemi produttivi utilizzando tecniche moderne e razionali;

▣ Maggiore sviluppo della meccanizzazione agricola con l'ammodernamento o ampliamento del parco macchine, incentivando visto le piccole superfici aziendali, l'acquisto di nuove macchine da parte di agricoltori associati, con migliori possibilità di far fronte all'investimento e ad ammortizzare i costi;

▣ Viste le favorevoli condizioni climatiche della maggior parte del territorio, si potrebbero creare delle misure atte a sviluppare ulteriormente il settore dell'attività orticola protetta (serre-tunnel);

▣ La creazione di imprese finalizzate alla produzione di beni utilizzati a monte o a valle dei processi produttivi agricoli potrebbe essere di grande aiuto alle imprese che ricercano tali prodotti;

▣ Incentivazione della diversificazione colturale puntando su essenze autoctone che, nel passato erano coltivate nella zona (piante officinali, piccoli frutti, fichi, ecc.). La coltivazione di tali essenze si presenta interessante per la vocazione pedoclimatica del territorio, per il potenziale reddito ritraibile, e l'eventuale ricaduta sul sistema occupazionale;

▣ Sviluppo del settore agroindustriale con la realizzazione di una forte sinergia con il settore primario, in modo tale che quest'ultima, valorizzando le produzioni, costituisca un elemento di stimolo e di traino per l'agricoltura. La creazione di centri di lavorazione o di trasformazione in grado di concentrare l'offerta (soprattutto in posizione strategica per quanto riguarda le vie di comunicazione) potrebbe contribuire alla valorizzazione dei prodotti ed ad una buona ricaduta economica su tutto il comprensorio. Inoltre, al momento esiste una carenza di strutture che riescano a valorizzare la vendita dei prodotti ottenuti con metodi biologici.

Aspetti idro-geologici¹²

...La Stretta di Catanzaro nel contesto geodinamico dell'Arco calabro-peloritano

La Stretta di Catanzaro ricade nel contesto geologico regionale dell'Arco calabro-peloritano (Amodio-Morelli et al., 1976), un'ampia porzione d'origine alpina dalla caratteristica forma ad arco, interposta tra la catena magrebide (ad andamento E-O) e l'Appennino meridionale (ad andamento NO-SE) (Ben Avraham et al., 1990).

Strutturalmente, l'Arco calabro-peloritano, rappresenta un *thrust-system* prodotto dalla sovrapposizione, tra il Cretaceo superiore ed il Paleogene, di una serie di unità cristallino-metamorfiche paleozoiche derivanti dalla deformazione di domini continentali ed oceanici.

Successivamente alla sua strutturazione, è stato interessato da un'intensa fase tettonica post-orogena estensionale, iniziata dal Pliocene Superiore e tutt'ora in atto (Westaway, 1993; Wortel & Spacman, 1993; De Jonge et al., 1994; Tortorici et al., 1995; Monaco et al., 1996).

L'estensione ha prodotto un'ampia zona di *rift*, denominata da Monaco & Tortorici (2000) "*rift-zone siculo-calabra*" (Fig. 2), strutturata da un sistema di faglie normali sismogeniche (Postpischl, 1985; Boschi et al., 1995), che si estende dalla costa orientale della Sicilia, attraverso lo Stretto di Messina, fino al settore nord-occidentale della Calabria.

Le faglie presentano direzioni variabili tra N-S e NE-SO e, meno frequentemente, evidenziano un andamento trasversale (direzioni medie ONO-ESE).

I singoli segmenti di faglia che costituiscono la *riftzone* hanno frammentato l'Arco calabro peloritano in bacini sedimentari marini, disposti sia parallelamente che trasversalmente rispetto alla direzione dell'Arco, ed in blocchi sollevati. Le faglie, che mostrano scarpate ben sviluppate e con sensibile grado di "freschezza" morfologica, in Calabria sollevano e delimitano i fronti dei principali sistemi montuosi (Aspromonte, Serre, Catena Costiera Sila).

Caratteri geolitologici

Per quanto riguarda l'inquadramento geologico-tettonico dell'area di studio, si è fatto riferimento prevalentemente allo studio, prodotto dal CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE, "CARTA LITOLOGICA-STRUTTURALE E DEI MOVIMENTI IN MASSA DELLA STRETTA DI CATANZARO" (Loredana Antronico, Carlo Tansi, Marino Sorriso-Valvo, Giovanni Gulla)

Da un punto di vista geologico-strutturale la Stretta di Catanzaro è una depressione tettonica denominata "*graben* di Catanzaro" (Tansi et al., 1998).

Il *graben* è colmato da depositi plio-quadernari; esso è stato strutturato da faglie sub-verticali con direzioni prevalenti ONO-ESE che evidenziano cinematismi per lo più normali, con una componente di trascorrenza sinistra che talora può diventare predominante. Il *graben* è interposto tra due *horst* costituiti da unità cristallino-metamorfiche paleozoiche appartenenti all'Arco calabro-peloritano (Amodio-Morelli et al., 1976) rappresentati, rispettivamente, dalle propaggini più meridionali dei sistemi Catena Costiera-Altopiano Silano e da quelle più settentrionali del Massiccio delle Serre.

Lungo il bordo settentrionale del "*graben* di Catanzaro", la faglia "Gizzeria-Nicastro-Pianopoli-Marcellinara" rappresenta l'elemento tettonico più rilevante su scala regionale poichè giustappone i litotipi cristallino metamorfici paleozoici del sistema Catena Costiera-Sila ai depositi plio-quadernari: tale faglia solleva le propaggini meridionali cristallino-metamorfiche paleozoiche del sistema Catena Costiera-Altopiano Silano rispetto ai depositi tortoniano-quadernari di riempimento del *graben*.

Le faglie che strutturano il bordo meridionale del *graben* di Catanzaro sono riconducibili alle direttrici "Jacurso-Copanella" e "Maida-Case San Fantino". Queste due strutture sono responsabili del sollevamento delle metamorfite paleozoiche dell'Unità di Polia-Copanella rispetto ai sedimenti plio-quadernari di riempimento del *graben* di Catanzaro. Immediatamente a sud delle suddette faglie, i sistemi predominanti diventano decisamente le faglie estensionali appartenenti al sistema NNE-SSO.

L'*horst* del sistema Catena Costiera-Altopiano Silano, è costituito da *rocce cristallino-metamorfiche paleozoiche d'origine alpina* riferibili all'Arco calabro-peloritano e da *rocce carbonatiche giurassiche appartenenti ad una sottostante catena appenninica neogenica*, localmente affioranti in finestra tettonica.

Secondo Amodio-Morelli et al. (1976), la catena alpina è strutturata dalla sovrapposizione tettonica di cinque unità rappresentate, dalla più bassa alla più elevata strutturalmente, da:

- ➤ Unità del Frido, costituita da rocce metamorfiche di grado da basso a medio, d'origine oceanica d'età cretacea;

¹² estratto dalle relazioni del consulente geol. U. Ruizzuti, vedi allegati

- ➤ Unità di Gimigliano, costituita da rocce verdi (metabasalti e serpentiniti) d'origine oceanica d'età Giurassico-Cretaceo inferiore;
- ➤ Unità di Bagni, costituita da rocce metamorfiche paleozoiche di medio grado, d'origine continentale;
- ➤ Unità di Polia- Copanello costituita da gneiss kinzigitici paleozoici d'origine continentale profonda;
- ➤ Unità di Castagna costituita da gneiss occhiadini, paragneiss biotitici e micascisti granatiferi.
- Al di sopra della catena alpina, così strutturata, sovrascorre
- ➤ l'Unità di Stilo costituita da un "basamento" paleozoico (composto da filladi e graniti), ricoperto da rocce carbonatiche, conglomerati ed arenarie del Triassico- Cretaceo superiore.

La sottostante catena appenninica è rappresentata da rocce carbonatiche triassiche appartenenti al Complesso Panormide (Ogniben, 1973).

Le varie unità di catena alpina e appenninica su esposte sono ricoperte, in discordanza, da sedimenti terrigeni del Miocene superiore-Pliocene inferiore interessati da trasporto orogenico (Amodio- Morelli et al., 1976) riferibili a due distinti cicli sedimentari (Di Nocera et al., 1974):

- un ciclo Tortoniano superiore- Messiniano (Miocene sup.- Pliocene med.-sup.), rappresentato da conglomerati a ciottoli di rocce cristalline e calcareniti bioclastiche,
- ed un ciclo Messiniano-Pliocene inferiore (Miocene sup.), rappresentato da conglomerati a ciottoli di rocce evaporitiche e calcaree e da sabbie.

Su un substrato costituito dalle unità di catena e dai depositi tortoniano-pliocenici, su esposti poggiano le coperture terrazzate d'età pleistocenica, costituite da conglomerati e sabbie d'origine marina e continentale.

I terrazzi affiorano a differenti altezze e sono delimitati da *inner edges* che spesso corrispondono alla base delle scarpate delle principali faglie normali....



...ELEMENTI SULL'ACCLIVITÀ DEL TERRITORIO

Allo scopo di fornire un elaborato cartografico capace di avere una visione generale sull'assetto morfologico del territorio riguardo le condizioni di giacitura degli elementi morfologici elementari, è stata redatta una carta dell'acclività del territorio, sulla base dell'impianto altimetrico DTM della carta tecnica regionale, fornita dalle Amministrazioni Comunali. Quest'ultimo ha rilevato nell'area di studio, prevalentemente nell'area di congiunzione dei vari fogli della CTR, delle lacune nella lettura delle quote altimetriche; di conseguenza in tali aree l'elaborazione della carta altimetrica rileva delle anomalie che hanno condizionato, anche, la delimitazione delle eventuali criticità legate alla pendenza.

Le classi di pendenza contigue sono definite in % e coprono il campo da 0 al 80 % secondo la suddivisione seguente: 0-10%, 10-20%, 20-35%, 35-50%, 50-80%, > 80%.

Tale carta, seppur non consente una valutazione puntuale della pendenza dei vari siti, ma piuttosto una valutazione media della pendenza per area, riesce a dare sufficiente informazione sulla morfologia superficiale evidenziando le conformazioni più tipiche del territorio: dossi, creste, dorsale principali, spianate morfologiche e forme vallive di origine fluviale.

Le aree ad acclività accentuata costituiscono la nota dominante dei fianchi vallivi delle principali incisioni fluviali e numerose incisioni torrentizie che esistono nell'ambito del territorio analizzato.

L'accostamento di fasce con valori di pendenza molto diversa è da porre in relazione con l'idrografia superficiale, con la qualità dei tipi litologici presenti, con la franosità e in alcuni casi con la tettonica e i processi dovuti al ruscellamento superficiale, nonché all'azione antropica che hanno contribuito ad alterare la morfologia originaria.

Tranne che per la prima classe, le cui pendenze rientrano tra le percentuali di inclinazione dei versanti che non richiedono particolari prescrizioni, per le restanti aree a pendenza più elevata, si evidenziano le seguenti osservazioni:

Terreni con pendenza tra il 10 e il 35% : E' opportuno che gli interventi si effettuino per comparti, da realizzarsi con ripianamenti del pendio previsti in fase di progettazione; i fronti di scavo dovranno essere tutelati da strutture di contenimento opportunamente dimensionate

Terreni con pendenza tra il 35-50 % :

All'interno di questa classe ricadono tutti i fianchi delle incisioni torrentizie e delle principali dorsali che costituiscono le strutture morfologiche più evidenti del territorio esaminato. In questa classe di pendenza si possono osservare fenomeni di rapida erosione, cedimenti gravitativi di forma, tipo ed entità varie.

Si individua per tale classe di pendenza una pericolosità moderatamente alta

Questi ultimi versanti, pertanto, possono diventare idonee alla utilizzazione urbanistica, previa la realizzazione di supplementi di indagine per acquisire una maggiore conoscenza sulla stabilità globale dell'area e del suo intorno.

Terreni con pendenze superiori al 50% : All' interno di questa classe ricadono versanti molto ripidi (in genere ammassi rocciosi con giacitura sfavorevole degli strati e rilevante fatturazione), e con un grado di instabilità potenziale troppo elevato per potere prevedere l'utilizzazione urbanistica di essi

PRINCIPALI PROCESSI MORFOEVOLUTIVI E CARATTERISTICHE DI STABILITÀ

Classificazione dei fenomeni franosi

È stato condotto un rilevamento geologico-morfologico dei versanti supportato dall'esame delle foto aeree per l'individuazione delle aree potenzialmente instabili. Per la definizione dei fenomeni franosi si è fatto riferimento alla classificazione adottata nella redazione del progetto IFFI. Le fasi di sviluppo progettuale IFFI sono consistite principalmente, nella revisione, integrazione omogeneizzazione e trasferimento dei dati PAI in un sistema di riferimento e ricerca unico per tutto il territorio nazionale.

I fenomeni franosi sono stati pertanto classificati e definiti secondo lo schema nazionale IFFI. Per ciascun fenomeno franoso cartografato è stata compilata una scheda, secondo i dati delle schede IFFI.

Tali schede contengono:

- una identificazione numerale IFFI (se risultano censiti nell' inventario dei fenomeni franosi IFFI)
- una numerazione, corrispondente a quella utile all'identificazione del fenomeno sulla tavola prodotta,
- Indicazione del tipo di movimento
- Grado di attività del fenomeno
- Metodo di valutazione del movimento e dell'attività
- Danno provocato (non definito per tutti i fenomeni censiti)
- Area della frana (non definito per tutti i fenomeni censiti)
- Causa del dissesto e interventi ad oggi effettuati (non definito per tutti i fenomeni censiti)

Nell'apposito elaborato *"schedatura dei fenomeni franosi"* si riportano le schede dei fenomeni di dissesto individuate nell'area di studio, suddivisi per comune di appartenenza.

PIANO DELLE INDAGINI IN SITU

E' stata eseguita una prima campagna di indagini geognostiche nei territori comunali dell'area di studio per la raccolta dei dati atti a definire le proprietà fisico-meccaniche dei principali tipi litologici, le loro caratteristiche stratigrafiche, di resistenza, nonché il grado di elasticità e di addensamento dei terreni indagati.

Il piano di esecuzione di diversi sondaggi è stato volto ad indagare il sottosuolo, sia in modo diretto che indiretto. Sono stati consultati, inoltre, sondaggi, diretti già eseguiti nei territori comunali in oggetto per altri studi e forniti da parte delle Amministrazioni Comunali e per la cui esatta ubicazione ed elaborazione si rimanda agli appositi allegati .

- Indagini dirette

Sono stati analizzati , consultati ed ubicati sulla cartografia tecnica di analisi, 47 sondaggi meccanici(insieme alle rispettive prove di laboratorio), eseguiti precedentemente nei territori comunali.

Tali sondaggi ci hanno consentito una distribuzione areale delle indagini sulla maggior parte delle formazioni dell'area studiata

- Indagini indirette penetrometriche dinamiche DPSH

Per una analisi continua delle proprietà geomeccaniche del sottosuolo dell'area di studio, sono stati eseguiti, 11 sondaggi penetrometrici dinamici DPSH, effettuati con un penetrometro standard con massa battente di 63.5 kg, con sganciamento automatico della fune e volata di 0.75 mt.

Le prove sono state come ubicate nell'apposito allegato. Nei fori di prova sono stati posizionati dei tubi sfinestrati in pvc per il rilievo, attraverso uno scandaglio elettrico, della falda idrica.

- Indagini indirette di tipo sismico

Sono stati eseguiti, 17 stendimenti sismici a rifrazione. I valori delle distanze dalla perturbazione alla varie stazioni di misura e i tempi misurati dal sismografo nelle stesse, riportati in apposito diagramma ci hanno permesso di valutare le velocità di propagazione delle onde longitudinali nelle varie formazioni, e da questi dedurre il valore delle velocità di taglio vs corrispondenti .

L'indagine sismica ha avuto lo scopo di stabilire l'andamento stratigrafico, i rapporti geomeccanici e spaziali delle unità geosismiche del territorio esaminato; i risultati delle indagini sono riportati nell'apposito elaborato, dove si riportano anche i valori dei moduli dinamici e statici ricavati per ciascuna prospezione sismica indagata.

Tale tipo di indagine sono utili in fase di utilizzo per definire le categorie di sottosuolo ,ai sensi delle Nuove Norme Tecniche Sulle Costruzioni D.M. 4 febb. 2008.

Dalle indagini in situ effettuate è emerso che quasi tutti i terreni investigati presentano una estrema variabilità litologica e/o granulometrica sia orizzontale che verticale per cui qualsiasi utilizzazione del territorio non può prescindere da accurate e puntuali analisi volti ad accertare le pericolosità geomorfologiche locali (specialmente in condizioni dinamiche).

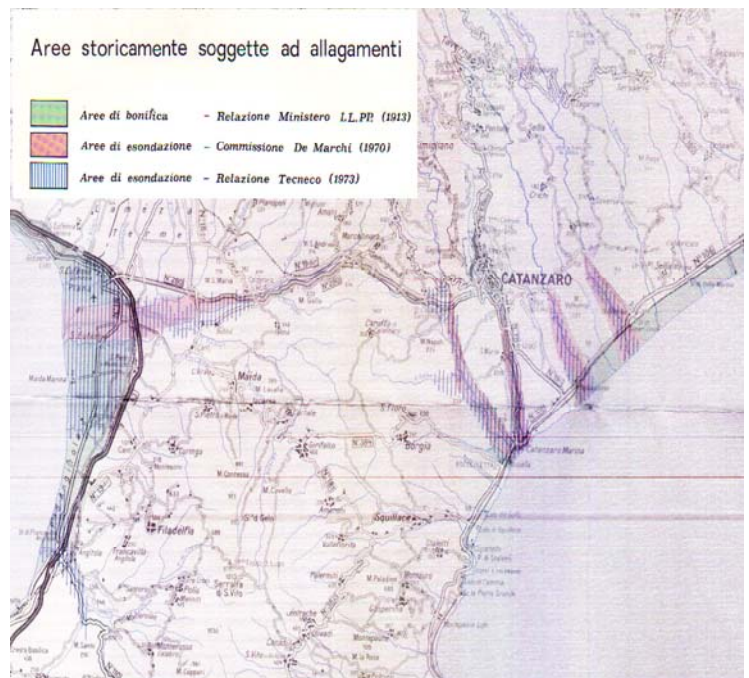
Il rischio alluvione

La Calabria è caratterizzata da corsi d'acqua di breve lunghezza e con dislivelli notevoli e, di conseguenza, con pendenze molto accentuate.

Tali caratteristiche, unitamente a quelle delle formazioni geologiche affioranti e del regime pluviometrico, danno luogo a trasporti solidi consistenti e ad un regime di deflusso spiccatamente torrentizio, legato all'andamento dei deflussi meteorici. Sono quindi molto comuni le piene irruenti, le rotture degli argini, le inondazioni e gli allagamenti delle zone pianeggianti; la grande quantità di materiale solido trasportato dalle acque conclude l'opera di danneggiamento di queste zone pianeggianti che risultano le più antropizzate e produttive della regione.

Caratteristiche del Bacino del Fiume Amato e dei suoi sottobacini

Il bacino idrografico del F. Amato ha una superficie di 467,6 Km², l'asta fluviale ha una lunghezza di 56,2 Km e una pendenza del 1,65 %.



CODICE	BACINO	Sup. Km ²	Per. Km	^{13[1]} Hmin mt	Hmax mt	Hmed mt
46	Amato	441.09	129.35	1.0	1365.0	473.1
4600	F. Amato.dalle origini fino a quota 600 m.	◆80.02	44.67	640.0	1365.0	858.2
4610	F. Amato da quota 600 m. fino a quota 300 m.	◆22.06	23.08	300.0	1012.0	628.8
464214	T. Piazza.	◆26.92	37.31	27.0	1343.0	555.9
464212	Canale Canne.	◆32.53	29.04	20.0	1168.0	402.1
464202	F. Cardolo.	◆7.95	17.04	56.0	815.0	319.3
464200	F. Gaccia dalla confluenza col fiume Pilla sino a quella col fiume Amato.	◆53.09	36.59	57.0	1171.0	458.3
4622	F. Cannello.	◆17.62	23.17	95.0	965.0	464.7

^{13[1]} Hmin e Hmax corrispondono ai valori minimi e massimi utilizzati nella determinazione della curva ipsografica e della quota media.

4620	F. Amato da quota 300. m. sino alla confluenza col F. Cannello, escluso.	◆23.53	26.12	88.0	655.0	275.7
4630	F. Amato dalla confluenza col F. Cannello fino a quella col T. Pesipe, escluso.	◆39.87	39.98	33.0	374.0	175.4
464210	F. S. Ippolito dall'unione del F. Gaccia col F. Cardolo sino alla confluenza col T. Piazza, escluso.	◆9.23	17.50	20.0	170.0	64.6
464220	T. S.Ippolito dalla confluenza col T. Piazza fino a quella col col F. Amato.	◆2.20	7.09	21.0	40.0	27.9
4650	F. Amato dalla confluenza col F. S.Ippolito fino alla sua foce in mare.	◆1.25	11.74	1.0	22.0	8.6
4640	F. Amato dalla confluenza col T. Pesipe fino a quella col F. San Ippolito (F. Gaccia), escluso.	◆2.58	9.05	21.0	57.0	35.6
4651	T. Cottola.	◆28.92	29.24	22.0	850.0	315.3
461010	Presipe, dalla confluenza con il Pilla fino a quella con I◆Amato	11.18	15.03	34.0	229.0	90.4
463101	F. Pilla.	◆18.40	28.85	90.0	924.0	544.5
463100	T. Pesipe dalle origini sino alla confluenza col F. Pilla, escluso.	◆63.69	53.81	80.0	1007.0	444.7

Caratteristiche del Bacino del Fiume Corace e dei suoi sottobacini

Il bacino del Corace ha una superficie di 178 Km^q, la sua asta fluviale ha una lunghezza di 46 km e una pendenza del 5,41%.

CODICE	BACINO	Sup. Km ^q	Per. Km	¹⁴⁽¹⁾ Hmin mt	Hmax mt	Hmed mt
25	Corace	294.69	112.92	1.0	1385.0	564.7
2550	F. Corace dalla confluenza con la Fiumarella di Borgia sino alla sua foce in mare.	3.53	8.91	1.0	99.0	32.1
2542	Fiumarella di◆ Borgia.	◆18.78	27.11	13.0	375.0	229.4
2540	F. Corace dalla confluenza col T. Usito sino a quella con la Fiumarella di Borgia, esclusa.	◆15.98	17.55	12.0	269.0	79.6
2532	T. Usito.	◆22.27	24.22	39.0	350.0	162.5
2530	F. Corace dalla confluenza	◆10.01	14.64	37.0	225.0	102.6

¹⁴⁽¹⁾ Hmin e Hmax corrispondono ai valori minimi e massimi utilizzati nella determinazione della curva ipsografica e della quota media.

	col F. Fallaco fino a quella col T. Usito, escluso.					
2520	F. Corace dalla confluenza col F. Melito fino a quella col F. Fallaco, escluso.	◆30.63	31.45	51.0	800.0	349.5
2522	F. Fallaco.	◆36.58	28.65	53.0	620.0	200.2
2510	F. Corace dalla confluenza col F. Pomo fino a quella col F. Melito, escluso.	◆12.75	16.71	350.0	930.0	654.9
2511	F. Melito.	◆41.28	42.87	360.0	1322.0	858.2
2501	F. Pomo.	◆44.10	33.56	567.0	1381.0	969.7
2500	F. Corace dalle origini sino alla confluenza col F. Pomo, escluso.	◆58.75	47.76	575.0	1385.0	881.0

RICOSTRUZIONE STORICA DEGLI EVENTI ALLUVIONALI DELL'AREA DI STUDIO

Sono stati raccolti tutti i dati pluviometrici delle stazioni ricadenti nell'area di studio, le caratteristiche dei corsi d'acqua principali e i più significativi eventi alluvionali che hanno interessato l'area dell'Istimo di Catanzaro. Le alluvioni, sono conseguenza di processi morfogenetici complessi, ma spesso anche di azioni improprie dell'uomo.

Per una corretta valutazione del rischio, il problema principale è quello di individuare eventuali tratti di aste fluviali in crisi nell'ambito del reticolo idrografico.

Numerosi sono stati gli *eventi alluvionali* che hanno interessato i principali corsi d'acqua dell'area esaminata.

Tra questi ricordiamo:

Omissis : vedi relazione PSA del Quadro Conoscitivo

Il rischio sismico e ipotesi di scenari

Alla base della caratterizzazione di un'area dal punto di vista sismico¹⁵, vi è la raccolta dei dati riguardanti gli eventi che si sono verificati nel corso dei secoli nel territorio in esame e per i quali è stato quantificato il valore dell'intensità macrosismica sia per l'area epicentrale che per le varie località in cui tali eventi sono stati avvertiti.

La provincia di Catanzaro rientra tra le zone a maggiore rischio sismico d'Italia.

L'Istmo di Catanzaro viene delimitato da due strutture simotettoniche attive a carattere regionale: la faglia "Gizzaria- Nicastro - Pianopoli- Marcellinara-Settingiano" che mette in contatto i termini metamorfici dell'altopiano silano con i terreni recenti della piana lametina e, a sud la faglia " Jacurso- Copanello" entrambe con orientamento ONO-ESE che delimitano i terreni del massiccio delle Serre con i terreni recenti de ciclo plio-pleistocenico della stretta di Catanzaro.

Su queste strutture sono stati localizzati gli epicentri di terremoti storici con intensità 9-11 MCS e magnitudo d'ordine 6,0-7,0.

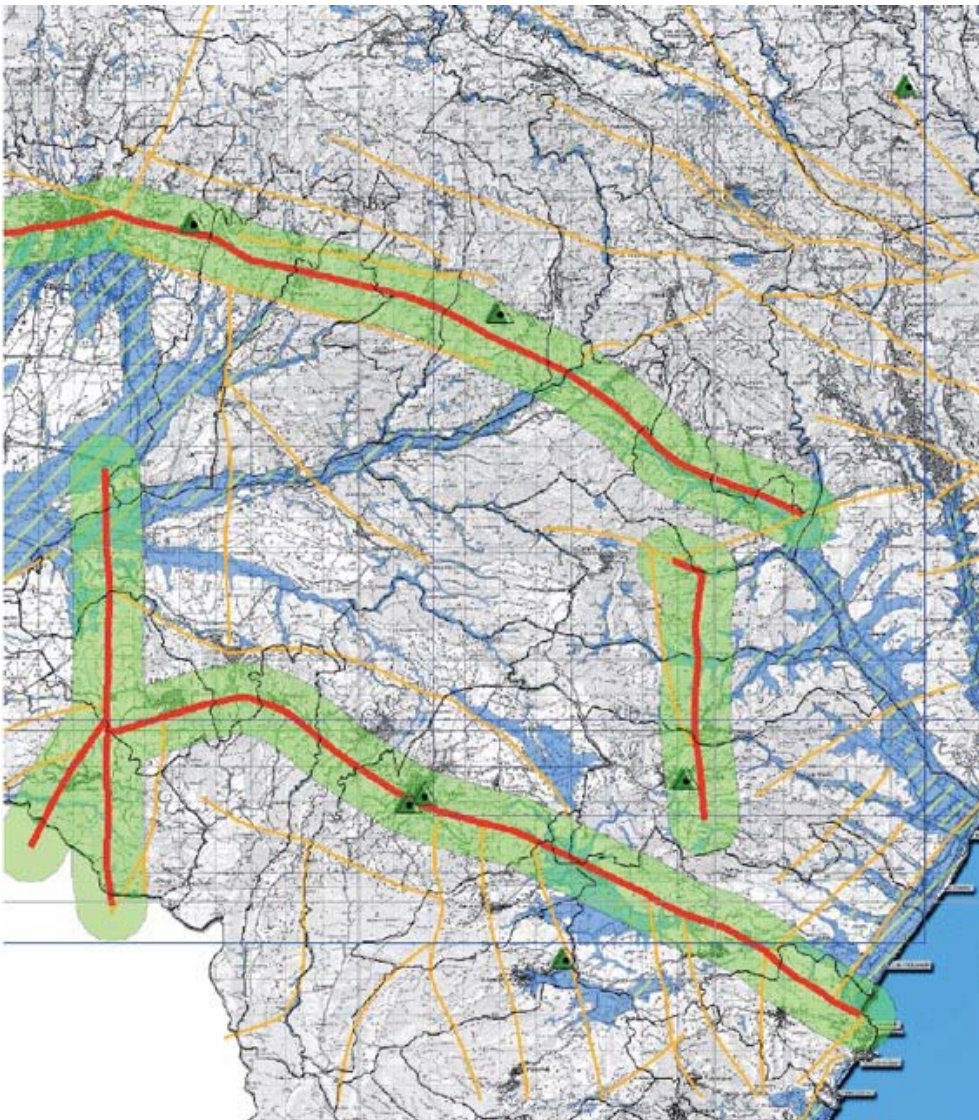
¹⁵ Vedi relazione estesa geologo E. Rizzuti;

La Calabria centrale e meridionale è stata, nei secoli scorsi, ripetutamente colpita da forti terremoti, tanto da apparire oggi come la zona a più elevata pericolosità sismica di tutta la Penisola. Si tratta di terremoti aventi quasi sempre magnitudo superiore a 6.0, accaduti in una regione di dimensioni abbastanza limitate e in un arco cronologico di poco più di tre secoli.

Di seguito vengono illustrati i dati riguardanti i territori comunali facenti parte del PSA in oggetto, riportandone gli eventi sismici verificatesi nell'intervallo di tempo intercorso dall'anno 1000 ad oggi.

I dati riportati di seguito relativi al territorio sono estrapolati dal "Catalogo dei Forti Terremoti in Italia dal 461 a. C. al 1990"; si riportano la data, l'orario, le coordinate geografiche, l'area epicentrale, l'intensità in gradi mcs (I0) all'epicentro, l'intensità massima locale (I_{nt}) in gradi mcs, magnitudo (M_e), degli eventi con intensità superiore al VI grado, risentiti nei singoli territori comunali:

Omissis : vedi relazione PSA del Quadro Conoscitivo



Carta della vulnerabilità sismica del PTCP Cz

Ipotesi di scenario di danno sismico¹⁶

Per la valutazione del rischio sismico, rappresentato dall'entità dei danni che si possono avere per le sollecitazioni provocate da un terremoto, è stata effettuata attraverso l'elaborazione dei dati relativi ai parametri di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione. L'elaborazione è stata avviata:

- riprendendo i dati riepilogativi riguardanti il numero di edifici appartenenti alle tre classi di vulnerabilità (Alta=A, Media=B e Bassa=C);
- determinando la distribuzione della popolazione residente all'interno degli edifici con vulnerabilità alta (classe A), media (classe B) e bassa (classe C).

