

COMUNI DI
ROSARNO - FEROLETO DELLA CHIESA
LAUREANA DI BORRELLO - RIZZICONI SERRATA
SAN PIETRO DI CARIDA' - SAN CALOGERO
(Province di Reggio Calabria e di Vibo Valentia)

Piano Strutturale Associato (P.S.A.) e
Regolamento Edilizio e Urbanistico (R.E.U.)



QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE

Q2
QUADRO AMBIENTALE



COMUNI DI
ROSARNO - FEROLETO DELLA CHIESA
LAUREANA DI BORRELLO - RIZZICONI - SAN CALOGERO
SAN PIETRO DI CARIDA' - SERRATA
Province di Reggio Calabria e di Vibo Valentia

PIANO STRUTTURALE ASSOCIATO (PSA)
(L.U.R. 16 aprile 2002, n. 19)

QUADRO CONOSCITIVO TERRITORIALE

QUADRO AMBIENTALE
Q2
(QAI_Rel - QAV_Rel - QAR_Rel)

PROFESSIONISTI INCARICATI

arch. Fulvio A. Nasso - Capogruppo
arch. Salvatore Sellaro
arch. Giuseppe Lombardo
arch. Rocco Virgiglio
arch. Salvatore Foti
arch. Francesco Mammola
pianif. territ. Rocco Panetta
ing. Ernesto Mensitieri
prof. dott. Giuseppe Mandaglio
dott. Michele Mandaglio
ing. Pasquale Penna
dott. Tommaso Calabrò
dott. Antonio Nasso
dott.ssa Maddalena M. Sica
dott.ssa Francesca Pizzi

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ing. Alessandra Campisi

Consulenza ambientale dott. for. Antonino Nicolaci
Collaborazione arch. Carolina Nasso

ottobre 2013

INDICE

QUADRO AMBIENTALE

<i>QAI_Rel.</i>	<i>pag.4</i>
<i>QAV_Rel.</i>	<i>pag.22</i>
<i>QAR_Rel.</i>	<i>pag.42</i>

QAI_REL QUADRO AMBIENTALE

SISTEMA NATURALISTICO AMBIENTALE

“Quando fu il giorno della Calabria, Dio si trovò in pugno 15 mila Km² di argilla verde con riflessi viola. Pensò che con quella creta si potesse modellare un paese per due milioni di abitanti...e promise a se stesso di fare un capolavoro. Si mise all'opera, e la Calabria uscì dalle sue mani più bella della California e delle Hawaii, più bella della Costa Azzurra e degli arcipelaghi giapponesi. Diede alla Sila il pino, all'Aspromonte l'ulivo, a Reggio il bergamotto, allo Stretto il pescespada, a Scilla le sirene...a Bagnara i pergolati, a Palmi il fico...a Gioia l'olio... a Rosarno l'arancio, a Nicotera il fico d'india...allo scoglio il lichene, alla roccia l'oleastro, alle montagne il canto del pastore errante da uno stazzo all'altro, al greppo la ginestra, alle piane la vigna, alle spiagge la solitudine, all'onda il riflesso del sole... Poi distribuì i mesi e le stagioni alla Calabria. Per l'inverno concesse il sole, per la primavera il sole, per l'estate il sole, per l'autunno il sole. A gennaio diede la castagna, a febbraio la pignolata, a marzo la ricotta, ad aprile la focaccia, a maggio il pescespada, a giugno la ciliegia, a luglio il fico melanzano, ad agosto lo zibibbo, a settembre il ficodindia, a ottobre la mostarda, a novembre la noce, a dicembre l'arancia. Volle che le madri fossero tenere, le mogli coraggiose... gli uomini autorevoli...le persone fiere leali socievoli e ospitali, le bestie amate. Volle il mare sempre viola, la rosa sbocciante a dicembre, il cielo terso, le campagne fertili, le messi pingui, l'acqua abbondante, il clima mite, il profumo delle erbe inebriante. Operate tutte queste cose nel presente e nel futuro il Signore fu preso da una dolce sonnolenza in cui entrava la compiacenza del creatore verso il capolavoro raggiunto. Del breve sonno divino approfittò il diavolo per assegnare alla Calabria le calamità: le dominazioni, il terremoto, la malaria, il latifondo, il feudalesimo, le fumare, le alluvioni, la peronospora, la siccità, la mosca olearia, l'analfabetismo, il punto d'onore, la gelosia, l'Onorata Società, la vendetta, l'omertà, la falsa testimonianza, la miseria, l'emigrazione.... Quando, aperti gli occhi, poté abbracciare in tutta la sua vastità la rovina recata alla creatura prediletta, Dio scaraventò con un gesto di collera il Maligno nei profondi abissi del cielo. Poi lentamente rasserenandosi disse: “Questi mali e questi bisogni sono ormai scatenati e debbono seguire la loro parabola. Ma essi non impediranno alla Calabria di essere come io l'ho voluta. La sua felicità sarà raggiunta con più sudore ecco tutto”. “Uttaa fa juornu c'à notti è fatta”. Una notte che già contiene l'albore del giorno.”

L. Repaci

CENSIMENTO DELLE RISORSE AMBIENTALI

RISORSE NATURALI

Il territorio dei comuni di Rosarno, Feroleto della Chiesa, Laureana di Borrello, Rizziconi, San Calogero, San Pietro di Caridà e San Pietro di Caridà, ha una estensione complessiva di 216,88 km² ed è posizionato al margine settentrionale della regione geografica che da secoli viene denominata con il toponimo di *Piana*, mentre, ad est nord-est, si inserisce nel *Dossone delle Serre - Monte Poro* e, per una parte del suo territorio, partecipa alla *Comunità Montana Versante Tirrenico Settentrionale*.

Nel dettaglio i territori comunali hanno le seguenti caratteristiche: Rosarno, 39,46 kmq., 373,7 abit./kmq., regione agraria n. 11, 38°29'6,36"N 15°58'47,28"E, zona climatica B, 823 G.G; Feroletto della Chiesa, 7,62 kmq., 237,8abit./kmq., regione agraria n. 6, 38°28'0,48"N 16°3'54,00"E, zona climatica C, 1.015 G.G; Laureana di Borrello, 35,42 kmq., 155,2 abit./kmq., regione agraria n. 6, 38°29'36,96"N 16°4'58,44"E, zona climatica C, 1.267 G.G; Rizziconi, 39,72 kmq., 201,8 abit./kmq., regione agraria n. 11, 38°24'42,48"N 15°57'32,40"E, zona climatica B, 864 G.G; San Calogero, 25,12 kmq., 182,0 abit./kmq., regione agraria n. 2,38°34'35,76"N 16°1'15,96"E, zona climatica C, 1.297 G.G; San Pietro di Caridà, 47,80 kmq., 28,3 abit./kmq., regione agraria n. 1, 38°31'28,92"N 16°8'9,96"E, zona climatica C, 1.334 G.G;Serrata, 21,74 kmq., 42,3 abit./kmq., regione agraria n. 6, 38°30'50,04"N 16°6'5,40"E, zona climatica C, 1.109 G.G.

L'intero territorio del PSA confina con i Comuni di Acquaro, Anopia, Candidoni, Cittanova, Fabrizia, Filandari, Galatro, Gioia Tauro, Limbadi, Oppido Mamertina, Rombiolo, San Ferdinando, Seminara e Taurianova e fa parte delle Provincie di Reggio di Calabria (per sei Comuni) e di Vibo Valentia (per un Comune).

Il territorio comunale di Rosarno varia tra i 0 ed i 131 (67) m.s.m., quello di Feroletto della Chiesa tra i 40 ed i 225 (159) m.s.m., quello di Laureana di Borrello tra i 25 ed i 755 (270) m.s.m., quello di Rizziconi tra i 17 ed i 139 (87) m.s.m., quello di San Calogero tra i 37 ed i 381 (261) m.s.m., quello di San Pietro di Caridà tra i 63 ed i 1.260 (325) m.s.m. e quello di Serrata tra i 46 ed i 715 (277) m.s.m.

I Comuni di San Pietro di Caridà e di Serrata fanno parte della Comunità Montana "Versante Tirrenico Settentrionale".

Le principali risorse del territorio del PSA in, materia di acqua sono riassunte sia nel QTR/P sia nei due PTCP competenti e sono, suddivisi per singolo Comune:

Feroletto della Chiesa

Fiume Metramo; Fiume Vacale; Torrente Sciarapotamo; Torrente Anguilla; Torrente Elia.

Laureana di Borrello

Fiume Mesima; Fiume Marepotamo; Fiume Metramo; Torrente Anguilla; Torrente Incirenato; Valle Caryá.

Rizziconi

Fiume Petrace; Fiumara Budello; T. Marro; Fosso Carra.

Rosarno

Fiume Mesima; Fiume Metramo; Fiume Vacale; Fiume Vena; Torrente Anguilla; Torrente Incirenato; Torrente Mammella.

San Pietro di Caridà

Fiume Fermano; Fiume Marepotamo; Fiume Metramo; T. Maranina; Torrente Ciccicarella; Torrente Fiumarolo; Torrente Melanda; Torrente Torno; Fosso dei Morti; Valle Caryá.

San Calogero

Fiume La Vina; Torrente Incirenato; Torrente Mammella; Torrente San Marino .

Serrata

Fiume Mesima; Fiume Marepotamo; Torrente Fiumarolo.

Tra questi, il Budello, il Marepotamo, il Mesima, il Metramo ed il Petrace sono attentamente analizzati dal PTA della Regione Calabria e, proprio dal PTA si possono trarre i dati fondamentali.

Il Budello, che interessa il territorio comunale di Rizziconi, ha un bacino di forma ovale allungata con le due strozzature alla sorgente ed allo sbocco, attraverso il territorio di Gioia Tauro, nel mare Tirreno e registra un valore medio annuo di precipitazione sul bacino pari a 1162,13 mm.

La distribuzione spaziale dei valori della pendenza dei versanti vede prevalere la classe tra lo 0% ed il 5% (94,5%) e quella tra il 5% ed il 10% (3,19%), pertanto, la quasi totalità del bacino ha caratteristiche di omogeneità di pendenza poco accentuata.

Il Marepotamo, che interessa i territori comunali di Laureana di Borrello, San Pietro di Caridà e Serrata, ha un bacino ampio complessivamente 234,15 Km² con una pendenza media del 2,35% e registra un valore medio annuo di precipitazione sul bacino pari a 1482,31 mm.

La distribuzione spaziale dei valori della pendenza dei versanti vede prevalere la classe tra lo 0% ed il 5% (22,25%) e quella tra il 5% ed il 10% (31,96%), pertanto, il bacino, per oltre la metà della sua estensione, ha caratteristiche di omogeneità di pendenza poco accentuata, con una quasi insignificante punta tra il 30% ed il 35% (0,30%).

Il Mesima, che interessa i territori comunali di Laureana di Borrello, Rosarno e Serrata, ha un bacino che si restringe nell'immissione nel Mare Tirreno ed occupa uno spartiacque di 152,038 Km² ed assume una forma ovoidale.

La distribuzione spaziale dei valori della pendenza dei versanti vede prevalere la classe tra lo 0% ed il 5% (34,49%) e quella tra il 5% ed il 10% (27,21%), pertanto, il bacino, per oltre la metà della sua estensione, ha caratteristiche di omogeneità di pendenza poco accentuata, con una quasi insignificante punta tra il 30% ed il 35% (0,31%).

Il Metramo, sottobacino del Mesima, che interessa i comuni di Feroletto della Chiesa, Laureana di Borrello, Rosarno e San Pietro di Caridà, ha un bacino di forma ovale rotonda ed occupa un'estensione complessiva di 234,089 Km².



La distribuzione spaziale dei valori della pendenza dei versanti vede prevalere la classe tra lo 0% ed il 5% (32,63%) e quella tra il 5% ed il 10% (24,68%), pertanto, il bacino, per oltre la metà della sua estensione, ha caratteristiche di omogeneità di pendenza poco accentuata, con una quasi insignificante punta tra il 30% ed il 35% (1,89%), ma con un 29% tra il 10% ed il 20%.

Il Petrace interessa il solo territorio comunale di Rizziconi e presenta una forma ovale rotonda che si restringe verso lo sbocco che avviene tra i Comuni di Palmi e di Gioia Tauro, occupando come espansione planimetrica, una superficie di 422,29 Km².

La distribuzione spaziale dei valori della pendenza dei versanti vede prevalere la classe tra lo 0% ed il 5% (34,43%) e quella tra il 5% ed il 10% (22,57%), pertanto, il bacino, per oltre la metà della sua estensione, ha caratteristiche di omogeneità di pendenza poco accentuata, con una quasi insignificante punta tra il 30% ed il 35% (1,22%), ma con un 24,34% tra il 10% ed il 20%.

Il resto del reticolo idrografico segna il territorio del PSA con una ragnatela particolarmente significativa ed il tutto contribuisce a fare di questo territorio uno dei più ricchi di potenzialità idrica e significativamente dotato di aree umide.

A queste risorse va aggiunta quella costituita dal territorio montano che, particolarmente in San Pietro di Caridà, trova ampie aree boschive e paesaggistiche.

ARIA - ACQUA

Per quanto riguarda la qualità dell'aria, delle acque e del suolo, risulta effettuata, da parte dell'ARPACal, una specifica campagna di monitoraggio per il Comune di Serrata quale campione di un'area più vasta *“in modo da garantire la rappresentatività della zona da monitorare”* relativamente ai livelli di inquinamento (biossido di azoto, monossido di carbonio, ozono, biossido di zolfo, particolato atmosferico e benzene), mentre per quanto riguarda altri tipi di inquinamento nulla risulta e le acque sono state sottoposte solo a controlli igienici standard e gli unici riferimenti possibili sono quelli contenuti nel Piano di Tutela delle Acque (PTA).

In tal senso, tutte le richieste rivolte dagli Uffici comunali alle agenzie regionali preposta non hanno sortito esito alcuno e, pertanto, gli unici riferimenti possibili, oltre alla citata campagna svolta su Serrata, sono ai dati generali di cui al 10° *Rapporto sullo Stato dell'Ambiente* della Regione Calabria del 2007, oltre alla lapidaria, asettica constatazione di assenza di detti dati puntuali di cui si legge nel PTCP.

Rispetto ai predetti elementi non è possibile, chiaramente, procedere, proprio con il PSA, con valutazioni puntuali; vi è solo la constatazioni diretta in loco, soggettiva, ed esclusivamente visiva relativamente ai livelli di criticità percepibili dall'uomo in merito all'elevato numero di potenziali elementi inquinanti, che lascerebbe ipotizzare la necessità di una specifica campagna di monitoraggio che interessa, soprattutto, i territori comunali di Rizziconi e Rosarno.

Da tale monitoraggio si ricaverebbe una ipotesi di mappa del rischio e, qualora ne emergesse la necessità, una ipotesi di bonifica o di delocalizzazione.

Allo stesso modo andrà valutato il problema derivante dai materiali da costruzione considerati, per legge, nocivi che, copiosi, fanno mostra di sé; in ciò uniformandosi il territorio del PSA all'intera provincia reggina che sul problema registra ritardi inaccettabili.

Comunque, agli esiti del completamento del *Quadro Conoscitivo* e della *Conferenza di Pianificazione* si legherà un percorso di verifica utile a definire la mappa dei rischi relativamente a tutti gli aspetti ambientali ed i relativi interventi di mitigazione e tutti gli altri elementi necessari alla tutela del territorio e delle sue eccezionali peculiarità ambientali che ne costituiscono la fondamentale risorsa.

Nel citato *“Rapporto sullo Stato dell'Ambiente”*, in riferimento all'atmosfera, si legge: *“L'inquinamento atmosferico è un fenomeno generato da qualsiasi modificazione della composizione dell'aria dovuto all'introduzione nella stessa, di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da ledere o poter costituire un pericolo per la salute umana o per la qualità dell'ambiente oppure tali da ledere i beni materiali o compromettere gli usi legittimi dell'ambiente. Le sostanze inquinanti emesse in atmosfera sono in gran parte d'origine antropica (attività industriali, centrali termoelettriche, riscaldamento domestico, trasporti) e solo in misura minore di origine naturale (esalazioni vulcaniche, pulviscolo, decomposizione di materiale organico, incendi). Le concentrazioni e le deposizioni degli inquinanti dipendono dalla massa totale degli stessi emessi in atmosfera e dalla loro distribuzione spazio-temporale, dai meccanismi di trasporto e trasformazione in atmosfera e dai processi di deposizione “secca ed umida”.*

Le problematiche afferenti l'atmosfera coinvolgono scale spaziali e temporali molto diverse: la qualità dell'aria in ambiente urbano, che è caratterizzata da processi di diffusione che si esplicano nel giro di poche ore o di giorni, coinvolge preminentemente la scala locale, i fenomeni di trasporto e diffusione delle emissioni di sostanze acidificanti, avviene su scala transfrontaliera, mentre le emissioni di sostanze che contribuiscono al cambiamento climatico e alle variazioni dello strato di ozono stratosferico hanno una rilevanza globale. Lo stesso dicasi per ciò che riguarda la scala temporale: infatti se alcuni processi diffusivi che determinano la qualità dell'aria a livello

locale hanno un ordine di grandezza di alcune ore o giorni, i processi che riguardano i cambiamenti climatici coinvolgono necessariamente le generazioni future

(...)

In Calabria non esiste una rete strutturata di monitoraggio della qualità dell'aria, pertanto persiste su tutto il territorio regionale una conoscenza parziale dei livelli di concentrazione degli inquinanti in atmosfera. Sono tuttavia presenti sul territorio regionale molte centraline industriali. Nella provincia di Cosenza sono ubicate otto centraline industriali di cui sei della rete Enel, posizionate cinque nei Comuni di Rossano e Corigliano Calabro e una nel Comune di Laino Borgo, e due centraline della rete Edison, ubicate nei comuni di Saracena e di Firmo. Nei comuni di Rossano, Altomonte e Laino Borgo sono inoltre posizionate tre centraline meteo. Nella provincia di Catanzaro sono state installate due centraline industriali, di cui una anche meteo, della rete Edison. Valutazione della qualità dell'aria in Calabria - Relativamente agli anni 2004 e 2005 i dati rilevati dalle centraline per la qualità dell'aria della rete ENEL di Rossano, della rete EDISON di Altomonte e della rete provinciale di Crotona hanno evidenziato...che per tutti gli inquinanti monitorati non si è avuto nessun superamento dei limiti stabiliti dalla normativa." (Regione Calabria, Arpacal, "10° Rapporto sullo Stato dell'Ambiente").

Nel "Piano d'Azione Energetico della Provincia di Reggio Calabria" viene analizzata l'emissione di "gas serra" registrata sul territorio provinciale:

"LE EMISSIONI DEI GAS SERRA

Bilancio delle emissioni di CO2

I consumi derivanti dal bilancio provinciale comportano, un valore complessivo di CO2 equivalente emessa pari a 1.665.491,10 di tonnellate/anno al 1990 ed ad un incremento evidenziato per il settore "traffico stradale" del 10,15 % al 1996 che con buona approssimazione può estendersi a tutti gli altri settori presi in esame nella Tab. 18.1. Le emissioni del 1996 elaborate nella Tab. 18.3, fanno registrare un valore di emissione pari a circa 3,21 tonnellate/anno di CO2 equivalente per abitante."

La campagna svolta sul Comune di Serrata da parte dell'ARPACal, ci fornisce riferimenti che, in termini generali possono essere estesi a tutte le altre aree collinari del PSA che, quindi, poco subiscono l'influenza dei fattori di potenziali inquinamenti ambientali derivanti da talune situazioni presenti nell'area attorno al porto di Gioia Tauro.

