



**PSA**

**Ufficio del Piano**

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



## **Quadro Conoscitivo**

Tav. BA.1

Relazione Generale – Sintesi intercomunale  
Domenico Santoro

**2010**

## Quadro Conoscitivo

### 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. Raimondo Paolo,  
Girifalco Arch. Conaci Domenico,  
Amaroni Arch. Papaleo Massimo,  
Amaroni, cartografia Web Arch. Scicchitano Paolo,  
S. Floro: Geom. Ferro Luca,



## INDICE

<b>Inquadramento Generale .....</b>	<b>5</b>
Area di competenza.....	5
Riferimenti legislativi.....	7
Cartografia di base .....	9
Il WebGis.....	9
Documenti costitutivi del quadro conoscitivo .....	10
<b>La pianificazione sovra ordinata.....</b>	<b>11</b>
QTR- estratto.....	11
PTCP Cz - estratto .....	19
POR Calabria 2007-2013 .....	31
Il Piano Strategico di CZ.....	32
Parchi eolici .....	33
Comunità montana Fossa del Lupo / versante Ionico .....	37
<b>I progetti di area vasta .....</b>	<b>40</b>
La nuova città nella valle del Corace.....	40
<b>Quadro I° - Riferimenti normativi e di Pianificazione.....</b>	<b>42</b>
Stato attuazione della pianificazione Vigente.....	42
Capacità insediativa attuale da PRG vigenti.....	45
Consumo reale del suolo .....	46
Gli usi civici .....	48
<b>Quadro II° - Ambientale.....</b>	<b>50</b>
Il sistema territoriale dell'Istimo .....	50
L'impianto urbanistico dei Paesi .....	51
Il Paesaggio .....	53
Le unità di Paesaggio .....	54
Corsi d'acqua d'interesse paesaggistico .....	66
Paesaggio storico .....	66
Paesaggio d'area vasta .....	68
<b>Valori Culturali.....</b>	<b>71</b>
Casali, Frantoi e mulini .....	71
I beni culturali dei singoli Comuni .....	72
Il parco Archeologico .....	75
<b>Valori ambientali.....</b>	<b>78</b>
Rete Natura 2000 – SIC Oasi Scolacium IT9330098 Comune di Borgia.....	80
Rete Natura 2000 -SIN "Torrente Pesipe" IT 9300195 - Comuni di Girifalco e Cortale .....	91
<b>Quadro III° - Strutturale Economico Sociale.....</b>	<b>96</b>
Lo sviluppo demografico.....	96
Analisi del patrimonio edilizio .....	105
Raffronto Censimenti Abitazioni – popolazione .....	117
Insicurezza sociale, la mafia.....	117
Verifica standards comunali .....	119
Le dinamiche economiche provinciali.....	120
Analisi attività economiche – servizi – artigianato e industria.....	124
L'attività economica sintetizzata per grandi comparti .....	132
Processi di infrastrutturazione .....	132
<b>Il Processo di partecipazione.....</b>	<b>135</b>
Le assemblee .....	135
Il bando degli interessi diffusi .....	136
<b>Quadro IV° - Strutturale morfologico.....</b>	<b>137</b>
Analisi dei servizi a rete.....	137
Le reti di mobilità .....	138
Le risorse Agro-pedologiche.....	145
Il clima .....	145

---

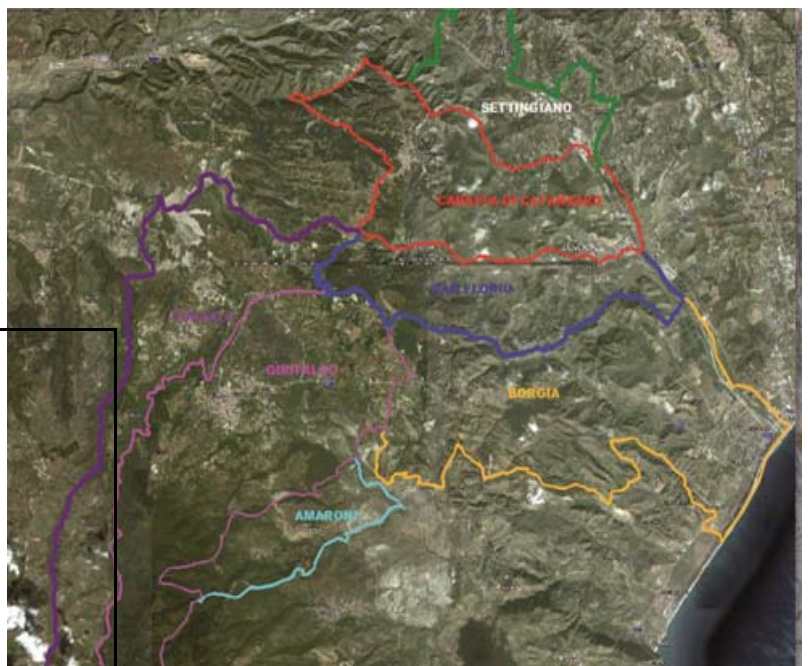
La risorsa acqua .....	148
Le imprese .....	148
L'uso del suolo agricolo .....	150
Analisi Swot del sistema agricolo .....	151
<b>Analisi Idrogeologiche .....</b>	<b>153</b>
Caratteri geolitologici .....	153
Il rischio alluvione .....	156
Il rischio sismico e ipotesi di scenari .....	161
Sintesi della fase di analisi classi geologia .....	168
<b>Conclusioni .....</b>	<b>171</b>
Allegati: relazioni singoli Comuni .....	174



## Inquadramento Generale

### Area di competenza

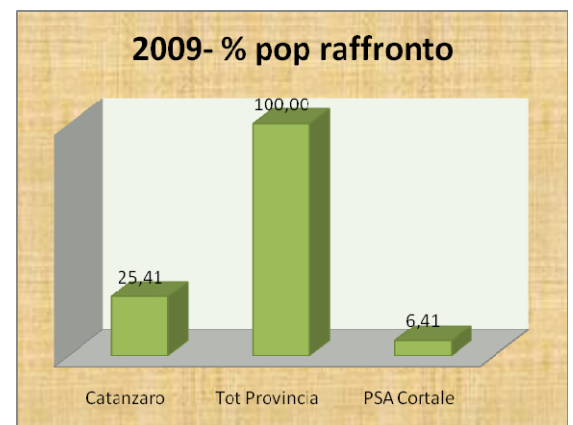
Il territorio del PSA di Cortale, con i suoi 181,22 kmq, rappresenta il 7,58 % del territorio della Provincia di Catanzaro e copre una superficie maggiore della consistenza singola sia del capoluogo Catanzaro (111,34 kmq) e sia di Lamezia (160,24 kmq). Pertanto possiamo considerarlo, nella sua interezza,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

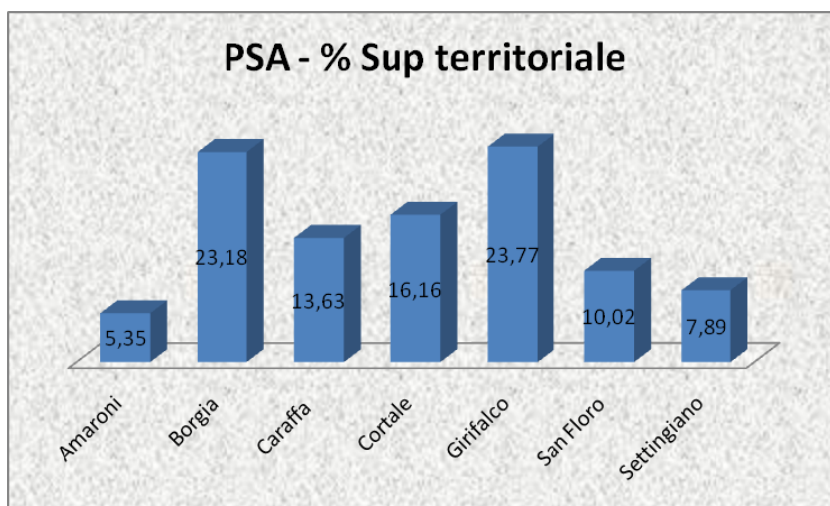
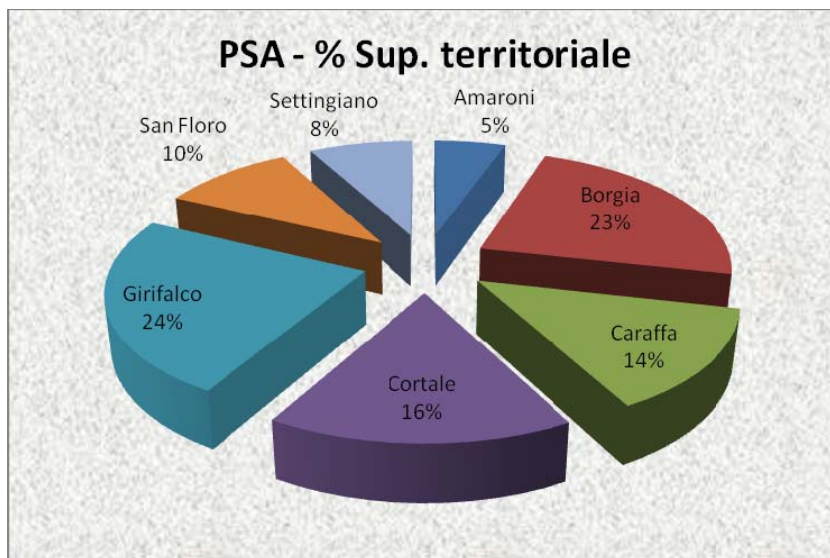
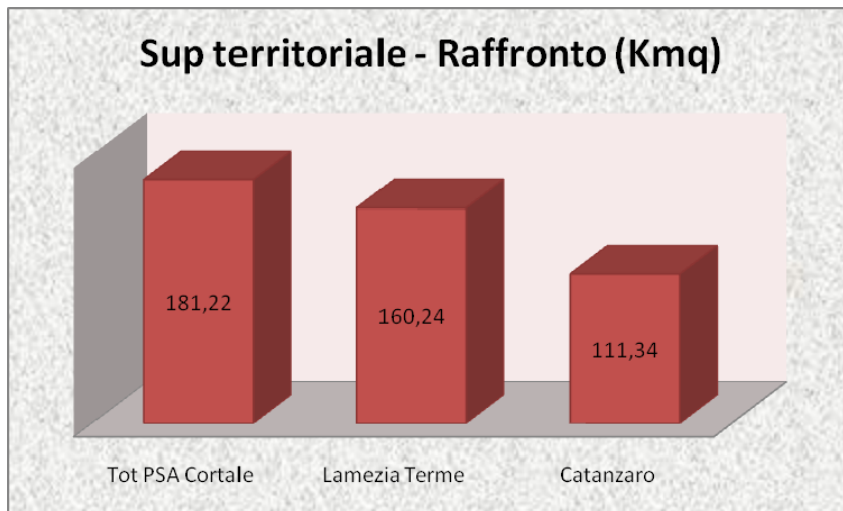


**Tavola: Superficie territoriale (Kmq) - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.**

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
<b>Tot PSA Cortale</b>	<b>181,22</b>	<b>7,58</b>
Lamezia Terme	160,24	6,70
Catanzaro	111,34	4,66
<b>Totale Provincia</b>	<b>2391,35</b>	

su Prov





## Riferimenti legislativi

La nuova stagione dell'urbanistica calabrese inizia con la legge regionale 19/02, che con una serie di modifiche successive e proroghe ed infine con le linee guida del dic. 2006 ha avviato la costruzione dei nuovi Piani Strutturali Comunali.

La legge regionale 14/06 (art. 20 bis) e le Linee Guida hanno specificato la possibile costruzione dei PSC associati (PSA) con evidente intento di una ricaduta qualitativa sul territorio sia per la conformazione degli obiettivi simili e sia per una mitigazione della pressione delle lobby e della criminalità mafiosa.

Nell'art. 20 bis, precedentemente richiamato, si norma anche le modalità di approvazione del Piano che sono leggermente diverse dal normale PSC (vedi schema grafico di seguito), in pratica la più sostanziale diversità dall'iter è quella che la conferenza di pianificazione precede i Consigli Comunali e non li segue.

Un ulteriore riferimento legislativo è quella della formazione ed approvazione della VAS, che con il regolamento regionale dell'agosto 2008, diviene obbligatoria per tutti i piani urbanistici. Questa procedura non va considerata aggiuntiva e conclusiva dell'iter stesso del PSA, ma convergente, ovvero i suoi tempi (pressoché 90-60-90) devono accompagnare tutto l'iter della formazione del PSA.

Gli elementi principali delle legge regionale sul Territorio possono essere riassunti in:

- Conferenza di Pianificazione (art. 13)

E' il metodo d'approvazione degli strumenti urbanistici a cui possono partecipare anche le forze sociali e persino gli interessati.

- Conferenza dei Servizi (art. 14)

Servono per ottenere autorizzazioni da Enti Esterni e varianti urbanistiche per progetti pubblici.

- P.T.C.P. (art. 18)

Il Piano urbanistico generale della Provincia che coordina lo sviluppo territoriale ed in base al quale, è determinata la congruenza dei singoli P.S.C. Comunali;

- Regolamento Edilizio e Urbanistico -R.E.U. (art. 21)

La normativa del P.S.C. che disciplina le trasformazioni del territorio.

- Piano Operativo Temporale - P.O.T. (art. 23)

Il piano del Sindaco, facoltativo, detta le norme operative di costruzione se non inserite già nel P.S.C.

- Comparti edificatori (art. 31)

Il luogo in cui si attua la perequazione anche con il 51% della proprietà.

- Perequazione (art. 31 e 54)

La distribuzione dei diritti edificatori di tutti i terreni solo su alcuni ambiti ad uso edificatorio.

- Sottotetti e interrati (art. 49)

Recupero abitativo e commerciale di quei locali che hanno le dimensioni previste nella normativa.

- Mutamenti d'uso (art. 57)

Sono stati realizzati alcuni raggruppamenti omogenei ed il mutamento d'uso è realizzato solo nel cambio del raggruppamento.

- Professionisti (art. 69)

La procedura dell'incarico va sempre pubblicizzata ed i professionisti giovani hanno una riserva.

- Adempimenti per i Comuni

- Sportello unico per l'edilizia
- Bachecca e registro urbanistico
- Responsabili procedimenti urbanistici
- Registrazione conservatoria dei registri asservimenti agricoli.

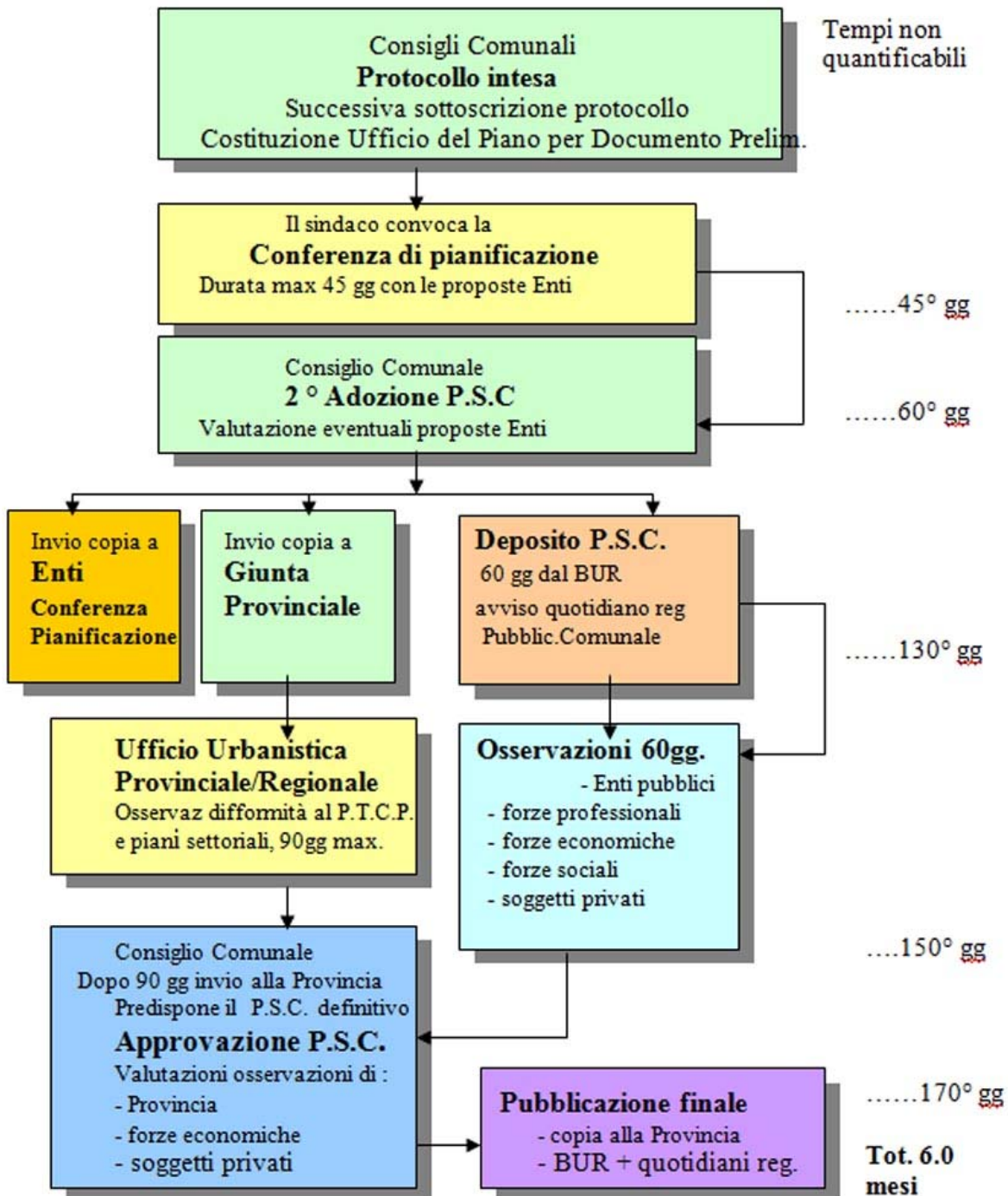
**La flessibilità del PSC**

La struttura della conformazione di un buon PSC non dovrebbe portare alla pratica delle varianti, poiché la previsione degli Ambiti Urbanizzabili dovrebbe comprendere aree libere, dove il POT può localizzare l'eventuale opera finanziariamente non prevista.

Questa previsione dovrebbe rappresentare quella flessibilità del nuovo PSC, richiesta da tutte le parti, nella consapevolezza che attraverso le deroghe fino ad ora si è fatta urbanistica di sommatoria.



### Approvazione P.S.Associato (Art. 27 bis)



A questo diagramma si aggiunge la procedura VAS che dovrebbe essere di 90 gg rapporto preliminare, +90 gg per rapporto definitivo, oltre ai tempi burocratici di analisi amministrativa da parte della Regione Calabria. Questo Ufficio del Piano farà coincidere la presentazione del documento preliminare nella conferenza di Pianificazione con lo scadere dei primi 90 gg della VAS. In tal modo i due procedimenti combaceranno perfettamente.

## **Cartografia di base**

### **CTR**

La cartografia utilizzata è stata la CTR regionale 1:5.000, unitamente al DTM e alla ortofotocarta della CTR con riferimento cartografico WGS84.

Il DB geografico, costruito in modo specifico per le finalità sia del WebGis e sia del PSA, è stato derivato dal formato dwg della CTR, carta tecnica regionale. Nello specifico, la banca dati, è stata realizzata da una selezione degli strati informativi in relazione alle primitive geometriche posti alla base degli shp file (formato standard internazionale di Facto).

### **Catastali**

Sono stati utilizzati tutti i catastali scaricati unitariamente, dal sito ufficiale dell'Agenzia del Territorio, al 10 maggio 2010<sup>1</sup>. Lo strato informativo catastale è stato derivato dai formati proprietari dell'Agenzia del Territorio (cxf) tramite conversione nel formato Shp file suddiviso in strati informativi di base quali: particelle, fabbricati, punti fiduciali, annotazioni.

Ottenuti gli shp file si è proceduto alla loro georeferenziazione, passaggio da un sistema di riferimento spaziale ad un altro. Come è noto la cartografia catastale ha come sistema di riferimento Cassini Soldner, e per la nostra zona le coordinate del punto di emanazione sono quelle riferite a Monte Bruto.

Il processo di georeferenziazione si è quindi completato con il cambio di datum, composizione del sistema di riferimento, da Cassini Soldner a Gaus Boaga Roma 40 ed infine a WGS84.

Tali passaggi riportano necessariamente errori nativi della cartografia catastale e pertanto la sua attendibilità deve essere accertata caso per caso in altra sede.

La sovrapposizione tra cartografia tecnica regionale e cartografia catastale evidenzia in taluni casi alcuni sfridi di sovrapposizioni derivati da errori intrinseci presenti nativamente nelle cartografie catastali. Questo è del tutto indipendente dal processo di georeferenziazione che è stato eseguito a regola d'arte, con le consolidate tecniche messe oggi a disposizione dalla tecnologia GIS, e che ci ha permesso di avere dei risultati apprezzabili da punto di vista della costruzione del PSA di Cortale.

### **Limiti amministrativi**

Sono stati utilizzati e vengono riportati sia i limiti amministrativi comunali della cartografia CTR, confrontati con i dati riportati dalla Regione Calabria sul proprio sito del Centro Cartografico, e sia i limiti catastali. Notoriamente la sovrapposizione dei due limiti amministrativi non produce unitarietà e pertanto si rinvia ad altra sede la loro definizione ufficiale.

## **Il WebGis**

Il WebGis del PSA di Cortale nasce per far condividere alla collettività, e non solo agli addetti ai lavori, le potenzialità innovative e di sviluppo economico che la formazione di un nuovo piano urbanistico a per la collettività.

In pratica attraverso i comuni browser per Internet si condividono le informazioni, ovvero chi siamo, gli obiettivi, le strategie, ovvero come intendiamo raggiungere gli obiettivi, anche con chi non è addetto a lavori prettamente tecnici.

Il WebGis raggiungibile attraverso il sito internet [www.pscortale.it](http://www.pscortale.it)

L'utilizzazione dei sistemi informativi automatizzati risponde alle seguenti finalità:

- Miglioramento dei servizi;
- Trasparenza dell'azione amministrativa;
- Potenziamento dei supporti conoscitivi per le decisioni pubbliche;
- Contenimento dei costi nell'azione amministrativa.

Lo sviluppo dei sistemi informativi automatizzati risponde ai seguenti criteri:

- Integrazione e interconnessione dei sistemi medesimi;
- Rispetto degli standard definiti anche in armonia con le normative comunitarie;
- Collegamento con il sistema statistico nazionale.

<sup>1</sup> Scarto massimo 4-5 gg fra Comuni

## Documenti costitutivi del quadro conoscitivo

### B - Quadro Conoscitivo

- Tav. BA.1- Relazione generale – Sintesi intercomunale
  - o allegati
  - o Tav. BA.2- Relazione : Comune di Amaroni;
  - o Tav. BA.3- Relazione : Comune di Borgia;
  - o Tav. BA.4- Relazione : Comune di Caraffa;
  - o Tav. BA.5- Relazione : Comune di Cortale;
  - o Tav. BA.6- Relazione : Comune di Girifalco;
  - o Tav. BA.7- Relazione : Comune di S. Floro;
  - o Tav. BA.8- Relazione : Comune di Settingiano;
  - o Tav. BA.9- Tavole A/3 Costruzione Quadro Conoscitivo

#### Quadro 1° - Sintesi Riferimento Normativo e di pianificazione

- Tav. B1.2- Pianificazione sovraordinata 1:25.000
- Tav. B1.3- La pianificazione Comunale 1: 10.000 Base CTR e comuni vicini

#### Quadro 2° - Sintesi Ambientale

- Tav. B2.1 Valori culturali e ambientali 1:5.000

#### Quadro 3° - Sintesi Strutturale Economico e Sociale

- Tav. B3.4 analisi degli standards esistenti e Bando Interessi Diffusi; 1:5.000

#### Quadro 4° - Sintesi Strutturale morfologico

- Tav. B4.2\_ Carta generale dei vincoli e rischi geologici 1:5.000
- Tav. B4.3\_ Carta generale del Quadro Conoscitivo (invarianti strutturali) 1:5.000

#### BB- Tavole per costruzione Quadro Conoscitivo (solo digitali)

- Tav. BB.1- Inquadramento Urbanistico 1:50.000
- Tav. BB.2\_ Cartografia di base: CTR e Catastali 1:10.000
- Tav. BB.3\_ Analisi del patrimonio edilizio 1:5.000
- Tav. BB.4 - analisi del patrimonio storico 1:2.000
- Tav. BB.5\_ analisi degli standards esistenti + dati 1:2.000
- Tav. BB.6\_ analisi delle reti 1:5.000
- Tav. BB.7\_ Analisi parchi eolici 1:25.000

#### Allegati (solo digitali)

##### Allegati estesi: dei consulenti:

- B.5.1- Analisi agro-podologica, agr, Figliuzzi Massimiliano
- B.5.2- Analisi idro-geologica, geol, Rizzuti Eraldo,
- B.5.3\_ Beni culturali, Archeolog, Storia, dott. Cinzia Mantello;
- B.5.4- Le problematiche costiere, arch. Papaleo Roberto;
- B.5.5- Attività economiche, arch. Paolo Viola;
- B.5.6- Infrastrutture, ing. Raffaele Scalise;
- B.5.7- Normative, geom. Walter Canino

##### Allegati: Analisi criticità urbanistiche, Tecnici comunali

- B.6.1- Borgia, Geom. Bertucci Ubaldo;
- B.6.2- Caraffa, arch. Vito Migliazza;
- B.6.3- Settingiano, geom. Lipari Ferdinando;
- B.6.4- S. Floro,
- B.6.5- Amaroni, geom. Borganzone Mario;
- B.6.6- Girifalco, geom. Signorelli Rocco;
- B.6.7- Cortale, geom. Vincenzo Conte;

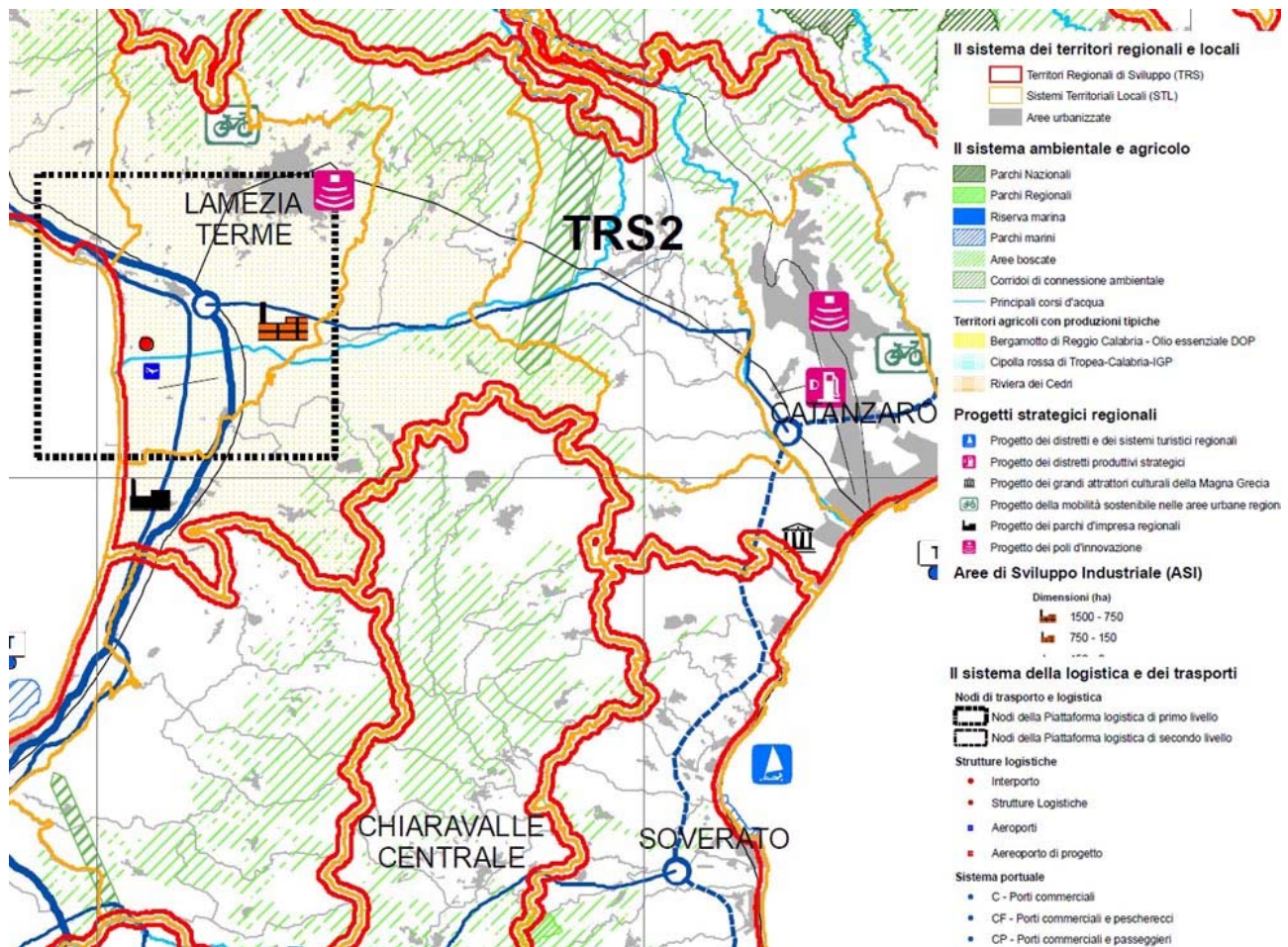


## La pianificazione sovra ordinata

### QTR- estratto

Nonostante che il QTR sia stato discusso nelle Conferenze di Pianificazione la sua approvazione del QTR non è ancora intervenuta, e pertanto è da considerarsi uno strumento non ancora cogente, questo PSA ritiene comunque di dover tener conto delle analisi e delle indicazioni di massima contenute.

Pertanto si riportano alcune significative sintesi che interessano il territorio oggetto del presente Piano.



Schema assetto regionale

### Sintesi dello Schema di Assetto Territoriale

A partire dagli obiettivi strategici del QST e dalle previsioni del POR Calabria, **lo Schema di Assetto Territoriale individua sei obiettivi generali** a cui riferire le articolazioni territoriali delle strategie di sviluppo e coesione regionali. I primi quattro obiettivi rinviano alla strategia generale della promozione della competitività, mentre gli ultimi due fanno riferimento alla strategia della attrattività e della coesione. Tali obiettivi sono:

- **Organizzazione dei territori di snodo** rispetto ai grandi flussi esterni, anche attraverso la interconnessione a sistema di porti, aeroporti e interporti e la creazione di un sistema logistico regionale.
- **Realizzazione delle aree di nuova centralità**, con particolare riferimento alle funzioni di ricerca e sviluppo, di formazione avanzata, di produzione delle nuove energie rinnovabili, di servizi avanzati alle imprese, di supporto all'agricoltura.
- **Valorizzazione della montagna e delle aree rurali**, in particolare promuovendo una migliore integrazione fra le risorse naturali interne ai grandi parchi ed il territorio dei piccoli centri e delle comunità rurali.
- **Riqualificazione e valorizzazione delle aree costiere**, con strategie differenziate di tutela, recupero, reintegrazione e riorganizzazione insediativa anche con demolizione, in ragione dei diversi contesti, del grado di compromissione esistente e delle potenzialità di sviluppo residue.
- **Promozione dello sviluppo sostenibile dei territori urbani**, in particolare con l'innalzamento della soglia dimensionale e l'organizzazione a sistema multicentrico degli insediamenti interni e dei centri urbani minori.
- **Recupero e valorizzazione dei centri storici**, con misure volte non soltanto alla conservazione del patrimonio, ma anche all'insediamento di servizi e nuove funzioni compatibili con il loro ruolo territoriale, nonché alla messa in sicurezza dello stesso rispetto al rischio sismico.

## TRS2 - TERRITORIO METROPOLITANO DELL'ISTMO CATANZARO-LAMEZIA TERME

*...Il TRS occupa la porzione centrale del territorio regionale, estesa dal mar Jonio a quello Tirreno ed in termini insediativi emergono le due polarità di Catanzaro e Lamezia Terme. Catanzaro, città capoluogo della Regione, si trova oggi al centro di un sistema urbano che occupa la parte Jonica del cosiddetto "istmo" catanzarese – lametino formato dalle vallate dell'Amato (versante tirrenico) e del Corace, che separano le pre-Serre dai primi contrafforti della Sila. Si tratta di un complesso sistema insediativo che interessa trentadue comuni per una popolazione totale di circa 143.000 abitanti. Con i suoi 95.251 abitanti rappresenta il centro catalizzatore ed organizzatore dell'intero sistema. In considerazione della sua posizione strategica per il controllo della principale via di collegamento fra il versante jonico e quello tirrenico della Calabria, il territorio della città fu interessato da un importante insediamento greco, la città di Skilleion (Scolacium sotto i Romani) i cui scavi nel 1982 hanno portato alla creazione del Parco archeologico di Scolacium con i resti della basilica denominata Roccelletta di Borgia...*

*...Sull'altro lato dell'istmo, sul versante tirrenico, è localizzata l'area urbana di Lamezia Terme. Morfologicamente è caratterizzata dall'ampia pianura creata dal corso del fiume Amato, una delle più grandi della Calabria ed una delle aree a maggiore produttività agricola, soprattutto dopo l'intervento di Bonifica iniziato con la costituzione dell'Ente Autonomo di Bonifica della piana di S. Eufemia all'inizio degli anni '20, in epoca fascista....*

### **Struttura del sistema insediativo**

*Il TRS si articola in sei Sistemi Territoriali Locali:*

- ✧ *Il sistema urbano di Catanzaro (Nucleo centrale)*
- ✧ *L'area di gravitazione del catanzarese*
- ✧ *La costa jonica (Sistema secondario aggregato)*
- ✧ *Il sistema urbano di Lamezia Terme (Polo principale)*
- ✧ *L'area di gravitazione del Lametino*
- ✧ *La costa tirrenica (Sub sistema costiero).*

*...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.*







### **Linee Guida per la pianificazione regionale**

*Le strategie individuate per il contesto catanzarese sono strettamente relazionate al contesto lametino.*

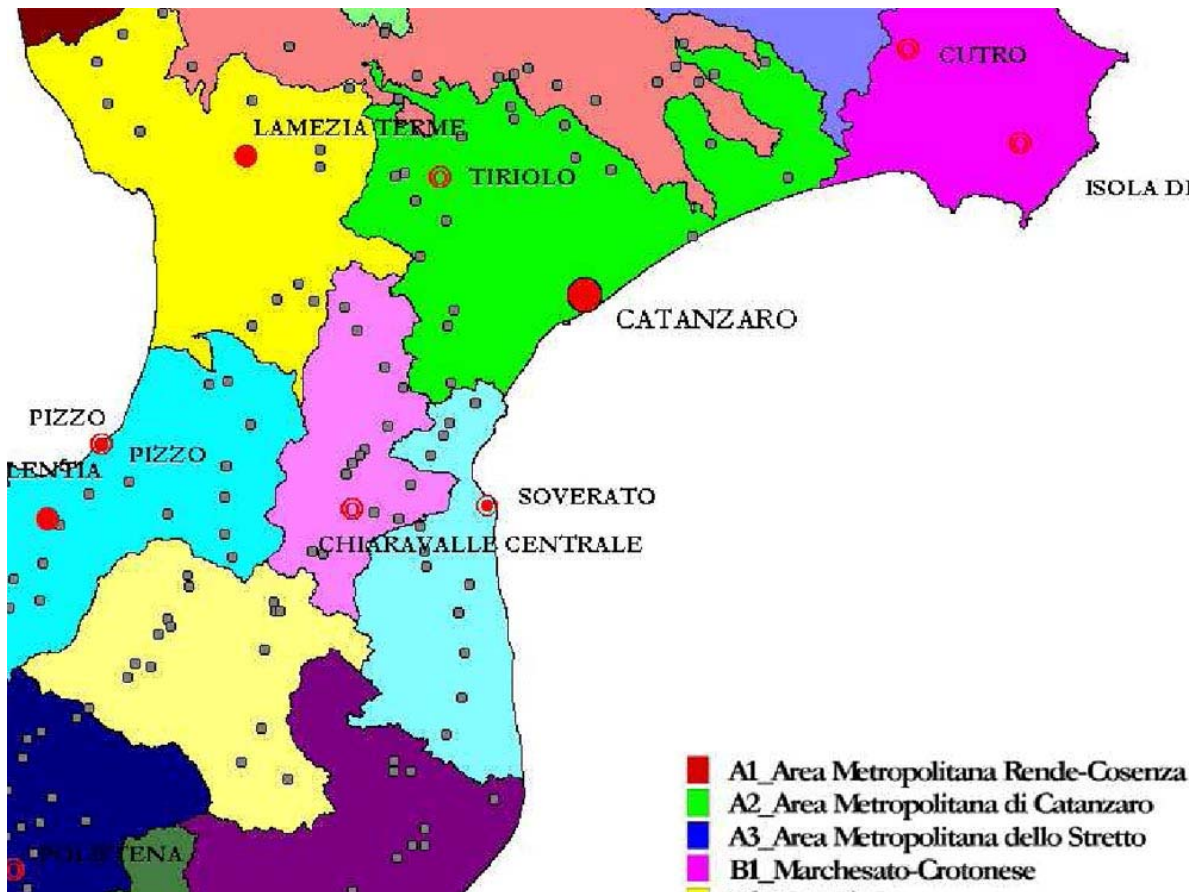
*Questo insieme territoriale pur essendo ricco di potenzialità e favorevoli condizioni di trasformazione manifesta difficoltà ad individuare un concreto modello di sviluppo. Ne deriva la necessità di un progetto organico, capace di conferire a questo territorio nel suo complesso una sua identità di possibile “città trasversale”, prioritario risulta quindi il “ridisegno complessivo delle relazioni, al fine di una connessione coerente ed efficace tra i differenti flussi infrastrutturali, attualmente del tutto disordinati e senza gerarchie, nonché sottodimensionati rispetto alle reali esigenze e necessità”.*

*In particolare per la città di Catanzaro è necessario definire un ruolo di “città regionale” con la riqualificazione del suo disaggregato tessuto – tra la collina e la marina nella distesa conurbazione che queste formano – e un ulteriore processo di rigenerazione urbana.*

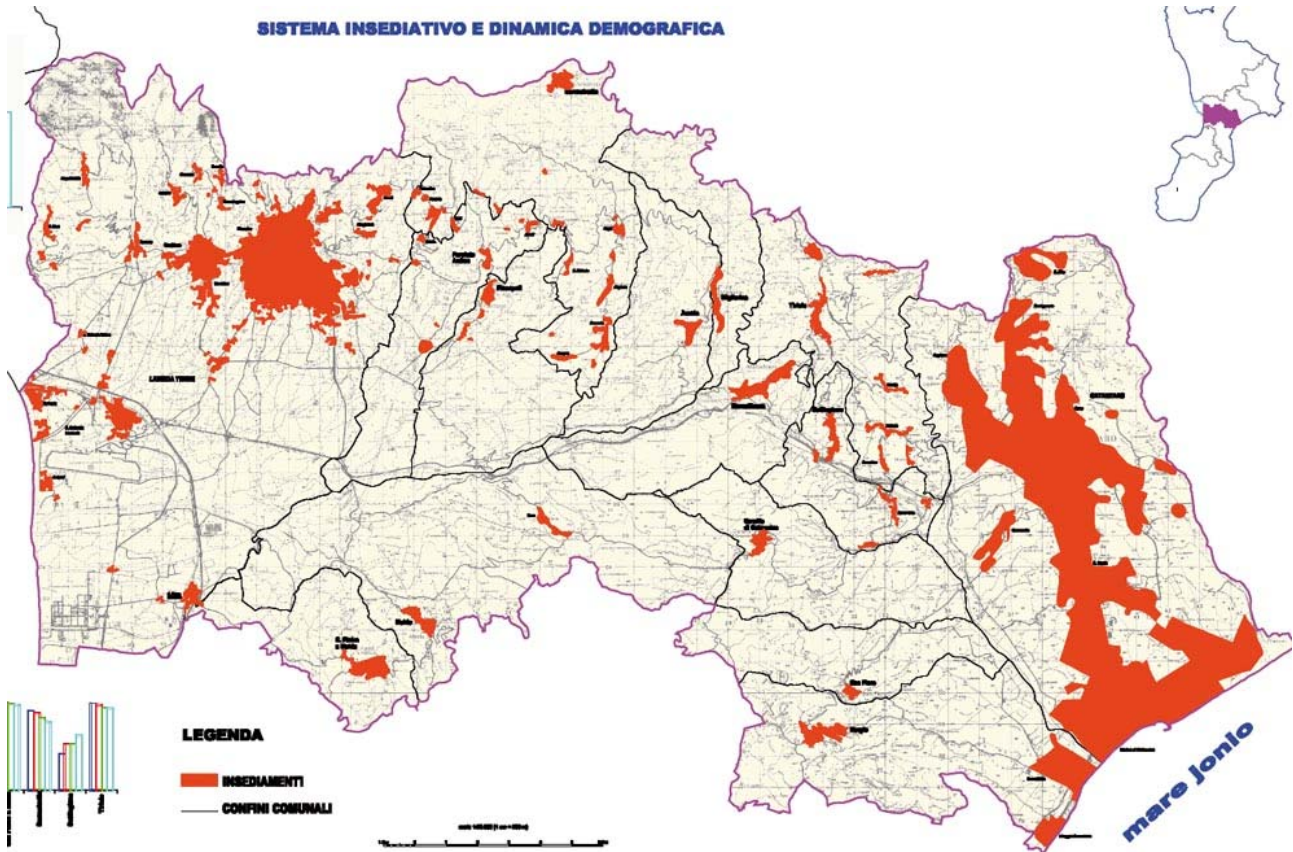
*Le strategie individuate per il contesto lametino, riguardano:*

- *il ridisegno urbanistico del sistema urbano di Lamezia e di tutto il suo contesto*
- *l'organizzazione della rete delle infrastrutture rispetto alla quale, l'occasione di definizione dello snodo di più reti viarie e di collegamento, può essere utile per un progetto urbano e di paesaggio*