In merito a ciò, non essendoci una carta che consenta di individuare il numero civico di ogni fabbricato cartografato, non è stato possibile associare i dati sulla popolazione residente estratti dai tabulati dell'Ufficio Anagrafe con i dati sulla vulnerabilità degli edifici.

Sulla base di questi dati è stata eseguita la costruzione dello scenario attraverso l'applicazione delle matrici di probabilità di danno calcolata da Braga et. al. (1982, 1985).

Questo metodo ha consentito di determinare per ogni classe di vulnerabilità, al verificarsi di un sisma di intensità compresa tra il VI e il X grado della scala MCS, quanti edifici subiranno danni di tipo 0 (nullo), 1 (lieve), 2 (medio), 3 (grave, con il 50% dei fabbricati danneggiati che diventa inagibile), 4 (crolli parziali e patrimonio abitativo interamente inagibile), 5 (crollo totale dei fabbricati).

Per la determinazione del numero di persone che rimangono illese, illese ma senz'atetto, ferite o morte si è tenuto conto di due fattori:

- una correlazione diretta tra il tipo di danno procurato dal sisma ai fabbricati e la gravità delle lesioni subite dagli abitanti che in essi vi dimorano;
- l'entità della gravità del danno subita dalle persone, determinata in funzione della correlazione di cui sopra e basata anche sui dati statistici derivanti dallo studio "G. Zuccaro (CD a cura di), *Inventario e vulnerabilità del patrimonio edilizio residenziale del territorio nazionale, mappe di rischio e perdite socio - economiche - Napoli, 2004*" (INGV/GNDT- Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti - Programma quadro 2000-2002 TEMA 1 - Valutazione del rischio sismico del patrimonio abitativo a scala nazionale Progetto: SAVE - Strumenti Aggiornati per la Vulnerabilità Sismica del Patrimonio Edilizio e dei Sistemi Urbani - Task 1).

I valori che in funzione della tipologia di danno agli edifici esprimono gli effetti sui fabbricati (in termini del permanere dell'agibilità) e sugli abitanti sono di seguito esplicitati:

Tipo di danno agli edifici	Agibilità dei fabbricati	Danno umano
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Nullo (tipo 0) ➤ Lieve (tipo 1) ➤ Medio (tipo 2) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il 100% delle abitazioni è agibile. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il 100% delle persone è illeso.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Grave (tipo 3) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il 50% delle abitazioni è agibile. ➤ Il 50% delle abitazioni è inagibile. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il 50% delle persone è illeso. ➤ Il 50% delle persone rimane illeso ma senz'atetto.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crolli parziali (tipo 4) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il 100% delle abitazioni è inagibile. 	<p>Illesi ma senza tetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 77% dei residenti in edifici in muratura - 77% dei residenti in edifici in c.a. Feriti: - 18% dei residenti in edifici in muratura - 14% dei residenti in edifici in c.a. Morti: - 5% dei residenti in edifici in muratura - 9% dei residenti in edifici in c.a.
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Crolli totali (tipo 5) 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Il 100% delle abitazioni è ridotto ad un rudere. 	<p>Feriti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 80% dei residenti in edifici in muratura ➤ 60% dei residenti in edifici in c.a. Morti: ➤ 20% dei residenti in edifici in muratura ➤ 40% dei residenti in edifici in c.a.

¹⁶ Vedi relazione stesa dott. M. Figliuzzi;

Fonte della metodologia usata per la costruzione dello scenario:

- Per la metodologia finalizzata alla costruzione di scenari: Bramerini F.; Di Pasquale G.; Orsini G.; Pugliese A.; Romeo R.; Sabetta F. *Rischio sismico del territorio italiano. Proposta per una metodologia e risultati preliminari*. Rapporto tecnico SSN/RT/95/01, Aprile, 1995.
- Per l'entità della gravità del danno subita dalle persone determinata in funzione del danno subito dagli edifici in cui risiedono: "G.Zuccaro (CD a cura di), *Inventario e vulnerabilità del patrimonio edilizio residenziale del territorio nazionale, mappe di rischio e perdite socio - economiche - Napoli, 2004*" (INGV/GNDT- Gruppo Nazionale per la Difesa dai Terremoti - Programma quadro 2000-2002 TEMA 1 - Valutazione del rischio sismico del patrimonio abitativo a scala nazionale Progetto: SAVE - Strumenti Aggiornati per la Vulnerabilità Sismica del Patrimonio Edilizio e dei Sistemi Urbani - Task 1).

I valori tabulati esprimono in sintesi quelli che sono i probabili effetti degli eventi sismici; particolare attenzione è stata rivolta allo scenario corrispondente al X grado della scala MCS perché questa è stata l'intensità massima risentita in rapporto ai dati storici disponibili.

Tuttavia, si è ritenuto opportuno costruire anche gli altri scenari perché il X grado è quello di riferimento in base alla classificazione sismica, mentre quelli compresi tra il VI e l'VIII grado si sono verificati in passato, sono probabili ed è utile ai fini della gestione dell'emergenza un ampio quadro dei danni che il sisma può produrre.

La metodologia applicata è idonea ai fini della quantificazione dello scenario probabile a scala Comunale, o delle singole aree urbane, ma per poterne affinare ulteriormente le previsioni è opportuno e indispensabile che i comuni afferenti al P.S.A. si dotino di un database digitale all'interno del quale raccogliere e aggiornare tutte le informazioni e le variazioni nel tempo inerenti ogni fabbricato, nello specifico:

- rilievo metrico e fotografico;
- progetti di costruzione / ristrutturazione;
- valenza storica dell'edificio;
- tipologia della destinazione d'uso;
- dati sui cittadini residenti o presenti nel fabbricato per motivi di lavoro: nome, cognome, età, professione ed eventuale presenza di persone con handicap.

Attraverso questa banca dati è possibile procedere ad una definizione estremamente attendibile e precisa dei livelli di rischio perché basata su uno studio dettagliato di quegli elementi di pericolosità sismica locale, esposizione (dal punto di vista umano e del patrimonio abitativo d'interesse storico/architettonico) e di vulnerabilità degli edifici e urbana caratteristici del territorio.

Inoltre è utilissima in fase di emergenza per avere un quadro chiaro delle persone da soccorrere e, nel periodo ordinario, consente di programmare una serie di interventi (sugli edifici, su un'area urbana o sul territorio) e di strategie il cui obiettivo, primario o integrato, è quello di ridurre il livello di vulnerabilità e quindi del rischio.

L'area di accoglienza o di ricovero

Le aree di accoglienza sono luoghi dove la popolazione risiederà per brevi, medi e lunghi periodi. Le aree dovendo essere in caso di necessità immediatamente disponibili sono attrezzate anche per una lunga permanenza; in esse saranno allestiti containers, roulotte e/o tende in grado di assicurare un ricovero della popolazione colpita.

Una stima di massima fornita dal Ministero dell'Interno prevede che una superficie di 6.000 mq sia sufficiente per il ricovero di circa 500 persone, dimensione cui va aggiunta quella per i servizi campali, per un totale di circa 15 mq/persona.

Il dimensionamento è stato determinato in rapporto al rischio sismico perché è il più rilevante tra quelli di natura ambientale cui i comunisono soggetti.

Sulla base dello scenario ipotizzato per il sisma del X grado MCS c'è da attendersi nell'areale di riferimento del P.S.A. 5.662 feriti e 8.333 persone illese ma senz'altro, per un totale di 13.995 abitanti; ragion per cui la superficie necessaria per l'area di ricovero è pari a circa 209.930mq.

Questa problematica assume un aspetto ancor più rilevante se si considera che in determinati periodi dell'anno la popolazione presente nei comuni aumenta in maniera esponenziale a causa dei flussi turistici; flussi che trovano i loro punti di picco nei periodi estivi di luglio-agosto e nei fine settimana.

Riepilogo delle ipotesi di scenari del potenziale danno sismico

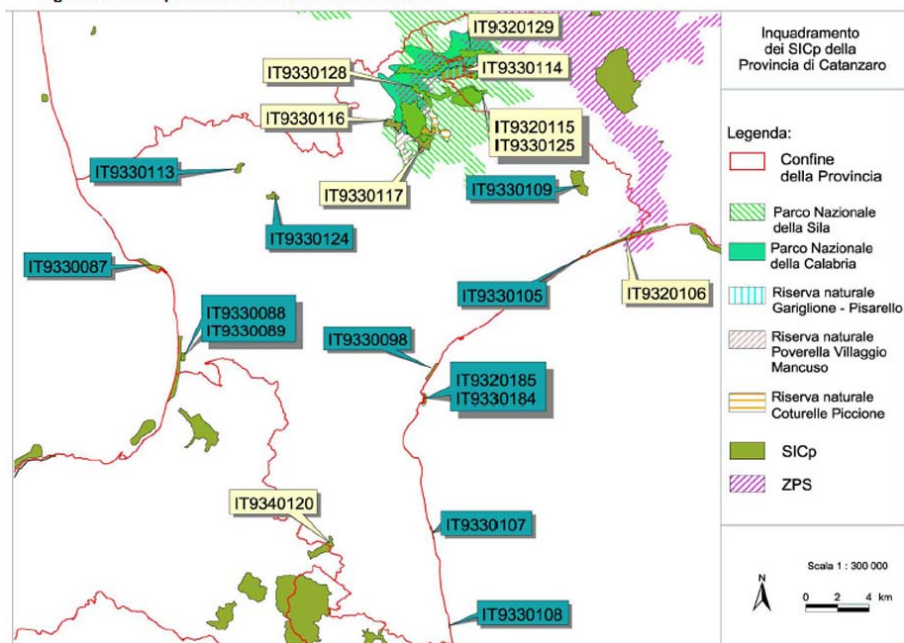
	Amaroni	Cortale	Caraffa	San Floro	Settlingiano	Borgia	Girifalco	PSA
Edifici a vulnerabilità Alta (A)	272	284	345	224	183	398	634	2340
Edifici vulnerabilità Media (B)	250	263	262	111	129	548	878	2441
Edifici a vulnerabilità Bassa ©	602	861	545	108	700	2761	1259	6836
Totale edifici	1124	1408	1152	443	1012	3707	3216	12062

Valori ambientali – SIC e SIN

La Provincia di Catanzaro ha approvato il Piano di Gestione dei siti di importanza comunitaria (SIC), Nazionale (SIN), regionale (SIR) di cui si da una sintesi nel seguito.

Il Piano di Gestione si articola partendo da una Valutazione Generale che analizza e sintetizza i risultati ottenuti dal Quadro Conoscitivo. In particolare vengono effettuate una Valutazione ecologica (vegetazionale e faunistica) ed una Valutazione Socio-economica.

Figura 1.1-3: SIC presenti nella Provincia di Catanzaro



Rete Natura 2000 – SIC Oasi Scolacium IT9330098 Comune di Borgia

SIC IT9330098	Oasi di Scolacium	Tipo Habitat: 2210 Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritima</i> (10%) 2120 Dune bianche (10%) 2240 Dune con prati di <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua (10%) Specie importanti: Caretta caretta	82	Borgia, Squillace	100	0
------------------	----------------------	---	----	----------------------	-----	---

...La costa del mare ionico comprende circa 70 km dei circa 100 totali di coste provinciali, per lo più costituito da coste basse e sabbiose addossate alle aree pedemontane dei rilievi collinari litoranei. Solo il tratto di Copanello di Staletti e di Caminia di Staletti e dello sperone di Soverato è costituito da coste rocciose, spesso a picco sul mare...

... Lungo tutto l'arco costiero sono presenti i resti, frazionati, di terrazzi pleistocenici. Si possono osservare i resti di due principali terrazzi Pleistocenici. Il più elevato è quello di Caraffa di Catanzaro, che si presenta come un vero e proprio altipiano, talora estremamente frazionato, a quote variabili tra i 400 ed i 320 metri circa. I resti di un secondo terrazzo, che viene chiamato di Sellia Marina, si trovano lungo tutto l'arco del Golfo di Squillace a quote variabili tra i 40 ed i 240 metri circa.

Larghe valli alluvionali, disposte radialmente alla costa, formano un'ampia e continua pianura costiera. Anche qui le silts alluvionali e le sabbie fini sono state ridistribuite nella zona costiera dall'azione del vento, creando formazione di dune più o meno estese.

Il sistema spiaggia - duna

Il sistema spiaggia –duna è distinguibile in diverse parti (riportati nella figura 2.3.-4):

La spiaggia emersa è l'area compresa tra il limite raggiunto dalle onde di tempesta e la cosiddetta berma ordinaria.

La spiaggia intertidale è quella parte della spiaggia compresa tra il livello medio raggiunto dalle alte maree e il livello medio delle basse maree.

La spiaggia sommersa è infine il tratto a mare più esterno del sistema spiaggia, quello compreso tra il livello medio delle basse maree e la profondità media, attestata intorno alla metà della media della lunghezza d'onda durante le fasi di mareggiata.

Descrizione geomorfologica di un sistema spiaggia - duna

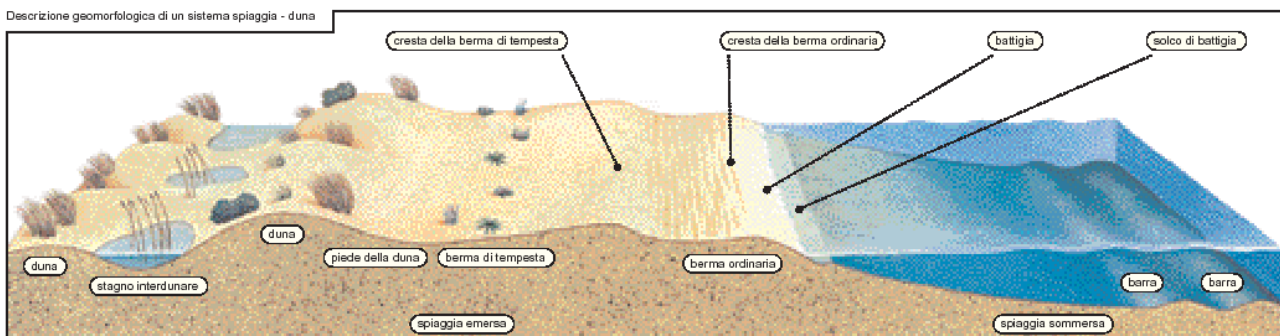


Figura 2.3-4: Geomorfologia del sistema spiaggia – duna (Fonte pg. 12-13 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Museo Friulano di Storia Naturale – Comune di Udine, 2002A)

La dinamica, la formazione e l'erosione di una spiaggia sabbiosa sono strettamente legate al moto ondoso, secondariamente a quello delle correnti e rispetto alla spiaggia emersa all'azione eolica. Un altro fattore importante è il rifornimento di materiale detritico che può essere consentito dalla vicinanza di fiumi e corsi d'acqua che trasportano sabbie fanghi e detriti alluvionali di varia natura e granulometria oppure dalla parallela erosione di tratti di costa contigui. Altro materiale può infine essere prelevato ed eroso da bassi fondali esistenti presso la costa. Ampi depositi fluviali consentono un grande rimaneggiamento dei detriti, con la separazione degli stessi in base al loro peso e in funzione della quantità di energia disponibile per il trasporto. Con fondali di forte pendenza, la gravità agevola la discesa dei detriti verso il largo spesso rendendoli indisponibili alla ripresa da parte del moto ondoso. Con fondali di debole pendenza varie linee di frangenti si formano al largo e solo onde bassa energia giungono presso la costa, che così spesso diventa paludosa, con prevalenza di argille e silt (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Museo Friulano di Storia Naturale – Comune di Udine, 2002A)....

....Erosione costiera

Gli ecosistemi delle coste sabbiose sono esposti ad una elevata dinamica di modificazione. Alla complessità dei sistemi precedentemente descritti si aggiunge un altro elemento, cioè quello del pesante intervento antropico che caratterizza i nostri territori costieri. Le ragioni più disparate (itticoltura, agricoltura, bonifica di aree paludose, sfruttamento turistico, impianti industriali) fanno sì che vari sistemi costieri italiani abbiano subito modificazioni morfologiche sostanziali, che ne hanno alterato non solo l'aspetto e l'estensione ed il regime idrico.

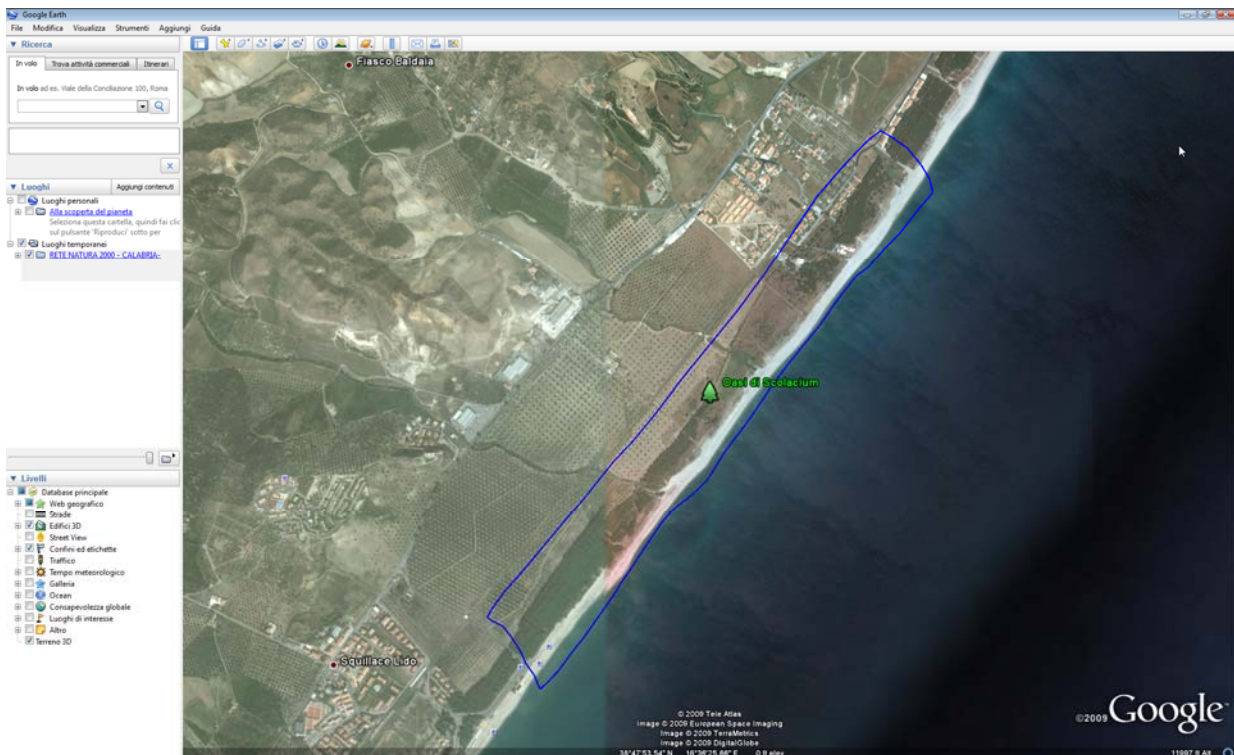
Provincia di CATANZARO confronto tra la linea di costa del 1954 e quella del 1998										
COMUNE COSTIERO	RISCHIO PER ABITAZIONI E STRUTTURE COLLETTIVE	Lunghezza erosione (m)	Lunghezza ripascimento (m)	Lunghezza litorale (m)	Superfici e Ripasciuta (mq)	Superfici e Erosa (mq)	% di lunghezza a di litorale eroso	% di lunghezza a di litorale ripasciuto	% di superficie ripasciuta rispetto al totale provinciale	% di superficie erosa rispetto al totale provinciale
Badolato	R2			3810		0	0%	0%	0.0%	0.0%
Belcastro	R2	800	260	1274	6221	73764	63%	20%	0.3%	5.3%
Borgia	R2			3453			0%	0%	0.0%	0.0%
Botricello	R2	80	3390	5094	101382	1641	2%	67%	5.3%	0.1%
Catanzaro	R2			9586			0%	0%	0.0%	0.0%
Cropani	R2	550	368	2224	4380	9002	25%	17%	0.2%	0.6%
Curinga	R2		4000	4364	279694	0	0%	92%	14.7%	0.0%

Figura 2.3-7: Confronto tra la linea di costa del 1954 e quella del 1998. (Fonte: tavola 079-060/0 del P.A.I)

...Alla base dei processi erosivi stanno, come già menzionato le notevoli ampiezze delle onde in alcuni periodi dell'anno, i processi di rifrazione del moto ondoso, le variazioni climatiche, i mutamenti dei percorsi fluviali nelle zone di foce, il trasporto longitudinale e trasversale dei sedimenti marini, le trasgressioni marine invece sia di tipo eustatico, isostatico, che tettonico, portano forti, anche se lentissimi., tuttavia, a parte le variazioni delle ampiezze d'onda e del trasporto solido aventi carattere di stagionalità, di fenomeni relativamente lenti. Spesso l'erosione delle spiagge non è causata tanto dall'azione marina ma dalla diminuzione degli apporti solidi dall' entroterra. Ciò avviene perché azioni antropiche come per esempio lavori di escavazioni in alveo di sabbia e ghiaia casse di espansione delle piene, correzioni e manufatti che impediscono un percorso naturale dei fiumi depauperano gli apporti di detritici fluviali al mare...



Foto dune



Il SIC Scolacium di Borgia- Squillace

Fasce di vegetazione

La fascia montana a partire dai 1000-1100 m di quota fino ai rilievi più alti è caratterizzata dalla dominanza di *Fagus sylvatica*. Le faggete dell'Appennino meridionale, rappresentano una estrema propaggine nella regione mediterranea di un tipo di vegetazione tipicamente centro-europea, e per questo presentano peculiarità floristiche ed ecologiche che ne giustificano la loro differenziazione sintassonomica a livello di alleanza (Doronico-Fagion e Campanulo-Fagion).

Significativa è anche la presenza dell'Abete bianco (*Abies alba* ssp. *apennina*) che si consocia al faggio o si rinviene in formazioni quasi pure (Monotrope-Abietetum *apenninae*). Esempi particolarmente rappresentativi di queste formazioni si rinvencono nell'area di Monte Gariglione, inclusa nel Parco Nazionale della Sila.

Le pinete a pino calabro (*Pinus nigra* ssp. *calabrica*) caratterizzano aree estese della fascia montana (soprattutto tra i 1000 e i 1400 m di quota), rappresentando aspetti di sostituzione della faggeta in condizioni di maggiore xericità edafica. L'attuale distribuzione delle pinete silane è comunque anche da attribuirsi all'influenza antropica attraverso le attività di rimboschimento e sfruttamento delle foreste per la produzione di legname.

Nella fascia submontana sottostante (tra i 600-700 e i 1000 m di quota) la vegetazione forestale è costituita prevalentemente da querceti decidui mesofili che vengono inquadrati nei Quercetalia *pubescenti-petraeae* in cui domina il cerro (*Quercus cerris*) e la roverella (*Q. virgiliana*). In questa fascia, inoltre, abbondano boschi cedui monofitici a *Castanea sativa*, la cui espansione è stata favorita dall'uomo, e che vengono inquadrati nel Quercion *pubescenti-petraeae*.

La vegetazione forestale che colonizza gran parte del corso dei fiumi che scorrono nella fascia submontana e collinare, è caratterizzata da comunità vegetali in cui dominano specie arboree igrofile quali *Alnus glutinosa*, *Alnus cordata*, *Salix alba*, *Populus nigra*. Queste fitocenosi vengono inquadrati nei Populetalia *albae*, ordine dei Querceto-Fagetea, che riunisce le formazioni forestali igrofile mediterranee ed europee.

Più spesso a quote inferiori la vegetazione riparia è rappresentata da formazioni arboreo-arbustive a salici inquadrabili nella classe dei Salicetea *purpureae*.

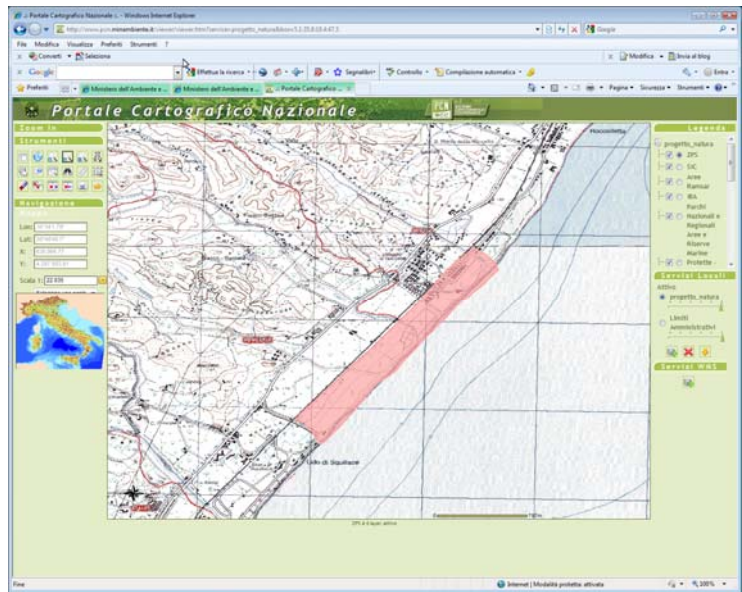
La vegetazione forestale potenziale della fascia basale e collinare (dal livello del mare fino ai 600 m di quota) è rappresentata da querceti misti a *Q. suber* L. e *Q. virgiliana* L. riferibili alla classe dei QUERCETEA *ILICIS* Br.-Bl. ex A. Bolòs 1950.

Boschi e macchie a *Q. ilex* rappresentano la vegetazione potenziale dei pendii più accidentati e ombreggiati, caratterizzati fisionomicamente dalla dominanza del leccio e di altre specie arbustive (*Arbutus unedo* L., *Phillyrea latifolia* L., *Calicotome infesta* (Presl) Guss., ecc.).

Lo sfruttamento antropico e gli incendi frequenti hanno portato, in vaste aree, alla degradazione o alla completa scomparsa di questo tipo di vegetazione.

Più diffuse sono oggi le formazioni arbustive rappresentate soprattutto da lembi di macchia a *Pistacia lentiscus* (Lentisco) al quale sono associate numerose altre essenze legnose tipiche della flora mediterranea quali *Myrtus communis* (Mirto comune), *Asparagus albus*, *Calicotome villosa* ecc., ecc. In condizioni semirupestri prevale la macchia ad *Euphorbia dendroides* (Euforbia arborea), che con il suo particolarissimo habitus, costituisce un importante elemento del paesaggio.

Il litorale sabbioso risulta caratterizzato da zone di vegetazione ben differenziate ecologicamente e costituite da specie psammofile che grazie a particolari adattamenti morfologici e fisiologici riescono a vivere in un ambiente piuttosto ostile alla vita vegetale. Infatti l'alta concentrazione di sali e l'incoerenza del substrato sabbioso, che risulta fortemente permeabile, sottopongono le piante ad un elevato stress idrico, selezionando solo quelle specie che hanno raggiunto alti livelli di specializzazione. Dalla linea della battigia procedendo verso l'interno, si ha una seriazione della vegetazione provocata non solo dal gradiente di salinità, ma dalle stesse comunità vegetali che favorendo l'accumulo di sabbia, contribuiscono alla formazione di un complesso sistema di cordoni dunali: si distinguono, infatti, le dune costiere o primarie, dune bianche o secondarie e dune grigie o stabilizzate. Ciascuna di esse costituisce un habitat con caratteristiche ambientali particolari e che ospita zoocenosi differenziate e anch'esse altamente specializzate.



Le comunità più pioniere sono quelle intercotidali che si sviluppano sopra il livello dell'alta marea dove si verifica un accumulo di detriti, trasportati dalle correnti e dal moto ondoso, ricchi di semi vitali e in grado di rilasciare nella sabbia alcuni nutrienti. Si tratta di comunità con un basso numero di specie e copertura molto scarsa: *Cakile maritima*, *Euphorbia pepelis*, *Salsola kali* sono alcune delle specie che caratterizzano queste comunità. Più internamente si rinvengono le dune primarie o dune costiere, il cui sviluppo è favorito da alcune graminacee perenni e stolonifere (in particolare *Agropyron junceum*), capaci di trattenere i granelli di sabbia spinti dal vento e di favorirne l'accumulo. Si originano così i primi bassi e discontinui cordoni dunali (dune primarie), a ridosso dei quali trova il suo optimum un'altra specie colonizzatrice e stabilizzatrice, *Ammophila arenaria*, che possiede la capacità di crescere, orizzontalmente e verticalmente, attraverso molti metri di sabbia. Tra i grossi cespi di questa graminacea si insediano altre specie (*Medicago marina*, *Crucianella maritima*, *Silene nicaensis*) che contribuiscono alla stabilizzazione della duna.

Scheda Natura 2000- SIC "Oasi di Scolacium" (IT9330098)

Il Sito di Importanza Comunitaria proposto (SIC) "Oasi di Scolacium" è univocamente determinato dal Codice Natura 2000 di identificazione del sito IT9330098, così come indicato dal Decreto Ministeriale del 3 aprile 2000, ai sensi della Direttiva Habitat dell'Unione Europea (92/43/CEE) e della Direttiva Uccelli (79/409/CEE).

Il sito si estende su 74 Ha circa, ricadenti nel territorio dei comuni di Borgia e Squillace in provincia di Catanzaro.

La sua proposizione come Sito di Interesse Comunitario è dovuta alla presenza degli habitat e delle specie di interesse comunitario elencati nella tabella seguente. Si trova all'interno della Regione Bio-Geografica Mediterranea alle coordinate geografiche 16 35'8" Est e 38 47'20" Nord, ad una altezza compresa tra il livello del mare ed i 7 m s.l.m.

Tabella 3a Habitat di interesse comunitario segnalati nella Scheda Natura 2000 del SIC "IT9330098 Oasi di Scolacium"

Codice Habitat	Nome Habitat	Copertura % nel sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	10	B	C	B	B
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	10	B	C	B	B
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	10	B	C	B	B

RAPPRESENTATIVITÀ = grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: rappresentatività eccellente; B: buona rappresentatività; C: rappresentatività significativa

SUPERFICIE RELATIVA = superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: $100 > = p > 15\%$; B: $15 > = p > 2\%$; C: $2 > = p > 0\%$

STATO DI CONSERVAZIONE = Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo

Nel sito non sono presenti specie vegetali elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE.

Oltre agli habitat ed alle specie elencati nelle Direttive "Habitat" ed "Uccelli", si segnala nel pSIC, tra le specie di interesse conservazionistico, *Ephedra distachya*, specie inserita nel Libro Rosso delle Piante d'Italia. Altre specie segnalate sono *Centaurea deusta*, endemismo dell'Italia meridionale, ed *Hypocoum imberbe*, la cui presenza nel sito è però da confermare.