Il monitoraggio in oggetto è stato effettuato per la stagione invernale dal 06.03.2011 al 20.03.2011 con temperature oscillanti tra i 5,3° ed i 19,5°, vento massimo di 6,4 m/s e 6 giorni piovosi su 15; per la stagione primaverile dal 28.03.2011 al 10.04.2011 con temperature oscillanti tra gli 11,4° ed i 16,5°, vento massimo di 3,0 m/s e 1 giorno piovoso su 14; per la stagione estiva dal 02.08.2011 al 01.09.2011 con temperature oscillanti tra i 22,0° ed i 26,8°, vento massimo di 2,3 m/s e 0 giorni piovosi; per la stagione autunnale dal 22.11.2011 al 06.12.2011 con temperature oscillanti tra i 12,5° ed i 17,1°, vento massimo di 3,8 m/s e 2 giorni piovosi.

"Emissioni sul territorio

Il sito ricade in zona D, ovvero zona collinare e di pianura senza specifici fattori di pressione. Dal sopralluogo è emerso che la sorgente principale di inquinamento atmosferico può essere riconducibile agli impianti termici civili ed al modesto traffico veicolare.

Situazione meteorologica nel periodo di misura- Stagione Invernale (06/03/2011 – 20/03/2011)

Il monitoraggio effettuato nel periodo invernale è stato caratterizzato, inizialmente, da venti provenienti dai quadranti Ovest (270° N) e Nord (360° N), successivamente si sono riscontrate condizioni di vento variabile con provenienza alternata dai quadranti compresi tra Est-Nord-Est (67,5° N) e Sud-Sud-Ovest (202,5° N). Le temperature hanno registrato un graduale aumento seguito da un'inversione di tendenza dovuta a venti provenienti da Sud-Sud-Ovest (202,5° N). Tutto il periodo è stato caratterizzato da piogge frequenti e abbondanti.

(...)

Biossido Di Azoto

Come si può osservare nei grafici corrispondenti ai quattro periodi stagionali monitorati, nei periodi di monitoraggio non si sono registrati casi di superamento dei limiti normativi, ovvero del

valore massimo giornaliero della media oraria; nei grafici la linea rossa indica il valore limite orario.

(...)

Monossido di Carbonio

Come si può osservare nei grafici corrispondenti ai quattro periodi stagionali monitorati, nei periodi di monitoraggio non si sono registrati casi di superamento dei limiti normativi, ovvero del valore massimo della media mobile su 8 ore; nei grafici la linea rossa indica il valore limite della media massima giornaliera su 8 ore. Le concentrazioni maggiori si sono riscontrate nel periodo invernale ed autunnale probabilmente legate alla combustione per il riscaldamento domestico.

(...)

Ozono

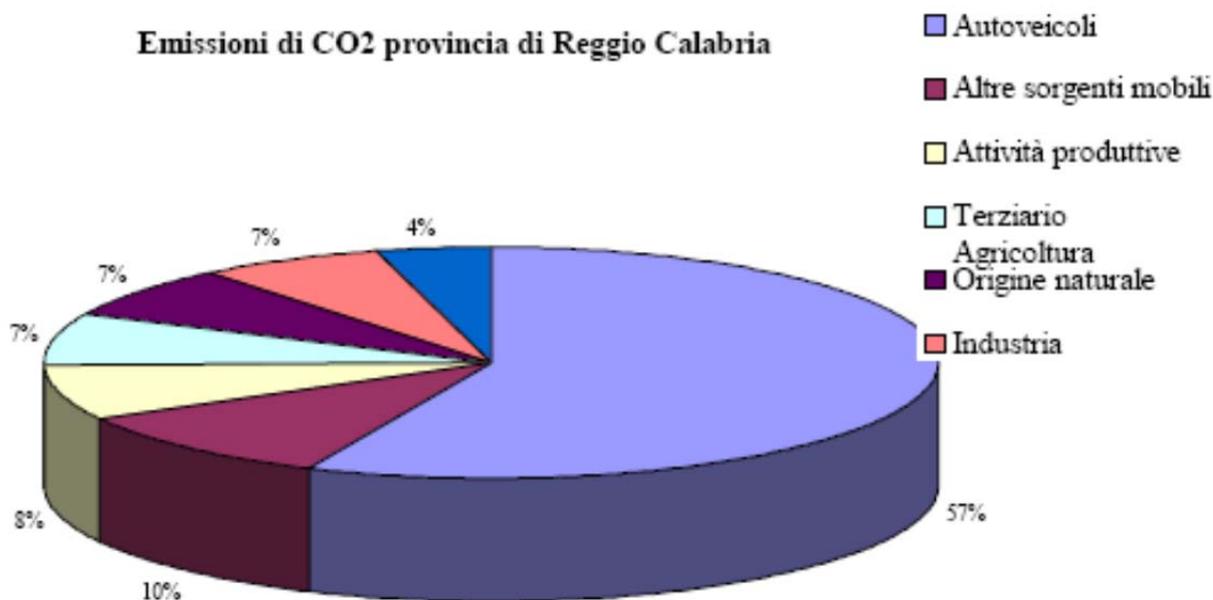
Come si può osservare nei grafici corrispondenti ai quattro periodi stagionali, nelle campagne di monitoraggio non si sono registrati casi di superamento del limite normativo riguardante sia la Soglia di informazione che la Soglia di allarme, relativi entrambi alla Massima media oraria, e per i quali è previsto rispettivamente un valore di 180 mg/m³ per un'ora e 240 mg/m³ per tre ore consecutive.

(...)

Si è, invece, riscontrato un solo superamento del Valore Obiettivo per la protezione della salute umana (massima media mobile su 8 ore pari a 120 mg/m³) registrato nel periodo estivo.

(...)

Emissioni di CO₂ provincia di Reggio Calabria



Macro Settore	Tonnellate/anno
Autoveicoli	944385,4
Altre sorgenti mobili	170757,2
Attività produttive	129236,7
Terziario Agricoltura	122445,8
Origine naturale	119301,6
Industria	111885,2
Trattamento rifiuti	67389,2
Totale emissioni CO₂	1.665.491,10

Tab. 18.1 Ripartizione delle emissioni di CO₂ equivalente per settore (anno 1990).

Piano Energetico della Provincia di Reggio Calabria

Biossido di Zolfo

Nei periodi di monitoraggio non si sono registrati casi di superamento dei limiti normativi, in grafico vengono riportati gli andamenti relativi ai valori delle medie giornaliere (la linea rossa indica il valore limite della media giornaliera).

(...)

Particolato Atmosferico

Come si può osservare nei grafici corrispondenti ai quattro periodi stagionali monitorati, nei periodi di monitoraggio si è registrato un solo caso di superamento dei limiti normativi, ovvero del valore limite giornaliero; nei grafici la linea rossa indica il valore limite della media giornaliera.

(...)

Benzene

Come si può osservare nei grafici corrispondenti ai quattro periodi stagionali monitorati, nei periodi di monitoraggio i valori registrati di Benzene sono stati bassi. Nei grafici si riporta un confronto con il limite normativo che è il valore limite della Media annua rappresentato con la linea rossa.

(...)

Conclusioni

Analizzando quanto scritto nei capitoli precedenti, si può desumere quanto segue:

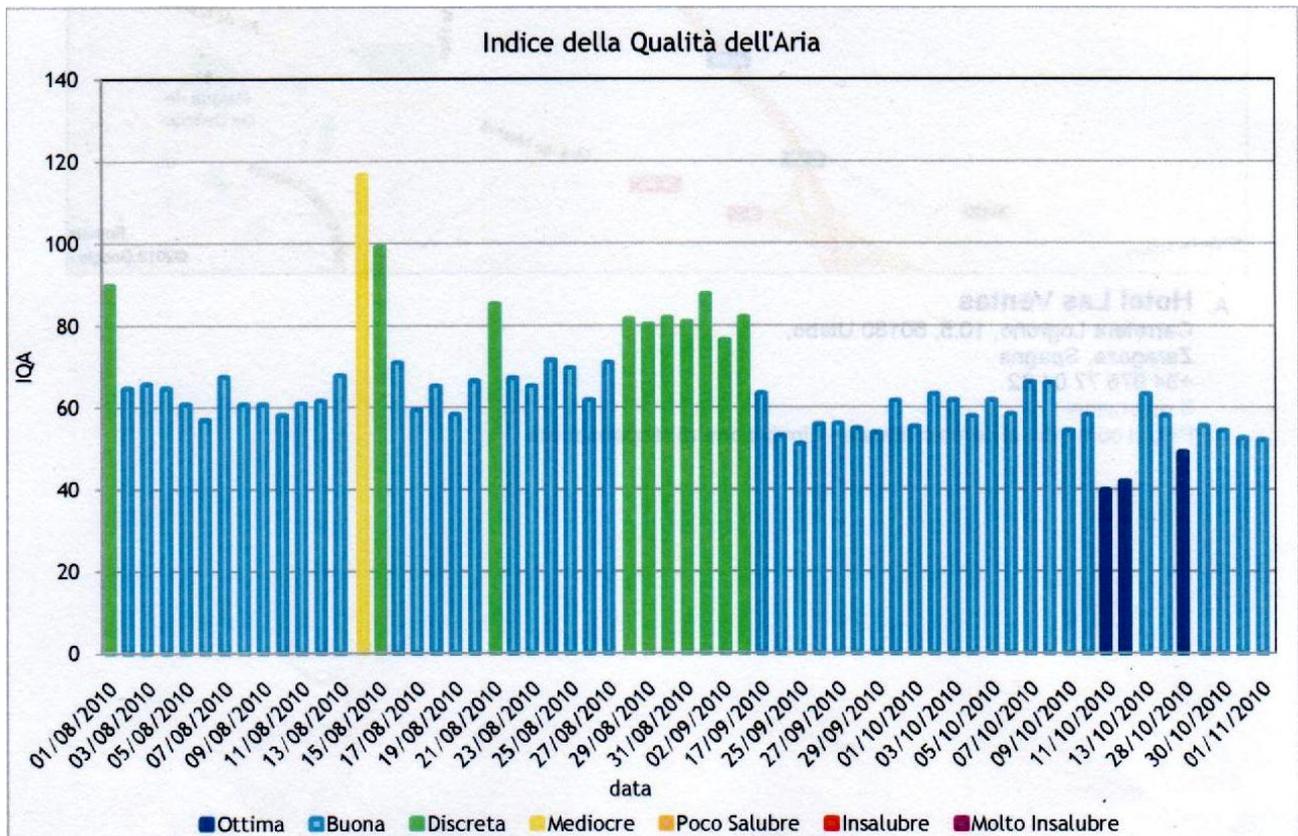
- *per il biossido di azoto (NO₂), nei periodi di monitoraggio non si sono registrati superati del valore limite orario e della soglia oraria di allarme,*
- *per il monossido di carbonio (CO), nei periodi di monitoraggio non si è registrato alcun superato del limite della massima media mobile sulle 8 ore,*
- *per l'ozono (O₃), nei periodi di monitoraggio non si sono registrati superati della soglia di informazione e della soglia di allarme. Per quanto riguarda il valore obiettivo per la protezione della salute umana si è riscontrato un solo superamento ma questo parametro, in ogni caso, deve essere valutato per la prima volta nel 2013 e per il quale è previsto un numero massimo di superamenti di 25 giorni per anno come media dei 3 anni precedenti (periodo 2010-2012). La registrazione nella stagione estiva di superamenti del limite di legge di questo parametro risulta in accordo con il meccanismo di reazione fotochimica che porta alla formazione di questo inquinante secondario che necessita di particolari condizioni di alta pressione, elevate temperature, scarsa ventilazione ed un forte irraggiamento solare per poter avvenire. Il superamento del limite di legge di questo inquinante è tipico delle zone rurali ed extraurbane (ovvero in presenza di vegetazione), dato che l'ozono si forma durante il trasporto delle masse d'aria contenenti i suoi precursori, emessi soprattutto nelle aree urbane,*
- *per il biossido di zolfo (SO₂), nei periodi di monitoraggio non si è registrato alcun superato del valore limite orario, del valore limite giornaliero e della soglia oraria di allarme,*
- *per il particolato atmosferico (PM₁₀), nei periodi di monitoraggio è stato registrato un solo superamento della media giornaliera nel periodo invernale, il D.Lgs 155/10 consente un numero massimo di 35 superamenti in un anno per considerare la qualità dell'aria salubre. Inoltre, nello stesso periodo sono stati registrati analoghi superamenti di questo parametro in altre cabine della Qualità dell'Aria ubicate nella provincia per cui è possibile ipotizzare un'origine non antropica dell'evento attribuibile a condizioni meteo-climatiche.*
- *per il benzene (C₆H₆), nei periodi di monitoraggio si sono registrati valori giornalieri molto al di sotto del valore limite previsto per la media annua.*

In conclusione, dall'analisi globale dei dati acquisiti, relativamente ai periodi di monitoraggio, si può constatare che la salubrità dell'aria si è mantenuta nei limiti imposti dalla normativa vigente.” (ARPACAL, “Campagna di Misura della Qualità dell’Aria Comune di Serrata”).

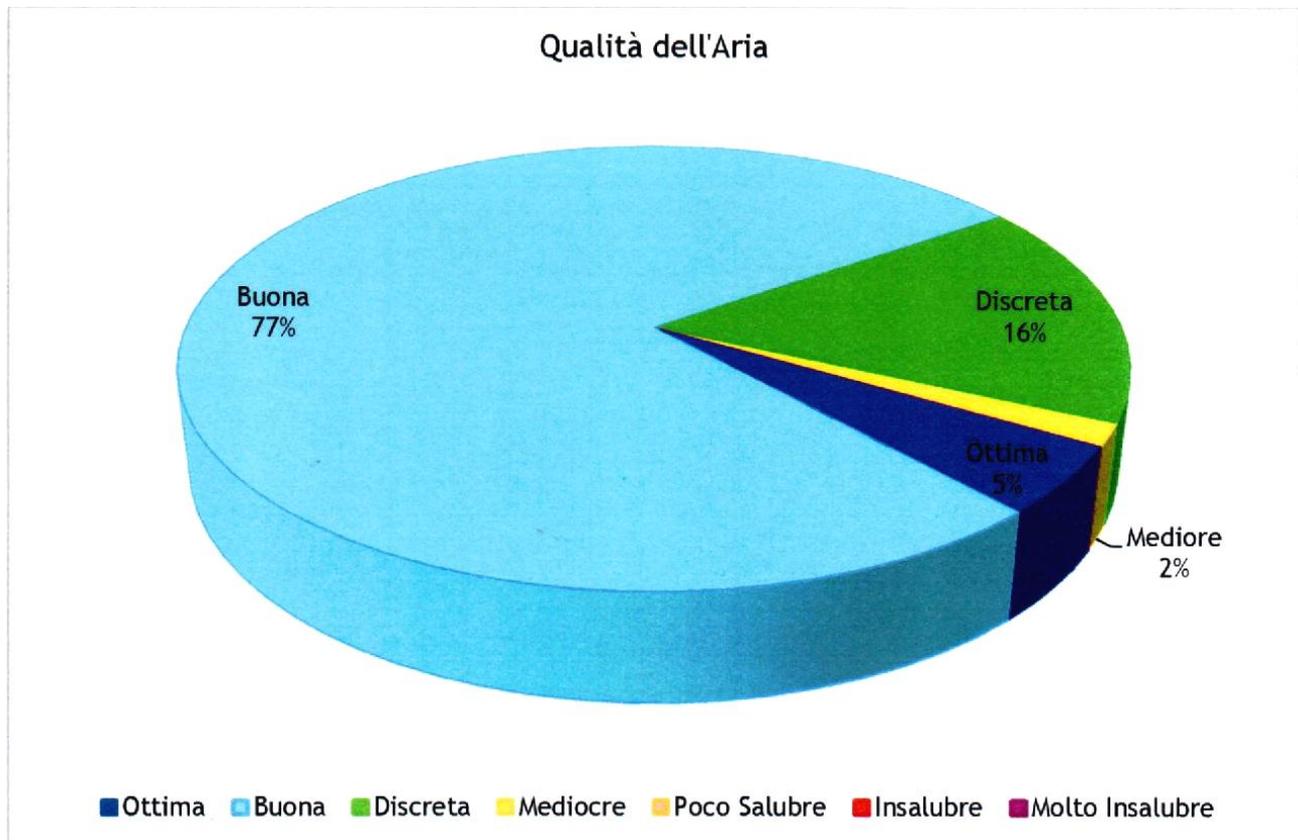
Altro territorio del PSA monitorato dall'ARPACAL è quello del Comune di Rizziconi (01.08.2010/01.11.2010).

I parametri meteorologici misurati sono: Temperatura, Umidità, Velocità del Vento, Direzione del Vento, Pioggia e gli inquinanti misurati sono stati: NO₂, CO₂, O₃, SO₂, PM₁₀, RTX.

Il risultato del monitoraggio viene riassunto nei grafici che seguono.



ARPACAL - Qualità dell'aria: Rizziconi



ARPACAL - Qualità dell'aria: Rizziconi

SUOLO

Nel corso dei secoli, in relazione alle diverse condizioni storiche vissute, quasi l'intero spazio geografico del PSA è stato denominato con il termine di *Piana di Palmi*, di *Gioia*, di *Rosarno*, di *Cittanova* ma in realtà, il termine *Piana* indica “... una delle piccole regioni in cui è suddivisa la Calabria: una regione tra le meglio definite per aspetti geografici, con una sua fisionomia antropica ed economica propria e distinta dalle regioni morfologiche e geografiche finitime. Essa è la Piana per eccellenza; perché tra le pianure di Calabria è quella che ha una sua unità, una sua completezza, una sua geografia che per essere tale è fisica, storica, economica e politica. Una tale individualità costituisce una cellula vitale per entità di popolazione, per la molteplicità della sua economia, per la fisionomia delle sue cittadine e dei suoi borghi rurali...” (cfr. Luigi Lacquaniti).

Già nel 1784, *De Dolomien*, scrivendo della Piana la cataloga come una pianura “... poiché il terreno compreso in questo spazio non è piano né orizzontale come la denominazione sembrerebbe indicare, ma è diseguale e traversato da valli e da gole profonde. Forse è stato disegnato in opposizione alle alte montagne che lo circondano...” e, nel 1834, nella sua “*Storia d'Italia*”, C. Botta così descrive la Piana: “...L'altro prolungamento o braccio, pure quasi a perpendicolo di sotto la montagna d'Aspromonte partendosi ed alla medesima volta, cioè verso occidente correndo, va a terminarsi alla punta detta del Pozzo, ed a rimpetto di Messina giungendo, forma il canale o stretto, che dai geografi è nominato Faro di Messina. Questa regione o spezie di conca circondata dalla catena principale dell'Appennino all'oriente, dal braccio di Sant'Eufemia a settentrione, da quello dell'Aspromonte a ostro, e dal mar Tirreno a occidente, si chiama la piana della Calabria o di Monteleone, o più comunemente col semplice nome della Piana si distingue...”.



Una delle prime, attendibili, descrizioni dei caratteri fisici della Piana è quella che, all'inizio del secolo scorso, fa M. Baratta: “Fra il massiccio granitico della Serra e quello pure cristallino del Poro, si stende un largo avvallamento riempito da terreni terziari, che costituisce la valle del Mesima... Poco prima della confluenza del Marepotamo, il Mesima sbocca in un'altra grande depressione, il golfo di Gioia, che si stende tra le più meridionali pendici del Poro ed i contrafforti

settebrionali dell'Aspromonte. Risulta così da tutte le sue parti circondato da una rupestre cornice di rocce cristalline, eccezion fatta di una porzione a levante, giacchè e nord del monte Terzo gli gneis ed i micascisti che formano lo sprone di Bagnara-Palmi, scompaiono affatto, se si prescinde da alcuni spuntoni: due dei quali fuor escono nei pressi di C. Morrone alla destra e sinistra dell'esterno tronco del Petrace, ed un altro si trova un pò più a nord... ”.