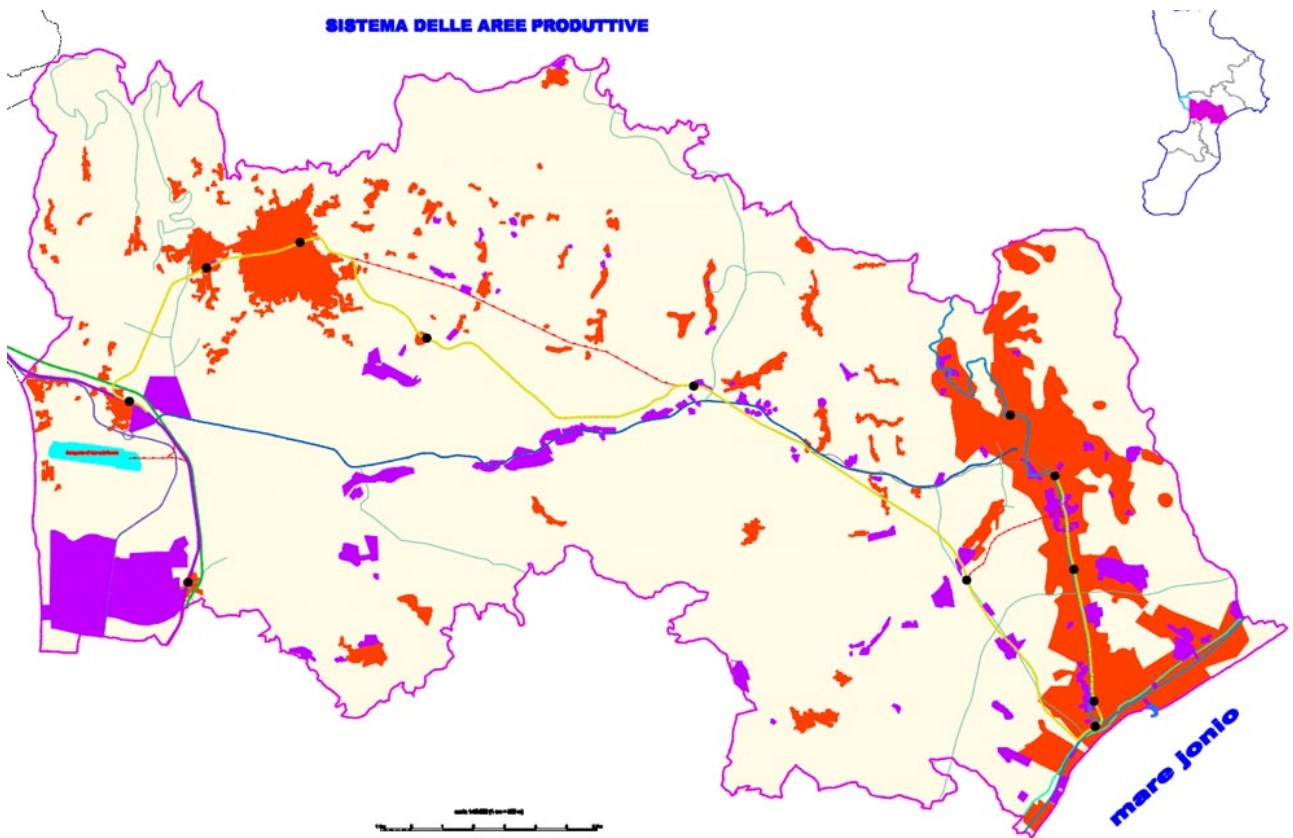
*la definizione del ruolo di distretto agroalimentare di eccellenza anche attraverso il potenziamento delle dotazioni della ricerca e innovazione di questo settore.*



**SISTEMA INSEDIATIVO E DINAMICA DEMOGRAFICA**

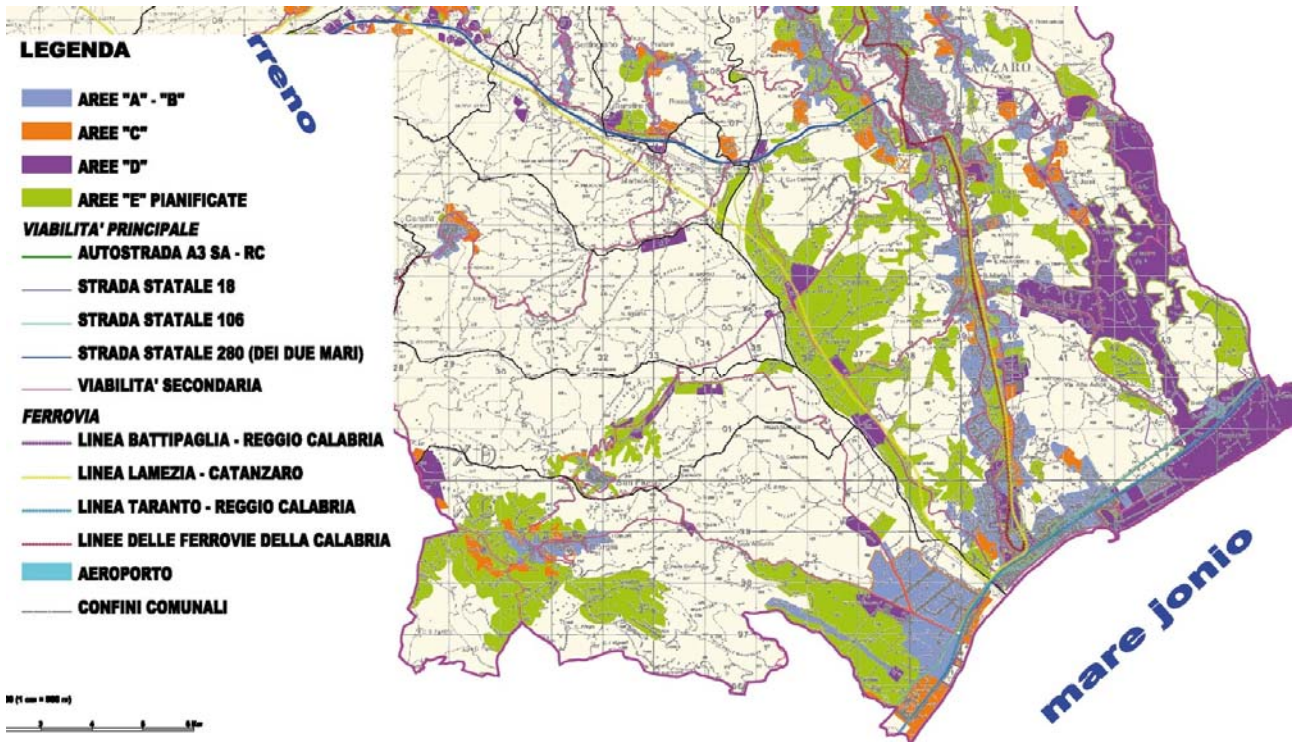


**SISTEMA DELLE AREE PRODUTTIVE**



Sistema delle aree produttive





Sistemi della pianificazione dell'Istimo

*Le dinamiche della popolazione residente*

**Tabella 2: Popolazione residente nel Territorio Regionale di Sviluppo Sostenibile (TRSS2) dell'Istmo Catanzaro-Lamezia Terme, 1981-2001**

COMUNI	1981*	2001**	2001-1981	
	v.a.	v.a.	v.a.	%
Amato	1.068	874	-194	-18,16
Belcastro	1.908	1.400	-508	-26,62
Borgia	5.929	7.049	1.120	18,89
Botricello	4.605	4.586	-19	-0,41
Caraffa di Catanzaro	2.318	2.084	-234	-10,09
Catanzaro	100.832	95.251	-5.581	-5,53
Cropani	3.377	3.286	-91	-2,69
Curinga	6.629	6.648	19	0,29
Falerna	3.316	3.602	286	8,62
Feroleto Antico	2.197	2.114	-83	-3,78
Fossato Serralta	649	660	11	1,69
Gimigliano	4.281	3.612	-669	-15,63
Gizzeria	4.437	3.833	-604	-13,61
Lamezia Terme	63.989	70.501	6.512	10,18
Maida	4.450	4.337	-113	-2,54
Marcedusa	820	556	-264	-32,20
Marcellinara	1.549	2.198	649	41,90
Miglierina	1.111	912	-199	-17,91
Nocera Terinese	5.087	4.706	-381	-7,49
Pentone	2.065	2.197	132	6,39
Pianopoli	1.963	2.315	352	17,93
Platania	3.094	2.423	-671	-21,69
San Floro	784	594	-190	-24,23
San Mango d'Aquino	2.018	1.877	-141	-6,99
San Pietro a Maida	4.175	4.282	107	2,56
Sellia	863	596	-267	-30,94
Sellia Marina	4.802	5.764	962	20,03
Serrastretta	3.921	3.588	-333	-8,49
Settingiano	1.791	2.319	528	29,48
Simeri Crichi	3.451	3.836	385	11,16
Soveria Simeri	1.665	1.632	-33	-1,98
Tiriolo	4.292	4.073	-219	-5,10
<b>Totale TRSS2</b>	<b>253.436</b>	<b>253.705</b>	<b>269</b>	<b>0,11</b>

Fonte: Ns. elaborazioni su dati Istat: \*) 12° Censimento della popolazione e delle abitazioni. Anno 1981, Tomo I - Fascicoli Provinciali - Dati Comunali, Catanzaro, Tav. 1; \*\*) 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni. Anno 2001, banca dati DaWinci, www.istat.it (consultato il 10/12/2008).

Di converso sul versante lamentino, la situazione generale in termini di abitanti residenti si attesta con andamenti positivi anche nel centro urbano di Lamezia Terme (10,18%).

Nel ventennio 1981-2001, l'area metropolitana del TRSS2 presenta nel suo complesso un piccolo incremento dello 0,11% pari a 269 abitanti residenti. Confrontando questo territorio con la media regionale e provinciale di appartenenza (Catanzaro) si osserva come esso, pur avendo subito un lieve incremento in numero di abitanti residenti, si attesti ben al di sopra sia della media regionale (-6,74%) che di quella provinciale (-9,19%). Nello specifico, i comuni che si attestano con il maggiore incremento sono localizzati in prossimità dell'area urbana del polo regionale di Catanzaro. Tra questi, particolarmente rilevanti sono gli andamenti positivi di Marcellinara (41,90%) e Settingiano (29,48%), per i quali si suppone che la presenza nei due comuni dell'Area di Sviluppo Industriale, l'elevata accessibilità – grazie alla presenza della trasversale “Strada dei due mari” (E848) – e la vicinanza a Catanzaro, abbiano influito positivamente sull'incremento della popolazione residente. Sempre nell'area di Catanzaro, e in particolare lungo la fascia costiera nei due comuni confinanti col capoluogo di regione, si riscontrano altri incrementi significativi in particolare a Sellia Marina (20,03%) e Borgia (18,89%), rispettivamente poste a nord-est e a sud di Catanzaro. Sempre lungo la fascia costiera di Catanzaro si attestano anche i maggiori decrementi del TRSS2 ed in particolare a Marcedusa (-32,20%), Sellia (-30,94%) e Belcastro (-26,62%). Si suppone che in generale tali andamenti – sia positivi che negativi – siano il frutto della enorme attrattività in termini sia occupazionali che di servizi esercitata da Catanzaro, la quale ha subito un lieve decremento (-5,53%).



*Le dinamiche del patrimonio edilizio in stanze*

**Tabella 2: Stanze nel Territorio Regionale di Sviluppo Sostenibile (TRSS2) dell'Istmo Catanzaro-Lamezia Terme, 1981-2001**

COMUNI	1981*	2001**	2001-1981	
	v.a.	v.a.	v.a.	%
Amalo	1.765	2.786	1.021	57,85
Belcastro	2.961	4.576	1.615	54,54
Borgia	8.790	14.226	5.436	61,84
Botricello	5.596	12.652	7.056	126,09
Caraffa di Catanzaro	2.585	3.941	1.356	52,46
Catanzaro	124.680	157.762	33.082	26,53
Cropani	6.597	9.084	2.487	37,70
Curinga	9.109	13.357	4.248	46,64
Falerna	8.352	12.142	3.790	45,38
Feroleto Antico	3.184	4.604	1.420	44,60
Fossato Serralta	917	1.407	490	53,44
Gimigliano	5.529	7.000	1.471	26,61
Gizzeria	8.282	10.423	2.141	25,85
Lamezia Terme	81.887	122.857	40.970	50,03
Maida	6.439	9.599	3.160	49,08
Marcedusa	1.081	1.535	454	42,00
Marcellinara	2.663	4.651	1.988	74,65
Miglierina	1.673	2.307	634	37,90
Nocera Terinese	9.845	16.205	6.360	64,60
Pentone	2.942	4.096	1.154	39,23
Pianopoli	2.779	4.857	2.078	74,78
Platania	4.635	6.255	1.620	34,95
San Floro	1.051	1.416	365	34,73
San Mango d'Aquino	2.846	3.967	1.121	39,39
San Pietro a Maida	6.938	7.712	774	11,16
Sellia	1.123	1.275	152	13,54
Sellia Marina	10.002	22.561	12.559	125,56
Serrastretta	7.316	9.287	1.971	26,94
Settingiano	2.386	4.378	1.992	83,49
Simeri Crichi	5.859	10.609	4.750	81,07
Soveria Simeri	2.351	3.199	848	36,07
Tiriolo	5.992	8.003	2.011	33,56
<b>Totale TRSS2</b>	<b>348.155</b>	<b>498.729</b>	<b>150.574</b>	<b>43,25</b>

Fonte: Ns. elaborazioni su dati Istat \*) 12° Censimento della popolazione e delle abitazioni. Anno 1981, Tomo I - Fascicoli Provinciali - Dati Comunali, Catanzaro, Tav. 19, 21; \*\*) 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni. Anno 2001, banca dati DaWinci, www.istat.it (consultato il 10/12/2008).

l'andamento del patrimonio edilizio evidenzia un incremento significativo soprattutto nei comuni di Pianopoli (74,78%) per il probabile aumento di seconde case finalizzate ad un turismo montano, Nocera Terinese (64,60%) per l'incremento di seconde case finalizzate ad un turismo balneare, Lamezia Terme (50,03%) e Maida (49,08%).

Nel ventennio 1981-2001 il patrimonio edilizio del TRSS2 ha subito un incremento di 150.574 stanze (occupate e non), pari al 43,25%. Tale dato, pur essendo abbastanza consistente, se osservato rispetto all'universo regionale e provinciale di appartenenza (Catanzaro) si attesta poco al di sotto della media regionale (45,67%) di 2,42 punti percentuali e poco al di sopra della media provinciale (42,39%) di 0,86 punti percentuali. Nello specifico, i comuni che hanno visto la maggiore crescita in termini di stanze sono localizzate nell'area di gravitazione di Catanzaro, sia lungo la fascia settentrionale costiera catanzarese e in particolare Botricello (126,09%), Sellia Marina (125,56%), Simeri Crichi (81,07%), che nell'area dell'istmo Settingiano (83,49%) anche se tale fenomeno ha interessato tutto il territorio nel suo complesso. Al contrario, il polo urbano di Catanzaro è stato interessato da un basso incremento in stanze, solo il 26,53%. Si presume che tale andamento sia stato principalmente determinato dall'alta rendita fondiaria presente nel polo principale di Catanzaro che ha provocato un innalzamento dei costi delle case portando così il mercato immobiliare a concentrare l'edificazione nei comuni limitrofi. L'aumento nella fascia costiera si suppone sia anche il frutto della proliferazione di seconde case, villaggi e strutture ricettive finalizzate ad un turismo balneare-stagionale legato al periodo estivo. Catanzaro, inoltre, essendo sede della Giunta Regionale e di molti servizi ad essa connessi e dell'Università della Magna Grecia, ha visto un proliferare di case destinate ad accogliere i dipendenti statali e gli studenti non residenti. Nell'area del lamenino,

## PTCP Cz - estratto

La sintesi del PTCP, qui riportata, è realizzata con gli stralci del Piano e pertanto potrebbe non essere esaustiva della complessità proposta nell'atto di pianificazione.

L'obiettivo prioritario del PTCP è la costruzione della Provincia metropolitana<sup>2</sup>

...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.

L'interpretazione del PTCP da parte del QTR<sup>3</sup>

Il Piano Provinciale è attualmente alla fase conclusiva del quadro conoscitivo (non è stato presentato il Documento preliminare). Dai documenti ad oggi disponibili risulta che il territorio di area vasta in oggetto coincide in larga misura con gli ambiti territoriali di Catanzaro e dello Jonio Alto, l'ambito territoriale del *Lametino* ed alcuni comuni (San Mango d'Acquinio, Platania, Serra Stretta e Jacurso) dell'ambito *Reventino Mancuso*.

Gli indirizzi strategici che si individuano sono relativi alla necessità di avviare per Catanzaro scelte pianificatorie che coinvolgano anche i comuni limitrofi (da Borgia a Caraffa). Viene riconosciuto il forte carattere direzionale della città di Catanzaro nonché le grosse potenzialità derivanti dalla presenza del polo universitario della Magra Grecia; sempre per Catanzaro si individua la necessità di suddividere l'insediamento in una serie di ambiti (quartieri) per avviare la formazione di una rete di municipi che può costituire la *città di città* nonché la promozione di un "centro commerciale naturale" (Catanzaro città).

Per la città di Lamezia, essendo il risultato di una fusione di comuni, la necessità di costruire una sua identità accentuando le differenti specificità di ogni centro.

L'insieme dei comuni dell'ambito lametino, in una logica di policentrismo, possono configurarsi come un Centro logistico/ fieristico.

Altre linee di indirizzo riguardano la necessità di:

- ridisegnare la zona industriale e prevederne la riconversione favorendo le prospettive del settore agricolo
- valorizzare le strutture termali inserite in un'area di particolare interesse naturalistico
- realizzare il Parco dell'Amato, il Parco delle Terme, il Parco delle Lagune per fare di Lamezia un luogo di attrazione culturale e ricreativa che al contempo da incentivi alla produttività e quindi all'occupazione.

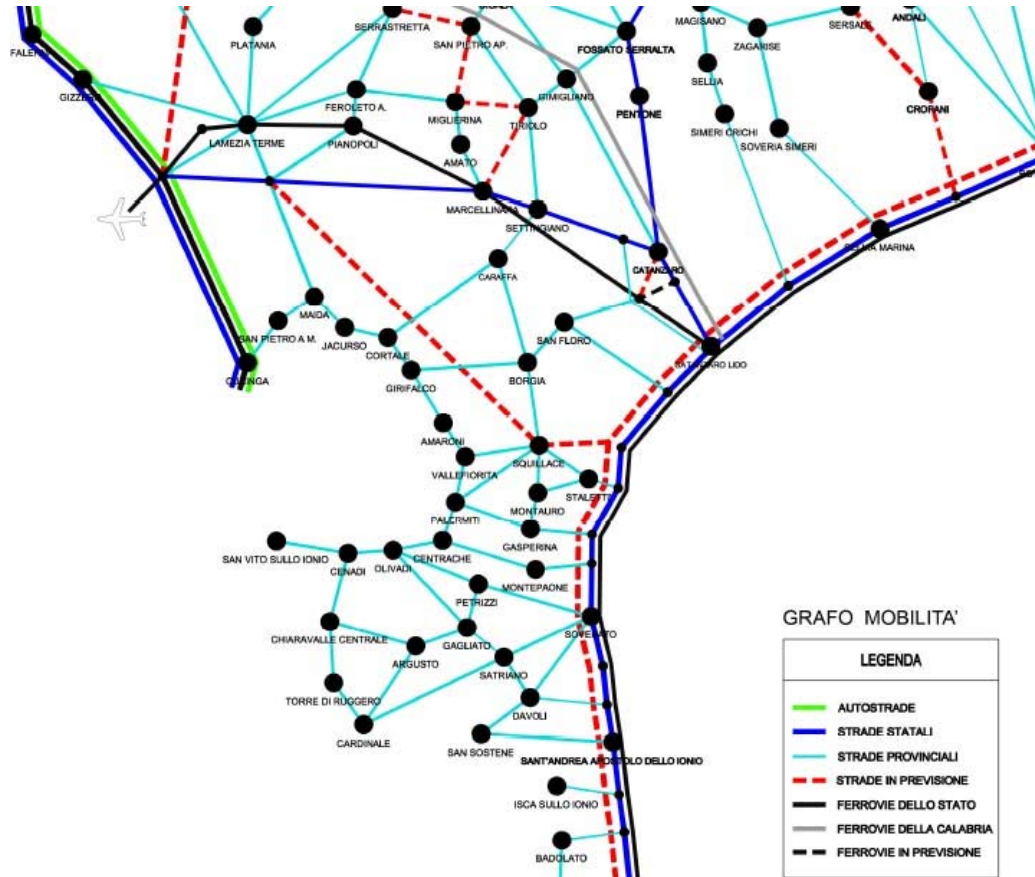
<sup>2</sup> Dal PTCP di Cz

<sup>3</sup> QTR in itinere al maggio 2010;

### Il sistema della mobilità del PTCP

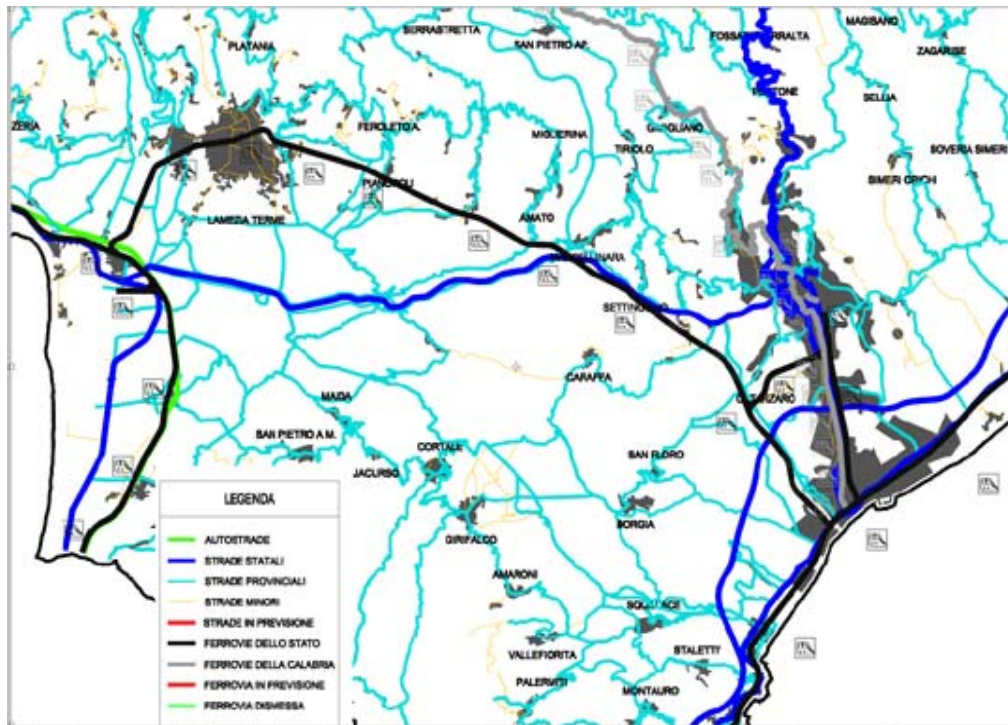
Il sistema della mobilità sostenibile può, anzi deve, essere basato su un utilizzo più spinto e organizzato del sistema ferroviario....

...in buona sostanza è necessario prevedere un sistema di trasporto pubblico locale che utilizzi, in connessione con la rete viaria, la strada ferrata esistente e che consenta spostamenti efficaci ed efficienti tra i diversi punti di destinazione...

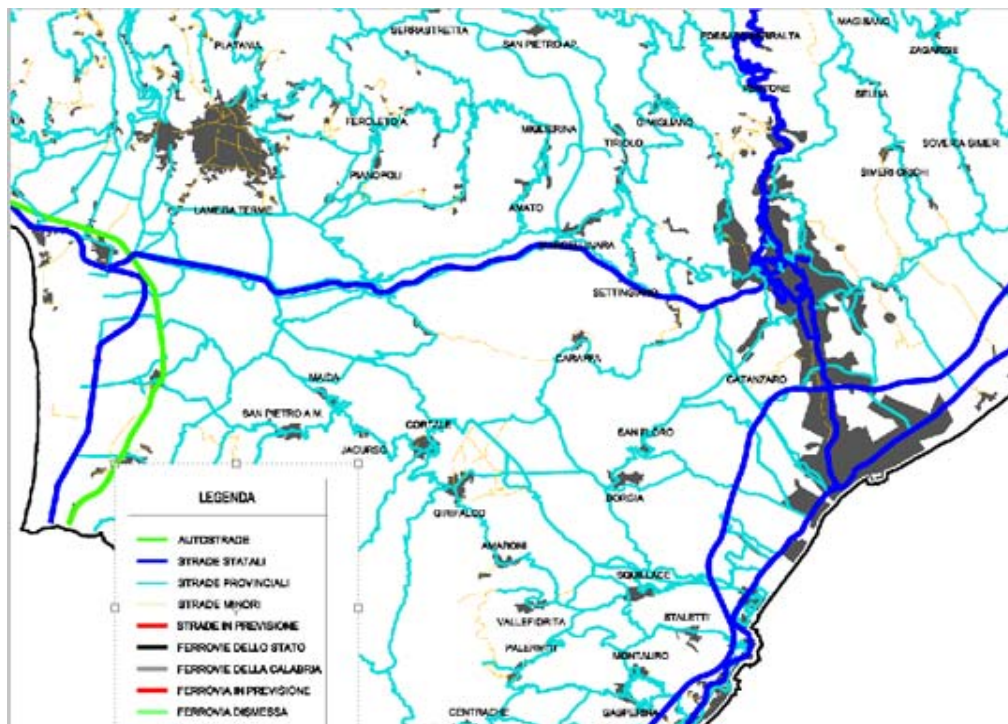


*Grafo della mobilità*

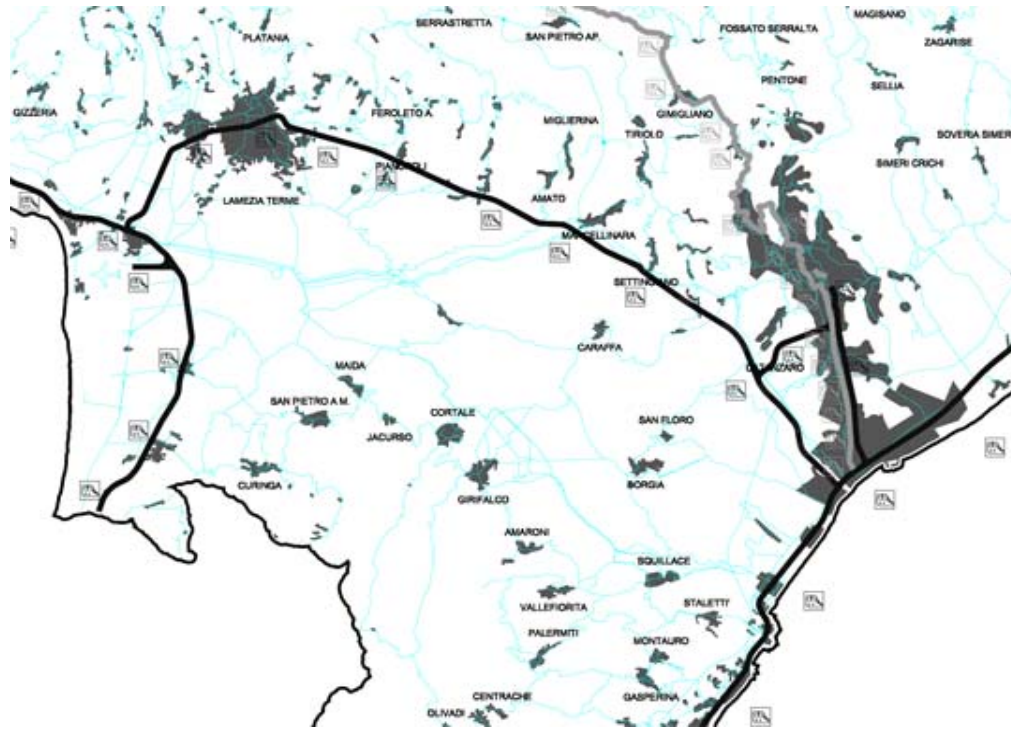




*Futura mobilità generale*



*Futuro assetto viario*



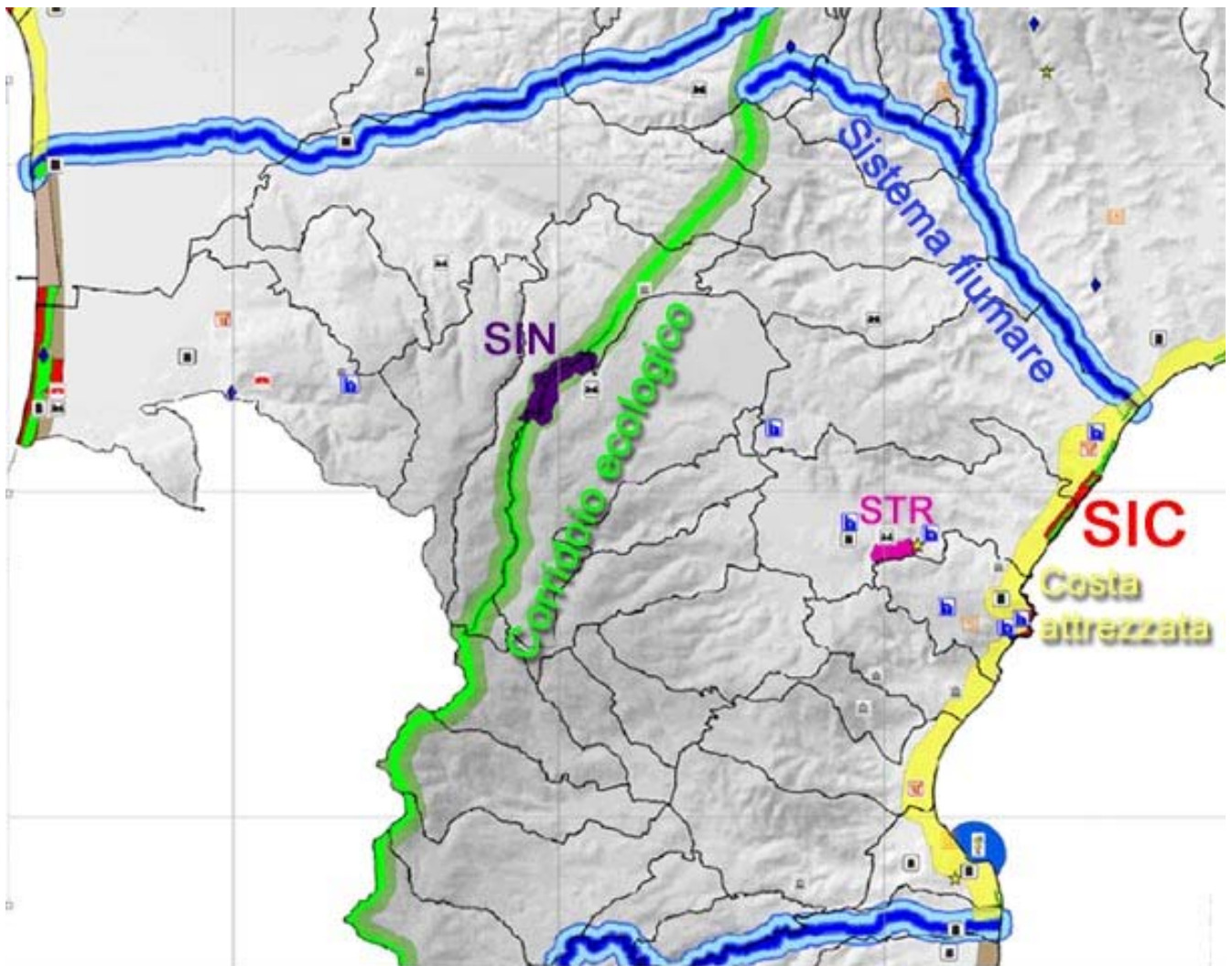
*La futura ferrovia e le sue fermate*

## Il Paesaggio

Il PTCP individua le seguenti unità di paesaggio o tipi geografici assunti come indicatori di paesaggio:

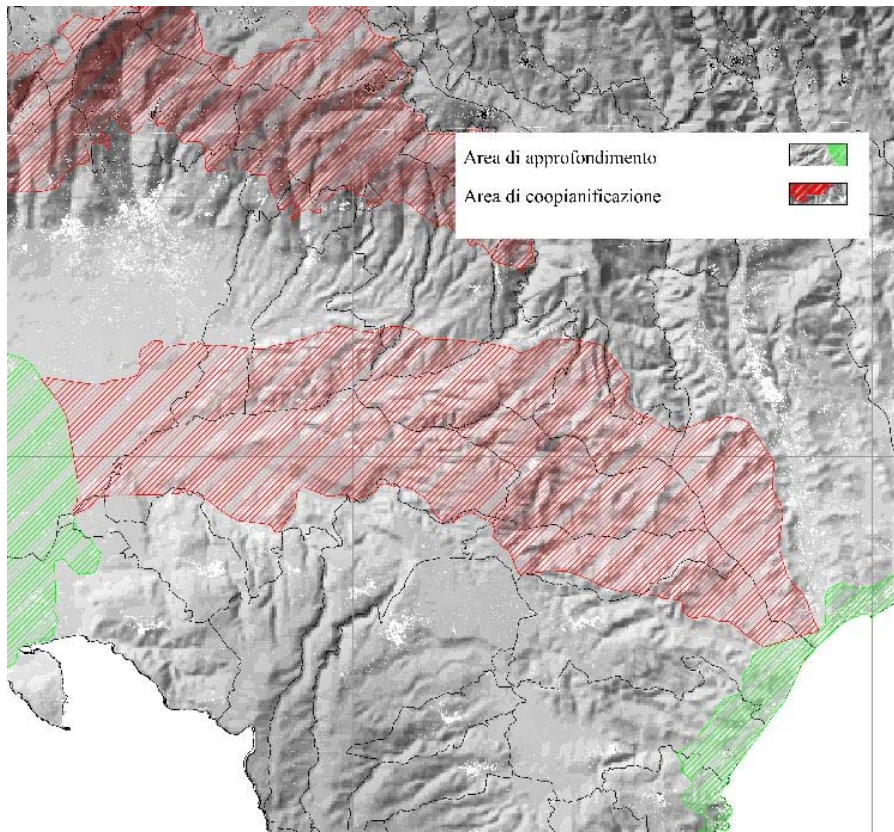
- L'acqua nel suo paesaggio;
- Costa ionica;
- Costa tirrenica;
- Il paesaggio dei rilievi;
- L'insediamento;
- Viabilità storica;

## Il sistema naturale

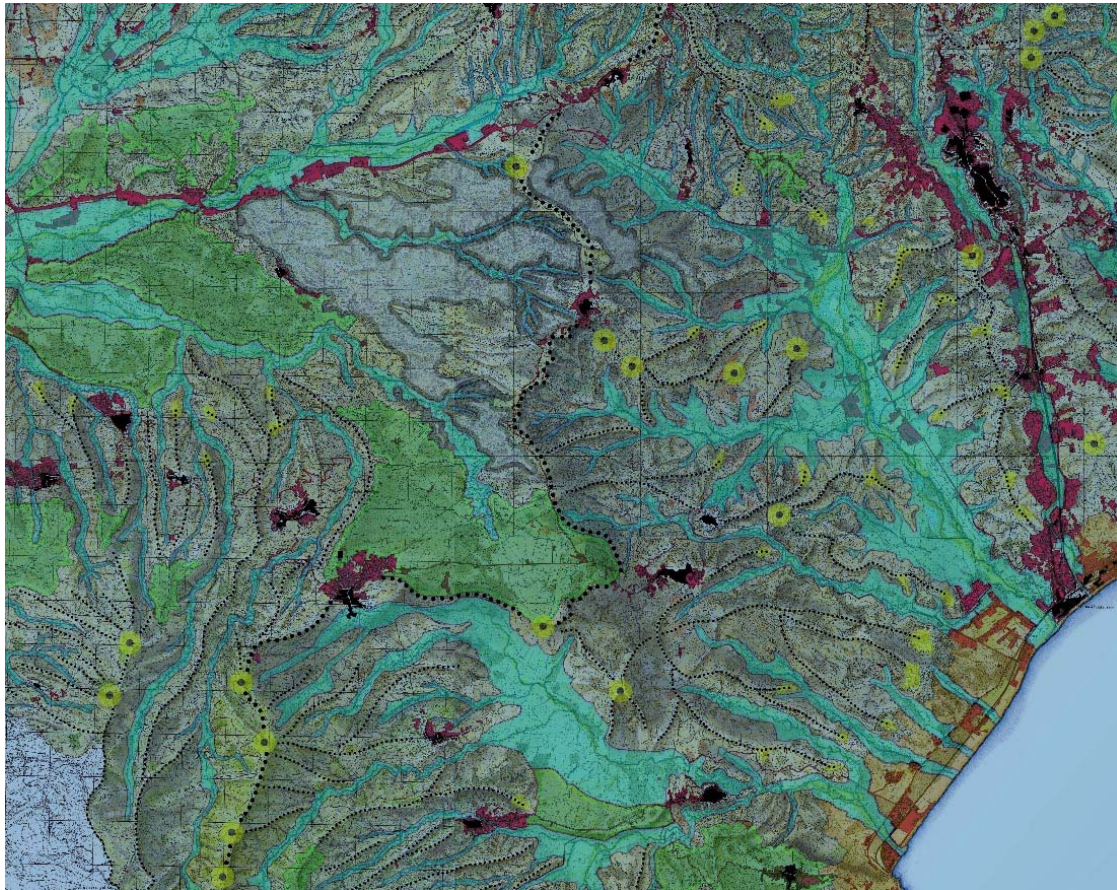


*Carta dei sistemi naturali*



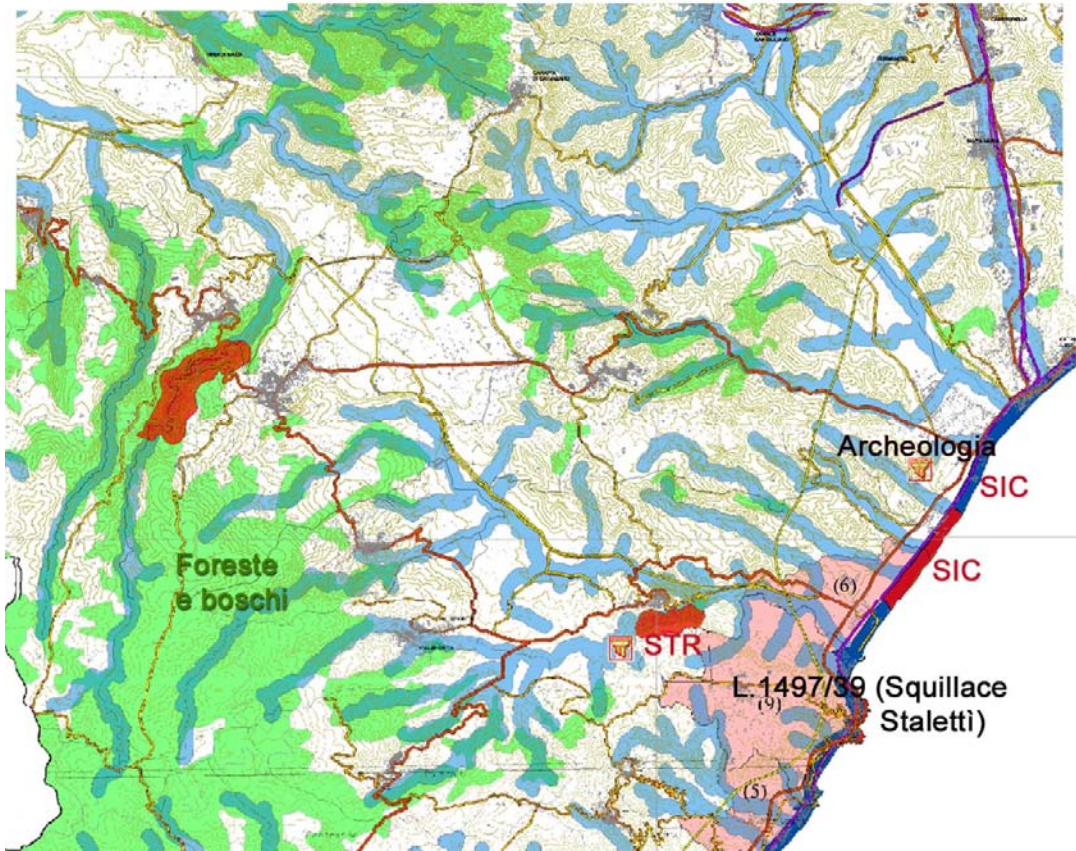


*Ambiti di coopianificazione*

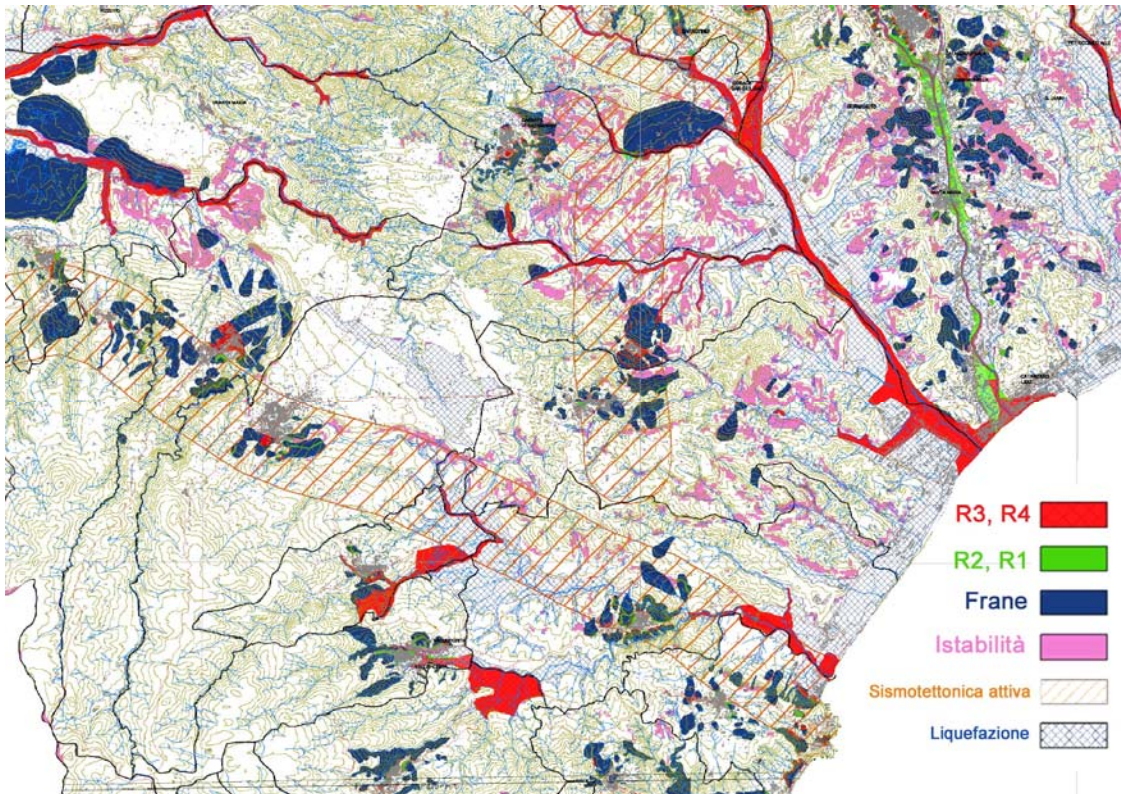


*Piano Paesaggistico*



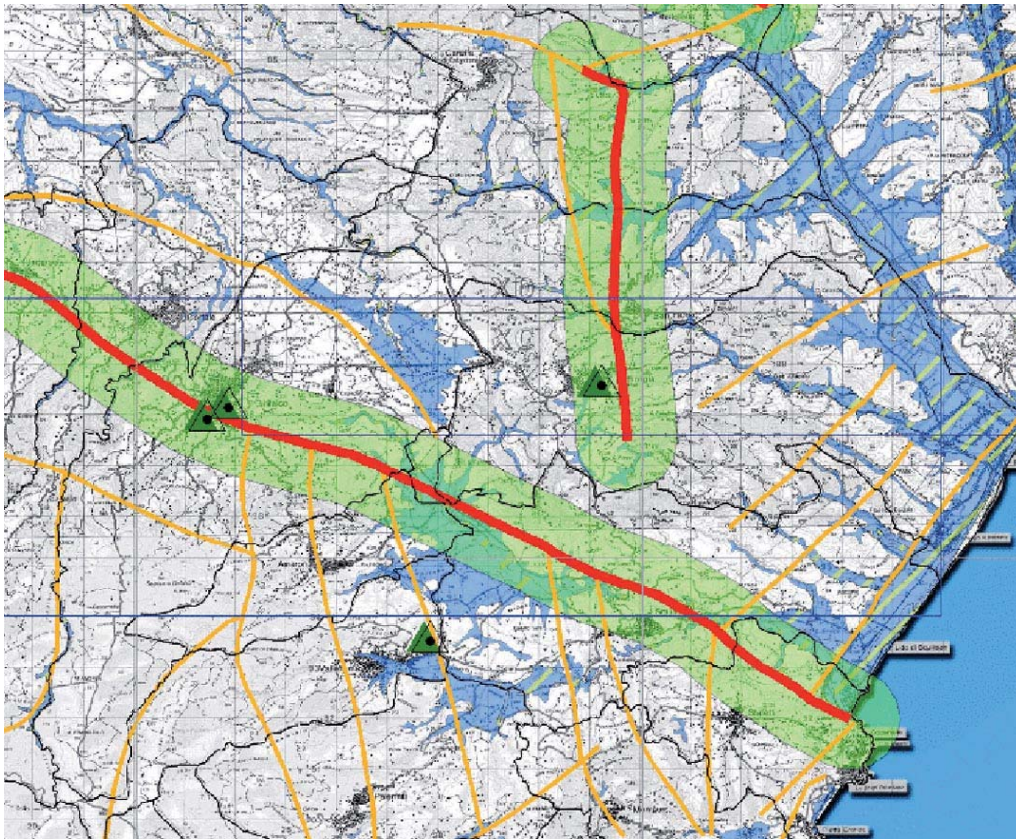


*Le tutele*

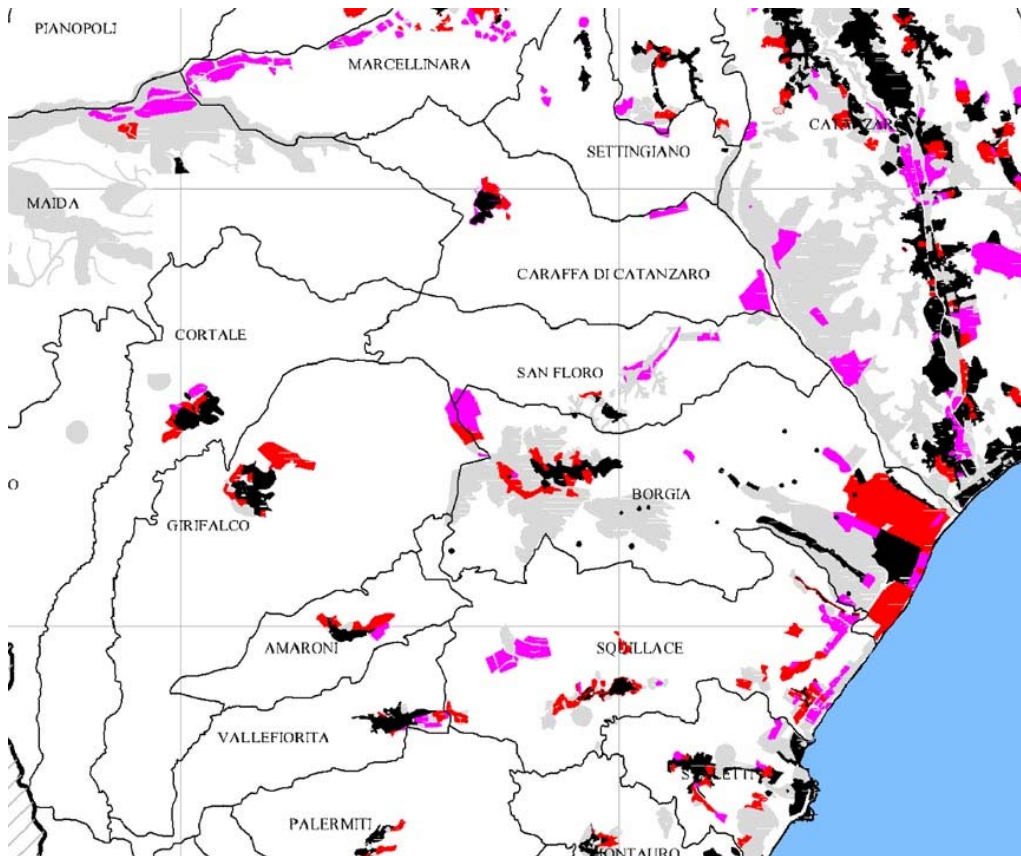


*I Rischi*





*Pai e Sismica*



*PRG vigenti*



L'impianto strutturale degli insediamenti storici



**BORGIA**

**CENTRO A PIANTA REGOLARE IN ALTIPIANO SORTO DALLE CENERI DI UN BORGO PIÙ ANTICO**

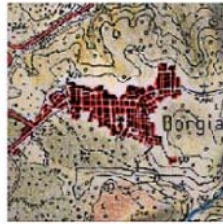
distrutto in seguito ad invasione turca nel 1618, ad opera del Principe di Squillace Goffredo Borgia.