Altre specie della vegetazione

Nome specie	Popolazione	Motivazione
<i>Ephedra distachya</i>	C	A
<i>Centaurea deusta</i>	V	D
<i>Hypocoum imberbe</i>	V	D

RAPPRESENTATIVITÀ = grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: rappresentatività eccellente; B: buona rappresentatività; C: rappresentatività significativa

SUPERFICIE RELATIVA = superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: $100 > = p > 15\%$; B: $15 > = p > 2\%$; C: $2 > = p > 0\%$

STATO DI CONSERVAZIONE = Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo

Tra le caratteristiche generali del sito la Scheda Natura 2000 riporta la seguente tabella relativa alla copertura percentuale degli habitat presenti:

Tabella 3b Copertura % habitat all'interno del SIC come segnalato nella relativa Scheda Natura 2000

Habitat	% coperta all'interno del SIC
Macchia e gariga	5
Dune costiere	65
Steppe e prati xerici	20
Altro (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites)	10

La qualità ed importanza del sito secondo la Scheda Natura 2000 è dovuta alla presenza di un lungo tratto di costa a vegetazione psammofila molto ben conservato. Sempre secondo la Scheda Natura 2000, la vulnerabilità del SIC è alta a causa della pressione antropica a scopi turistici.

Aggiornamento degli habitat e delle specie floristiche

Attraverso i sopralluoghi effettuati sul campo e in base ai dati di letteratura disponibili è stata avviata la verifica delle informazioni riportate nelle schede Natura 2000 ed il loro aggiornamento.

Vengono fornite informazioni sulla distribuzione degli habitat, sulla effettiva percentuale di copertura, l'eventuale presenza di altri habitat non segnalati ed il loro stato di conservazione.

L'aggiornamento della Scheda Natura 2000 costituisce un valore aggiunto al presente Studio Generale. I dati aggiornati dovranno essere trasmessi al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, il quale provvederà a fornirli all'organo competente della Comunità Europea responsabile della approvazione delle liste di SIC/ZPS.

Nelle indagini svolte sul campo sono state rilevate delle imprecisioni circa l'interpretazione degli habitat presenti e la loro relativa estensione.

La legenda associata alla cartografia (Tav. 2A) indica gli habitat di cui è stata accertata la presenza e le tipologie di copertura del suolo corrispondenti cui l'habitat è incluso o totalmente coincidente.

Si propone di modificare la tabella relativa agli habitat di interesse comunitario presenti nel SIC inserendo, quindi, i seguenti dati.

*Tabella 3c Aggiornamento della lista degli habitat d'interesse comunitario (All. I della 92/43/CEE) presenti nel sito e corrispondente nuova percentuale di copertura. In grassetto sono evidenziati gli habitat non segnalati nella relativa Scheda Natura 2000. * indica habitat prioritari.*

Codice Habitat	Nome Habitat	Copertura % nel sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine	14	B	C	B	B
2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	4	B	C	B	B
2240	Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua	2	B	C	B	B
2210	Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritima</i>	1	B	C	B	B
2220	Dune con <i>Euphorbia terracina</i>	2	B	C	B	B

RAPPRESENTATIVITÀ = grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: rappresentatività eccellente; B: buona rappresentatività; C: rappresentatività significativa

SUPERFICIE RELATIVA = superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: $100 > = p > 15\%$; B: $15 > = p > 2\%$; C: $2 > = p > 0\%$

STATO DI CONSERVAZIONE = Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo

Altre specie della vegetazione

Nome specie	Popolazione	Motivazione
<i>Ephedra distachya</i>	C	A
<i>Centaurea deusta</i>	C	D
<i>Hypecoum imberbe</i>	Non det.	

Tabella 3d Copertura % habitat all'interno del SIC come segnalato nella relativa Scheda Natura 2000

Habitat	% coperta all'interno del SIC
Macchia e gariga	6
Dune costiere	25
Steppe e prati serici	3
Rimboschimenti	34
Uliveti	30
Altro (including Towns, Villages, Roads, Waste places, Mines, Industrial sites)	1

SIGNIFICATIVITÀ DELL'AREA PER LA RETE NATURA 2000

Il sito è una delle poche aree costiere sabbiose del versante jonico calabrese in cui si conserva ancora il complesso di vegetazione delle dune costiere, che seppur altamente degradato, conserva gran parte degli elementi caratterizzanti la serie psammofila tipica delle dune costiere.

Già Oasi WWF, il sito rappresenta un biotopo di particolare rilevanza faunistica e botanica anche per la vicinanza con le zone umide della foce del torrente Alessi e del Corace.

LE AREE CONTERMINI

Il sito si estende a nord del centro abitato di Squillace ed a sud della Roccelletta, aree intensamente frequentate soprattutto durante la stagione estiva. Tutto il litorale risente di un intenso sfruttamento per la balneazione. L'entroterra è scarsamente urbanizzato e caratterizzato da aree collinari la cui vegetazione forestale potenziale è quasi interamente scomparsa e sostituita da praterie xeriche e garighe.

INQUADRAMENTO GENERALE

L'Oasi di Scolacium é costituita da un tratto di costa di circa 82 ha, che si estende lungo il litorale jonico a nord del promontorio roccioso di Copanello (376 m) sui cui sono posti gli abitati di Squillace e Staletti.

L'area dal punto di vista bioclimatico appartiene alla fascia termomediterranea della regione mediterranea, con regime oceanico stagionale.

CONTESTO FITOCLIMATICO

L'area dal punto di vista bioclimatico appartiene alla fascia termomediterranea della regione mediterranea, con regime oceanico stagionale.

La temperatura media annua della stazione termometrica più prossima all'area (Soverato Marina) è di 18,4°C, la media delle temperature massime giornaliere del mese più caldo (agosto) è 31,3°C, mentre la media delle

temperature minime giornaliere del mese più freddo (gennaio) è 8,2°C. Le precipitazioni medie annue sono di 1028 mm, il mese più piovoso risulta novembre con una media di 173 mm di pioggia.

Dal diagramma ombrotermico di Walter & Lieth, in cui sono riportate le linee delle temperature e delle precipitazioni medie mensili, il clima risulta chiaramente di tipo mediterraneo con un lungo periodo di aridità estiva di circa quattro mesi, indicato nel grafico dall'area punteggiata (un mese viene definito arido quando la linea delle precipitazioni piovose passa al di sotto della linea delle temperature).

CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI

Relativamente alle caratteristiche floristiche e vegetazionali esiste una relazione botanica nell'ambito della proposta di progetto di "Salvaguardia della flora spontanea e restauro ambientale" a cura della sezione di Catanzaro – Golfo di Squillace del WWF (Medagli, 1991).

Sulle dune si segnala la tipica serie di vegetazione che nei punti più prossimi al mare è rappresentata dal *Salsolo-Cakiletum aegyptiacae*, costituito da esemplari sparsi di *Cakile maritima* e *Salsola kali*. Procedendo verso l'interno si rinvencono, a volte in modo discontinuo, lo *Sporobolo arenarii-Agropyretum juncei* (con *Agropyron junceum*, *Sporobolus pungens*, *Otanthus maritimus*) e l'*Echinophoro spinosae-Ammophiletum arenariae* (con *Echinophora spinosa*, *Medicago marina*).

Il consolidamento delle dune più vecchie (dune grigie) è favorito da comunità di muschi e licheni, che tendono a formare un tappeto continuo. Su questi substrati si rinvencono nel sito le comunità caratterizzate dalla presenza di *Ephedra distachya*, descritte come *Helichryso italici-Ephedretum distachyae* Géhu et al. 1987 nell'ordine *Crucianelletalia maritimae* Sissingh 1974.

Gran parte del sito è occupato da un'estesa pineta artificiale e rimboschimento ad eucalpti.

HABITAT

2120 *Dune mobili del cordone litorale con presenza di Ammophila arenaria ("dune bianche")*

A ridosso dei primi bassi e discontinui cordoni dunali (dune primarie), trova il suo optimum una specie colonizzatrice e stabilizzatrice, *Ammophila arenaria*, che possiede la capacità di crescere, orizzontalmente e verticalmente, attraverso molti metri di sabbia. Tra i grossi cespi di questa graminacea si insediano altre specie (*Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Otanthus maritimus*, ecc.) che contribuiscono alla stabilizzazione della duna.

Questo habitat è incluso nella sezione del Manuale di Interpretazione degli Habitat della Dir. 92/43CEE relativa alle dune delle coste atlantiche e del nord Europa, ma nella descrizione si fa chiaramente riferimento anche all'habitat 16.2122 "Mediterranean white dunes" caratterizzato da specie quali *Ammophila arenaria*, *Echinophora spinosa*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Cutandia maritima*, *Medicago marina*, *Anthemis maritima*.

Dal punto di vista sintassonomico queste fitocenosi rientrano nella classe *Ammophiletea*.

Nel sito l'habitat è ben rappresentato anche se spesso risulta non chiaramente distinguibile dagli altri elementi della serie psammofila.

2210 *Dune fisse del litorale del Crucianellion maritimae* e 2220 "Dune con *Euphorbia terracina*"

L'habitat 2210 include le dune fisse del Mediterraneo occidentale e centrale, dell'Adriatico e del Mar Ionio con fitocenosi a *Crucianella maritima* e *Pancratium maritimum*, inquadrabili nel *Crucianellion maritimae*, alleanza della classe *Ammophiletea* in cui vengono riuniti gli aspetti di vegetazione delle dune più consolidate che si sviluppano a ridosso degli ammifileti.

In particolare nel sito questo habitat si contraddistingue per la significativa presenza di comunità ad *Ephedra distachya*, che lo farebbero ascrivere in modo più appropriato all'habitat 2220 "Dune con *Euphorbia terracina*" (PAL.CLASS.: 16.224), a baricentro più orientale, caratterizzate dalla presenza di *Euphorbia terracina* ed *Ephedra distachya*. Tali comunità, descritte come *Helichryso italici-Ephedretum distachyae* Géhu et al. 1987 dell'ordine *Crucianelletalia maritimae* Sissingh 1974, sono frequenti lungo il litorale jonico della provincia. Nel sito si rileva un mosaico vegetazionale in cui sono presenti elementi di entrambi gli habitat.

2240 *Dune con prati dei Brachypodietalia e vegetazione annua*

In questo habitat sono incluse le comunità ricche di terofite tipiche dei *Thero-Brachypodietea* e dei *Tuberarietea guttatae* che si rinvencono sulle sabbie costiere. Si tratta di aspetti che in genere si sviluppano intercalati ai cespi di graminacee perenni delle dune e la cui estensione può essere favorita dallo spianamento e dal calpestio delle dune, e dalla conseguente riduzione delle comunità più complesse del *Crucianellion* o dell'*Oleo-Ceratonion*. L'eccessiva compattazione e nitrificazione dei suoli a seguito del pascolo o dell'inquinamento provoca cambiamenti nella composizione floristica di queste fitocenosi favorendo l'ingresso di specie nitrofile e ruderali.

COERENZA TRA VEGETAZIONE ATTUALE E POTENZIALE

Come già accennato, lo spianamento della duna e la frequentazione della spiaggia, hanno determinato la graduale scomparsa o rarefazione di alcuni elementi significativi della serie vegetazionale delle dune o ne hanno determinato il mescolamento. Trattandosi di formazioni a carattere spiccatamente pioniero è auspicabile, a seguito di una gestione adeguata, un'evoluzione relativamente rapida della successione ecologica.

Più critica è la situazione della vegetazione retrodunale che appare più compromessa a causa della completa sostituzione della vegetazione forestale originaria con un fitto rimboschimento di pini ed eucalipti.

Anche in questo sito come negli altri siti costieri della Provincia l'introduzione di specie esotiche rappresenta un altro fattore di trasformazione della vegetazione potenziale.

FLORA E SPECIE DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Nella scheda Natura 2000 non sono segnalate specie vegetali di interesse comunitario, ma viene riportata la presenza di *Ephedra distachya* L., elemento stenomediterraneo incluso nel Libro Rosso delle Piante d'Italia come specie vulnerabile a livello nazionale. In Medagli (l.c.) vengono inoltre segnalate altre specie attualmente incluse nella Lista Rossa Regionale della Calabria: *Pancratium maritimum* L. (status di minacciata - EN), *Matthiola incana* (L.) R.Br. (dati insufficienti - DD), *Hypecoum imberbe* S.et S. (vulnerabile -VU), quest'ultimo da confermare.

Ephedra distachya L.

Biologia ed ecologia: E' una gimnosperma nanofanerofita tipica delle dune sabbiose. E' specie a distribuzione circummediterranea.

Habitat e vegetazione: La specie è caratteristica dell'habitat 2220 Dune ad *Euphorbia terracina*, localizzandosi negli ambienti retrodunali. Le fitocenosi costiere sono state inquadrare nell'*Helichryso italici-Ephedretum distachyae* Géhu et al. 1987, nell'ordine *Crucianelletalia maritimae* Sissingh 1974. La specie si rinviene anche nell'entroterra lungo il corso di alcune fiumare dove costituisce comunità descritte come *Micromerio graecae-Ephedretum distachyae* (Biondi et al., 1994).

Distribuzione e stato di conservazione: La specie è frequente, ma in modo discontinuo, lungo il litorale jonico calabrese, mentre non risulta segnalata sul litorale tirrenico. In seguito alla pesanti modificazioni dell'habitat la specie è presumibilmente scomparsa da molte aree ed è in continua regressione. E' considerata vulnerabile a livello nazionale e a basso rischio in Calabria.

Pancratium maritimum L.

Biologia ed ecologia: E' una geofita bulbosa tipica delle dune sabbiose. Appartiene alla famiglia delle Liliaceae, con infiorescenza grande, bianca, molto appariscente. E' una specie a distribuzione circum-mediterranea.

Habitat e vegetazione: E' specie guida dell'habitat 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae* ed è caratteristica della classe *Ammophiletea*, la vegetazione psammofila perenne delle dune sabbiose costiere.

Distribuzione e stato di conservazione: In Calabria è diffusa in modo discontinuo sulle spiagge del versante ionico e tirrenico. In seguito allo sfruttamento delle spiagge la specie risulta in regressione ed è inclusa nella Lista Rossa Regionale con lo status di minacciata (EN).

Medicago marina L.

Biologia ed ecologia: Leguminosa erbacea perenne con portamento prostrato. E' specie esclusiva delle dune sabbiose costiere. È specie euro-mediterranea. Fiorisce tra aprile e giugno.

Habitat e vegetazione: E' frequente nell'habitat 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche"). La specie è caratteristica della classe *Ammophiletea* e dell'ordine *Ammophiletalia*, in cui è inquadrata la vegetazione psammofila perenne delle dune sabbiose costiere.

Distribuzione e stato di conservazione: In Calabria è frequente sulle spiagge del versante ionico e del versante tirrenico. In seguito allo sfruttamento delle spiagge la specie è probabilmente scomparsa da numerose aree ed è inclusa nella Lista Rossa Regionale con lo status di basso rischio (LR).

INDIVIDUAZIONE DEI FATTORI DI CRITICITÀ E MINACCIA NEL SIC "OASI DI SCOLACIUM"

Analisi dei principali fattori di minaccia e criticità per il sito

La morfologia naturale delle dune appare in genere stravolta a causa dello sfruttamento antropico e dalla presenza di una strada sterrata che percorre longitudinalmente il sito, che hanno determinato lo spianamento della duna e il mescolamento delle diverse comunità costituenti la serie vegetazionale.

Vengono elencati i maggiori fattori di minaccia per ogni tipologia di habitat presenti nel sito. Tra le minacce di degrado che possono avere riflessi sull'ambiente si possono indicare:

- Erosione costiera.
- Fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati soprattutto dai tracciati (sentieri e strade) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento.

- Azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate.
- Frequentazione eccessiva.

VALUTAZIONE PER GLI HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO

Gli habitat 2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di *Ammophila arenaria* ("dune bianche"), 2210 Dune fisse del litorale del *Crucianellion maritimae*, 2240 Dune con prati dei *Brachypodietalia* e vegetazione annua e 2220 dune ad *Euphorbia terracina* costituiscono il complesso vegetazionale che caratterizza le dune, con prevalenza di vegetazione erbacea rada e discontinua. Questo mosaico vegetazionale si presenta a tratti molto degradato e stravolto a causa dell'intensa attività antropica presente. In particolare lo spianamento della duna determina il mescolamento degli elementi caratteristici di differenti fasce vegetazionali della serie psammofila. Questi habitat sono particolarmente minacciati da:

- fenomeni di erosione costiera, che possono ridurre l'area di diffusione delle associazioni più pioniere, e che sono in genere causati dal ridotto apporto di detriti dalla rete fluviale locale;
- fenomeni di erosione della duna, idrica incanalata ed eolica, determinati soprattutto dai tracciati (sentieri e strade) che la tagliano perpendicolarmente, favorendo l'azione erosiva del vento;
- azioni di "pulizia" e spianamento meccanico della spiaggia, con eliminazione delle comunità ad esse associate;
- frequentazione eccessiva ed incontrollata.

La completa scomparsa di habitat a dominanza di specie legnose (9320 Foreste di *Olea* e *Ceratonia*) è principalmente dovuta a:

- rimboschimento delle superfici retrodunali;
- incendio, determinato anche dall'accumulo di rifiuti infiammabili (copertoni, materiali plastici, ecc.);
- introduzione di specie esotiche (*Acacia* sp. pl., *Eucalyptus* sp. pl., *Pinus* sp. pl., *Carpobrotus* sp., ecc.);
- ingresso di specie ruderali e modificazioni della struttura della vegetazione in prossimità dei sentieri;
- sviluppo edilizio.

VALUTAZIONE PER LE SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Sono stati analizzati i principali fattori di minaccia per ciascuna specie di interesse conservazionistico rilevate nel sito.

Pancratium maritimum L. - minacciata (EN)

La specie, come la precedente, è in riduzione in seguito allo spianamento del cordone dunale ed alla realizzazione delle strada sterrata che percorre longitudinalmente il sito. L'eccessivo calpestio e le operazioni di ripulitura della spiaggia rappresentano una minaccia reale che può ridurre drasticamente in tempi brevi la popolazione. La fioritura appariscente della specie la rende vulnerabile anche alla raccolta incontrollata.

Ephedra distachya L. - vulnerabile (VU)

La specie è minacciata dalle modificazioni strutturali apportate alle dune, dal calpestio e dalle opere di ripulitura della spiaggia.

Medicago marina L. - basso rischio (LR)

L'eccessivo calpestio e le operazioni di ripulitura della spiaggia rappresentano una minaccia reale che può ridurre drasticamente in tempi brevi la popolazione.

Rete Natura 2000 - SIN "Torrente Pesipe" IT 9300195 - Comuni di Girifalco e Cortale

Il SIN "Torrente Pesipe" si estende¹⁷ per un'ampiezza di circa 212 ha, e ricade nei comuni di Girifalco e Cortale. Si tratta di un'area ricoperta da boschi di Castagno (*Castanea sativa*), con presenza di lecceta su pareti rocciose caratterizzata da esemplari *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia* e una bassa percentuale di substeppa dei *Thero-Brachypodietalia*.

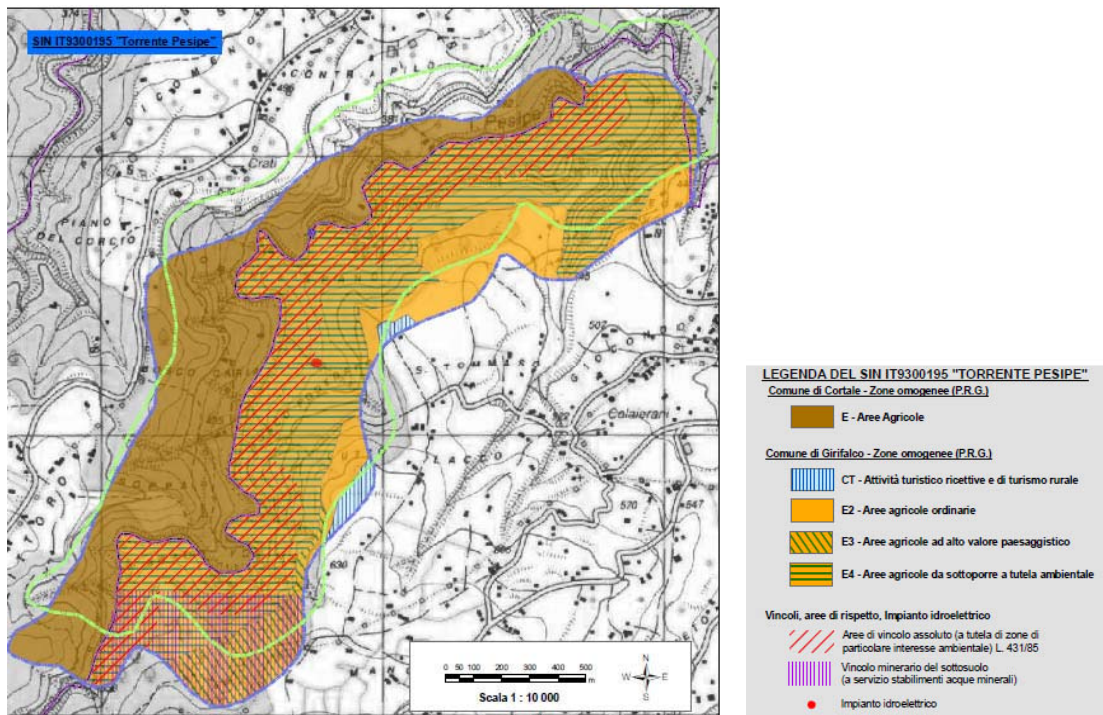
SIN "Torrente Pesipe (IT 9300195) – 212 ha	
Caratteristiche sito:	Foreste di <i>Castanea sativa</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> Percorsi substepici di graminacee e piante annue dei <i>Thero - Brachypodietea</i>
Regione biogeografia :	mediterranea.
Qualità e importanza:	Presenza della specie prioritaria <i>Woodwardia radicans</i>
Vulnerabilità:	Alto grado di vulnerabilità per la presenza di discariche e ceduzione non regolamentata
Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC	<i>Woodwardia radicans</i>

Vincoli di tutela istituzionale

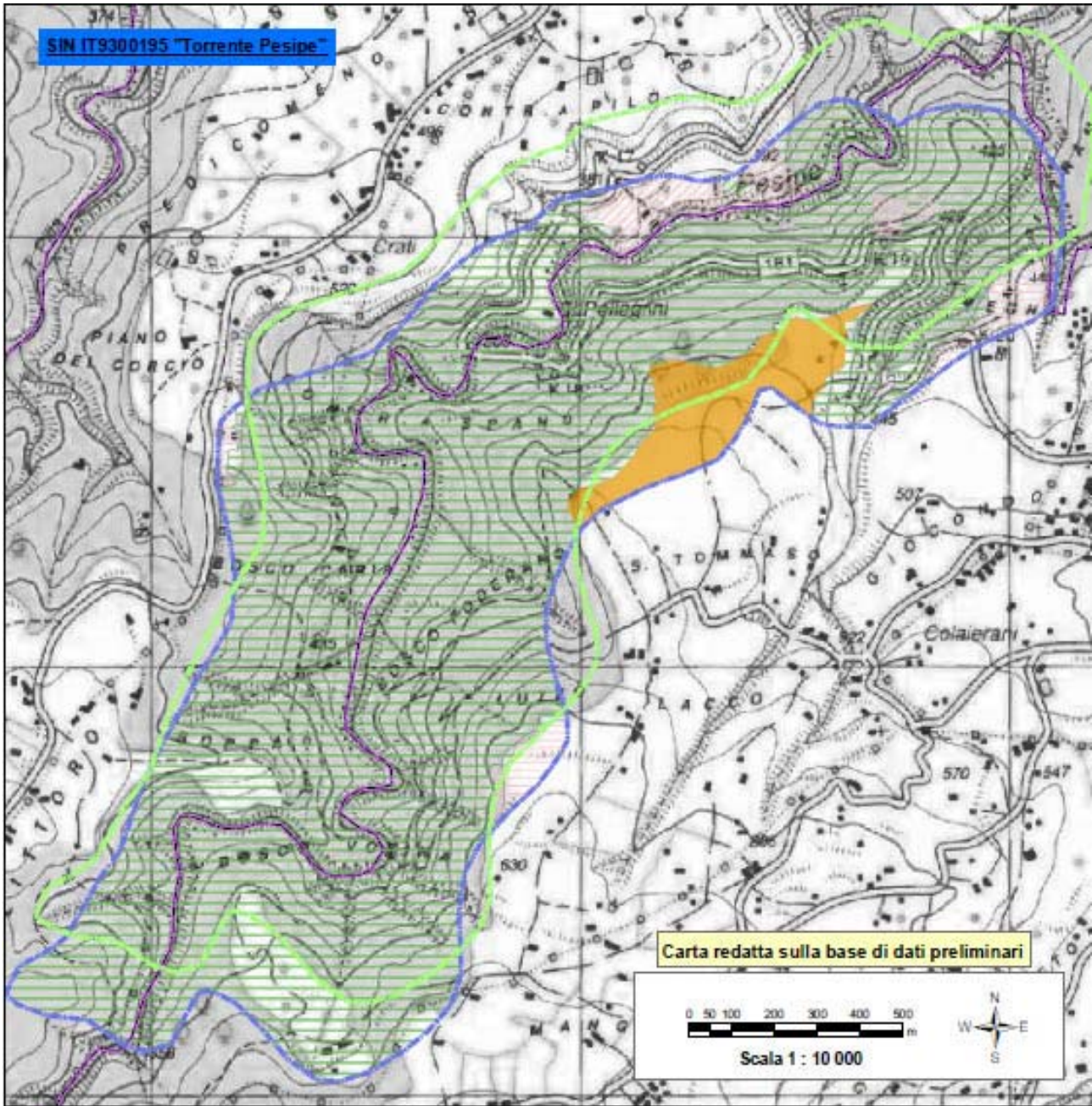
Dalle indagini condotte presso gli uffici comunali si evince che tutta l'area del SIN è di proprietà privata.

La fascia rientra nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico forestale.

Lungo l'asta del fiume Pesipe, all'interno dell'area SIN, vi è un punto di attenzione relativamente al rischio idraulico, individuato ai sensi del PAI. Ai sensi della legge 431/85 "Legge Galasso", nonché L.R. 23/90, vige anche il vincolo di tutela dei corsi d'acqua per una fascia di 150 metri. Inoltre la parte del SIN che ricade nel territorio comunale di Girifalco è interessata, in piccola porzione, da vincolo minerario del sottosuolo.



¹⁷ Estratto dal Piano di Gestione di Natura 2000 della Provincia di Cz



LEGENDA GENERALE

- Perimetro attuale SIC
- Perimetro attuale SAN
- Perimetro adeguato
- SIC adiacenti
- Limiti comunali
- Limiti provinciali

LEGENDA GENERALE DELLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO

- | | | | | |
|---|---|--|--|---|
| <p>1. Superfici artificiali</p> <ul style="list-style-type: none"> Superfici artificiali <p>2. Superfici agricole utilizzate</p> <p>2.1. Seminativi</p> <ul style="list-style-type: none"> Seminativi 21211 - Seminativi semplici | <p>2.2. Colture permanenti</p> <ul style="list-style-type: none"> 222 - Frutti 2243 - Eucalitet <p>2.4. Zone agricole eterogenee</p> <ul style="list-style-type: none"> 241 - Colture temporanee associate a colture permanenti 244 - Aree agroforestali | <p>3. Territori boscati e ambienti semi-naturali</p> <p>3.1. Zone boscate</p> <ul style="list-style-type: none"> 3111 - Boschi a prevalenza di leccio e/o sughero 3112 - Boschi di querce caducifoglie 3114 - Boschi a prevalenza di castagno 31212 - Rimboscimento di Pino d'Aleppo 3116 - Boschi di specie igrofile 4121 - Carneti e fragmiti Mesacco di habitat igrofilo ed eucliptato rado | <p>3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva alo erbacea</p> <ul style="list-style-type: none"> 321 - Prati-Pascoli naturali e pratere 3212 - Praterie aride silicicole 3221 - Macchia <p>3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente</p> <ul style="list-style-type: none"> 331 - Spiagge, sabbie e dune | <p>4. Zone umide</p> <p>4.1. Zone umide interne</p> <ul style="list-style-type: none"> 41 - Zone umide interne 4121 - Carneti e fragmiti <p>5. Corpi idrici</p> <p>5.1. Acque continentali</p> <ul style="list-style-type: none"> 511 - Corsi d'acqua, canali, idrovi 521 - Lagune |
|---|---|--|--|---|

Descrizione della vegetazione del SIN "Torrente Pesipe"

Il Sito di Interesse Nazionale "Torrente Pesipe" (IT9300195), individuato nella provincia di Catanzaro, si estende su 212 ha circa, ricadenti nel territorio dei comuni di Girifalco e Cortale. Si trova all'interno della Regione Bio-Geografica Mediterranea, ed è stato inserito nei siti a dominanza di habitat umido-fluviali per la presenza della rara felce *Woodwardia radicans*.

Il SIN, ha la sua ragion d'essere per la presenza di habitat e di specie floristiche di interesse comunitario elencati nell'Allegato I e II della Direttiva Habitat 92/43/CEE, e riportati nei dati preliminari della Scheda Natura 2000 del Sito di Interesse Nazionale "Torrente Pesipe".

Nella seguente tabella sono riportati gli habitat di interesse comunitario presenti all'interno del SIN.

Tabella 2.1 - Habitat di interesse comunitario segnalati nei dati preliminari della Scheda Natura 2000 del Sito di Interesse Nazionale "Torrente Pesipe" (IT9300195)

Codice Habitat	Nome Habitat	Copertura % nel sito	Rappresentatività	Superficie relativa	Grado di conservazione	Valutazione globale
9260	Foreste di <i>Castanea sativa</i>	85	B	B	B	B
9340	Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i>	5	B	B	B	B
6220*	Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei thero-Brachypodietea	5	B	B	B	B

RAPPRESENTATIVITÀ = grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: rappresentatività eccellente; B: buona rappresentatività; C: rappresentatività significativa

SUPERFICIE RELATIVA = superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale. Per la codifica della rappresentatività è stato adottato il criterio proposto nel Formulario Natura 2000:

A: 100 > = p > 15%; B: 15 > = p > 2%; C: 2 > = p > 0%

STATO DI CONSERVAZIONE = Grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino.

A: conservazione eccellente; B: buona conservazione; C: conservazione media o ridotta

VALUTAZIONE GLOBALE = Valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione.