Studi geografici approfonditi della Piana vengono compiuti, a metà del secolo scorso, da Luigi Lacquaniti, con una serie di scritti che costituisce la base conoscitiva fisica di tutto il territorio e che è stata, successivamente, utilizzata da tutti gli studiosi: “...Essa è una regione pianeggiante e collinosa insieme, che si estende per quasi mille kmq. ed in cui vivono 150 mila abitanti, distribuiti in 32 comuni. È limitata a settentrione, dal massiccio arrotondato del Poro; a greco dai rilievi della Serra, a levante dalla dorsale della Melia (Dossone di Melia), a mezzogiorno dall'Aspromonte e, ad occidente, dal mar Tirreno.

I geografi e gli scrittori che l'hanno descritta...sono concordi nel riconoscere l'individualità geografica. Questa si sintetizza in tre elementi: la fascia costiera prevalentemente bassa e sabbiosa da Nicotera alla punta del Malopasso (Palmi); le dorsali collinose che si dispongono attorno sul lato meridionale, quasi parallelamente al mare (colline di Palmi e piani della Corona) o come colline pedemontane sui lati interni, ma più verso Laureana, Polistena, Delianova, Sinopoli ed infine la parte della pianura in parte terrazzata, che, con inclinazione costante, si estende tra la costa ed il margine dei monti che fanno da spalliera alla Piana stessa. Mentre i limiti verso il mare e verso l'Aspromonte, il Dossone e la Serra sono ben disegnati perché costituiti da pendici erte e scoscese, verso il Poro non esistono limiti ben delineati da forme orografiche. Dalla Piana si passa al Poro con declivi lenti e da questo lato i limiti sono stati rappresentati, nel passato, dalle paludi della valle del Mesima, che vi esistevano e dalla malaria che rendeva queste terre assolutamente inospitali.



La Piana, nel corso dei secoli, ha avuto varie denominazioni, specialmente in relazione all'importanza ed alla funzione delle località o delle città che hanno avuto preminenza per un verso

o per l'altro. Nell'alto medioevo essa venne chiamata "Vallis Salinarum", con evidente riferimento ad acquitrini salmastri che vi dovevano essere, allo sbocco del Mesima e del Petrace.

Successivamente, sempre in epoca medievale, venne chiamata "Planities Sancti Martini" dal nome di un piccolo castello posto nelle adiacenze dell'attuale villaggio di San Martino, in territorio di Taurianova. Nel 1500 la regione chiamata Piana di Terranova, in quanto questa località aveva assunto notorietà per eventi militari... e sul finire del secolo XVI, L. Alberti... definì la Piana "una molto larga e lunga pianura (di San Giovanni) quasi tutta incolta e piena di cespugli e di boschi". Tale affermazione si riferiva evidentemente alla parte centrale della Piana... la Piana tra il 1600 ed il secolo successivo venne denominata Piana di Seminara... Il Galanti, sullo scorcio del secolo XVIII... è stato uno dei primi geografi ad usare il termine Piana di Palmi... Ancor più saldamente il nome di Piana accompagnato a quello di Palmi assunse carattere di stabilità dopo che, nel 1816, fu creata una nuova suddivisione amministrativa con la quale Palmi divenne capoluogo di distretto (circondario)... Durante il secolo scorso ed anche in questo la regione è stata chiamata anche col nome di Piana di Gioia, di Rosarno, di Cittanova, ecc.,... Il termine Piana di Palmi indica la regione pianeggiante e collinosa compresa tra il Poro, la Serra, l'Aspromonte ed il mar Tirreno.

Con tale toponimo si dà il concetto di uno spazio regionale che ha aspetti naturali, antropici ed economici, di uno spazio geografico che ha altresì un valore storico... Le masse che attorniano e definiscono la Piana sono costituite da rocce di antichissima età e, cioè, pretriassiche; gneis e dioriti del monte S. Elia e dei Piani della Corona; scisti e micascisti dell'Aspromonte, graniti del Dossone, della Serra e del Poro. La parte interna e più bassa è formata da calcari, conglomerati e marne dei periodi miocenico e pliocenico e da argille e sabbioni di età quaternaria, a cui si accompagnano, lungo la costa sabbie attuali, che si insinuano, altresì, sulle sponde del Mesima, del Budello-Polissa e del Petrace, che sono i corsi ad acque perenni della regione.

Le formazioni calcaree del Pontico (calcari concrezionati di scogliera ed a coralli) occupano soltanto, ed in modo discontinuo, parti periferiche della Piana; più specialmente si aggrappano alla dorsale di Palmi ed alle pendici pedemontane della Serra... Queste formazioni calcaree sono forme carsiche... Le formazioni plioceniche, in forma di argille, di sabbie e di calcarei tufacei, sono frequenti nella Piana meridionale, lungo le valli influenti nel Petrace, ma ancora maggiormente diffuse nella parte settentrionale lungo le valli del Mesima, del Marepotamo e del Metramo. Nella parte centrale della pianura compresa tra il Mesima ed il Petrace i terreni quaternari, costituiti da ciottoli e sabbie, hanno incontrastato dominio... Il suolo di queste parti periferiche della Piana resta conformato a lunghe lingue biancheggianti, contornate, in basso, lungo i solchi fluviali, da argille e sormontate da sabbie e colture agricole... Qui, a Rosarno, l'evoluzione morfologica ha isolato del tutto il terrazzo, conformandolo ad una dorsale collinosa allungata... La costa della Piana corrisponde, in gran parte, alla costa del golfo di Gioia, da Nicotera al monte S. Elia (Marina di Palmi) per una lunghezza di una ventina di km.. Da Nicotera alla punta di Pietre nere (Palmi) la costa è bassa e sabbiosa; più a sud ha inizio la Costa viola, che si spinge fino allo Stretto di Messina..." (cfr. Luigi Lacquaniti).

Ed ancora, sempre scrivendo sulla Piana, così continua Lacquaniti: "Nella sua configurazione peninsulare d'insieme, la Calabria ha una sua distinta e precisa fisionomia unitaria, ma nella sua realtà morfologica ed antropica essa si articola in differenti e separate unità corografiche di massicci montagnosi isolati o di altopiani selvosi o di pianure e fasce costiere.

Queste cellule morfologiche costituiscono gli elementi di un grandioso mosaico. Alcune di esse sono vere e proprie regioni geografiche, altre non lo sono... Fra le unità regionali meglio definite per caratteri ed aspetti geografici complessi (fisici, antropici ed economici), vi è la Piana di Palmi e, cioè, quella fertile conca aperta sul mare tirreno che presenta alcune condizioni economiche e di popolamento di particolare e spiccata fisionomia... La Piana di Palmi, detta anche, con termine dotto, Piana di Calabria e, dagli abitanti del luogo, più semplicemente, la Piana ('a Chiana), è una piccola regione naturale e geografica della penisola calabrese con limiti e caratteristiche fisiche ed antropiche ben definite, per le quali essa si distingue dalle altre regioni morfologiche e geografiche della Calabria. Giace essa sul versante occidentale della penisola brucia in corrispondenza dell'ampia falcatura del golfo di Gioia ed è compresa tra i rilievi dell'arrotondato altopiano del

Poro a settentrione, del gruppo delle Serre a maestro e ad oriente, del Dossone della Melia ad oriente e del massiccio dell'Aspromonte a mezzogiorno; è limitata dal mar Tirreno a occidente.



Racchiusa entro queste masse orografiche, essa ha forma di un grande anfiteatro...Non è una pianura vera e propria in quanto ha un aspetto pianeggiante ed insieme collinoso; è infatti costituita da una fascia costiera bassa, compresa tra la punta di Pietre Nere (Palmi) e le pendici del monte Poro (Nicotera), da una dorsale collinosa spianata che corre parallela alla costa e si distacca dall'Aspromonte (Piani della Corona) e con andamento meridiano si estende tra Palmi e Gioia Tauro e da una serie di piani inclinati che si raccordano tra la fascia costiera ed il margine dei monti che attorniano la pianura.



Il nome “piana” indica impropriamente l’idea di una pianura...Numerosi torrenti che convergono nei fiumi del bacini d’impluvio, il Mesima ed il Petrace, hanno inciso i depositi pliocenici e le formazioni quaternarie e tale profonda azione erosiva ha ridotto l’antica superficie ricolmata in grandi terrazzi a forma di cuneo disposti a raggiera e convergenti al tronco principale dei corsi d’acqua. Sui margini e sulle spianate di tali terrazzi che, talvolta, si assottigliano in creste di disfacimento hanno trovato il loro sito topografico i centri abitati...”(cfr.Luigi Lacquaniti).

Gli studi del Lacquaniti coprono tutti gli aspetti geografici: “Per avere un’idea del regime termico della Piana sono sufficienti i dati delle stazioni termo-udometriche di Palmi, Cittanova e Mileto. La posizione di questi centri è quanto mai opportuna per caratterizzare il clima; infatti Palmi (m. 250) è situata nella parte meridionale a poche centinaia di metri dal mare.

Dal punto di vista morfologico la posizione di Palmi rappresenta un elemento di transizione tra la parte bassa della Piana e l’Aspromonte; Cittanova sorge sul margine orientale, ai piedi del Dossoneproprio allo sbocco della profonda valle del torrente Serra-Razzà, che apporta notevoli



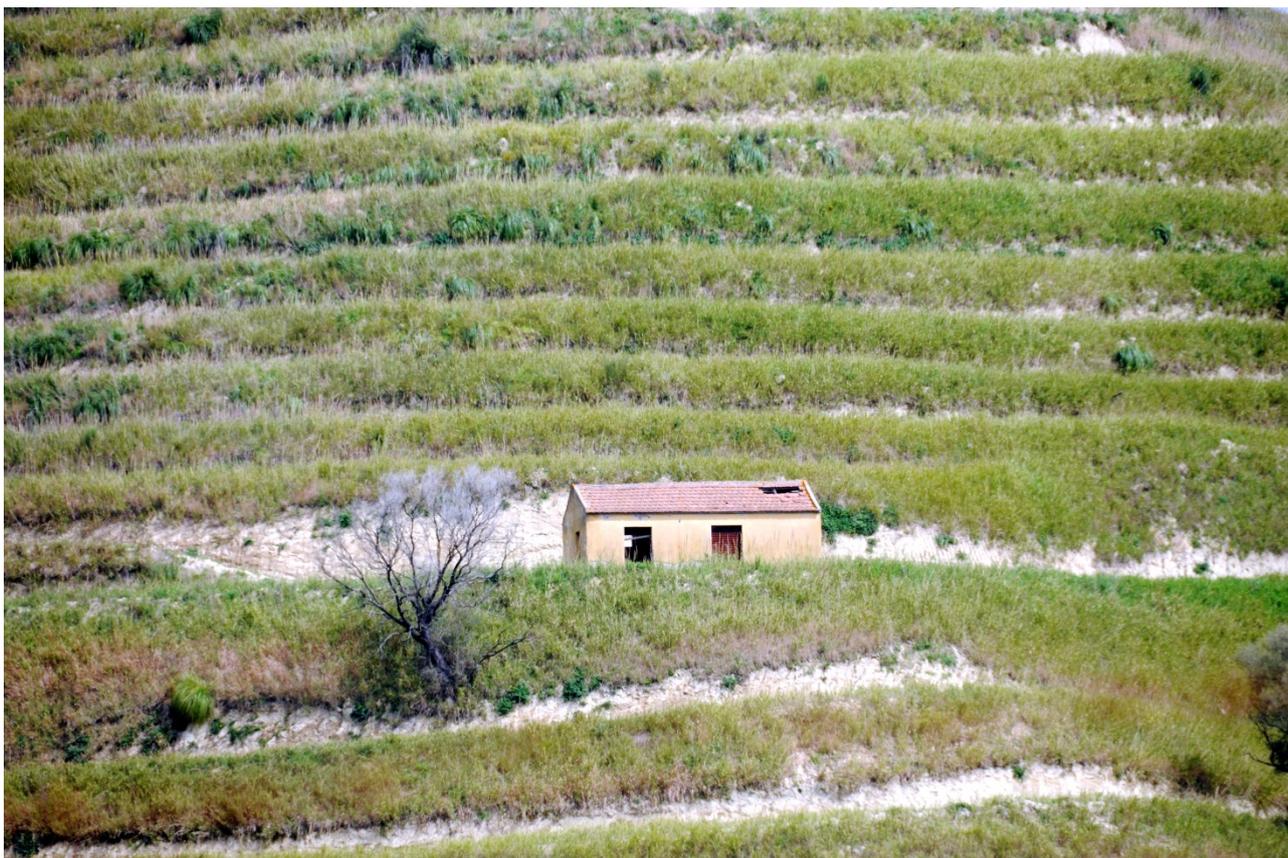
influenze montane al clima di questa cittadina; Mileto è situata sul versante di sud est del Poro, in vista della valle del Mesima, sulla spianata di un vasto terrazzo soleggiato ed asciutto. Le medie delle temperature annue non superano i 18 gradi a Palmi, 15 a Cittanova e 12 a Mileto; esse pongono in risalto l'azione dei fattori distanza dal mare ed altitudine. Anche le piogge risentono di questi fattori; esse, infatti, tutte distribuite, in grandissima prevalenza, nei mesi tra ottobre e marzo, e, pertanto, indicative di un regime pluviale mediterraneo, sono più accentuate nelle località lontane dal mare ed in posizione pedemontana...a Palmi e a Gioia, lungo il mare...i quantitativi variano tra 800 e 1000 mm

(...)

Tanto sui margini montagnosi, tanto lungo il mare le piogge sono distribuite nei mesi autunno invernali: ciò sta a dimostrare ch'esse ubbidiscono allo stesso ritmo climatico che regna lungo le coste o in prossimità di esse: fatto questo da porsi in relazione con la ristrettezza della Calabria...Tenendo presente che i venti occidentali sono i più umidi in Calabria...si trae la conseguenza della maggiore piovosità sul versante tirrenico rispetto a quello ionico, con enormi ripercussioni sul rivestimento vegetale e sulla stessa economia.

Nel suo insieme generale la Piana gode di un clima mediterraneo non soltanto lungo la costa, ma anche negli estremi limiti pedemontani...Il bacino della Piana è solcato da due corsi relativamente cospicui: essi sono il Mesima...ed il Petrace...I rami sorgentiferi del Mesima sono il Mesima stesso, il Marepotamo ed il Metramo: di essi il più importante è il Metramo, che ha regime di acque perenni anche in estate, con una portata minima di mc. 0,500 (portata del Mesima a valle della confluenza col Metramo mc. 0,800). Il Mesima ha una lunghezza di 40 Km. e scorre, nel medio e basso corso, con pendenze tenui che hanno contribuito a rendere paludoso, in passato, il basso corso e rendere malarica la zona attorno a Rosarno. Prima di Rosarno il Mesima riceve sulla destra il torrente Mammella, il quale ha avuto una storia idrografica varia ed interessante e che solo da pochi anni è ridiventato tributario del Mesima, mentre prime aveva un corso indipendente e con propria foce, a nord di quella del Mesima. Poiché, nel secolo scorso, si pensava che gl'impaludamenti a cui andava soggetto il Mesima fossero causati dalle torbide e dai detriti del

Mammella, si decise di deviare questi in un corso artificiale rettilineo. Con tale opera si credette di debellare la malaria...Ma presto si riconobbe l'inutilità dell'opera, tanto che si rese necessario



riportare il torrente nel suo antico alveo defluente nel Mesima, ove ora sbocca ...La distribuzione della vegetazione spontanea della Piana è influenzata, precipuamente, dal fattore altitudine; condizione questa che si riscontra in generale nella distribuzione della vegetazione dell'Italia peninsulare...il paesaggio vegetale predominante è costituito dalla colture agricole: esse ricoprono per intero il suolo della Piana, rivestono le colline e le pendici fino ad altezze notevoli...Le essenze legnose più largamente coltivate sono gli agrumi, la vite e l'ulivo...la vigna ha maggiore diffusione e si spinge in altitudine dal livello del mare (vigne della Ciambra di Palmi e di Gioia o della Lamia o degli arenili di Rosarno) fino a 700 metri; ma le vigne che hanno notevole significato economico sono quelle che ricoprono gran parte delle colline di Palmi e di Seminara...La bassa vallata del Petrace, attraversata dalla strada che da Palmi porta a Taurianova, offre la veduta di un paesaggio in cui la vigna, sia pure inframmezzata da piante fruttifere, da campi di cereali e da ulivi, costituisce la coltura dominante e che si disegna in distese ondulate, punteggiate dai palmenti e dalle cantine.

E' un paesaggio, che, ai primi di settembre, quando hanno inizio le operazioni della vendemmia, si anima: la campagna si popola di donne intente alla raccolta dei grappoli, di ragazzi e di adulti addetti al trasporto dell'uva nei palmenti, la cui sprigiona l'odore dolciastro e pungente del mosto. V'è, ancora, nella Piana un elemento floristico, che costituisce l'essenza più espressiva e simbolica del paesaggio: questo elemento è l'ulivo.

Gli ulivi della Piana (assommano essi ad oltre 5 milioni di piante) sono piante di mole gigantesca, nodose e contorte e dal tronco possente; ulivi che hanno chiome alte e compatte, tali che esse si aggrovigliano, formando un intreccio che impedisce la vista del cielo... Essi si abbarbicano alle groppe del monte S. Elia...Formano una cintura sempre verde, come un drappo d'argento, circondando i borghi rurali e le piccole città e si slargano in interminabili distese in filari dal sesto ordinato nella vasta plaga...Gli ulivi della Piana sono l'elemento più rappresentativo della struttura economica e sociale della popolazione e la produzione di olio segna quasi l'alternarsi

delle annate di benessere e di miseria, a seconda del ritmo stagionale...Vi sono anche attività industriali; ma di scarsa rilevanza...sono attività che si esplicano in modesti opifici, in piccole officine, in botteghe e sono connesse con la vita di una zona eminentemente agricola... Hanno carattere ed aspetto modesto le fornaci di calce di Palmi e le fabbriche di mattoni e tegole di Seminara, Polistena e di altri luoghi...La Piana che nel 1951 contava quasi 200 mila abitanti ha subito fino al 1971 un progressivo e preoccupante decremento, dovuto alla forte emigrazione verificatasi dopo il 1945...Di recente, però, nel campo dell'economia della Piana, si è venuto a creare un fatto nuovo: quello della distruzione di 650 ettari di floride colture di agrumi e di ulivi per la preparazione della spianata dove dovranno sorgere i progettati impianti di un'officina siderurgica..."(cfr.Luigi Lacquaniti).



Ancor prima di Lacquaniti, F. Nunziante, seppur con diverse specificità, aveva analizzato e descritto gli aspetti fisici, geologici ed idrogeologici di San Ferdinando: *“il Comune di Rosarno è sito all'estrema punta settentrionale della Provincia di Reggio Calabria. Il suo vasto territorio che da occidente si stende sino a tuffarsi nel Golfo di Gioia Tauro (il Sinus Brutius degli antichi) ha per limite da settentrione il fiume Mesima, da levante le colline che culminano coi Monti di Serra S. Bruno, da mezzogiorno il Comune di Gioia*

(...)