*Basilica di Santa Maria della Roccella (sec. XIII).*

*Nel Parco Archeologico della Roccelletta: resti della romana "Minerva Scolacium" sorta sulla greca Skilleion VI sec. s.C. Ville e strutture rustiche di Età romana, fattoria greca.*

*Lavorazione ferro battuto*

Altre località: Villa Passafaro, Varrina, Varnea, Valle del Fosso Scoriacapre, Donnaci, Difesa.



**CARAFFA DI CATANZARO**

**CENTRO TERMINALE SU ALTOPIANO/CRINALE DI ORIGINI FEUDALI**

Fondato nel 1443 col nome di Casa Carafa, successivamente insediamento di coloni albanesi.

*Giochi popolari tradizionali, costume tradizionale (copricapo keza unico nel suo genere).*



**SAN FLORO**

**CENTRO SU CRINALE A CAVALCAPOGGIO**

*Palazzo fortificato, Nei dintorni, vestigia di villaggi della Prima Età del Ferro.*

*Allevamento baco da seta e lavorazione*

Altre località: Località Torre del Duca



**AMARONI**

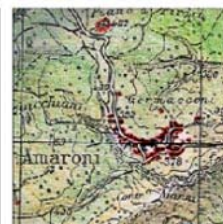
**CENTRO LINEARE DI ALTIPIANO DI ORIGINI GRECHE**

*Chiesa parrocchiale.*

*Aziende per la produzione di miele*

*Coltura del gelso e allevamento bachi da seta (in passato)*

Località: San Luca.



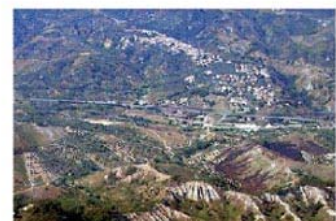
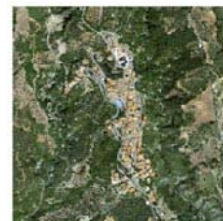
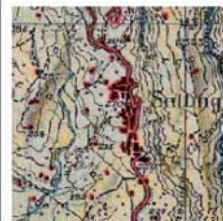
**SETTLINGIANO**

**BORGO DI CRINALE FONDATA NEL XVI SEC.**

*Chiesa della Rocca, chiesa di San Martino, Rocca Falluca: antiche rovine del borgo di fondazione normanna*

*Tradizione degli organai, tessitura, frantoi oleari, produzione di vino*

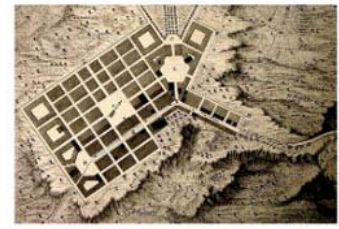
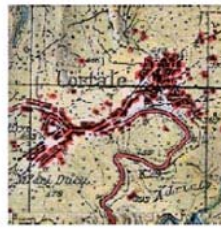
Altre località: Pratone, Campo, Corace, Pianora.







**CORTALE**  
**CENTRO A DOPPIA STRUTTURA DI CRINALE A PIANTA REGOLARE E A GIRAPOGGIO COMPATTO DI ORIGINE ANTICA E MEDIEVALE**  
*Chiesa Parrocchiale e fontane  
 Fabbrica di campane, nell'800  
 tessitura di scialli e coperte di lana e seta  
 costumi tradizionali femminili, coltiva-  
 zione fagiolo, frutta, prodotti caseari*



110



**GIRIFALCO**  
**BORGO DI ALTIPIANO AD ASSE CENTRALE DI ORIGINE MEDIEVALE**  
*Parrocchiale di San Rocco, Palazzo fortificato, Palazzo ducale, fontana barocca, resti di Età neolitica in loc. Caria.  
 Fabbrica acqua gassata, frumento, funghi, latticini, olio.  
 Località: Caria*



### La ricostruzione dopo il terremoto del 1783 (Borgia e Cortale)

Borgia: A seguito del terremoto il Vicario Generale ordinò la ricostruzione con un nuovo sistema planimetrico, la pianta squadrata.

*“Il piano<sup>4</sup> previsto dai Ferraresi era basato su un razionale sistema di assi ortogonali che permetteva il disimpegno agevole degli edifici bassi e larghi e, nello stesso tempo, facilitava il raduno e il deflusso degli uomini. Inoltre si dimostrava non solo rispettoso della vita sociale ed economica del paese, ma anche delle caratteristiche del territorio per questa ragione era stata pensata la Scala che non aveva un mero ruolo scenografico, nell'intenzione dell'architetto serviva da contenimento, per scendere ai "trappeti" e ad una fonte d'acqua...*

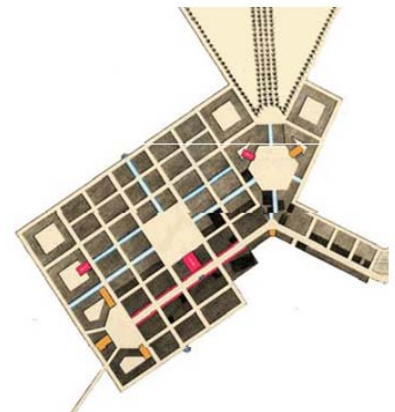


*La Pianta della nuova terra di Borgia nel sito detto le Crocelle venne disegnata dai Ferraresi con un corpo principale in forma trapezoidale, lungo 450 metri e largo da 150 a 260 la Strada Regia, formata in occasione del passaggio di S M Carlo VI, om Re delle Spagne, si immette in una gran Piazza per Fiere, circondata da botteghe diverse, di forma ellittica dal lato inferiore questa piazza dà sulla Passeggiata pubblica da farsi, come il più bel sito del paese e da quello superiore sul Terreno da destinarsi per uso di ortalizzi, atteso i bisogni di detto paese, adiacente a tutto un lato dell'area urbana....*

*Il progetto del Ferraresi purtroppo fu realizzato in parte, solo per citare qualche esempio la Chiesa Matrice è in posizione diversa da quella prevista nel piano e la Scala monumentale non venne mai realizzata.*

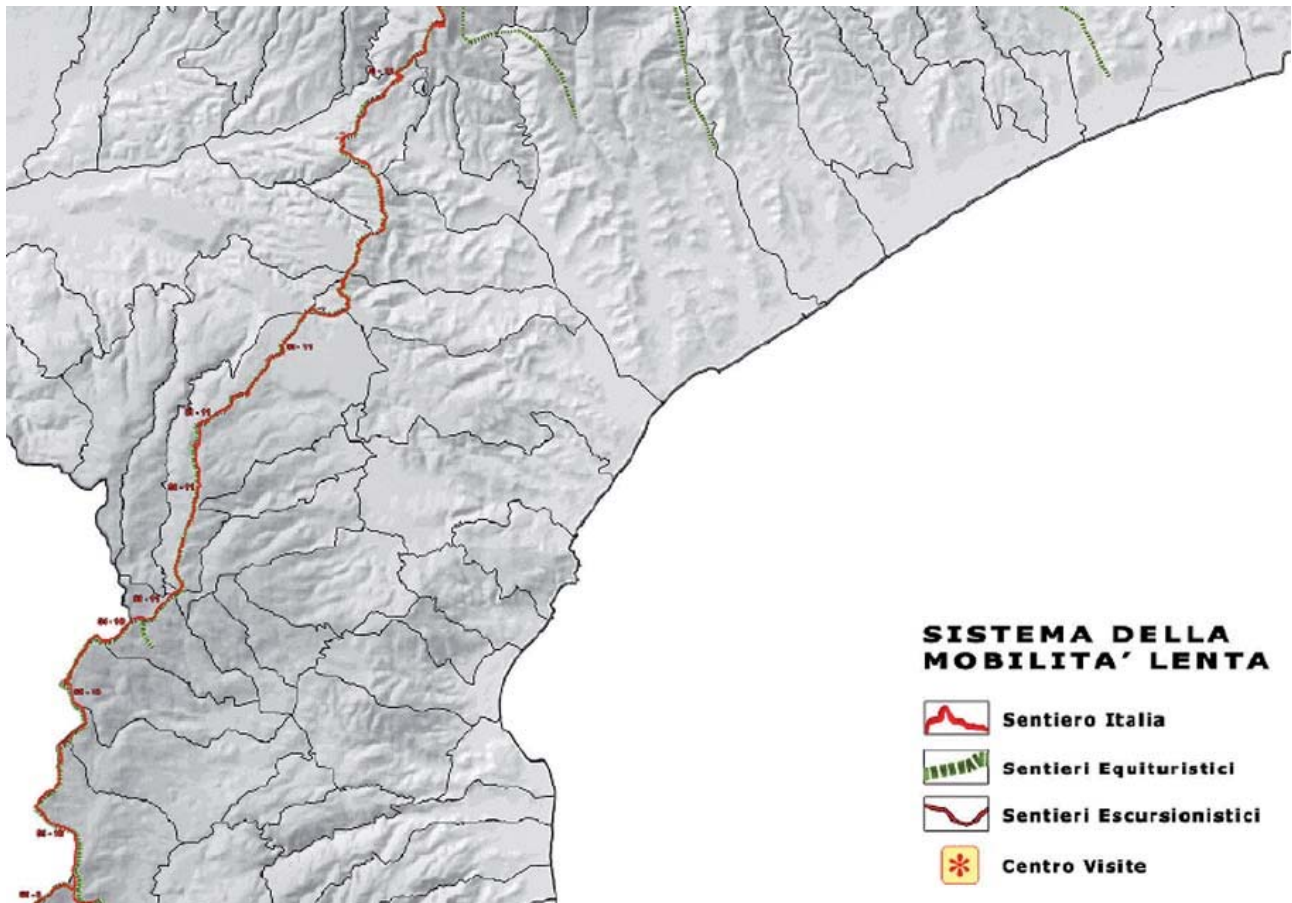
*Tutto questo va a sommarsi ai recenti interventi edilizi che hanno interrotto la memoria storia del paese, "queste constatazioni fanno oggi affermare che la Borgia del piano Ferraresi ha cessato veramente di esistere"*

**Cortale:** Anche la pianta di Cortale fu disegnata dall'architetto Vincenzo Ferraresi il quale impostò l'impianto urbano in un sito, detto Donnafiori, in cui la popolazione si era già trasferita, il Ferraresi, allora, si preoccupò di inglobare, all'interno del nuovo tracciato gli edifici già costruiti, ai bordi della Via Pubblica esistente. La pianta della città venne impostata su tre assi generatori confluenti entro la piazza esagonale destinata ai Mercati giornalieri, decentrata rispetto all'impianto urbano, così come un'altra piazza semiesagonale, anch'essa destinata alle attività commerciali. La maglia



<sup>4</sup> Dal PTCP Cz

urbana, anche in questo caso, è scandita ritmicamente dalla disposizione perpendicolare degli assi viari, disposti a scacchiera, al centro della quale è stata predisposta una grande piazza su cui si affaccia la Chiesa Madre. Lungo il perimetro corrono i recinti di Case per Contadini, anche se il Ferraresi, in questo caso, si limita ad indicarli con una lettera...”





L'osservazione dei Comuni del PSA al PTCP<sup>5</sup>

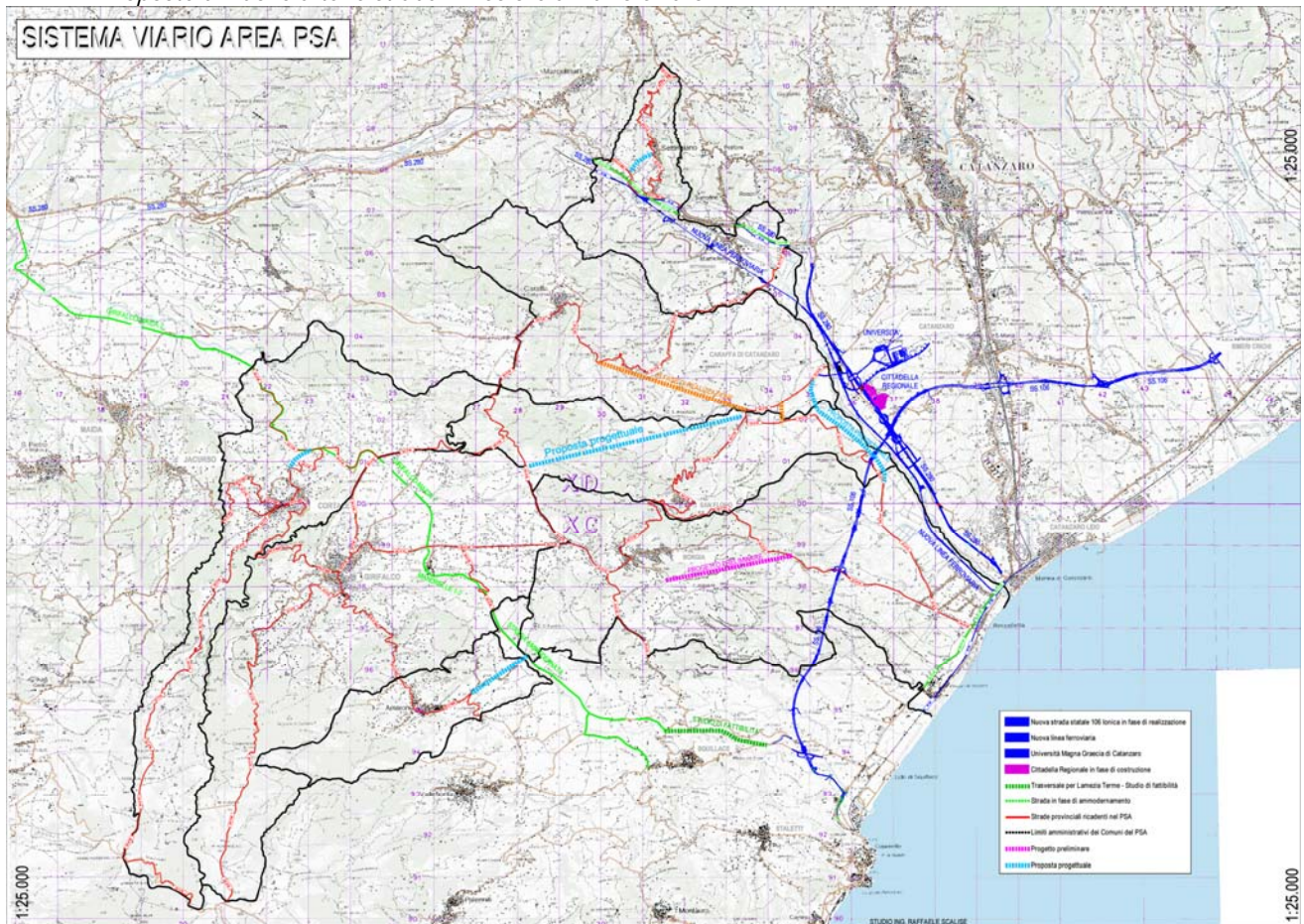
I Comuni del PSA Cortale ribadiscono che il PTCP rappresenta lo strumento fondamentale per il governo dello sviluppo sostenibile della nostra provincia e che occorre rendere uniforme la politica degli accessi.

**Infrastrutture per la mobilità**

In particolare l'individuazione dell'assetto complessivo della rete delle infrastrutture di trasporto non ci sembra sufficientemente utile a far uscire dall'isolamento molti dei territori ricompresi nel PSA di Cortale.

Pertanto assume un valore strategico il sistema della mobilità per il quale si presentata una proposta grafica, qui allegata:

*Proposte di nuove arterie stradali in colore azzurro chiaro.*



**Impatti da energia eolica**

Inoltre, si invita la Provincia a regolamentare con il PTCP, il patrimonio paesaggistico al riguardo alle emergenze fisiche esistenti, che possono essere depredate da impatti notevoli dalla presenza dei parchi eolici, offrendo ai Comuni una alternativa per lo sfruttamento dell'energia che sia meno impattante sul territorio e meno invasiva per i numerosi skiline paesaggistici e che non sfruttino i territorio pregevoli sotto l'aspetto botanico, faunistico e agricolo.

I sette Comuni Associati che costituiscono il PSA –Cortale- Valle del Corace- confidano sull'accoglimento delle presenti osservazioni e ribadiscono la loro disponibilità e il loro interesse/intendimento a collaborare e contribuire in tutte le successive fasi di redazione del nuovo PTCP.

<sup>5</sup> Osservazione presentata ufficialmente durante i termini della Contenenza di Pianificazione

## **POR Calabria 2007-2013<sup>6</sup>**

...Potenziamento delle infrastrutture e dei servizi di trasporto a livello regionale e nelle aree urbane Sistema ferroviario metropolitano regionale

- Collegamento ferroviario Lamezia – Aeroporto: tratta Germaneto-Catanzaro Lido, Germaneto-Lamezia Terme
- Sistema aeroportuale regionale
- Potenziamento aeroporto di Lamezia Terme (Aerostazione, Hub Merci, collegamento ferroviario); Sistema di mobilità sostenibile città di Catanzaro
- Area Lamezia–Sambiase-Nicastro

Potenziamento delle infrastrutture e dei servizi per migliorare la competitività e l'attrattività del territorio regionale

Poli di innovazione per la competitività delle imprese

- Polo di innovazione “Tecnologie della salute” (Germaneto)
  - Polo di innovazione “Filieri agroalimentari di qualità” (Centro Agroalimentare Lamezia Terme)
- Sistema logistico regionale
- Polo aeroportuale merci regionale (Aeroporto di Lamezia Terme) Parchi d'impresa
  - Parco d'impresa dell'area ex SIR

Potenziamento dei sistemi produttivi e dei distretti regionali strategici

Sistemi produttivi e servizi strategici

- Cittadella dei servizi per la pubblica amministrazione e il terziario (Catanzaro)

*Potenziamento dei grandi attrattori turistici e culturali regionali*

Grandi attrattori culturali della Magna Grecia

- Area archeologica di Roccelletta di Borgia

Rete dei Castelli, delle Fortificazioni Militari e delle Fabbriche d'Armi Borboniche

- Castello di Nicastro

*Miglioramento della qualità della vita e dei servizi essenziali ai cittadini*

- Progetto “Rete Regionale delle Case della Salute” (realizzazione di iniziative pilota di
- sperimentazione del modello delle “Case della Salute” (Catanzaro).
- Progetto “Contrasto allo Spopolamento delle Aree Interne e Periferiche”

<sup>6</sup> Dal QTR del Febbraio 2010

## **Il Piano Strategico di CZ**

Il Documento di indirizzo del P.T.C.P. elaborato dall'Amministrazione Provinciale di Catanzaro e recentemente approvato dal Consiglio Provinciale, riassume per quanto concerne il segmento della pianificazione territoriale nei seguenti punti:

- 1- valorizzazione e definizione amministrativa ed urbanistica dell' area metropolitana Catanzaro-Lamezia Terme che si presenta ricca di insediamenti produttivi e baricentro strategico anche sotto il profilo della dotazione di infrastrutture a fruizione regionale quali l' aeroporto, lo snodo ferroviario ed autostradale;
- 2- valorizzazione nel rispetto delle vocazioni territoriali già presenti dell' area in parte conurbata Catanzaro-Lamezia Terme attraverso una politica di saldatura tra Ionio e Tirreno che costituisca il volano di un forte assetto strutturale ed economico al centro della Calabria capace di generare imprenditoria, occupazione e servizi di livello regionale e sub regionale
- 3- individuazione, all' interno del Piano Territoriale Comprensoriale Provinciale, di un comprensorio Catanzaro- Lamezia Terme da sottoporre a progetto urbanistico di dettaglio collegato alla proposta di un nuovo accordo di programma che coinvolgendo lo Stato, la Regione, la Città di Catanzaro e Lametta terme ed i comuni contermini capace di riaffermare e rilanciare la funzione di POLO DIREZIONALE DELLA CALABRIA della Valle del Corace che rappresenta l' ideale anello di congiunzione Jonio-Tirreno ed il naturale riferimento per il territorio provinciale;
- 4- individuazione di strumenti istituzionali finalizzati quali: l' osservatorio del Sistema Urbano Catanzaro Lamezia Terme Soverato e una struttura preposta al coordinamento territoriale e all'attuazione del Sistema Urbano Catanzaro- Lamezia Terme- Soverato.

La valle del Corace, pertanto acquisisce per l'intera area centrale della Calabria un ruolo di cerniera, di collegamento, di direzione. Infatti, l'articolazione funzionale sull'attuale territorio provinciale si accentua all'interno dell'Istmo Lamentino- Catanzarese, così definito dal DSR regionale proposto per il nuovo P.O.R. 2007-13 presentato dalla Regione Calabria nel settembre u.s., particolarmente nel triangolo formato dei tre comuni più importanti della provincia di Catanzaro secondo uno schema che vede Lamezia snodo del grande sistema di comunicazione, Catanzaro come la città dei servizi e capoluogo di regione e Soverato come centro di riferimento per le attività turistiche.



## Parchi eolici

La costruzione di un parco eolico si basa su procedure amministrative in cui i Comuni hanno poca incidenza anche se l'impianto impatta sul proprio territorio rimandando quasi tutte le scelte al livello amministrativo regionale.

Decine di studi e istituzioni autorevoli ci dicono da tempo che siamo in emergenza. Che per fermare, o almeno rallentare, i cambiamenti climatici ormai sotto gli occhi di tutti, i governi e le amministrazioni devono impegnarsi attivamente per invertire la rotta, cominciando con una seria politica di investimenti sulle fonti rinnovabili e puntando sul risparmio energetico. L'Italia del resto, subisce un'eccessiva dipendenza dall'Europa nelle importazioni energetiche.

In Italia e nel mondo si stenta a passare da una produzione energetica accentrata, parchi o centrali, ad una produzione diffusa per micro impianti.

Dall'altra parte la costruzione dei grandi Parchi eolici pone evidenti problemi politici di rapporto con una materia che ha indubbi vantaggi, ma anche grandi difficoltà:

### Vantaggi<sup>7</sup>:

- Il vento è una risorsa pulita. Non comporta emissioni di CO<sub>2</sub> o altri gas serra e non spreca le già esigue risorse di acqua potabile. Il vento produce solo energia.
- Il vento è una risorsa competitiva. Il livello di maturità tecnologica raggiunto dall'energia eolica le consente di competere in termini di costi e di investimento con le fonti energetiche convenzionali, come il petrolio e il gas.
- Il vento è una risorsa gratuita e abbondante
- Il vento è una risorsa prevedibile. Mentre il prezzo di petrolio, gas naturale e altre risorse è soggetto a continue fluttuazioni, il vento è gratuito. Sempre. Un indubbio vantaggio per tutti i soggetti, privati e istituzionali, intenzionati ad investire nel comparto energetico.
- Il vento è una risorsa indipendente. Il vento non conosce barriere, né confini geografici. È una risorsa inesauribile, presente in tutti i paesi nel mondo. Grazie al vento è possibile creare nuovi posti di lavoro a livello locale ed dalla garantirsi l'indipendenza energetica.

### Difficoltà

- Distruzione del paesaggio
- Impatto ambientale forte
- Impatto con flora e fauna
- Impatti con le aree protette

Quando poi, in quest'ultimo caso, la realizzazione di tali impianti interessa aree naturalistiche importanti per la conservazione della biodiversità, come Parchi Nazionali e Regionali, territori compresi nell'elenco della rete "Natura 2000", come SIC e ZPS, arreca un danno ambientale reale come la frammentazione di habitat nel caso dell'apertura di strade in zone boscate, o un pericolo per gli uccelli migratori, le preoccupazioni e i timori sempre più diffusi nell'opinione pubblica risultano senz'altro giustificate.



<sup>7</sup> Dal sito [www.re-novawindenergy.it](http://www.re-novawindenergy.it)

### L'eolico nel territorio del PSA

Questo territorio, del PSA di Cortale, può essere annoverato come quello che in Calabria ha la maggiore concentrazione di parchi eolici, vedi le planimetrie del presente piano e pertanto la distruzione di una gran parte del paesaggio è già avvenuta.

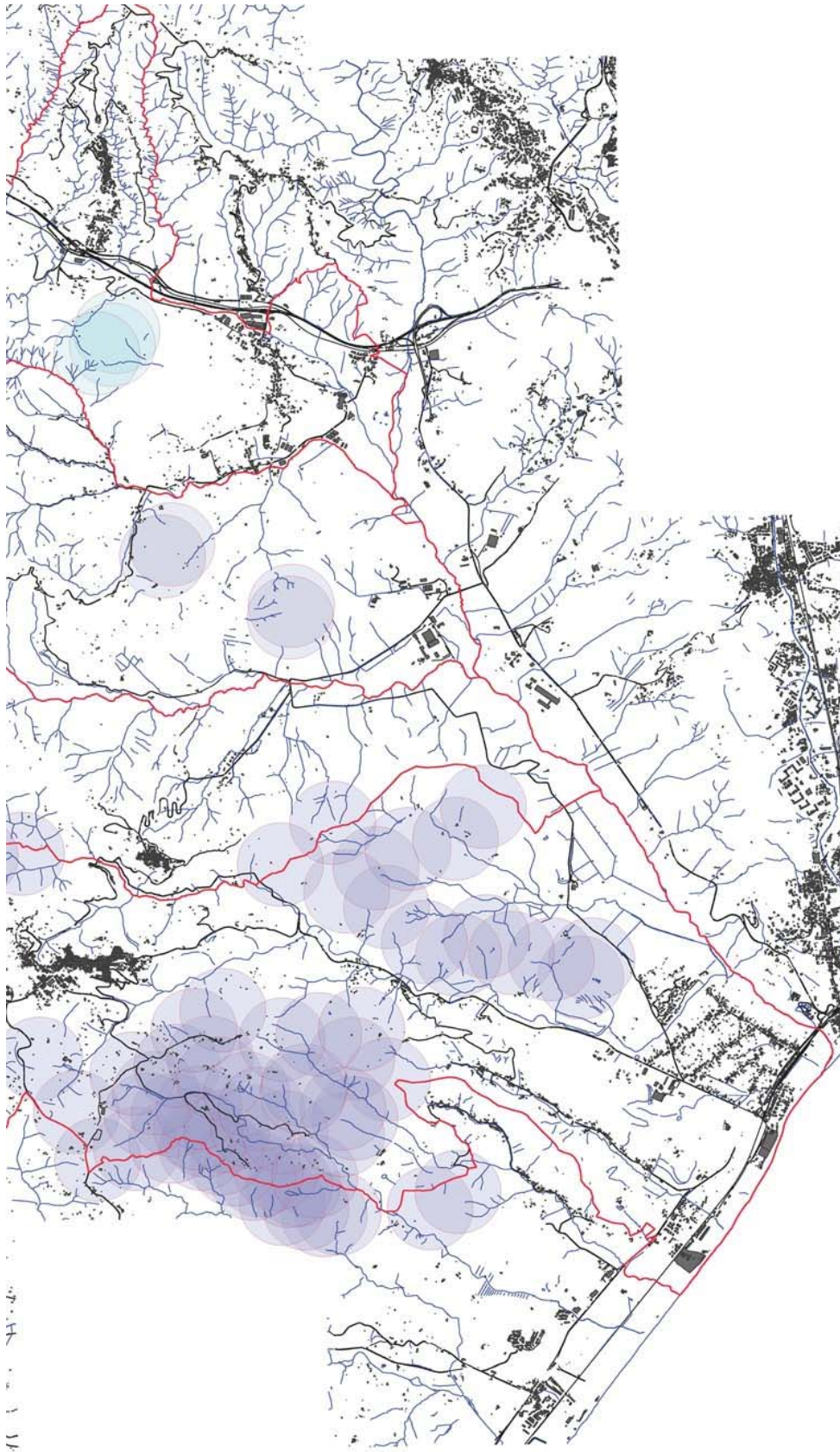
Questo Piano si prefigge l'obiettivo di effettuare un censimento unitario di tutte le pale eoliche presenti sul territorio e dall'altra parte di individuare le parti ambientali che devono essere ancora conservate unitamente. Unitariamente a tali informazioni, nella parte progettuale, questo PSA, si prefiggerà l'obiettivo verso lo spostamento dell'economia dell'eolico dagli impianti industriali, fortemente impattanti, verso i mini impianti personali a ridotto impatto.

Di seguito si riportano alcune planimetrie che individuano il territorio impegnato dai Parchi eolici attraverso la costruzione dell'area di 500<sup>8</sup> ml di raggio entro cui l'attività antropica viene fortemente ridotta dalle leggi esistenti in materia.



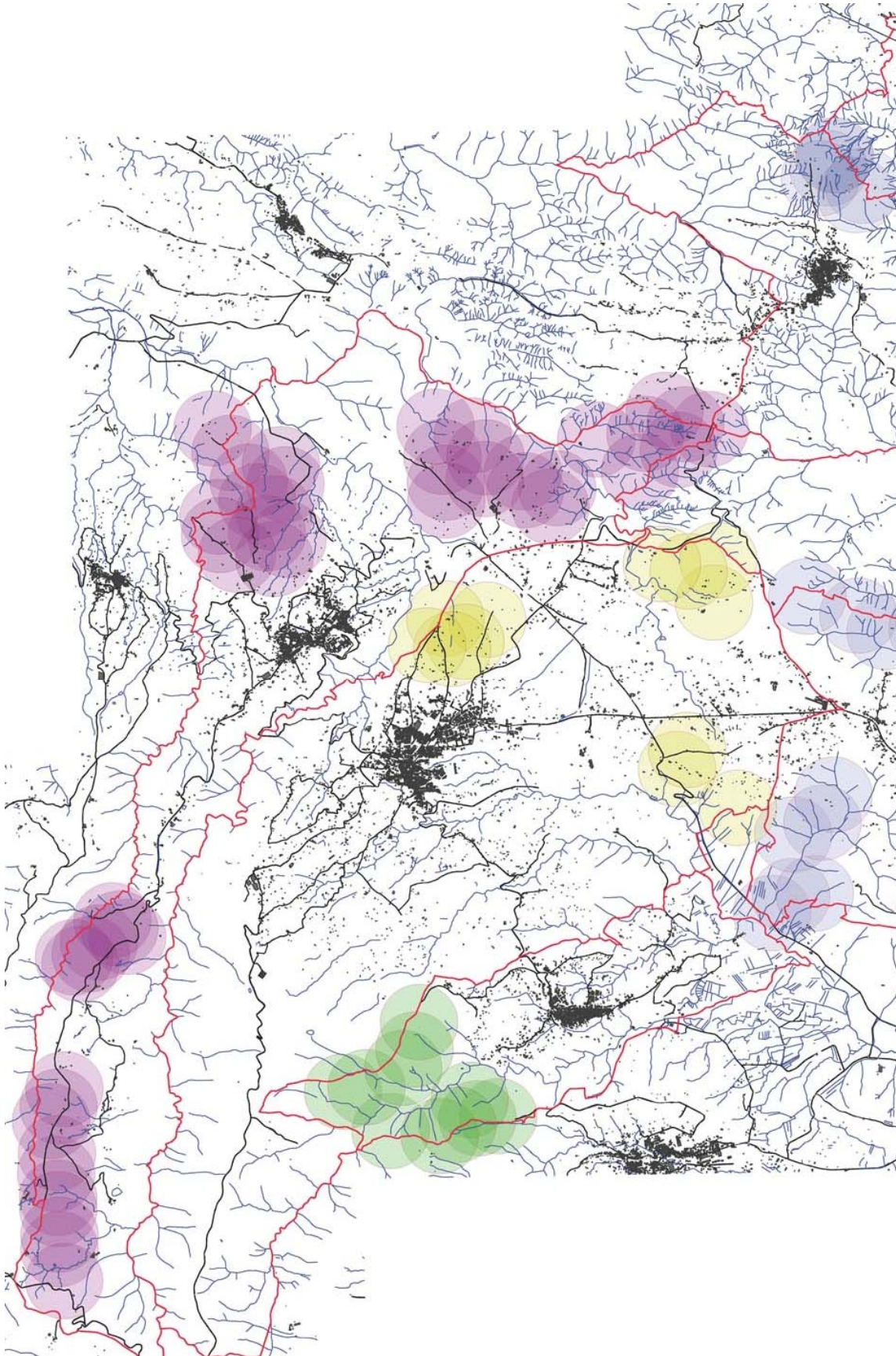
<sup>8</sup> Tali limiti sono riportati nella carta dei vincoli come aree inibite.





*I cerchi indicano l'area di pertinenza della pala eolica*







## **Comunità montana Fossa del Lupo / versante Ionico**

Dal Piano di Sviluppo dell'Ente montano si estraggono alcuni stralci per capire l'impatto dei progetti proposti che possono interessare i due Comuni ricompresi di Amaroni e Girifalco.

*... Dall'analisi effettuata nei precedenti capitoli si evince come la CMFL versa complessivamente in condizioni di basso sviluppo economico, scarso controllo del territorio, scarso livello d'infrastrutture, e di accentuato trend di depauperamento demografico.*

*È, altresì, evidente che tali condizioni hanno radici profonde e che come tali denotano una elevata "inerzia" rispetto ai tentativi di innescare un'inversione di tendenza.*

*L'approccio proposto alla individuazione di progetti propulsivi per lo sviluppo socioeconomico del comprensorio, accoglie in pieno l'idea/direttiva di sviluppo su base locale (idea/direttiva fortemente propugnata in ambito comunitario e pienamente recepita dal POR Calabria 2000-2006), nonché, quella di rafforzare le economie di filiera mediante interventi tesi a favorire la concentrazione territoriale delle imprese.*

*Lo sviluppo su base locale, se da una parte enfatizza il ruolo dei soggetti pubblici e non, appartenenti al comprensorio, d'altro canto impone a questi soggetti un ruolo, rispetto al passato, di maggior responsabilità.*

*In tale ruolo, la Comunità Montana, dovrà mantenere sia la propria funzione naturale di garanzia nella individuazione di interventi equilibrati, sia e soprattutto dovrà diventare il laboratorio naturale deputato alla individuazione, elaborazione e gestione di tutte le iniziative trasversali destinate a creare condizioni di sviluppo socioeconomico.*

*Nella fase progettuale, il concetto di filiera, in relazione ad ogni singolo reparto, deve indurre ad azioni che tengano conto:*

- *di sequenze di imprese legate da relazioni di tipo fornitori-clienti;*
- *del canale di distribuzione (itinerario che il prodotto segue dai produttori iniziali fino ai consumatori finali);*
- *del circuito commerciale (successione di agenti economici fra i quali esistono flussi di beni, di loro contropartite monetarie o fisiche e di informazioni).*

*Ogni intervento, dovrà quindi operare in funzione di imprese che operino fra loro in modo integrato, provvedendo a formare e/o e migliorare, la catena delle convenienze implicite.*

*La mancanza della massa critica opportuna in termini di tessuto industriale (condizione comunque abbastanza tipica dei comprensori montani), ha spinto a focalizzare l'interesse sulle risorse che scaturiscono:*

- *dal patrimonio forestale e naturalistico;*
- *dal patrimonio agricolo;*
- *dalle risorse umane.*

*Nei paragrafi successivi per ognuna delle suddette risorse saranno esaminate le possibili linee di sviluppo in funzione dello stato attuale, delle tendenze di mercato e/o delle nuove tecnologie.*

*Il tema delle infrastrutture, inesistenti od inadeguate, è stato mantenuto in posizione leggermente marginale rispetto alle iniziative proposte. Il ritardo di tale settore non è, infatti, la causa delle condizioni di ritardo degli altri settori, bensì uno degli effetti.*

*Aree meno depresse rispetto alla CMFL lamentano, in Italia, ritardi infrastrutturali, e laddove il ritardo è pressoché inesistente si evince la presenza d'interessi economici così forti da polarizzare a proprio favore gli interventi dello Stato.*

*Il massimo sforzo deve, perciò, essere effettuato nella selezione ed attivazione di iniziative tese alla creazione/potenziamento di imprenditoria e di sistemi di servizio alla persona ed alla comunità.*

*La nascita, e soprattutto la crescita economica di tali iniziative, sarà la base fondamentale, in futuro, su cui innestare azioni (politiche e non) tese a realizzare opere infrastrutturali di elevato livello.*

### **Realizzazione di un'oasi faunistica.**

• **Descrizione sintetica** *La reale consistenza faunistica nel territorio della CMFL è molto più bassa di quella potenziale. La spiegazione più probabile è da ricercare nella maggiore antropizzazione del territorio conseguenziale*

all'espansione edilizia molto marcata, specialmente nelle zone di bassa collina che sono fra le più ammirate del paesaggio calabrese. E' ovvio, di conseguenza, che la presenza di questo areale di animali più esigenti, diventasse più rara se non addirittura impossibile. Con questo progetto si tende a favorire la presenza degli animali tipici della fauna calabrese dando loro uno spazio in cui possono riprodursi.

• **Obiettivo**

La ricostruzione faunistica può portare allo sviluppo di attività collaterali, quali l'allevamento e la commercializzazione della selvaggina allevata, risultante in eccedenza. Così, in un adeguato regime di controllo, la caccia può consentire un giro economico non trascurabile. Basti pensare ai flussi di cacciatore provenienti da altre zone, oltre ai cacciatori locali, e quindi ai conseguenti riflessi economici sulle attività locali di ristoro, alberghiere, artigianali, ecc..

In questa ottica viene correttamente favorito non solo lo sviluppo delle aree organizzate per la fruizione delle risorse della C.M.F.L., ma anche il progresso socio-economico dell'intera zona nella quale il territorio della C.M.F.L. si trova.

**Realizzazione di serre bioclimatiche per produzioni vegetali**

• **Descrizione sintetica** il progetto prevede la realizzazione di serre affiancate (cad. max 1000 mq) destinate alla produzione agricola in cui è possibile ottimizzare il clima interno indipendentemente dalle condizioni esterne, garantendo, quindi la massima libertà colturale unita a elevati livelli di produzione. Infatti, l'instabilità del clima montano costituisce la principale causa dell'irregolarità della produttività delle colture. Tale intervento favorirà progetti di ricerca e sviluppo nel settore delle colture protette, coordinati dalla scuola di agraria, già presente sul territorio della C.M., rivolti alla qualità del prodotto ed al problema del risparmio energetico.

• **Obiettivo**

Il progetto si prefigge l'obiettivo di massimizzare il rendimento economico attraverso il contenimento dei costi (di costruzione e di esercizio), cioè attraverso la minimizzazione del consumo energetico e del contenuto tecnologico della serra stessa, nonché attraverso una accentuata semplicità ed economicità di gestione.

**Realizzazione di micro e mini impianti per la produzione d'energia elettrica**

• **Descrizione sintetica** il progetto prevede la realizzazione di impianti idroelettrici non superiori a 3000 KW, tenendo conto delle caratteristiche naturali dei bacini imbriferi montani. Tali impianti utilizzeranno deflussi limitati, per cui le centrali presentano dimensioni e costi contenuti. I micro impianti sono delle piccole unità di produzione adatte a fornire energia a nuclei isolati dalla rete ENEL. Per la semplicità dell'impianto e per le modeste disponibilità idriche richieste, queste centraline, con riferimento al territorio della C.M.F.L. sono proponibili, praticamente, ovunque ve ne fosse bisogno. I mini impianti sono delle centrali di maggiore dimensione, che possono soddisfare le esigenze energetiche di piccoli centri o di aziende presenti sul territorio.