A: valore eccellente; B: valore buono; C: valore significativo

Nel sito è stata segnalata la presenza della *Woodwardia radicans* specie vegetale elencata nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e riportata nei dati preliminari della Scheda Natura 2000 del Sito di Interesse Nazionale "Torrente Pesipe".

Nel SIN non è stata segnalata la presenza di specie faunistiche di interesse comunitario elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE, o specie di uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 409/79/CEE.

La tabella seguente, riporta i dati preliminari della Scheda Natura 2000 del SIN relativi alla copertura percentuale degli habitat presenti.

Tabella 2.3 - Copertura % habitat all'interno del SIN come segnalato nei dati preliminari della relativa Scheda Natura 2000

Habitat	% coperta all'interno del SIC
Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)	8
Praterie aride e steppe	2
Foreste di caducifoglie	85
Foreste miste	5

CARATTERISTICHE FITOCLIMATICHE

Il sito appartiene alla regione bioclimatica mediterranea e rientra nella fascia supramediterranea a regime oceanico stagionale, umido superiore. Il clima è caratterizzato da un breve periodo di aridità estiva e il massimo delle precipitazioni in autunno. Le precipitazioni medie annue di questa fascia variano dai 1184 ai 1419 mm, e le temperature medie sono comprese tra i 10,8 e i 12,2°C.

CARATTERISTICHE VEGETAZIONALI

Il sito è prevalentemente caratterizzato da formazioni forestali a *Castanea sativa* (85% del territorio del SIN). Queste comunità, in cui si rinvencono talora altre specie arboree quali *Quercus ilex*, *Quercus rotundifolia*, *Quercus cerris*, *Sorbus domestica*, *Acer campestre*, e *Fraxinus ornus*, sono state sempre influenzate dall'uomo e possono presentare diversi stadi di sviluppo (matricine, fustaie, ecc.).

La composizione floristica del sottobosco è piuttosto eterogenea e caratterizzata da un cospicuo contingente di specie acidofile dei Quercetalia robori-petraeae (*Pteridium aquilinum*, *Luzula sylvatica*, *Chamaecytisus hirsutus*, ecc). Sono presenti inoltre molti elementi mesofili dei Quercu-Fagetea (*Geranium versicolor*, *Melica uniflora*, *Fragaria vesca*, *Mycelis muralis*, *Festuca heterophylla*) mescolati ad elementi più termofili, trasgressivi dei Quercetalia pubescentis, (*Clinopodium vulgare*, *Lathyrus venetus*, *Galium lucidum*, *Silene italica*).

HABITAT

Dai dati preliminari della Scheda Natura 2000 del SIN sono segnalati complessivamente tre tipi di habitat di cui uno prioritario inclusi nell'Al.I della Direttiva Habitat:

9260 Foreste di *Castanea sativa*

Il SIN, grazie al substrato siliceo, e al clima temperato, è caratterizzato in particolar modo dall'habitat "Foreste di *Castanea sativa*" (9260) che ricopre l'85% della sua superficie.

I boschi di castagno sono diretta conseguenza dell'attività antropica che ha favorito questa specie nelle stazioni più fertili (spesso occupate dai carpini o da querce).

Le formazioni di tipo mediterraneo, che possono trovarsi all'interno di questo habitat, vanno interpretate come varianti edafoferofile, dipendenti cioè da particolari condizioni di aridità edafica (che diventano fattore limitante, con una certa indipendenza dal clima).

Si tratta principalmente di rimboschimenti soggetti a taglio periodico di conseguenza è raro trovare esemplari di castagno invecchiato o di alto valore naturalistico.

9340 Foreste a *Quercus ilex* e *Quercus rotundifolia*

I boschi sempreverdi di Leccio sono formazioni mesofile submontane o montane legate a suoli profondi e maturi. Questa tipologia comprende due principali tipi di boschi, riferibili a stadi vegetazionali dinamicamente collegati, pertanto, oltre alle formazioni forestali sono compresi anche pratelli terofitici e macchia mediterranea.

6220 Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietalia

Questo habitat è dominato da vegetazione erbacea annuale ed è caratterizzato da aspetti vegetazionali che rappresentano diversi stadi dinamici, essendo presenti, oltre alle praterie con terofite (*6220), anche la macchia mediterranea e i querceti mediterranei.

Tra le graminacee più frequenti si trovano *Brachypodium ramosum*, *Brachypodium dystachium*, *Stipa* sp. pl. e *Vulpia* sp. pl.; sono frequenti anche le leguminose (*Scorpiurus muricatus*, *Coronilla scorpioides*, *Trifolium campestre*, *Medicago* sp.pl.) e altre specie, come *Reichardia picroides*, *Hypochoeris achyrophorus*, *Linum strictum*, eccetera. In questi siti, che sono legati alla presenza di affioramenti rocciosi, in prevalenza carbonatici, distribuiti prevalentemente lungo le coste ma anche all'interno, si trova una vegetazione mediterranea erbacea terofitica, riferibile alla Thero-Brachypodietea ma anche alla Lygeo-Stipetea e alla Tuberarietea guttatae (*Brachypodietalia distachi*); spesso tali fitocenosi si presentano in contatto con ampelodesmeti e con cenosi camefitiche riferibili alla Rosmarinetea.

SPECIE VEGETALI DI INTERESSE CONSERVAZIONISTICO

Dai dati preliminari sul SIN si rinviene la presenza della rara felce gigante *Woodwardia radicans* elencata nell'Allegato II della direttiva Habitat 92/43/CEE.

Viene di seguito presentata una scheda sintetica per la specie con le caratteristiche biologiche ed ecologiche, habitat e vegetazione in cui si rinviene, stato di conservazione e fattori di minaccia nel sito.

Woodwardia radicans (L.)

Forma biologica NP (SV)

Corotipo 970 SUBTROP.

Biologia ed ecologia: pianta bulbifera relitta, appartenente alla famiglia delle *Blechnaceae* e le sue fronde possono raggiungere la lunghezza di 3 metri.

Habitat: predilige ambienti con elevata umidità, scarsa illuminazione diretta e temperature comprese fra 10 e 25° tipiche del sottobosco nelle vicinanze di torrenti con acque permanenti e lente, sulle rupi e valloni ombrosi, e nella fascia della gariga mediterranea (altitudine 100-600 m).

Distribuzione e stato di conservazione: In Calabria è diffusa in modo discontinuo, in particolare si presume una stazione nel comune di Cortale.

STATUS: VU C (I.U.C.N. 2000), vulnerabile.

Analisi dei principali fattori di criticità e minaccia per il sito

Il SIN è caratterizzato dalla presenza di un castagneto con una copertura percentuale dell' 85%, soggetto ad utilizzazione forestale che se non adeguatamente controllata può costituire una seria minaccia alla naturalità del sito che è stato identificato come tale anche per la presenza di questo habitat.

Le principali cause di minaccia sono rappresentate da:

- ceduazione non regolamentata
- incendi
- raccolta incontrollata di funghi e flora spontanea
- variazione del regime idrico
- discariche abusive e abbandono di inerti

VALUTAZIONE PER LE SPECIE FLORISTICHE DI INTERESSE COMUNITARIO

Woodwardia radicans (L.)

La specie considerata relitta, è presente nelle aree più umide ed ombrose del sito; la sua vulnerabilità è dovuta probabilmente al limitato areale di distribuzione (una probabile stazione nel comune di Cortale) e alla frammentazione dell'habitat che contribuisce al suo isolamento spaziale.

Una forte minaccia per la specie è rappresentata dai cambiamenti di luminosità che si verificherebbero in caso di taglio del bosco, oltre che dal cambio del regime idrico superficiale, dall'apertura di vie di comunicazione (ponti e strade) che riducono e frammentano drasticamente il suo habitat, dalla raccolta indiscriminata degli esemplari, e dai cambiamenti climatici, in particolare il surriscaldamento è tuttora un'ipotetica causa della scomparsa di questa specie.



Aspetti paesaggistici

IL PSA ha individuato alcuni esempi di paesaggio esistente nei territori del PSA che meritano la conservazione poiché oggi costituiscono la parte strutturale del territorio:

- Paesaggio montano e i crinali;
- Paesaggio premontano:
- Paesaggio a terrazzi: :
- Paesaggio a rilievi collinari:
- Paesaggio a pianure alluvionali:
- Paesaggio, le aree fluviali:
- Paesaggio, la costa e la spiaggia
- Paesaggio: l'acqua, la valle del Corace
- Paesaggi: Urbani

Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico

Sono classificati per provincia, comune, categoria e superficie con vincolo paesaggistico in mq., verranno successivamente distinti secondo le categorie di cui alle tabelle del Ministero dell'Ambiente (cfr. par. 4.3.4).

AMARONI

Torrente Ghetterello E 1875266, Fosso Milello F 286975, Vallone Fantino F 17914, Vallone Fiumarello F, 1043580, Vallone Pucciarello F 27203;

BORGIA

Fiume Corace A 688267, Burrone Fiasco D 1083250, Burrone Ficarella D 1310227, Fiumarella di Borgia F 2677171, Fosso Milello F 23118, Vallone Fantino F 925934

CARAFFA DI CATANZARO

Fiume Corace A 369312, F. Usito B 1557306, F.Fallaco B 152449, F.so Ceramelle F 741076,

CORTALE

T. Conicello E 105151, T. Conicello E 351887, T. Pesipe E 3441074, T. Pilla E 1845656, Fosso Maligno F 922466

GIRIFALCO

T. Pesipe E 2055298, Torrente Ghetterello E, 616207, Fosso Maligno F 1007946, Fosso Milello F 2064203, Vallone Fiumarello F 321318., Vallone Pucciarello F 2229443

SETTINGIANO

Fiume Corace A 32504, F.Fallaco B 1733960, F.so Ceramelle F 1041919

SAN FLORO

Fiume Corace A 252883, F. Usito B 1460150, Fiumarella di Borgia F 1167170, Fosso Maligno F 226427

CATANZARO

Fiume Alli A 2534368, Fiume Corace A 3349042, F. Usito B 22208, F.Fallaco B 116535, T. La Fiumarella di Catanzaro E 4924998, T. Le Valli E 1318266, T. Mosofolo E 1852433, Torrente Castaci E 3888502, F.so Ceramelle F 4485, Fiumarella di Borgia F 17466

Per l'analisi completa e le fotografie di individuazione si rinvia alla lettura della Relazione intercomunale del PSA.

Aspetti inerenti i valori culturali

Si riportano sinteticamente alcuni elementi per indicare la valenza culturale dei centri, naturalmente per una completa analisi dei valori culturali si dovrà fare riferimento alle relazioni del presente PSA dei singoli Comuni

Casali

La presenza nel territorio delle case rustiche, siano singole costruzioni o più articolati complessi, è in funzione delle necessità quotidiane, quali raggiungere nel minor tempo possibile i campi o gli uliveti, vuoi per il lavoro, vuoi per trasportare, vuoi per depositare il raccolto: grano, legumi, olive, e le altre colture tipiche del territorio.

Non bisogna trascurare neppure la funzione aggregante che i casali svolgevano e la funzione di potere economico che i latifondisti volevano testimoniare.

Ci troviamo nella maggior parte dei casi di fronte a complessi sparsi ed isolati. Quelli più piccoli cadono oggi in rovina e così quelli più grandi, dove gli spazi esterni assumono talora la funzione di vero e proprio cortile, ricavato dal contrapporsi di due casolari, per solito di forma disuguale e allungata. Queste case, costruite con povero materiale di risulta, sono al massimo a due piani, coperte con tetti di tegole. Anche qui la tipologia è diversa: dalle forme rettangolari lunghe a quelle più quadrate, con una sola falda di tetto. Alle volte un muro di cinta chiude il complesso, cui si accede con un solenne ingresso ad arco.

Già negli ultimi secoli dell'Impero Romano, il comprensorio che gravitava sotto la colonia di Scolacium vide nascere grandi latifondi e con essi i grandi possedimenti terrieri. Tra questi va ricordata la famiglia Cassiodoro che può essere annoverata tra le famiglie più in vista della Calabria già a partire dal IV secolo, a cui apparteneva M.Aurelius Cassiodorus Senator.

Frantoi/Trappeti

Sono ben visibili nel territorio anche numerosi frantoi e la loro presenza coincide con la dimora dei proprietari del fondo o comunque nel complesso più grande, situato più volte al centro dell'uliveto: anzitutto grandi locali, appositamente disposti a differente livello.

Macchine di pietra granitica di colore grigio, scabre sul taglio per consentire una migliore aderenza e un completo sfruttamento del frutto, giravano a gruppi di due o tre nelle vasche d'identico materiale. I meccanismi hanno il cardine in robusti travi di legno che tengono il perno entro il quale si incastra un braccio dello stesso materiale per consentire agli animali, muli o vacche, di girare le mole. Una descrizione dettagliata dei meccanismi di lavorazione dei frantoi siti nella zona del comune di Borgia ci fornisce esempio lampante delle tipologie di queste strutture produttive. La «pasta» era destinata a piccole presse, dette «uomo morto», girate dagli uomini. Dopo una frangitura in tre macinatori, ciascuno con tre mole di granito, la «pasta» era spalmata in «fiscole» (dischi in fibra vegetale intrecciata) e caricata in 8 presse idrauliche. Il prodotto («mosto») era raccolto nell'attiguo locale (riscaldato da una grande stufa in cotto per facilitare il fluire del liquido) attraverso apposite caditoie e sottoposto ad una prima «resettatura» (sedimentazione naturale con affioramento dell'olio) e quindi incanalato per aspirazione a due centrifughe che avevano il compito di separare definitivamente l'olio dall'acqua con più passaggi. Il residuo confluiva in un altro ambiente, a quota ancora più bassa, e raccolto in vascone dove avveniva l'ultima separazione che recuperava un olio povero (matricola). Nella zona della spremitura la «pasta» già pressata subiva un'ulteriore lavorazione con un'ultima frangitura ed il passaggio nelle c.d. «superpresse» (macchine che operavano fino a 600 atmosfere) e che consentivano un recupero di un olio più povero, oltre che della «sanza», ultimo residuo da bruciare e trasformare nell'industria.

Mulini

La necessità dello sfruttamento delle numerose risorse idriche del territorio ha comportato la costruzione di mulini, siti nelle immediate periferie del centro urbano. Queste costruzioni, retaggio di numerosi secoli di occupazione, diventano, alla luce della funzione aggregante che svolgono, parte integrante del paesaggio e risorsa storica e culturale da osservare ai fini di una valutazione della facies extra-urbana. Nell'ottica della funzione di sfruttamento del territorio e di funzione aggregante, la tutela e la valorizzazione dei vari mulini, antichi o più recenti, presenti soprattutto nel territorio intorno a Borgia, dove addirittura l'intera zona è definita *Valle dei Mulini*, a Cortale, dove la presenza è attestata anche in zone inglobate nel tessuto urbano, a Girifalco e a Caraffa.

Nell'area che da centro abitato si estende fino alle coste dello Jonio nel Comune di Borgia, ad oggi risultano esistenti un numero di sette mulini: alcuni si conservano in buone condizioni, altri sono ridotti a ruderi. La disposizione sul territorio dei mulini sembra tracciare una via ideale che dalla montagna conduce al mare. Da qui l'idea di identificarla col nome di «La Via dei Mulini». Di queste strutture, identificate come pre-industriali, non abbiamo notizie precise, ma è probabile che essi siano stati costruiti a cavallo tra il XVIII e il XIX secolo. Se poi teniamo presente il fatto che nel 1783 il

sisma che colpì la Calabria rase al suolo quasi completamente il centro abitato di Borgia, non possiamo non supporre che anche i mulini siano stati costruiti nella fase di ricostruzione del centro abitato e del suo territorio. Di conseguenza possiamo ipotizzare con maggiore precisione come data di edificazione dei più antichi mulini gli ultimi decenni del XVIII secolo.

Dal punto di vista strutturale i mulini presentano quasi tutte le stesse caratteristiche: il principio di base era quello di sfruttare la forza dell'acqua per macinare grano, orzo, ceci, castagne, e quant'altro fosse possibile. Per poter fare ciò i mulini erano così concepiti: l'acqua, solitamente proveniente da corsi d'acqua, era incanalata in acquedotti realizzati in elevato con archi (simili agli acquedotti romani); giunta alla fine dell'acquedotto, l'acqua precipitava dall'alto attraverso una caditoia che ne aumentava la forza e passava così attraverso la macina vera e propria. Questa era formata di più parti: le ruote dentate, poste sotto il piano di macina, mosse dall'acqua, facevano girare le pietre di macina, le quali erano inglobate in strutture di legno; al di sopra di queste c'era un contenitore, anch'esso in legno, dove si versava il prodotto da macinare: la farina fuoriusciva da aperture poste sui lati delle strutture di legno che inglobavano le pietre da macina e veniva raccolta in vasche sistemate sui lati delle stesse macine. Un sistema di macinazione così realizzato non produceva grandi quantità di farina, tali da poter soddisfare l'intera popolazione che viveva nel territorio sopra indicato; si può spiegare così il gran numero di mulini che si trovavano in una fascia di territorio.

I BENI CULTURALI DEI SINGOLI COMUNI

AMARONI

Il Comune ha origine greca: monete e frammenti d'antichi edifici lo confermano. Alcuni fanno derivare il nome della Città antica alla sua collocazione sita in parte nel fondo Maiurizzuni e in parte nel fondo Giudice Amaro. Altri sostengono aver preso il nome dal Convento di S. Morone, distrutto dal terremoto del 1783 insieme al monastero dell'Abbazia di S. Nicola.

Le piazze: Piazza Matteotti/Piazza dell'emigrante, Via Indipendenza/Piazza Matteotti

Gli edifici: PALAZZO CANALE ora Municipio

ABBAZIE E CHIESE IN AMARONI: BADIA DI S. LUCA, S.MARIA DE BUTTADE, SANTA MARIA DE PLANO O PRATO, ABBAZIA DI S. NICOLA DELLE MAGLIOLE E SAN LUCA, CHIESA MATRICE SANTA BARBARA.

BORGIA

Il progetto della Pianta della nuova Borgia, V. Ferraresi, fu realizzato su un territorio pianeggiante in una forma trapezoidale, con una lunghezza di 450 mt e largo da 150 mt a 260, lato più corto del poligono a Sud e lato più lungo a Nord.

D'interessante restano attualmente della loro struttura architettonica i "portali" d'ingresso, opera degli scalpellini locali che con talento e abilità produssero in alcuni casi vere opere d'arte, che furono loro commesse dopo il terremoto del 1783.

Una accurata analisi dell'edificato del centro storico di Borgia ha consentito di individuare i due principali tipi edilizi costitutivi del tessuto storico: Palazzi e residenze signorili e Abitazioni con laboratorio/bottega/magazzino.

Il parco archeologico : vedi relazione di seguito.

Gli edifici: Casa Massara (ex casa Salesiana), Palazzo Massara, Palazzo Procopio, Palazzo Calogero, Palazzo Curcio, Municipio, Palazzo Procopio, Corso Mazzini, Palazzo Tavano, Palazzo Serratore, Palazzo Marincola, Palazzo Sgromo, Palazzo Procopio, Palazzo Francica, Palazzo Bono, Chiarella, Cordaro, Passafari, Barbieri, Magisano, Sabatino

CARAFFA

Di origine medievale, fu fondato intorno al 1448 da milizie albanesi, conosciute meglio con il nome di *Sqipetare*.

Le caratteristiche delle diverse tipologie costruttive manifestano una esigenza culturale, storica economica e sociale. L'economia degli abitanti era caratterizzata da attività contadine, quali agricoltura e pastorizia, pertanto oltre alle strutture delle case di abitazione,



nacquero strutture nelle campagne. Da ricordare per l'appunto i mulini ad acqua, tutti in periferia, e le fontane, *Kroj*. Queste ultime avevano un'importanza sociale non indifferente, poiché erano i punti d'incontro quotidiano degli abitanti.

Gli edifici: Comi Peta Miceli

CORTALE

La planimetria di Cortale rappresenta un valore culturale importante, ove tutte le strade hanno un fondale, costituito quando possibile da una chiesa o edificio. Il Paese è sostenuta da due robuste sequenze: la prima, forse la più classica, è tesa dalla piazza principale, quadrata e destinata al mercato grande, a una piazza esagonale, mentre la seconda attraversa questa stessa piazza ed è conclusa a monte da una passeggiata/giardino pubblico ispirata nientemeno che a Versailles, mentre a valle si dirama presto in una Y il cui ramo laterale ha un termine vistoso in una piazza semicircolare che somiglia ad alcuni dei progetti presentati al concorso per place Louis XV a Parigi nel 1755 e pubblicati da Pierre Patte.

La storia di Cortale¹⁸ è lunga quasi mille anni, nel paese si trovano ancora numerose tracce del passato: la Chiesa Matrice della Madonna dell'Assunta di stile barocco risale al Settecento. All'interno della Chiesa, oltre a numerosi affreschi è possibile ammirare alcune tele, che la tradizione attribuisce ad Andrea Cefaly "il vecchio". Tutti questi dipinti testimoniano il fermento culturale ed artistico che Cortale visse ai tempi della scuola di pittura istituita dall'artista calabrese nel 1862 col nome "Istituto Artistico Letterario".

Ancora nella Chiesa di S. Giovanni si possono ammirare dipinti dell'artista calabrese, la cui opera più nota "La Tradita" conosciuta anche come "La Traviata" è custodita nel Museo del Louvre a Parigi. In questa Chiesa è custodita una S. Croce Bizantina in pietra, rinvenuta in agro di Cortale da alcuni contadini tra il 1100 ed il 1200. Volendosi addentrare ancor di più nella cultura del pittore cortalese basterà visitare la sua abitazione. Gli affreschi che si ritrovano all'interno del palazzo, ci comunicano la profonda conoscenza letteraria del Cefaly e il suo amore per Dante.

In piazza Italia, al centro del paese, c'è una statua in terracotta raffigurante una giovane fanciulla che, stranamente, rivolge le spalle alla chiesa di Santa Maria Cattolica Maggiore. L'opera, che è simbolo dell'Italia, è di Andrea Cefaly senior e fu realizzata nel 1870. Rappresenta il potere laico che domina quello clericale.

Gli edifici: Cefaly Venuti Bonelli Cinque Pellegrino-Rao Pellegrino

GIRIFALCO

Alla diffusa ed estesa riedizione dei fronti strada Otto-Novecentesca si è sommata la sostituzione/riedificazione di singoli edifici, talvolta di interi isolati, conseguente alle distruzioni dei terremoti e alla crescita edilizia dell'ultimo periodo.

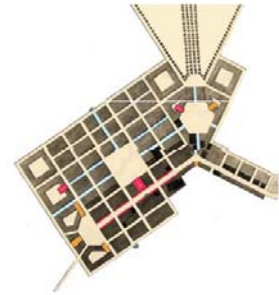
Palazzi e residenze signorili si distinguono per l'estensione planimetrica che denuncia spesso l'accorpamento di più unità immobiliari, per la presenza di un cortile, per la organizzazione del fronte strada, in genere su due piani oltre il terreno. L'impaginato della facciata presenta uno o più assi di simmetria corrispondenti agli accessi e finestre di tutti i piani in asse. Elementi decorativi come cornici di porte e finestre, stemmi familiari, finiture angolari in bugnato, sono realizzati in pietra arenaria. In qualche raro caso al piano nobile, in corrispondenza del portone di ingresso, si trova un balcone con balaustra in pietra variamente decorata.

I numerosissimi ritrovamenti in zona Caria, databili con somma approssimazione ad un'epoca proto-storica, consentono di affermare che nel territorio, ancor prima dell'occupazione greca di cui abbiamo testimonianza a Roccelletta di Borgia, vi fosse un'altra frequentazione da parte di popolazioni autoctone, stanziatesi nelle valli fluviali, più abitabili e navigabili.

Gli edifici: Palazzo Ducale Palazzo Cefaly Prima casa comunale Palazzo Giampà/Valentini Palazzo Ciriaco

SAN FLORO

Si annovera in Paese il cosiddetto castello Caracciolo sito tra via Regina Elena e Piazza Marconi è quella che meno ha avuto interventi e che meglio ha conservato la sua configurazione originaria. Sulla parte ovest di fronte alla chiesa di San Nicola Vescovo è posta una delle quattro torrette di avvistamento che pur non completamente integra è



¹⁸ Dal sito www.comune.cortale.cz.it

quella che meglio ci svela la vocazione militare che l'edificio nei tempi passati ha rivestito; all'estremità est è posta la seconda torretta quasi completamente distrutta.

SETTINGIANO

L'origine del paese è comunque legata ai profughi provenienti dalla vicina Rocca Falluca che fu distrutta dai Saraceni, dove qui trovarono grazie alla posizione strategica un posto più sicuro.

Il Paese sorge accanto alla matrice la chiesa del Convento. Di epoca più remota (sec. XV) la chiesa già della Confraternita della Candelora con discreta statuaria sacra tra cui una tela in stile bizantino raffigurante la Madonna con il Bambino. Di qualche interesse storico i ruderi del piccolo monastero basiliano di San Giuliano e la chiesetta della Madonna della Rocca.

Gli edifici: Palazzo Leone, Brondolilli, Marchese Caruso,

Elenco PTCP

Elenco delle opere fortificate in Calabria classificate per provincia, comune, località e tipologia

05 Borgia torre

13 Girifalco palazzo fort.

25 San Floro Piazza Marconi palazzo fort.

Elenco monumenti bizantini classificati per provincia, comune e frazione o contrada.

S. Fantino di Borgia

IL PARCO ARCHEOLOGICO¹⁹

Il parco archeologico della Roccelletta di Borgia si trova nei pressi di Squillace, nel territorio del comune di Borgia, e si estende su quello che fu il sito della città greca di Skylletion. Il territorio della colonia non si limitava alla piana della Roccelletta, ma doveva estendersi alle zone pianeggianti lungo il Corace verso le attuali Borgia, Catanzaro Lido e Copanello.

Il succedersi delle culture preistoriche, protostoriche e storiche nel territorio occupato in età romana da *Scolacium*, è noto grazie ad una serie di ricognizioni. L'età *neolitica* è documentata sulla prima fascia collinare che si affaccia sul mare, con presenza di industria litica su scheggia, ancora di tradizione del Paleolitico Superiore, soprattutto di ossidiana. Gli abitati, concentrati su posizioni elevate, sembrano piuttosto fitti e i rinvenimenti testimoniano rapporti con le stesse correnti di traffico che lambivano la prossima piana lametina e le Eolie.

Nella successiva *età del Bronzo* il panorama sembra mutato: nella zona dove sorgerà *Scolacium*, appare il sito detto Rotondone, sulla seconda linea di colline, a circa mt 110 sul mare, su un'area piuttosto estesa, in posizione dominante, probabilmente al centro di un sistema di insediamenti minori, distrutti per edificazione di complessi edilizi o apertura di cave.

Assente finora la documentazione archeologica di *età del Ferro*, dall'inizio del I millennio a.C.

Solo dalla fine del VI secolo a.C. abbiamo tracce della *penetrazione greca*, sia nell'area della città che in insediamenti sparsi: i siti occupati sono gli stessi utilizzati nell'età del Bronzo, a mezza costa e presso fonti perenni. E' probabile si tratti di insediamenti agricoli o fattorie, fino all'età ellenistica, con presenza anche di necropoli.

Per l'*età imperiale romana*, invece, esiste la documentazione di fattorie, come anche di grandi complessi agricoli - residenziali, in certi casi su terrazzamenti artificiali, con reperti dalla prima età imperiale al V-VI secolo d.C., caratteristica importante nel paesaggio lungo la valle del Corace e della Fiumarella.

Assente, per ora, è anche la documentazione *altomedievale*, probabile conferma dell'abbandono della costa per posizioni interne più sicure.

Skylletion

Il parco archeologico conserva i resti della città greca di Skylletion, le cui origini si perdono nell'epoca delle mitiche fondazioni di città, dopo la guerra di Troia. La fondazione di *Skylletion* è attribuita all'eroe ateniese Menesteo, o, secondo una tradizione più tarda, allo stesso Ulisse, naufragato su quelle coste.

Non sappiamo nulla, a parte le poche e frammentarie notizie degli storici e geografi antichi, da Tucidide a Strabone, della città greca, sepolta sotto l'uliveto e la città romana. Gli unici indizi sono un frammento di vaso decorato a figure nere (fine VI secolo a.C.), e frammenti di vasi a figure rosse, (IV- III sec. a.C.).

Sappiamo comunque che la città, grazie al suo rapporto con Crotona, testimoniato da Strabone, e alla sua posizione strategica di controllo dell'istmo, ha svolto un ruolo importante nella storia della Magna Grecia.

Scolacium

La città greca di *Skylletion* decadde nel II secolo a.C., dopo la sconfitta della popolazione italica dei Brettii, alleati d'Annibale, da parte dei Romani.

Della posizione strategica del centro tengono conto i vincitori, che, per iniziativa di Caio Gracco, vi fondano una colonia (123-122 a.C.), dedicata a Minerva, organizzando il



¹⁹ vedi trattazione estesa nella relazione specifica del Comune di Borgia.

territorio con la centuriazione, in vista dello sfruttamento agricolo da parte dei coloni.

Tracce di costruzioni di età repubblicana sono visibili solo all'interno di fosse di spoliazione e buche dell'impianto dell'uliveto; recentemente è stato individuato sotto alla pavimentazione del vano M un muro in opera quadrata databile alla fondazione della colonia.

Alla fase della colonia di Caio Gracco risale l'edificio dedicato alla *Fors Fortuna*, divinità il cui culto era già noto sia a Roma che ad Aquileia, di cui resta un'acquedotto, sia quello proveniente dall'area della moderna Squillace, inaugurato nel 143 d.C. che quello rinvenuto lungo la strada per Borgia testimoniano l'interesse degli imperatori romani e la floridezza della città.

Anche i mausolei delle necropoli che circondano *Scolacium* risalgono ai secoli I e II d.C. La città romana doveva occupare un'area tra 20 e 30 ettari, con una popolazione di circa alcune migliaia di coloni romani con le famiglie; altri coloni si stanziarono nel territorio.

Nella città, organizzata entro un reticolo stradale, con assi che s'incrociano secondo angoli retti, erano spazi comunitari aperti (Foro) e coperti, edifici per i culti ufficiali della colonia Capitolium, al culto imperiale Caesareum, per l'amministrazione della giustizia (Basilica), per l'amministrazione pubblica (Curia), oltre edifici pubblici destinati alla ricreazione (palestre, terme) e allo spettacolo (teatro, anfiteatro). Allo stato attuale non sono ancora state individuate case private.