La costituzione geologica del territorio di Rosarno si compone di sedimenti cenozoici rappresentati dal Flischeomiocenico in basso, e dai conglomerati, dalle argille e dalle sabbie plioceniche in alto. Da queste si passa gradatamente ai depositi del quaternario marino. (Cortese, “Carta Geologica della Calabria”)

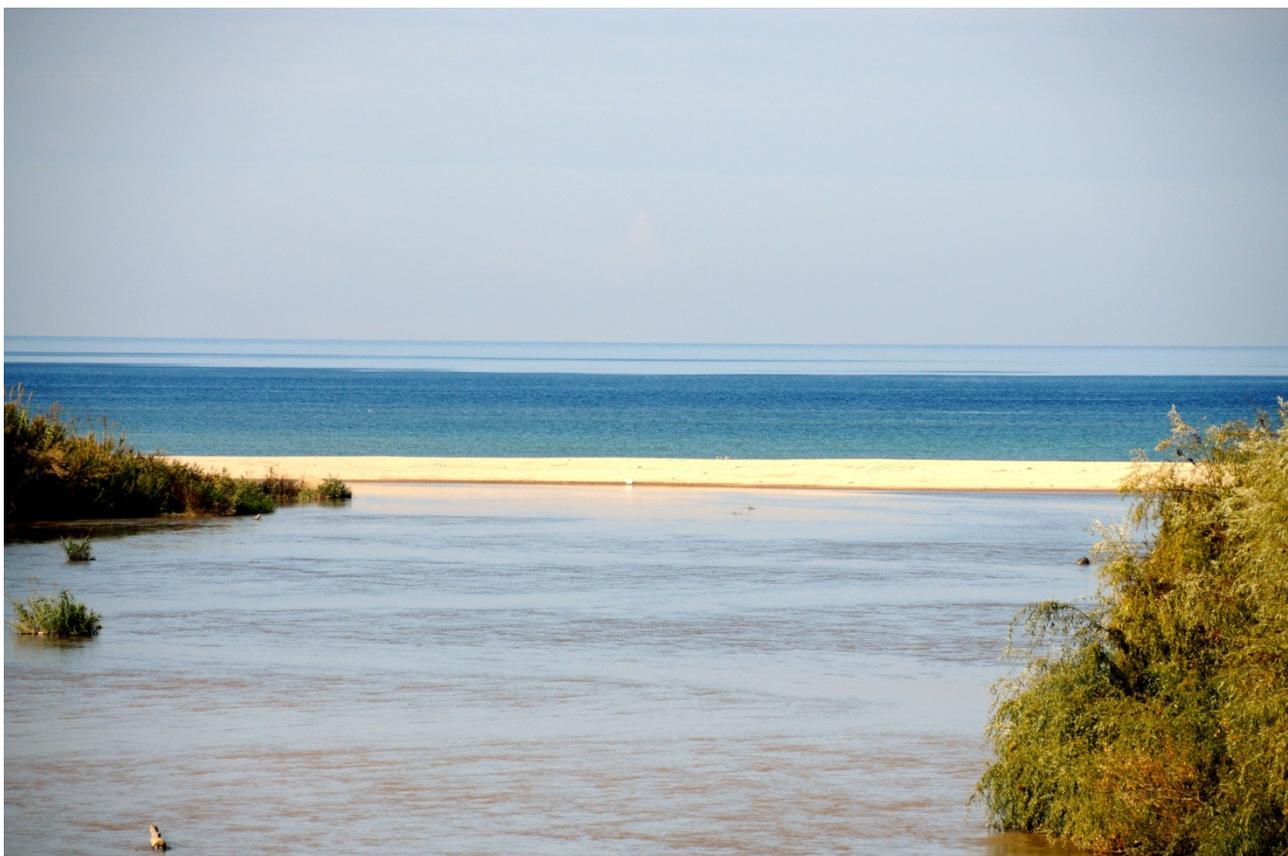
(...)

Il Mesima è il più importante corso di acqua, il solo degno del nome di fiume della provincia di Reggio Calabria...Il Mesima nasce a Mezzogiorno di Monte Cucco a 958 metri, sotto Vallelonga in provincia di Catanzaro, ai piedi di un'altura detta Monte degli Impiccati. Le sue varie radici occupano ben 40 Km. di spartiacque, il suo corso è della lunghezza di 50 Km., ed il bacino imbrifero di 706 Kmq.

Oltre al fiumicello Vena che va a congiungersi col Mesima verso la foce a sinistra, ha due affluenti principali: il Marepotamo a destra (15 Km. di corso) ed il Metramo a sinistra che gli porta anche il cospicuo contributo del Vacale.

La portata minima è di mc 500, la massima di 1600. nella pianura il Mesima ha un altro affluente, normalmente povero di acque, ma irruento e pericoloso per le sue piene e le sue alluvioni: il Mammella.

Il Mesima inizia il suo corso tra le rocce arcaiche e prevalentemente granitiche dell'Appennino, ma poi scava il suo letto nei terreni pliocenici, e finisce nella pianura di Rosarno, che, come si è innanzi ricordato, è tutta di carattere alluvionale.



Se si pensa che il fiume Mesima alla confluenza con il Marepotamo, cioè a circa 14 Km. Prima di raggiungere il mare ha la quota di soli metri 35, se si tiene conto del rilevante contributo di materiali sabbiosi, derivante dalla degradazione delle rocce che prevalgono nella maggior parte del bacino, è facile rendersi ragione del disordine del corso vallivo di questo fiume, il cui alveo, se non contenuto, ha tendenza a vagare disordinatamente...”(cfr Ferdinando Nunziante).

La Valle del Mesima viene descritta geologicamente da Emilio Cortese: “Quella che qui geognosticamente chiamo la valle del Mesima è costituita dalla vera valle del Mesima e dei suoi affluenti da quella dell’Angitola coi suoi e dalla Piana di Gioia Tauro.

Il Mesima riceve molti affluenti che hanno il corso parallelo al suo, così il Mammella, lo Scoloplito, l’Umbro, il Marepotamo, il Porciume ed altri che si riuniscono, due o tre assieme, prima di unirsi al Mesima. Così l’Angitola riceve il Reschia, oltre a molti valloni secondari.

Tutta questa zona è riempita dai depositi pliocenici e quaternari e la serie vi è completa: marne con calcari spugnosi (pliocene inferiore), marne azzurre (Pliocene medio), sabbie gialle (Pliocene superiore), sabbie biancastre (Postpliocene), sabbioni rossi (quaternario).

Questa successione è regolarissima, anche più che nella stretta di Catanzaro e, come membri, più completa di quella del Marchesato.

Le lunghissime penisole che rimangono come lingue, fra i corsi d'acqua quasi paralleli, si possono contornare da tutte le parti coi limiti geologici e in alto presentano inevitabilmente il piano quaternario.



Lo stesso avviene dagli innumerevoli contrafforti che i numerosi rivi e burroni delle falde della Serra individuano sul lato orientale del golfo pliocenico.

Pochi scogli di granito appaiono sul fondo del Mammella e sul fondo del Marepotamo, e dimostrano che l'entrata del golfo era meno larga e meno profonda di quello che non era il golfo stesso nella sua parte media...Nella Piana di Gioja abbiamo molto deposito quaternario, il quale si distende fin sopra alle pendici plioceniche di Galatro e Cinquefrondi.

Le sabbie postplioceniche si vedono presso Rosarno e nelle sponde di tutte le erosioni di fiumi...Sono particolarmente fossilifere nei tratti lungo la rotabile fra Rosarno e Nicotera, o nelle alte sponde del torrente Cacariaci..." (E. Cortese, "Descrizione geologica della Calabria").

QAV_REL

CARATTERI, VALORI E VULNERABILITA' DESCRIZIONE - VALUTAZIONE

*"...è uno scenario portentoso che...
di giorno sfavilla a getto continuo...
come se...il mare, il cielo,...
le montagne, la vegetazione, l'abitato,
le persone...ricevessero per la prima volta*

la luce del sole...
qui ogni giorno il Padreterno
dipinga le acque del mare,
con una tavolozza che ha i colori
della prima alba della Creazione...”

L. Repaci

COMPONENTI AMBIENTALI

Il Quadro Territoriale Regionale (QTRP) in fase di redazione ricomprende l'intero territorio del PSA in differenti Ambiti di Paesaggio:

“LA PIANA DI GIOIA TAURO

Comuni (per intero): Anoaia, Candidoni, GioiaTauro, Maropati, Melicuccà, Melicucco, Polistena, **Rizziconi**, **Rosarno**, San Ferdinando, San Procopio, Taurianova, Terranova Sappo Minulio.

Comuni (in parte): Cinquefrondi, Cittanova, Cosoleto, Molochio, Oppido Mamertina, Palmi, San Giorgio Morgeto, Seminara, Sinopoli, Varapodio.

(...)

Aspetti geomorfologici ed ecologici

*L'area si presenta come una grande pianura alluvionale, con ampie spiagge sabbiose, formata dalle piane dei fiumi Petrace e Mesima, che si eleva con estesi pianori, dalle pendenze assai contenute, verso una corona di rilievi collinari che la cingono diramandosi e digradando dolcemente in forma radiale e che si elevano, ad est, fino al crinale dell'Aspromonte. La pianura si presenta con fondovalle piatti, ampi da qualche centinaio di metri a 3 km. All'interno della Piana sono presenti bassi terrazzi e scarpate fluviali, aree golenali, argini e letti fluviali, confluenze di corsi d'acqua e canali artificiali. L'uso del suolo è quasi completamente agricolo ad esclusione dei centri abitati di Gioia Tauro, San Ferdinando, Rizziconi e Polistena in parte ed a piccoli nuclei o case sparse. Capo Vaticano è il limite settentrionale del Golfo di Gioia Tauro che si estende fino alla foce del Petrace e che, alle spalle, nel tratto tra Marina di Nicotera e Capo Barbi, comprende le pianure alluvionali di Gioia Tauro e Rosarno. Questa pianura è distinguibile orograficamente e idrograficamente in due parti: quella che riguarda il bacino della fiumara Petrace, formata da dolci colline interne le cui pendici digradano verso la pianura sottostante fortemente antropizzata e l'area del bacino del fiume Mesima caratterizzata da una conformazione morfologica pressochè pianeggiante e da una pressante presenza umana che ne condiziona sia la copertura vegetale che la regimentazione delle acque superficiali. La Piana è coronata da un sistema collinare formato da sud a nord, rispettivamente, dalle Colline di Oppido Mamertina, Taurianova, Polistena e Rosarno, caratterizzate da un paesaggio con colline costituite principalmente da litologie terrigene. Questo ambito Territoriale è costituito da un sistema di due fasce altimetriche ben connotate (la piana di Gioia, e la fascia della corona) che digradano verso il mare. Tale articolazione si riflette, chiaramente, anche sulla composizione vegetazionale. La parte alle quote più basse che è anche quella maggiormente insediata, costituita dalla piana di Gioia, è caratterizzata da aree agricole, variamente coltivate (in particolare agrumi e ulivi), rappresentata da limitati lembi di querceti a quercia castagnata (*Quercus virgiliana*) con erica e da piccoli gruppi di sughera (*Quercus suber*). La fascia della corona è, invece caratterizzata da un paesaggio dominato da estesi boschi di leccio (*Teucrio siculi-Quercetum ilicis*) sostituiti spesso da impianti di castagno*

(...)

LE SERRE

Comuni (per intero): Acquaro, Amaroni, Arena, Argusto, Brognaturo, Capistrano, Cardinale, Cenadi, Centrache, Chiaravalle Centrale, Cortale, Dasà, Dinami, Fabrizia, Filadelfia, Filogaso, Francavilla Angitola, Gagliato, Gerocarne, Girifalco, Jacurso, Maierato, Olivadi, Palermi, **Feroletto della Chiesa**, Galatro, **Laureana di Borrello**, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Pizzoni, Polia, San Nicola da Crissa, **San Pietro di Caridà**, **Serrata**, Serra San Bruno, San Vito sullo Ionio, Simbario, Soriano Calabro, Spadola Torre di Ruggiero, Vallefiorita,

Vallelonga, Vazzano; Comuni (in parte): Bivongi, Candidoni, Caulonia, Grotteria, Martone, Roccella Ionica, Stilo;

Questo Territorio è segnato dalla catena montuosa delle Serre, spartiacque fra il Tirreno e lo Ionio, si estende in direzione sud –nord degradando in corrispondenza dell'istmo catanzarese. A sud è separato dal territorio aspromontano e ad ovest dall'area del monte Poro. E' ricco di risorse paesaggistiche naturali, storico -culturali di rilevante valore. Tra questi: il Parco Naturale Regionale della Calabria istituito con Legge Regionale n. 48 del 5 maggio 1990 che occupa quasi diciottomila ettari di territorio; il complesso monastico della Certosa di Serra San Bruno che appare come una piccola cittadina immersa nei boschi, avvolta da un'aria mistica e misteriosa.

(...)



Aspetti Geomorfologici ed ecologici

Complesso gruppo montuoso che inizia subito dopo aver superato l'Istmo di Marcellinara a nord, il punto più stretto d'Italia, dove solo 35 chilometri dividono il mar Ionio dal mar Tirreno. Ad oriente scende ripidamente verso la costa ionica, mentre ad occidente declina verso il Vibonese. Geomorfologicamente, si hanno due lunghe e opposte catene montuose che corrono quasi parallelamente in senso longitudinale, una occidentale e una orientale che per il particolare allineamento ricordano i denti di una sega. Le due catene risultano divise in parte dalle alte valli dell'Ancinale e dell'Allaro e da una serie di ampie conche montane. Sul versante ionico, dalla catena principale si staccano una serie di brevi dorsali che scendono ripide e perpendicolari alla linea di costa, divise a loro volta da scoscese ed incassate gole fluviali. Sull'opposto fianco tirrenico, invece, le pendici montane degradano più dolcemente verso alti terrazzamenti a tratti molto ampi. Da un punto di vista geologico, le Serre calabresi fanno parte delle cosiddette "Alpi calabresi" e hanno una struttura in cui predominano graniti, porfidi, dioriti, quarzifere e serpentine, ben evidenti dai culmini più elevati, fin nei tratti finali dei corsi d'acqua. Ad occidente la roccia cristallina sprofonda sotto gli strati pliocenici della valle del Mesima, mentre ad oriente, nei pressi del litorale ionico, si estendono ampi strati di argille. Peculiarità geologiche del paesaggio delle Serre sono i Calanchi, che soprattutto a nord e ad est, solcano con le loro candide

e pittoresche formazioni plasmate dall'erosione, i fianchi delle colline; le conche lacustri del pleistocene incastonate tra i monti nel settore centrale del massiccio; l'ampio e lungo terrazzamento marino del settore occidentale; i singoli corsi delle fiumare orientali caratterizzati da strette forre che superano frequenti dislivelli di quota nei tratti alti e medi e dai larghi letti delle parti terminali.

(...)

L'essenza arborea più diffusa nelle Serre è l'Abete bianco che in questi luoghi trova un habitat ideale grazie al clima particolarmente umido e alla copiosità delle piogge.

(...)



Al di sotto del limite di altitudine della faggeta si ha la presenza di essenze quali il Castagno, l'Ontano (Mongiana), la Rovere e il Farnetto, fino a raggiungere le macchie e le garighe delle bassure, ove predomina il Leccio (in quasi tutte le valli e le gole fluviali) o la Sughera (sulle colline poste alla sinistra idrografica del tratto terminale del bacino dell'Angitola) e l'acero campestre. La vegetazione arbustiva è, quasi ovunque, arricchita dalla presenza di essenze tipiche della macchia come l'Erica, la Ginestra, il Mirto, la Fillirea, il Cisto, il Lentisco, ecc. Sul greto delle fiumare crescono la Tamerice e l'Oleandro. Una vera rarità botanica è la Woodwardiaradicans che sopravvive in pochissimi valloni ombrosi del settore settentrionale. Infine, l'habitat delle Serre è particolarmente ricco delle più varie specie fungine. La fauna, a causa dello sterminio venatorio e della graduale diminuzione di habitat a vantaggio dei centri abitati e delle strade, risulta impoverita. A tal proposito tra gli ungulati è sopravvissuto allo stato libero esclusivamente il Cinghiale, tra i mustelidi la Donnola, la Faina, la Puzzola e la Martora (quest'ultima ormai rarissima). Comunissima è la Volpe, mentre presenti, anche se meno comuni rispetto ad un tempo, sono il Tasso e il Gatto selvatico. Nell'avifauna è certa la presenza dell'Astore, lo Sparviero, il Gufo reale e l'Allocco. Nelle zone rocciose orientali nidifica il Falco pellegrino. Comuni il Picchio verde, il Picchio rosso, raro invece il Picchio nero. Tra i rettili la Vipera comune ed il Cervone. Nei fiumi la Trota fario.

(...)

IL VIBONESE

Comuni (per intero): Briatico, Cessaniti, Drapia, Filandari, Francica, Ionadi, Limbadi, Mileto, Nicotera, Parghelia, Pizzo, Ricadi, Rombiolo, **San Calogero**, San Costantino Calabro, San Gregorio D'Ippona, Sant'Onofrio, Spilinga, Stefanaceni, Tropea, Vibo Valentia, Joppolo, Zambrone, Zaccanopoli, Zungri

Il territorio è caratterizzato dalla presenza del grande massiccio del monte Poro che a prescindere dalle singolari caratteristiche geografiche, costituisce un vero e proprio mondo a sé stante, ricco di fascino e di mistero, la cui storia affonda le sue radici nella cultura contadina rimasta particolarmente viva ed individuabile non solo nelle note particolarità gastronomiche, legate alla terra e al mondo agro-pastorale, ma anche nelle tradizioni vissute quotidianamente in un modo di essere e di vivere, di cui si trova testimonianza anche nei vari musei di arte contadina disseminati sul territorio. La straordinaria vicinanza dell'altopiano al mare, rende poi particolarmente suggestivo il breve tratto che li separa; qui infatti la natura si esalta e sorprende continuamente passando dai verdi uliveti, ai biondi campi di grano, dai profumati agrumeti ai vigneti di uva zibibbo, per poi giungere, attraverso una non meno sorprendente macchia mediterranea, alla costa, che per la sua straordinaria bellezza, nonché per i numerosi richiami a miti e leggende, è nota a tutti come "la Costa degli Dei". Alla bellezza dei luoghi si accompagna anche il fascino di un passato remoto, dove la storia si intreccia spesso al mito e alla leggenda, alimentando i racconti e le tradizioni popolari. Le località della Costa vantano infatti, più o meno tutte, mitiche origini, e unitamente a quelle più interne, sono ricche di vestigia ellenistiche, romane, normanne, aragonesi e angioine, a testimonianza della millenaria storia di questi luoghi.

(...)

Il sentimento religioso, infatti, ha sempre rappresentato una costante della cultura locale trovando la sua massima espressione istituzionale in quella che fu la capitale della Calabria Normanna, Mileto, sede del Vescovado e ricchissima di edifici di culto, tra cui spiccano l'Abbazia benedettina della Trinità e la Cattedrale.

Aspetti geomorfologici ed ecologici

Il monte Poro con la sua particolare forma ovoidale e per la giacitura aggettante sul Tirreno delimita i golfi di S. Eufemia e di Gioia Tauro. A nord è costituito da sedimenti arenaceo-calcarei di età miocenica, mentre a sud emergono i graniti in corrispondenza delle creste: fra tutte la cima omonima che raggiunge i 705 metri. Ha delle superfici terminali pianeggianti e delle scarpate marginali sagomate da terrazzi quaternari degradanti verso il mare e verso il Mésima, particolarmente evidenti nelle zone di Tropea, Vibo, Mileto, Pizzo. Geomorfologicamente l'area è caratterizzata dalla presenza di fenomeni diffusi di dissesto idrogeologico.