• **Obiettivo**

Creare all'interno della Comunità Montana della Fossa del Lupo un sistema di produzione locale d'energia in grado di favorire rapidamente la nascita e/o il potenziamento d'iniziativa imprenditoriali.

**Realizzazione di una area turistica sportiva attrezzata.**

• **Descrizione sintetica** la progettazione prevede la realizzazione di un centro sportivo polivalente per lo sviluppo delle attività sportive nel territorio della CMFL direttamente integrato con l'offerta turistica. Il centro sarà dotato di palestra, piscina coperta, campi da tennis e di calcio.

• **Obiettivo**

L'obiettivo è quello consentire adeguato svolgimento di attività sportive da parte di turisti, della popolazione locale e nel contempo offrire idonei servizi alla preparazione atletica delle società sportive nelle fasi di precampionato



***Realizzazione di un itinerario turistico ambientale attrezzato con annessi infrastrutture di supporto.***

• **Descrizione sintetica** Sarà realizzato un percorso studiato per il trekking pedonale, ciclistico ed equestre con aree attrezzate per la sosta ed il ristoro. Nelle aree di sosta è prevista la presenza di punti vendita di prodotti tipici locali.

• **Obiettivo**

L'obiettivo è di valorizzare il territorio paesaggistico e di sviluppare un tipo di vacanze alternative.

***Realizzazione di piccoli invasi collinari.***

• **Descrizione sintetica** Dalla analisi effettuata in merito alle caratteristiche geomorfologiche e di regime idrologico della CMFL, risulta la possibilità di realizzazione di piccoli invasi collinari.

La capacità di tali invasi, inferiore ai 100.000 m<sup>3</sup>, con una altezza di sbarramento inferiore ai 10 m, non sono sottoposte alla normativa delle dighe propriamente dette e sono generalmente di basso impatto ambientale.

• **Obiettivo**

L'obiettivo è quello di invasare le acque meteoriche (di maggiore rilevanza nel periodo autunno-inverno) per utilizzazione a scopo irriguo o di spegnimento incendi.

Al suddetto obiettivo si aggiungano i benefici derivanti dall'afflusso turistico determinato dalla valorizzazione del paesaggio.

## **I progetti di area vasta**

### **La nuova città nella valle del Corace**

La città di Catanzaro ha proposto linee strategiche di sviluppo il cui sviluppo creerà il polo di Germaneto dove sono 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

Attenzione<sup>9</sup>: 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.

**Progetti e programmi in corso nell'Istimo catanzarese<sup>10</sup>**

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;
- 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

<sup>9</sup> Dal PTCP di Cz

<sup>10</sup> QTR Dossier, LABORATORIO DI PROGETTO CITTA'-TERRITORIO DEI DUE MARI, Responsabile;

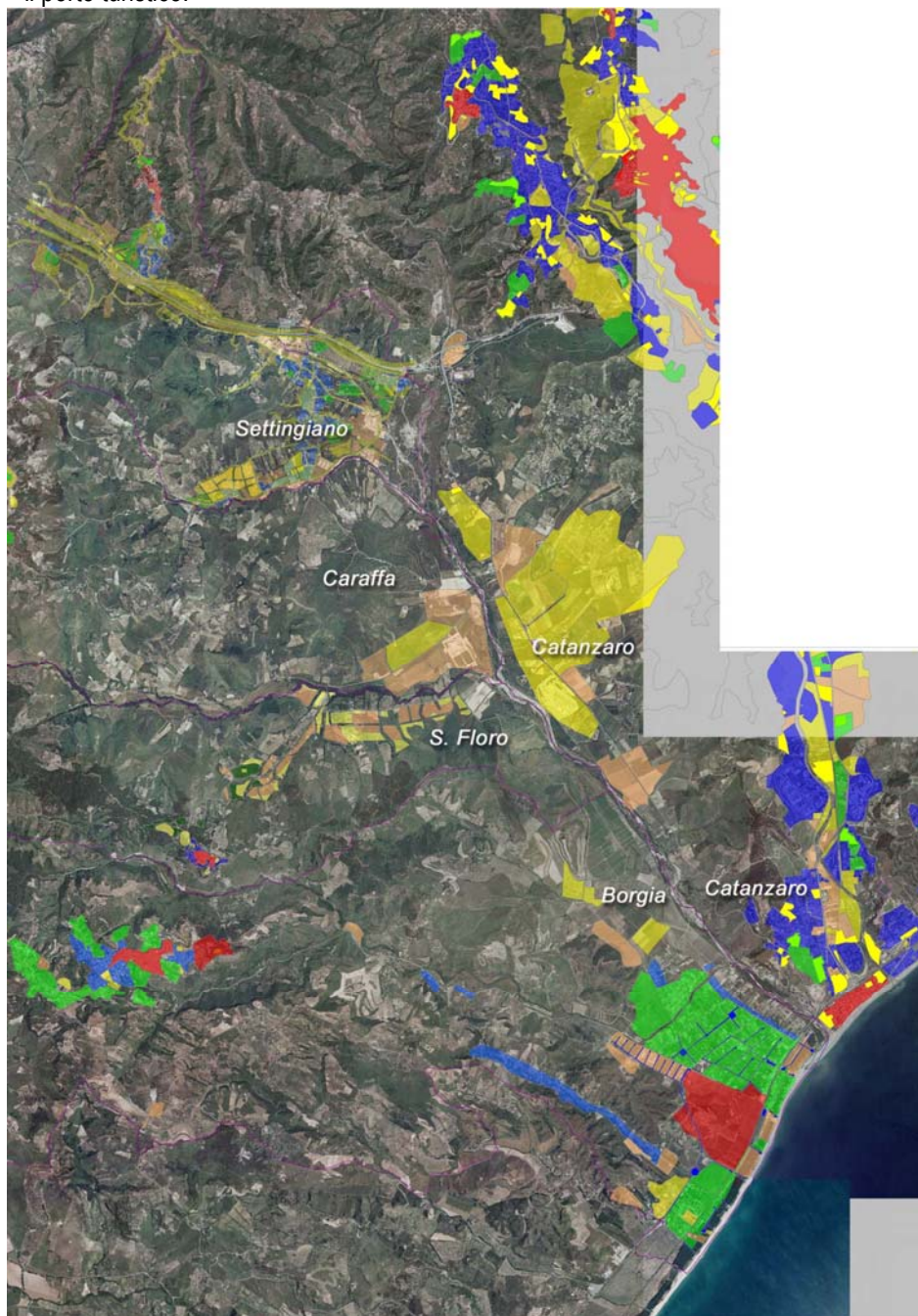


(Corridoio 1). Inoltre il collegamento, attraverso l'integrazione con la Linea Ferroviaria Trasversale Lamezia Terme – Catanzaro Lido consentirà il collegamento con la Città di Catanzaro e la Linea Ferroviaria Ionica.

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

Particolare rilievo per l'area assumono anche le previsioni del Piano Strategico della Città di Lamezia Terme e del Documento preliminare del PTCP di Catanzaro, approvato di recente dal Consiglio Provinciale. I due strumenti prevedono, infatti, la costruzione del POLO di Lamezia Terme attraverso la realizzazione dei seguenti interventi:

- il quartiere fieristico;
- il polo d'innovazione della filiera agroalimentare;
- il polo aeroportuale merci;
- il polo logistico di San Pietro Lametino;
- il porto turistico.



*Elaborazione dei PRG vigenti per la valle del Corace*

## Quadro I° - Riferimenti normativi e di Pianificazione

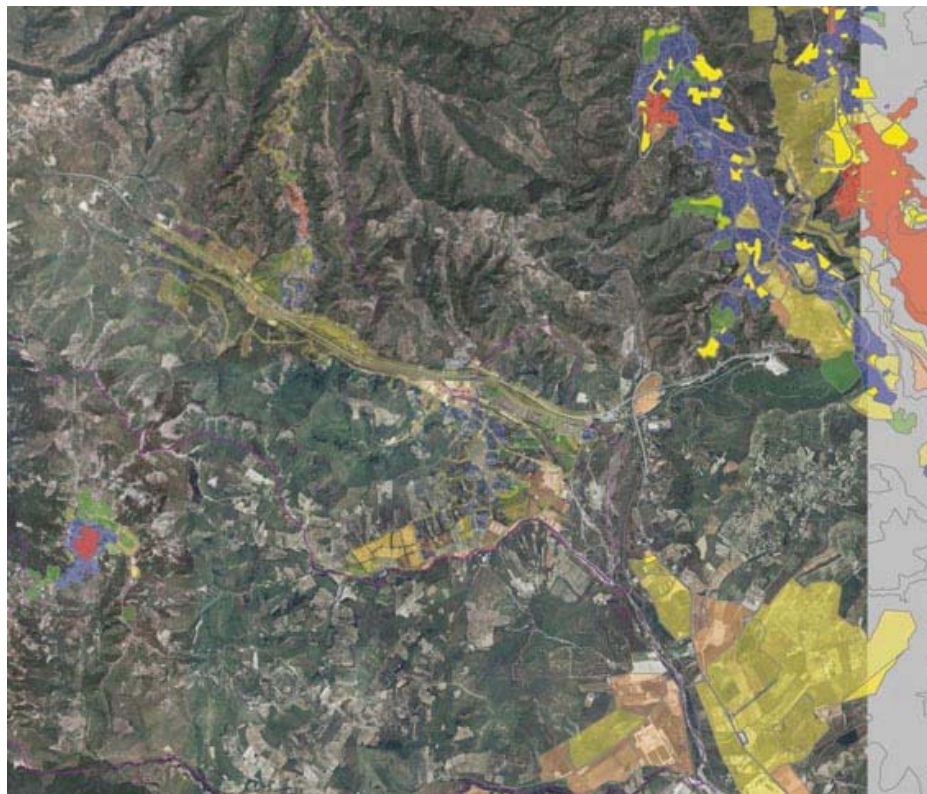
### **Stato attuazione della pianificazione Vigente**

I Comuni del PSA attualmente gestiscono il proprio territorio attraverso i seguenti piani vigenti:

- Amaroni: PdF - Decreto regionale n. 19 del 4.9.2001; Decreto del Dirigente Generale n. 13422 del 21.10.2002;
- Borgia: PRG - Delibera Comm. Acta n. 2/1997 Coreco 28/02/97 pubblicato il 13/05/97.
- Caraffa: PdF - DDR. n.625 del 22.04.1986 e variante approvata con DDR n. 197 del 12.11.1999
- Cortale: PRG - Decreto regionale n.11216 del 04.08.2003;
- Girifalco : PRG - D. G., R n. 970 del 02/12/2003 bur n. 23 del 15/12/2003;
- San Floro : PRG - Decreto n. 4049 del 7 aprile 2004;
- Settingiano: PRG - Decreto regionale n.6653 del 26.04.2005;

Di seguito si mostrano le cartine con il mosaico della pianificazione vigente dei comuni del PSA e di quelli limitrofi:

Legenda: rosso: centri storici; blu: zone B; giallo: zone C; marrone chiaro: zone D; verde: zone pubbliche;







*Borgia- Catanzaro lido*







### 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
<b>Territ. Comunale Ha</b>	<b>970</b>		<b>4200</b>		<b>2470</b>		<b>2929</b>		<b>4308</b>		<b>1816</b>		<b>1429</b>		<b>15193</b>	
Centro Storico (A)	4,10	0,42	15,60	0,37	6,40	0,26	16,02	0,55	13,70	0,32	3,50	0,19	2,90	0,20	62,22	
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	
<b>Totale aree PRG (Ha)</b>	<b>83,10</b>	<b>8,57</b>	<b>737,60</b>	<b>17,56</b>	<b>175,40</b>	<b>7,10</b>	<b>150,02</b>	<b>5,12</b>	<b>389,70</b>	<b>43,08</b>	<b>90,50</b>	<b>4,98</b>	<b>376,90</b>	<b>26,38</b>	<b>2003,22</b>	13,19
Abitanti al 2009	1962		7512		2012		2320		6271		717		2802		23596	
MQ suolo abitante	423,55		981,90		871,77		646,64		621,43		1262,20		1345,11		<b>848,97</b>	
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.

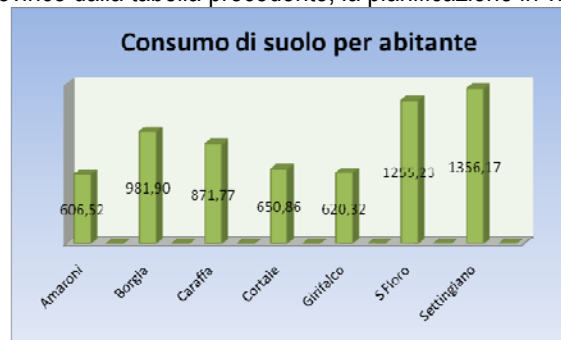


Diagramma delle previsioni uso del suolo dei PRG vigenti

### Consumo reale del suolo

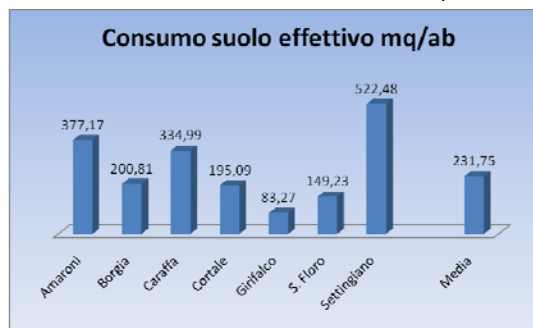
#### Analisi occupazione del suolo effettive

	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
<b>Territ. Comunale Ha</b>	<b>970</b>		<b>4200</b>		<b>2470</b>		<b>2929</b>		<b>4308</b>		<b>1816</b>		<b>1429</b>		<b>15193</b>	
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	
<b>Totale aree PRG (Ha)</b>	<b>74,00</b>	<b>7,63</b>	<b>150,85</b>	<b>3,59</b>	<b>67,40</b>	<b>2,73</b>	<b>45,26</b>	<b>1,55</b>	<b>52,22</b>	<b>43,08</b>	<b>10,70</b>	<b>0,59</b>	<b>146,40</b>	<b>10,24</b>	<b>546,83</b>	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		<b>231,75</b>	
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. LCS<sup>11</sup> -dicembre 2009 assessorato urbanistica regione Calabria) che elaborava un indice di cui si riferisce a parte.

<sup>11</sup> 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).

## **Gli usi civici**

La questione degli usi civici, all'interno della pianificazione urbana e territoriale, è divenuta negli ultimi anni centrale in quanto richiamata in due leggi di grande attualità quanto di complessa applicazione.

La prima è la Legge Galasso, n. 431 del 1985, che include nei territori da considerare vincolati alla stregua del vincolo paesaggistico della L. 1497/39, i terreni gravati da usi civici (art. 1).

La seconda Legge richiamata è quella sul riordino urbanistico ed edilizio, la n. 47 del 1985, dove tra le aree vincolate per le quali è prescritta la insanabilità di edilizia abusiva, vi sono le aree sottoposte ad uso civico.

Pertanto, per le aree da sottoporre a particolari prescrizioni in ordine alla tutela e alla valorizzazione dei caratteri ambientali e paesaggistici del territorio comunale, così come per le aree da urbanizzare in relazione al recupero urbanistico dell'edilizia abusiva si impone l'obbligo di verificare la sussistenza di usi civici, per le determinazioni progettuali ed urbanistiche conseguenti. Gli usi civici rientrano nella nozione di proprietà pubblica, in quanto com'è noto sono particolari diritti risalenti a periodi storici molto antichi.

Gli usi civici sono dei particolari diritti che spettano alla popolazione di un Comune o di una frazione di un Comune e consistono nel potere ricavare utilità dal terreno di proprietà del Comune o di altro Comune (diritti promiscui).

Usi civici sono quelli di pascolo, di semina, di far legna, di cavar pietra da costruzione e seppur di rado di fare case.

E' utile dire che gli usi civici, pur appartenendo alla collettività, vengono esercitati dai singoli.

Il principale testo normativo nazionale, che ordina la materia, è tutt'oggi la Legge n. 1766 del 16/6/1927, affidato le funzioni di accertamento, valutazione ed affrancazione degli usi civici ad un "Commissario Regionale per la liquidazione degli usi civici".

Fatta questa breve premessa l'analisi deve necessariamente spostarsi sugli usi civici che riguardano i nostri sette comuni: Amaroni, Borgia, Caraffa, Cortale, Girifalco, Settingiano e San Floro.

Negli anni ci sono stati numerose Ordinanze e Sentenze di legittimazione come riportato nella seguente tabella ed allegati.

Le analisi fatte non ci hanno portato ad una sufficiente quantità di notizie scientificamente provate che ci potessero portare alla possibilità di realizzare una carta dei Usi Civici o quanto meno di un elenco.

Vedi tabella in pagina seguente



<b>Tabella: ORDINANZE E SENTENZE</b>					
<b>Comune</b>	<b>n° Ordinanza</b>	<b>n° Sentenza</b>	<b>Località Demanio</b>	<b>Ettari ha a ca</b>	<b>Uso Civico</b>
Amaroni	1	1	Manca e Destra	16 80 00	
	1		Bosco Famoso	18 00 00	Cessato ogni uso civico sulla parte di prop.dell.avv. Valentini
			Maiorizzani	4 00 00	
			Montagna di S. Lucia	80 33 00	
			Montagna di Girifalco e Squillaci (c/da Le Comuni, c/da Carbonarie c/da Farnoso	91 33 00	
San Floro	1	3	Fondo Maricello	101 80 64	15 87 20 + 8 00 00 resta attribuita al comune, la restante parte viene liberata da usi civici
Caraffa	1		Molino	5 00 00	fg1, p.lla 1 concede la legittimazione del possesso dietro corresponsione del canone annuo
Borgia		1			
Settingiano					
Cortale	1		Parisi, Piani,	338 76 17	Sono state legittimate 153 ditte
	1		Malittoro	0 66 00	
	1		Malittoro	78 39 25	Sono state legittimate 82 ditte
	1		Malittoro	0 39 20	Ordina che siano riconsegnate al Comune le zone di terreno descritte
	1		Carrà	38 12 71	Ordina che siano riconsegnate al Comune le zone di terreno descritte
			Carrà	154 39 94	Sono state legittimate 29 ditte
Girifalco	1		Montagna di Girifalco	82 00 00	Sono state legittimate 162 ditte

Essendo questa tabella l'unico dato ritrovato, si invia questa analisi ad altra sede che possa essere supportata da un cospicuo investimento economico.

## Quadro II° - Ambientale

### **Il sistema territoriale dell'Istmo**

I Comuni del PSA fanno parte della fascia finale dell'Istmo catanzarese<sup>12</sup>, 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).

<sup>12</sup> QTR Dossier, LABORATORIO DI PROGETTO CITTÀ-TERRITORIO DEI DUE MARI, Responsabile;



## **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.

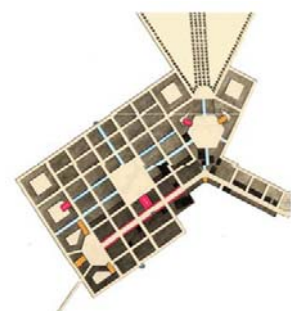
L'attuale posizione geografica del paese di Caraffa di Catanzaro non è certo quella originaria, ma nonostante la non antichissima urbanizzazione sono riscontrabili alcune caratteristiche facenti parte della cultura arberesh: basta considerare la casa bassa e i vari larghetti: *gjitonie*.

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 cucuzzoli, il castello, la chiesa, con vie radiocentriche costituite da sedi stradali anguste, privo di piazza, che è tipico delle strutture urbano 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, alcune 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.

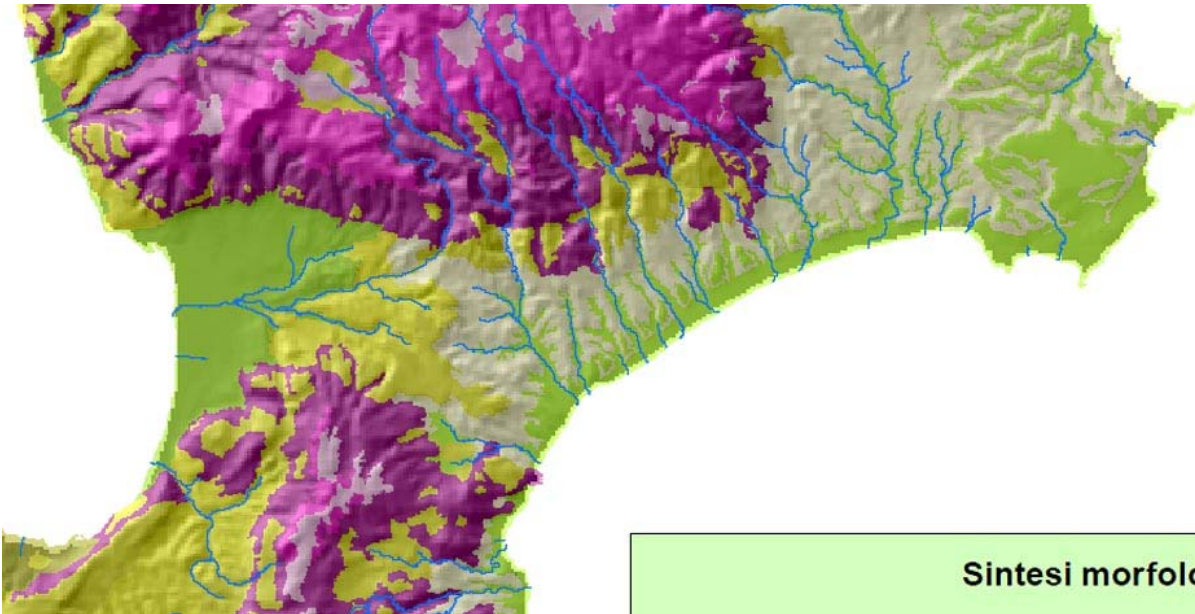
Pur distrutto dagli eventi del '700 qui la politica di allora non progettò la sua ricostruzione e quindi il nucleo originario conserva ancora la planimetria originaria.



## **Il Paesaggio**

...È il paesaggio<sup>13</sup> che si dipana dalle colline di Borgia, San Floro e Caraffa, ad est, sino a quelle di Cortale, Maoda, Curinga, ad ovest. Un paesaggio arcaico e silente, dipinto dai colori diafani delle fronde degli ulivi e dell'erba, morso dalle ferite secolari dei calanchi, modellato dalle linee morbide dei rilievi, punteggiato di alberi giganteschi come l'immenso raro platano orientale di Curinga....

... dapprima è il segmento più meridionale del Golfo di Squillace a segnare questo tratto di costa, con la zona turistica di Soverato, ove si conserva anche, in territorio di Borgia, una sorprendente perla storico-archeologica, il parco Scolacium, dal nome della colonia romana fondata per volere di Caio....



*Immagine dal QTR 2009*

**Sintesi morfologica**

<sup>13</sup> Dal PTCP CZ



## Le unità di Paesaggio

Si individuano alcuni esempi di paesaggio esistente nei territori del PSA

- **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

### Paesaggio montano



Cortale



Cortale



## **Paesaggio premontano:**

In questa fascia di territorio prevale la vegetazione boschiva con la presenza di conifere nelle fasce più in quota mentre più a valle sono presenti essenze di latifoglie (prevalenza di Castagno ed in misura minore di Ontano) fino alle successioni di vegetazione arbustiva ed erbacea in evoluzione o adibite anche a pascoli.



Borgia



## **Paesaggio a terrazzi :**

è costituita da quella parte di territorio composta da antiche superfici di spianamento con morfologia lievemente ondulata dai cui versanti di contatto la UP adiacente si originano corsi d'acqua. In questa fascia di territorio prevale la vegetazione erbacea ed arbustiva con la presenza di estesi pascoli o aree incolte



Borgia



Borgia



---

### **Paesaggio a rilievi collinari:**

Il disegno dell'unità prevede una prima parte con morfologia particolarmente acclive con la presenza di versanti rettilinei e compluvi con pendenze spesso elevate che determinano la formazione di corsi d'acqua, con la formazione del bacino di alimentazione dei fiumi, di seguito, a partire dai centri abitati, le pendenze sono meno accentuate e possiamo trovare intercalati dei piccoli altipiani o brevi delineazioni a morfologia ondulata..



Borgia



Borgia

**Paesaggio a pianure alluvionali:** La morfologia è pianeggiante a tessitura prevalentemente sabbiosa; le essenze vegetali presenti sono rappresentate in particolare da pioppeti artificiali e da seminativi; non mancano alcuni appezzamenti olivetati e la presenza di sistemi complessi con la presenza alternata di seminativi, oliveti, ortaggi ecc.



Amaroni: Panoramica curva quaranta



**Paesaggio, le aree fluviali:**



*Il fiume*



*Amaroni Panoramica Serre*



*Il fiume Corace*





---

## Paesaggio: la valle del Corace



*La valle del Corace*



*Le strutture edilizie, Università*





*Il fiume Corace*



*Le aree industriali*





**Paesaggio, la costa:** questo paesaggio ha subito una forte antropizzazione, ma nonostante tutto, si sono conservati alcune peculiarità che occorre mettere in luce.



*Il golfo di Borgia*



*La costa*



*La Pineta*





*Borgia dal mare*



*Borgia dal mare*



*Borgia*

## Paesaggi Urbani



*Borgia: Paesaggio urbano*



*Borgia: La zona archeologica*



*Amaroni: Il centro urbano*







*Amaroni: Il centro storico*



*Amaroni: Il centro storico, le scale*



*Caraffa: il centro*







*Cortale:*



*S. Floro*



*Girfalco*



Girifalco



Settingiano





### **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*

### **Paesaggio storico**

#### **L'Area di Scolacium<sup>14</sup>**

*E' il fiume Crocchio che conduce il paesaggio di quest'area che dalle boschive aree montane attraverso i verdi vigneti delle colline e le argentee distese di uliveti, raggiunge il mare e la splendida costa, fatta di larghe spiagge sabbiose e di suggestive scogliere dalle mille grotte nel Golfo di Squillace. Siamo in una terra dove il mito, la storia e la leggenda si intrecciano in un'atmosfera magica e misteriosa. Sono infatti le splendide coste dello Jonio catanzarese, il luogo dei mitici giardini delle Esperidi, ed ancora queste sono le spiagge in cui Ulisse, naufrago, incontrò Nausica, la figlia del re dei Feaci.*

*Ma se del mito non può esserci conferma, la millenaria storia di questa terra dà, invece, continua testimonianza di sé e del suo splendore; numerose sono, infatti, le località di grande attrattiva dal punto di vista archeologico e storico-artistico, come ad esempio Roccelletta del Vescovo di Squillace, nei pressi di Borgia, ove si trova il primo Parco Archeologico della Calabria, Squillace con le rovine magno greche dell'antica Skilleton, (la romana Scolacium), Tiriolo con le numerose testimonianze protostoriche, nonché Taverna che custodisce gran parte dei*



<sup>14</sup> dalla relazione del QTR 2009

magnifici dipinti del natio Mattia Preti, ed anche, il centro storico di Catanzaro che, sorta come borgo fortificato bizantino (Katantzàrion) verso la fine del X secolo, conquistata dai normanni nel 1059, presenta il tipico impianto urbanistico medievale a reticolo, con vie strette e tortuose.

### **Le terre Arbëreshë**

La Calabria è, ancora oggi, custode delle proprie tradizioni popolari, depositarie di quella saggezza propria del vivere semplice di una volta. Il fatto che poi nella regione siano presenti, ormai in pianta stabile da secoli, minoranze etnico-linguistiche dalle più disparate origini, ha arricchito notevolmente il panorama degli usi e costumi di questa terra, che trovano caratteristica espressione nelle danze, nei canti ma anche nei riti e nelle cerimonie religiose, nonché nelle varie produzioni dell'artigianato locale.

E' questo il caso delle comunità di origine Albanese, stabilitesi in diverse aree della Calabria, tra cui quella della **Sibaritide**, dell'**Area di Scolacium**, della **Terra dei Bruzi**, (con una costellazione di centri Mongrassano, Cerzeto, San Martino di Finita, Rota Greca, San Benedetto Ullano, San Demetrio Corone, Santa Caterina albanese, Spezzano Albanese, Vaccarizzo Albanese), nell'area del Lametino (con i centri di Vena di Maida, Zangarona, Gizzeria) e nel crotonese (con i centri di San Nicola, Pallagorio e Carfizzi) sin dal 1448 per sfuggire alla dominazione araba di cui era oggetto la loro terra di origine. Gli Albanesi di Calabria sono molto legati alle tradizioni della loro terra, conservano, parlano correntemente la loro lingua, godono di autonomia religiosa e i loro riti, celebrati secondo la tradizione grecoortodossa, diventano momenti di attrazione per tutta la comunità e per i turisti. Particolarmente caratteristico ed affascinante è il rito del matrimonio, durante il quale gli sposi, che indossano spettacolari costumi tradizionali, si cambiano corone di fiori.



Molto suggestivi sono anche i riti pasquali, che interessano in genere l'intera Settimana Santa, ma che culminano il giorno di Pasqua nelle caratteristiche "Vallje", una danza resa ancora più bella dalla ricchezza e dai colori dei costumi tradizionali delle donne albanesi. Altra tradizione radicata nella loro cultura è quella delle "Kalimere", un tipico canto eseguito coralmemente da gruppi di giovani che alla vigilia di una festa si spostano di casa in casa per annunciare la festività in questione. La Tavola "Sintesi dei contesti storico-culturali" riporta sia i singoli beni censiti che i contesti storico-culturali individuati.



## Paesaggio d'area vasta

Si riporta di seguito la scheda dell'Atlante dei paesaggi regionali e d'area vasta

SCHEDA N° 8		Istmo Catanzarese		
Dati generali	Comuni	Amaroni, Amato, Andali, Argusto, Belcastro, Borgia, Botricello, Capistrano, Caraffa di Catanzaro, Cardinale, Catanzaro, Cenadi, Centrache, Cerva, Chiaravalle Centrale, Cortale, Cropani, Curinga, Falerna, Feroletto Antico, Filadelfia, Francavilla Angitola, Gagliato, Gasperina, Gimigliano, Girifalco, Gizzeria, Jacurso, Lamezia terme, Maida, Marcedusa, Miglierina, Montauro, Montepaone, Monterosso Calabro, Nocera Tirinese, Olivadi, Palermiti, Petrizzi, Pianopoli, Pizzo, Polia, San Floro, San Nicola da Crissa, San Pietro a Maida, San Vito sullo Jonio, Satriano, Sellia, Sellia Marina, Serrastretta, Sersale, Simbario, Simeri Cricchi, Soverato, Soveria Mannelli, Squillace, Staletti, Tiriolo, Torre di Ruggero, Valleflorita, Vallelonga, Zagarise		
	Province	Catanzaro		
	Superficie (ha)	118.532		
	Analisi dell'uso del suolo			
		Aree urbanizzate	Aree agricole	Aree naturali
	6,1 %	68,08 %	25,8 %	
Profilo identitario	<p>La fascia dell'Istmo catanzarese, oltre alla particolarità costituita dalla prossimità dei due mari, ha presentato spesso organizzazioni sociali ed insediative diverse, legate alle specificità dei suoi paesaggi.</p> <p>Se il primario è stato storicamente il profilo economico unificante, le sue articolazioni si sono andate strutturando sui caratteri dei contesti locali: agricolture intensive nella banda tirrenica, nel lametino, agricolture estensive lungo la fascia jonica catanzarese, dominata dalla rocca su cui si consolidava l'insediamento principale. Ancora, sui versanti presilani e lungo le pre-Serre, bosco, frutteti, colture collinari.</p> <p>Oggi il declino del primario e la pervasività dell'insediamento rendono ancora più complesso e forse confuso tale disegno: campagna urbanizzata e conurbazioni nel lametino; versanti ecopaesaggisticamente importanti anche se ormai scarsamente produttivi; sul fondovalle, striscia di insediamenti per lo più produttivi e di attrezzature anche di rango superiore (superstrada, aereoporto, uffici regionali, università) che interessano tutta l'area e anche l'esterno; rocca di Catanzaro ormai completamente urbanizzata e tendente ad occupare gli intorni; ulteriore densa urbanizzazione sulle due fasce costiere.</p>			
Aspetti geomorfologici	<p>L'area è caratterizzata dalle due pianure di Squillace e S.Eufemia che, affacciate nei golfi omonimi rispettivamente sullo Jonio e sul Tirreno, segnano la minima distanza tra i litorali ionico e tirrenico e restano separate solo da alcune formazioni sedimentate del pliocene, costituite da conglomerati arenari e marne con altitudini che oscillano tra i 200 e i 400 metri. Il sistema è contornato a nord dal complesso montagnoso silano e a sud dalle dorsali delle pre-Serre.</p> <p>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.</p>			
Aspetti ecologici	<p>Presenza nella zona collinare interna di boschi costituiti prevalentemente da castagni, querce caducifoglie, lecci, pini intervallati da macchia mediterranea.</p> <p>Sono presenti piccole tessere di rimboschimenti a pino marittimo ed eucalipto intervallate da macchia mediterranea, praterie e pascoli permanenti.</p> <p>Le aree piane, un tempo intensamente coltivate, sono oggi segnate da urbanizzazione crescente.</p>			
Aspetti antropici	<p>L'Istmo di Catanzaro è storicamente l'area di transito fra i due mari. Ciò ha portato a un sistema insediativo costituito da una costellazione di piccoli nuclei urbani (S.Pietro a Maida, Cortale, Girifalco, Borgia, etc.) che oggi tende a configurarsi come una sorta di conurbazione tra gli insediamenti turistici costieri e i poli urbani terziari di Catanzaro e Lametia.</p> <p>L'area è interessata – oltre che da crescente urbanizzazione – da un utilizzo intensivo del territorio con la presenza di uliveti, agrumeti, vigneti e frutteti. Inoltre vi sono coltivazioni ortive, in serra e cerealicole e prati-pascoli per l'allevamento bovino, ovino, suino. Caratteristica dell'area è la massiccia presenza di vivai.</p>			



**Quadro Territoriale Regionale a valenza Paesaggistica**

<b>Aspetti storico-culturali</b>	<i>Centri storici</i>	Amaroni, Argusto, Borgia, Cardinale, Castiglione Marittimo, Catanzaro, Cenadi, Centrache, Chiaravalle Centrale, Cortale, Curinga, Gagliato, Gasperina, Girifalco, Jacurso, Maida, Marcellinara, Montauro, Montepaone, Nicastro, Olivadi, Palermi, Petrizzi, Sambiasi, San Floro, San Pietro a Maida, San Vito sullo Jonio, Sant' Eufemia Vetere, Settingiano, Soverato, Squillace, Staletti, Torre di Ruggero, Vena di Maida
	<i>Siti rupestri</i>	Grotte di Staletti
<b>Tutele, Piani e Progetti</b>	<i>Tutele</i>	Parco Regionale delle Serre Riserva Marina di Isola Capo Rizzuto ZPS "Marchesato e fiume Neto" SIC "Dune dell' Angitola" SIC "Foce del Crocchio-Cropani" SIC "Fondali di Staletti" SIC "Lago La Vota" SIC "Madama Lucrezia" SIC "Oasi di Scolacium" SIC "Palude di Imbutillo" SIC "Scogliera di Staletti" SIC "Steccato di Cutro e Costa del Turchese" SIN "Torrente Presipe" SIR "Sugherete di Squillace"
	<i>Piani</i>	PTCP di Catanzaro in fase di elaborazione Piani di gestione dei SIC della Provincia di Catanzaro

**SCHEDE DEI PAESAGGI D' AREA VASTA**

**Ambito collinare interno.**

Questo ambito è caratterizzato nella sua parte più tipicamente medio-basso collinare da fortissime presenze di ruralità di eccellenza, rappresentando la parte più vocazionale della cultivar Carolea per quanto riguarda l'olivicoltura, o, anche della pastorizia più tradizionalmente legata alla produzione delle tipicità, o ancora della vitivinicoltura, mentre nella sua parte più alto-collinare e montana si riscontrano alcune tra le più significative riserve forestali di grandissimo pregio e che ne rappresentano il cuore della dorsale interna, sottosistema costituente un paesaggio locale di grandissima valenza paesaggistica. Geomorfologicamente costituita da alcune formazioni sedimentate del pliocene di conglomerati arenari e marne nelle aree precollinari est-ovest mentre a nord dal complesso montagnoso silano e a sud dalle dorsali delle pre-Serre fino a quelle granitiche delle Serre.

L'area rappresenta il prolungamento del percorso che ha come brano importante il nord delle Serre e proprio da esse si dipana costituendo uno dei corridoi "verdi" ad asse verticale più caratterizzanti l'intero territorio regionale, con un doppio collegamento nella sua parte più settentrionale dal lato est al massiccio presilano, e dal lato ovest lambendo la punta più meridionale della valle del Crati.

L'idrografia è molto variegata in quanto tutto il sistema delle dorsali non ha un'unica dominante

**Catanzarese**

L'ambito del Catanzarese è imperniato prevalentemente sull'agglomerato urbano della città di Catanzaro, posta su una rocca che si snoda su una corona di colli che segnano notevolmente l'urbanizzazione del territorio. Ciò ne connota anche la sua tendenza ad assumere la conformazione di area metropolitana che si allarga da una parte nella fascia costiera ionica, rispetto a cui, la posizione dominante della città principale sembra sempre più svuotarsi d'importanza logistica con forti segnali di decentramento urbanizzato.

Idrogeologicamente l'ambito è marcato dal fiume Corace che nasce dall'invaso del Monte Brutto, nel territorio di Colosimi e dal fiume Simeri.

Và segnalata una certa tendenza all'iperurbanizzazione con conseguente accentuazione dei consumi di suolo, che, al di là della sottrazione di spazi aperti, sacrificano a funzioni inferiori aree destinate a localizzazioni anche strategiche (fenomeno analogo a quanto già visto nelle altre aree metropolitane regionali). Il combinato di politiche e piani ai diversi livelli deve prioritariamente affrontare questo nodo critico principale.

Per la città di Catanzaro opportune politiche di mobilità sono utili non solo a migliorare gli accessi e la vivibilità, ma soprattutto a "liberare" manufatti del centro storico (piazze, palazzi, architetture religiose e militari), connotati da tipomorfologie di pregio che vengono valorizzati da una diminuzione della congestione.



### **Fascia costiera Borgia-Soverato-Squillace.**

Le colonie greche dello Scolacium ne segnalano le origini ma anche alcuni ritrovamenti lungo la valle del Corace ne fanno risalire le origini all'epoca del V secolo a.C. Oggi tali vestigia sono spesso occultate o ingombrate dall'insediamento turistico costiero che costituisce certamente il primo detrattore paesaggistico e forte problema urbanistico territoriale. La qualità del paesaggio costiero è fortemente compromessa dalla presenza di edilizia turistica anche abusiva che in alcuni brani assume dimensioni assolutamente insostenibili ("Paesaggi e Identità"): appaiono necessari ed urgenti strategie di risanamento e riqualificazione. Altrettanto importante appare il riconoscimento e la costituzione dell'assetto ecopaesaggistico principale (coste-fiumare-aree agricole-aree di pregio ambientale) così come la valorizzazione degli elementi di archeologia magno greca ed i beni etno antropologici e storico culturali presenti.

## **Valori Culturali<sup>15</sup>**

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, Frantoi e mulini**

#### **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 tralasciare 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

<sup>15</sup> Estratto della relazione storico-culturale della dott. C. Mantelo, vedi a parte;



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 tutti 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 *Sqjpetare*.

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.

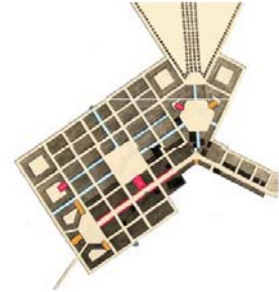
Gli edifici: Comi Peta Miceli



#### 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 Cortale<sup>16</sup> 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



<sup>16</sup> Dal sito [www.comune.cortale.cz.it](http://www.comune.cortale.cz.it)



## 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, stanziate 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 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 Archeologico<sup>17</sup>

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 Skyllition. 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.

Esso può dirsi costituito dal 1982, a seguito dell'acquisizione di 35 ettari di uliveto (già proprietà del Barone Gregorio Mazza) da parte del Ministero per i Beni Culturali, grazie all'impegno della Soprintendenza Archeologica della Calabria. I primi scavi scientifici promossi dalla Soprintendenza calabrese nei terreni della tenuta, dove si erano verificati rinvenimenti casuali di strutture murarie antiche durante lavori d'escavazione per realizzare un acquedotto, con finanziamenti dell'ex Cassa per il Mezzogiorno, risalgono, tuttavia, al 1965.

Fino agli anni Sessanta era nota, nella zona, solo la Basilica normanna detta della Roccelletta che, con la sua rossa mole in mattoni, aveva custodito per secoli il luogo, attirando l'attenzione di numerosi studiosi italiani e stranieri. Tra loro l'abate di Saint-Non che ci ha lasciato una descrizione del luogo corredata da un'incisione dovuta allo Chatelet. Nella veduta sono rappresentati i resti del monumento normanno parzialmente sepolto dalle alluvioni del Corace, ma anche il paesaggio circostante, così come era alla fine del Settecento. Le caratteristiche del paesaggio sono diverse dall'attuale, innanzi tutto a causa dell'impianto dell'uliveto, avvenuto, con ogni probabilità, all'inizio del secolo XIX.

Risale alla fine dello stesso secolo l'esproprio da parte dello Stato unitario dei fondi ecclesiastici e il conseguente acquisto del fondo della Roccelletta, messo all'asta, da parte della famiglia Mazza, proveniente da Curinga.

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.



<sup>17</sup> vedi trattazione estesa nella relazione specifica del Comune di Borgia.

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 Menesteeo, 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'oliveto 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 Crotone, 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 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'oliveto; 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.

Il sito della città romana è abbandonato; abbiamo notizia di una *laura* brasiliana, forse nel luogo dove oggi è l'oratorio di Santa Maria della Roccella, all'incrocio della strada per Borgia.

Nel 903 la nuova Squillace venne conquistata dai Saraceni che la utilizzarono come base per le attività militari musulmane nella zona fino alla metà del secolo. Fu roccaforte bizantina e nel XI sec. passò ai Normanni. Dopo un lungo periodo di abbandono nella prima metà del XII secolo, infatti, i re Normanni decisero di costruire, probabilmente per bonificare e ripopolare la zona, un'imponente basilica. La chiesa, detta di Santa Maria della Roccella, però fu presto distrutta o addirittura non venne mai ultimata.

All'ingresso del parco, imponente si erge la Roccelletta di Borgia, basilica dedicata a Santa Maria della Roccella, chiamata anche Roccelletta del vescovo di Squillace. La struttura, che venne edificata sui resti dell'antica città di *Scolacium*, ormai dimenticata, fu costruita in più fasi a partire dalla prima metà del XII° secolo, e forse mai completamente terminata. Nelle parti alte delle murature è evidente il riutilizzo di materiali recuperati dai ruderi della città romana e l'uso di una tecnica esecutiva diversa da quella del resto della chiesa. La concezione spaziale ed iconografica della basilica è occidentale e romanica. Nelle soluzioni decorative, oggi perdute, doveva però recuperare anche linguaggi bizantini ed islamici. Pesanti interventi di restauro hanno interessato, alterandone le impostazioni originali, la decorazione esterna delle absidi e la facciata, dove è recente la realizzazione del grande oculo. La chiesa era impostata con unica navata di notevoli dimensioni (mt. 73 x 25) illuminata da cinque finestre per lato e con copertura a tetto poggiate su capriate in legno. All'interno, la costruzione si presenta vuota e priva di opere d'arte, con un'unica e grande navata che ha alla sommità l'abside divisa in tre parti e raggiungibile mediante ampie gradinate.