Dalla fine del V secolo la città comincia a decadere; il centro, forse diventato malsano per l'impaludamento della zona costiera, comincia ad essere abbandonato e forse la città si concentra nella parte alta, dove sulla collina del teatro è stata individuata una necropoli.

Nel VI la città esiste ancora e vi risiede il vescovo. All'inizio del secolo Cassiodoro, nativo di *Scolacium* e ministro del re Goto Teodorico, ricorda in alcune lettere la felice posizione della città. Dopo il ritiro dalla vita politica egli si ritirò nel monastero che aveva fondato e di cui rimane la chiesetta detta di San Martino.

Forse il trasferimento definitivo della popolazione nel sito dell'odierna Squillace fu preceduto da una serie di insediamenti in posizioni elevate e quindi più salubri e più sicure. Potrebbe essere questo il caso dell'insediamento di Santa Maria del Mare, che era posto in una posizione strategica dominante tutto il golfo di Squillace, in cui si identifica il *castrum quod Scillacium dicitur* citato dalle fonti.... (vedi relazione del PSA)

Ambiti urbanizzati, urbanizzabili e non urbanizzabili

Il presente PSA individua i seguenti ambiti:

- **ambiti urbanizzati:**
 - sono tutte quelle denominate come sistema dell'edificato e comprendono gli ambiti TU ex zone A, B, ed in parte C, D già urbanizzate;
 - In questi ambiti l'effettiva edificazione dovrà essere messa in relazione ai vincoli riportati nelle apposite tavole del Quadro Conoscitivo.
- **ambiti urbanizzabili:**
 - sono tutte quelle denominate come sistema dell'edificato e comprendono gli ambiti TDU ex zone C, D, F, S e comunque entro il limite di sviluppo di cui alle tavole progettuali;
 - In questi ambiti il PSA come principio ha escluso previsioni su aree con vincoli di classe 4 e 3, ma comunque l'effettiva edificazione dovrà essere messa in relazione ai vincoli riportati nelle apposite tavole del Quadro Conoscitivo.
- **Ambiti non urbanizzabili Agricolo-Forestali:**

- sono le aree denominate sistema agricolo-forestale e comprendono gli ambiti di zona E1-E5 e ambiti speciali;
- In questi ambiti eventuali nuove edificazioni dovrà essere messa in relazione ai vincoli riportati nelle apposite tavole del Quadro Conoscitivo

Schede Ambiti urbanizzati

Centri Storici

Nei Centri Storici, ovvero nell'area appositamente indicata dal P.S.A, la pianificazione strutturale promuove interventi di tutela attiva e di integrazione nel sistema urbano più ampio.

Le norme sono di indirizzo alla formazione del POT o di un PAU che provvede a rendere disponibile una disciplina particolareggiata di intervento diretto sulle unità immobiliari, attraverso permesso di costruire, con la sola eccezione di ambiti particolari, per i quali sia risultata evidente l'esigenza di operare attraverso una specifica strumentazione attuativa.

In assenza dell'approvazione del POT le norme qui presenti nel PSA si intendono immediatamente applicabili anche attraverso lo schema del "Manuale Operativo" e a meno di altra indicazione da parte del POT e di eventuali piani di recupero l'unità minima d'intervento, si intende estesa a tutto l'edificio.

Non è ammessa l'attuazione di interventi riguardanti parti inferiori all'unità minima di intervento. In mancanza di interventi unitari sono consentite esclusivamente opere di ordinaria manutenzione, straordinaria manutenzione, restauro e risanamento conservativo, così come disciplinate dai successivi articoli.

I perimetri del Territorio urbanizzato sono individuati in via indicativa nell'Assetto urbanistico territoriale del PSA. Essi comprendono zone residenziali integrate, di ristrutturazione e completamento, aste stradali commerciali, zone produttive integrate, servizi sociali esistenti e di previsione, aree per parcheggi pubblici e privati, aree per attrezzature urbane, ed altri elementi costitutivi del sistema urbano consolidato.

Permessi di costruzione diretti

Nel territorio urbanizzato, tenuto conto delle peculiarità dei diversi centri urbani, questo PSA procede alla messa a punto di una normativa di diretta efficacia, attuabile attraverso permesso di costruire diretto, opportunamente articolata in subambiti, nella conferma di una pluralità di usi urbani compatibili, opportunamente combinati.

Il territorio urbanizzato si divide in :

AMBITI URBANIZZATI TU_B1

Queste aree sono sostanzialmente a ridosso dei nuclei storici e sono generalmente completamente infrastrutturate poiché trattasi del territorio urbano consolidato.

AMBITI URBANIZZATI e di INTEGRAZIONE TU_B2

Queste aree sono solo in parte urbanizzate ed il PSA individua anche dei comparti unitari di intervento ove occorre una realizzazione di un PAU.

Ove quest'ultimo non fosse indicato l'intervento edilizio è soggetto comunque al reperimento di aree standard, ai sensi della legislazione vigente, nel limite di 18 mq/ab (100 mc per abitante virtuale insediato). Il Permesso di Costruire diretto, in queste aree, viene rilasciato a seguito del pagamento degli Oneri di Costruzione e della cessione delle aree a standard.

Il richiedente, avendo dimostrato di poter assolvere personalmente alla effettiva realizzazione delle urbanizzazioni primarie, può optare per la monetizzazione delle aree a standard per come definito dalle presenti norme.

AMBITI RURALI AGGREGATI TU_B3

Queste aree riconoscono sostanzialmente la presenza di edifici aggregati per una funzione prettamente di conduzione dei fondi agricoli. Questo PSA si pone l'obiettivo di indicare queste aree come elementi catalizzatori delle residenze agricole e pertanto si pone l'obiettivo di ricucire tali ambiti fino a creare luoghi di relazione pubblica e di concentrazione edilizia. In questo caso il PSA adotta la strategia di far atterrare, in questi luoghi, anche della volumetria perequata in altre zone agricole.

AMBITI URBANIZZATI PER SERVIZI E STANDARD ESISTENTI (F1)

Le Aree urbane strategiche dei servizi esistenti individuate nel Quadro Conoscitivo che mantengono tale funzione.

AMBITI DI RISTRUTTURAZIONE URBANISTICA E/O ROTTAMAZIONE - RUR

Comprendono gli ambiti urbanistici a forte degrado urbano che necessitano di un progetto specifico di intervento e pertanto le presenti norme sono di indirizzo alla formazione del POT o di un PAU che provvede a rendere disponibile una disciplina particolareggiata di intervento attraverso una specifica strumentazione attuativa. In tali ambiti verranno applicate le norme di cui alla *Legge r. 21/10 Art. 8c e Legge r. 19/02 - Art. 37 bis c.*

Al fine di facilitare la realizzazione di tali PAU il presente PSA definisce di poter applicare in tali ambiti programmi di recupero che prevedono il rifacimento delle relative volumetrie mediante interventi di demolizione e ricostruzione nella stessa area o, qualora concordato con entrambe le parti interessate (Comune e proprietario), in aree diverse, individuate anche attraverso meccanismi perequativi.

Inoltre questo PSA definisce di poter applicare le misure premiali (+ 30% mc) per come definite dal REU.

Fino alla definizione dei Piani Attuativi il PSA dispone l'utilizzo delle sole norme degli ambiti urbanizzati ove questi ultimi siano espressamente indicati nelle cartografie progettuali.

Schede Ambiti urbanizzabili

Questo PSA ritiene di poter applicare la metodologia di utilizzare il metodo della selezione all'interno delle aree effettivamente urbanizzabili, ovvero di poter scegliere in linea di principio su quali aree si debba poter scegliere le aree da edificare effettivamente.

Territorio Urbanizzabile di selezione - TDU (50% cessione gratuita)

Sono le aree entro il Limite dello sviluppo (art. 20 comma 2c legge urbanistica regionale n. 19/02), ovvero aree vaste entro cui il PSA e/o i POT selezionano le aree edificabili.

Tali aree devono essere intese come elemento di flessibilità della pianificazione attuale e futura, e devono essere depurate di tutte le altre aree, che pur essendo interne, sono vincolate come zone non urbanizzabili per vincoli o altro, e rappresenta tutta l'area in cui il PSA determina una possibile modificazione dello stato attuale.

Determinazione delle aree edificabili

In fase di formazione del PSA esecutivo e/o del POT Comunale il *Territorio Edificabile* verrà individuato, nei limiti degli Ambiti urbanizzabili di selezione, attraverso una serie di verifiche tecniche sulla sostenibilità dei processi di urbanizzazione necessari, oltre che, ove opportuno, attraverso procedure selettive e/o procedure negoziali trasparenti, con le proprietà dei suoli interessati. A tal fine l'Amministrazione si riserva altresì l'applicazione di appropriate e mirate pratiche di perequazione urbanistica.

Anche per il Territorio edificabile il POT opererà attraverso la combinazione di usi residenziali, produttivi e di servizio, opportunamente integrati.

Per le porzioni dell'Ambito in oggetto, non selezionate come Territorio edificabile dal PSA e/o dal POT, valgono le normative per le zone agricole.

In tali aree l'edificabilità è subordinata ad una Piano attuativo di iniziativa pubblica o privata (PAU).

Perequazione (50% cessione gratuita)

La manovra perequativa ipotizzata prevede la cessione gratuita al Comune di non meno del 50% dei suoli interessati, a fronte di un utilizzo remunerativo del restante 50% da parte delle proprietà interessate. Nell'ambito dei suoli di propria competenza, il Comune promuove la realizzazione di analoghi usi e precisamente per servizi urbani, per localizzazioni produttive e commerciali e di quote di edilizia residenziale rispondenti alla domanda sociale, garantendo altresì una capacità edificatoria adeguata ad ospitare diritti edificatori privati, trasferiti dai Parchi urbani e da altri servizi sociali ad attuazione perequativa. Il Comune si riserva altresì l'utilizzo di tali proprie risorse patrimoniali per un sostegno più generale di azioni ricomprese nella pianificazione strutturale.

Le destinazioni d'uso degli ambiti saranno:

- Destinazioni d'uso ambiti a prevalenza residenziale 60%
- Destinazioni d'uso ambiti a prevalenza produttiva 60%
- Destinazioni d'uso ambiti produttiva 100%

Ambiti nuovi per Servizi e Standard - F2 (0,2 mq/mq.; 50% cessione per servizi)

Le Aree urbane strategiche di riqualificazione, ad attuazione perequativa, individuate in via indicativa nell'Assetto Urbanistico Territoriale del PSA, svolgono nel processo di piano una pluralità di ruoli, garantendo una crescita urbana qualificata, nella prima periferia, ed assicurando un supporto essenziale alla manovra perequativa di sostegno della pianificazione strutturale.

La manovra perequativa ipotizzata prevede, di norma, la cessione gratuita al Comune di non meno del 50% dei suoli interessati, a fronte di un utilizzo remunerativo del restante 50% da parte delle proprietà interessate, che opereranno con la normativa seguente:

- come ambiti urbanizzati se collocati all'interno del perimetro dell'ambito urbanizzato;
- come ambiti di nuovo impianto a prevalenza residenziale se collocati all'esterno del perimetro precedente;

Nell'ambito dei suoli di propria competenza, il Comune promuove la realizzazione di servizi urbani e di quote di edilizia residenziale rispondenti alla domanda sociale, garantendo altresì una capacità edificatoria adeguata ad ospitare diritti edificatori privati, trasferiti dai Parchi urbani e da altri servizi sociali ad attuazione perequativa. Il Comune si riserva altresì l'utilizzo di tali proprie risorse patrimoniali per un sostegno più generale di azioni ricomprese nella pianificazione strutturale.

Ambiti per servizi straordinari – F3, F4, F5, F6

Le Aree urbane per servizi straordinari sono ad attuazione perequativa, individuate in via indicativa nell'Assetto Urbanistico Territoriale del PSA, svolgono nel processo di piano una pluralità di ruoli, garantendo una crescita urbana qualificata, ed assicurando un supporto essenziale per dei servizi alla collettività.

La manovra perequativa ipotizzata prevede, di norma, la cessione gratuita al Comune del 100% dei suoli interessati, a fronte di un utilizzo della volumetria disponibile da far atterrare in altro ambito del PSA.

A) Parchi Urbani e suburbani ad attuazione perequativa – F3 Parco - (0,10 mq/mq)

B) Programmi Protezione Civile – F4 P_Civile (0,2 mq/mq)

All'interno degli ambiti urbanizzabili di selezione, ovvero in ambito agricolo con esclusione delle aree con vincoli, sono individuati dal presente PSA e/o dal POT zone specifiche riservate ai programmi della Protezione Civile.

Tali aree si dovranno suddividere nelle seguenti sottoaree:

- 1) *aree di attesa (o di quartiere)*, sono le aree di primo ritrovo della popolazione e per il ricongiungimento delle famiglie (strade, piazze, slarghi, parcheggi pubblici,
- 2) *aree di ricovero della popolazione*; sono le aree per i containers, roulotte e/o tende in grado di assicurare un ricovero alla popolazione colpita (dimensionamento medio: mq 6.000 min. per 500 persone)
- 3) *aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse*; dalle dimensioni di almeno due campi case di mq. 6.000 ciascuno sono le sedi dei Centri Operativi intercomunali da utilizzare solo per qualche mese.
- 4) *aree per la ricostruzione*, sono le aree che devono essere libere anche dopo l'evento calamitoso al fine di poter destinare la veloce localizzazione dell'eventuale ricostruzione

Tali aree fino al loro effettivo utilizzo sono adibite all'uso agricolo e pertanto non apportano nessun vincolo.

Nel caso il PSA esecutivo e/o il POT ridefinisca tali aree ad altro uso, nel medesimo atto si dovranno ricollocare le funzioni riservate ai programmi della Protezione Civile con analoga estensione in luogo senza la presenza di vincoli.

Nel caso di richiesta di utilizzo dei suoli da parte della protezione Civile in forma stabile la cessione gratuita verrà perequata con un indice di edificabilità di 0,2 mq/mq;

C) Discariche, isole ecologiche, depuratori – F5 (0,1 mq/mq)

D) Ambiti per stazioni carburanti – F6 Carburanti

All'interno degli ambiti urbanizzabili di selezione, ovvero in ambito agricolo con esclusione delle aree con vincoli, sono individuate dal PSA e/o dal POT aree o fasce lungo le strade per la localizzazione di stazioni per carburanti.

Schede Ambiti non urbanizzabili

Nelle Zone agricole, individuate nel PSA, in conformità a quanto previsto nel comma 3 dell'Art. 20 della LR 19/2002, il PSA, tenuto conto delle unità di paesaggio, individua gli specifici caratteri e le peculiarità territoriali ed ambientali del territorio agricolo, operando per la tutela e la valorizzazione del sistema aziendale e delle attività produttive ad esso integrate.

Il PSA non prevede l'insediamento di nuove attività zootecniche di carattere industriale, intese come attività non integrate ed autonome rispetto alle aziende agricole presenti ed attive nel territorio comunale. La normativa del medesimo PSA individua le modalità con cui operare sulle attività zootecniche di carattere industriale esistenti, per garantirne la continuità e la competitività, nei limiti di una rigorosa tutela dell'ambiente interessato.

In alcuni ambiti delle Zone agricole, caratterizzati per un'urbanizzazione diffusa, il POT potrà prevedere specifici ambiti di territorio urbanizzabile a destinazione residenziale e produttiva, ad attuazione diretta attraverso interventi di qualificazione del patrimonio edilizio esistente, ovvero attraverso Programmi di recupero degli insediamenti abusivi, di cui all'Art. 36 della LR 19/2002, o comunque attraverso adeguata strumentazione attuativa ai sensi di legge.

Caratteristiche tipologiche interventi edilizi

In via prioritaria si deve procedere al recupero degli edifici esistenti. L'edificazione di nuovi edifici, in queste zone, è consentita solo se non vi sono altre alternative.

Le caratteristiche tipologiche possibili dell'insieme degli interventi a tutela e conservazione del paesaggio agricolo sono individuate in:

- o villino e casa rurale;

Le caratteristiche tipologiche vietate sono:

- casa a schiera, palazzina; edifici a linea e torri;

Attività vietate in zona agricola

Nelle zone a destinazione agricola è comunque vietata:

- a) ogni attività comportante trasformazioni dell'uso del suolo tanto da renderlo incompatibile con la produzione vegetale o con l'allevamento e valorizzazione dei prodotti;
- b) ogni intervento comportante frazionamento del terreno a scopo edificatorio (già lottizzazione di fatto);
- c) la realizzazione di opere di urbanizzazione primaria e secondaria del suolo in difformità alla sua destinazione.

Unità aziendale minima e ingombro massimo (280 mq)

Il P.S.A. rinvia ad uno studio specifico l'individuazione dell'Unità Aziendale Minima che definisca altresì le caratteristiche fisiche, economiche e le potenzialità produttive del territorio tenendo conto che occorrono almeno 2100 ore di lavoro e un reddito che sia comparabile a quello percepito nelle altre attività produttive, tenendo conto dei parametri indicati dalla "relazione agro-pedologica" allegata al Quadro Conoscitivo del presente PSA.

E' consentito l'asservimento di lotti non contigui ma funzionalmente legati per il raggiungimento dell'unità culturale minima attraverso una relazione che ne giustifichi la funzionalità e comunque il lotto minimo non può essere inferiore a 1,0 ettaro.

Ingombro Massimo

L'ingombro massimo di corpi di fabbrica edificabili residenziali è fissato in 280 mq di superficie coperta. Per gli edifici interamente non residenziali il cui ingombro, per esigenze produttive, non può essere contenuto nei limiti precedenti occorre una relazione asseverata e giurata da un tecnico specializzato, agronomo, che giustifichi ingombri superiori.

Aree agricole e sottozone

Tutti gli interventi nella aree agricole non devono alterare le peculiarità della sottozona di riferimento per come espressi di seguito:

- **Sottozona E1:** aree caratterizzate da produzioni agricole e forestali tipiche. vocazionali e specializzate.
- **Sottozona E2:** Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni.
- **Sottozona E3:** Aree che, caratterizzate da preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali o per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola.
- **Sottozona E4:** Aree boscate o da rimboschire.
- **Sottozona E5:** Aree che per condizioni morfologiche, ecologiche, paesistico-ambientale ed archeologiche non sono suscettibili di insediamenti.

In queste aree potrebbero attuarsi attività agro-ambientali (colture biologiche), colture ed allevamenti alternativi a carattere molto estensivo, quali allevamenti avifaunistici, apicoltura ecc., ed iniziative di recupero in termini forestali.

In queste sottozone vanno incluse tutte le aree in cui siano già operanti vincoli diversi (idrogeologici, paesaggistici di rispetto fluviale e P.A.I., di rispetto stradale, zone Parco ecc. già perimetrare e con specifiche limitazioni di destinazione d'uso.

Aree boscate

Il PSA opera per la tutela e l'ulteriore sviluppo delle aree boscate, individuate in prima approssimazione nella Carta dei vincoli e nell'Assetto Urbanistico Territoriale del PSA, definendone le diverse peculiarità e prevedendone l'integrazione, tanto rispetto alle attività agricole, quanto in rapporto alla continuità delle strutture territoriali che caratterizzano il paesaggio agrario lametino, dai corsi d'acqua ai parchi naturali, ai parchi urbani, fino alla definizione di veri e propri corridoi ecologici.

Fiumi, corsi d'acqua e aree golenali

Il PSA opera per la tutela attiva e passiva dei fiumi e dei corsi d'acqua puntando ad una loro piena integrazione nel paesaggio agrario e nel sistema urbano. Il POT potrà altresì provvedere ad una più analitica definizione e classificazione degli stessi corsi d'acqua, in conformità alla pianificazione di settore. Le aree golenali individuate nello Schema di massima sono indicative.

Arenile e Dune sabbiose

Il sottosistema dell'Arenile e delle Dune sabbiose, unitamente al SIC di Borgia, costituisce una componente essenziale del più ampio sistema ambientale comunale e nello stesso tempo un momento essenziale di sostegno dell'economia turistica.

Il Comune si riserva la possibilità di formare uno specifico Piano dell'Arenile, in conformità agli assetti del PSA, esteso alle componenti rappresentate dalle Dune sabbiose e SIC, come specifico momento attuativo della pianificazione strutturale, provvedendo comunque a normare direttamente le azioni e gli interventi necessari ad una tutela attiva e ad una corretta fruizione di tale sottosistema.

Orti peri-urbani

Il PSA e/o il POT individua le aree destinate a orti peri-urbani che prevedano lo svolgimento di attività agricole di privati per la conduzione di orti singoli,

Nelle aree a orti urbani, per finalità direttamente e unicamente correlate alla coltivazione degli orti stessi, è consentita la realizzazione di piccoli manufatti edilizi (baracche) a servizio di più unità ortive (per il rimessaggio degli attrezzi, per il ricovero delle sementi, ecc.) di dimensioni non superiori a 10 mq, sviluppati su un solo piano ed esclusivamente al livello del terreno, realizzati con strutture in materiale leggero, preferibilmente in legno, semplicemente appoggiati a terra salvo opere di ancoraggio che non comportino grandi modifiche dello stato dei luoghi, ovvero senza costruzione di una base in cemento.

L'installazione delle baracche può avvenire con singola comunicazione al Dirigente competente, nella quale si specificano:

- le esigenze produttive, caratteristiche, dimensioni e collocazione del manufatto;
- Il periodo di mantenimento del manufatto, comunque non superiore a 10 anni, rinnovabile;
- l'impegno alla rimozione qualora l'amministrazione lo richiedesse.

Gli orti urbani sono comunemente costituiti da:

- Superfici coltivabili
- Elementi di servizio (strutture per il ricovero degli attrezzi e per la raccolta dei rifiuti vegetali, servizi igienici e spogliatoi, strutture per la socializzazione e la didattica, cartelli informativi)
- Elementi di protezione/delimitazione (tettoie e pensiline, arbusti e cespugli, recinzioni e cancellate...)
- Impianti di irrigazione.
- Percorsi di distribuzione interna,
- Aree di parcheggio, piazzole di carico/scarico.

Il sistema dei vincoli

Il presente PSA ha costruito la sua carta dei vincoli (Tav. B4_2) in base alle seguenti specifiche:

- **Confini** : Comunali Primitiva geometrica da CTR, Confini Catastali
- **Perimetri centri abitati** : (Legge 765/67, Artl. 17 e 19)
- **Centri storici** : (Legge 765/67, Art. 17; DM 2/4/68, Art. 2; LR 19/02, Art. 20)
- **Vincoli** (Ambiti sottoposti a regime di vincolo previsto per Legge)

-
- 01 = Vincolo Monumentale D.Lgs. 42/2004, Art. 10
 - 02 = Vincolo Idrogeologico-forestale R. D. 3267/1923
 - 03 = Vincolo sismico D.P.C.M n° 3274/2003 N_Area
 - **Vincolo paesaggistico (vincoli inibitori)** (D.Lgs 42/2004, Art. 142)
 - 01 :: Fasce costiere per una profondità di 300 mi dalla linea di battigie PTCP (progeNo di massima) Cordoni dunosi -Fasce frangivento
 - 02 = Arenile demaniale
 - 03 = Corsi d'acqua dei fiumi, dei torrenti e delle fiumare (aree demaniali) Elenco ricompreso nel R. D. 1775/1933
 - 04 = Fasce di tutela dei corsi d'acqua per una profondità di 150 mi dal confine demaniale
 - 05::; Territori coperti da foreste e boschi O.Lgs 227/01 Altre aree boschive e cespugliati incolti individuali in sede di PTCP (progetto di massima) o in allri strumenli sovraordinati;
 - 06 = Aree assegnate alle università agrarie
 - 07 :: Zone gravate da usi civici e relative specifiche
 - 08 = Zone umide DPR 448176
 - 09:: Zone di interesse archeologico (ove individuate) Siti archeologici del PTCP (progetto di massima) o di altri strumenti sovraordinati N_Area -Campo contatore per singola tipologia di vincolo
 - **Siti di Importanza Comunitaria -SIC e SIN** -(Direttiva Comunitaria 92/43/CEE DPR 357/97 e 120/03) IO_Codice Identificativo nazionale Denominazione del sito Superficie in ettari Perimetro in metri **(vincoli inibitori)**
 - **Piano Assetto Idrogeologico -PAI-(vincoli inibitori)** (L. 183/1989, Art. 17 e successive modifiche e integrazioni -Decreti attuativi e Leggi Regionali)
 - P1 = Pericolo moderato;
 - P2 = Pericolo medio;
 - P3 = rischio elevato;
 - P4 = Rischio molto elevato,;
 - Tipo di pericolo
 - 01 = Idraulico
 - 02 = Geologico/Geotecnica
 - **Vincoli Idro-geologici (vedi geol. Rizzuti)**
 - Inserire classi 2 **(vicoli tutori)**
 - Inserire classe 3, 4 , **(vincoli inibitori)**
 - **Elementi generatori di vincolo -**
(Oggetti territoriali -siti -che producono vincolo o fascia di rispetto)
 - 01 a = Discariche attive
 - 01 b = Discariche dismesse
 - 02 =Termovalorizzatorl
 - 03a =Cave attive; 03b = Cave dismesse ; 04 :: Depuratori
 - 05 =Centrali tecnologiche
 - 06 =Aeroporti
 - 07 = Zone militari
 - 08 :: Cimiteri
 - 09 :: Aree classificate a rischio di incidente rilevante
 - 10 :: Allevamenti zootecnici intensiviJindustrlall (Normative regionali)
 - 11 =Gasdotti
 - 12 =Elettrodotti
-

13 = Acquedotti

14 = Pozzi di prelievo idropotabile

15 = Pozzi o sorgenti di prelievo Idrotermale

16 = Altre sorgenti

17 = Impianti telefonia mobile e simili -siti esistenti o previsti (autorizzati)

• **Fasce di rispetto –**

- Fasce di rispetto o servitù derivanti da molteplici fonti di legge)
- Tipologia del rispetto:
- 01 ::: Rispetto stradale, secondo il codice strada (vicoli tutori)
- 02 ::: Rispetto ferroviario. ?? (vicoli tutori)
- 03 ::: Rispetto aeroporti, non c'è (vicoli tutori)
- 04::: Rispetto cimiteriale, come da PRG vigente, altrimenti occorre iniziare fin da subito la pratica ASP (vincoli inibitori)
- 05 ::: Servitù militare 06 ?? (vincoli inibitori)
- Rispetto discariche, ?? (vincoli inibitori)
- 07 ::: Rispetto termovalorizzatori (vincoli inibitori)
- 08 ::: Rispetto cave (vicoli tutori)
- 09 ::: Rispetto depuratori (vincoli inibitori)
- 10::: Rispetto centrali tecnologiche (vincoli inibitori)
- 11 ::: Rispetto aree a rischio di incidente rilevante (vincoli inibitori)
- 12::: Rispetto allevamenti zootecnici intensivi (vincoli inibitori)
- 13 ::: Rispetto gasdotti (vincoli inibitori)
- 14 ::: Rispetto elettrodotti (vincoli inibitori)
- 15 ::: Rispetto acquedotti (vincoli inibitori)
- 16 ::: Salvaguardia pozzi di prelievo idropotabile (vincoli inibitori)
- 17::: Salvaguardia pozzi o sorgenti di prelievo idrotermale (vincoli inibitori)
- 18 ::: Salvaguardia altre sorgenti (vincoli inibitori)
- 19 ::: Rispetto impianti telefonia mobile (vicoli tutori)
- 19 – rispetto impianti di energia (vincoli inibitori)

• **Classificazione delle strade -Viabilità**

(Art, 26, Codice della Strada e relativo Regolamento di attuazione)

Codice Istal del Comune

Tipologia di strada:

01 = Comunali

02 = Provinciali

03 = Regionali

04 = Nazionali e autostrade

05 = Vicinali

06 = Private

07 = Ferrovie

08 = di progetto del PRG vigente

• **Altri vincoli non classificati in precedenza**

Quadro di sintesi delle criticità, matrice

I principali settori di criticità che emergeranno dall'analisi del contesto ambientale, saranno evidenziati nella sottostante **matrice delle criticità ambientali**. Gli ambiti di criticità sono costituiti da situazioni localizzate di compromissione ambientale o situazioni di rischio elevato mentre gli ambiti di sensibilità descrivono le aree che presentano un elevato valore naturale o culturale, nonché le aree caratterizzate da vulnerabilità per le specifiche componenti ambientali, tali per cui si rendono necessarie specifiche valutazioni finalizzate a garantire la tutela e la conservazione delle risorse ambientali e culturali.

Dalla analisi territoriale effettuata per la valutazione di sostenibilità delle scelte strategiche del PSA è stata dedotta la seguente matrice delle criticità ambientali.

CRITICITÀ AMBIENTALI DEL TERRITORIO DEI COMUNI DEL PSA	
Aria	· Le emissioni dei principali inquinanti atmosferici si concentrano lungo gli assi del trasporto su strada.
Natura e biodiversità	· Il territorio del PSA ospita al suo interno un Sin ed un SIC · Relativamente al SIN si registra uno stato di conservazione del sito non ottimale. Mentre per il SIC marino vi è una forte antropizzazione.
Rumore	· non sono disponibili dati relativi ai livelli di rumore nelle varie zone dei Comuni
Suolo, Rischi Naturali e Antropogenici	· Presenza di una faglia attiva · Marcata instabilità dei suoli (franosità esistente o potenziale) · Elevata vulnerabilità idraulica del territorio, con particolare riferimento all'erosione degli ambiti di influenza dei corsi d'acqua
Rifiuti	Aumento della quantità di rifiuti smaltiti in discarica a discapito di quelli conferiti presso un impianto di trattamento
Ambiente Marino e Costiero	Presenza di zone con divieto di balneazione dovuto all'inquinamento delle acque costiere
Risorse Idriche	Degrado chimico-fisico delle acque di falda · Eccessivo sfruttamento delle acque di falda
Paesaggio e Patrimonio Culturale, Architettonico ed Archeologico	· Assenza di una politica unitaria volta alla preservazione del patrimonio storico ed architettonico · Abusivismo edilizio · Presenza di attività estrattive a forte impatto paesistico
Aree Rurali	Marginalità delle strutture produttive agricole Impatto delle attività zootecniche e di trasformazione dei prodotti agricoli
Ambiente Urbano e Mobilità	· Abusivismo edilizio · Presenza sul territorio di ampie zone ad insediamento diffuso · Distribuzione non coerente delle funzioni urbane Inadeguatezza dei servizi
Dinamiche demografiche	· Elevato Indice di Invecchiamento della popolazione
Sistema economico produttivo	Contesto regionale critico · Difficoltà nella pianificazione economica e produttiva a medio e lungo periodo
Cambiamenti Climatici	- Assenza di dati che facciano direttamente riferimento all'ambito

	comunale • Aumento delle emissioni di N ₂ O relativo al settore dei trasporti su strada
Energia	• Permanenza delle modalità di produzione di energia rinnovabile da fonti “classiche” (idroelettrica e biomassa) a discapito delle “nuove” (solare ed eolico). • Assenza di dati

Questa matrice sarà aggiornata sia in fase di redazione del Rapporto Ambientale, in base alle informazioni e alle osservazioni dedotte dal questionario per la consultazione preliminare, sia in fase di attuazione del PSC, attraverso il monitoraggio ambientale.