*La caratteristica fondamentale di quest'area è la presenza di prateria e pascolo intervallati da piccole tessere di macchia mediterranea, gariga, steppa nella zona più calda e di boschi di castagno e specie quercine nella fascia submontana. Di notevole valenza paesaggistica, soprattutto individuate nella zona di Pizzo e Vibo Marina, sono le sugherete. Nei valloni ombrosi con microclima tropicale umido (torrente Milo e Vallone Rufa) è presente la felce bulbifera (*Woodwardia radicans*). Da evidenziare la presenza nella zona di Capo Vaticano della Palma Nana (*Chameropshumilis*). Occasionalmente si trovano tessere di paesaggio interessate da boschi di pioppo. Tra le colture agrarie sono rappresentativi agrumeti, uliveti e piccoli appezzamenti di vigneti." (Regione Calabria, QTRP (2012), "Atlante").*

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Reggio Calabria (PTCP), nella parte di relazione dedicata alla lettura delle caratteristiche ambientali dell'area oggetto del PSA la annovera in due differenti ambiti; il primo è l' "Ambito di Paesaggio 7 - Area della Piana di Gioia Tauro e della sua corona orientale aspro montana" e, in riferimento alle potenzialità di trasformazione ed alla resistenza alla trasformazione, scrive, tra l'altro:

"Vegetazione - Fitocenosi caratterizzanti

Quest'area è costituita da un sistema di tre fasce altimetriche ben connotate (la pianura costiera, la fascia sub montana e la fascia montana) che digradano verso il mare. Tale articolazione si riflette, chiaramente, anche sulla composizione vegetazionale. La parte alle quote più basse – che è anche

quella maggiormente insediata – costituita dalla fascia costiero-collinare della Piana di Gioia è caratterizzata da un mosaico di aree agricole variamente coltivate.



La vegetazione naturale è rappresentata da limitati lembi di querceti a quercia castagnara (*Quercus virgiliana*) con erica e da piccoli gruppi di sughera (*Quercus suber*), quella seminaturale è rappresentata da cespuglieti a citiso trifloro (*Cytisus villosus*), frequenti sono le vegetazioni a più diretto determinismo antropico come i cespuglieti a rovo (*Rubus ulmifolius*)... La fascia submontana del versante tirrenico è, invece caratterizzata da un paesaggio è dominato da estesi boschi di leccio (*Teucrio siculi-Quercetum ilicis*) sostituiti spesso da impianti di castagno (*Castanea sativa*), mentre limitate superfici sono occupate da impianti di conifere e da aree ad uso agricolo. Diffuse sono le formazioni di macchia secondaria a erica e calicotome (*Calicotomoinfestae-Ericetum arboreae*) e di quella a ginestra dei carbonai e citiso trifloro (*Cytisetum villososcoparii*) che colonizzano le superfici disboscate. Nei valloni più freschi e ombreggiati la lecceta è sostituita dal bosco misto di acero napoletano e carpino nero (*Festucoexaltatae-Aceretum neapolitani*) e sui pianori con suoli profondi da quello di quercia congesta (*Erico arboree-Quercetum congestae*). La fascia montana del versante occidentale dell'Aspromonte è caratterizzata da un paesaggio dominato da estese e pressoché continue formazioni forestali caratterizzate da un mosaico di faggete pure (*Galio hirsuti-Fagetum*) mantenute dall'attività silvocolturale come fustaie e di faggete con abete bianco appenninico (*Galio hirsuti-Fagetum abietosum albae*). Limitate superfici sono interessate da impianti artificiali di pino calabro o da aspetti di degradazione delle faggete quali i cespuglieti a ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*). Le faggete sono attraversate da piccoli corsi d'acqua dove si localizzano fitocenosi di particolare valore naturalistico che ospitano numerose specie a rischio di estinzione.

Vegetazione climax e fitocenosi a rischio o rare

La vegetazione climax è rappresentata da bosco di faggio con caglio peloso (*Galio hirsuti-Fagetum*) per la fascia montana del versante occidentale dell'Aspromonte e bosco di quercia congesta (*Erico-Quercetum congestae*) per la fascia submontana del versante tirrenico; da bosco di quercia castagnara con erica (*Erico-Quercetum virgilianae*) per l'area della Piana di Gioia Tauro e

per l'area di Palmi. Sono presenti – sporadicamente e in concentrazioni minime – fitocenosi a rischio o rare rappresentate da vegetazione igro-nitrofila nemorale a lereschia (*Chrysosplenio-Lereschietumthomasii*) e vegetazione fontinale a soldanella calabrese (*Adenostilo-Soldanelletumcalabrellae*) per la fascia montana del versante occidentale dell'Aspromonte; da bosco ripale a ontano nero con felce setifera (*Polysticho-Alnetumglutinosae*) per la fascia submontana del versante tirrenico; da vegetazione alofila rupicola a limonio di Bagnara (*Limonietumbrutii*) e da vegetazione rupicola a garofano delle rupi (*Erucastretumvirgatae*) per l'area di Palmi. Meglio rappresentate sono le faggete con tasso e agrifoglio, la vegetazione rupicola igrofila a felce bulbifera, la vegetazione fontinale a carice ascellare e *osmunda regale*, la vegetazione rivulare delle torbiere a *brasca poligonifolia* e ranuncolo fontinale e la vegetazione delle torbiere a sfagno inondato e *carice stellata*. Sono inoltre rilevabili punti di colonizzazione delle seguenti specie rare o a rischio: *Adenostylesmacrocephala*, *Alchemilla austroitalica*, *Blechnumspicant*, *Chaerophyllumcalabricum*, *Chrysospleniumdubium*, *Digitalis purpurea*, *Epipactis aspromontana*, *Epipactismeridionalis*, *Epipactismicrophylla*, *Lereschiathomasii*, *Neottianidusavis*, *Chrysospleniumdubium*, *Pulmonariaapenninica*, *Latraea clandestina*, *Limodorumbrulloi*, *Salixoropotamica*, *Soldanellacalabrellanella* fascia montana del versante occidentale dell'Aspromonte; *Arisarumproboscideum*, *Aspleniumscolopendrium*, *Blechnumspicant*, *Dryopterisaffinis*, *Carpinusbetulus*, *Mespilusgermanica*, *Galanthusreginae-olgae*, *Pteris cretica*, *Taxus baccata*, *Tilia platyphyllos*ssp. *pseudorubra*, *Woodwardiaradicans* per la fascia submontana del versante tirrenico; *Euphorbiaparalias*, *Calystegia soldanella* per l'area della Piana di Gioia Tauro; *Dianthus rupicola*, *Erucastrumvirgatum*, *Senecio gibbosus*, *Brassica rupestris*, *Hyoseristaurina*, *Limoniumbrutum*, *Limoniumcalabrum*, *Salixtyrrhenica*, *Spiranthespiralis*, *Matthiolaincana*, *Dryopterisaffinis*, *Fritillaria messanensis*, *Tuberarialignosa*, *Limodorumabortivum*, *Dianthussiculus* per l'area di Palmi.

Aree protette

Habitat prioritari

Sono considerati habitat prioritari per quest'ambito i siti 9220 Faggeti degli Appennini con *Abies alba* e faggeti con *Abiesnebrodensis* per la fascia montana; siti 91E0 Foreste alluvionali di *Alnus glutinosa* e *Fraxinusexcelsior* (*Alno-Padion*, *Alnionincanae*, *Salicionalbae*) si riscontrano sia nella fascia montana che in quella submontana; mentre i siti 9210 Faggeti degli Appennini con *Taxus* e *Ilex* si ritrovano nella fascia montana; nell'area costiera di Palmi sono habitat prioritari i siti 6220 delle Pseudosteppe di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietea. Nell'area della Piana di Gioia Tauro non si rilevano habitat prioritari.

Aree di rilevante interesse naturalistico

Nell'area sono presenti sette siti SIC, un sito SIN e un sito SIR. Tutti sono localizzati nelle fasce collinari o montane mentre nessuna area protetta è presente nell'ambito pianeggiante.

Il sito SIC Costa Viola e Monte Sant'Elia (IT9350158) (compreso in parte nell'area) corrisponde ad una ZPS costituita da un tratto di mare, da una zona costiera e da aree collinari nell'interno comprese tra lo stretto di Messina e l'Aspromonte...Il sito SIC Contrada Fossia (IT9350169) si trova nel territorio comunale di Maropati...Il sito SIC Vallone Fusolano (IT9350166) si trova nel territorio di Cinquefrondi...Il sito SIC Fosso Cavaliere (IT9350168), localizzato nel territorio di Cittanova...Il sito SIC Vallone Cerasella (IT9350156), localizzato nel territorio di Ciminà...Il sito SIC Piano Abbruschiato (IT9350175) è localizzato nei territori di Ciminà, Molochio, Oppido Mamertina e Platì (ed è compreso in parte nell'ambito). Il sito, posto sullo spartiacque tra Jonio e Tirreno, è caratterizzato dalla presenza di un vasto pianoro che ospita ampie formazioni forestali a faggio e abete con presenze di leccio e tasso in buono stato di conservazione. Sono da segnalare anche piccoli boschi di *Quercusfrainetto*. Nelle aree cacuminali è presente flora molto specializzata con prati orofili ricchi di flora endemica. Presenta un basso grado di vulnerabilità dovuto esclusivamente alla conduzione di attività di pascolo estivo. Il sito SIC Monte Campanaro (IT9350176) è localizzato nel territorio di San Giorgio Morgeto...Il sito SIC Canolo nuovo, Zomaro, Zilla (IT9350134) è localizzato nei territori di Antonimina, Canolo, Cittanova e Gerace.

Territorio rurale

Principali usi agricoli e silvo-pastorali

Nell'area pianeggiante l'uso del suolo è quasi completamente agricolo ad esclusione dei centri abitati di Gioia Tauro, San Ferdinando, Rizziconi e Polistena (in parte) e a piccoli nuclei o case sparse. Dominante è il seminativo irriguo che ricopre totalmente le aree della Piana del fiume Petrace e della Piana del fiume Mesima.

Anche nelle aree collinari e nell'area dei Terrazzi di Palmi la copertura agricola è dominante intorno ai centri abitati; solo nell'area delle Colline di Polistena le aree agricole lasciano il posto, verso le quote più alte, alla vegetazione boschiva e lungo le scarpate e sui crinali più interni, alla vegetazione spontanea.

Verso le aree montane, nelle aree dei rilievi di Monte Cappellano e Monte Sant'Elia la copertura del suolo è prevalentemente boschiva e a vegetazione arbustiva e/o erbacea; se si esclude il paese di San Giorgio Morgeto, costruito alla base del versante occidentale della struttura montuosa, gli insediamenti abitativi sono quasi del tutto assenti, limitati a poche frazioni e case isolate.

Nell'area della Dorsale di Moleti la copertura del suolo è agricola sui piani alti, mentre lungo versanti e scarpate sono presenti principalmente boschi e vegetazione spontanea arbustiva o rada; il tessuto abitativo è rappresentato solo da pochi nuclei e case isolate.



Culture caratterizzanti l'identità locale e forme di paesaggio tipiche

La dominante paesaggistica dell'area della Piana di Gioia tauro è costituita dalle distese di boschi di ulivi che si distendono “a ondate” dai gradoni bassi e ampi che costituiscono il sistema fisiografico della Piana. Tali uliveti che possono essere definiti come i più belli e antichi d'Italia, con alberi di quindici-venti metri, accolgono in radure regolari gli agrumeti a filare, orti o prati. Tale paesaggio caratterizza in modo assoluto l'ambito.

Emergono, nell'area costiera vaste aree di agrumeti (principalmente clementine) e di vigneti, soprattutto nell'area di Gioia Tauro e San Ferdinando.

Nei dintorni di Rosarno sta, invece, espandendosi il paesaggio delle coltivazioni di kiwi che in quell'area ha trovato un habitat ideale. Le aree collinari, a partire da 500/600 m in prevalenza nei dintorni di San Giorgio Morgeto, sono diffusi e caratterizzanti i castagneti che alle quote più alte lasciano il posto ai boschi. I Paesaggi rurali caratterizzanti che emergono in questo Ambito sono: i

Boschi di ulivi dei territori di San Procopio, Varapodio, Terranova Sappo Minulio, Cinquefrondi, Anogia, Maropati; gli Agrumeti di Gioia Tauro e San Ferdinando; i Castagneti di San Giorgio Morgeto.

Il comparto olivicolo

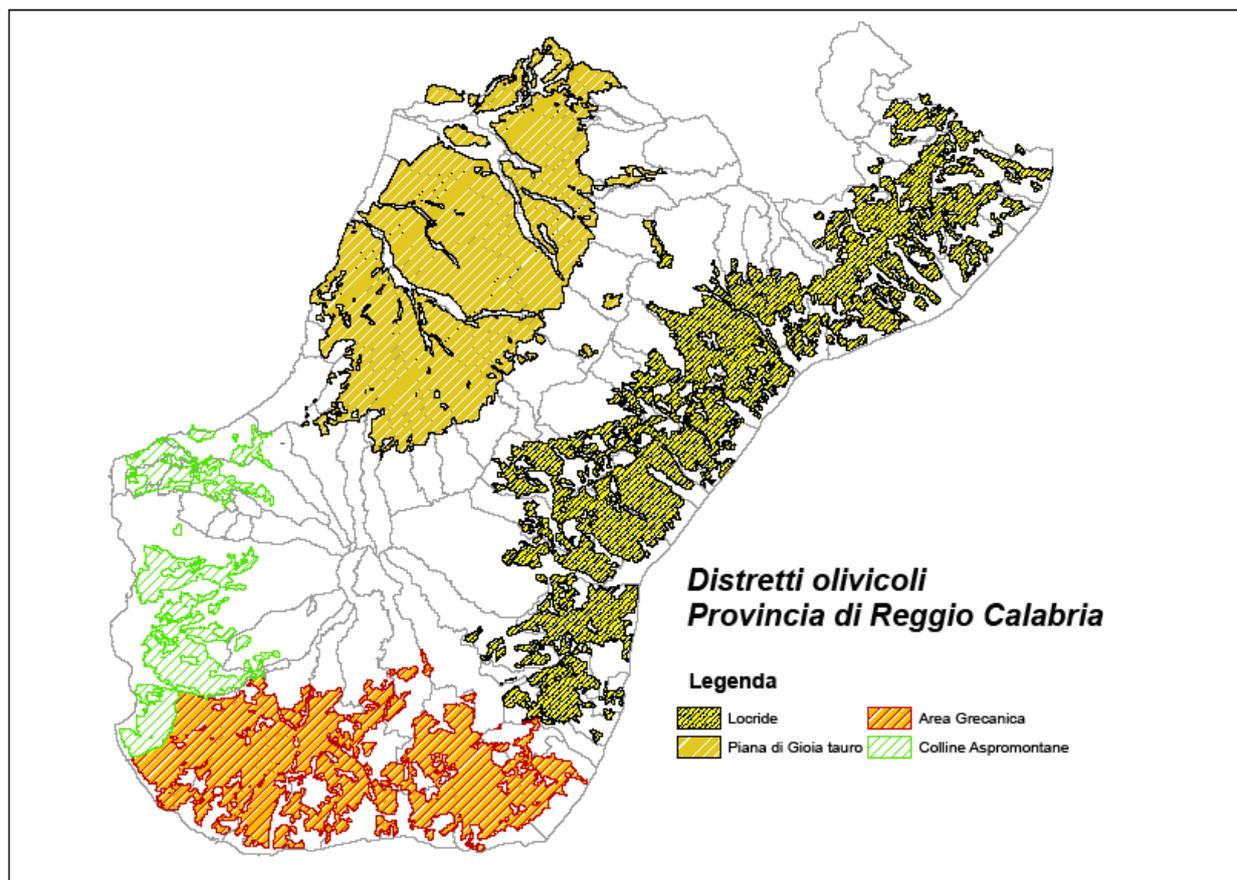
La crisi del comparto è generalizzata a livello regionale. Il confronto con i competitivi mercati esteri e la legislazione indirettamente a favore dei produttori stranieri (problema degli “oli anomali”, etichettatura sfavorevole, controlli impropri o insufficienti) unitamente alle condizioni di arretratezza tecnica e metodologica sia per quanto riguarda la coltivazione olivicola sia la produzione oleicola (nonostante gli sforzi per innescare una controtendenza in tal senso, sostenuti da parte di enti ed associazioni di produttori) ed agli effetti negativi indotti dall’assistenzialismo (aiuto alla produzione o “integrazione”) fanno del comparto più importante della provincia (in termini di impiegati, estensione di S.AU., P.L.V.) l’anello debole della catena economica agricola regionale. Il comparto olivicolo provinciale risulta frammentato in realtà produttive dai connotati differenti.

Lo status del comparto si può riassumere, per grandi linee, in tre ambiti produttivo-territoriali principali:



L’olivicoltura della Piana di Gioia Tauro (ca. 33.000 Ha) consta di impianti secolari caratterizzati da alberi imponenti che determinano difficoltà per quanto riguarda le operazioni colturali e di raccolta delle drupe, nonché inducono la creazione di microclimi favorevoli ai principali parassiti. Assimilabile al cosiddetto “bosco degli ulivi”, l’intero areale presenta anche caratteristiche ambientali e paesaggistiche di notevole interesse. L’olio che se ne produce è quasi totalmente lampante e di scarsa qualità. Vi sono diverse aziende che producono olio di qualità esportando extravergine su scala mondiale, anche se sussistono casi di scarsa produzione dovuti in buona parte alla mancanza di spirito d’intrapresa dei produttori. Le caratteristiche dell’uliveto della Piana, di statura medio-alta, con una potatura adeguata consentirebbero di ricavare un duplice risultato: la produzione di parquet d’ulivo e una migliore qualità nella produzione dell’olio di oliva. In mancanza dell’attuazione di tali linee di azione si verifica, purtroppo, una diffusione della sostituzione dell’uliveto con colture considerate più redditizie e gli ulivi estirpati vengono destinati

al mercato dell'arredo di giardini di lusso. L'olivicoltura dell'area ionica, si caratterizza per oliveti con piante di dimensioni ridotte e comunque tenute basse e con chioma poco fitta, tramite appropriati interventi di potatura i quali indirettamente influenzano positivamente anche la qualità dell'olio prodotto. Quest'ultimo è generalmente extravergine o vergine d'oliva, ma i prezzi di libero mercato fissati alla stregua del mercato della Piana, in mancanza della dovuta differenziazione qualitativa, anche imputabile all'inconsistenza di organismi produttivi organizzati in filiera, ne abbattano il potenziale valore di mercato. Ciò determina l'allontanamento degli olivicoltori dal percorso diretto verso l'auspicato "regime di qualità" (non ritenuto proporzionalmente remunerativo) eccezion fatta per quei pochi imprenditori che producono ed imbottigliano olio di qualità destinato ai mercati esteri o alla grande distribuzione organizzata.



PTCP della Provincia di Reggio Calabria

L'olivicoltura di collina e marginale (a volte definibile anche "montana") spesso coincide con quella marginale, la quale possiede prevalentemente valenza ambientale e di conservazione del territorio. L'olivicoltura di collina, sia sul versante tirrenico che su quello ionico, viene spesso praticata in aree ove "spontaneamente" viene realizzata agricoltura biologica e dove di riflesso viene prodotto (o potrebbe essere prodotto) olio proveniente da coltivazioni biologiche (comunemente definito "olio biologico") oltre che di qualità extravergine.

Una olivicoltura dunque da valorizzare, ma che presenta problematiche tecniche e territoriali logistiche ed infrastrutturali di difficile risoluzione.