All'interno del parco si può ammirare il Teatro Romano, di dimensioni ragguardevoli e di cui sono ben visibili le gradinate, e il vecchio Foro Romano, la piazza pavimentata con grandi mattoni laterizi, la sede del senato, un monumento religioso, una fontana. L'intera area del parco, che conserva ancora sotto di sé la maggior parte della storia di diverse civiltà che si sono succedute nel corso dei secoli, è un'area ricca, di notevole valore storico culturale e artistico.

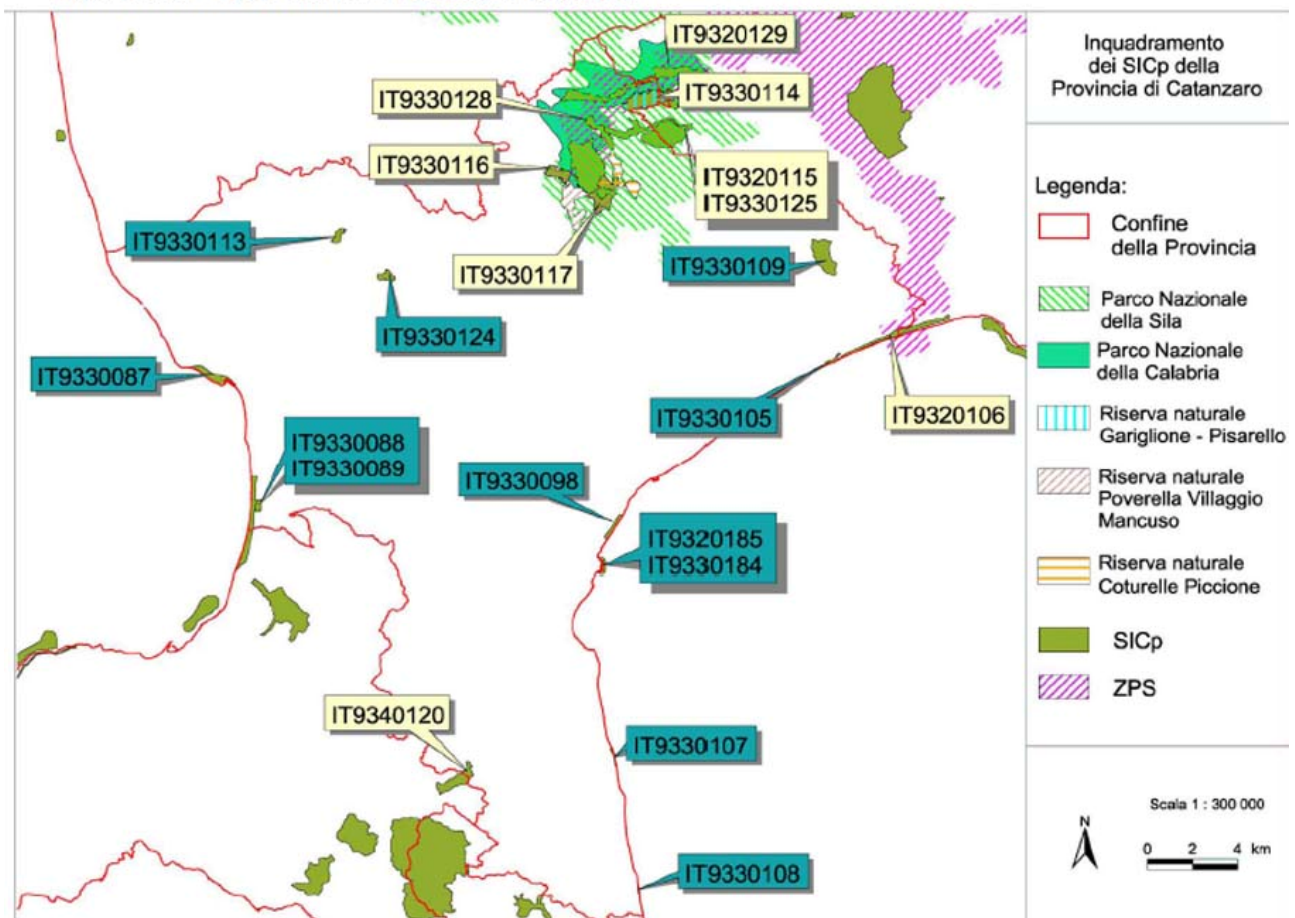


## Valori ambientali

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**



### Quadro normativo regionale

- L.R. 14 luglio 2003. *Norme in materia di aree protette* (B.U.R. Calabria n.13 del 16 luglio 2003 S.S. n. 2 del 19 luglio 2003).
- DGR 2005/607 pubblicato sul BUR Calabria n.4. del 1 agosto 2005. *“Revisione del Sistema Regionale delle ZPS (Direttiva 79/409 “Uccelli” recante “conservazione dell’avifauna selvatica” e Direttiva 92/43/CEE “Habitat”, relativa alla “conservazione degli Habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche”-Adempimenti.*
- DGR 2005/1554 pubblicato sul Supplemento straordinario n.11 al BUR Calabria n.5 del 16 marzo 2005. *“Guida alla redazione dei Piani di Gestione dei Siti Natura 2000. Progetto Integrato Strategico delle Rete Ecologica Regionale”,* redatte dal gruppo di lavoro “Rete Ecologica” della Task Force del Ministero dell’Ambiente e delle Tutela del

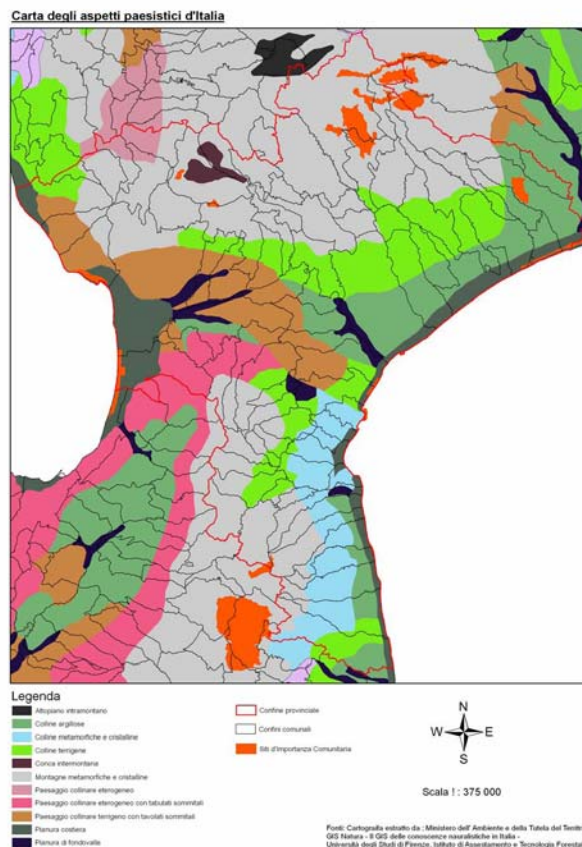
Territorio a supporto dell'Autorità Regionale Ambientale e dell'Osservatorio Regionale Rete Ecologica del Dipartimento Ambiente della Regione Calabria.

#### Quadro normativo nazionale

- Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 8 Settembre 1997, "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (G.U. n. 248 del 23 ottobre 1997);
- Decreto Ministeriale del 3 Aprile 2000, "Elenco dei siti di importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciali, individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE", (G.U. n.95 del 22 Aprile 2000).
- Decreto Ministeriale n. 224 del 3 settembre 2002 "Linee guida per la gestione dei Siti Natura 2000" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale del 24 settembre 2002.
- Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003 n. 120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).
- Decreto Ministeriale del 25 Marzo 2005, "Annullamento della deliberazione 2 Dicembre 1996 del Comitato per le Aree Naturali Protette; gestione e misure di conservazione delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) (G.U. n. 155 del 6/7/2005).

#### Quadro normativo comunitario

- Direttiva Habitat (92/43/CEE)
- Direttiva 97/62/CEE
- Direttiva Uccelli (79/409/CEE)
- Direttiva 81/854/CEE;
- Direttiva 91/244/CEE
- Direttiva 94/24/CE
- Decisione 95/1/CE;
- Direttiva 97/49/





**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 maritimae</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.

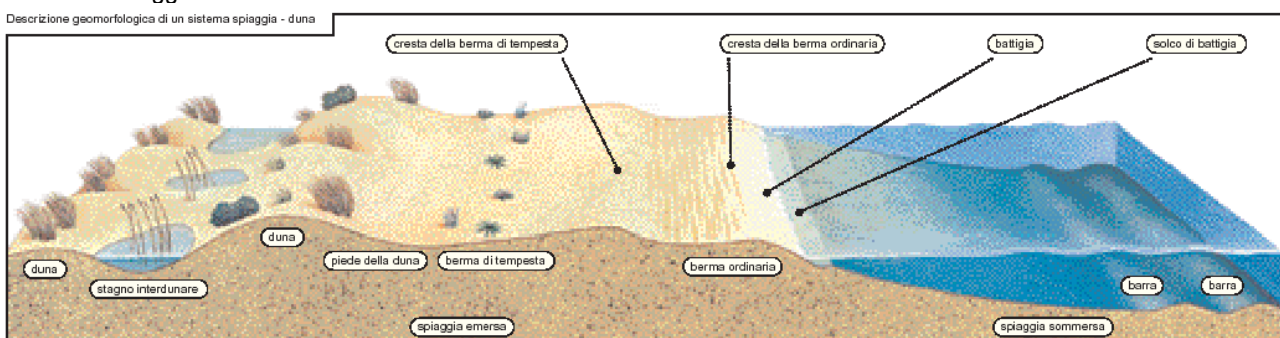


Figura 2.3-4: Geomorfologia del sistema spiaggia - duna (Fonte pg. 12-13 Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Museo Friulano di Storia Naturale - Comune di Udine, 2002A)

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.

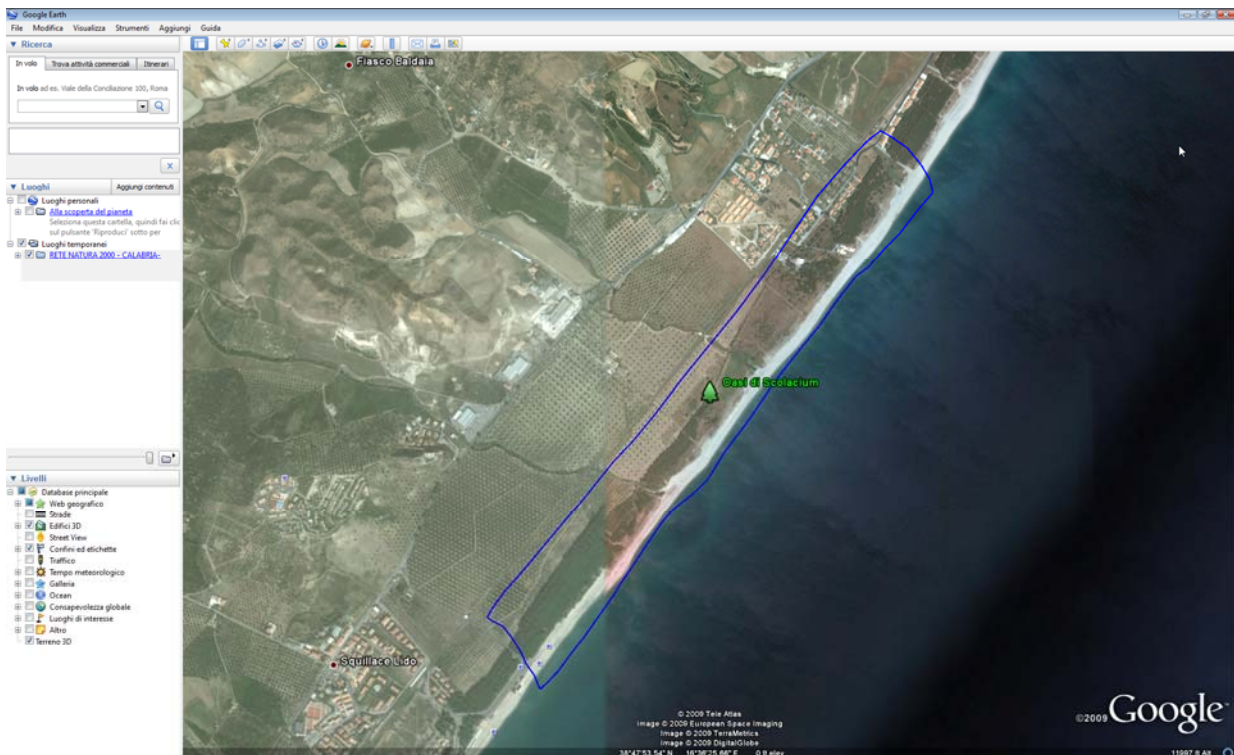
Provincia di CATANZARO confronto tra la linea di costa del 1954 e quella del 1998										
COMUNE COSTIERO	RISCHIO PER ABITAZIONI E STRUTTURE COLLETTIVE	Lunghezza a erosione (m)	Lunghezza a ripascimento (m)	Lunghezza a litorale (m)	Superfici e Ripasciuta (mq)	Superfici e Erosa (mq)	% di lunghezza a 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 rimboscimento 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.

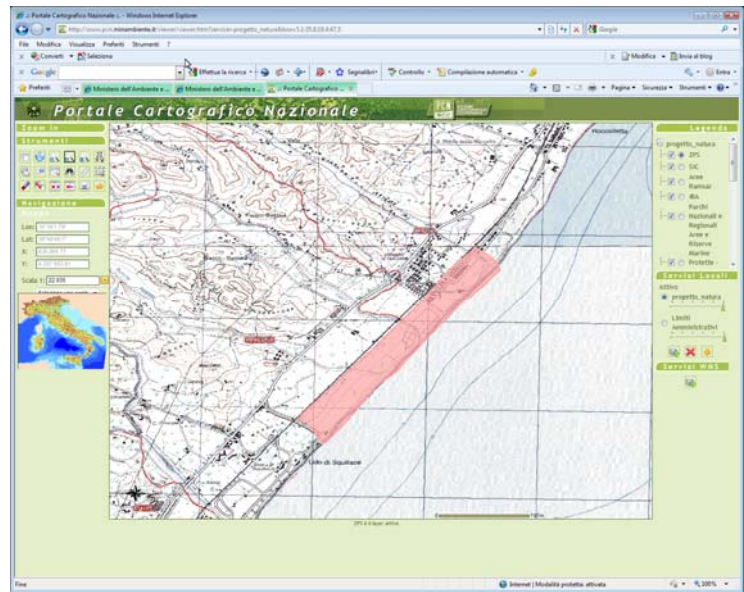


Boschi e macchie a *Q. ilex* rappresentano la vegetazione potenziale dei pendii più accidentati e ombreggiati, caratterizzati fisionomicamente dalla dominanza del leccio e di altre specie arbustive (*Arbutus unedo* L., *Phillyrea latifolia* L., *Calicotome infesta* (Presl) Guss., ecc.).

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 psammofite 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.

#### **SERIE SUD-APPENNINICA SUPRAMEDITERRANEA ACIDOFILA DELLA QUERCIA CONGESTA (ERICO ARBOREAE -QUERCETUM CONGESTAE):**

Distribuzione: Versanti poco acclivi o pianeggianti della fascia submontana e montana inferiore, da 800 a 1200 m.

Presenze non cartografabili: fascia submontana e montana inferiore da 800 a 1200 m, delle Serre.

Fisionomia struttura e caratterizzazione floristica dello stadio maturo: Bosco a dominanza di quercia congesta (*Quercus congesta*) alla quale si accompagnano *Q. dalechampii*, *Castanea sativa*, e più sporadicamente *Acer neapolitanum*, *Ostrya carpinifolia* e *Fraxinus ornus*. Lo strato arbustivo è costituito da *Cytisus villosus*, *Erica*

arborea. Nello strato erbaceo si rinvengono *Festuca heterophylla*, *Viola reichenbachiana*, *Brachypodium sylvaticum*, *Silene viridiflora*, *Poa sylvicola*, *Geranium robertianum*, ecc.

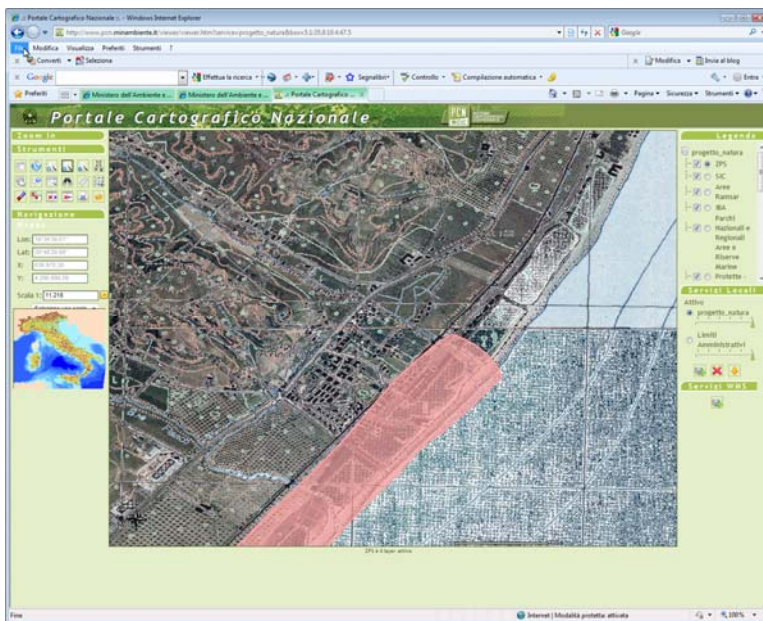
Caratterizzazione litomorfológica e climatica: Bosco mesotermofilo legato ad un bioclima supramediterraneo umido; si localizza in stazioni submontane e montane, in genere poco acclivi, tra 800 e 1.100 m, su substrati di origine quaternaria rappresentati da depositi sabbioso-ciottolosi, più o meno cementati, talora filladi, scisti, gneiss. I suoli sono acidi, profondi e ben umificati.

**SERIE SUD-APPENNINICA MESOMEDITERRANEA ACIDOFILA DELLA QUERCIA VIRGILIANA E DELL'ERICA ARBOREA (ERICO-QUERCETUM VIRGILIANAE):**

Distribuzione: Fascia collinare e submontana (da 100-200 a 800-900 m) di tutta la regione.

Presenze non cartografabili: Questa serie si inserisce spesso in contesti topografici variabili che sono rappresentati dai mosaici con l' *Helleboro-Quercetum suberis*, con l' *Erico-Quercetum ilicis* o con il *Cytiso-Querceto frainetto*.

Fisionomia struttura e caratterizzazione floristica dello stadio maturo: Bosco meso-termofilo a dominanza di quercia castagnara (*Quercus virgiliana*) con presenza nello strato arboreo di leccio (*Quercus ilex*), quercia di Dalechamps (*Quercus dalechampii*) e orniello (*Fraxinus ornus*). Lo strato arbustivo, in genere molto denso, è costituito da *Erica arborea*, *Arbutus unedo*, *Cytisus villosus*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea latifolia*, *Calicotome infesta*. Ben rappresentate sono le specie lianose come *Rubia peregrina*, *Smilax aspera*, *Tamus communis*, *Rosa sempervirens*, ecc. Nello strato erbaceo sono ben rappresentate numerose specie nemorali tipiche dei querceti mediterranei come *Teucrium siculum*, *Carex distachya*, *Cyclamen hederifolium*, *Arisarum vulgare*, *Poa sylvicola*, ecc.



**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	10	B	C	B	B

	vegetazione annua					
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.*

<b>Codice Habitat</b>	<b>Nome Habitat</b>	<b>Copertura % nel sito</b>	<b>Rappresentatività</b>	<b>Superficie relativa</b>	<b>Grado di conservazione</b>	<b>Valutazione globale</b>
<b>1210</b>	<b>Vegetazione annua delle linee di deposito marine</b>	<b>14</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</b>	<b>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 maritimae</i>	1	B	C	B	B
<b>2220</b>	<b>Dune con <i>Euphorbia terracina</i></b>	<b>2</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>B</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*

**Altre specie della vegetazione**

Nome specie	Popolazione	Motivazione
<i>Ephedra distachya</i>	C	A
<i>Centaurea deusta</i>	C	D
<i>Hypocoum 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 quali interamente scomparsa e sostituita da praterie xeriche e garighe.

#### INQUADRAMENTO GENERALE

L'Oasi di Scolacium è 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 *Salsola-Cakiletum aegyptiaca*, 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 rinvergono 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 eucalipti.

#### 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 rinvergono 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), *Hypocoum 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 *Crucianellietalia 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.

*Pancretium 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., *Eucaliptus* 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 strade sterrate 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 estende<sup>18</sup> 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*.

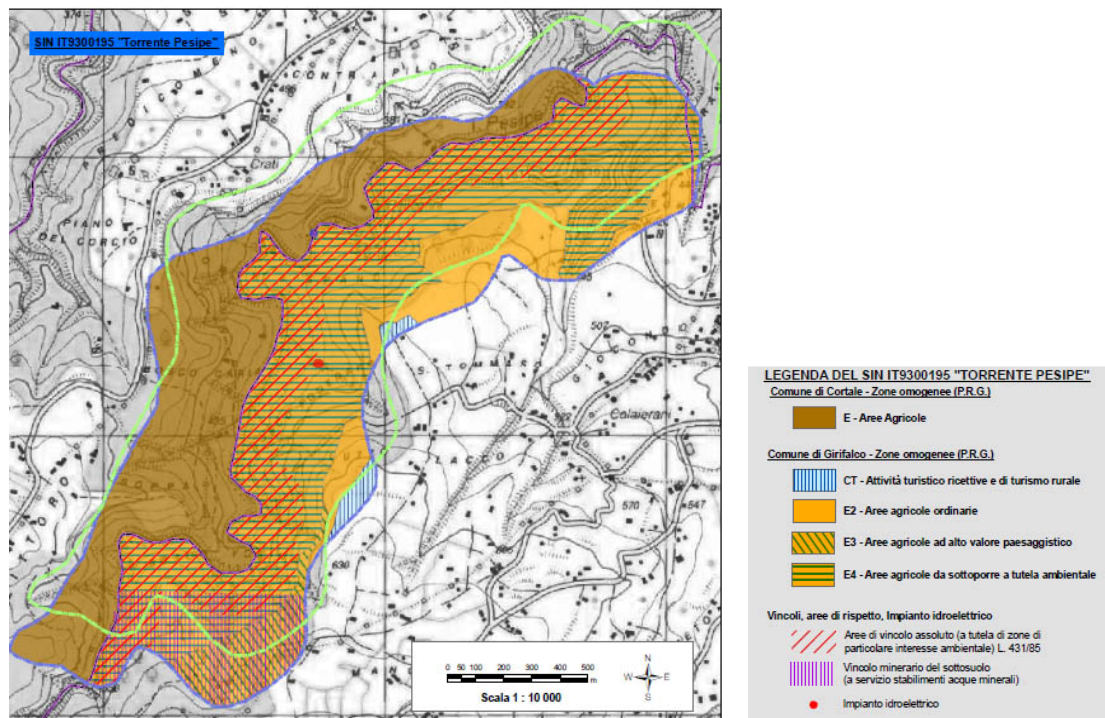
<b>SIN "Torrente Pesipe (IT 9300195) – 212 ha</b>	
Caratteristiche sito:	Foreste di <i>Castanea sativa</i> Foreste di <i>Quercus ilex</i> e <i>Quercus rotundifolia</i> Percorsi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero - Brachypodietea</i>
Regione biogeografia :	mediterranea.
Qualità e importanza:	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.

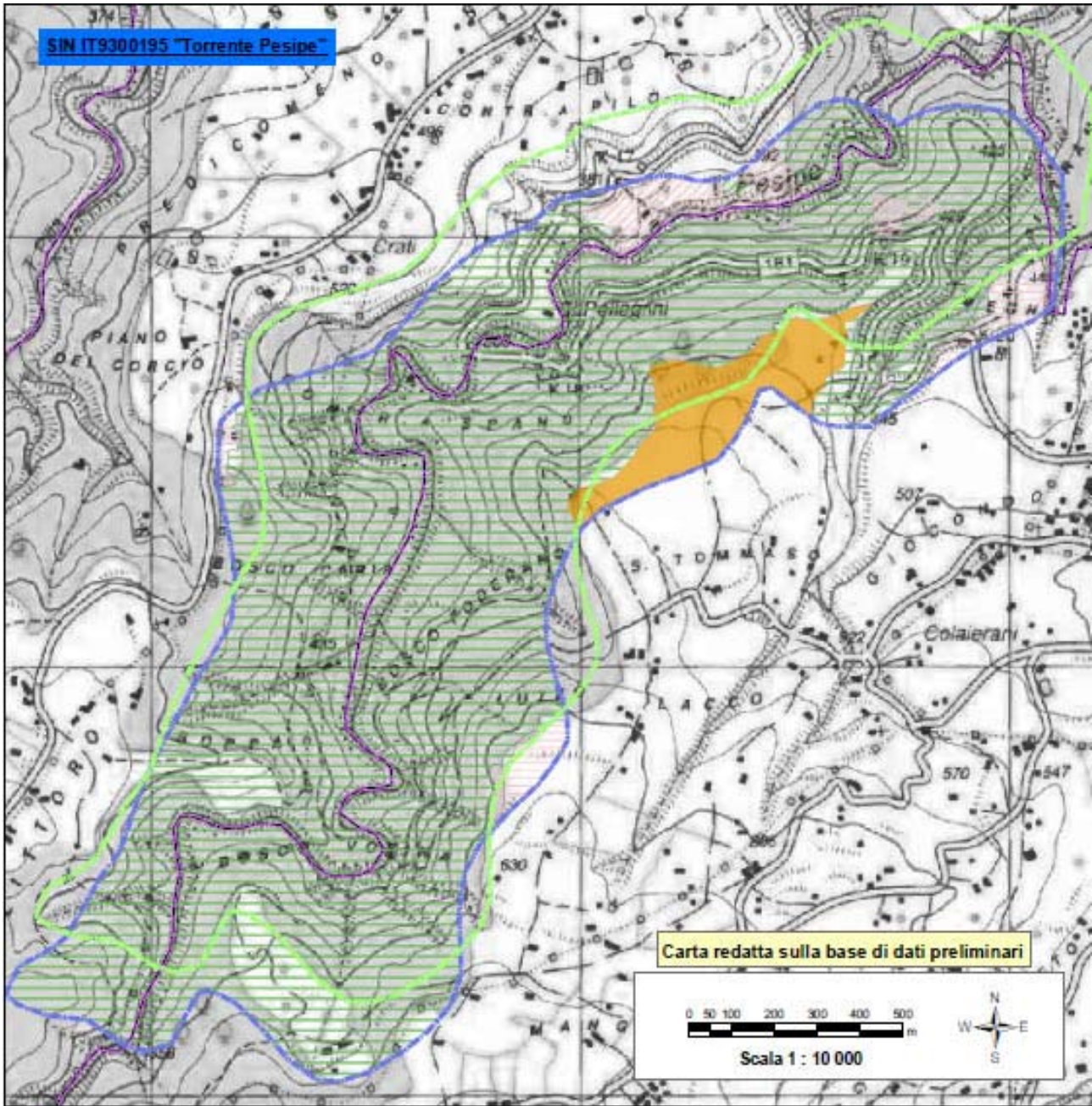
La fascia rientra nelle zone sottoposte a vincolo idrogeologico forestale.

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.



<sup>18</sup> Estratto dal Piano di Gestione di Natura 2000 della Provincia di Cz





**LEGENDA GENERALE**

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

**LEGENDA GENERALE DELLA CARTA DELL'USO DEL SUOLO**

- |  |  |   |   |   |
|--|--|---|---|---|
| <p><b>1. Superfici artificiali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: red; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Superfici artificiali</li> </ul> <p><b>2. Superfici agricole utilizzate</b></p> <p><b>2.1. Seminativi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: orange; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Seminativi</li> <li><span style="background-color: #f4a460; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 21211 - Seminativi semplici</li> </ul> | <p><b>2.2. Colture permanenti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #f4a460; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 222 - Frutti</li> <li><span style="background-color: #f4a460; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 2243 - Eucalitet</li> </ul> <p><b>2.4. Zone agricole eterogenee</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #f4a460; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 241 - Colture temporanee associate a colture permanenti</li> <li><span style="background-color: #f4a460; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 244 - Aree agroforestali</li> </ul> | <p><b>3. Territori boscati e ambienti semi-naturali</b></p> <p><b>3.1. Zone boscate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 3111 - Boschi a prevalenza di leccio e/o sughero</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 3112 - Boschi di querce caducifoglie</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 3114 - Boschi a prevalenza di castagno</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 31212 - Rimboscimento di Pino d'Aleppo</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 3116 - Boschi di specie igrofile</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 4121 - Carneti e fragmiti</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> Mesacco di habitat igrofilo ed eucliptato rado</li> </ul> | <p><b>3.2. Zone caratterizzate da vegetazione arbustiva alo erbacea</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 321 - Prati-Pascoli naturali e pratene</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 3212 - Praterie aride silicicole</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 3221 - Macchia</li> </ul> <p><b>3.3. Zone aperte con vegetazione rada o assente</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: yellow; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 331 - Spiaggia, sabbie e dune</li> </ul> | <p><b>4. Zone umide</b></p> <p><b>4.1. Zone umide interne</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 41 - Zone umide interne</li> <li><span style="background-color: #90ee90; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 4121 - Carneti e fragmiti</li> </ul> <p><b>5. Corpi idrici</b></p> <p><b>5.1. Acque continentali</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="background-color: lightblue; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 511 - Corsi d'acqua, canali, idrovi</li> <li><span style="background-color: blue; border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px; margin-right: 5px;"></span> 521 - Lagune</li> </ul> |
|--|--|---|---|---|

### 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 thermo-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 rinvenivano 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 Quercus-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:

- ceduzione 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.



## Quadro III° - Strutturale Economico Sociale

### Lo sviluppo demografico

#### Popolazione - variazione censimenti

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



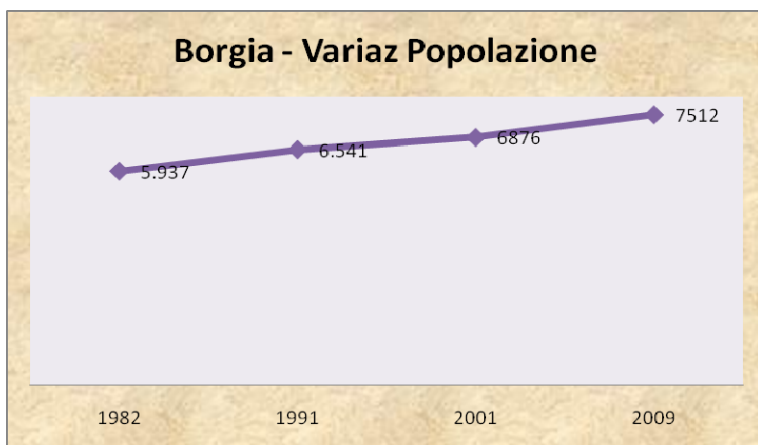
Borgia e Girifalco risultano essere i Comuni più popolati.

### Variatione della popolazione negativa

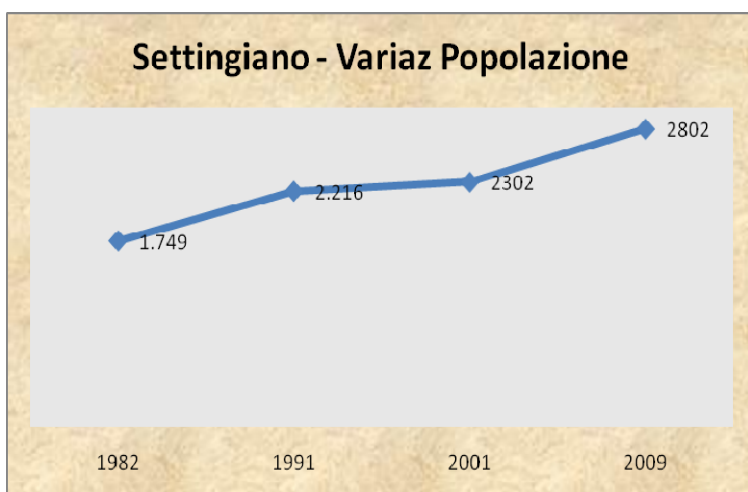


La variazione della popolazione presenta dei dati alquanto preoccupanti poiché nel 2001 vi era stato un decremento che poi è stato assorbito negli ultimi anni.

### Comuni in Crescita di Popolazione



Borgia è in lenta e costante crescita.



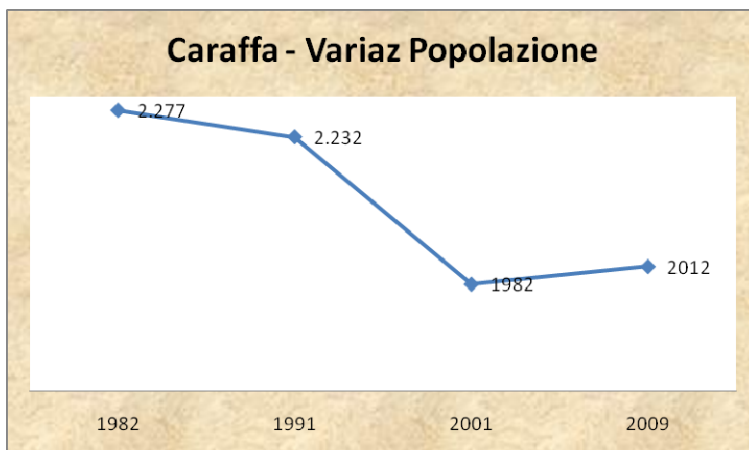
Settingiano: Comune in crescita



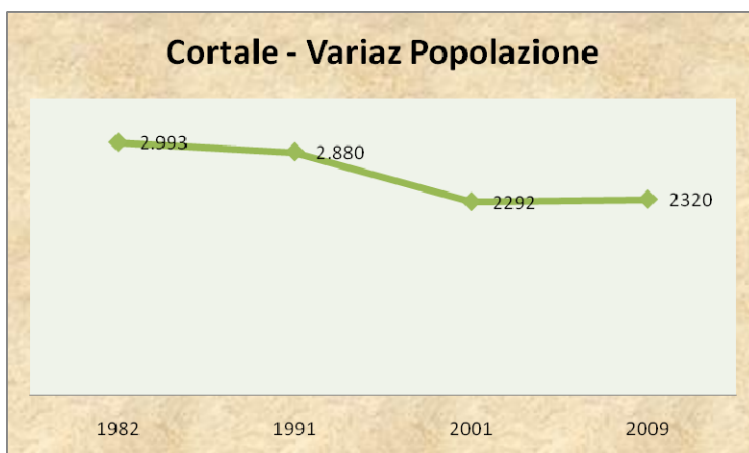
### Comuni in Decremento di Popolazione



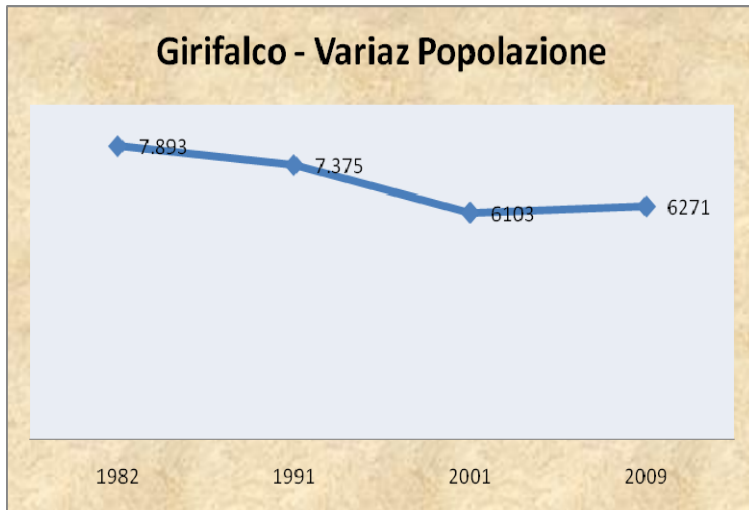
Amaroni: ha il decremento precedentemente accennato che non viene recuperato nemmeno recentemente.



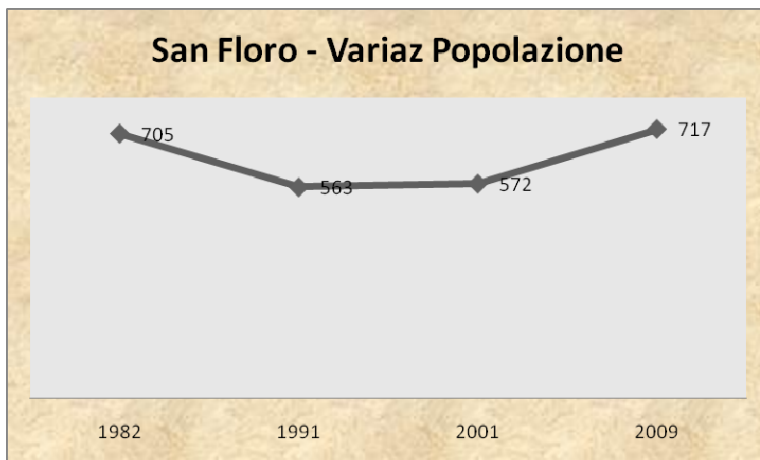
Caraffa: ha un preoccupante decremento da dover sovvertire.



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



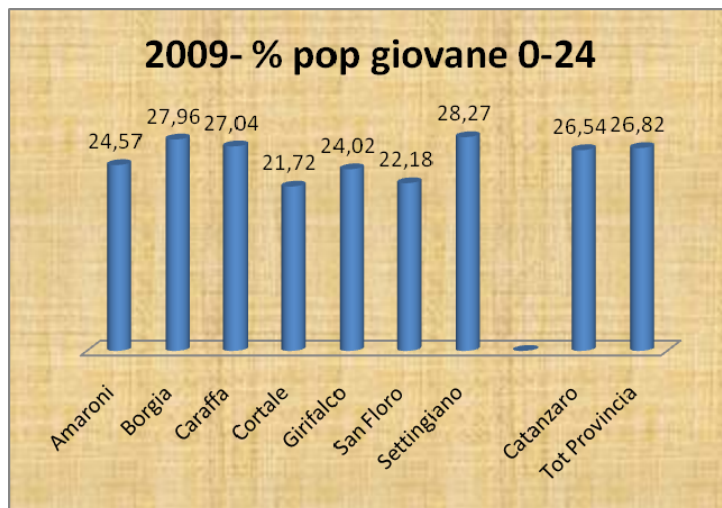
Girifalco: popolazione in diminuzione



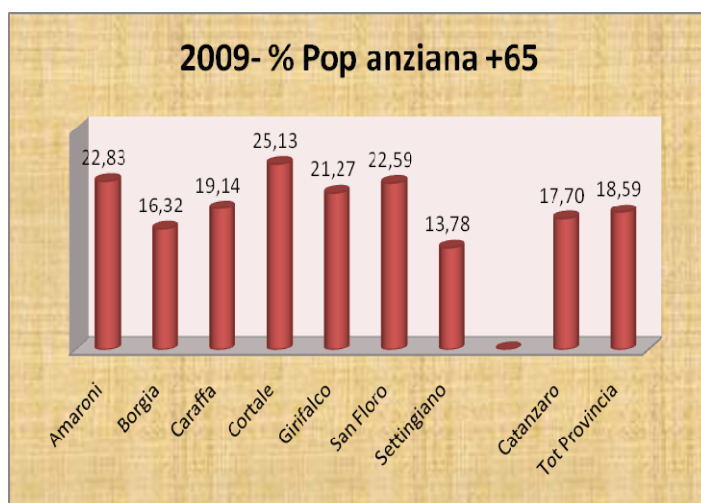
San Floro: i discostamenti sono troppo piccoli per rappresentare un dato significativo, comunque è una comunità che non cresce.

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,

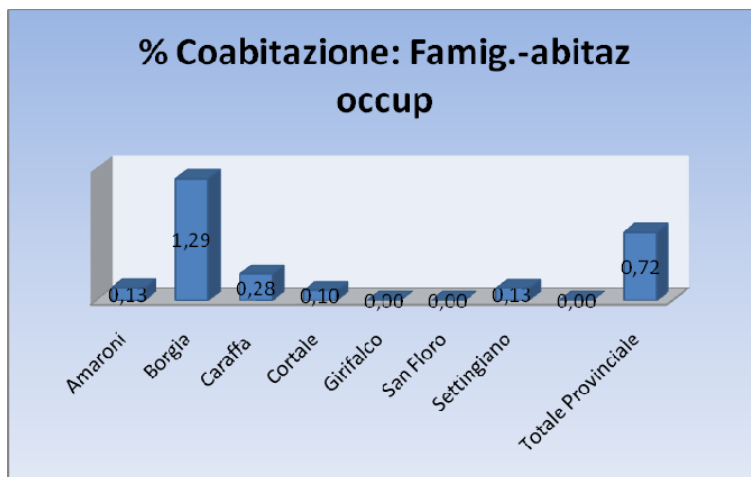
Classi di Età: Conclusioni

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

<b>2001 Raffronto Famiglie Abitazioni</b>						
<b>COMUNI</b>	<b>Numero di famiglie</b>	<b>Numero medio per famiglia</b>	<b>Abitaz occupate</b>		<b>Coabitazione</b>	<b>Tot Abitaz</b>
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
<b>Totale Provinciale</b>	<b>131874</b>	<b>2,79</b>	<b>130926</b>	<b>100,72</b>	<b>0,72</b>	<b>199585</b>

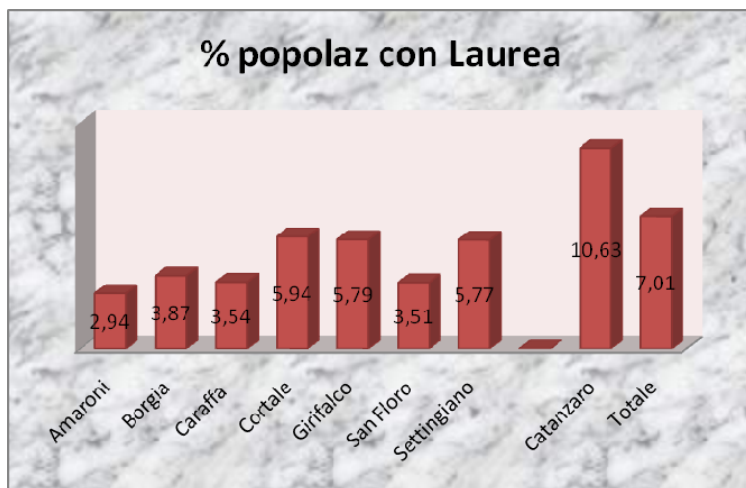


Il dato è estremamente piccolo per cui si può affermare che le coabitazioni forzate, tipiche dei periodi di guerra sono finite e non rappresentano più un problema.