4 – DEFINIZ. OBIETTIVI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

(rif. punto e) all. F del R.R. 3/2008)

Individuazione dei piani e dei programmi sub comunali (verifica di coerenza esterna)

Il presente PSA si muove in ossequio della pianificazione sub comunale e ne attua le indicazioni strategiche. In particolare la più ampia previsione è inerente le varie previsioni localizzative nella Valle del Corace.

Si tratta della parte della valle del fiume Corace che la Provincia, la Regione ed il Comune di Catanzaro hanno di fatto initializzato. In particolare la città di Catanzaro, nell'area limitrofa al PSA di Cortale, ha proposto linee strategiche di sviluppo con la previsione del polo di Germaneto dove saranno concentrate, già esistenti e/ o previste, funzioni di tipo direzionali e terziarie a scala elevata con una conseguente rilevante presenza di utenti, circa 35.000 unità.

- Università, Policlinico universitario e polo oncologico (568 posti letto e 670 unità lavorative) con un target di popolazione studentesca di 23.500 oltre al personale docente e tecnico per un totale di 696. Un Master Plan è stato presentato per l'ampliamento dell'area di intervento. Accanto al Polo vi saranno altre attività a carattere speciale: Bioparco ed intrattenimento tecnologico, biomedicali, informatica, nanotecnologie, attrezzature sportive. Funzioni ricettive, residenze universitarie per 800 posti letto con alberghi ristoranti mense. Funzioni socio ricreative e formative come musei e spazi espositivi, teatro, cinema asili nido e scuola materna. Funzioni commerciali, funzioni di servizio.
- Cittadella regionale: previsione di 2.000 unità lavorative ed utenza giornaliera provenienti dall'intera Regione.
- Nuovo Ospedale di Catanzaro: per 800 posti letto e 2.200 unità lavorative, oltre ai visitatori;
- Mercato agroalimentare;
- Protezione Civile Regionale;
- Struttura espositiva regionale;
- Insediamenti direzionali e produttivi;
- Infrastruttura ferroviaria: collegamento metropolitano stazione ferroviaria – città di Catanzaro
- Infrastruttura stradale: nuovo asse a quattro corsie sul fondo valle del Corace

Altri Progetti e Programmi in corso nell'Istmo catanzarese²⁰

I principali interventi che interessano l'area in esame sono costituiti, essenzialmente, dalle previsioni del POR FERS e del PAR FAS per il periodo di programmazione 2007 – 2013.

In particolare, l'Asse VI – Reti e Collegamenti per la Mobilità – del POR FESR prevede sull'area i seguenti interventi:

- potenziamento della Trasversale Ferroviaria Catanzaro Lido - Lamezia Terme con riqualificazione della linea Settingiano – Lamezia Terme mediante rettifiche parziali di tracciato ed elettrificazione;
- realizzazione del Sistema Ferroviario Metropolitano Regionale;
- realizzazione di un autoporto nell'area ex SIR di Lamezia Terme, inteso come piattaforma logistica complementare all'area industriale, opportunamente raccordata all'autostrada A3 mediante un nuovo svincolo.
- Il POR, inoltre, prevede sull'area la realizzazione dei Grandi Progetti, che sono:
- nuova Aerostazione di Lamezia Terme. Si prevede la realizzazione della nuova aerostazione e delle infrastrutture strettamente connesse;

²⁰ QTR Dossier, LABORATORIO DI PROGETTO CITTA'-TERRITORIO DEI DUE MARI, Responsabile;

- collegamento ferroviario a servizio dell'Aeroporto di Lamezia Terme. Il Grande Progetto permette il collegamento di un Nodo della Rete SNIT (l'Aeroporto di Lamezia Terme) alla Linea Ferroviaria Tirrenica (Corridoio 1). Inoltre il collegamento, attraverso l'integrazione con la Linea Ferroviaria Trasversale Lamezia Terme – Catanzaro Lido consentirà il collegamento con la Città di Catanzaro e la Linea Ferroviaria Ionica.

La strategia regionale di potenziamento delle comunicazioni nell'area è ribadita specificatamente anche nel PAR - FAS 2007-2013.

PTCP CZ:

La previsione di queste funzioni spinge il PTCP di CZ a dichiarare quanto segue²¹: *l'inserimento di questo polo è nell'alveo fluviale del Corace, il polo, oltre ad avere una forte attrazione, spingerà i Comuni limitrofi ad assorbire una parte della popolazione che vi lavora, con la nuova variante della ss.106 c'è il rischio che ci sia un'ulteriore svuotamento di abitanti di Catanzaro. È auspicabile, pertanto, una revisione progettuale di tutta l'area investendo i Comuni limitrofi nel processo pianificatorio.*

Obiettivi nei piani sovra-ordinati

Il punto e) dell'Allegato F del Regolamento 3/2008 stabilisce che tra le informazioni da includere all'interno del Rapporto Ambientale ci siano gli *“obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale”*.

A partire dagli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri (obiettivi di carattere esogeno), pertinenti al Piano, e dall'analisi del contesto ambientale di riferimento (obiettivi di carattere endogeno) verranno poi definiti degli obiettivi di protezione ambientale specifici per il PSA (obiettivi di sostenibilità del Piano) necessari per realizzare la valutazione della sostenibilità ambientale del Piano, attraverso una comparazione fra tali obiettivi e gli interventi in esso previsti.

Si riporta di seguito il set di obiettivi di sostenibilità selezionati per la verifica di sostenibilità del PSC, che consentano di verificare la coerenza del Piano con le indicazioni comunitarie e nazionali.

LIVELLO COMUNITARIO

Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS) (Consiglio Europeo di Bruxelles, giugno 2006)

- Limitare i cambiamenti climatici incrementare la produzione di energia pulita
- Promuovere lo sviluppo di sistemi di trasporto sostenibili
- Promuovere modelli di consumo e produzione sostenibili
- Migliorare la conservazione e la gestione delle risorse naturali
- Garantire la salvaguardia della salute pubblica

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano

- Limitare i cambiamenti climatici
- Promuovere lo sviluppo di trasporti urbani sostenibili
- Promuovere la biodiversità urbana e della protezione dei terreni
- Garantire la qualità dell'aria in ambiente urbano
- Ridurre il rumore in ambiente urbano
- Previene la produzione e incrementare il riciclo dei rifiuti

Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 21 settembre 2005: "Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico"

- Ridurre le emissioni dei principali inquinanti, con particolare riferimento all'ozono troposferico e al particolato

²¹ Dal PTCP di Cz

Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino)

– Raggiungere un buono stato ecologico dell'ambiente marino europeo entro il 2021

Comunicazione della Commissione, del 21 dicembre 2005, intitolata: "Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali"

– Ridurre gli impatti ambientali negativi derivanti dall'uso delle risorse naturali (esaurimento delle risorse e inquinamento)

Comunicazione della Commissione, del 21 dicembre 2005, intitolata: "Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti"

– Ridurre gli impatti ambientali negativi generati dai rifiuti lungo il corso della loro esistenza, dalla produzione fino allo smaltimento, passando per il riciclaggio.

Comunicazione della Commissione, del 16 aprile 2002, al Consiglio, al Parlamento europeo, al Comitato economico e sociale e al Comitato delle regioni: Verso una strategia tematica per la protezione del suolo

– Proteggere il suolo e preservare la sua capacità a svolgere le sue funzioni ecologiche, economiche, sociali e culturali.

Schema di sviluppo dello Spazio Europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea (SSSE)

- Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente
- Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente
- Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili
- Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici
- Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie

Alborg Commitments, 2004

La Carta di impegni (Aalborg Commitments) è stata definita nel corso della conferenza "Aalborg+10 ispirare il futuro", allo scopo di rendere effettivi gli impegni presi dalle città europee firmatarie della Carta di Aalborg (1994). Gli Aalborg Commitments sono riassunti in dieci temi, per ognuno dei quali si riportano gli obiettivi principali.

Gestione Locale per La Sostenibilità

Ci impegniamo a mettere in atto cicli di gestione efficienti, dalla loro formulazione alla loro *implementazione e valutazione*. Ci impegniamo a:

- rafforzare la Agenda 21 Locale o altri processi locali di sostenibilità, garantendo che abbiano un ruolo centrale nelle amministrazioni locali.
- elaborare una gestione integrata per la sostenibilità, basata sul principio di precauzione e in linea con la Strategia Tematica Urbana dell'UE in corso di elaborazione.
- fissare obiettivi e tempi certi nell'ambito degli Aalborg Commitments e prevedere e attuare una revisione periodica degli Aalborg Commitments.
- assicurare che le tematiche della sostenibilità siano al centro dei processi decisionali urbani e che l'allocatione delle risorse sia basata su concreti criteri di sostenibilità.
- cooperare con la Campagna delle Città Europee Sostenibili e i suoi network per monitorare i progressi nel conseguimento dei nostri obiettivi di sostenibilità.

Risorse Naturali Comuni

Ci impegniamo ad assumerci la piena responsabilità per la protezione, la conservazione e la disponibilità per tutti delle risorse naturali comuni.

Ci impegniamo a:

- ridurre il consumo di energia primaria e incrementare la quota delle energie rinnovabili e pulite.
- migliorare la qualità dell'acqua e utilizzarla in modo più efficiente.
- promuovere e incrementare la biodiversità, mantenendo al meglio ed estendendo riserve naturali e spazi verdi.
- migliorare la qualità del suolo, preservare i terreni ecologicamente produttivi e promuovere l'agricoltura e la forestazione sostenibile.
- migliorare la qualità dell'aria.

Migliore Mobilità, Meno Traffico

Riconosciamo l'interdipendenza di trasporti, salute e ambiente e ci impegniamo a promuovere scelte di mobilità sostenibili. Ci impegniamo a:

- ridurre la necessità del trasporto motorizzato privato e promuovere alternative valide e accessibili.
- incrementare la quota di spostamenti effettuati tramite i mezzi pubblici, a piedi o in bicicletta.
- promuovere il passaggio a veicoli con basse emissioni di scarico.
- sviluppare un piano di mobilità urbana integrato e sostenibile.
- ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente e la salute pubblica.

Consumo Responsabile e modificazione degli stili di vita energivori

Ci impegniamo ad adottare e a incentivare un uso prudente ed efficiente delle risorse, incoraggiando un consumo e una produzione sostenibili. Ci impegniamo a:

- prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti e incrementare il riuso e il riciclaggio.
- gestire e trattare i rifiuti secondo le migliori prassi standard.
- evitare i consumi superflui e migliorare l'efficienza energetica.
- ricorrere a procedure di appalto sostenibili.
- promuovere attivamente una produzione e un consumo sostenibili, con particolare riferimento a prodotti eco-certificati e del commercio equo e solidale.

Pianificazione e Progettazione Urbana

Ci impegniamo a svolgere un ruolo strategico nella pianificazione e progettazione urbane, affrontando problematiche ambientali, sociali, economiche, sanitarie e culturali per il beneficio di tutti. Ci impegniamo a:

- rivitalizzare e riqualificare aree abbandonate o svantaggiate.
- prevenire una espansione urbana incontrollata, ottenendo densità urbane appropriate e dando precedenza alla riqualificazione del patrimonio edilizio esistente.
- assicurare una miscela di destinazioni d'uso, con un buon equilibrio di uffici, abitazioni e servizi, dando priorità all'uso residenziale nei centri città.
- garantire una adeguata tutela, restauro e uso/riuso del nostro patrimonio culturale urbano.
- applicare i principi per una progettazione e una costruzione sostenibili, promuovendo progetti architettonici e tecnologie edilizie di alta qualità.

Azione Locale per la qualità della Salute

Ci impegniamo a proteggere e a promuovere la salute e il benessere dei nostri cittadini. Ci impegniamo a:

- accrescere la consapevolezza del pubblico e prendere i necessari provvedimenti relativamente ai fattori determinanti della salute, la maggior parte dei quali non rientrano nel settore sanitario.
- promuovere la pianificazione dello sviluppo sanitario urbano, che offre alle nostre città i mezzi per costituire e mantenere partnership strategiche per la salute.
- ridurre le disuguaglianze nella sanità e impegnarsi nei confronti del problema della povertà, con regolari relazioni sui progressi compiuti nel ridurre tali disparità.
- promuovere la valutazione dell'impatto di salute per focalizzare l'attenzione di tutti i settori verso la salute e la qualità della vita.

- sensibilizzare gli urbanisti ad integrare le tematiche della salute nelle strategie e iniziative di pianificazione urbana.

Equità e Giustizia Sociale

Ci impegniamo a costruire comunità solidali e aperte a tutti. Ci impegniamo a:

- sviluppare ed mettere in pratica le misure necessarie per prevenire e alleviare la povertà.
- assicurare un equo accesso ai servizi pubblici, all'educazione, all'occupazione, alla formazione professionale, all'informazione e alle attività culturali.
- incoraggiare l'inclusione sociale e le pari opportunità.
- migliorare la sicurezza della comunità.
- assicurare che alloggi e condizioni di vita siano di buona qualità e garantiscano l'integrazione sociale.

Economia Locale Sostenibile

Ci impegniamo a creare e ad assicurare una vivace economia locale, che promuova l'occupazione senza danneggiare l'ambiente. Ci impegniamo a:

- adottare misure per stimolare e incentivare l'occupazione locale e lo sviluppo di nuove attività.
- cooperare con le attività commerciali locali per promuovere e implementare buone prassi aziendali.
- sviluppare e implementare principi di sostenibilità per la localizzazione delle aziende.
- incoraggiare la commercializzazione dei prodotti locali e regionali di alta qualità.
- promuovere un turismo locale sostenibile.

LIVELLO NAZIONALE

Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002)

La strategia nazionale, in accordo con le indicazioni comunitarie si articola in quattro aree tematiche, per ognuna delle quali sono stati individuati i principali obiettivi:

Natura e biodiversità

- Protezione della biodiversità e ripristino delle situazioni ottimali negli ecosistemi per contrastare la scomparsa delle specie animali e vegetali e la minaccia agli habitat;
- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali e sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- Protezione del suolo dai rischi idrogeologici e salvaguardia delle coste dai fenomeni erosivi;
- Riduzione e prevenzione del fenomeno della desertificazione, che già minaccia parte del nostro territorio;
- Riduzione dell'inquinamento nelle acque interne, nell'ambiente marino e nei suoli.

Clima e atmosfera

- Riduzione delle emissioni nazionali dei gas serra del 6,5% rispetto al 1990, entro il periodo tra il 2008 e il 2012, in applicazione del Protocollo di Kyoto;
- Estensione del patrimonio forestale per l'assorbimento del carbonio atmosferico;
- Promozione e sostegno dei programmi di cooperazione internazionale per la diffusione delle migliori tecnologie e la riduzione delle emissioni globali;
- Riduzione dell'emissione di tutti i gas lesivi dell'ozono stratosferico.

Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

- Riduzione del prelievo di risorse naturali non rinnovabili senza pregiudicare gli attuali livelli di qualità della vita;
- Promozione della ricerca scientifica e tecnologica per la sostituzione delle risorse non rinnovabili, in particolare per gli usi energetici ed idrici;
- Conservazione e ripristino del regime idrico compatibile con la tutela degli ecosistemi e con l'assetto del territorio;

- Riduzione della produzione di rifiuti, recupero di materiali e recupero energetico di rifiuti;
- Riduzione della quantità e della tossicità dei rifiuti pericolosi.

Qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani

- Riequilibrio territoriale ed urbanistico in funzione di una migliore qualità dell'ambiente urbano,
- incidendo in particolare sulla mobilità delle persone e delle merci;
- Riduzione delle emissioni inquinanti in atmosfera al di sotto dei livelli di attenzione fissati dalla U.E.;
- Mantenimento delle concentrazioni di inquinanti al di sotto di limiti che escludano danni alla salute umana, agli ecosistemi e al patrimonio monumentale;
- Riduzione dell'inquinamento acustico;
- Promozione della ricerca sui rischi connessi ai campi elettromagnetici e prevenzione dei rischi per la salute umana e l'ambiente naturale;
- Sicurezza e qualità degli alimenti anche attraverso l'adozione del criterio di trasparenza e tracciabilità;
- Bonifica e recupero delle aree e dei siti inquinati;
- Rafforzamento della normativa sui reati ambientali e della sua applicazione; eliminazione dell'abusivismo edilizio; lotta alla criminalità nel settore dello smaltimento dei rifiuti e dei reflui.

Piano Nazionale per la riduzione di gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010

Relativamente al settore dei cambiamenti climatici, in Italia, il Piano Nazionale per la riduzione delle emissioni di gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010, approvato con la delibera del CIPE del 19 dicembre 2002 rappresenta lo strumento operativo per l'applicazione dei principi del Protocollo di Kyoto (Legge 1° giugno 2002 n. 120 "Ratifica ed esecuzione del protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997").

LIVELLO REGIONALE

Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 recante "Norme per la tutela, governo e uso del territorio. Legge urbanistica della Calabria"

- promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;
- assicurare che i processi di trasformazione preservino da alterazioni irreversibili i connotati materiali essenziali del territorio e delle sue singole componenti e ne mantengano i connotati culturali conferiti dalle vicende naturali e storiche;
- migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- ridurre e mitigare l'impatto degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali;
- promuovere la salvaguardia, la valorizzazione ed il miglioramento delle qualità ambientali, architettoniche, culturali e sociali del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente, finalizzati anche ad eliminare le situazioni di svantaggio territoriale;
- prevedere l'utilizzazione di nuovo territorio solo quando non sussistano alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione.

Riduzione delle emissioni

di sei tipi di gas (anidride carbonica, protossido di azoto, metano, gli idrofluorocarburi, perfluorocarburi e esafluoruro di zolfo), che causano effetto serra e *promuove la protezione e l'espansione forestale ai fini dell'assorbimento dell'anidride carbonica (CO₂), il principale dei sei gas, proveniente per lo più dai consumi di energia*. Ci impegniamo a:

- sviluppare ed applicare strategie integrate per la riduzione dei cambiamenti climatici, e adoperarsi per raggiungere un livello sostenibile di emissioni di gas serra.
- considerare il ruolo centrale della protezione del clima nei settori dell'energia, dei trasporti, degli appalti, dei rifiuti, dell'agricoltura e della forestazione.

- diffondere la consapevolezza delle cause e delle probabili conseguenze dei cambiamenti climatici, e integrare azioni di prevenzione nelle nostre strategie per la protezione del clima.
 - ridurre il nostro impatto sull'ambiente a livello globale e promuovere il principio di giustizia ambientale.
- consolidare la cooperazione internazionale tra le città e sviluppare risposte locali a problemi globali in collaborazione con altre autorità locali, comunità e ONG

Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica (QTR)

- Accrescere l'attrattività del territorio regionale attraverso la conservazione, lo sviluppo e il recupero delle risorse identitarie più rilevanti (coste, montagne dell'interno, insediamenti a valenza storico-culturale), sia quelle tuttora integre, che quelle minacciate dai rischi di compromissione o già parzialmente compromesse.
- Migliorare l'accessibilità, agendo soprattutto sui sistemi della mobilità esterni e interni del territorio regionale.
- Mantenere la coesione del territorio rafforzando le connessioni infrastrutturali (viarie, ferroviarie) e immateriali (digitali, culturali) tra i tre territori-chiave della regione incentrati sul reggino, sul lamentino-catanzarese, e sul cosentino fino alla sibaritide, a loro volta riorganizzati al fine di farli divenire sistemi multicentrici ad elevata coesione interna.
- Elevare la capacità di sviluppo competitivo rendendo i territori capaci di accedere alle reti di flussi globali, promuovendo una piena valorizzazione delle risorse interne e al tempo stesso la cattura delle opportunità provenienti dall'estero, a condizione che la valorizzazione risulti compatibile con il mantenimento dei caratteri identitari, e che sia fondata su un'ampia coesione sociale.
- Potenziare nodi e piattaforme di scambio a valenza strategica (porti, aeroporti, interporti, stazioni ferroviarie), la loro più efficace interconnessione funzionale e una loro migliore integrazione con i territori urbani.
- Prevedere Aree di Nuove Centralità come spazi regionali di eccellenza alla scala regionale e sovregionale che integrano e valorizzano a sistema le Aree di Centralità esistenti.

Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

- Valorizzare le risorse energetiche presenti sul territorio regionale e razionalizzare i consumi coinvolgendo, nello stesso tempo, sia soggetti pubblici che privati.
- Fornire elementi decisionali a supporto dell'assunzione delle determinazioni di competenza della Regione Calabria in merito a autorizzazioni, pareri e approvazioni previste dalla vigente normativa in materia di procedimenti per la localizzazione di nuovi insediamenti energetici.
- Definire le condizioni idonee allo sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione.

Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) 2001

- Proteggere le popolazioni, gli insediamenti, le infrastrutture e il suolo.
- Garantire al territorio adeguati livelli di sicurezza rispetto all'assetto geomorfologico, relativo alla dinamica dei versanti e al pericolo di frana.
- Garantire al territorio adeguati livelli di sicurezza rispetto all'assetto idraulico, relativo alla dinamica dei corsi d'acqua al pericolo d'inondazione.
- Garantire al territorio adeguati livelli di sicurezza rispetto e all'assetto della costa, relativo alla dinamica della linea di riva e al pericolo di erosione costiera.

Piano di sviluppo rurale 2004-2006

- Accrescere la competitività dell'agricoltura, delle filiere, dei sistemi socio-economici rurali, e delle aree rurali attraverso strategie, imperniata sullo sviluppo sostenibile.

- Valorizzare le risorse materiali, immateriali e naturali endogene, conservare e tutelare le risorse ambientali e paesaggistiche (incluse le foreste) e nel contempo contrastare la tendenza in atto nella regione allo spopolamento e all'abbandono delle aree rurali.
- Favorire l'integrazione tra tutela dell'ambiente e sviluppo socio-economico; favorire e promuovere nelle aziende agricole tecniche di produzione eco-compatibili; mantenere pratiche di agricoltura rispettose dell'ambiente; preservare l'ambiente e il patrimonio naturale.

Piano di Gestione dei Rifiuti (PGR)

- Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti.
- Conseguire i quantitativi di raccolta differenziata e riutilizzo previsti dal D.Lgs 22/97.
- Tendenziale abbandono della discarica come sistema di smaltimento dei RSU.
- Sviluppare il riutilizzo e la valorizzazione del rifiuto come risorsa rinnovabile anche in campo energetico.
- Minimizzare gli impatti ambientali degli impianti.
- Contenere i costi.
- Attivare opportunità di lavoro connesse con il sistema di gestione dei rifiuti.

Piano di Tutela delle Acque

- Limitare gli apporti inquinanti di origine civile, in accordo a quanto disposto dalla normativa vigente.
- Svolgere un'efficace attività di controllo del territorio che ostacoli lo sversamento abusivo dei reflui ad alto carico inquinante.
- Creazione di una banca dati delle informazioni sulle risorse idriche, che ne faciliti il controllo e che permetta l'agevole organizzazione di un'intensiva attività di monitoraggio che consenta di verificare l'efficacia degli interventi in corso di esecuzione
- Ottimizzare l'utilizzazione dei reflui di origine zootecnica e dei concimi chimici per promuovere una "buona pratica agricola".
- Attuare, nei tratti urbani dei corsi d'acqua, interventi di naturalizzazione e di risistemazione degli alvei fluviali con metodi di ingegneria naturalistica.

LIVELLO PROVINCIALE

Piano di gestione della rete Natura 2000 della Provincia di Catanzaro

- Garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione dei siti, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane.
- Assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali presenti, prioritari e non, e garantire il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat e che sottendono alla loro conservazione.
- Conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di specie e habitat presenti nei SIC con la loro conservazione.
- Delineare strategie e proporre interventi volti a promuovere attività economiche ecocompatibili, correlate con la gestione sostenibile dell'ambiente naturale e delle sue risorse, a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.
- Sostenere una fruizione dei SIC modellata sulle esigenze conservazionisti che del territorio stesso da considerare come priorità.
- Perseguire una gestione ecologicamente, socialmente ed economicamente sostenibile delle attività umane, sia all'interno dei SIC, fissando opportuni vincoli alle stesse, sia nelle aree limitrofe, individuando auspicabili linee di indirizzo per le diverse categorie d'uso del territorio, da attuarsi

evidentemente a cura degli enti territoriali preposti, compatibilmente con gli strumenti della pianificazione vigenti.

PTCP della Prov. di Catanzaro

...Formare una Provincia Metropolitana, ovvero una Provincia in cui tutti gli insediamenti siano correlati fra loro formando una pluricentralità di interscambi reciproci che spezzi quel rapporto gerarchico fra pochi centri e la vasta (e vuota) periferia che si è formata in questi ultimi decenni...

L'obiettivo dichiarato è ambizioso: costruire con la partecipazione dei Comuni e della Regione il "cuore strategico della Calabria". Il capo-luogo dove si decide il futuro di una società tesa a riscattare e riqualificare il proprio territorio, innescando una programmazione locale innovativa quanto condivisa, in sintonia con una realtà in fase di radicale quanto globale trasformazione di cui non conosciamo i risultati...

...Il PTCP dovrà in particolare perseguire nel riequilibrio del sistema insediativo esistente i seguenti obiettivi:

- Tutela dei suoli;
- Verifica di congruità tra insediamenti e le grandi infrastrutture;
- Tutela del sistema naturalistico-ambientale;
- Minimizzazione dell'impatto sul sistema naturalistico nel senso che le espansioni insediative di qualsiasi tipo devono essere condizionate da una valutazione strategica congruente con i valori ambientali presenti.

Ai fini della valutazione della sostenibilità ambientale del PSA è indispensabile aggregare gli obiettivi così individuati per ambiti tematici (componenti ambientali) e procedere all'individuazione di un set di obiettivi di protezione ambientale specifici per il PSC, che presentino, cioè, un elevato grado di coerenza con i contenuti e le finalità del Piano in esame.

Il passaggio di definizione dei Target e degli Indicatori verrà effettuato consultando le autorità ambientali e definendo in accordo con queste i contenuti in base alla disposizione di dati ambientali e al dettaglio delle informazioni.

AMBITO TEMATICO	DOCUMENTI DI RIFERIMENTO	OBIETTIVI DI PROTEZIONE AMBIENTALE SPECIFICI PER IL PSA
qualità dell'aria	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo del 21 settembre 2005: "Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico" - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre l'emissione dei principali inquinanti atmosferici, con particolare riferimento all'ozono troposferico e al particolato
natura e biodiversità	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Schema di sviluppo dello Spazio Europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea (SSSE) - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano di gestione della rete Natura 2000 della Provincia di Catanzaro 	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementare la biodiversità, migliorando la gestione delle aree naturali protette - Ridurre la pressione antropica sulle aree naturali protette
rumore	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) 	<ul style="list-style-type: none"> - Ridurre il rumore in ambiente urbano
suolo e rischi naturali e antropogenici	<ul style="list-style-type: none"> - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) 	<ul style="list-style-type: none"> - Contenere il livello di rischio naturale generato da attività antropiche
rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Comunicazione della Commissione, del 21 dicembre 2005, intitolata: 	<ul style="list-style-type: none"> - Prevenire e ridurre la produzione dei rifiuti - Incrementare riuso e riciclaggio - Promuovere la gestione ed il trattamento dei rifiuti

	<p>"Portare avanti l'utilizzo sostenibile delle risorse - Una strategia tematica sulla prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti"</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria (PGR) 	secondo le migliori prassi e standard
ambiente costiero e marino	<ul style="list-style-type: none"> - Direttiva 2008/56/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 17 giugno 2008, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria nel campo della politica per l'ambiente marino (direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino) - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) - Aalborg Commitments, 2004 	<ul style="list-style-type: none"> - Promuovere azioni mirate al raggiungimento di un buono stato ecologico dell'ambiente marino - Attuare la salvaguardia delle coste dai fenomeni erosivi
risorse idriche	<ul style="list-style-type: none"> - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) - Piano di Tutela delle Acque 	<ul style="list-style-type: none"> - Limitare gli apporti inquinanti di origine civile - Promuovere un utilizzo razionale delle risorse idriche
paesaggio e patrimonio culturale, architettonico e archeologico	<ul style="list-style-type: none"> - Aalborg Commitments, 2004 - Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica - Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 recante "Norme per la tutela, governo e uso del territorio. Legge urbanistica della Calabria" 	<ul style="list-style-type: none"> - Conservare, sviluppare e recuperare le risorse identitarie più rilevanti (insediamenti con valenza storicoculturale) - Assicurare che i processi di trasformazione del territorio avvengano nel rispetto delle caratteristiche
aree rurali	<ul style="list-style-type: none"> - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano di Sviluppo Rurale 2004-2006 	- Promuovere i sistemi rurali imperniati sullo sviluppo sostenibile
ambiente urbano e mobilità	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS) Consiglio 	- Promuovere lo sviluppo di sistemi di trasporto sostenibili

	<ul style="list-style-type: none"> - Europeo di Bruxelles, giugno 2006) - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Schema di sviluppo dello Spazio Europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea (SSSE) - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia Delibera CIPE n. 57/2002) - Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica - Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 recante "Norme per la tutela, governo e uso del territorio. Legge urbanistica della Calabria" 	<ul style="list-style-type: none"> – Riqualificare il tessuto urbano esistente eliminando situazioni di svantaggio territoriale – Promuovere una espansione una ordinata, assicurando le densità urbane appropriate e un'adeguata miscela di destinazioni d'uso
cambiamenti climatici	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS) (Consiglio Europeo di Bruxelles, giugno 2006) - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Schema di sviluppo dello Spazio Europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea (SSSE) - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano Nazionale per la riduzione di gas responsabili dell'effetto serra 2003-2010 	<ul style="list-style-type: none"> – Limitare i cambiamenti climatici – Estendere il patrimonio forestale
energia	<ul style="list-style-type: none"> - Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS) (Consiglio Europeo di Bruxelles, giugno 2006) - Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Schema di sviluppo dello Spazio Europeo. Verso uno sviluppo equilibrato e sostenibile del territorio dell'Unione europea (SSSE) - Aalborg Commitments, 2004 - Strategia di azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia Delibera CIPE n. 57/2002) - Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria 	<ul style="list-style-type: none"> – Incrementare la produzione e l'utilizzo di energia pulita

5 - VALUTAZIONE DI INCIDENZA (SIC - SIN)

La procedura della Valutazione di Incidenza permette di fornire informazioni utili a individuare e valutare i principali effetti che il piano/progetto (o intervento) può avere su siti Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

Il percorso logico seguito per la valutazione di incidenza è delineato nella guida metodologica redatta dalla Oxford Brookes University per conto della DG Ambiente della Commissione Europea, ampiamente recepito dal Disciplinare della Regione Calabria "Procedura sulla Valutazione di Incidenza", approvato con Delibera di Giunta Regionale n. 604 del 27 giugno 2005, pubblicato nel BURC n. 14/2005 del 1/08/2005.