Per quanto riguarda le imprese presenti sul territorio provinciale appartenenti alla filiera olivicola (coltivazione, trasformazione, distribuzione, ecc.) si registra una elevata concentrazione nell'ambito della Piana Gioia Tauro e in particolare nei comuni di Rosarno (valore più elevato con oltre 500 imprese registrate), Gioia Tauro, Cittanova, Oppido Mamertina, Laureana di Borrello, Taurianova, Melicucco, Palmi, Polistena, Varapodio e Seminara. Presenze decisamente inferiori si rilevano negli altri comuni della provincia.

La valutazione delle potenzialità del comparto nel territorio provinciale permettere di mettere in evidenza le Misure più urgenti da utilizzare come riferimento per la pianificazione in un'ottica di filiera:

- *Razionalizzazione dell'attività consortile (con particolare riguardo alla fase di trasformazione)*
- *Razionalizzazione della gestione dei prodotti di scarto (uso energetico della sansa esaurita e razionalizzazione delle modalità di spandimento)*
- *Adeguamento del sistema infrastrutturale rurale*
- *Adeguamento della meccanizzazione di settore*
- *Razionalizzazione delle tipologie di lavorazione*
- *Realizzazione di interventi a favore delle forme accessorie di produzione di reddito*
- *Lotta alle fitopatologie*
- *Tracciamento dei prodotti qualitativamente validi*

Con specifico riferimento all'ambito della Piana le misure necessarie sono le seguenti:

- *Individuazione e valorizzazione delle aree a reale vocazione*
- *Razionalizzazione delle potature e della meccanizzazione di settore*
- *Interventi di sostituzione delle cultivar*

Con specifico riferimento all'ambito delle Colline Aspromontane le misure necessarie sono le seguenti:

- *Valorizzazione della produzione biologica*
- *Razionalizzazione degli interventi di contenimento dei versanti*

Il comparto agrumicolo

Negli ultimi anni tale comparto ha affrontato una crisi profonda soprattutto nell'area tirrenica per quanto concerne la produzione delle arance. Il sostegno dei prezzi e l'aiuto alla produzione, era destinata quasi per intero alla trasformazione in succhi.

Dal 2008 il nuovo sistema introdotto in regime di "disaccoppiamento", rompe le vecchie logiche determinando possibilità di apertura al mercato in sostituzione del vecchio sistema di conferimento del prodotto alle industrie di trasformazione.

L'incentivo dell'UE viene direttamente conferito al produttore che può decidere di investire per il mercato del fresco ricercando la qualità del prodotto ed organizzandosi in filiera produttiva. Nel territorio provinciale sono rilevabili 1725 aziende registrate (dati camera di Commercio di Reggio Calabria, 2009).

La concentrazione più consistente è rilevabile nella Piana di Gioia Tauro e nei territori della corona dove, da un rilevamento effettuato su dati forniti dalla Camera di Commercio, emerge che sono registrate circa il 70% delle aziende operanti in questo comparto sul territorio provinciale

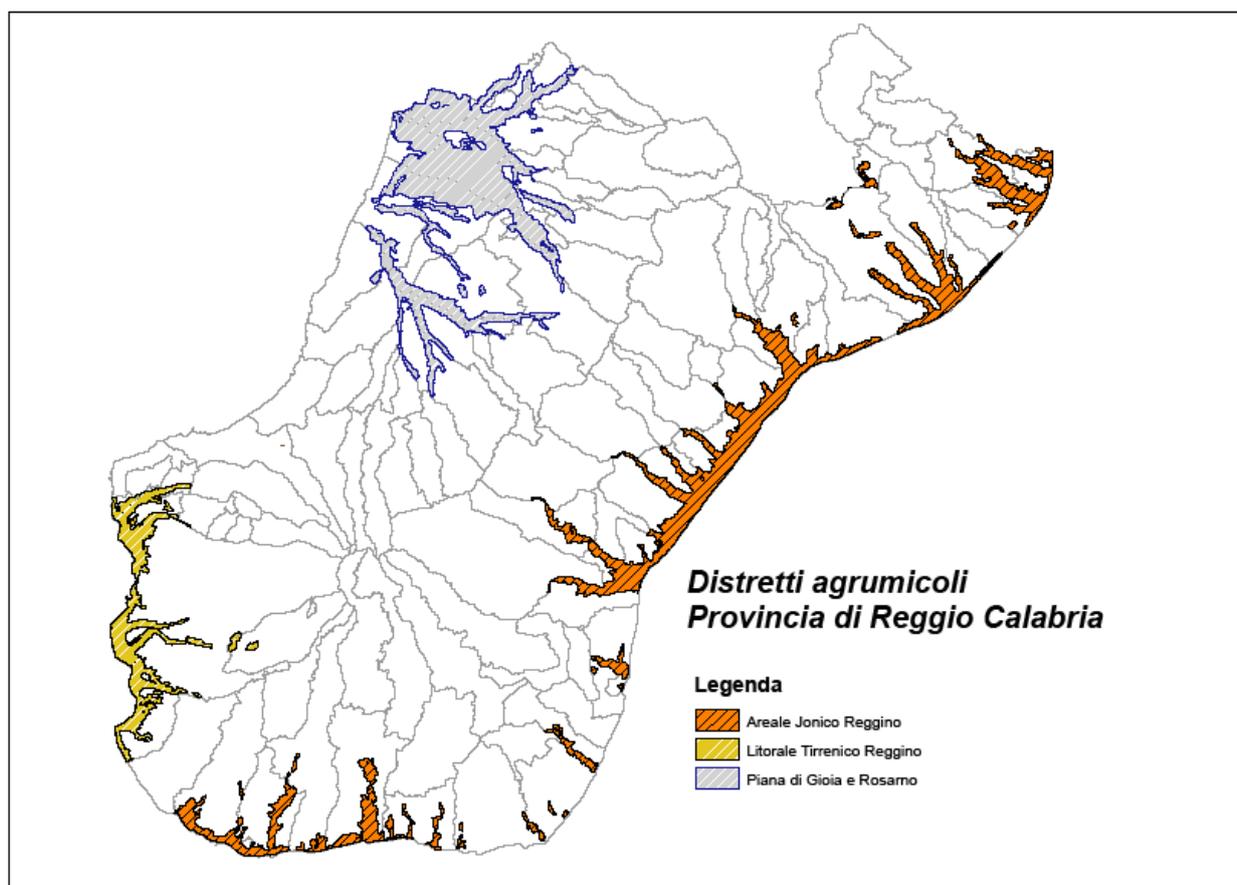
(...)

Nel territorio provinciale sono evidenti, dunque, macro-aree con caratteri specifici che di seguito vengono descritti: L'agrumicoltura nell'area della Piana, generalmente consociata all'olivicoltura, sta conoscendo per i prodotti di minore qualità, processi di riconversione laddove possibile (soprattutto in kiwi ed ortaggi in serra).

Eccezioni possono essere fatte per la Piana di Gioia Tauro, Rosarno e S. Ferdinando anche e soprattutto in termini di produzione di clementine (alle quali, in Calabria, è stato attribuito il marchio IGP) ed in piccola parte di mandarini lungo alcune fasce territoriali ben distinte.

Per quanto riguarda le clementine, in particolare, è da rilevare che la quantità prodotta nell'area della Piana è di circa il 70% di quella dell'intera provincia, mentre non risulta ancora iscritta nessuna impresa produttrice della provincia al Consorzio delle Clementine di Calabria (IGP)98.

L'immagine che segue sintetizza la distribuzione sul territorio degli areali potenziali per il comparto agrumicolo.



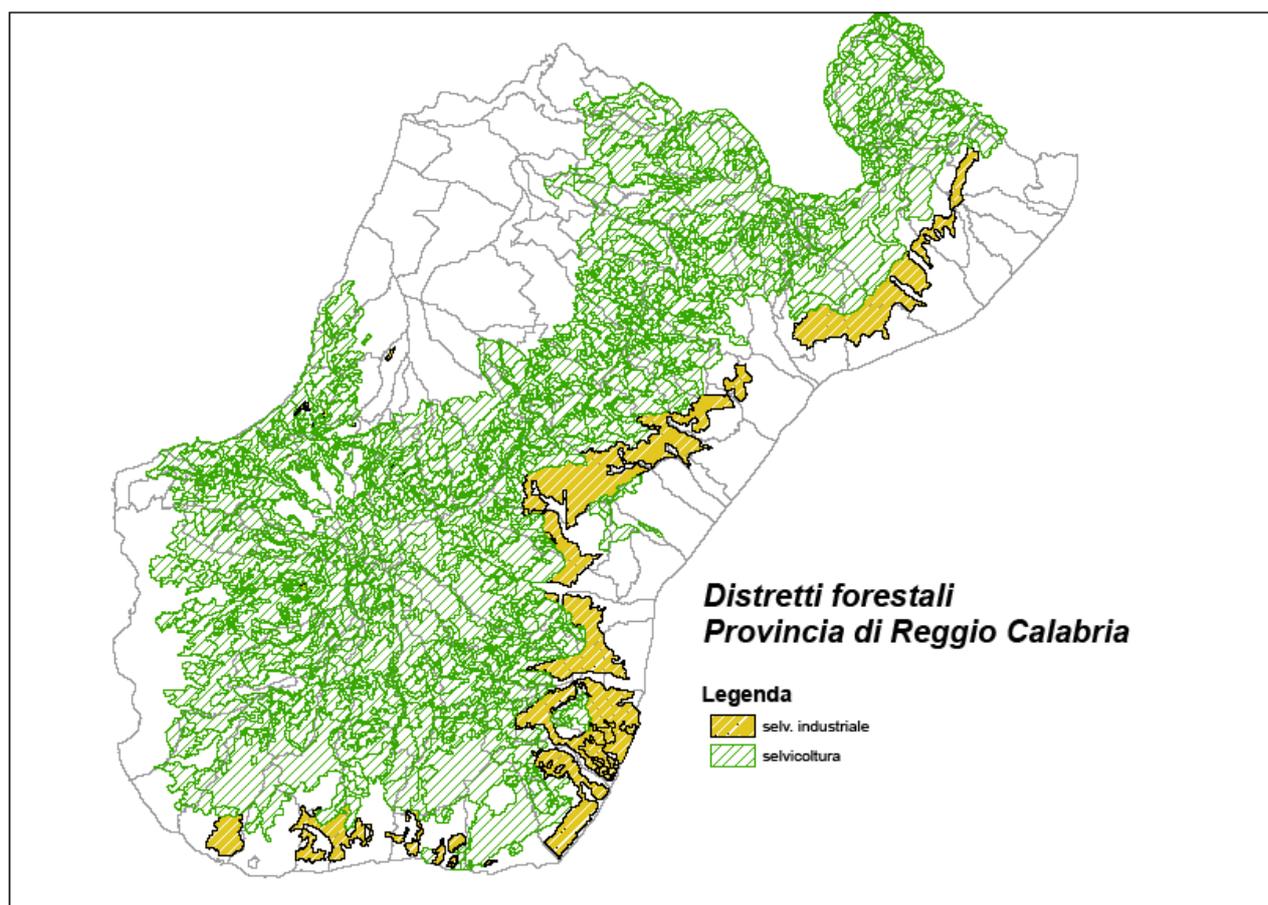
PTCP della Provincia di Reggio Calabria

Il comparto forestale

Nonostante le ingenti risorse forestali presenti in provincia, l'industria boschiva risulta attività marginale e non organizzata. Vani sono stati i tentativi, anche da parte dell'Amministrazione Provinciale nel recente passato, di sostenere la costituzione ed orientare la "filiera legno", anche in virtù della presenza e delle potenzialità offerte dal porto di Gioia Tauro. Appare realistico, in presenza di incoraggianti tendenze del mercato, riproporre la questione anche approfondendo sulle potenzialità offerte dalla produzione di parquet dagli alberi di ulivo, richiesta in tutto il mondo perchè di qualità ed a buon mercato.

Dal punto di vista non produttivo, ovvero dal punto di vista ambientale, della conservazione della foresta e del suo utilizzo a fini eco-turistici non si rilevano iniziative costanti e di rilievo su superfici boscate private e pubbliche (compreso Parco Nazionale d'Aspromonte) se non ad opera di specifiche associazioni (ad es. C.A.I.).

L'immagine che segue sintetizza la distribuzione sul territorio degli areali potenziali per il comparto silvicolturale.



PTCP della Provincia di Reggio Calabria

La valutazione delle potenzialità del comparto nel territorio provinciale permettere di mettere in evidenza le Misure più urgenti da utilizzare come riferimento per la pianificazione in un'ottica di filiera:

- *Assestamento dei boschi (al fini di adeguare il settore alle richieste nazionali, comunitarie ed internazionali)*
- *Razionalizzazione delle produzioni (al fine di avviare le procedure per l'ottenimento dei finanziamenti per i crediti di carbonio)*
- *Individuazione e valorizzazione dei territori e delle essenze idonei alla selvicoltura industriale*
- *Individuazione e valorizzazione dei territori e delle essenze idonei alla filiera corta per la produzione energetica e di cartiera*
- *Individuazione e mantenimento dei boschi di protezione*
- *Interventi a favore delle forme accessorie di produzione di reddito (piccoli frutti, micologia, apicoltura, servizi di fruizione del bosco, etc.)*
- *Valorizzazione delle produzioni agrario-zootecniche (risorsa "Parco nazionale dell'Aspromonte")*
- *Adeguamento del sistema infrastrutturale*
- *Promozione delle meccanizzazione di settore."(PTCP della Provincia di Reggio Calabria, Preliminare, "Relazione")*.

Il PTCP inserisce la rimanente parte del territorio del PSA che ricade all'interno del territorio provinciale, nell'Ambito di Paesaggio n. 10:

"Vegetazione

Fitocenosi caratterizzanti

L'Ambito è caratterizzato da un susseguirsi di fasce altimetriche culminanti nella parte centrale nell'area delle Serre e digradanti verso i due ambiti litoranei tirrenico e ionico. A partire dal

versante tirrenico si susseguono una serie di sistemi vegetazionali piuttosto articolati. Il primo è rappresentato dalla fascia collinare a corona della Piana di Gioia Tauro caratterizzata da vegetazione naturale rappresentata da limitati lembi di querceti a quercia castagnara (*Quercus virgiliana*) con erica e da piccoli gruppi di sughera (*Quercussuber*), quella seminaturale è rappresentata da cespuglieti a citiso trifloro (*Cytisus villosus*), frequenti sono le vegetazioni a più diretto determinismo antropico come i cespuglieti a rovo (*Rubus ulmifolius*).

Il sistema vegetazionale adiacente è rappresentato dal lembo estremo della fascia submontana del versante tirrenico; il paesaggio è dominato da estesi boschi di leccio (*Teucro siculi-Quercetum ilicis*) sostituiti spesso da impianti di castagno (*Castanea sativa*), mentre limitate superfici sono occupate da impianti di conifere e da aree ad uso agricolo. Diffuse sono le formazioni di macchia secondaria a erica e calicotome (*Calicotomoinfestae-Ericetum arboreae*) e di quella a ginestra dei carbonai e citiso trifloro (*Cytisetum villososcoparii*) che colonizzano le superfici disboscate. Nei valloni più freschi e ombreggiati la lecceta è sostituita dal bosco misto di acero napoletano e carpino nero (*Festucoexaltatae-Aceretum neapolitani*) e sui pianori con suoli profondi da quello di quercia congesta (*Erico arboreae-Quercetum congestae*).

Procedendo verso ovest il sistema vegetazione del Dossone della Melia e Piani della Limina è caratterizzato da un paesaggio vegetale composto da un mosaico di boschi di faggio con agrifoglio (*Anemoneoapenninae-Fagetum*) intercalati con estese piantagioni di conifere, sia esotiche che autoctone, aree coltivate e incolti che sono oggetto di processi di ricolonizzazione ad opera della felce aquilina (*Pteridium aquilinum*) prima e, successivamente, della ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius*).

Verso l'interno il sistema dominante è quello della fascia montana delle Serre il cui paesaggio è caratterizzato da estese e continue formazioni di faggio con agrifoglio (*Anemoneoapenninae-Fagetum*) governato a fustaia sia pure che miste ad abete bianco appenninico. Lungo i piccoli corsi d'acqua che attraversano la faggeta si rinvengono rade ripisilve a ontano nero (*Euphorbio-Alnetum glutinosae*).

Sul versante ionico si affaccia la fascia submontana delle Serre orientali il cui paesaggio è caratterizzato da un mosaico di formazioni forestali di leccio (*Teucro siculi-Quercetum ilicis*), di quercia castagnara (*Erico-Quercetum virgilianae*) e di aspetti di degradazione quali macchia secondaria e praterie steppiche. Di particolare rilievo fisionomico sono le rupi calcaree con la tipica vegetazione casmofila.

Vegetazione climax e fitocenosi a rischio o rare

La vegetazione climax è rappresentata, per l'area pianeggiante e per la fascia collinare, da bosco di quercia castagnara con erica (*Erico-Quercetum virgilianae*), dal bosco di leccio con camedrio siciliano (*Teucro siculi-Quercetum ilicis*), dal bosco di quercia congesta (*Erico-Quercetum congestae*); per le fasce montane la vegetazione climax è rappresentata, invece, da bosco di faggio con agrifoglio (*Anemoneoapenninae-Fagetum*). Le fitocenosi rare sono rappresentate, per le fasce submontane, da vegetazione rupicola igrofila a felce bulbifera (*Conocephalo-Woodwardietum radicans*), bosco ripale a ontano nero con felce setifera (*Polysticho-Alnetum glutinosae*), e da faggete con tasso e agrifoglio (*Ilici-Taxetum baccatae*); per le fasce montane da vegetazione rivulare delle torbiere a brasca poligonifolia e ranuncolo fontinale (*Ranunculo fontani-Potametum polygonifolii*), vegetazione delle torbiere a sfagno inondato e carice stellata (*Sphagnoinundati-Caricetum stellulatae*), pascoli igrofili a cappellini delle torbiere e giunco bulboso (*Agrostioaspromontanae-Juncetum bulbosi*), vegetazione fontinale a carice ascellare e osmunda regale (*Carici remotae-Osmundetum regalis*), vegetazione igro-nitrofila nemorale a lereschia (*Chrysosplenio-Lereschietum thomasi*) e da vegetazione fontinale a soldanella calabrese (*Adenostilo-Soldanelletum calabrellae*).

Le specie a rischio tipiche dell'area sono *Euphorbia paralias*, *Calystegia soldanella*, *Arisarum proboscideum*, *Asplenium scolopendrium*, *Blechnum spicant*, *Dryopteris affinis*, *Carpinus betulus*, *Mespilus germanica*, *Galanthus reginaeolgae*, *Pteris cretica*, *Taxus baccata*, *Tiliaplatyphyllos* ssp. *pseudorubra*, *Woodwardia radicans*, *Agrostis canina*, *Veronica scutellata*, *Festuca paniculata*, *Tuberaria lignosa*, *Osmunda regalis*, *Potentilla erecta*,

Potamogetonpolygonifolius, Juncusbulbosus, Ranunculusfontanus, Carexstellulata, Carexumidicarpa, Plantagohumilis, Genista brutia, Genista tinctoria, Pulmonariaapenninica, Fritillaria messanensis, Brassica rupestris, Centaurea ionica, Ptilostemomgnaphaloides, Dianthus rupicola, Bellevaliadubia, Jasionespharocephala, Lereschiathomasii, Epipogiumaphyllum, Chaerophyllumcalabricum, Dryopterisaffinis, Quercuspetraea, Adenostilesmacrocephala, Euphorbiacorallioides, Chrysospleniumdubium, Epipactismicrophylla, Epipactismeridionalis, Lathraea clandestina, Soldanella calabrella.