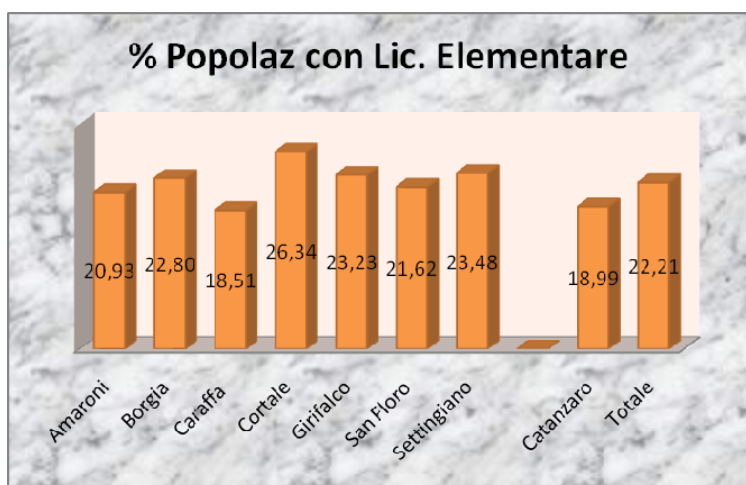
Istruzione

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

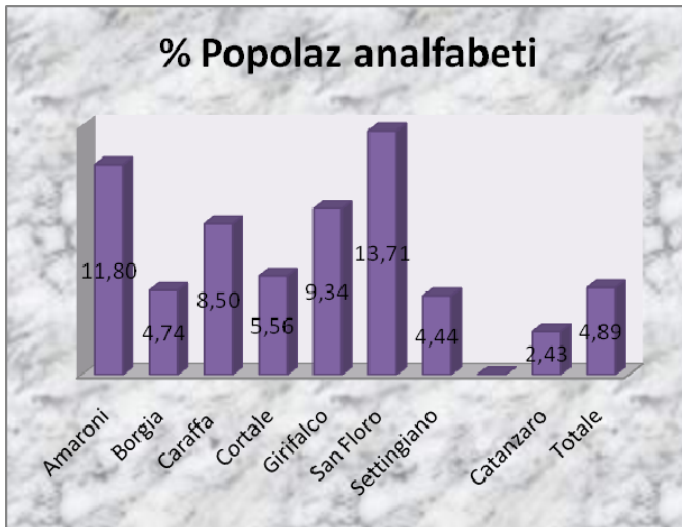
COMUNI	Grado di istruzione													Totale	
	Laurea	% Laurea	Diploma di scuola secondaria superiore	% Diploma di scuola secondaria superiore	Licenza di scuola media inferiore o di avviamento	% Licenza di scuola media inferiore o di avviamento	Licenza di scuola elementare	% Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titoli di			Analfabeti			
								Totale	Totale	%	Di cui: in età da 65 anni in poi	Totale	Totale	%	Di cui: in età da 65 anni in poi
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.

#### Stato Civile

**Tavola: Popolazione residente per sesso e stato civile - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001**  
 Pagina relativa a: sesso = maschi.

COMUNI	Stato civile										
	Celibi/nubili	% Celibi/nubili	Coniugati/e			Separati/e legalmente	Divorziati/e	Ex coniugati	% Ex coniugati	Vedovi/e	Totale
			Totale	% Coniugati	Di cui: separati/e di fatto						
Amaroni	431	43,36	529	53,22	1	0	2	3	0,30	32	994
Borgia	1520	43,94	1811	52,36	16	38	17	71	2,05	73	3459
Caraffa	471	45,86	508	49,46	7	7	11	25	2,43	30	1027
Cortale	496	43,36	594	51,92	3	4	8	15	1,31	42	1144
Girifalco	1519	47,63	1566	49,11	20	13	9	42	1,32	82	3189
San Floro	102	37,09	152	55,27	0	1	1	2	0,73	19	275
Settingiano	538	45,90	587	50,09	5	9	10	24	2,05	28	1172
<b>Catanzaro</b>	<b>21708</b>	<b>47,13</b>	<b>22800</b>	<b>49,50</b>	<b>131</b>	<b>409</b>	<b>244</b>	<b>784</b>	<b>1,70</b>	<b>895</b>	<b>46056</b>
<b>Totale Provin</b>	<b>83076</b>	<b>46,18</b>	<b>90560</b>	<b>50,34</b>	<b>602</b>	<b>1135</b>	<b>898</b>	<b>2635</b>	<b>1,46</b>	<b>4213</b>	<b>179882</b>

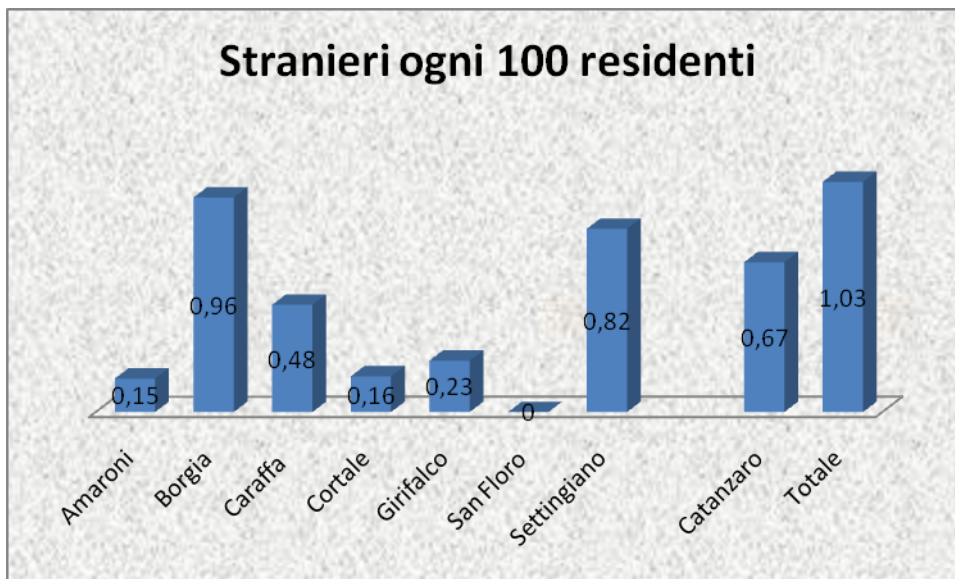
I dati non denotano discostamenti significativi dalle medie.



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
<b>Totale</b>	<b>1,03</b>



I dati non denotano discostamenti significativi dalle medie.

### Analisi del patrimonio edilizio<sup>19</sup>

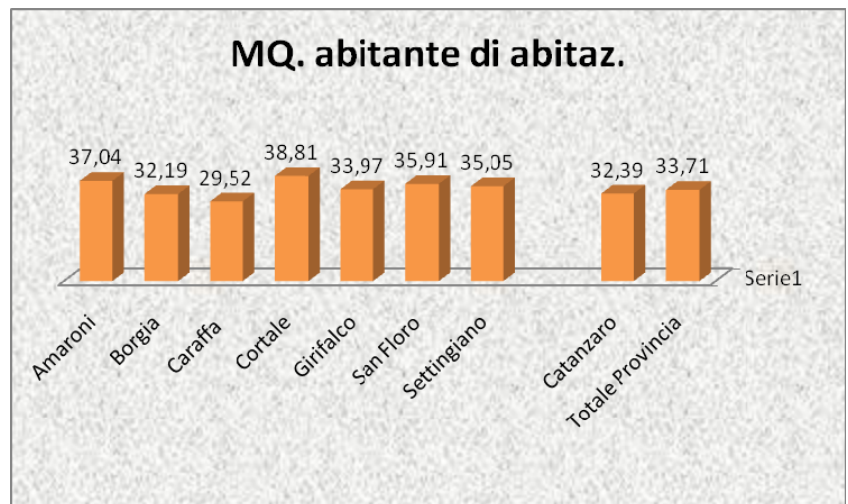
Le seguenti analisi e dati statistici vogliono descrivere il patrimonio edilizio esistente. I Dati sono riferiti, per forza maggiore al censimento Istat del 2001, ovvero a circa 10 anni fa, e pertanto vi possono essere dei scostamenti dalla realtà. Comunque nel settore edilizio, in particolare privato, 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 occupate 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.

**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
<b>Totale Provincia</b>	<b>33,71</b>
PSA Cortale media	32,98



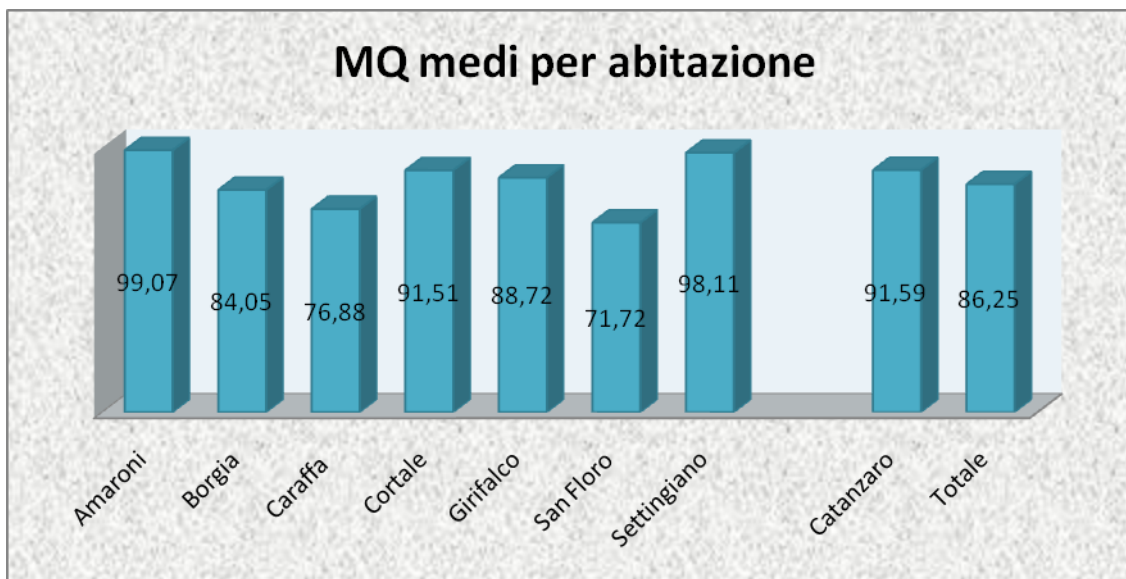
<sup>19</sup> Dati Istat 2001

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
<b>Totale</b>	<b>86,25</b>
PSA Cortale	87,15



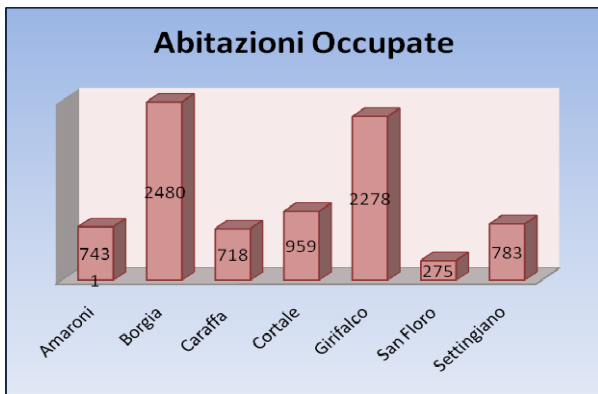


30% di abitazioni vuote

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
<b>Totale Provincia</b>	<b>130926</b>	<b>130642</b>	<b>21967</b>	<b>1299</b>	<b>317</b>	<b>67360</b>	<b>21667</b>	<b>199585</b>	<b>33,75</b>

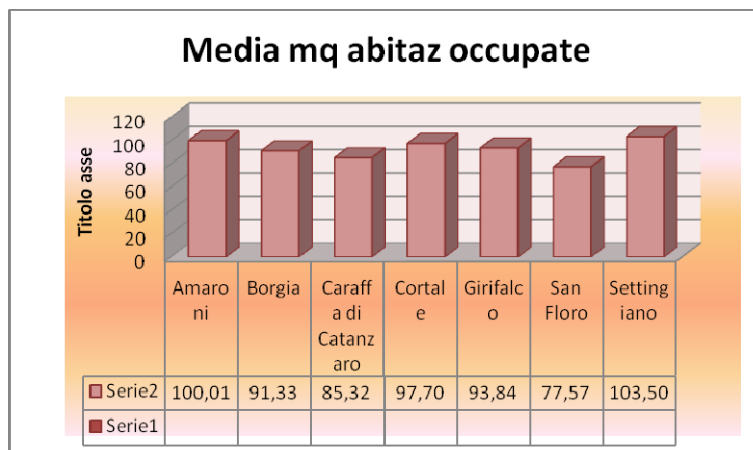


100 mq per abitazione

Questo dato Non risulta essere molto alto rispetto alle medie.

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

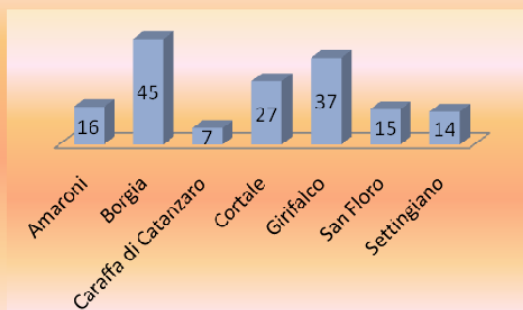
COMUNI	Superficie (mq) delle abitazioni occupate da persone residenti	Abitazioni occupate da residenti	mq. per abitazione occupata
Amaroni	74311	743	<b>100,01</b>
Borgia	226498	2480	<b>91,33</b>
Caraffa di Catanzaro	61259	718	<b>85,32</b>
Cortale	93698	959	<b>97,70</b>
Girifalco	213777	2278	<b>93,84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



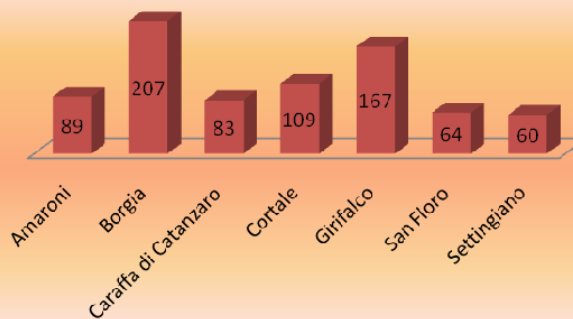
**Tavola: Abitazioni occupate da persone residenti per numero di stanze - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.**

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
<b>Totale provincia</b>	<b>2031</b>	<b>10742</b>	<b>26176</b>	<b>44151</b>	<b>31169</b>	<b>16657</b>	<b>130926</b>

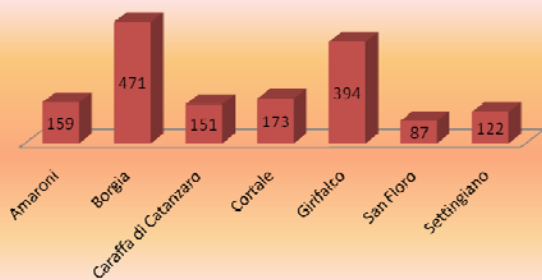
### Abitaz occup con una stanza



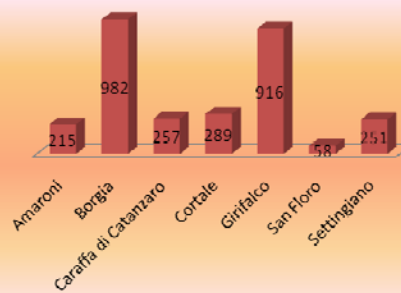
### Abitaz occup con 2 stanze



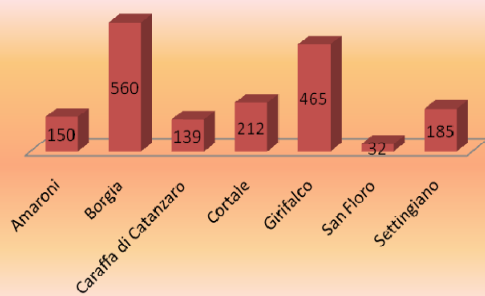
### Abitaz. occup con 3 stanze



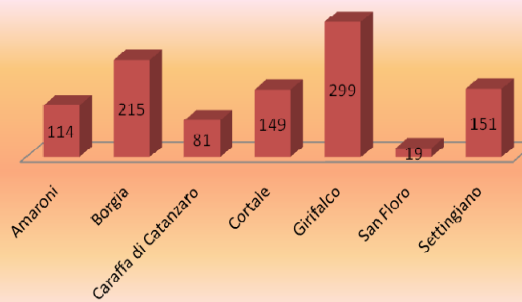
### Abitaz occup con 4 stanze



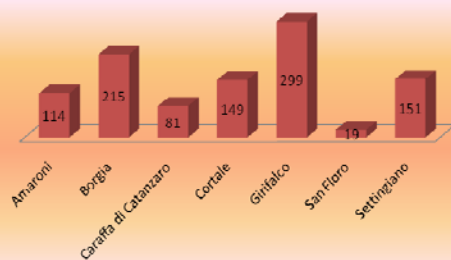
### Abitaz occup con 5 stanze



### Abitazioni occup con 6 stanze



### Abitazioni occup con 6 stanze

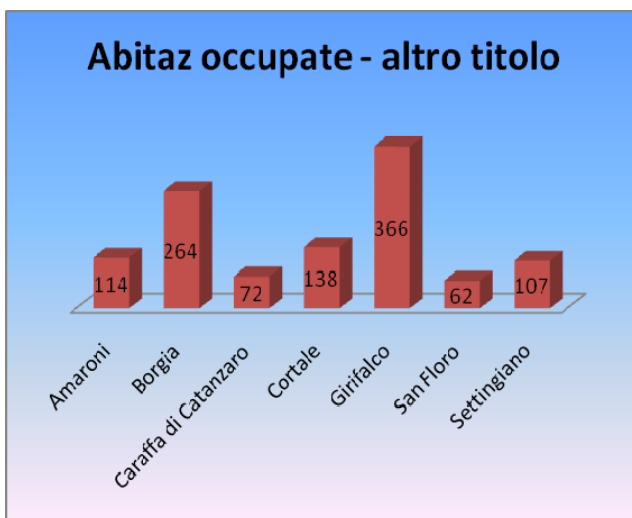
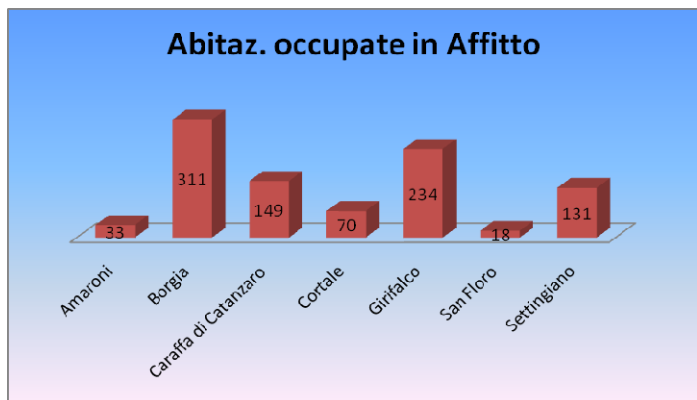
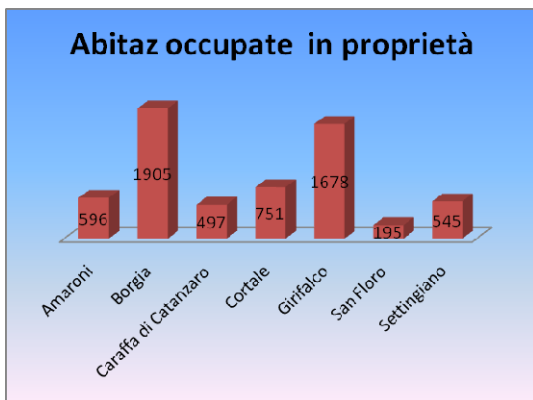




**Titolo di Godimento, proprietà prevalente**

**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

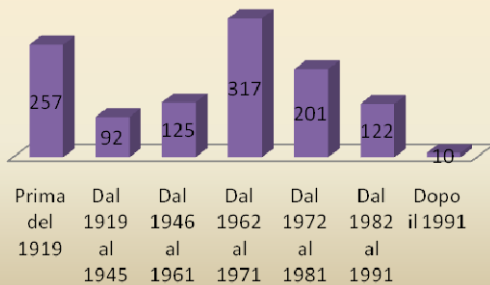


Epoca di costruzione

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

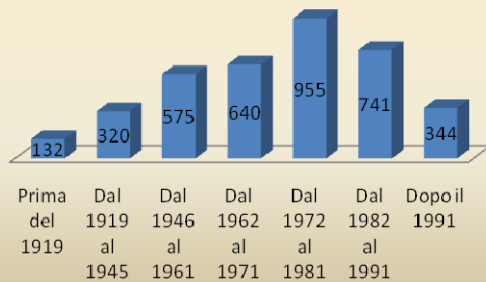
COMUNI	Epoca di costruzione							Totale
	Prima del 1919	Dal 1919 al 1945	Dal 1946 al 1961	Dal 1962 al 1971	Dal 1972 al 1981	Dal 1982 al 1991	Dopo il 1991	
Amaroni	257	92	125	317	201	122	10	1124
Borgia	132	320	575	640	955	741	344	3707
Caraffa di Catanzaro	195	307	197	177	122	119	33	1150
Cortale	145	358	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.

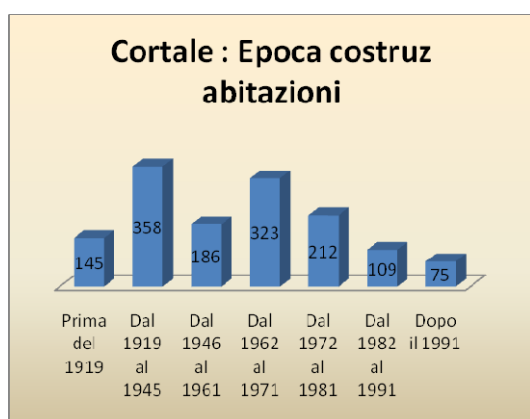
**Borgia : Epoca costruz abitazioni**



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



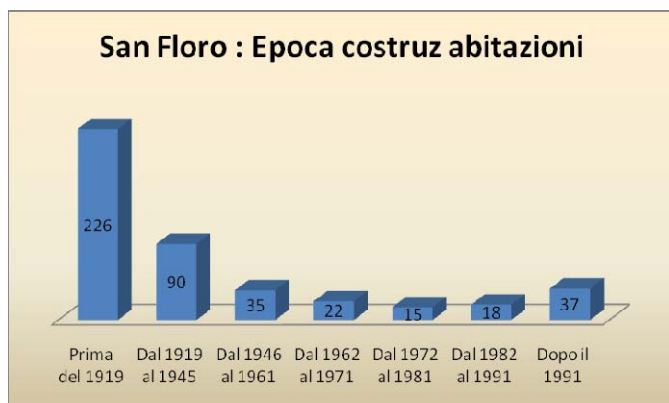
Caraffa: Raggiunge l'apice dell'attività edilizia prima della II° guerra e segue la diminuzione delle attività di tutti gli altri paesi.



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.





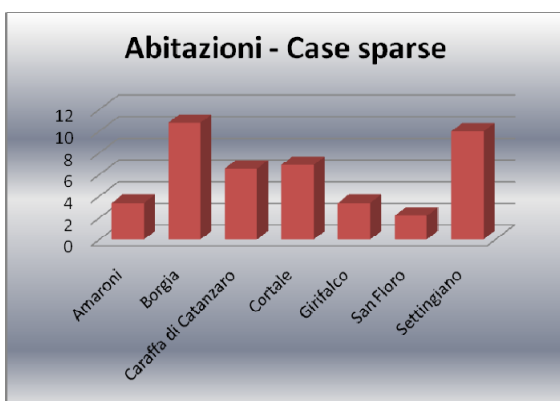
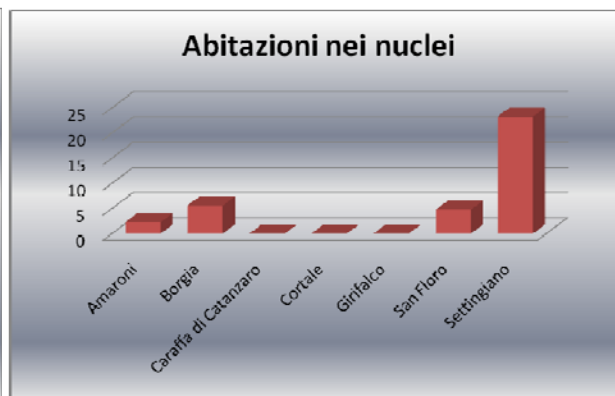
Settingiano: la maggiore attività edilizia si raffronta dal '70 al '80 per poi scemare usualmente.

**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



Servizi nella residenze

Queste analisi, danno ormai da tempo, la sensazione del soddisfacimento dei bisogni primari dei servizi per cui non occorrono più azioni di risanamento particolari.

**Tavola: Abitazioni occupate da persone residenti per disponibilità di servizi (acqua potabile, impianto di riscaldamento, acqua calda) - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.**

COMUNI	Disponibilità di servizi													
	Dispone di acqua potabile					Dispone di impianto di riscaldamento								Dispone di
	Totale	da acquedotto	% da acquedotto	da pozzo	da altra fonte	Totale	impianto centralizzato	impianto fisso autonomo	apparecchi singoli per tutta l'abitazione	apparecchi singoli per tutto l'abitazione	apparecchi singoli per parti	Totale	Di cui: con impianto comune	
<b>Amaroni</b>	743	742	99,87	4	0	734	6	256	209	471	63,39	375	731	258
<b>Borgia</b>	2477	2449	98,87	17	26	2149	102	667	507	1276	51,51	1126	2400	609
<b>Caraffa</b>	712	711	99,86	1	1	677	23	136	181	340	47,75	368	704	132
<b>Cortale</b>	956	943	98,64	10	4	936	8	323	123	454	47,49	567	918	355
<b>Girifalco</b>	2231	2216	99,33	17	11	2186	18	863	292	1173	52,58	1128	2102	841
<b>San Floro</b>	275	270	98,18	4	2	258	0	26	40	66	24,00	198	256	21
<b>Settingiano</b>	739	733	99,19	6	5	737	29	293	308	630	85,25	190	745	240
<b>Totale Pro</b>	<b>128767</b>	<b>126882</b>	<b>98,54</b>	<b>1453</b>	<b>1433</b>	<b>118693</b>	<b>4419</b>	<b>55381</b>	<b>25795</b>	<b>85595</b>	<b>66,47</b>	<b>41015</b>	<b>125556</b>	<b>58710</b>





**Tavola: Abitazioni occupate da persone residenti fornite di impianti doccia e vasche da bagno per numero di impianti doccia e vasche da bagno - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.**

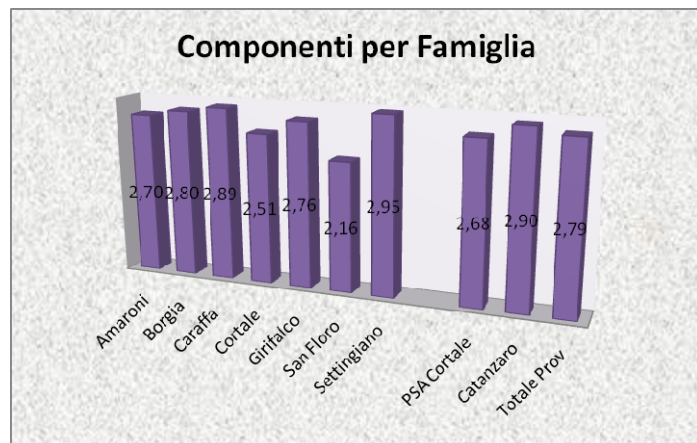
COMUNI	Numero di impianti doccia e vasche da bagno			Tot Abitaz. Con	% Tot Abitaz. Con
	Tot Abitazioni	n. 1 doccia o vasca	n. due o più impianti		
Amaroni	743	576	142	718	96,64
Borgia	2480	2000	411	2411	97,22
Caraffa	718	582	118	700	97,49
Cortale	959	703	222	925	96,45
Girifalco	2278	1855	342	2197	96,44
San Floro	275	219	32	251	91,27
Settingiano	783	502	265	767	97,96
<b>Totale Provincia</b>	<b>130926</b>	<b>98213</b>	<b>29123</b>	<b>127336</b>	<b>97,26</b>



## Raffronto Censimenti Abitazioni – popolazione

**Tavola: Numero medio di componenti per famiglia - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.**

COMUNI	Numero medio di componenti per famiglia
Amaroni	2,70
Borgia	2,80
Caraffa	2,89
Cortale	2,51
Girifalco	2,76
San Floro	2,16
Settingiano	2,95
PSA Cortale	2,68
Catanzaro	2,90
<b>Totale Prov</b>	<b>2,79</b>



## Insicurezza sociale, la mafia

L'attacco della criminalità mafiosa alle Amministrazione e al sistema economico dei comuni del PSA è innegabile, visto anche lo scioglimento del Comune di Borgia.

....L'attività criminale della mafia viene rilevata nelle statistiche non solo con le condanne per 416 bis e con altri sistemi di rilevamento come quelli adoperati per il rapporto del Censis<sup>20</sup>, ma anche attraverso i cosiddetti "reati spia", cioè quei reati tipicamente legati alle attività dei mafiosi: come estorsioni, incendi, danneggiamenti, rapine e altri reati di varia natura, a volte anche l'omicidio.

La presenza della criminalità organizzata, contrassegnata da una strategia di silenziosa mimetizzazione con il tessuto sociale ed economico, e da una grande capacità di trasformazione e di innovazione dei modelli operativi, condiziona pesantemente la vita di una parte significativa della popolazione e ne limita le possibilità di sviluppo economico e sociale. Il Rapporto è il risultato del lavoro realizzato dal Censis in adempimento all'incarico di consulenza affidato dalla Commissione parlamentare di inchiesta sul fenomeno della mafia. L'analisi si concentra sulla forza pervasiva della criminalità organizzata, sul divario socio-economico tra il Sud delle mafie e il resto del Paese, sul deficit di fiducia e di coesione all'interno della società, sulla paura delle imprese, sulla cultura della legalità e il grado di trasparenza della Pubblica Amministrazione

La mancata crescita del valore aggiunto delle imprese meridionali causata dalla presenza pervasiva della criminalità organizzata è valutabile in 7,5 miliardi di euro all'anno. La stima, interessando soltanto le imprese sotto i 250

<sup>20</sup> Estratto rapporto Censis <http://www.censis.it>

addetti, fa riferimento alla metà, grosso modo, delle attività economiche meridionali e pertanto costituisce una cauta misura del fenomeno complessivo.

Tale volume di ricchezza non prodotta rapportata al valore del PIL del Mezzogiorno ne rappresenta il 2,5%. E questo tasso di zavorramento mafioso annuo, applicato allo sviluppo economico degli ultimi vent'anni, produce degli effetti considerevoli, poiché, come mostra il grafico allegato, se non avesse avuto modo di incidere negativamente sull'andamento della produzione, dall'81 ad oggi, il PIL pro-capite del Mezzogiorno avrebbe raggiunto quello del Nord.

L'ombra della criminalità sulle imprese non si manifesta solo in termini di mancata crescita economica ma anche di costi per dotarsi di sistemi di sicurezza, e questi ammontano a non meno di 4,3 miliardi di euro, pari al 3,1% del fatturato complessivo delle imprese considerate nella ricerca. Inoltre, il mancato valore aggiunto avrebbe potuto generare almeno 180.000 unità di lavoro regolari annue, ossia il 5,6% di quelle utilizzate attualmente dalle imprese fino a 250 addetti nel Mezzogiorno.

Tra gli imprenditori, risulta chiaramente in tale contesto, serpeggia un senso di sfiducia nei confronti delle Istituzioni, e anche verso le associazioni per la lotta al racket e all'usura: ben il 67% degli intervistati, infatti, ritiene che le associazioni per la lotta al taglieggiamento siano inutili e per un'ulteriore quota del 21% essi sono una pericolosa esposizione a ritorsioni da parte delle organizzazioni criminali.

Per il 24,3% degli imprenditori intervistati il contesto territoriale risulta molto insicuro, mentre solo il 21% ha dichiarato di non avere mai sentito parlare di attacchi criminali contro le imprese. Il senso di insicurezza risulta diffuso soprattutto tra i commercianti e tra gli imprenditori del manifatturiero e tra quelli del comparto turistico (albergatori e ristoratori).

Fa molto riflettere, da un lato, la forte denuncia di un contesto insicuro da parte delle aziende situate in Campania e Puglia (segno della presenza di organizzazioni criminali sempre più forti e che non accennano ad allentare la pressione sulle imprese) e, dall'altro lato, il basso tenore di denuncia di atti criminali registrato tra gli imprenditori siciliani e calabresi, quasi a indicare, in queste regioni, un senso di assuefazione o di accettazione alla convivenza con fenomeni che distruggono intere parti del tessuto produttivo meridionale. Fa riflettere, dunque, come per il 78% degli imprenditori calabresi e per il 51,5% di quelli siciliani le attività criminali sul territorio sono "rare".

Resta il fatto che solo una minoranza del campione, pari al 38%, non ha mai sentito parlare di danni arrecati dalla criminalità alle imprese, mentre per i il 62% le aziende sono vittime di vessazioni o di imposizioni di vario tipo. Furti, danneggiamenti, estorsioni e rapine sono i reati di cui si sente maggiormente parlare, ma non manca chi, fra gli intervistati, denuncia "forme nuove di controllo" della criminalità sul sistema delle imprese.

Questo diffuso senso di paura spinge quasi il 70% degli imprenditori intervistati ad affermare che l'imprenditore subisce nel Mezzogiorno troppi condizionamenti esterni, tanto da non sentirsi completamente libero nelle proprie decisioni; e questo clima esasperato spinge il 25% a denunciare un'eccessiva difficoltà a "continuare la propria attività".

Lo stato d'animo, d'altronde, non può essere diverso se: il 65% degli intervistati rileva la presenza di atti di taglieggiamento nella propria zona e per il 14% questo tipo di attività risulta anche molto diffuso; per il 70% l'usura è largamente praticata; per il 26% le organizzazioni criminali impongono la loro manodopera alle imprese; per il 26% vi sono imprese costrette a ricorrere solo ai fornitori imposti dalle organizzazioni criminali; il 63,9% rileva la nascita improvvisa di grandi imprese capaci di spiazzare letteralmente (operando con prezzi molto contenuti) le aziende concorrenti, specie quelle di piccole dimensioni; per il 67% degli imprenditori contattati non sempre le assegnazioni degli appalti pubblici sono chiare e trasparenti.

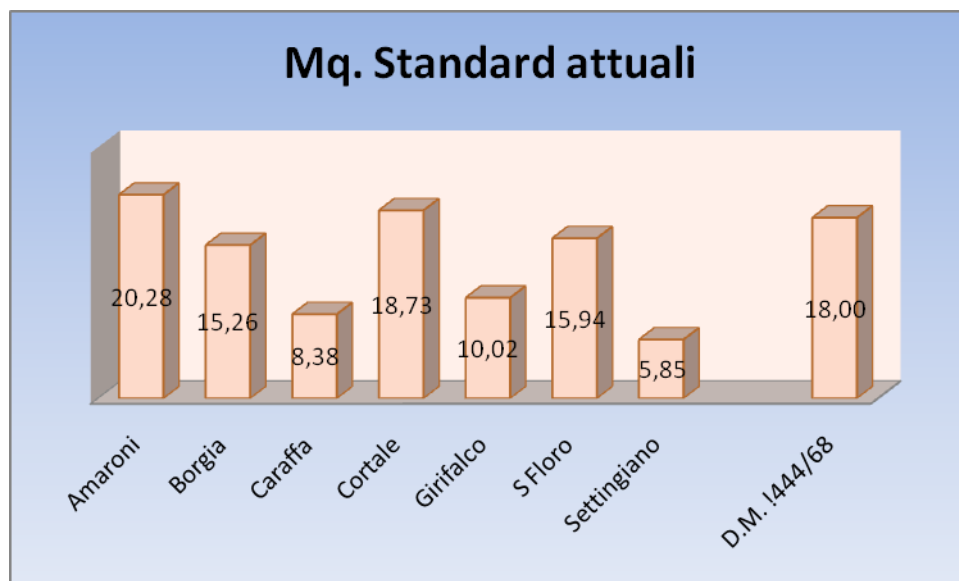
Emerge pertanto un forte malessere, che in alcune ben delimitate aree della Campania e della Puglia è marcatamente evidente e che, invece, inaspettatamente, risulta meno evidente in Calabria e Sicilia. Forse per un sentimento di paura degli imprenditori o, peggio, per una pericolosa tendenza a considerare normali i fenomeni di intimidazione e di estorsione...



### Verifica standards comunali

Analisi Standard esistenti e da PRG

	<b>Amaroni</b>	<b>Borgia</b>	<b>Caraffa</b>	<b>Cortale</b>	<b>Girifalco</b>	<b>S Floro</b>	<b>Settingiano</b>
	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
<b>Totale aree mq</b>	<b>39135</b>	<b>114660</b>	<b>16861</b>	<b>43445</b>	<b>62827</b>	<b>11431</b>	<b>16401</b>
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.

## Le dinamiche economiche provinciali<sup>21</sup>

....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;

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 registratesi 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.

<sup>21</sup> Dal PTCP Cz

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

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

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

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

<sup>2</sup> 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
<b>Catanzaro</b>	<b>6.018</b>	<b>6.281</b>	<b>6.581</b>
Vibo Valentia	2.462	2.536	2.604
Reggio Calabria	8.140	8.805	8.750
CALABRIA	29.356	30.880	31.407
MEZZOGIORNO	328.518	338.943	346.493
ITALIA	1.335.352	1.388.872	1.417.240

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
<b>Catanzaro</b>	<b>16.313</b>	<b>17.024</b>	<b>17.871</b>	<b>70,4</b>	<b>71,3</b>	<b>73,9</b>
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
CALABRIA	14.610	15.361	15.650	63,0	64,3	64,8
MEZZOGIORNO	15.939	16.370	16.695	68,8	68,6	69,1
ITALIA	23.181	23.874	24.152	100,0	100,0	100,0

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
<b>TOTALE</b>	<b>26.307</b>	<b>26.726</b>	<b>28.657</b>	<b>1,8</b>

Fonte: Unioncamere, Movimprese

<b>Punti di forza</b>	<b>Punti di debolezza</b>
<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>

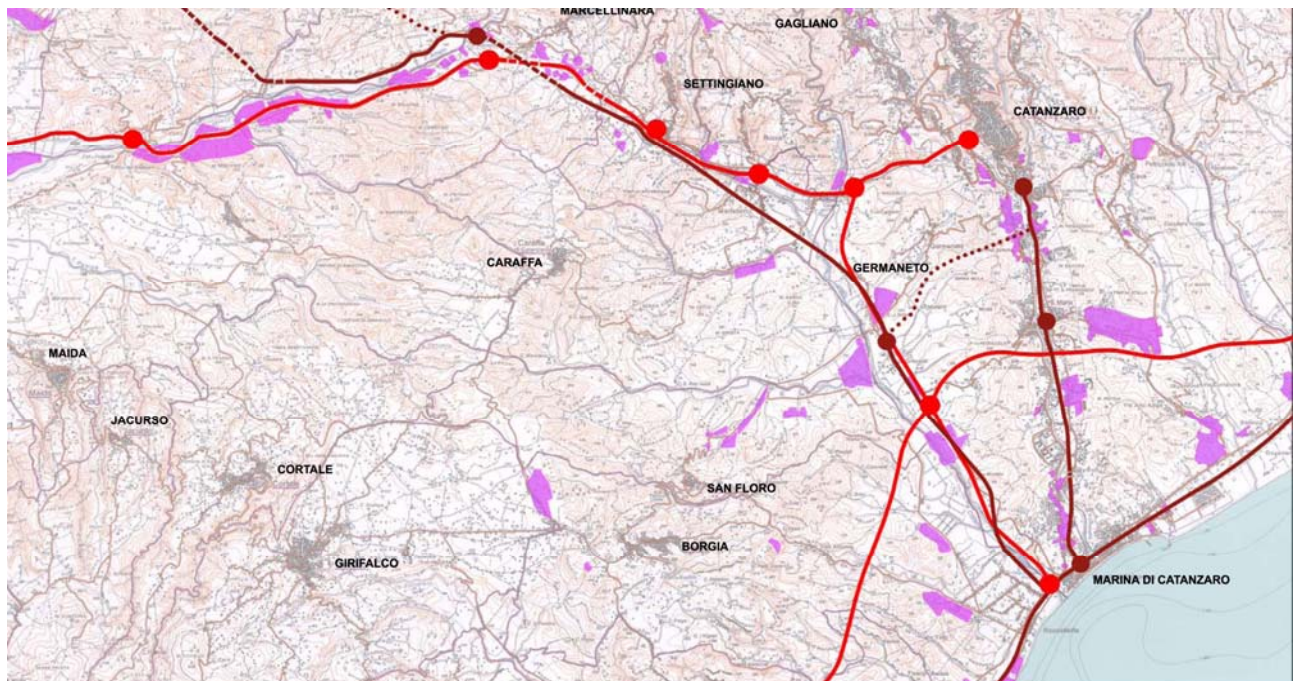
## Analisi attività economiche – servizi – artigianato e industria<sup>22</sup>

### 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 commerciali<sup>23</sup>. 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*

<sup>22</sup> Vedi relazione estesa P. Viola (Consulente PSA Cortale)

<sup>23</sup> QTR Dossier, Laboratorio progettuale Istimo catanzarese

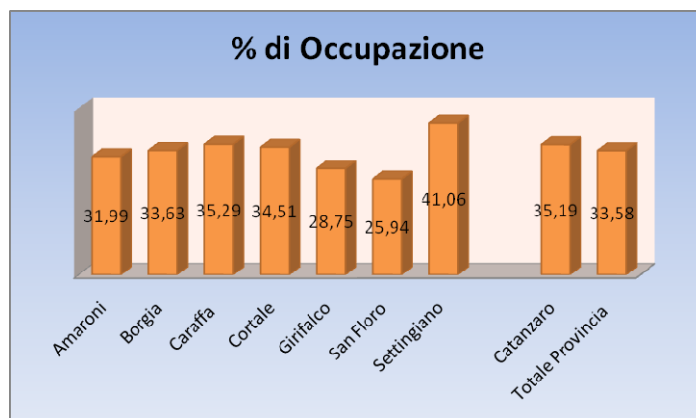


I dati Istat:

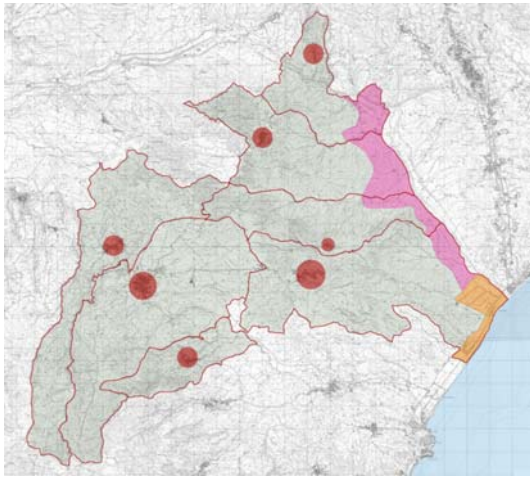
<b>Tavola: Tasso di disoccupazione giovanile - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.</b>		
COMUNI	Tasso di disoccupazione giovanile	Tasso di occupazione
Amaroni	33,33	31,99
Borgia	63,24	33,63
Caraffa	50	35,29
Cortale	60	34,51
Girifalco	69,48	28,75
San Floro	71,43	25,94
Settingiano	33,33	41,06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



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.