FASE 1: verifica (screening)

E il processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o un piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenza;

I punti possono essere sintetizzati in

- a) Gestione e descrizione del sito
- b) Descrizione del piano/progetto – esterno al sito Stato di attuazione dell'intervento
- c) Prescrizioni Enti competenti
- d) Essenze arboree esistenti nel Villaggio
- e) Essenze arboree da impiantare nel Villaggio
- f) Scheda rapporto progetto con area SIC
- g) Valutazione della significatività dei possibili effetti

FASE 2: valutazione appropriata

E la considerazione dell'incidenza del piano/programma/progetto sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri progetti/piani/programmi, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;

I punti possono essere sintetizzati in

- a) Informazioni necessarie
- b) Previsione degli impatti
- c) Obiettivi di conservazione
- d) Misure di mitigazione

FASE 3: analisi di soluzioni alternative

E la valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del piano/programma/ progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000.

FASE 4: definizione di misure di compensazione

E la valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano/programma/ progetto.

Il piano di gestione Natura 2000 della Provincia di CZ

Il Piano di Gestione dei Siti di Interesse Comunitario della Provincia di Catanzaro è uno strumento gestionale dei Siti Natura 2000 e ha come finalità generale quella di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato la proposizione dei siti, mettendo in atto strategie di tutela e gestione che lo consentano pur in presenza di attività umane

Obiettivi generali del piano per i SIC

L'obiettivo generale del Piano di Gestione dei SIC della Provincia di Catanzaro è quello di assicurare la conservazione degli habitat e delle specie vegetali e animali presenti, prioritari e non, a livello comunitario ai sensi della Direttiva Habitat (92/43/CEE). In particolare, saranno oggetto di interesse la tutela e la conservazione degli habitat e delle specie vegetali ed animali elencate dall'Allegato I e II della Direttiva 92/43/CEE, e all'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE per quanto riguarda le specie ornitiche.

A tal fine è importante garantire, con opportuni interventi di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat e che sottendono alla loro conservazione.

Il raggiungimento di tale obiettivo di conservazione rende necessario in particolare conciliare le attività umane che influiscono direttamente e indirettamente sullo status di specie e habitat presenti nei SIC con la loro conservazione.

Proprio in un'ottica di riassetto delle attività umane presenti nei SIC per garantire la tutela delle biodiversità, il Piano di Gestione delinea strategie e propone interventi volti a promuovere attività economiche eco-compatibili, correlate con la gestione sostenibile dell'ambiente naturale e delle sue risorse, a beneficio dello sviluppo economico del territorio interessato.

La gestione dei SIC oggetto del presente studio va considerata in un'ottica di sostenibilità, garantendo un grado di pressione antropica entro certi limiti, proprio per preservare le qualità ambientali e naturalistiche che i siti hanno attualmente. Uno degli obiettivi principali è infatti quello di sostenere una fruizione dei SIC modellata sulle esigenze conservazionistiche del territorio stesso da considerare come priorità.

Quanto sopra esposto è stato sviluppato nel Piano di Gestione (PARTE III) sulla base dei risultati del quadro conoscitivo e delle analisi dello Studio Generale (PARTE I e PARTE II) dei SIC. Le indagini conoscitive sono infatti strettamente funzionali e propedeutiche alla fase propositiva del Piano di Gestione, volta ad individuare le strategie operative e gli interventi da attuarsi nella gestione dei SIC.

L'identificazione degli interventi necessari all'attuazione del Piano ha quindi perseguito la mitigazione dei fattori che attualmente ostano al mantenimento della biodiversità nelle sue condizioni ottimali, nonché provocano minacce potenziali per le specie e per gli habitat.

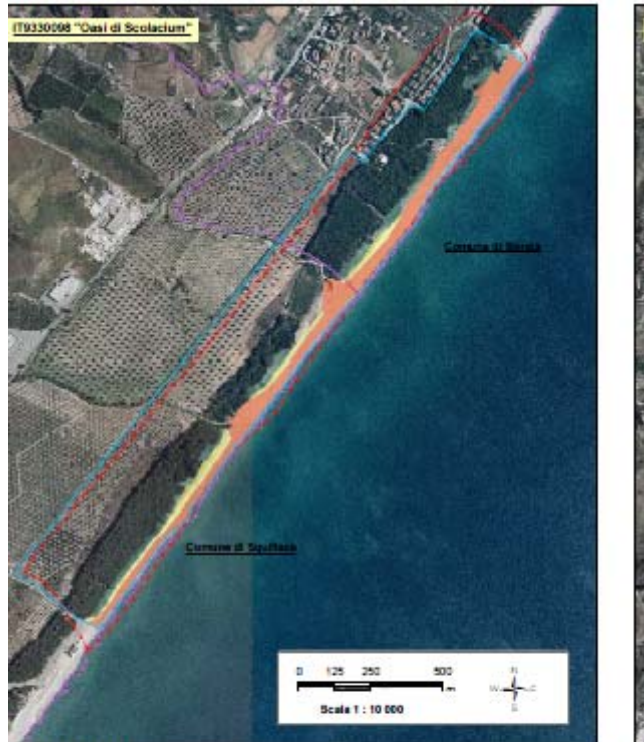
Per ottenere questo risultato si è perseguita una gestione ecologicamente, socialmente ed economicamente sostenibile delle attività umane, sia all'interno dei SIC, fissando opportuni vincoli alle stesse, sia nelle aree limitrofe, individuando auspicabili linee di indirizzo per le diverse categorie d'uso del territorio, da attuarsi evidentemente a cura degli enti territoriali preposti, compatibilmente con gli strumenti della pianificazione vigenti.

Obiettivi specifici a breve-medio termine

Il Piano di Gestione si propone di raggiungere, nel breve-medio termine, i seguenti obiettivi di sostenibilità ecologica:

- eliminazione/riduzione dei fattori di pressione e disturbo sugli ecosistemi, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario (soprattutto per i siti a dominanza di habitat marini e costieri) ;
- scongiurare la scomparsa degli endemismi locali;
- minimizzare e limitare la diffusione di specie alloctone;
- minimizzare/limitare il disturbo sulle comunità costiere e dunali;
- scongiurare il degrado delle cenosi dunali e la distruzione dei potenziali siti di nidificazione delle specie ornitiche prioritarie di interesse comunitario;
- migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie e habitat di interesse comunitario;
- contribuire ad aumentare la sensibilizzazione nella popolazione locale riguardo le esigenze di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario presenti nei SIC;
- promuovere una gestione forestale che favorisca ed accompagni l'evoluzione naturale dei soprassuoli pertinenti ad habitat di interesse comunitario, tutelando la loro biodiversità;
- introdurre una gestione a tutela degli habitat di interesse comunitario.

Il Sic di Borgia - Oasi Scolacium IT9330098 Comune di Borgia



LEGENDA GENERALE		IT9330089 "Dune dell'Angiola"	IT9330108 "Dune di Guardavalle"		
	Perimetro attuale				
	Perimetro adeguato				
	SIC adiacenti				
	Limiti comunali				
	Limiti provinciali				
	2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")		2120	Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")
	1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine		1210	Vegetazione annua delle linee di deposito marine
	2230; 2240; 2210	Vegetazione erbacea delle dune consolidate		2230; 2240; 2210; 2220	Vegetazione erbacea delle dune consolidate
	2250*; 2260	Macchia psammofila			

Criticità comuni a tutte le tipologie di SIC

In generale, è possibile riscontrare un aspetto limitante comune a tutti i SIC, che grava su tutte le tipologie individuate, rappresentato dalla scarsa sensibilizzazione e conoscenza relativamente alle tematiche legate alla Rete Natura 2000 e all'importanza degli habitat e delle specie di interesse comunitario e alla necessità di tutela del patrimonio naturale della Regione.

Ne consegue un comportamento ed un uso delle risorse del territorio da parte della popolazione locale, dei turisti e dei gruppi di interesse spesso non compatibile con le esigenze di tutela di specie ed habitat e del patrimonio naturalistico in genere

6- ASPETTI VALUTATIVI DELLA VAS, GLI IMPATTI

Schede piani-progetti e alternative

La Mobilità

Il nuovo disegno di piano “si appoggia” all’impianto storico della rete urbana e provinciale, puntando tuttavia ad uno scenario progettuale rinnovato.

L’asse centrale di riferimento dell’intero nuovo sistema sembra poter essere meglio rappresentato, oggi, da due arterie:

- la provinciale Squillace-Maida, che attraverso tutto il Territorio del PSA e ne produce un asse di collegamento sia con il Tirreno e sia con lo Ionio. In parte funge da nuovo asse trasversale della Calabria fungendo da By-pass della strada dei due Mari (ss.280).
- un asse urbano della “nuova città verde” longitudinale al Corace e che raccolga unitariamente le funzioni urbane assegnate a quell’area.

A queste aste longitudinali si dovranno ricondurre una seconda gerarchia di aste stradali ortogonali che formino una maglia necessaria a ridefinire una trama che governi la crescita e soprattutto offra ai Paesi storici medio collinari la possibilità di diventare, per la polarità catanzarese, un obiettivo funzionale di migliore qualità della vita.

Il riferimento è alle aste di progetto:

- Caraffa – Vile S. Floro - Borgia;
- Borgia – variante 106;
- Girifalco – valle S. Floro;
- Caraffa Valle S. Floro;

Naturalmente, rientra in questo percorso di riassetto complessivo anche una attenta riqualificazione della rete delle maglie stradali dei singoli Paesi e dei servizi esistenti, insieme ad un loro rafforzamento strategico.

Sono tutte azioni che si possono sviluppare con gradualità partendo da questo Schema di Piano giungendo al Documento Preliminare per arrivare ai singoli Piano Operativi Comunali (POT).

Gli assi attrezzati

Nel quadro del disegno della nuova mobilità, precedentemente illustrata, si delineano alcune aste stradali che diverranno, malgrado tutto, dei veri assi attrezzati poiché su di esse si concentreranno le attese economiche di sviluppo della comunità.

Il presente PSA decide di governare tali processi e di non lasciarli allo spontaneismo e pertanto ipotizza la localizzazione di funzioni sub – comunali che possano essere gli attrattori da una parte e gli inizializzatori dello sviluppo economico qui ipotizzato.

Il primo asse attrezzato viene individuato nell’ipotesi di formare un “Parco verde nella Valle del Corace” che comprenda il fiume e i suoi territori limitrofi. Tale ipotesi che vedrebbe tutta l’asta del fiume interessata, dovrebbe riportare l’acqua come elemento principale attorno cui costruire servizi ludici di sport, viabilità lenta (bici e pedonale), parco bambini, etc.

Il secondo asse attrezzato dovrebbe essere costruito attorno all’asta stradale, precedentemente ipotizzata, Caraffa – Valle S. Floro – Borgia che rappresenta un asse urbano attorno a cui costruire la maglia urbana prevista per accogliere i catalizzatori previsti per i Comuni di Settingiano, Caraffa, S. Floro e Borgia.

Il terzo asse attrezzato, l’asta provinciale Maida- Squillace, è una previsione pressoché scontata poiché appena sarà operativa diverrà il momento fulcro della mobilità e pertanto su di essa si concentreranno le attenzioni di sviluppo economico ed edilizio.

Il PSA decide di governare queste spinte economiche dichiarando fin da subito che questa strada potrà avere solo alcuni episodi di insediamento edilizio, ovvero solo quelli che siano ritenuti strategici per lo sviluppo dei centri medio collinari.

In particolare sono ipotizzati ambiti per il settore produttivo, sport e culturali.

I Catalizzatori

L'ipotesi che ogni comunità trovi la sua giusta collocazione funzionale nell'ambito dell'area vasta e che decida di giocare un ruolo, non marginale, nello sviluppo economico decidendo di puntare su "Catalizzatori" dello sviluppo di livello sub-comunale.

In prima istanza si prefigurano i seguenti attrattori:

1. **Città Verde:** funzioni di integrate di cui al progetto "La città verde" localizzata nella valle del Corace (Comuni di Borgia, San Floro, Caraffa, Settingiano) e che prevedono:
 - o Polo servizi avanzati per l'economia (Caraffa e Settingiano), servizi per la residenza e alberghieri; usi socio-sanitari, ricettivi, congressuali, ricreativi, sportivi, di residenza turistica-alberghiera e di commercio tematico
 - o Servizi di terziario avanzato (San Floro), servizi per la residenza e alberghieri; usi socio-sanitari, ricettivi, congressuali, ricreativi, sportivi, di residenza turistica-alberghiera e di commercio tematico.
 - o Parco Fluviale (Borgia, San Floro, Caraffa, Settingiano) comprendente tutta l'area di rispetto del fiume Corace da riservare ad un parco sub-urbano di grandi dimensioni, con lo studio di fattibilità di un eventuale porto fluviale già esistente nell'antichità;
2. **Parco a tema archeologico (Roccelletta di Borgia).** Nell'ambito riservato al Parco sono previsti, in linea di indirizzo, usi socio-sanitari, ricettivi, congressuali, ricreativi, sportivi, di residenza turistica-alberghiera e di commercio tematico.
3. **Parco Produttivo (Girifalco).** Nell'ambito riservato, in linea di indirizzo, alle funzioni di eccellenza integrate alla struttura Produttiva sono previste funzioni di logistica integrata, per merci e persone, usi di commercio all'ingrosso e di commercio tematico, usi ricettivi, congressuali e di terziario urbano. Trovano piena conferma le prospettive di sviluppo delle funzioni aeroportuali integrate, nell'attuale sede, nel quadro dei piani e dei programmi di settore.
4. **Servizi Sanitari (Girifalco).** Negli ambiti appositamente riservati sono previsti servizi sanitari avanzati con al loro interno usi di commercio tematico, residenzialità e la logistica inerenti al servizio sanitario stesso.
5. **Cittadella dello Sport (Amaroni).** Nell'ambito riservato, in linea di indirizzo, ad attività sportive e ricreative, sono inoltre previsti usi ricettivi, congressuali, di spettacolo sportivo, di commercio tematico, oltre alla presenza di strutture di commercio al dettaglio ricomprese nella piccola e media dimensione, inserite in particolari accordi attuativi a sostegno della pianificazione urbana.

Caratteristiche della città Verde

Si tratta della parte della valle del fiume Corace che la Provincia, la Regione ed il Comune di Catanzaro hanno di fatto initializzato. In particolare la città di Catanzaro, nell'area limitrofa al PSA di Cortale, ha proposto linee strategiche di sviluppo con la previsione del polo di Germaneto dove saranno concentrate, già esistenti e/ o previste, funzioni di tipo direzionali e terziarie a scala elevata con una conseguente rilevante presenza di utenti, circa 35.000 unità.

I Comuni del PSA di Cortale raccolgono l'invito, precedentemente esposto, da parte del PTCP e decidono di aprire un confronto sull'idea di realizzare una "Città Verde" che possa essere sì il polo terziario, ma anche una città che si confronti con i valori ambientali presenti sul territorio: Fiume Corace, le colline ed il mare.

In particolare si ipotizzano le seguenti caratteristiche della Città Verde

Il presente PSA dispone che tutti gli interventi all'interno del programma "Città Verde" siano determinati dall'applicazione delle seguenti regole per tutti i nuovi edifici:

- caratteristiche qualitative riferite al "premio urbanistico per la qualità totale";
- caratteristiche qualitative "premio urbanistico per la classe energetica A";
- caratteristiche qualitative "premio urbanistico energia rinnovabile per edifici non residenziali";
- caratteristiche qualitative "Qualità tipologica ed estetica e rifiniture";
- caratteristiche urbanistiche per non creare l'Isola di Calore;

Per l'applicazione di tutte le caratteristiche elencate verrà applicato un incentivo sui diritti edificatori +30% cumulato.

Per l'applicazione di ulteriori caratteristiche non elencate, ma di riconosciuta valenza ambientale, verrà applicato un ulteriore incentivo del 10%.

Tutela del paesaggio agrario

Sviluppo delle attività agricole, produttive e di servizio, ecocompatibili: la valorizzazione delle attività agricole, perseguita dal PSC, si concretizza in azioni volte all'integrazione delle attività stesse sia con il sistema urbano, sia con quello delle grandi infrastrutture.

Tutela dei beni storici

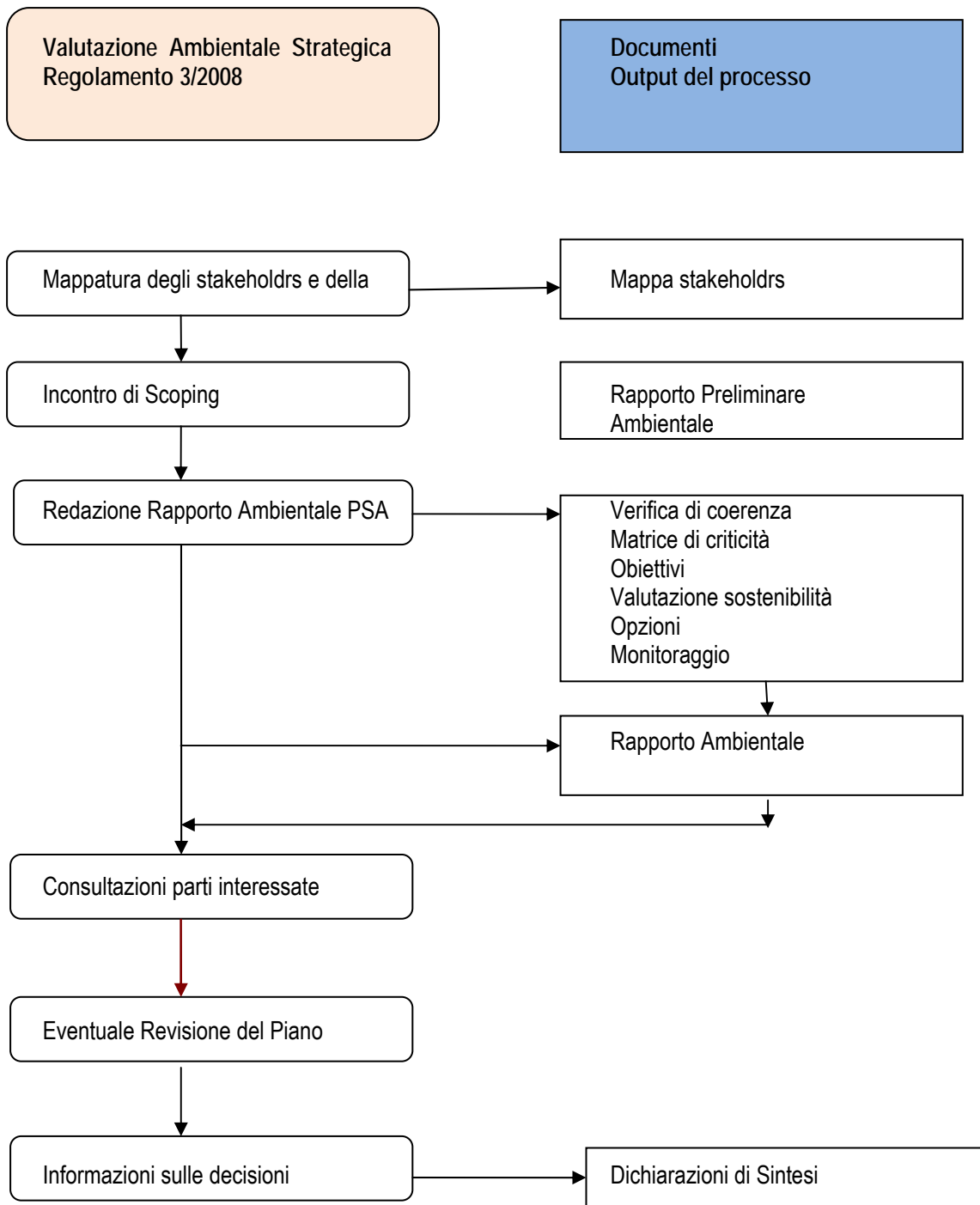
Tutela ed integrazione urbana dei centri storici, degli insediamenti minori e dei beni culturali: vengono promosse attività di tutela dei centri storici (Nicastro, Sambiasse e centri minori) che formano la rete dei beni culturali e archeologici del territorio lametino.

Perequazione urbanistica e abusivismo:

Con il PSA si intende attivare pratiche articolate ed estese di perequazione urbanistica. Ciò, tanto per assicurare la sostenibilità sociale dell'intera manovra del Piano, quanto per far emergere definitivamente il diffuso, drammatico "tessuto sommerso" dell'abusivismo edilizio; in sostanza per rendere limpidamente conveniente una partecipazione attiva e visibile della rete proprietaria ed imprenditoriale, ad ogni livello, alla realizzazione degli obiettivi della pianificazione strutturale. Le pratiche perequative vanno anche orientate, naturalmente, ad assicurare una dignità adeguata al disegno della nuova città da costruire, creando così le condizioni che potrebbero consentire una manovra fondiaria più libera ed aperta, oltre che sostenibile, per il progetto di Piano.

Diagramma delle attività

Il diagramma di seguito riportato descrive in maniera sintetica le fasi di lavoro previste ed i prodotti ad esse associati.



Indicatori per la valutazione degli impatti

COMPONENTE AMBIENTALE	FONTE	UNITA' DI MISURA	INDICATORI
Aria	Arpacal	Kmq	Estensione aree IQC
	Corpo Forestale dello Stato;	%	Superficie boscata su superficie totale
	Comune	n°	N° di attività produttive trasferite a distanza dai centri abitati
Rumore	Comune		Redazione Piano di zonizzazione acustica
Risorse Idriche	Comune	%	Copertura del servizio acquedotto
	ATO e Comune	litri/ab/giorno	Dotazione idrica lorda giornaliera
	ATO e Comune	%	Perdite tecnico-contabili della rete di distribuzione acquedottistica
	ATO e Comune	%	Copertura del servizio fognatura
	ATO e Comune	%	Copertura del servizio di depurazione
Suolo e Sottosuolo	Comune	n°	Interventi di bonifica e ripristino ambientale
	Comune e Corpo Forestale	mq	Superficie percorsa da incendi boschivi
	Comune	n.°	Interventi di bonifica e ripristino ambientale
	Comune e Autorità di Bacino	mq	Estensione aree a rischio erosione dei suoli
Paesaggio	Comune	n°/anno	Interventi a tutela dell'identità del Paesaggio/anno
	Comune	n°/anno	Manifestazioni per la promozione dei beni presenti/anno
	Comune	n°/anno	Interventi volti al recupero e riqualificazione urbanistica e architettonica/anno
Rifiuti	Comune	Mq	mq superficie impermeabilizzata / mq 96 tot area riferita all'area in espansione
	Comune	Mq	n° posti parcheggi
	Comune	Mq	estensione e n° di connessioni rete ciclabile e pedonale
	Comune	%	Rifiuti differenziati/anno
	Comune	n°/ab	Abitanti per tipologia postazione di raccolta rifiuti
Energia	Comune	n.°	Edifici conformi alla normativa in materia di risparmio energetico/totale edifici
	Comune ed Enti gestori	n.°	Impianti a risparmio energetico/edifici
	Comune	n.°	Interventi volti all'efficienza energetica degli edifici/anno
Flora, Fauna e Biodiversità	Comune/Regione/Arpacal	%	Perdita di aree di habitat
	Corpo Forestale	%	Superficie boscata su superficie totale
	Regione	%	Densità delle specie
	Comune	%	Violazioni accertate nel settore caccia e pesca

7 - VALUTAZIONE e ALTERNATIVE

Valutazione della Sostenibilità Ambientale del PSA

Il metodo adottato per la Valutazione di Sostenibilità

Il metodo adottato per valutare la sostenibilità ambientale del PSA intende stimare, all'interno di un quadro di riferimento unitario, la capacità di tutte le scelte di Piano (dunque appartenenti a entrambe le componenti statutaria e strategica) di perseguire - oltre che di non contrastare – gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello nazionale e comunitario, ovvero, verificare che gli interventi previsti dal Piano concorrano al conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale selezionati per il PSA (Vedi “Obiettivi di protezione ambientale specifici per Piano”).

La Matrice di Sostenibilità ambientale del PSA

L'Allegato F del Regolamento 3/2008, alla lettera f), stabilisce che tra le informazioni da fornire all'interno del RA siano considerati i “possibili impatti significativi sull'ambiente” e, in particolare, “tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi”.

Nella descrizione del contesto ambientale del territorio comunale del PSA saranno individuati i fattori e le componenti ambientali sulle quali sono ipotizzabili effetti significativi derivanti dall'attuazione del PSA.

La valutazione che ne scaturirà sarà volta a fornire, ove possibile, indicazioni preliminari in merito a possibili elementi/aspetti da considerare ed approfondire nelle successive fasi di valutazione per eliminare o mitigare gli impatti potenzialmente negativi e valorizzare quelli positivi ed assicurare il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità selezionati durante il procedimento VAS.

Operativamente, lo strumento che sarà utilizzato per la valutazione ambientale è una matrice di sostenibilità ambientale che correla le componenti ambientali con gli interventi previsti dal PSA.

La costruzione della Matrice di Sostenibilità rappresenta il passaggio cruciale del metodo valutativo adottato. In essa vengono messi a sistema gli interventi del PSA, così come individuati nei paragrafi precedenti, e gli Obiettivi di protezione ambientale specifici per il PSA, suddivisi per componente ambientale cui si riferiscono, così come individuati nella tabella riportata di seguito

Legenda				Obiettivi specifici del Piano Strutturale Comunale										
P	impatto lievemente positivo	N	impatto lievemente negativo	Sistema Insediativo							Servizi	Mobilità	Ambiente	Ruralità
PP	impatto mediamente positivo	N	impatto mediamente negativo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
PPP	impatto molto positivo, - mancanza Impatto	N	impatto molto negativo, non ? valutato occorrono analisi	<i>Urbanistica Premiale</i>	<i>Perequazione</i>	<i>Progetto Centri Storici</i>	<i>Progetto Energia individuale</i>	<i>Città Verde</i>	<i>Catalizzatori</i>		<i>Servizi pubblici</i>	<i>Sistema della mobilità, strade piste cicl, etc</i>	<i>Conservazione delle Risorse naturali e</i>	<i>Inseidiamenti rurali e attività agricole</i>
Obiettivi Sostenibilità		Definiz. Abbreviata												
Aria	Ridurre o eliminare l'esposizione all'inquinamento		Riduz. concentrazioni inquinanti											
			Rispetto valori aria											
			Riduzione inquinam. acustico											
	Elimin. emissioni inqu.		Riduzione emissioni atm. SO2											
	Innovare le politiche pubb.		Rete monitoraggio e controllo Interventi prevenzione e risanam.											
Rumore	Ridurre o eliminare l'esposizione delle persone		Rispetto dei valori limite											
	Ridurre le emissioni sonore		Rispetto Livelli esposizione popol.											
	Adeguare o innovare le poli		Rispetto limiti sonori											
			Adeguamento monitoraggio Risanamento acustico											
Acqua	Eliminare inquinam. usi potenziali e migliorare qualità ecologica risorse		Riduzione inquinanti acque											
			Risp. qualità acque superfic. sotterr.											
			Capacità depur. territor. corsi											
	Eliminare sovrassfruttamento usi impropri		Riduzione sovrassfruttamento idrico											
	Adeguare o innovare le		No usi impropri risorse idriche Adeguam. procedure monitoraggio											

Suolo/sot.	<i>Eliminare esposiz. rischio</i>		Riduz.espos.rischio idrogeologico																
	<i>No degrado ed erosione</i>		Riduzione consumo inerti pregiati																
	<i>Adeguare o innovare le politiche pubbliche</i>		Adeguam.strumenti monitoraggio																
Paesaggio	<i>Aumentare patrimonio, migliorare qualità</i>		Cons. unicità paes.rurale-storico.																
			Miglior. beni paesistici																
		Tutela specie minacciate																	
		Recupero degli ecosistemi																	
		Riduzione specie naturali alloctone																	
		Qualific.spazi fruizione pubblica.																	
		Estens.paesaggio funz.“tampone”																	
	<i>Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado</i>		No urbanizzaz. aree naturalistiche																
			No venatorie improprie																
	<i>Onnovare politiche pubbl.</i>		Riduzione degrado spazi pubblici																
		Riqualic.paesaggio aree natur.																	
Rifiuti	<i>Minimizzare la quantità e il costo ambientale dei beni consumati e dei rifiuti</i>		Minimizzazione produzione rifiuti																
			Limitaz.sostanze ad impatto																
	<i>Aumentare il riuso – recupero e migliorare il trattamento</i>		Soddisfazione bisogni con beni																
			Aumento raccolta differenz.RSU																
			Utilizzo scarti attività demoliz.																
			Riduzione drastica discariche.																
			Efficienza impianti trattamento																
			Nuovi posti lavoro sostenibilità																
	Recup. Energia industria e																		

Energia	<i>Minimizzare uso fonti fossili</i>		utilizzo fonti rinnovabili										
			Efficienza Consumo energetico										
			Contenimento consumi energetici.										
	<i>Ridurre o eliminare costi ed effetti ambientali</i>		Riduzione emissioni climalteranti										
			Riduzione di impatti locali										
			Nuovi posti lavoro sostenibilità										
<i>Innovare politiche pubbl.</i>		Interventi locali (Piani Energetici)											
Mobilità	<i>Contenere la mobilità ad elevato impatto ambientale</i>		Riduz.spost.procapite privati										
			Riduz.consumo energ.unità										
	<i>Migliorare l'efficienza ambientale degli spostamenti</i>		Aumento trasporto sostenibile										
			Nuovi posti lavoro sostenibilità										
			Riequil.policentrico funzioni territor.										
	<i>Adeguate o innovare le politiche pubbliche</i>		Attuaz.compet.(Piani Urb.Traf.)										
		Soluzioni alternative auto privata											
		Azioni (mobility manager Ect)											

Modello insediativo	<i>Perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato</i>		sistema policentrico, miglioram.reti																		
			Access.sostenibile zone urbane																		
			Interventi riuso suolo.																		
			Aumento recupero aree degradate.																		
	<i>Promuovere una strategia integrata tra città e campagna</i>		Contenimento dispersione insediativa																		
			Prestazioni servizi, mezzi trasporto																		
			Integrazione periferia rurale																		
	<i>Miglior.ambiente (aria, rumore, acque, verde, paes., qualità estetica)</i>		Scambio prestazioni città-campagna																		
			Ql.tà storica e natur.urbane e rurali																		
			Riqualificazione spazi collettivi																		
	<i>Uso sosten.risorse naturali</i>		Garantire standard sanitari adeguati.																		
			Riduzione pressione sulle risorse																		
	<i>No erosione beni ambient.</i>		No press.edilizia aree ambient.																		
	<i>Migliorare la qualità sociale</i>		Equità accesso a risorse eservizi																		
			Promoz.commistione gruppi sociali																		
	<i>Equità risorse socioecon.</i>		Programmazione integrata																		
	<i>Adeguare o innovare le politiche pubbliche</i>		Cooperazione autorità locali																		
		Politiche riqualificazione territoriale																			
		Produzione edilizia sostenibile																			

Turismo	<i>Tutela aree sensibili</i>		Rid.pressione (consumi, emissioni)																	
	<i>Si tutela ambientale turismo</i>		Aumento offerta turismo sost.																	
			Aumento certific.ambientali																	
			Nuove imprese sostenibilità settore.																	
	<i>Innovare politiche pubbl.</i>		Azioni conoscere impatti turismo																	
Produttivo	<i>Tutelare risorse ambientali e salute persone</i>		Riduzione produz. scarichi e rifiuti																	
			Riduz. infortuni insediam.																	
	<i>Iniziativa innovazione ambientale e sicurezza</i>		Più aziende in EMAS, ISO, LCA																	
			Aumento aziende regol. L.626/94.																	
	<i>Innovare politiche pubbl.</i>		Riduzione impatti attività produttive																	
Agricoltura	<i>Tutelare e riqualificare il paesaggio e le aree agricole</i>		Rid.impatti attività agricole																	
			Aumento sup.biologiche																	
			Contenimento pressione insediativa.																	
	<i>Tutela ambient. Agricolt.</i>		Posti lavoro agricol.biologica																	
	<i>Innovare politiche pubbl.</i>		Riduzione impatti in attività																	

Considerazioni conclusive sulla sostenibilità ambientale del PSA

Il metodo adottato per la Valutazione di Sostenibilità

Il metodo adottato per valutare la sostenibilità ambientale del PSA intende stimare, all'interno di un quadro di riferimento unitario, la capacità di tutte le scelte di Piano (dunque appartenenti a entrambe le componenti statutaria e strategica) di perseguire - oltre che di non contrastare - gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello nazionale e comunitario, ovvero, verificare che gli interventi previsti dal Piano concorrano al conseguimento degli obiettivi di protezione ambientale selezionati per il PSA.