Aree protette

Habitat prioritari

Sono presenti i seguenti habitat prioritari: Faggeti degli Appennini con Taxus e Ilex; Foreste alluvionali di Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnionincanae, Salicionalbae) nell'area delle Serre; Pseudosteppe di graminacee e piante annue dei Thero-Brachypodietae; Sorgenti pietrificanti con formazione di travertino (Cratoneurion) nell'area centrale dell'unità a cavallo tra versante ionico e versante tirrenico; Foreste di versanti, ghiaioni e valloni del Tilio-Acerion nell'area tirrenica.

Aree di rilevante interesse naturalistico

Una parte del territorio è compreso nel Parco Regionale delle Serre; nell'area sono presenti due siti SIC, uno dei quali compreso nel territorio del Parco.

IL SIC Bosco di Stilo-Bosco Archiforo (IT9350121) (contenuto quasi per intero nel Parco delle Serre) è un'ampia area delle Serre Catanzaresi con notevoli ricchezza di acque endogene ed estese formazioni boschive a faggio e abete bianco ben conservate.

Il SIC Prateria (IT9350137) è caratterizzato da estese formazioni forestali di sempreverdi e miste. Nell'area è presente anche il Sito SIN Alta Valle Fiumara Sciarapotamo (IT9300211).

Territorio rurale

Principali usi agricoli e silvo-pastorali

Pur esistendo una certa unitarietà, data dal susseguirsi di diversi sistemi morfologici concatenati fra loro che presentano una decisa gradualità nell'alternarsi dei paesaggi e degli ambienti, nell'Ambito si distinguono nettamente due aree: quella tirrenica e quella ionica. Quella tirrenica è coincidente con i sistemi collinari che si articolano intorno alla pianura alluvionale dell'altro corso del fiume Mesima. Queste aree sono caratterizzate da una copertura del suolo essenzialmente agricola articolata

prevalentemente in agrumeti nelle piane alluvionali e uliveti nelle aree collinari, le quali presentano chiari segni di un incremento di questa coltura con numerosi nuovi impianti su aree che, precedentemente si presentavano denudate.

Nelle aree più acclive predominano aree a vegetazione spontanea, soprattutto arbustiva e boschiva; quest'ultima è predominante nel territorio di San Pietro di Caridà.

I rilievi collinari si vanno gradualmente saldando con l'area delle Serre assumendo contorni più frastagliati e una decisa caratterizzazione data dalla diminuzione degli usi agricoli che si limitano alle aree più pianeggianti di conca e altopiano.

Prevalgono, invece, alle quote più alte, gli usi silvo-pastorali e la presenza di fitti boschi. Le aree digradanti verso il versante ionico, costituite da una complessa articolazione di piccoli sistemi collinari, si presentano prevalentemente brulle con un alternanza di copertura del suolo a vegetazione spontanea e di copertura vegetale scarsa o assente soprattutto nelle aree più acclivi e sottoposte a significativi fenomeni erosivi e franosi. Nelle aree di Bivongi e Stilo, ai margini settentrionali dell'Ambito, i boschi cominciano a riprendere il sopravvento, inframezzati da aree a vegetazione spontanea, con arbusteti, prati e roccia nuda sui versanti più acclivi.

Colture caratterizzanti l'identità locale e forme di paesaggio tipiche

Le uniche aree individuabili come decisamente caratterizzate da usi agricoli fortemente rappresentativi sono le aree degli uliveti di collina dei territori di Serrata, Candidoni, Laureana di Borrello, Feroleto della Chiesa. Queste sono aree caratterizzate dalla prevelenza di impianti di ulivi che presentano una certa continuità con le aree collinari a corona della Piana di Gioia Tauro, senza presentarne le stesse caratteristiche di maestosità e densità. Queste aree sono caratterizzate

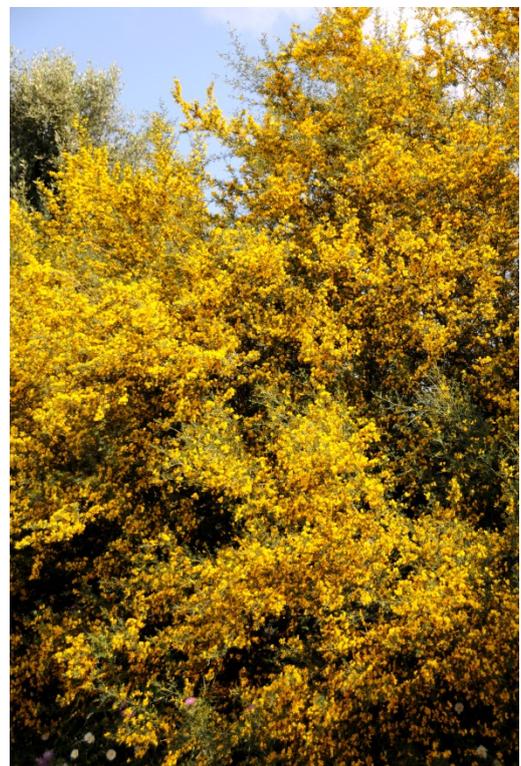
da impianti di alberi non molto alti, con diffuse aree di nuovi impianti – testimonianza di un incremento della vitalità del comparto olivicolo in quest'area – e una certa commistione, soprattutto nelle zone fluviali, con piccoli appezzamenti di agrumeti.

I Paesaggi rurali caratterizzanti che emergono in questo Ambito sono: gli Uliveti di collina dei territori di Serrata, Candidoni, Laureana di Borrello, Feroletto della Chiesa. (PTCP della Provincia di Reggio Calabria, Preliminare, “Relazione”).

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Vibo Valentia (PTCP), nel descrivere la fascia “basale e collinare” alla quale si può ricondurre San Calogero, scrive: “La vegetazione potenziale della fascia basale del territorio della provincia di Vibo Valentia è rappresentata dalla lecceta, che trova il suo optimum sulle superfici inclinate e povere di suoli, favorita dall’apporto di aria umida proveniente dal mare. Si tratta di una lecceta caratteristica dei substrati acidi in cui sono frequenti specie come l’erica arborea, il corbezzolo, cisti, ecc.

Sui terreni acidi e sabbiosi sono frequenti i boschi di sughera (*Quercus suber*) con un corteggio floristico molto ricco, costituito da numerose specie arbustive quali *Micromeria graeca*, *Cistus salvifolius*, *Erica arborea*, *Daphne laureola*, *Cytisus villosus*, *Cytisus scoparius*, ed erbacee (*Silene sicula*, *Achillea ligustica*, *Arisarum vulgare*, *Leontodontuberosum*, *Asplenium monopteris*, *Hypericum perforatum*, *Dorycnium hirsutum*). Lo sfruttamento del territorio ed in particolare gli incendi frequenti, hanno dato origine ad un complesso di fitocenosi erbacee ed arbustive che rappresentano stadi a differente grado di sviluppo appartenenti alla serie evolutiva della lecceta.

Le superfici subpianeggianti ospitano, invece, una vegetazione potenziale a querce caducifoglie termofile (*Quercus virgiliana*). Tuttavia questo territorio attualmente è dominato dal paesaggio agrario, nel quale si ritrovano sporadicamente frammenti molto degradati della vegetazione originaria. Uliveti e formazioni prative adibite a pascolo hanno sostituito quasi dappertutto la vegetazione forestale originaria, della quale si rinvencono alcuni sparsi frammenti molto impoveriti.



Sui versanti acclivi, l’ulteriore degradazione della macchia mediterranea provocata dagli incendi e dal pascolo porta alla formazione di praterie substeppeiche dominate da graminacee perenni a portamento cespitoso quali *Cymbopogon hirtus* e *Ampelodesmos mauritanica*. Si tratta di ambienti a bassa biodiversità vegetale in cui spesso si rinvencono popolamenti quasi monospecifici di queste

graminacee. Tuttavia, quando l'elemento di disturbo cessa per lunghi periodi, le specie della macchia tendono a ricolonizzare rapidamente questi ambienti e si rinvergono stadi ricchi di specie arbustive quali *Cistus salvifolius*, *Cytisus villosus*, *Osyris alba*, *Daphne gnidium*.” (Provincia di Vibo Valentia, PTCP, “Quadro Conoscitivo”).

Usi Civici

Uno degli aspetti di maggiore complessità e delicatezza per quanto attiene il territorio agro forestale è costituito dai territori gravati da usi civici e dalle variegata presenze di enfiteusi.

La normativa regionale prevede che il piano, tra l'altro, “*qualifica il territorio agricolo e forestale in allodiale, civico e collettivo, secondo le specifiche potenzialità di sviluppo*” (L.U.R. 19/2002, art. 20, c. 3, lett. k).

Il termine “*allodiale*” deriva da allodio (di origine germanica, latinizzato in *allodium*) ed era utilizzato nel Medioevo per indicare i beni ed i terreni posseduti in piena proprietà, da distinguere rispetto ai beni e le terre ricevuti in concessione (*feudo* o *beneficio*); spesso i proprietari di allodio erano i discendenti degli antichi arimanni (*germani*) che, una volta conquistato un territorio, vi si insediavano.

Questa forma di piccola proprietà andò declinando tra il IX e l'XI secolo essendo forte l'azione dei grandi detentori di terre atta ad ampliare sempre di più i loro domini ed essendo venuta meno l'usanza, di origine germanica, che riteneva la guerra un dovere di tutti i liberi; in conseguenza, i piccoli possidenti cercarono sempre di più la protezione dei feudatari con la conseguente sottomissione.

In qualche caso, invece, l'allodio era ricercato in quanto garantiva il possesso della terra e rendeva impossibile che il datore del beneficio decidesse di riprendersi la concessione; molti monasteri cercavano così di sfuggire ai vincoli feudali o, addirittura, alcuni feudatari tentavano di crearsi un'enclave allodiale tra i propri possedimenti per costituire centri di potere autonomi e sotto il loro controllo assoluto.

L'uso civico, invece, era nato per dare sostentamento vitale alle popolazioni, in un momento storico nel quale la terra rappresentava l'unico elemento dal quale le popolazioni potevano ricavare i prodotti necessari per la sopravvivenza.

Risalenti al periodo feudale, gli “*usi civici*” indicano un diritto di godimento che gli appartenenti ad una determinata entità territoriale (individuati normalmente in base ad un parametro quali/quantitativo, come l'essere residente in un certo Comune da un numero minimo di anni) esercitano collettivamente su un determinato terreno.

Tale diritto comprende normalmente facoltà che vanno dal “*far legna*” (il cd. “*legnatico*”) al pascolo di animali passando per il prelievo di acqua o prodotti della natura (come funghi, foglie) o, addirittura, la facoltà di “*scortecciamento*” degli alberi.

Una chiara definizione ed una piana lettura del valore giuridico del termine si ha in *Wikipedia*: “*Per Uso Civico si intende il peso imposto su beni immobili a favore della collettività, che usufruisce dei beni e dei frutti che ne derivano. Questa figura giuridica, nata in epoca alto medioevale, ha visto una sua organica regolazione ai primi del Novecento, quando nacque l'esigenza di consentire ad alcuni soggetti privati di usufruire in piena proprietà di beni che spesso (ma non sempre) erano demaniali e che erano per l'appunto gravati da tali oneri.*

Discende da una tipologia di diritti tendenti a garantire la sopravvivenza o il benessere di una specifica popolazione, sfruttando in modo produttivo aree circoscritte, in tempi in cui il feudatario, su mandato dell'imperatore/re o papa possedeva non solo le terre, ma anche uomini, cose e animali. La titolarità dei diritti di uso civico spetta alla popolazione.

L'uso civico nasce come diritto feudale, caratterizzato dall'utilizzo che una determinata collettività locale può fare di determinate aree e si inquadra, quindi nell'ottica tipica di un'economia di sussistenza con l'uso civico di legnatico, ad esempio, i membri di una determinata comunità godevano del diritto di raccogliere legna in un particolare bosco, considerato (impropriamente, ma non sempre o non del tutto) come di proprietà collettiva. Con quello di pascolatico era previsto il pascolo delle greggi e delle mandrie. In modo analogo funzionavano gli altri usi civici di fungatico

(per la raccolta dei funghi) ed erbatico (che permetteva agli allevatori di una determinata collettività di portare al pascolo i propri animali in una determinata zona).”.

Attualmente questa giustificazione ha perso quasi del tutto la sua ragion d'essere: si sopravvive, nella attuale società, non più con la terra, ma con tutta una serie di fonti di reddito che pongono la terra agli ultimi posti. La complessità della attuale società, e soprattutto le caratteristiche della società industriale, sono andate evidenziando una pluralità di situazioni che snaturano quasi del tutto la funzione vitale del bene-terra. Già nel 1927 lo Stato interviene con una normativa mirante a risolvere il disordine esistente sul territorio in forza delle profonde trasformazioni intervenute nella società rispetto al secolo in cui gli usi civici erano stati introdotti. La norma distingueva i principali usi civici in due principali categorie: terre di proprietà collettiva (*demanio civico*) e terre di proprietà privata ma su cui grava un diritto di uso civico in favore della collettività. I proprietari di terre con gravame di uso civico possono togliere tale vincolo, risarcendo la comunità in denaro (*liquidazione*) o in terra (*scorporo*). In quest'ultimo caso viene delimitata una porzione del fondo che diventa di proprietà collettiva (*demanio civico*) dove la comunità esercita il diritto di uso civico. Le terre di proprietà collettiva (*demanio civico*) convenientemente utilizzabili per l'agricoltura sono state spesso assegnate in quote enfiteutiche ai singoli membri della comunità titolare del diritto, in tal caso, il legislatore aveva previsto che, con particolari procedure, potessero alienare e riscattare (*legittimare e/o affrancare*) le quote, divenendone pienamente proprietari.

I terreni soggetti ad uso civico, distinti nelle due principali categorie indicate dal legislatore, sono, in linea di principio, inalienabili, inusucapibili e immodificabili nella loro destinazione ad uso civico e per essi vale la definizione di “bene ambientale” di cui alla Legge Galasso ed al D.lgs del 29.10.1999 mentre il RDL 30 dicembre 1923, n. 3267 pone dei vincoli allo scopo di difendere e tutelare la montagna ed il sistema bosco da dissesti e gestioni silvopastorali sconsiderate.



Scriva il “Rapporto” per la Carta dei Luoghi:

“Situazione attuale

Nel corso degli anni e dei decenni, numerose sono state le occupazioni abusive del demanio ed i tentativi di messa a coltura da parte di contadini e braccianti. Ma, mentre questi ultimi si sono

ritrovati spesso ad essere perseguiti per questi tentativi dettati da ragioni di sopravvivenza, altri, più scaltri, che il più delle volte erano anche amministratori comunali o, comunque, avevano referenti nelle pubbliche amministrazioni, si sono impossessati dei terreni per poi trovare il momento opportuno e regolarizzare tali occupazioni arbitrarie. La legge 1766 del 1927, che doveva portare alla liquidazione degli usi civici, prevedeva essenzialmente tre cose:

- la ricognizione dei terreni gravati da usi civici.

- l'assegnazione a categoria.

- la legittimazione delle occupazioni arbitrarie.

Si doveva, quindi, definire, prima di tutto quali erano i terreni gravati da usi civici (sia privati in senso stretto che di proprietà collettiva, il demanio civico cioè, da non confondere con il patrimonio comunale, in quanto il Comune è l'ente gestore dei beni civici, ma non il proprietario, poiché i titolari dei diritti su quei beni sono i cittadini in quanto tali). Fatta la ricognizione, i proprietari potevano chiedere la liquidazione degli usi civici sui propri terreni in cambio della cessione di una parte di tali terreni a favore della collettività. Sul rimanente demanio civico, invece, si doveva procedere alla assegnazione a categoria: i terreni, cioè, di uso civico dovevano essere dichiarati o utili per la coltivazione o destinati a bosco e pascolo. Sui terreni destinati a bosco o pascolo si sarebbe continuato ad esercitare gli antichi usi civici ed il demanio civico avrebbe conservato le prerogative proprie di essere inalienabile, imprescrittibile, non usucapibile (non si può vendere, non si può acquisire per usucapione nemmeno se passano secoli e, di conseguenza, tutti gli atti di compravendita di demanio sono nulli). I terreni adatti alla coltivazione, invece, dovevano essere ripartiti in quote tra i capifamiglia che esercitavano mestieri agricoli. Per quanto riguarda le occupazioni abusive di demanio, queste potevano essere legittimate se si dimostrava che l'occupazione durava da almeno dieci anni e che sui terreni occupati erano state apportate sostanziali e permanenti migliorie di tipo agricolo (non bastava e non basta, cioè, la semplice coltivazione). Le legittimazioni venivano approvate dal Ministero dell'Agricoltura, mentre ora sono approvate dalla Regione e, in un qualche modo ratificate, diciamo così, dal Capo dello Stato. A seguito della legittimazione si imponeva un canone, che poteva essere affrancato e, di conseguenza, il coltivatore diventava pieno proprietario. A tutte queste operazioni sovrintendeva il Commissario Regionale per la Liquidazione degli Usi Civici, che è un magistrato del grado di Cassazione, il quale doveva approntare il piano di sistemazione del demanio civico per le operazioni dette sopra.



Ora ha solo una funzione giurisdizionale, consistente nelle cause per l'accertamento della demanialità dei terreni, mentre tutte le altre competenze sono passate alle Regioni (prima, come accennato, era competente il Ministero dell'Agricoltura). tutela dei beni ambientali (ex legge Galasso) e che, pertanto, per intervenire su di essi vi è bisogno del parere prescritto da tali norme. In questo quadro, l'unico punto di forza è e rimane il Commissario agli Usi Civici, cui residuano oggi solo funzioni di accertamento, ma che mediante un uso accorto dei suoi poteri, può evidenziare agevolmente gli atti illeciti posti in atto con il favore o nella tolleranza dell'amministrazione, può contrastarli efficacemente, in difesa dei patrimoni collettivi e delle popolazioni cui essi spettano, può, in forza della sua esperienza, collaborare ad identificare anche in sede di elaborazione legislativa gli strumenti più ragionevoli per la conservazione di quel che resta di questo immenso patrimonio valutabile, mediamente, non meno di 500 ettari di terra boschiva e pastorale per comune, non meno di 5 milioni di ettari per l'intero territorio nazionale. Infine, si deve aggiungere che tutta la giurisprudenza (Cassazione, Consiglio di Stato, Corte Costituzionale), da molto tempo e con costanza, va nella direzione di considerare la valenza ambientale dei demani civici quale moderno diritto di uso civico delle popolazioni. In altri termini, se prima questi territori erano protetti dalle usurpazioni e dalle trasformazioni perché rispondenti alle necessità di sopravvivenza delle popolazioni, ora si ritiene indispensabile la loro tutela per garantire ai cittadini un diritto altrettanto fondamentale e vitale: quello all'ambiente sano, che poi può avere anche il suo valore economico. Basti pensare che buona parte degli oltre tre milioni di ettari di demani e terre collettive di uso civico sono situate lungo l'arco Alpino, in Trentino, Valle d'Aosta, ecc., dove fiorente è proprio il turismo legato alle bellezze naturali.”(Regione Calabria, Università degli Studi “Mediterranea” di Reggio Calabria - Facoltà di Architettura - Dipartimento AACM, “Carta dei Luoghi”, “Rapporto”).