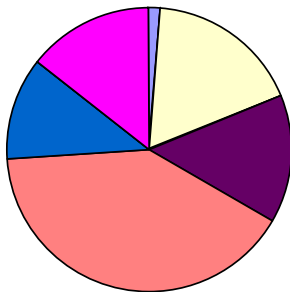
**Tab. 3 - Imprese, Istituzioni, unità locali e addetti per comune**

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

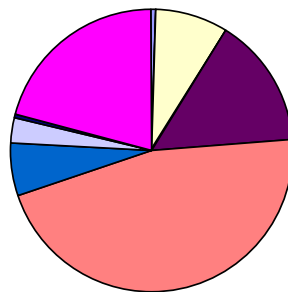
La tab. 4 e i relativi grafici analizzano per settore di attività economica e comune le imprese dislocate sul territorio occupato dal PSA. In particolare l'ultimo grafico illustra l'incidenza di ogni settore di attività sul totale delle imprese oggetto di analisi. Emerge complessivamente una significativa 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**

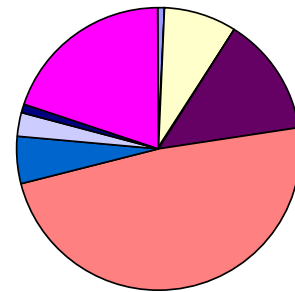
	Agricoltura e pesca	Industria estrattiva	Industria manifatturiera	Energia, gas e acqua	Costruzioni	Commercio e riparazioni	Alberghi e pubblici esercizi	Trasporti e comunicazioni	Credito e assicurazioni	Altri servizi	Totale
Amaroni		1	12		10	28	8			10	69
Borgia		2	26		47	145	19	9	1	66	315
Caraffa di Catanzaro	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



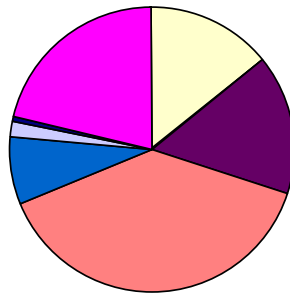
Amaroni



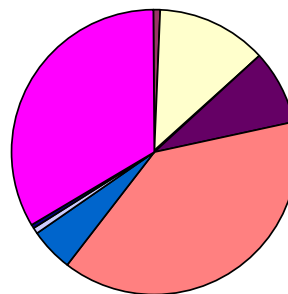
Borgia



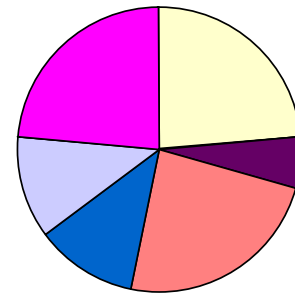
Caraffa di Catanzaro



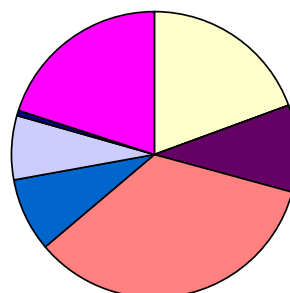
Cortale



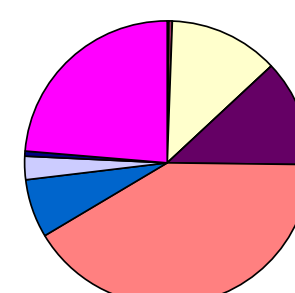
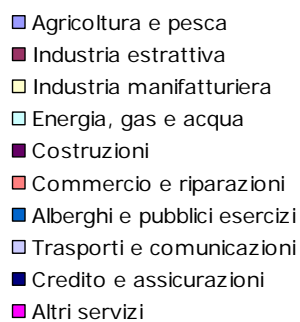
Girifalco



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)

### **Processi di infrastrutturazione**

Ciò premesso sembra opportuno, nell'economia di un quadro conoscitivo complessivo delle aree dei sette comuni, occuparci in questo capitolo di due macroaree particolarmente significative, pur senza trascurare il loro riverbero su tutto il territorio di studio, e cioè:

1. il fondovalle del Corace o meglio le zone pianeggianti che lo caratterizzano da Settingiano alla foce, passando per i Comuni di Caraffa, San Floro e Borgia, e considerando non solo la sponda destra interessata dal nostro Piano ma anche quella sinistra, principalmente in Comune di Catanzaro, che con la prima determina considerevole sinergie;
2. Borgia marina, o meglio la fascia litoranea che comprende Roccella e Roccelletta, compresa fra Catanzaro Marina e il Lido di Squillace, dotata delle prime spiagge della costa jonica - per chi proviene da Lamezia Terme e quindi dall'aeroporto e dalla autostrada - e tuttavia ancora poco sviluppata.

Dobbiamo preliminarmente ricordare l'importante processo di infrastrutturazione in corso nell'area, processo la cui portata sarà tale da indurre profonde trasformazioni sul territorio: si tratta, per quanto riguarda la viabilità, della variante alla 106 - in corrispondenza dei lidi di Catanzaro e di Borgia - e della bretella di collegamento fra questa e la 280 "dei due mari" (la Lamezia-Catanzaro) e per quanto riguarda la rete su ferro, della nuovissima stazione di Germaneto e la sistemazione (in corso d'opera) delle reti ferroviarie e metropolitane nell'area sud di Catanzaro.

Altrettanto significative sono le iniziative - diventate in gran parte realtà già operanti - relative alle grandi strutture a scala provinciale e regionale (ma anche extraregionale) avviate nel Comune di Catanzaro in località Germaneto e cioè l'Università (Campus Magna Grecia, Policlinico Universitario, Polo Oncologico), la Cittadella

Regionale, il Nuovo Ospedale di Catanzaro, l'Ospedale Veterinario, il Mercato agroalimentare, la sede della Protezione Civile regionale, Strutture espositive varie, ecc.

Queste trasformazioni avranno sulla nostra area due effetti determinanti: da una parte la grande valorizzazione del fondovalle del Corace come polo di sviluppo terziario ed industriale, molto ben collegato sia alla città di Catanzaro che all'area lametina e dunque all'autostrada e all'aeroporto; dall'altra il declassamento della attuale 106 nella parte in cui essa attraversa il Comune di Borgia, con la sostanziale liberazione del lungomare dal traffico pesante e da quello di mero transito.

### Il fondovalle del Corace

Quest'area si colloca all'estremo orientale di un asse (o "corridoio") che - sviluppato lungo la strada a scorrimento veloce che dall'aeroporto internazionale di Lamezia Terme conduce a Germaneto e dunque a Catanzaro e allo Jonio - è caratterizzato da una serie già consistente di insediamenti destinati a costituire l'asse portante dello sviluppo industriale e commerciale di livello regionale. Mentre all'estremo occidentale di quest'asse si sta consolidando un forte polo attrattore costituito da insediamenti principalmente industriali e commerciali - agevolati dalla presenza delle importanti infrastrutture logistiche - alla foce del Corace si va invece sviluppando in sponda sinistra un importante polo sostanzialmente amministrativo e di servizi; in sponda destra invece, e cioè nelle aree del nostro piano, ha iniziato disordinatamente a costituirsi un polo industriale incentrato soprattutto sull'attività agro-alimentare.

IL Piano territoriale di coordinamento della provincia di Catanzaro pone in grande evidenza sia l'asse di sviluppo Lamezia-Germaneto, sia la concentrazione ai due estremi opposti di insediamenti tendenti alla formazione di veri e propri "distretti" fra loro collegati e interconnessi, e mette in guardia, giustamente, dall'incoraggiare uno sviluppo lineare incontrollato lungo l'intero percorso della SS 280. Dal PTCP della Provincia di Catanzaro leggiamo alcuni dati relativi al peso urbanistico degli insediamenti previsti e in parte già realizzati nell'area di Germaneto, e cioè sostanzialmente nel Comune di Catanzaro. Fra le strutture già realizzate e quelle programmate dovremmo avere complessivamente:

- università: una popolazione studentesca pari a circa 23.500 studenti, oltre a 700 persone fra personale docente e non docente
- policlinico universitario: 568 posti letto e 670 unità lavorative
- ospedale: 800 letti e 2.200 addetti, oltre ai visitatori
- cittadella regionale: 2.000 addetti, oltre all'utenza giornaliera proveniente da tutta la regione
- campus universitario: residenze universitarie con 800 posti letto e inoltre alberghi, ristoranti, mense, musei, spazi espositivi, teatro, cinema, asilo nido, scuola materna, auditorium, bioparco, palestre, piscine coperte, funzioni commerciali e di servizio, ecc. ecc.

il tutto pari a un carico giornaliero complessivo, fra addetti ed utenti, di oltre 35.000 unità! Al centro di questo sistema - e in particolare a cavallo fra il polo terziario e l'embrione di quello che abbiamo indicato del tutto provvisoriamente come "distretto agro-alimentare" - si colloca la nuova Stazione Ferroviaria di Germaneto e lo svincolo delle nuove superstrade varianti della 106 e della 280.

Gli elementi sin qui esaminati forniscono importanti indicazioni sulle opportunità che si presenteranno in quest'area, soprattutto consentono di intuire come lo sviluppo del polo terziario potrà influire sia sulle aree in sponda destra del Corace (vale a dire sulla creazione di un distretto - agricolo? commerciale? industriale? - di cui cercheremo di indagare vocazioni e potenzialità), sia sui centri abitati del nostro Piano Strutturale (che dovranno o potranno accogliere residenze e servizi richiesti dalle attività di fondovalle), sia infine su quel breve tratto di costa di cui si dovrà ridisegnare lo sviluppo turistico, proprio alla luce delle trasformazioni infrastrutturali in atto.

### Gli insediamenti produttivi

Per quanto riguarda gli insediamenti produttivi, sempre dal Piano Provinciale si evince una cronica arretratezza dello sviluppo industriale nell'area, dovuta alla scarsità - per non dire inesistenza - di adeguati servizi alle imprese, di infrastrutture immateriali, di formazione professionale. Dice il PTCP che *"per le aree ASI si potrebbe dire che si è di fronte ad una sproporzione dell'offerta rispetto alla domanda di insediamento da parte delle imprese, avviandosi nuove attività o delocalizzazioni verso il territorio lametino solo o in gran parte in relazione ad agevolazioni e finanziamenti di tipo nazionale o regionale"*.

Le considerazioni del PTCP sono incentrate sull'area ASI lametina perché il suo sviluppo è già molto avanzato; ma non devono trarre in inganno perché, se è vero che quell'area ha, almeno in parte, il vantaggio di essere gestita "strategicamente" (o "politicamente") attraverso l'ASI e soprattutto di avere l'aeroporto "sotto casa", è altrettanto vero che nel fondovalle del Corace il nuovo polo terziario, la compattezza dell'area intorno alla nuova Stazione ferroviaria e allo



---

svincolo stradale di imminente realizzazione, la vicinanza di Catanzaro e del polo turistico che va da Soverato a Capo Rizzuto, sono elementi di grande attrazione tutti ancora da valorizzare.

### **Borgia marina**

Il litorale di Borgia, che si sviluppa per oltre 5 km fra Catanzaro Lido e il Lido di Squillace, nonostante il degrado – più apparente che reale – che si è venuto creando intorno alla Strada Nazionale (SS 106), ha ancora grandi possibilità di sviluppo turistico, anche in un'ottica di elevata sostenibilità ambientale.

La località di Roccelletta, con il vicino Villaggio di Roccella, può essere infatti integrata in un piano di sviluppo che - mettendo al bando ulteriori seconde case – si articoli intorno alle richieste indotte dal polo terziario e dai futuri insediamenti produttivi sul retrostante fondovalle del Corace. Né si deve temere tali insediamenti possano essere in contraddizione e compromettere lo sviluppo del turismo sulla costa, perchè una corretta ed illuminata pianificazione urbanistica di aree così complesse ed articolate può promuovere straordinarie sinergie fra i diversi interventi; e, nel nostro caso in particolare, il declassamento della Statale 106 e la nuova accessibilità dell'area consentiranno di programmare un vero e proprio stravolgimento dell'attuale assetto, con un salto di qualità di rilevante importanza.

Nella elaborazione del Piano dovrà anche essere indagata la possibilità che venga realmente potenziato il porto turistico di Catanzaro Lido, ovvero quella di realizzare, in alternativa, un porto turistico di dimensione adeguate nell'unità orografica contenuta fra quel porto e il promontorio di Staletti.

La presenza di un porto turistico attrezzato - essenziale per catturare e promuovere il turismo nautico sullo Jonio davanti alle coste calabresi che oggi mancano quasi totalmente di punti di ormeggio e di mete attraenti e organizzate - potrebbe dare una spinta fortissima alla riqualificazione e allo sviluppo di un vasto comparto catanzarese orientale.

Altrettanto dicasi per l'ipotesi - tutt'altro che peregrina - di sviluppare sui pendii che dalle Serre settentrionali digradano verso lo Jonio un sistema di attrezzature golfistiche da integrare nell'offerta turistica complessiva e in evidente sinergia con il polo terziario e con le attività produttive di cui si è detto.

### **I centri storici**

E' noto che in tutta la Calabria assistiamo da decenni al progressivo spopolamento dei borghi storici a beneficio del selvaggio accrescimento delle località costiere.

Nel nostro caso fanno eccezione i Comuni di Borgia, di Settingiano e di San Floro; il primo in quanto si è sviluppato soprattutto lungo la costa, il secondo grazie alla favorevole posizione rispetto alla viabilità principale (la S.S. 280) e soprattutto alla contiguità con Catanzaro.

Gli sviluppi di cui si è detto sin qui, sia in termini di attività produttive che di servizi e di turismo, potranno invece avere un riverbero di grande rilevanza su tutti e sette i borghi collinari in quanto aumenteranno le richieste di:

- prime case da parte degli addetti stabili alle attività economiche;
- seconde case da parte degli stagisti e dei dirigenti, docenti, ecc. che vorranno avere residenze secondarie e di appoggio alla loro attività lavorativa;
- alberghi, pensioni, ristoranti, attività per il tempo libero, luoghi di ritrovo e attrezzature di svago da parte non solo di questa nuova popolazione ma anche dei visitatori professionali ed occasionali e dei fruitori delle attrezzature turistiche sulla costa.

Questo tipo di sviluppo si presterà ottimamente al recupero edilizio ed urbanistico dei borghi con la formazione di alberghi diffusi, alla promozione di attività culturali (compreso il recupero delle tradizioni locali, dell'artigianato, dell'alimentazione tradizionale, ecc.) ma anche alla nascita di attività agricole di elevata qualità e di alto valore commerciale e alla diffusione delle attività di agriturismo.

Il Piano non potrà che tener conto di queste ragionevoli ipotesi di sviluppo, sia favorendole - e cioè promuovendo e incentivando le relative trasformazioni edilizie e la programmazione di infrastrutture di trasporto - sia creando tutti i presidi necessari per la salvaguardia dei valori storici, ambientali, culturali dei luoghi e delle comunità.

## Il Processo di partecipazione

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 via<sup>24</sup>.

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 Miglizza – 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.



## Le assemblee

Per le singole assemblee si rinvia alle singole relazioni del quadro conoscitivo dei Comuni

<sup>24</sup> Silvia Macchi in <http://www.tempiospazi.it>

## Il 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](http://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	
<b>Totale</b>	<b>486</b>	



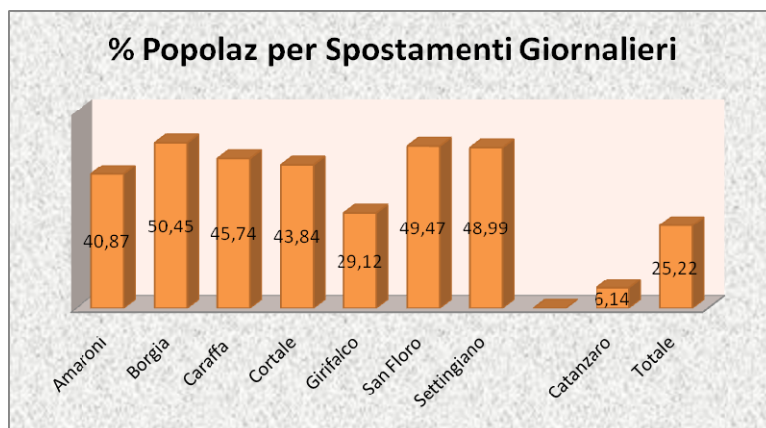
**Quadro IV° - Strutturale morfologico**

**Analisi dei servizi a rete**

Spostamenti dati statistici

**Tavola: Popolazione residente che si sposta giornalmente per luogo di destinazione - Catanzaro (dettaglio comunale) - Censimento 2001.**

COMUNI	Luogo di destinazione				
	Nello stesso comune di dimora abituale		Fuori del comune	% Fuori del comune	Totale
Amaroni	463		320	40,87	783
Borgia	1530		1558	50,45	3088
Caraffa	490		413	45,74	903
Cortale	529		413	43,84	942
Girifalco	1731		711	29,12	2442
San Floro	96		94	49,47	190
Settingiano	579		556	48,99	1135
<b>Catanzaro</b>	<b>39188</b>		<b>2563</b>	<b>6,14</b>	<b>41751</b>
<b>Totale</b>	<b>113035</b>		<b>38127</b>	<b>25,22</b>	<b>151162</b>



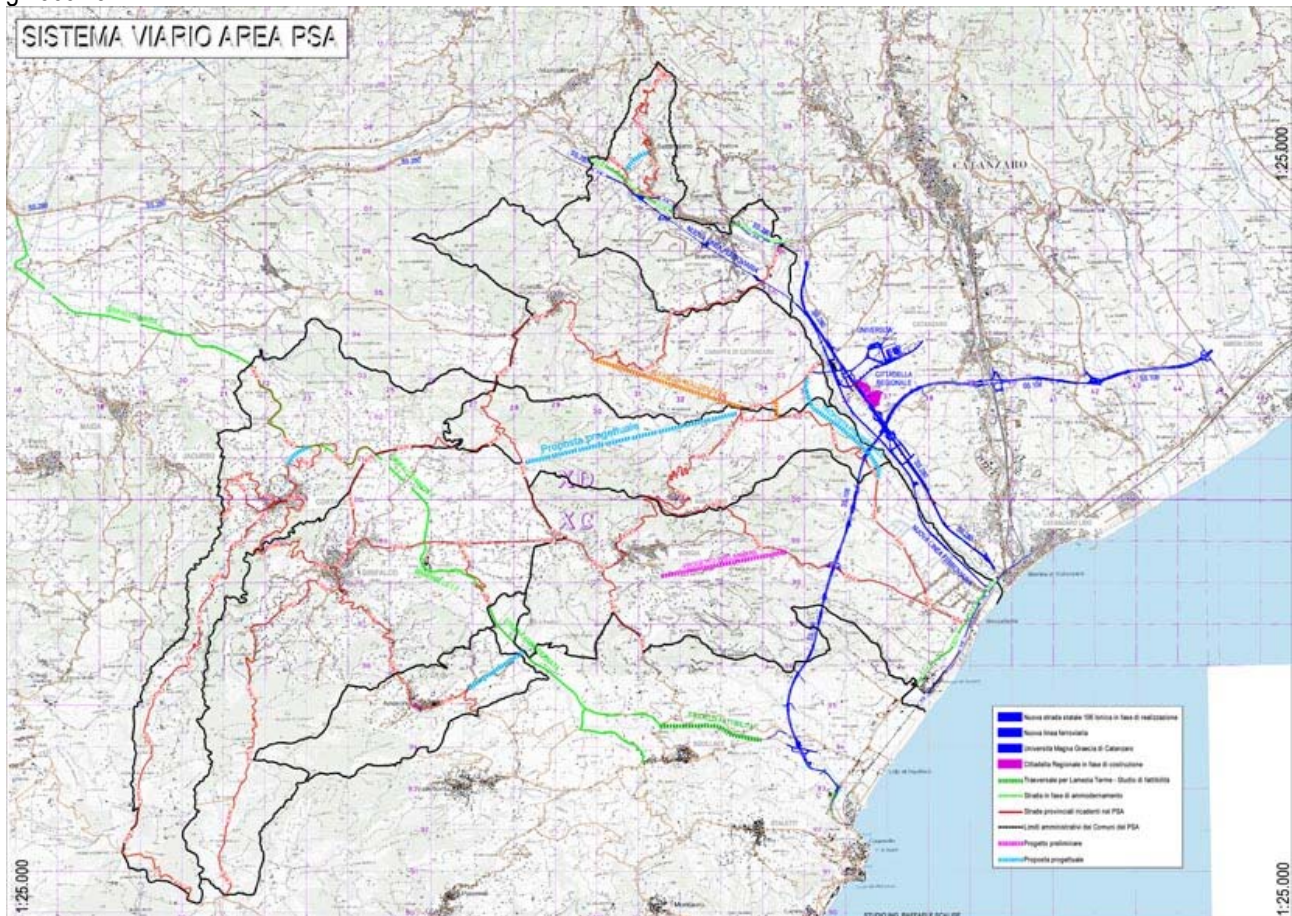
Il dato fa vedere che la mobilità in questo territorio è molto accentuata.

## Le reti di mobilità<sup>25</sup>

### Sintesi della attuale situazione

Il sistema stradale attuale presente all'interno del territorio del PSA, che ne permette il collegamento tra i vari comuni presenti, è caratterizzato dalle strade provinciali che collegano fra di loro i vari centri e i centri stessi con il territorio circostante. Le strade che in generale sono state costruite dal dopoguerra ad oggi sono di modeste dimensioni e sono caratterizzate soprattutto nella parte "alta" del territorio da un andamento plano- altimetrico che si adagia all'orografia dei luoghi. Spesso per raggiungere i centri abitati posti sulle colline si attraversano territori instabili dal punto di vista geologico che ne determinano nei periodi di grandi piogge instabilità dei versanti con conseguenti interruzioni e frane che investono direttamente il corpo stradale e quindi la relativa utenza.

In alcuni casi, come la S.P. 46 che collega Catanzaro con San Floro, la strada attraversa un banco di sabbia e limi in una parte molto acclive del suo tracciato caratterizzato dalla presenza di numerosi tornanti abbarbicati sul costone, che resi instabili dalla presenza di acqua franano con una certa frequenza e di conseguenza il manto stradale è costantemente soggetto ad interventi di manutenzione per garantire un minimo servizio alla collettività. È chiaro che in questi casi si dovrebbe studiare un nuovo tracciato che garantisca lo stesso collegamento in modo più stabile e duraturo. Il caso evidenziato della S.P. 46 è certamente il più eclatante tra le strade presenti nel territorio del PSA in cui da diversi anni si procede puntualmente ad interventi in fase di urgenza ma purtroppo non è l'unico, in quanto fenomeni localizzati di frane che hanno interessato il sistema di viabilità sono presenti in quasi tutte le strade provinciali per come è stato messo in forte evidenza dalle piogge dello scorso inverno dove il sistema viario è stato messo letteralmente in "ginocchio".



<sup>25</sup> Estratto dalla nota del consulente ing. R. Scalise

#### Analisi della rete infrastrutturale del territorio del PSA.

La strada S.P. 46 che parte dalla S.P. 48 (Germaneto) in prossimità della nuova stazione ferroviaria di Catanzaro, prosegue nel comune di Caraffa attraversa il territorio del comune di San Floro fino ad incontrare la S.P. 172 a metà tra Roccelletta e Borgia Centro.

Nel primo tratto della S.P. 46 quando questa attraversa il territorio di Caraffa in prossimità dell'area industriale, la strada corre in piano con andamento abbastanza rettilineo e prosegue con andamento tortuoso nell'ultimo tratto in corrispondenza del centro abitato di San Floro con le problematiche prima dette.

Proprio il primo tratto di questa strada è quello particolarmente interessato da un volume di traffico considerevole in quanto oltre al traffico normale per i centri sovrastanti e interessata dalla presenza di mezzi pesanti che confluiscono nell'area industriale di Caraffa e San Floro.

Di recente è stato approvata da parte dell'Amministrazione Provinciale di Catanzaro un progetto per l'ammodernamento di un primo tratto di strada della lunghezza di circa 3 Km che corre tutto in prossimità dell'area industriale di Caraffa e si ferma al confine con il territorio di San Floro. Il progetto presenta oltre ad un allargamento generale (circa 10 m) anche dei nuovi sistemi di svincolo con corsie di accelerazione e decelerazione in corrispondenza della viabilità a servizio dell'area industriale.

In corrispondenza con il limite comunale tra Caraffa e San Floro alla fine del tratto sulla S.P. 46 che verrà ammodernato, si innesta la S.P. n°47 che collega la S.P. 46 con la S.P. 172 in corrispondenza di Roccelletta di Borgia ed in prossimità dell'attuale SS 106. Tale arteria attraversa, attualmente, soprattutto territori agricoli ad esclusione del tratto iniziale dove è presente l'area industriale di San Floro e del tratto finale della strada dove nel comune di Borgia in presenza di numerose aree urbanizzate ha proprio le caratteristiche di una strada urbana per la confluenza su di essa di una serie di strade locali con innesti molto ravvicinati.

Questa strada è stata di recente ammodernata e dall'originario tracciato realizzato dal Consorzio di Bonifica negli anni 60-70 con una larghezza di 3.5 m è diventata una strada extraurbana della larghezza costante di 7 metri.

Alla fine la S.P. 47 si innesta sulla S.P. 172 che rappresenta una delle due arterie più importanti del territorio del PSA in quanto parte dalla SS. 106 per arrivare fino a Girifalco, attraversando completamente il territorio di Borgia. Nel tratto iniziale sarà costruito lo svincolo della nuova 106 in località Donnantona e sicuramente nei prossimi anni si verificherà in tale tratto un aumento del volume di traffico per cui si dovrà in fase di proposta progettuale tenere in considerazione di tali influenze.

Un intervento localizzato, ma importante dal punto di vista del traffico locale, è la costruzione del nuovo cavalcavia ferroviario nel comune di Borgia, Tale opera permetterà di evitare il passaggio a livello posto in prossimità dell'attuale ss106. Il progetto, redatto dalle Ferrovie della Calabria è in fase di approvazione a seguito della conferenza dei servizi dello scorso agosto 2009.

Il collegamento del comune di Caraffa con l'area del PSA è garantito da una strada interna S.P. 49 che partendo direttamente dalla SS 280, collega Caraffa con la S.P. 172 tra i nuclei di Borgia e di Girifalco.

Altro collegamento rapido che garantisce l'accesso alla vallata del Corace dal comune di Caraffa è la nuova strada comunale in corso di costruzione, che collega direttamente (senza attraversare la SS 280) il centro consolidato del paese con l'area di sviluppo industriale.

Questa nuova strada, in corso di costruzione, collega la S.P. 49 con la S.P. 46 in prossimità con l'attacco con la S.P. 47.

Una forte valenza è presente su questo tronco di strada ed è rappresentato dal collegamento fra le due aree industriali di Caraffa e San Floro con un piccolo viadotto che attraversa il torrente Usito affluente del fiume Corace.

La nuova strada risolverebbe quindi un problema che possiamo definire "atavico" del comune di Caraffa che pur avendo un'ampia zona industriale nella vallata del fiume Corace non aveva e ancora non ha il collegamento diretto con l'area industriale se non attraversando la SS.280.

La S.P. 162/2 è l'altra strada provinciale di grande importanza per i collegamenti dei vari centri afferenti al PSA. Essa attraversa nella parte iniziale il comune di Squillace e collega direttamente la SS 106 con i comuni di Girifalco, Amaroni e Cortale per proseguire attraversando il territorio del comune di Maida e sfociare direttamente sulla SS 280. Tale arteria è in fase di ammodernamento soprattutto nei tratti che interessano i comuni di Girifalco e Cortale.

Sulla strada di collegamento Borgia Girifalco all'altezza del cimitero di Borgia si innesta la strada provinciale n°57 che porta alla 162/2 consentendo il collegamento diretto con Squillace e l'attuale SS 106.

Tra Borgia e Girifalco, in prossimità del nuovo ospedale psichiatrico si innesta la SP 59 nel tratto indicato come "Mandrelle" che collega ancora la 172 con la 162/2. Tale tratto sarà anche in un futuro prossimo interessato da un processo di ammodernamento.



Da Girifalco inoltre parte la S.P. 61 che collega lo stesso ed i paesi limitrofi con la zona delle Serre Catanzaresi.  
La S.P. 92 che parte dalla S.P. 49 raggiunge il comune di Cortale e consente il collegamento con le Serre Catanzaresi.

La S.P. 62 collega la S.P. 92 con sbocco sulla S.P. 172 nel comune di Girifalco.

Un discorso a parte vale per il comune di Settingiano che è collegato direttamente alla SS 280 tramite la S.P. 42

**Analisi sui collegamenti e sui tempi di percorrenza.**

Al fine di comprendere meglio il sistema viario dell'area del PSA sono state elaborate delle tabelle di sintesi che illustrano i collegamenti, tra i vari tronchi stradali. Nelle tabelle allegate si potranno leggere comune per comune i collegamenti all'interno dell'area del PSA, le strade da percorrere i km ed i tempi di percorrenza.

Il traffico che investe tali arterie attualmente è di scarsa entità, è chiaro che lo sviluppo dell'area dettato dal nuovo Strumento Urbanistico comporterà un sicuro aumento veicolare con conseguenti ripercussioni sulle arterie stradali che andranno sicuramente riprogettate.

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>AMARONI</b>	GIRIFALCO	SP 162/2	6,0	8	75
	CORTALE	SP 162/2	12,1	15	81
	CARAFFA	SP 162/2 e SP 49	17,0	25	68
		SP 49	16,2	26	62
	SETTINGIANO	SP 49	23,1	36	64
		SS 280	28,6	41	70
		SP 89 e SS 280	42,4	47	90
	SAN FLORO	SP 172	13,0	20	65
		SP 59 e SP 172	15,3	21	73
	BORGIA	SP 57	9,2	16	58
		SP 59 e SP 172	11,5	17	68
		SP 162/2 e SP 172	14,1	19	74

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>BORGIA</b>	AMARONI	SP 57	9,2	16	58
		SP 59 e SP 172	11,5	17	68
		SP 162/2 e SP 172	14,1	19	74
	GIRIFALCO	SP 172	8,2	12	68
	CORTALE	SP 92, SP 162/2, SP 172	14,4	18	80
	CARAFFA	SP 49 e SP 172	10,8	19	57
		SP 172, Loc. MARICELLO	13,8	22	63
	SETTINGIANO	SP 168/1, SS 280, SP 46	19,5	27	72
		SP 42, SP 168/1, SP 49, SP 172	17,1	30	57
	SAN FLORO	SP 46 e SP 172 ovest	4,3	5	86
		SP 46 e SP 172 est	4,9	8	61

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>CARAFFA</b>	AMARONI	SP 162/2 e SP 49	17,0	25	68
		SP 49	16,2	26	62
	GIRIFALCO	SP 92 e SP 49	11,4	18	63
		SP 172 e SP 49	12,9	21	61
	CORTALE	SP 92 e SP 49	12,9	21	61
		SP 162/2 e SP 49	19,3	28	69
	SETTINGIANO	SP 42, SP 168/1, SP 42	6,3	12	53
	SAN FLORO	SP 49, Loc. MARICELLO	9,0	14	64
		SP 49	10,6	16	66
	BORGIA	SP 49 e SP 172	10,8	19	57
SP 172, Loc. MARICELLO		13,8	22	63	

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>SAN FLORO</b>	AMARONI	SP 172	13,0	20	65
		SP 59 e SP 172	15,3	21	73
	GIRIFALCO	SP 172 e SP 46	12,0	16	75
		CORTALE	SP 162/2 e SP 172	18,4	23
	BORGIA	SP 92 e SP 172	16,2	23	70
		CARAFFA	SP 49, Loc. MARICELLO	9,0	14
	SETTINGIANO	SP 49	10,6	16	66
		SP 168/1, SS 280, SP 46	15,5	21	74
	BORGIA	SP 168/1, SP 49, SP 46	15,3	25	61
		SP 46 e SP 172 ovest	4,3	5	86
	SP 46 e SP 172 est	4,9	8	61	

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>GIRIFALCO</b>	AMARONI	SP 162/2	6,0	8	75
	CORTALE	162/2	6,7	9	74
		SP 92	6,8	12	57
	CARAFFA	SP 92 e SP 49	11,4	18	63
		SP 172 e SP 49	12,9	21	61
	SETTINGIANO	SP 49	17,5	29	60
		SP 172 e SP 49	27,6	37	75
		SS 280	36,5	40	91
	SAN FLORO	SP 172 e SP 46	12,0	16	75
	BORGIA	SP 172	8,2	12	68

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>CORTALE</b>	AMARONI	SP 162/2	12,1	15	81
	GIRIFALCO	162/2	6,7	9	74
		SP 92	6,8	12	57
	CARAFFA	SP 92 e SP 49	12,9	21	61
		SP 162/2 e SP 49	19,3	28	69
	SETTINGIANO	SP 92 e SP 49	19,1	32	60
		SS 280	33,9	36	94
	SAN FLORO	SP 162/2 e SP 172	18,4	23	80
		SP 92 e SP 172	16,2	23	70
	BORGIA	SP 92, SP 162/2, SP 172	14,4	18	80

Partenza	Arrivo	Strada	km	Tempi di percorrenza (min)	Velocità media km/h
<b>SETTINGIANO</b>	AMARONI	SP 49	23,1	36	64
		SS 280	28,6	41	70
		SP 89 e SS 280	42,4	47	90
	GIRIFALCO	SP 49	17,5	29	60
		SP 172 e SP 49	27,6	37	75
		SS 280	36,5	40	91
	CORTALE	SP 92 e SP 49	19,1	32	60
		SS 280	33,9	36	94
	CARAFFA	SP 42, SP 168/1, SP 42	6,3	12	53
	SAN FLORO	SP 168/1, SS 280, SP 46	15,5	21	74
		SP 168/1, SP 49, SP 46	15,3	25	61
	BORGIA	SP 168/1, SS 280, SP 46	19,5	27	72
		SP 42, SP 168/1, SP 49,	17,1	30	57



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

### I progetti in via di esecuzione

L'area interessata dal PSA è posta in una zona centrale della Calabria in un'area dalla forte aspettative urbanistiche dove l'attenzione dei piani a livello sovra comunale "segnalano" una forte attenzione urbanistica dettata dalla presenza di forti emergenze infrastrutturali che necessitano alla regione per sviluppare il proprio territorio e renderlo competitivo con altre realtà territoriali.

Lo sviluppo di quest'area, per come evidenziato nel QTR dovrebbe rafforzare il potenziamento di Catanzaro e Lamezia ed equilibrare così lo sviluppo regionale insieme alle due aree forti di Cosenza – Rende e di Reggio Calabria. Proprio per questa forte valenza urbanistica, sull'area si stanno concentrando diversi interventi di infrastrutturazione mirati al potenziamento del sistema viario attuale.

Sull'area interessata dal PSA si stanno ultimando in questo periodo, progetti infrastrutturali importanti mirati alla realizzazione di strade a valenza provinciale e regionale che portano di fatto ad una trasformazione dei collegamenti tra i vari centri oltre che dei centri stessi con il territorio circostante e quindi i tempi di percorrenza fra le realtà presenti saranno completamente modificati.

La nuova 106. La parte che definiremo "bassa" del territorio del PSA è caratterizzata dalla presenza della nuova 106 che collega in modo rapido l'asse tirrenico con l'asse ionico passando attraverso la vallata del fiume Corace e collegando Lamezia con Germaneto e Catanzaro Lido in modo rapido.

Questa infrastruttura, pur essendo di grande importanza per l'area del PSA, investe direttamente soltanto il territorio del comune di Borgia dove sulla S.P. 172 in località Donnantona è presente un nuovo svincolo che rende rapido il collegamento tra Borgia centro con l'asse di Germaneto. Quando si parla di Borgia centro, chiaramente, si intende tutta la viabilità che passa per la strada Provinciale S.P. 172 che collega quindi Borgia con Girifalco e gli altri comuni dell'entroterra.

Anche se posto al di fuori dell'area del PSA anche il nuovo svincolo di Squillace della nuova SS 106, posto in prossimità della S.P. 162/2 coinvolge in modo diretto la viabilità interna dell'area del PSA in quanto su di esso, attraverso la citata S.P. 162/2 gravita tutta l'area dei comuni di Girifalco Amaroni e Cortale che potrebbero trovare un nuovo sbocco sulla nuova area metropolitana che sta' nascendo a Germaneto.

#### Nuova provinciale Squillace-Maida

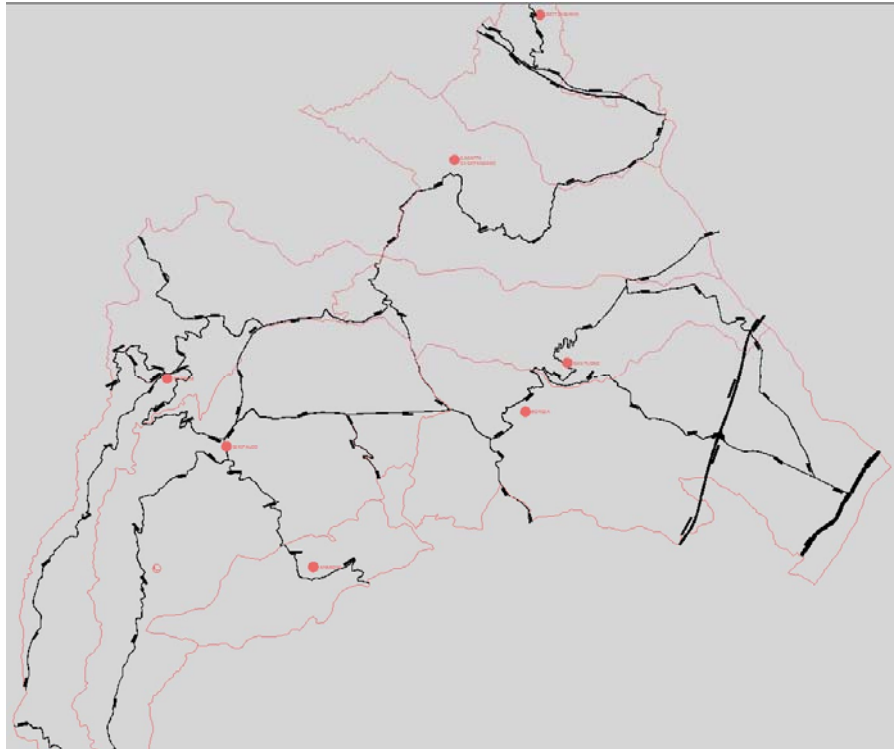
La parte "alta" del territorio del PSA è caratterizzata dalla nuova strada "Girifalco –Maida" che collega l'area di Girifalco con la SS 280 in prossimità dei nuovi centri commerciali presenti nel territorio di Feroletto e Maida.

Attualmente la strada è interessata da lavori che renderanno la stessa ancora migliorata dal punto di vista del confort e della percorribilità andando a ridurre in modo considerevole i tempi di percorrenza tra i vari centri che essa tocca direttamente.

Inoltre in questo periodo la stessa è interessata da un nuovo studio di fattibilità che oltre a modificarne e rendere più “fluida” il tracciato ne potenzia di fatto l'importanza.

Infatti un nuovo studio dell'Amministrazione Provinciale la pone tra le nuove trasversali che attraversano l'asse ionio – tirreno, andandosi a collegare direttamente con lo svincolo presente sulla nuova 106 nel comune di Squillace in prossimità della località “Madonna del Ponte”.

Di fatto collegando Squillace lido con Maida (area centri commerciali) si realizzerà un nuovo asse trasversale di collegamento tra ionio e tirreno.



*La presenza di queste due importanti arterie modificherà in modo sostanziale il sistema viario attuale e pertanto si delinearanno dei nuovi scenari circa la viabilità e i tempi di percorrenza tra i comuni del PSA e l'area di Catanzaro-Lamezia.*

## **Le risorse Agro-pedologiche<sup>26</sup>**

....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 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**

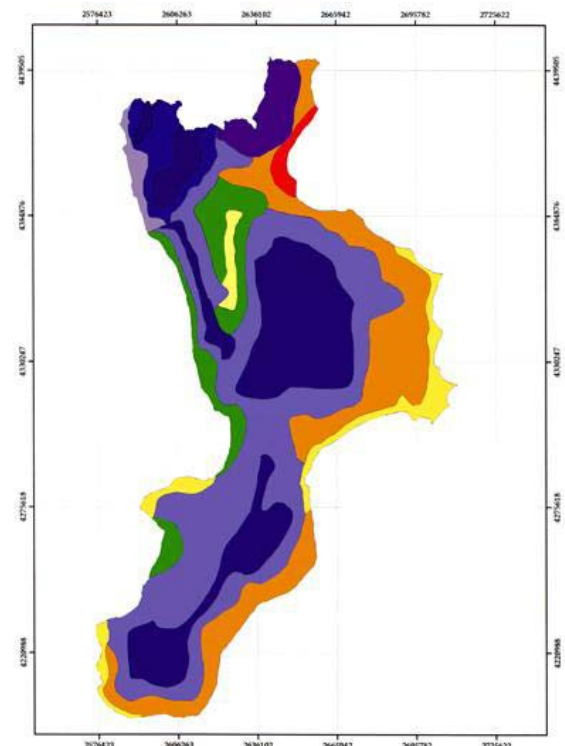
....Ad una prima classificazione, a scala planetaria, il Clima calabrese è classificabile, secondo Koppen, "Cs: temperato caldo con estate secca", comunemente detto clima Mediterraneo. Per tentare un'analisi di maggior dettaglio è necessario fare qualche accenno a quello che è il Modello di circolazione 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.

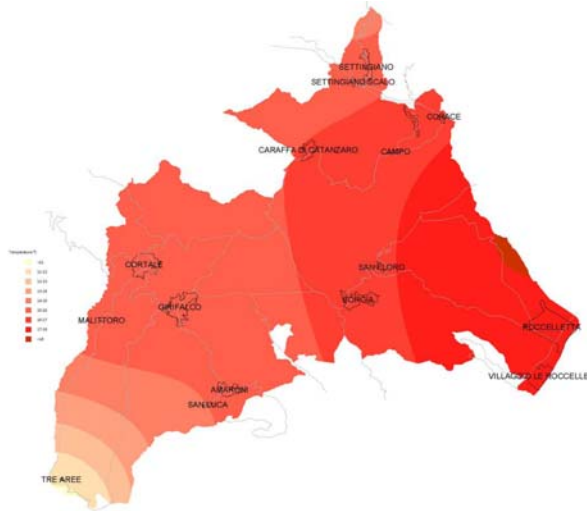
I rilievi montuosi esercitano una molteplicità di azioni sulle masse d'aria in transito. Essi tendono, innanzi tutto, a deflettere le correnti



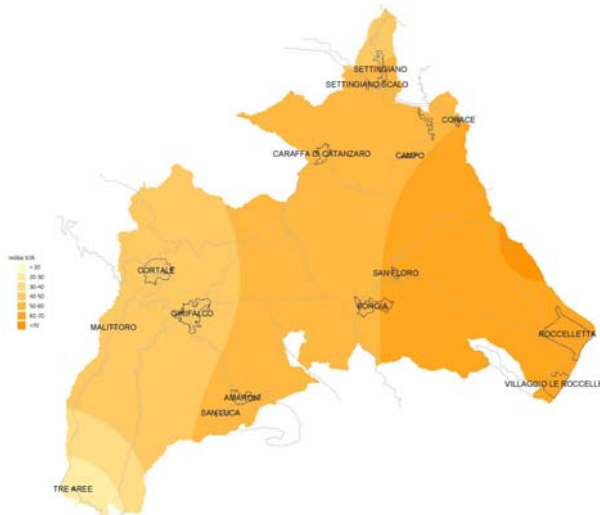
<sup>26</sup> Estratto della relazione agro-pedologica del consulente agr. M. Figliuzzi;



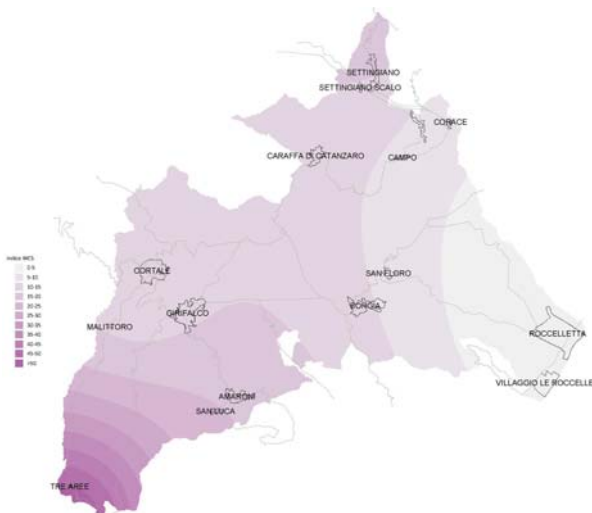




*Temperature medie annue*



*Indice di stress estivo da aridità di Mitrakos*



*Indice di stress invernale da freddo di Mitrakos*

## La risorsa acqua

... 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 m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup> (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

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
	<b>P.S.A.</b>	<b>3353</b>	<b>13737,05</b>	<b>4,10</b>	<b>9862,51</b>	<b>2,94</b>
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
	<b>P.S.A.</b>	<b>3565</b>	<b>17779,15</b>	<b>4,99</b>	<b>10423,04</b>	<b>2,92</b>



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								%PSA
	Amaroni	Borgia	Caraffa	Cortale	Girifalco	San Floro	Settingiano	P.S.A.	
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%
<b>TOTALE</b>	<b>870,9</b>	<b>5225,83</b>	<b>1902,19</b>	<b>1857,76</b>	<b>1977,87</b>	<b>1156,43</b>	<b>746,07</b>	<b>13737,05</b>	

Colture	2000								Diff. 2000-1990	
	Amaroni	Borgia	Caraffa	Cortale	Girifalco	San Floro	Settingiano	P.S.A.		
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%
<b>TOTALE</b>	<b>869,19</b>	<b>4369,24</b>	<b>1213,81</b>	<b>3961,67</b>	<b>5288,1</b>	<b>1229,26</b>	<b>847,88</b>	<b>17779,15</b>		

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;

▣ Maggior 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.