Operativamente il modello utilizzato prevede una serie di fasi strettamente relazionate:

- analisi preliminare dello stato dell'ambiente nel territorio comunale mirata ad evidenziare le peculiarità dello stato dell'ambiente nell'area in esame e a definire gli ambiti di criticità ambientale eventualmente presenti;
- individuazione degli interventi strategici (materiali ed immateriali) del PSA;
- individuazione degli obiettivi di protezione ambientale di carattere generale pertinenti con le finalità del PSA.
- individuazione degli obiettivi di protezione ambientale specifici per il PSA);
- definizione, in ragione delle criticità ambientali rilevate nel territorio comunale, di un ordine di priorità per gli obiettivi di cui al punto precedente, di cui tenere conto nella valutazione di sostenibilità del Piano .Il perseguimento degli obiettivi, infatti, è indissolubilmente legato alle caratteristiche del territorio in esame, e, in particolare, alla presenza di criticità ambientali. Più il territorio risulta sensibile alle trasformazioni riguardanti un ambito tematico, più il perseguimento degli obiettivi in quell'ambito dovrà avere importanza all'interno del processo di pianificazione.
- verifica della sostenibilità del Piano rispetto agli obiettivi selezionati: ad ogni intervento del PSA corrisponderà una valutazione, espressa numericamente, del livello di perseguimento dei singoli obiettivi, nonché un giudizio sul perseguimento complessivo dell'intero set di obiettivi (sostenibilità complessiva dell'intervento) ;
- espressione di un giudizio sulla sostenibilità ambientale del Piano, in relazione sia ai singoli
- interventi sia al PSA nella sua complessità.

Alternative

Gli scenari alternativi possono essere definiti attraverso le differenti proposte e/o i contributi pervenuti nel merito delle scelte di piano nelle fasi di costruzione dello stesso; tali proposte e contributi, che potrebbero configurare scenari diversi devono essere tenute nella cronistoria della formazione del piano, rendendo esplicite le argomentazioni che hanno condotto alle scelte verso lo scenario finale. La presentazione delle alternative può essere, pertanto, descritta più agevolmente nella fase finale di stesura del Rapporto Ambientale, essendo state, a tal punto, acquisite e valutate, nella formazione del piano, le decisioni e le motivazioni che hanno condotto alla scelta dello scenario finale)

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito, si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con l'adozione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (DPR 120/2003, art. 6, comma 9).

8 - MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE EFFETTI ATTESI

Quadro delle criticità

Dall'analisi degli interventi/strategie e dalle previsioni del PSA possono emergere delle possibili incidenze significative, per la quale occorrerà, nel REU, prevedere delle misure di mitigazione.

In particolare per il SIC e il SIN, incidenze sugli habitat presenti potrebbero verificarsi per la realizzazione di insediamenti adibiti alla balneazione e di infrastrutture pubbliche, quali parcheggi, e altri servizi; nonché per la costruzione di nuovi tracciati stradali nel sito.

Occorrerà, quindi, porre estrema attenzione in fase di rilascio delle relative autorizzazioni, sottoponendo a preliminare Valutazione di Incidenza, se contigui o entro i SIC e SIN, i singoli interventi (strade, parcheggi, lidi, posa ombrelloni, chioschi, ecc.).

Occorrerà, inoltre, individuare opportune misure, anche durante la fase di elaborazione dei PAU cui sottoporre i nuovi insediamenti, in quanto all'ampliamento della capacità ricettiva previsto dovranno corrispondere servizi adeguati.

Orientamenti per le misure di mitigazione e compensazione

Il Regolamento 3/2008, al punto g) dell'Allegato F, richiede che il Rapporto Ambientale contenga le "misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma".

L'obiettivo da perseguire è, in generale, quello di intervenire analizzando contemporaneamente le caratteristiche del sistema naturale e gli interventi previsti dal Piano inserendo tali interventi in maniera compatibile rispetto al sistema naturale circostante con un adeguamento delle scelte progettuali alle specificità riscontrate nell'analisi del contesto ambientale e, soprattutto, alle criticità evidenziate nella matrice delle criticità ambientali.

Alla luce dell'analisi delle criticità ambientali e della valutazione degli effetti ambientali attesi dalla realizzazione degli interventi previsti dal Piano verranno fornite alcune indicazioni (azioni e misure) volte ad eliminare o mitigare gli impatti potenzialmente negativi, valorizzare quelli positivi, e assicurare il conseguimento degli obiettivi di sostenibilità nella fase di redazione dei progetti esecutivi e di implementazione del PSC, anche attraverso la previsione di sistemi di incentivazione all'interno degli strumenti normativi del Piano.

9 - IL MONITORAGGIO

Modalità e periodicità del monitoraggio

In base all'articolo 28 del Regolamento 3/2008, "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi dell'Arpacal".

Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:

- l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;
- il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.

Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PSC di Lamezia Terme, sarà effettuato attraverso un apposito Piano di Monitoraggio Ambientale i cui esiti saranno riportati all'interno di report periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione in caso di eventuali modifiche al PSC e ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente.

Il sistema di monitoraggio si compone di due parti:

- la definizione di ruoli, strumenti e tempi, tali da garantire il popolamento degli indicatori, la formulazione di proposte di riorientamento e la restituzione elaborata delle informazioni al decisore, affinché predisponga azioni correttive ove se ne ravvisi la necessità;
- la definizione degli indicatori di contesto e di quelli atti a misurare gli effetti ambientali del programma.

Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti

Il sistema di monitoraggio è finalizzato a verificare l'evoluzione del contesto ambientale e rilevare gli effetti ambientali del Piano. La valutazione dell'efficacia ambientale delle azioni avviene, in sede di monitoraggio, osservando l'andamento degli stessi indicatori che sono stati utilizzati nella redazione del PSA per l'identificazione degli obiettivi di protezione ambientale e per la stima degli effetti delle azioni pianificatorie.

Per quanto riguarda il contesto, gli indicatori riguarderanno tutte le componenti ambientali che possono essere interessate dall'attuazione del Piano e saranno costituiti da una selezione degli indicatori utilizzati per la descrizione delle caratteristiche ambientali e delle principali criticità ambientali.

Gli indicatori di contesto dovranno essere rilevati a cura di soggetti diversi dalla amministrazione di Lamezia Terme, soggetti istituzionalmente preposti a tali attività (ARPACal, ISTAT, Ministero dell'Ambiente, ISPRA, ecc.).

L'aggiornamento di tali indicatori è condizionata quindi da attività di Enti terzi. Fra gli elementi della valutazione ambientale che devono essere monitorati attraverso gli indicatori specifici si evidenziano:

- il grado di conformità delle azioni di Piano agli obiettivi di sostenibilità ambientale rilevanti;
- gli effetti ambientali significativi per componente ambientale;
- la messa in opera delle prescrizioni ambientali introdotte nel Piano al fine di ridurre o compensare gli eventuali effetti negativi.

L'attività di monitoraggio

Il monitoraggio²² assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi dell'Arpacal²² e di tutte le agenzie pubbliche e private che attuano analisi ambientali.

- Il monitoraggio del Piano deve comprendere aspetti che riguardano:
- l'evoluzione del contesto ambientale, anche a prescindere dagli effetti di Piano, finalizzato ad evidenziare eventuali criticità ambientali che dovessero insorgere o aggravarsi nel periodo di attuazione del Piano e di cui il Piano dovrebbe tenere conto;
- la presenza di eventuali effetti negativi sull'ambiente, determinati dall'attuazione del Piano;
- il grado di attuazione e di efficacia delle misure di mitigazione e controllo.
- Il monitoraggio degli aspetti ambientali correlati all'attuazione del PSA, sarà effettuato attraverso un apposito Piano di Monitoraggio Ambientale i cui esiti saranno riportati all'interno di report periodici. I risultati del monitoraggio saranno costantemente valutati e presi in considerazione in caso di eventuali modifiche al PSC e ne sarà data notizia attraverso i canali di pubblicità previsti dalla normativa vigente.

Ruoli e strumenti

Il soggetto responsabile della realizzazione ed implementazione del sistema di monitoraggio degli effetti ambientali del PSA è l'Amministrazione comunale. Gli esiti delle attività di monitoraggio saranno illustrati attraverso un report periodico, predisposto con cadenza annuale a cura dell'Amministrazione comunale e in coordinamento con Arpacal, al fine di rendere trasparente gli esiti e l'avanzamento del monitoraggio e fornire un valido strumento di supporto alle decisioni.

I contenuti minimi del report di monitoraggio sono:

- la descrizione delle attività di monitoraggio e valutazione ambientale effettuate nel corso dell'anno e gli esiti principali;
- il popolamento degli indicatori selezionati e le criticità identificate, sia in termini di effetti ambientali, riscontrabili attraverso l'andamento degli indicatori–, sia in relazione all'attività di monitoraggio stessa
- aggiornamento del contesto programmatico settoriale e territoriale rilevante per l'attuazione del PSA;
- le indicazioni correttive per ridurre gli effetti ambientali significativi rilevati.

²² articolo 28 del Regolamento 3/2008

10 - CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

Concertazione e partecipazione nel processo di VAS del PSA

Al fine di una condivisione della costruzione del Piano, il processo partecipativo deve essere avviato sin dalle prime fasi di elaborazione del PSA, ed in effetti l'Ufficio del Piano ha attuato una forte azione di partecipazione con numerose assemblee specifiche e generali.

Nella fase preliminare, si sono individuate i soggetti rilevanti da coinvolgere e si consultano, su un documento preliminare, le autorità con competenze ambientali.

Per la VAS del PSA di Cortale saranno individuate specifiche modalità di consultazione e partecipazione per le diverse fasi del processo di valutazione al fine di conformarsi sia agli adempimenti previsti del D.Lgs. 4/2008 sia a quelli del Regolamento 3/2008, in piena sinergia con il processo di partecipazione previsto nell'ambito del processo di formazione del Piano.

In particolare, saranno attivati specifici **tavoli per la consultazione e la partecipazione** delle Autorità con specifiche competenze ambientali e del pubblico:

TAVOLO DELLE AUTORITÀ CON SPECIFICHE COMPETENZE AMBIENTALI

Le AA individuate in base all'art. 21 del Regolamento 3/2008 sono le autorità e le altre pubbliche amministrazioni che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione di piani o programmi.

TAVOLO DI CONSULTAZIONE DEL PUBBLICO E DEL PUBBLICO INTERESSATO

Come sottolineato in precedenza, la partecipazione del pubblico, all'interno del processo di VAS, configura un diritto all'informazione ed alla partecipazione alle decisioni nei termini indicati dalla Convenzione di Aarhus, cioè diritto ad un'informazione completa ed accessibile, all'espressione di osservazioni e pareri, alla conoscenza dei contenuti e delle motivazioni delle decisioni prese.

Tale diritto è garantito dalla consultazione sulla proposta di Piano e sul RA nella fase di confronto partenariale.

Il Processo di partecipazione attuato

Da alcuni anni il tema della partecipazione si ritrova in modo ricorrente, e spesso rituale, al centro del dibattito sulle politiche urbane. Eminentemente urbanisti ed altrettanto eminenti politici si confrontano sull'argomento, chiedendosi quali ambiti decisionali sia legittimi ed utili aprire alla partecipazione, quali soggetti debbano partecipare, in quale momento dei processi decisionali vada inserita la partecipazione. Ed in particolare ci si chiede se e in che misura il cosiddetto approccio partecipativo vada a modificare le procedure che regolano i processi decisionali, nonché come tale approccio vada a riconfigurare i ruoli e i poteri dei diversi soggetti coinvolti. Non mancano gli approfondimenti teorici, i manuali, le rassegne di pratiche, le analisi comparate in ambito nazionale, europeo, internazionale, sullo stesso oggetto come su oggetti diversi, sulla scala come su scale diverse, e così via²³.

In questo PSA, l'Ufficio del Piano, ha deciso che una profonda ed estesa pratica della partecipazione potesse essere la base culturale su cui impostare tutto il processo di decisioni che un PSA richiede.

In particolare si crede che la partecipazione alla costruzione degli scenari di trasformabilità del territorio rafforzerà il rapporto dei cittadini col luogo in cui vivono e saranno in grado di rafforzare le loro identità e valorizzare le loro diversità.

In parallelo alle azioni di partecipazione è stata avviata la pratica della realizzazione dei Bandi di Interesse diffusi che portano i cittadini direttamente all'interno del processo di decisione del PSA.

Con tali premesse, per il solo quadro conoscitivo, si sono realizzate circa 20 assemblee complessive, tra assemblee iniziali e convegni di spiegazione del Bando, di cui si dà evidenza di seguito.



PSA
Ufficio del Piano
Certale, Amarni
Ergia, Caraffa
Cirifalco, San Floro, Settignano



Piano Strutturale Associato
1° Forum Partecipazione
Legge urbanistica della Calabria n. 19/02 art. 11
Venerdì 29 Maggio ore 17,30
sala consiglio comunale
Borgia CZ
Tema:
Relazione di inizio attività

INTERVERRANNO:
-Avv. Domenico Rijillo – Sindaco
-Salvatore Abbruzzo – Assessore Urbanistica
-Franco Sacco – Assessore Lavori Pubblici
-Geom. Ubaldo Bertucci – Responsabile Ufficio Urbanistica
-Arch. Vito Migliazza – Incaricato redazione P.S.A.
-Arch. Domenico Santoro –
Direttore scientifico per la redazione del P.S.A.

DIBATTITO

CONCLUSIONI
Avv. Domenico Rijillo – Sindaco

Al forum è invitata a partecipare tutta la cittadinanza

Con la forza dei Comuni associati per un unico progetto territoriale si inizia a discutere del nuovo PSA (ex PRG) per definire le nuove opportunità di sviluppo.



²³ Silvia Macchi in <http://www.tempiospazi.it>

Il 1° bando degli interessi diffusi

Il concetto politico-urbanistico di questa pratica di partecipazione è stato quello di ribaltare la usuale processualità del vecchio PRG per cercare di coinvolgere i cittadini, fin dalle prime iniziative della formazione del PSA, proprio chiedendogli conto dei propri interessi si individuali che generali.

La pratica di consultazione ha un carattere consultivo, è stata rivolta in particolare ai soggetti portatori di interessi diffusi, associazioni, cittadini, famiglie, piccoli proprietari fondiari ed immobiliari, piccoli e medi operatori economici, in campo agricolo, artigianale, commerciale, industriale e terziario, operanti nel territorio dei Comuni interessati dal PSA, o che intendevano ivi insediarsi.

Si è sollecitata, in particolare, l'avanzamento di proposte aperte e preliminari sui versanti della partecipazione alla costruzione del PSA, nel senso delle cosiddette pratiche urbanistiche di carattere perequativo, aperte cioè sui versanti dello scambio volumetria/terreno, ovvero della disponibilità al trasferimento dei diritti edificatori, dell'edilizia sociale, del verde pubblico e dei servizi, delle opere di urbanizzazione, e quant'altro utile alla migliore definizione del progetto del nuovo Piano, operando nella logica di una cooperazione/collaborazione tra sistema pubblico e privato. A tal fine gli Uffici Tecnici dei singoli Comuni si rendono disponibili per ogni possibile chiarimento necessario a rendere efficace la partecipazione dei soggetti interessati.

Pur nel carattere consultivo del presente procedimento, l'Ufficio del Piano, ha inteso così definire un primo quadro conoscitivo della domanda sociale, riservandosi di tener conto delle proposte avanzate nelle diverse fasi formative del Piano Strutturale Associato e del Regolamento Edilizio Urbanistico.



Ufficio del Piano - Comune di Cortale (Cz)

Via Filippo Turati

Telef. - 0968 – 76018 – Fax 0968- 755805

AVVISO PUBBLICO

Bando interessi diffusi – PSA
Presentazione di proposte collaborative all'Ufficio del Piano
in vista della formazione del Piano Strutturale Associato – PSA

IL SINDACO di _____

- Visto l'Art. 2 della Legge regionale 19/2002 e successive modifiche e integrazioni, che sollecita da parte delle Amministrazioni competenti in materia di pianificazione territoriale ed urbana lo sviluppo di forme di partecipazione da parte dei soggetti interessati;
- Vista L'Accordo di Pianificazione e atto di indirizzo sottoscritto dai Comuni di Cortale, Amaroni, Borgia, Caraffa, Girifalco, San Floro, Settingiano;
- Visto l'avvio del procedimento di formazione del Piano Strutturale Associato;
- Considerata l'esigenza di assicurare alla formazione del predetto PSA adeguate proposte collaborative, con particolare riferimento alla tutela degli interessi diffusi;

INVITA

Tutti i soggetti interessati a proporre all'Ufficio del Piano del PSA di Cortale proposte collaborative utili alla formazione del nuovo strumento urbanistico.

Il presente Bando, di carattere consultivo, è rivolto in particolare ai soggetti portatori di interessi diffusi, associazioni, cittadini, famiglie, piccoli proprietari fondiari ed immobiliari, piccoli e medi operatori economici, in campo agricolo, artigianale, commerciale, industriale e terziario, operanti nel territorio dei Comuni interessati dal PSA, o che intendano ivi insediarsi.

Si sollecita in particolare l'avanzamento di proposte aperte e preliminari sui versanti della partecipazione alla costruzione del PSA, nel senso delle cosiddette pratiche urbanistiche di carattere perequativo, aperte cioè sui versanti dello scambio volumetria/terreno, ovvero della disponibilità al trasferimento dei diritti edificatori, dell'edilizia sociale, del verde pubblico e dei servizi, delle opere di urbanizzazione, e quant'altro utile alla migliore definizione del progetto del nuovo Piano, operando nella logica di una cooperazione/collaborazione tra sistema pubblico e privato. A tal fine gli Uffici Tecnici dei singoli Comuni si rendono disponibili per ogni possibile chiarimento necessario a rendere efficace la partecipazione dei soggetti interessati.

Pur nel carattere consultivo del presente procedimento, l'Ufficio del Piano, che intende così definire un primo quadro conoscitivo della domanda sociale, si riserva di tener conto delle proposte avanzate nelle diverse fasi formative del Piano Strutturale Associato e del Regolamento Edilizio Urbanistico.

Le proposte in duplice copia, vanno prodotte in carta semplice presso l'Ufficio protocollo dell'Amministrazione Comunale ove insistono i territori oggetto della proposta. Le proposte dovranno essere redatte con contenuti di facile lettura e riconoscibilità e con i dati essenziali del proponente (Indirizzo, Telefono, Fax, Email, dati catastali), oltre che, ove utile, adeguatamente corredate di cartografia di individuazione del caso, entro la data del 20 Febbraio 2010 (è possibile utilizzare la scheda allegata e scaricabile dal sito www.psaacortale.it

Il Sindaco del Comune di _____

Il Rup dell'Ufficio del Piano (Cortale)
 Geom. Vincenzo Conte

Domande bando interessi diffusi		
PSA Cortale		
	Domande	Sup interessata
Amaroni	35	
Borgia	107	
Caraffa	82	
Cortale	54	
Girifalco	85	
Settingiano	123	
Totale	486	

Il processo di mappatura degli stakeholders per il PSA

Gli stakeholders possono essere suddivisi in tre macro-categorie:

- **istituzioni pubbliche:** enti locali territoriali (comuni, province, regioni, comunità montane, ecc.), agenzie funzionali (consorzi, camere di commercio, aziende sanitarie, agenzie ambientali, università, ecc.), aziende controllate e partecipate;
- **gruppi organizzati:** gruppi di pressione (sindacati, associazioni di categoria, partiti e movimenti politici, mass media), associazioni del territorio (associazioni culturali, ambientali, di consumatori, sociali, gruppi sportivi o ricreativi, ecc.);
- **gruppi non organizzati:** cittadini e collettività (l'insieme dei cittadini componenti la comunità locale).

Il metodo proposto per la mappatura degli stakeholders che saranno coinvolti nelle attività di partecipazione e consultazione prevede tre fasi >

- **Fase 1 >** Il prodotto associato a questa fase è un elenco preliminare di stakeholders organizzato per categorie generiche (Associazioni, Enti pubblici, Ordini professionali, Enti di ricerca, ecc.)
- **Fase 2 >** prevede l'individuazione "ragionata" e sistematica delle categorie di stakeholders da coinvolgere attivamente nelle attività di partecipazione.
- Tale attività non può prescindere dall'analisi della mission degli enti locali moderni che si sono "trasformati" da erogatori a regolatori di servizi e che per tale ragione tendono ad esternalizzare l'erogazione di determinati servizi facendosi garanti rispetto alla collettività dei servizi appaltati ad altri.
- **Fase 3 >** del processo prevede il passaggio dalle categorie di stakeholders agli "stakeholders specifici" da coinvolgere nelle attività di partecipazione della VAS. Esistono diverse metodologie per realizzare questa attività; una di queste indica come principi guida per l'identificazione degli stakeholders la *capacità di influenza* e quella *di interesse* che essi sono in grado di esercitare in relazione alla specificità e agli obiettivi prioritari delle attività di VAS.

11 - ALLEGATI

Allegato 1- Questionario consultaz. R.P.Amb. delle autorità con competenze ambient.

Rapporto Ambientale Preliminare

Allegato n. 1

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.

CAPITOLI RIFERIMENTO RAPPORTO AMBIENTALE	DI DEL • DOMANDE GUIDA
---	-------------------------------------

CAPITOLI RIFERIMENTO RAPPORTO AMBIENTALE	DI DEL DOMANDE GUIDA
<ul style="list-style-type: none"> • Cap. 1 	<p>Ai sensi della normativa vigente, il documento riporta un 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ritenete che i soggetti individuati siano coerenti con quanto previsto dalla normativa ed in relazione ai contenuti ambientali delineati per il PSA di Cortale?</i> • <i>Ritenete che quelli individuati siano esaustivi ?</i> • <i>Nel caso in cui non siano ritenuti esaustivi, quali altri soggetti suggerite di inserire?</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Cap. 1 	<p>Il documento riporta il quadro normativo e programmatico di riferimento (internazionale, nazionale e regionale) per la definizione degli obiettivi ambientali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Ritenete condivisibile la schematizzazione del PSA proposta?</i> • <i>Ritenete che l'elenco dei riferimenti normativi e programmatici sia esaustivo?</i> • <i>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 necessarie.</i> • <i>Ritenete che siano stati presi in esame tutti i piani e programmi territoriali e settoriali più significativi del PSA?</i>
<ul style="list-style-type: none"> • Cap. 2 e 3 	<p>La descrizione del contesto ambientale è finalizzata a far emergere aspetti rilevanti dello stato dell'ambiente e pertinenti al piano/programma in oggetto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>La descrizione del contesto coglie gli aspetti più significativi in termini di criticità ed opportunità? Mette in luce gli aspetti chiave?</i> • <i>Ritenete che vi siano aspetti rilevanti e/o significativi da approfondire nell'analisi ambientale?</i>

CAPITOLI RIFERIMENTO RAPPORTO AMBIENTALE	DI DEL DOMANDE GUIDA
<ul style="list-style-type: none"> • Cap. 4 	<p>La definizione degli obiettivi di sostenibilità Ambientale sono stati settati attraverso un rispetto della coerenza dei piani sovra-ordinati, ma anche in riferimento alle azioni pertinenti del piano stesso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritenete che il sistema degli obiettivi di protezione ambientale vi sembra esaustivo e corretto? • Avreste delle osservazioni alla matrice di correlazione tra obiettivi specifici del PSA e le tematiche ambientali?
<ul style="list-style-type: none"> • Cap. 5, 6, 	<p>Il documento riporta i dati, gli indicatori e la basi informative utili per l'analisi del contesto ambientale.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ai fini della procedura di VAS, ritenete utile segnalare eventuali ulteriori disponibilità di banche dati e/o informazioni? • Ritenete che l'elenco degli indicatori proposti sia esaustivo e coerente per la valutazione e la successiva fase di monitoraggio dell'attuazione del piano/programma?
<ul style="list-style-type: none"> • Cap. 7-8-9 	<p>Il documento riporta la valutazione delle alternative, la mitigazione e le compensazioni ed in finale il monitoraggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ritenete che la valutazione delle alternative sia stata fatta con coerenza? • Ritenete che i fattori previsti di mitigazione e compensazione siano fattibili? • Ritenete che il monitoraggio degli effetti del PSA sia sufficientemente organizzato?
<ul style="list-style-type: none"> • 	<p><i>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></p>

Allegato 2 - SINTESI NON TECNICA

La procedura di VAS “La proposta di piano o di programma è comunicata, anche secondo modalità concordate, all'autorità competente. La comunicazione comprende il rapporto ambientale e una sintesi non tecnica dello stesso” (vedi anche Allegato F, “Contenuti del Rapporto ambientale”, dello stesso Regolamento)

La Sintesi non Tecnica, documento chiave per la partecipazione del pubblico non “addetto ai lavori” alla definizione del Piano, sintetizza in maniera semplificata, ma non banalizzante, le questioni affrontate, concentrando l'esposizione sugli “snodi” significativi dell'analisi e della valutazione, sulla corrispondenza tra obiettivi e risultati attesi e sul processo di monitoraggio nella fase di attuazione del Piano.

Allagato 3 – Valutazione di incidenza SIC e SIN

In preparazione per il Rapporto Ambientale definitivo

Allegato 4 - Proposta di Struttura del Rapporto ambientale

Documenti costitutivi del Documento Preliminare

METODOLOGIE E PROCEDURE DELLA VAS

Oggetto e natura della VAS
Quadro normativo di riferimento
Verifica di assoggettabilità
Obiettivi e struttura del Rapporto preliminare ambientale
Elenco soggetti individuati per la consultazione

ELEMENTI CHIAVE DEL PSA

Il contesto territoriale e socio economico
Verifica standard comunali
Scenario senza l'attuazione del PSA ?????

Obiettivi del PSA

Competitività territoriale:
Aumento della Qualità della vita:
Modernizzare la mobilità

Strategie del PSA

Continuità e discontinuità con la pianificazione vigente
Conservare e Valorizzare
Innovare per sviluppare: Città verde, mobilità, assi attrezzati, catalizzatori

IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE

Analisi delle componenti ambientali

Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale
Valori ambientali
Aspetti inerenti i valori culturali
Ambiti urbanizzati, urbanizzabili e non urbanizzabili
Il sistema dei vincoli
Quadro di sintesi delle criticità, matrice

DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Individuazione dei piani e dei programmi sub comunali (verifica di coerenza esterna)
Obiettivi nei piani sovra-ordinati

VALUTAZIONE DI INCIDENZA (SIC – SIN)

FASE 1: verifica (screening)
FASE 2: valutazione 'appropriata'
FASE 3: analisi di soluzioni alternative
FASE 4: definizione di misure di compensazione
Conclusioni

GLI ASPETTI VALUTATIVI DELLA VAS DEL PSA, GLI IMPATTI

Schede piani-progetti e alternative
Diagramma delle attività ????
Analisi degli elementi di coerenza del Piano ????
Valutazione dei potenziali impatti degli interventi sulle singole componenti ambientali
Obiettivi di sostenibilità ambientale ???

VALUTAZIONE e ALTERNATIVE

Valutazione della Sostenibilità Ambientale del PSA
Considerazioni conclusive sulla sostenibilità ambientale del PSA
Alternative -----

MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

Quadro delle criticità

IL MONITORAGGIO

Modalità e periodicità del monitoraggio ((((((

Definizione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti ((((((

L'attività di monitoraggio

CONSULTAZIONE E PARTECIPAZIONE

Concertazione e partecipazione nel processo di VAS del PSA

Il processo di mappatura degli stakeholders per il PSA

SINTESI NON TECNICA

CARTOGRAFIA e ALLEGATI

Allegato 1- Questionario consultaz. R.P.Amb. delle autorità con competenze ambient.

Allagato 2 – Valutazione di incidenza SIC e SIN

Allegato 3 - Elenco categorie da consultare nell'ambito del processo VAS

Allegato 4 - Proposta di Struttura del Rapporto ambientale