## Analisi Idrogeologiche<sup>27</sup>

...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.

<sup>27</sup> estratto dalle relazioni del consulente geol. U. Ruizzuti, vedi allegati

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;
- ➤ 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 conseguenze 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 uno 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.

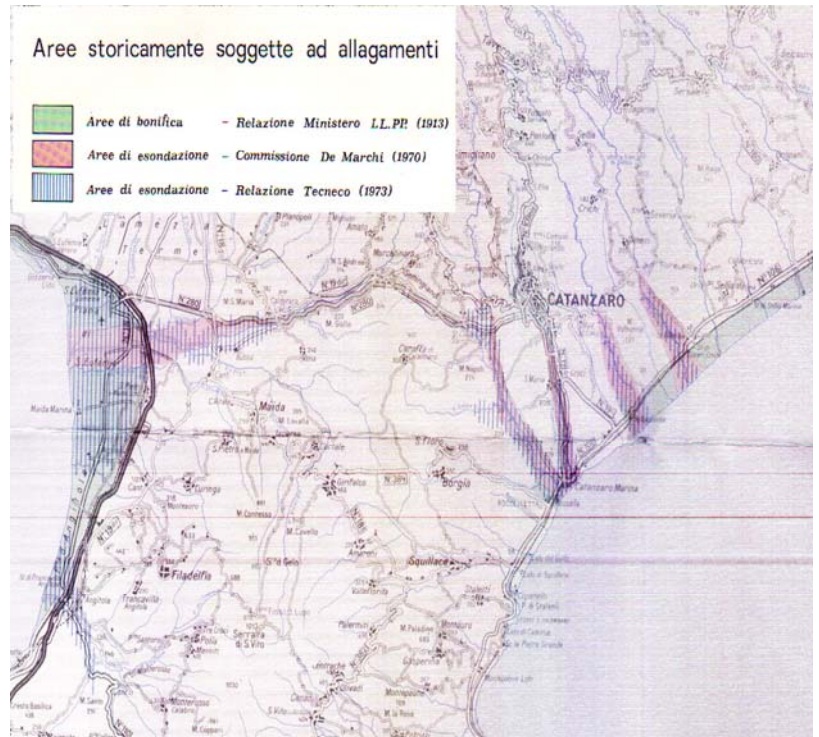
**- Indagini indirette di tipo sismico**

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 Km<sup>q</sup>, l'asta fluviale ha una lunghezza di 56,2 Km e una pendenza del 1,65 %.

CODICE	BACINO	Sup. Km <sup>q</sup>	Per. Km	<sup>28(1)</sup> Hmin mt	Hmax mt	Hmed mt
<b>46</b>	<b>Amato</b>	<b>441.09</b>	<b>129.35</b>	<b>1.0</b>	<b>1365.0</b>	<b>473.1</b>
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

<sup>28(1)</sup> Hmin e Hmax corrispondono ai valori minimi e massimi utilizzati nella determinazione della curva ipsografica e della quota media.

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
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<sup>q</sup>, la sua asta fluviale ha una lunghezza di 46 km e una pendenza del 5,41%.

CODICE	BACINO	Sup. Km <sup>q</sup>	Per. Km	<sup>29[1]</sup> Hmin mt	Hmax mt	Hmed mt
<b>25</b>	<b>Corace</b>	<b>294.69</b>	<b>112.92</b>	<b>1.0</b>	<b>1385.0</b>	<b>564.7</b>
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

<sup>29[1]</sup> Hmin e Hmax corrispondono ai valori minimi e massimi utilizzati nella determinazione della curva ipsografica e della quota media.



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 col F. Fallaco fino a quella col T. Usito, escluso.	◆10.01	14.64	37.0	225.0	102.6
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:

**OTTOBRE 1921.** Il nucleo di massima precipitazione si ebbe nel *bacino del F. Amato* dove si raggiunsero, nelle 24 ore, i 400 mm di pioggia. Nella stazione pluviometrica di Caraffa si registrarono 223 mm e, nella stazione di Girifalco 290,5 mm. La massima intensità oraria fu registrata a Maida con 39,7 mm. Il Fiume Amato, in località Licciardi, esondava asportando il ponte ferroviario e alcune centinaia di metri di rilevato, provocando la tragedia ferroviaria del diretto Reggio Calabria – Roma che fece registrare 5 morti e numerosi feriti.

**DICEMBRE 1930.** L'alluvione del 19 e 20 Dicembre produsse ingenti danni, provocati dalle piene dei corsi d'acqua e da fenomeni franosi.

**FEBBRAIO 1931.** Le precipitazioni dal 20 al 26 Febbraio, interessarono quasi tutto il territorio regionale dando luogo, in molte stazioni pluviometriche, al Febbraio più piovoso del periodo dal 1921 al 1970. Catanzaro Marina fu gravemente colpita dalla mareggiata, e per frane, fu interrotta la linea ferroviaria S. Eufemia – Catanzaro Lido ,nel tratto Marcellinara – Catanzaro Sala.

**MARZO 1932.** Nei primi giorni del mese di Marzo si ebbe in Calabria un periodo di maltempo che culminò nella notte fra il 2 e il 3 con un nubifragio di notevole intensità

Per quanto riguarda le portate dei corsi d'acqua i maggiori apporti unitari si ebbero sul F. Corace, nella stazione di Grascio con 303,0 l/sec.Kmq e giornaliera di 54,0 mc/sec.

**NOVEMBRE 1933.** Il fenomeno temporalesco ebbe una durata continua di circa 30 ore ,con inizio nella serata del 30 Novembre e termine verso le prime ore del 2 Dicembre.

Questo evento fu caratterizzato da precipitazioni persistenti e di lunga durata senza pause intermedie, ma anche senza scrosci di particolare violenza. L'evento alluvionale del 4 – 6 Dicembre interessò anche il bacino del F. Corace e tutta la fascia Ionica fino alla Fiumara di Melito.

**NOVEMBRE 1935.** Le eccezionali precipitazioni ebbero la durata di circa 24 ore (dalle ore 9,0 del 21 Novembre alle ore 9,0 del giorno successivo) e si esaurirono rapidamente, pur manifestando scrosci residui nella giornata del 23. I nuclei di maggiore precipitazione si ebbero tra i bacini del Corace e l'Aspromonte. A Catanzaro il 22 Novembre si registrarono 270,0 mm di pioggia, a Catanzaro Lido 327,0 mm e a Borgia 307,0 mm. A Catanzaro si ebbe la max intensità in ½ ora ,con 55,0 mm e in 1/4 d'ora con 36,0 mm. Le portate idriche del F. Corace ,il 22 Novembre furono di 42,6 mc/sec e con 239,0 l/sec.Kmq, mentre per il Fiume Amato si ebbero 18,4 mc/sec. e 160,0 l/sec.Kmq.

**NOVEMBRE 1936** Le portate idriche del Corace il giorno 15 Novembre, alla stazione di Grascio, furono di 25,9 mc/sec e di 146,0 l/sec.Kmq.; per il F. Amato nello stesso giorno alla stazione di Marino, si registrarono 15,6 mc/sec e 136,0 l/sec.Kmq. A causa di allagamenti e frane rimasero danneggiati diversi centri abitati e sensibili danni furono accusati nei bacini tra il F. Corace ed il Tacina.

**DICEMBRE 1936.** Le portate idriche del Corace, alla stazione di Grascio ,e del F. Amato, alla stazione di Marino, il giorno 11 Dicembre furono di 103,0 mc/sec e 579,0 l/sec.Kmq e, per l'Amato di 74,7 mc/sec e di 650,0 l/sec.Kmq.

**GENNAIO 1940.** In alcune stazioni dell'Alto Jonio le precipitazioni del mese di Gennaio superarono il 45% della piovosità dell'intero anno.

Le conseguenze di queste precipitazioni furono rilevanti: piene irruenti dei corsi d'acqua che cagionarono danni ai centri abitati, alla vie di comunicazione e alle colture.

Sono noti i danni provocati dal F. Corace nel suo tronco terminale e dei danni accusati a S. Floro.

**MARZO 1943.** Le stazioni pluviometriche maggiormente interessate furono: Petilia Policastro (bacino del F. Tacina) che superò i 400 mm di pioggia, S. Nicola dell'Alto, Gimigliano, Albi e Marcellinara, tutte con precipitazioni giornaliere che risultano le massime mai verificatesi nel periodo 1921 – 1970. La portata del F. Corace il 12 di Marzo, alla stazione di Grascio, fu di 78,8 mc/sec, con un apporto giornaliero di 443 l/sec.Kmq.

**GENNAIO 1946.** In molte stazioni furono registrati i più alti livelli di precipitazioni mensili; furono superati i 1000 mm. (Case Pasquali 1075mm.) La portata idrica del Corace, il giorno 23 Gennaio alla stazione di Grascio, fu di 146 mc/sec., con un apporto di 820 l/sec.Kmq.

**OTTOBRE 1951.** L'alluvione ebbe la durata di tre giorni e fece registrare elevatissime intensità orarie. Nel Catanzarese risultarono particolarmente colpiti i comuni di Badolato, Nardò di Pace, Petrizzi, Isca sullo Jonio, Albi, Satriano, S. Andrea Apostolo e Iacurso, dove 189 persone rimasero senza tetto.

**OTTOBRE 1953.** A Maida in un'ora si registrarono 82 mm di pioggia. I danni provocati alle vie di comunicazione, sia stradali che ferroviarie, dalle frane e dagli straripamenti dei corsi d'acqua, furono innumerevoli. Nel Catanzarese i danni, pur risultando leggermente meno imponenti di quelli registrati nel Reggino, si rivelarono rilevanti, con circa 800 case crollate, 3000

case pericolanti e con allagamenti e frane dappertutto. Le portate idriche del F. Corace il 23 di Ottobre, e del F. Amato il 24 Ottobre del 1953 furono:

**NOVEMBRE 1959.**

Durante la notte fra il 12 e il 13 Novembre si ebbe un violento nubifragio le cui caratteristiche predominanti furono la limitata superficie del nucleo di maggiore intensità ed i valori giornalieri e orari di pioggia molto alti registrati.

**DICEMBRE 1972.** Dopo una breve pausa una nuova perturbazione apportò precipitazioni, caratterizzate da valori notevoli sia di piogge orarie che giornaliere. Interessarono, in particolare, il basso versante Jonico Catanzarese e la Locride

**DICEMBRE 1972 - 3 GENNAIO 1973.** Le massime precipitazioni di questo evento si registrarono lungo il crinale delle Serre-Aspromonte e sulla Sila Piccola. I corsi d'acqua risultarono sensibili già alle prime precipitazioni, non essendosi ancora esaurite le forti piene del 21-25 Dicembre ed essendo la capacità di invaso naturale dei terreni ancora impegnate dalle piogge precedenti. In un'ora le acque del Corace alla stazione di Grascio si innalzarono di 1,4 mt, raggiungendo portate che tra le 5 e le 7 del 2 Gennaio passarono da 47 a 430 mc/sec.. Le stazioni pluviometriche maggiormente colpite dall'evento, nell'area di studio furono:

Fu interrotta la ferrovia S. Eufemia-Catanzaro Lido, nei pressi della stazione di Caraffa, per il crollo del ponte in muratura sul F. Corace, occluso da tronchi e scalzato alla base dalle acque che distrussero cinque dei nove piloni. Il Corace straripò sia nella zona di Roccelletta di Borgia dove numerose persone trovarono riparo sui tetti, che più a monte, nei pressi di Gimigliano, dove allagò 120 ha di terreno.

**29 Marzo 1973** il F. Corace straripò, invadendo nuovamente l'abitato di Roccelletta di Borgia e danneggiando la SS 109 bis per Fossato Serralta.

**26 Ottobre 1973** Smottamenti furono segnalati in rocce del complesso igneo-metamorfico nei pressi di Pentone, in località Treniti (bac. Allì), dove il traffico veicolare subì rallentamenti; situazione analoga sulla strada Borgia-Roccelletta (bacino Corace). Allagamenti si segnalano nel circondario di Borgia e nei centri abitati di Catanzaro (bac. Fiumarella).

**1 Dicembre del 1973** Precipitazioni a carattere prevalentemente nevoso isolano per diversi giorni quasi tutti i comuni della Sila e della Presila; i tetti di numerose abitazioni crollano sotto il peso di una spessa coltre di neve. Il t. S. Ippolito affluente del F. Amato, straripa invadendo la carreggiata della bretella che collega Nicastro alla SS 280.

**NOVEMBRE 1974.** Nel territorio di Lamezia si registra il crollo di due ponti sulla ss 18 ,nel tratto Sambiasi-Gizzeria, a causa delle piene dei torrenti Bagni e Cantagalli. Straripamenti anche nel bacino del Corace, presso Borgia. Nei pressi di Catanzaro si riattiva un fenomeno di dissesto che investe la linea ferroviaria ,a due chilometri dalla galleria Sansinato.

**FEBBRAIO 1975.** Sulla costa tirrenica, nel bacino del F. Amato, si registra la rottura degli argini di alcuni corsi d'acqua; segnalati allagamenti nel centro abitato di Nicastro. La SS 181 è interrotta al chilometro 5 per frana.

**OTTOBRE 1976.** Nella notte fra il 25 e il 26 Ottobre e per tutto il giorno 27 un nubifragio si abbate sull'intera regione, scaricando le precipitazioni più consistenti nella Stretta di Catanzaro.

Le precipitazioni del giorno 27 Ottobre alla stazione pluviometrica di Borgia sono di 175,0 mm. e a Girifalco 173,4 mm.

**5 NOVEMBRE 1976.** Il fiume Corace straripa in località Martelletto di Settingiano ; nello stesso bacino, lungo la SS280, all'altezza del bivio di Sarrotino, una frana si è attivata nei conglomerati miocenici poco consolidati coinvolgendo un automobilista. Il 20 Novembre la piena del t. Fallaco (bac. Del Corace) danneggia gravemente la strada provinciale Caraffa-Caraffa Stazione. Nei pressi della Galleria Sansinato (bac. Fiumarella), si innesca una frana, al contatto fra le arenarie tenere e i conglomerati poligenici.

**OTTOBRE 1978.** Alla stazione pluviometrica di Catanzaro Lido il 20 Ottobre le piogge registrano 145 mm Nel bacino del Corace vengono segnalate frane lungo le strade Catanzaro Sala-Galleria di Sansinato, Gagliano-Gimigliano, Madonna di Porto-Gimigliano e Gimigliano-Tiriolo. La tratta ferroviaria Cosenza-Catanzaro risulta interrotta nei pressi di Gimigliano.



A Catanzaro Lido e a Catanzaro Centro risultano allagati quasi tutti i quartieri poiché i tombini non riescono a smaltire l'acqua piovana. A Girifalco gli allagamenti danneggiano strade, abitazioni e colture agricole.

**OTTOBRE 1980.** Il 10 Ottobre scrosci di pioggia provocano danni sulla strada che collega S. Floro alla SS 384, per la mobilitazione di una frana già attiva.

**DICEMBRE-GENNAIO 2002-2003.** I mesi di Dicembre e Gennaio sono stati caratterizzati da una forte instabilità meteorologica; nel mese di Gennaio, precipitazioni frequenti e afflussi di aria fredda hanno determinato diffuse nevicate anche a bassa quota.

Le piogge, leggermente superiori alla media storica regionale, hanno interessato tutto il territorio regionale, generando situazioni di dissesto idrogeologico diffuso.

Il 24 di Gennaio sono stati segnalati dissesti lungo le seguenti strade:

- strada provinciale San Floro – Borgia,
- strada comunale Maricello;
- strada comunale Salica;
- strada comunale Gurna;
- strada comunale S.Nicola;
- strada comunale Lacco,
- strada comunale Pinella;
- strada comunale Pirarella;
- strada comunale Manganello;
- strada comunale Castellitoni.

## Il rischio sismico e ipotesi di scenari

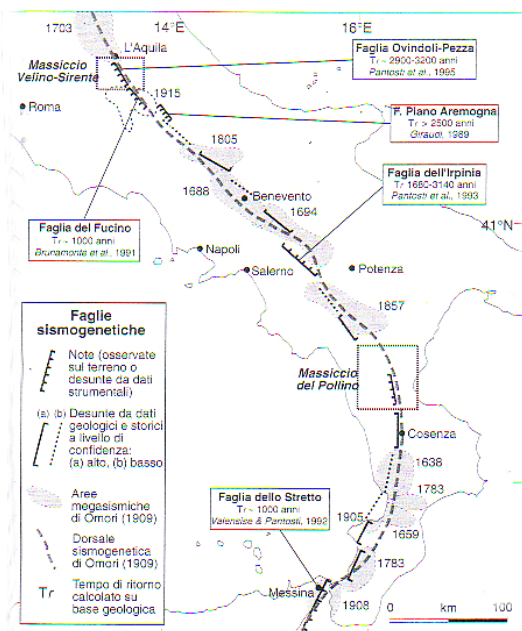
Alla base della caratterizzazione di un'area dal punto di vista sismico<sup>30</sup>, vi è la raccolta dei dati riguardanti gli eventi che si sono verificati nel corso dei secoli nel territorio in esame e per i quali è stato quantificato il valore dell'intensità macrosismica sia per l'area epicentrale 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 terreni 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.

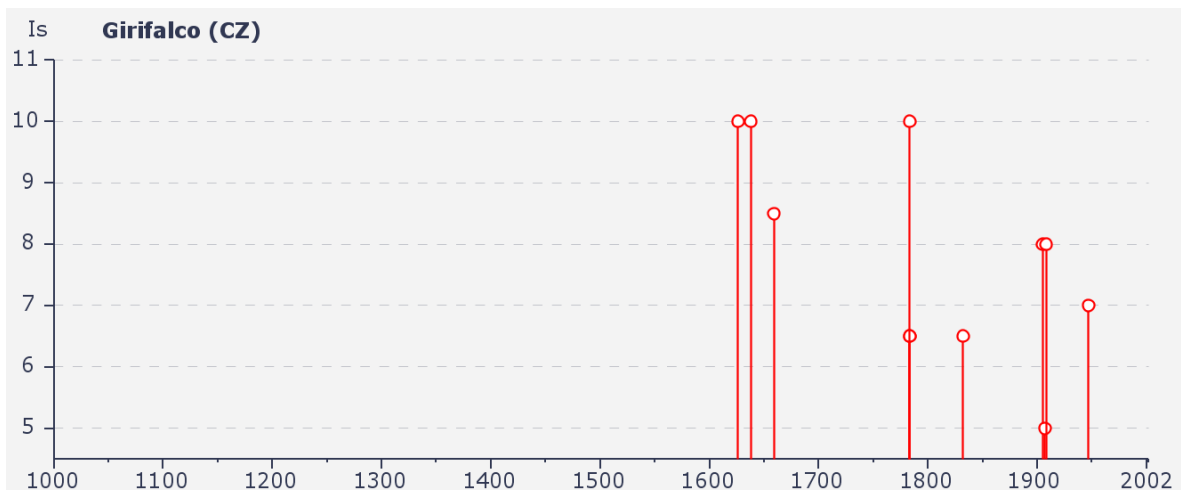
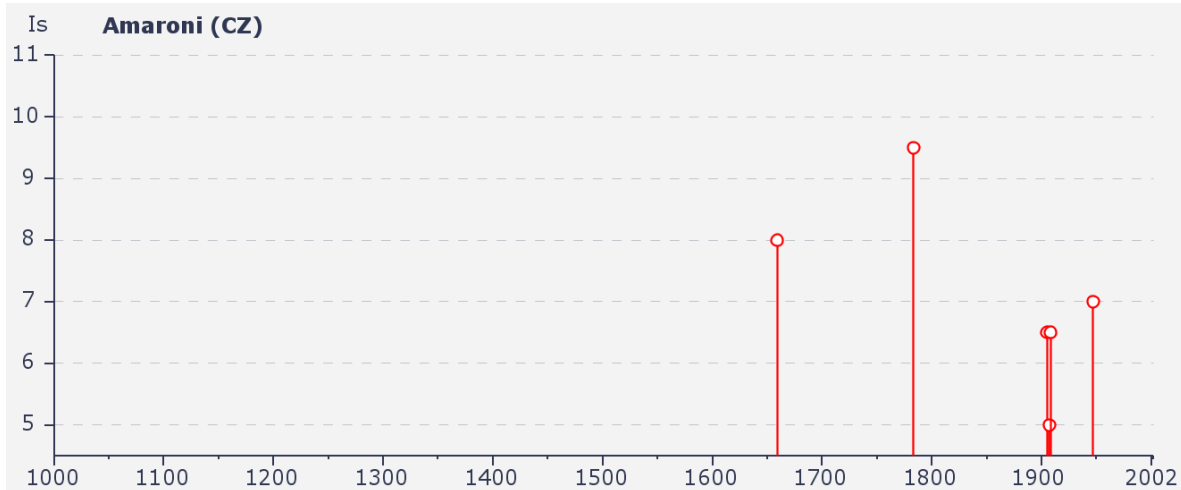
La Calabria centrale e meridionale è stata, nei secoli scorsi, ripetutamente colpita da forti terremoti, tanto da apparire oggi come la zona a più elevata pericolosità sismica di tutta la Penisola. Si tratta di terremoti aventi quasi sempre magnitudo superiore a 6,0, accaduti in una regione di dimensioni abbastanza limitate e in un arco cronologico di poco più di tre secoli.



<sup>30</sup> Vedi relazione estesa geologo E. Rizzuti;

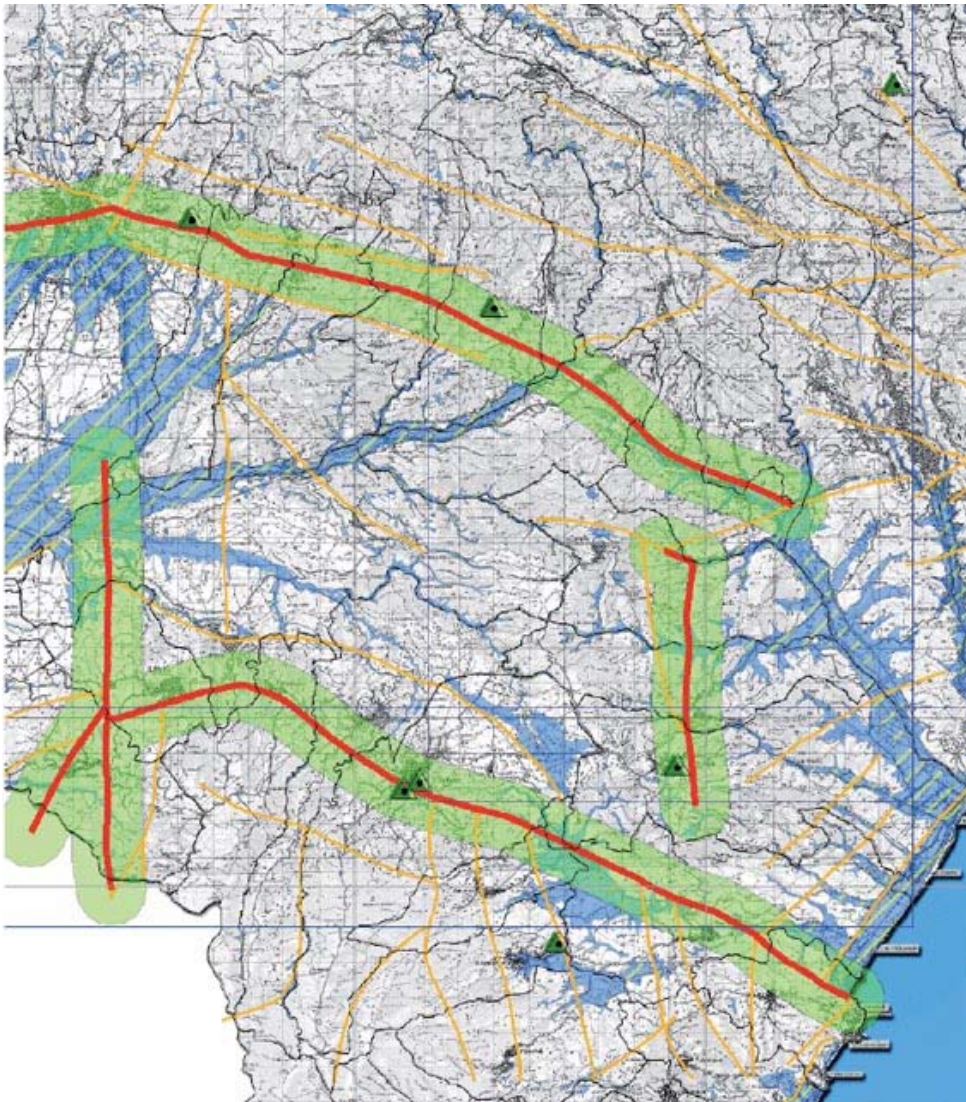
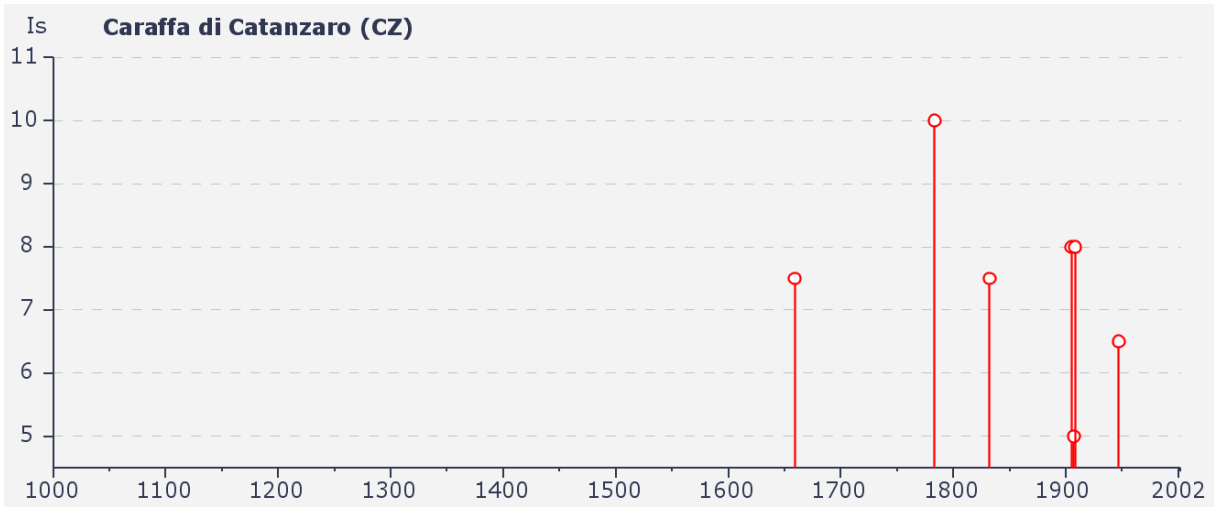
Di seguito vengono illustrati i dati riguardanti i territori comunali facenti parte del PSA in oggetto, i riportandone gli eventi sismici verificatisi nell'intervallo di tempo intercorso dall'anno 1000 ad oggi.

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<sub>nt</sub>) in gradi mcs, magnitudo (M<sub>e</sub>), degli eventi con intensità superiore al VI grado, risentiti nei singoli territori comunali









Carta della vulnerabilità sismica del PTCP Cz

### Ipotesi di scenario di danno sismico<sup>31</sup>

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

Fonte della metodologia usata per la costruzione dello scenario:

<sup>31</sup> Vedi relazione stesa dott. M. Figliuzzi;

- 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, roulottes 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 comuniscono 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

	<b>Amaroni</b>	<b>Cortale</b>	<b>Caraffa</b>	<b>San Floro</b>	<b>Settingiano</b>	<b>Borgia</b>	<b>Girifalco</b>	<b>PSA</b>
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
<b>Totale edifici</b>	<b>1124</b>	<b>1408</b>	<b>1152</b>	<b>443</b>	<b>1012</b>	<b>3707</b>	<b>3216</b>	<b>12062</b>

## Sintesi della fase di analisi classi geologia

In riferimento a quanto riportato nelle sovra citate linee guida riguardo a quanto concerne il rischio idrogeologico al punto 5.7.1 si esplica *"Il PSC disciplinerà l'uso del territorio anche con riferimento alla pericolosità e rischio idrogeologico (art. 20- c3). A tal fine provvederà alla identificazione della pericolosità e del rischio idrogeologico, e più in generale di pericolosità e rischi connessi ai processi geomorfici significativi in relazione alle esigenze poste esplicitamente dal comma 3 dell'art 20."*

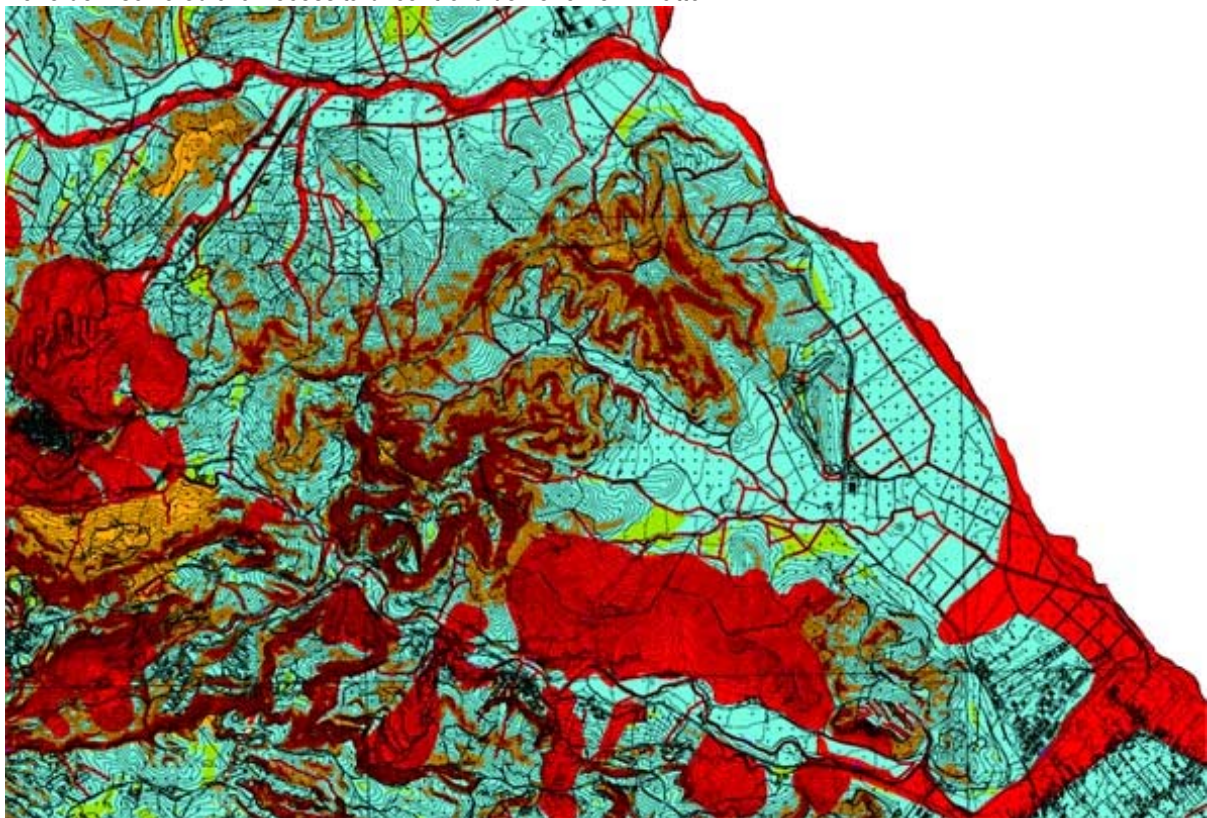
Pertanto, si è tenuto conto delle prescrizioni dettate nelle linee guida...

...La sintesi di tutta la fase di analisi del territorio di esame ha portato alla stesura della *"CARTA DI PERICOLOSITA' GEOLOGICA E DI FATTIBILITA' DI PIANO"*

Tale carta contiene tutti gli elementi più significativi evidenziati nella fase di analisi, a cui si associano fattori preclusivi o limitativi ai fini delle scelte di piano. Si è proceduto pertanto ad una sovrapposizione incrociata dei vari fattori di criticità individuate pervenendo alla definizione di quattro diverse classi di pericolosità geologica .

Non si è proceduto in questa fase, ad omogeneizzare le diverse classi di fattibilità; ogni area, pertanto, anche di estensione limitata, è stata riportata con la pericolosità derivata dall'elemento di analisi di origine.

...La classificazione fornisce indicazioni generali in ordine alle destinazioni d'uso, alle cautele generali da adottare per gli interventi, *agli studi ed alle indagini da effettuare per gli approfondimenti del caso*, alle opere di riduzione del rischio ed alla necessità di controllo dei fenomeni in atto.



*Carta della fattibilità*

In tale ottica sono state individuate quattro classi di fattibilità:

**Classe 1 - Fattibilità senza particolari limitazioni**

- ➤ *Zone idonee all'utilizzazione urbanistica.*
- ➤ In questa classe ricadono le aree per le quali gli studi non hanno individuato specifiche controindicazioni di carattere geologico-tecnico-ambientale all'urbanizzazione o alla modifica di destinazione d'uso delle particelle.

- ➤ Non presentano allo stato attuale, pericolosità geologico-tecnico-ambientali e/o sismiche rilevanti e non si evidenziano problemi legati ad eventi idrogeologici che possano modificare le condizioni di stabilità in modo tale da limitarne l'utilizzo urbanistico.
- ➤ Si raccomanda di ubicare, in ogni caso, gli edifici a distanza di sicurezza da impluvi naturali e/o artificiali, sede di deflusso anche solo temporaneo, non cartografati, da cigli e orli di scarpate non cartografati, nonché da tutte le aree pericolose individuate.

#### Classe 2 - Fattibilità con modeste limitazioni

Aree con condizioni di pericolosità geologica moderata, con modeste condizioni limitative alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni.

Risultano *zone idonee all'utilizzazione urbanistica previ accorgimenti e interventi di sistemazione e bonifica*, in generale, di non rilevante incidenza tecnico-economica, precisabili in fase esecutiva sulla base di approfondimenti di carattere geologico-tecnico-ambientale.

Presentano, in generale, un grado di pericolosità geologico-sismica medio-basso legato, prevalentemente, ad una variabilità litologica e granulometrica, verticale e orizzontale dei terreni, alla presenza di falde superficiali ed oscillanti in terreni alluvionali e a pendenze, seppur nel complesso moderate.

Lo studio geologico-tecnico di dettaglio dovrà verificare essenzialmente: la posizione della falda (specialmente in terreni alluvionali in cui andrà verificata la loro suscettibilità a processi di liquefazione in condizioni sismiche), i cedimenti del terreno in relazione ai carichi trasmessi dalle strutture, la diversa rigidità dei terreni; dunque il piano e la quota di fondazione più adatti da adottare, nonché le strutture più adeguate alla morfologia dei versanti.

Rientrano in questa classe:

- fasce a cavallo di faglie, valutati a minore rischio di attivazione nell'ambito della tettonica generale del territorio
- fasce a cavallo di litotipi a caratteristiche tecniche diverse
- aree con versanti, in generale, moderatamente inclinati
- aree con affioramenti di depositi sabbiosi sciolti o poco addensati con presenza di falde idriche superficiali

#### Classe 3 - Fattibilità con consistenti limitazioni

La classe comprende le zone nelle quali sono state riscontrate consistenti limitazioni alla modifica delle destinazioni d'uso dei terreni per l'entità e la natura dei rischi individuati. Queste zone presentano un grado medio-alto di pericolosità geologica e sismica.

Limitatamente alle aree per cui permangono interessi giustificati per la trasformazione urbanistica, l'utilizzo è subordinato alla realizzazione di supplementi di indagini di approfondimento; *tali zone possono rendersi*, pertanto, *idonee all'utilizzazione urbanistica soltanto previa la realizzazione di supplementi di analisi di approfondimento*, per acquisire una maggiore conoscenza geologico-tecnica dell'area e del suo intorno, ove necessario mediante campagne geognostiche, prove in situ e di laboratorio, nonché mediante studi tematici specifici di varia natura (idrogeologici, idraulico-forestali, ambientali, pedologici, ecc.). Ciò dovrà consentire di precisare e caratterizzare il modello geologico-tecnico-ambientale per area, e quindi *l'idoneità del sito in funzione delle opere da realizzare*. Inoltre, per gli ambiti territoriali di questa classe a rischio geomorfologico dovranno essere previsti interventi di rinaturalizzazione, attraverso tecniche di interventi di ingegneria naturalistica per una migliore valorizzazione del paesaggio.

Nelle fasce a cavallo di brusche variazioni litologiche, in particolare, e lungo lineamenti tettonici valutati a maggiore rischio di attivazione, le indagini di approfondimento dovranno puntualmente verificare le caratteristiche tecniche e il diverso comportamento meccanico, in condizioni sismiche, dei terreni; pertanto il loro utilizzo urbanistico è subordinato a studi geologico-tecnici di dettaglio. In prossimità di cigli e/o bordi di scarpate gli studi di approfondimento dovranno verificare anche lo stato di alterazione e/o fatturazione dei terreni in prospettiva di possibili ribaltamenti e/o distacchi di blocchi rocciosi in condizioni sismiche, con conseguente arretramento dell'orlo di scarpata.

Si consiglia di adottare per questa classe, comunque, indici urbanistici ridotti con fabbricati che non incidono in maniera rilevante sul terreno di fondazione. Gli interventi sul costruito dovranno essere volti ad opere di miglioramento sismico e consolidamento statico. Rientrano in questa classe:

- tutte le aree in frana classificate PAI e confermate pericolose o a rischio (R2-R1), soggette in ogni caso, sempre anche alla disciplina dell'art 18 delle NA & MS.
- aree a rischio idraulico definiti dal PAI R2 - R1
- areali di pericolo intorno ai perimetri di frana non classificati dal PAI e cartografati in questa fase di studio.
- fasce a cavallo di faglie, valutati a rischio maggiore di attivazione nell'ambito della tettonica generale del territorio.
- fasce di brusca variazione litologica o aree di contatto tra litotipi aventi caratteristiche meccaniche molto diverse.
- aree potenzialmente instabili a grado medio (versanti con acclività compresa tra il 35-50%),



- 
- -aree di cresta rocciosa, cocuzzolo o dorsale stretta, aree di bordo o ciglio di scarpata.
  - -cave
  - discariche

#### Classe 4 - Fattibilità con gravi limitazioni

L'alto rischio comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle. Dovrà essere *esclusa qualsiasi nuova edificazione*, se non opere tese al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica per la messa in sicurezza dei siti e dei manufatti.

Per gli edifici esistenti sono consentiti esclusivamente interventi così come definiti dall'art. 31, lettere a) b) e) della L. 457/1978, nonché interventi di adeguamento sismico. Eventuali opere pubbliche e di interesse pubblico dovranno essere valutate puntualmente. A tal fine, alle istanze per l'approvazione da parte dell'autorità comunale, dovrà essere allegata apposita relazione geologica che dimostri la compatibilità degli interventi previsti con la situazione di grave rischio geologico.

In ogni caso, e particolarmente con riferimento alla pericolosità sismica, dovranno essere attivate le procedure per la identificazione dei rischi e per la individuazione degli interventi di mitigazione competenti a livello di Piano.

Rientrano in questa classe:

- -Aree in frana classificate PAI e confermate pericolose o a rischio ( R4-R3) soggette comunque, in ogni caso, sempre anche alla disciplina degli artt. 16 e 17 delle NA & MS.
- -Aree in frana e zone franose non classificate dal PAI e cartografate in questa fase di studio.
- -Aree potenzialmente instabili di grado elevato, rappresentabili dalle zone eccessivamente acclivi, in rapporto al substrato roccioso, al suo stato fisico e alle condizioni di giacitura degli strati (in generale: zone con acclività >50%,)
- Aree soggette a crolli di detriti e/o massi;
- -Aree di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile (zona di tutela assoluta, zona di rispetto)
- -Aree potenzialmente inondabili
- ree a rischio idraulico definiti dal PAI R2 - R1
- -Aree a rischio idraulico definite dal PAI di " attenzione " .
- aree di rispetto da tutti i corsi d'acqua, sede di deflusso idrico sia permanente che temporaneo, censiti dalla cartografia tecnica regionale

Si dovranno fornire indicazioni in merito alle opere di sistemazione idrogeologica e, per i nuclei abitati esistenti, sarà valutata la necessità di predisporre sistemi di monitoraggio geologico che permettano di tenere sotto controllo l'evoluzione dei fenomeni in atto. Nelle aree, in particolare in cui si possono verificare cadute di massi e/o detriti e nelle aree in frana per crollo si rendono necessari interventi di controllo di detti fenomeni (opere di paramassi, reti metalliche, cementazione fratture....) a garanzia della sicurezza delle strutture edificate e/o reti viarie esistenti, considerato altresì la difficoltà a definire, alla scala di studio l'esatta area di influenza di tali fenomenologie.

Fermo restando la disciplina delle Norme di Attuazione e Misure di Salvaguardia del PAI della Regione Calabria e il quadro di pericolosità e rischio definito da tale Strumento sovraordinato, che il PSC ha fatto proprie e alle quali integralmente si rimanda, le indicazioni inerenti alle classi di fattibilità di cui sopra sono correlate anche alle seguenti disposizioni.

## Conclusioni

Questa relazione effettua le conclusioni attraverso la SWOT analysis, mutuata dagli studi economici, con cui si cercherà 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;



### • 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 nell'espansione abnorme del consumo di suolo (media 865,40 mq/ab); mentre, per fortuna, nella realtà il realizzato è molto meno, media 231,75 mq/ab.

Nonostante una normativa abbastanza puntuale, con particolarismi virtuosi anche con la perequazione, i Piani 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 sproll residenziale verso i quartieri bassi di Roccelletta, Vallo e la zona mare determinando la presenza dei soli quartieri dormitori 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.

---

***Allegati: relazioni singoli Comuni***

- Tav. BA.2- Relazione : Comune di Amaroni;
- Tav. BA.3- Relazione : Comune di Borgia;
- Tav. BA.4- Relazione : Comune di Caraffa;
- Tav. BA.5- Relazione : Comune di Cortale;
- Tav. BA.6- Relazione : Comune di Girifalco;
- Tav. BA.7- Relazione : Comune di S. Floro;
- Tav. BA.8- Relazione : Comune di Settingiano;
- Tav. BA.9- Tavole A/3 Costruzione Quadro Conoscitivo