QAR_REL

IDENTIFICAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI TERRITORIALI

*“...la terra, che fu prospera e diletta,
rovinava da ogni parte, minacciata dai fiumi e dalle invasioni,
dai terremoti e dalle tempeste.
Per molti secoli i calabresi vissero in lotta perpetua con gli elementi,
senza abbandonare la terra dei padri,
resistendo al crollo delle montagne e alla furia dei torrenti.”
Corrado Alvaro*

Il QTRP definisce i riferimenti per l'identificazione e la valutazione dei rischi territoriali, individuando le categorie di riferimento e l'approccio sistemico.

“RISCHIO ANTROPOGENICO:

- rischio sanitario
- rischio ambientale
- rischio incidente rilevante
- rischio incendio boschivo
- rischio erosione e consumo di suolo

RISCHIO NATURALE:

- rischio frana
- rischio alluvione
- rischio erosione costiera
- rischio desertificazione e deficit idrico, subsidenza e sinkholes
- rischio tsunami
- rischio sismico.”

(Regione Calabria, QTRP, Tomo 4, Alleg. 1).

Con riferimento alle predette prescrizioni, nell’ambito del QC del PSA viene approfondita l’analisi dei rischi.

RISCHIO ANTROPOGENICO

Rischio sanitario

amianto

In riferimento al rischio sanitario, per gli aspetti legati all’amianto, in attesa del previsto piano di risanamento, si fa riferimento alla Legge regionale 27 aprile 2011, n. 14, recante “*Interventi urgenti per la salvaguardia della salute dei cittadini: norme relative all’eliminazione dei rischi derivanti dalla esposizione a siti e manufatti contenenti amianto*” emanata al fine di dare attuazione all’attività pianificatoria di cui alla Legge 27 marzo 1992, n. 257.

Nello studio geomorfologico viene effettuata una valutazione inerente lo stato di conoscenza complessiva del rischio amianto sul territorio del PSA, nel “*rilevamento geologico e geostrutturale*” e, nel REU saranno inserite idonee misure di prevenzione a livello di pianificazione urbanistica comunale.

radon

il PSA, in riferimento al rischio radon e tenuto conto dell’ assenza di limiti vincolanti per legge prevedrà nel REU le misure idonee alla valutazione preventiva della possibile sussistenza del “problema Radon” al fine di consentire l’adozione e realizzazione di appropriati interventi contestualmente alla costruzione

Rischio ambientale

Il Quadro Conoscitivo identifica e localizza nelle tavole specifiche i pozzi idrici censiti presso gli uffici competenti ed il PSA definirà una Carta delle Isopiezometriche alla scala di piano con individuazione delle aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili

Rischio incidente rilevante

Sul territorio del PSA e nelle sue immediate vicinanze non vi sono localizzati impianti compresi negli elenchi resi pubblici dal MATTM. Sicuramente la situazione può subire una modifica in negativo nel caso di realizzazione del Rigassificatore che è previsto in area prossima al territorio comunale di Rosarno e, inoltre, vi è il Termovalorizzatore ai brodi del territorio di Rosarno e la Centrale a turbogas nel territorio di Rizziconi.



IL TERMOVALORIZZATORE



Rischio incendio boschivo

Nelle tavole del QC sono inseriti i catasti incendi dei rispettivi comuni e nel PSA vi sarà un apposito elaborato alla scala di Piano che localizzi e vincoli le aree percorse da incendio ed eventuali intorni significativi.

Il fenomeno, secondo i dati forniti dagli uffici, non appare particolarmente significativo.

Rischio erosione e consumo di suolo

Il rischio erosione e consumo del suolo, facendo puntuale riferimento alle norme della L. 19/2002 ed ai piani sovraordinati, verrà rapportato alla sostenibilità di tutte le azioni di piano e, fra l'altro, dalle analisi del QC non emergono significative necessità di nuovo suolo da impermeabilizzare con antropizzazioni, per lo meno per quanto attiene all'aspetto residenziale.

RISCHIO NATURALE

Rischio frana

La Relazione descrittiva dello studio geomorfologico e le tavole di riferimento hanno consentito di individuare, con adeguata approssimazione, la localizzazione dei fenomeni di instabilità, le loro caratteristiche dimensionali, le litologie che in prevalenza le costituiscono (quanto meno in affioramento), il tipo ed il numero di elementi vulnerabili che vi ricadono.

In particolare, sono state effettuate le valutazioni in merito a:

- Valutazione della pericolosità dei fenomeni di dissesto dei versanti
- Valutazione della suscettibilità a frana

Questi studi ed elaborati confluiscono nella tavola di sintesi geomorfologica che caratterizza l'aspetto statutario dell'identità fisica del territorio

Rischio alluvione

Uno degli obiettivi fondamentali del PSA è quello di *“ridurre le conseguenze negative delle alluvioni sulla salute umana, sul territorio, sui beni, sull'ambiente, sul patrimonio culturale e sulle attività economiche e sociali”*.

Il territorio del PSA è particolarmente fragile in merito all'aspetto alluvioni essendo attraversato da un consistente reticolo idrografico ed essendo caratterizzato da complessità orografiche che accentuano il rischio.

Anche le vicende storiche hanno obbligato ad una attenta individuazione delle aree da attenzionare ed indagare nel PSA in ordine al rischio alluvione, con una evidenziazione delle aree del territorio già inondate nel passato.

In ogni caso si è fatto riferimento a quanto indicato dal PAI.

Rischio erosione costiera

Il rischio erosione appare del tutto marginale nel PSA in questione in quanto l'intero territorio interessato affaccia a mare per poche decine di metri, in territorio del comune di Rosarno, in prossimità della foce del Mesima, in un territorio, comunque, da tutelare integralmente essendo proprio la foce del fiume.

Rischio desertificazione e deficit idrico, subsidenza e sinkholes

Nella *Carta delle aree sensibili alla desertificazione* elaborata da Arpacal nell'ambito del Progetto DesertNet., in riferimento al territorio del PSA, non sussistono dati di particolari rischi, a meno dell'area inerente Rizziconi che somma una discreta concentrazione di popolazione con le attività produttive ma, comunque, non a livelli di attenzione.

Analoga valutazione vale, anche, per il deficit idrico che non ha rilievo particolare, anche in funzione di quanto detto in riferimento alla ricchezza idrografica del territorio del PSA.

Per quanto riguarda subsidenza e sinkholes, il PSA tratterà le due fattispecie.

Rischio tsunami

Il territorio del PSA, come già scritto in riferimento all'erosione costiera, non presenta fragilità in riferimento a tale rischio.

Rischio sismico

Il rischio sismico all'interno del PSA è rischio rilevante, come in tutta la Calabria ed in particolare la Provincia di Reggio Calabria.

Nella Relazione sul sistema insediativo è riportata una ricostruzione storica degli effetti dei grandi sismi sul territorio del PSA e da tale fonti si accentua l'attenzione al rischio.

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTCP) della Provincia di Reggio Calabria individua con puntualità gli elementi di criticità dell'intero territorio provinciale:

“La L.R. 19/02 impone che il PTCP definisca il quadro conoscitivo dei rischi (art. 18 comma 6b), con particolare riguardo al dissesto idrogeologico, all'erosione costiera e al rischio sismico. Ciò al fine di costruire credibili scenari di danneggiamento del patrimonio insediativo e infrastrutturale e, di conseguenza, stabilire azioni e interventi di messa in sicurezza.

Per individuare gli areali di rischio idrogeologico e di erosione costiera, il PTCP recepisce il PAI (Piano di Assetto Idrogeologico), approvato con la Delibera di Consiglio Regionale n. 115 del 28/12/2001 “DL 180/98 e successive modificazioni. Piano stralcio per l'assetto idrogeologico”, e i successivi aggiornamenti.

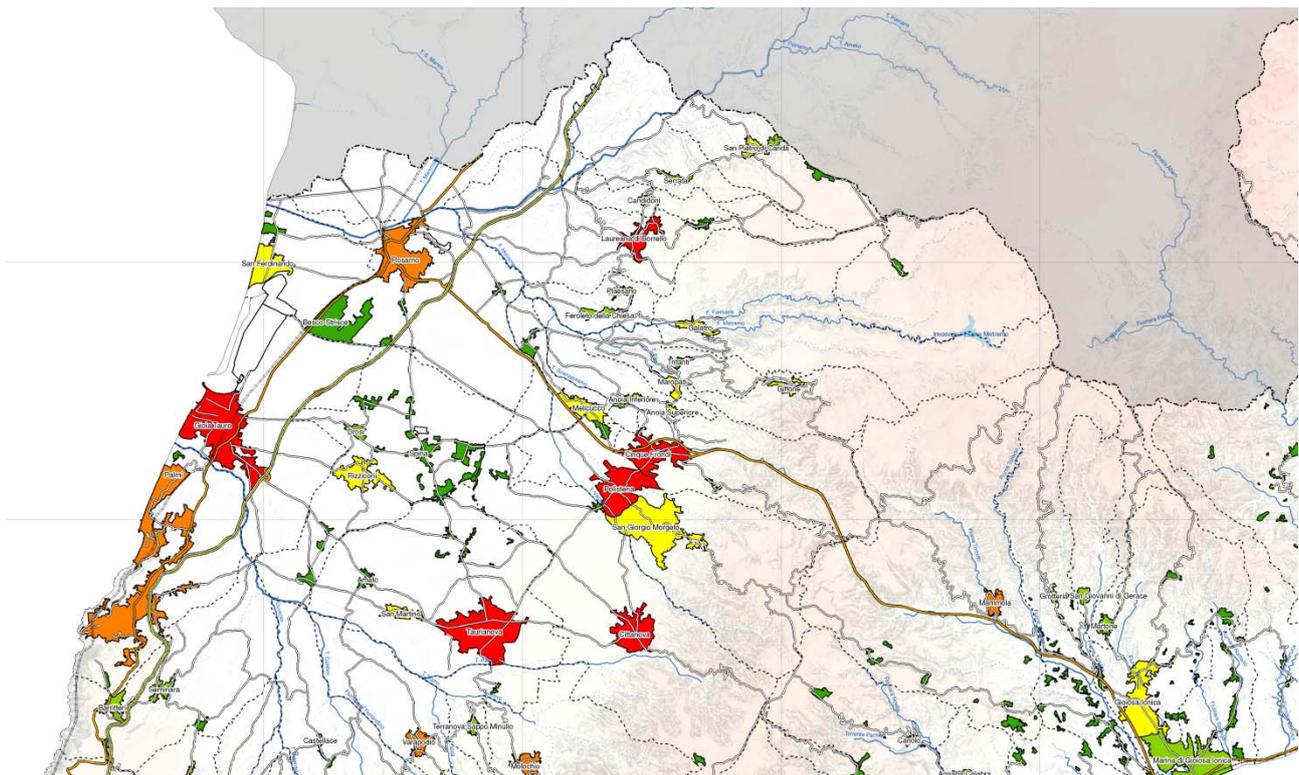
E' stato inoltre condotto un aggiornamento dei fenomeni franosi che interessano il territorio provinciale, nonché un'analisi dell'erosione costiera per il periodo 1998-2006.

Per quanto concerne il rischio sismico, invece, non esistendo atti ufficiali a scala regionale a cui fare riferimento, il PTCP ha dovuto preliminarmente analizzare il territorio individuandone le condizioni geologiche, geomorfologiche e sismologiche.

Da queste si sono ricavate le informazioni di base che hanno permesso di individuare:

- *la pericolosità di base;*
- *la pericolosità locale (seppur ad un livello di approfondimento di prima approssimazione);*
- *la vulnerabilità del patrimonio insediativo;*
- *le località abitate più a rischio su cui stabilire prioritarie strategie di intervento*

(...)



Vulnerabilità Sismica - PTCP RC

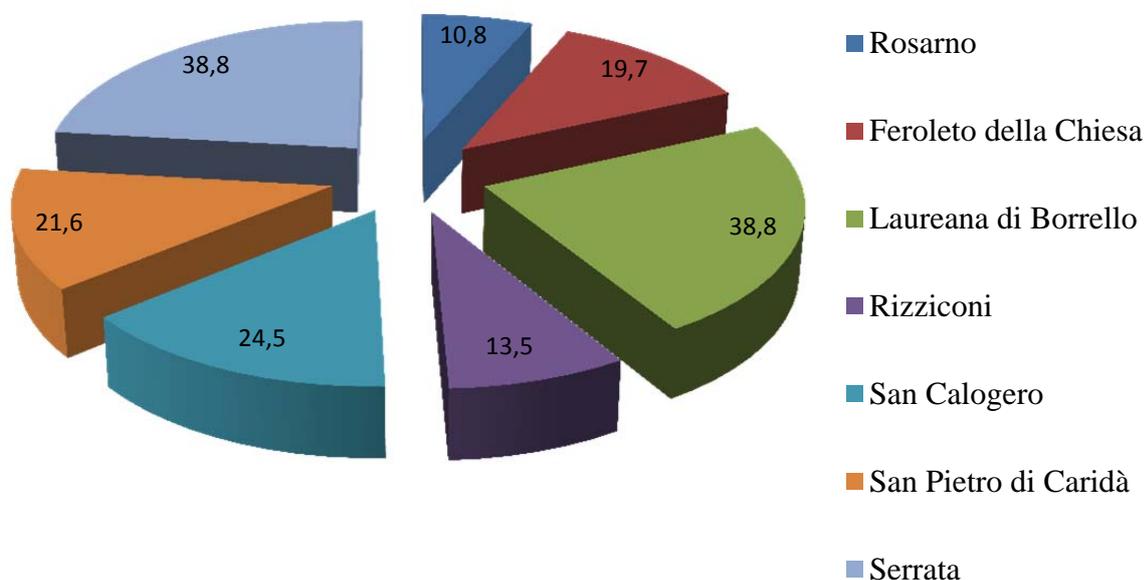
Vulnerabilità sismica

Si definisce vulnerabilità sismica la propensione di persone, manufatti, attività o beni a subire danni o modificazioni per effetto di un terremoto. Con riferimento ad un singolo elemento oppure alla globalità di un sistema, la vulnerabilità è una misura della perdita o della riduzione di efficienza a svolgere le funzioni che normalmente vengono esplicitate a regime. Lo studio della vulnerabilità è estremamente complesso e diversamente articolato in funzione dell'oggetto cui viene applicato. Si è soliti, infatti, distinguere la vulnerabilità in tre diversi componenti: diretta, indotta e differita: Si definisce vulnerabilità diretta la propensione di un singolo elemento, semplice o complesso, a subire danni o collasso a seguito di una scossa sismica. Ad esempio, si può parlare di vulnerabilità diretta di un edificio o di un viadotto.

Con il termine vulnerabilità indotta ci si riferisce invece agli effetti della crisi dell'organizzazione del territorio provocati dal collasso di uno o più elementi che lo costituiscono (ad esempio la crisi del sistema di mobilità indotta dall'impraticabilità di una strada). La vulnerabilità differita si riferisce a tutti gli effetti che si manifestano nelle fasi successive dell'evento sismico tali da modificare, se non addirittura stravolgere, le abitudini ed il comportamento delle popolazioni insediate. Ad esempio, si pensi al disagio prodotto dall'utilizzazione temporanea di alloggi di

emergenza (tendopoli, container, scuole, ecc.) oppure alla riduzione della base occupazionale per via del collasso degli stabilimenti industriali. Pur se così complessa, l'analisi di vulnerabilità sismica è di fondamentale importanza, poiché nella programmazione di interventi di mitigazione del rischio sismico è il parametro su cui si può intervenire più efficacemente, pianificando interventi di ristrutturazioni edilizie e infrastrutturali laddove risulti una maggiore vulnerabilità.” (PTCP della Provincia di Reggio Calabria, “Relazione”).

PERCENTUALI DI ABITAZIONI AD ELEVATA VULNERABILITÀ SISMICA (QTRP)



Vulnerabilità Sismica Abitazioni -Elaborazione su dati QTRP

In riferimento al territorio del PSA, il PTCP di Reggio Calabria, nell'elencare le località "sismicamente più vulnerabili per caratteristiche costruttive degli edifici abitati", tra i Comuni del PSA, ricomprende solamente la frazione Cannavà del Comune di Rizziconi, nel mentre tre edifici del Comune di Laureana di Borrello vengono catalogate tra gli "edifici pubblici in muratura con indice di vulnerabilità maggiore di 40": la *Scuola Elementare Kennedy*, in Piazza Kennedy, con Iv 50,98; l'*Attività Religiosa*, in Via Belvedere, con Iv 47,386 e l'*Istituto Professionale Carcere*, in Via Belvedere, con Iv 46,405.

Il PTCP, inoltre, registra, tra le prime 50 su 591 località a più elevato rischio sismico "Laureana di Borrello, classe di vulnerabilità C, con intensità macrosismica attesa di 9,6; Rosarno classe di vulnerabilità D, con intensità macrosismica attesa di 9,6; Rizziconi, classe di vulnerabilità D, con intensità macrosismica attesa di 9,6 e San Pietro di Caridà, classe di vulnerabilità C, con intensità macrosismica attesa di 9,6."

Nella che segue sono riportate le aree di influenza dei sismi con magnitudo superiore a 5,5 che hanno interessato la Provincia di Reggio Calabria, nella recente zonizzazione sismo genetica.

Legenda

Sorgenti sismogenetiche DISS 3.0.4 Zonazione sismogenetica ZS9

Massima magnitudo

7,1 - 8,4

6,8 - 7,0

6,5 - 6,7

6,2 - 6,4

6,0 - 6,1

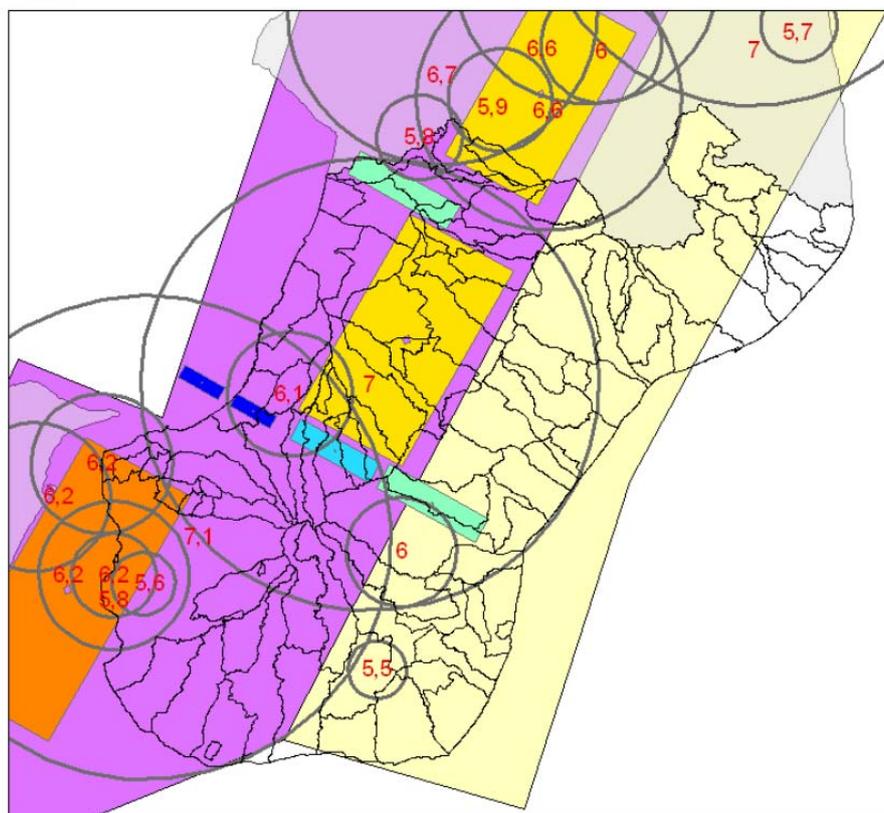
5,8 - 5,9

5,6 - 5,7

5,3 - 5,5

929

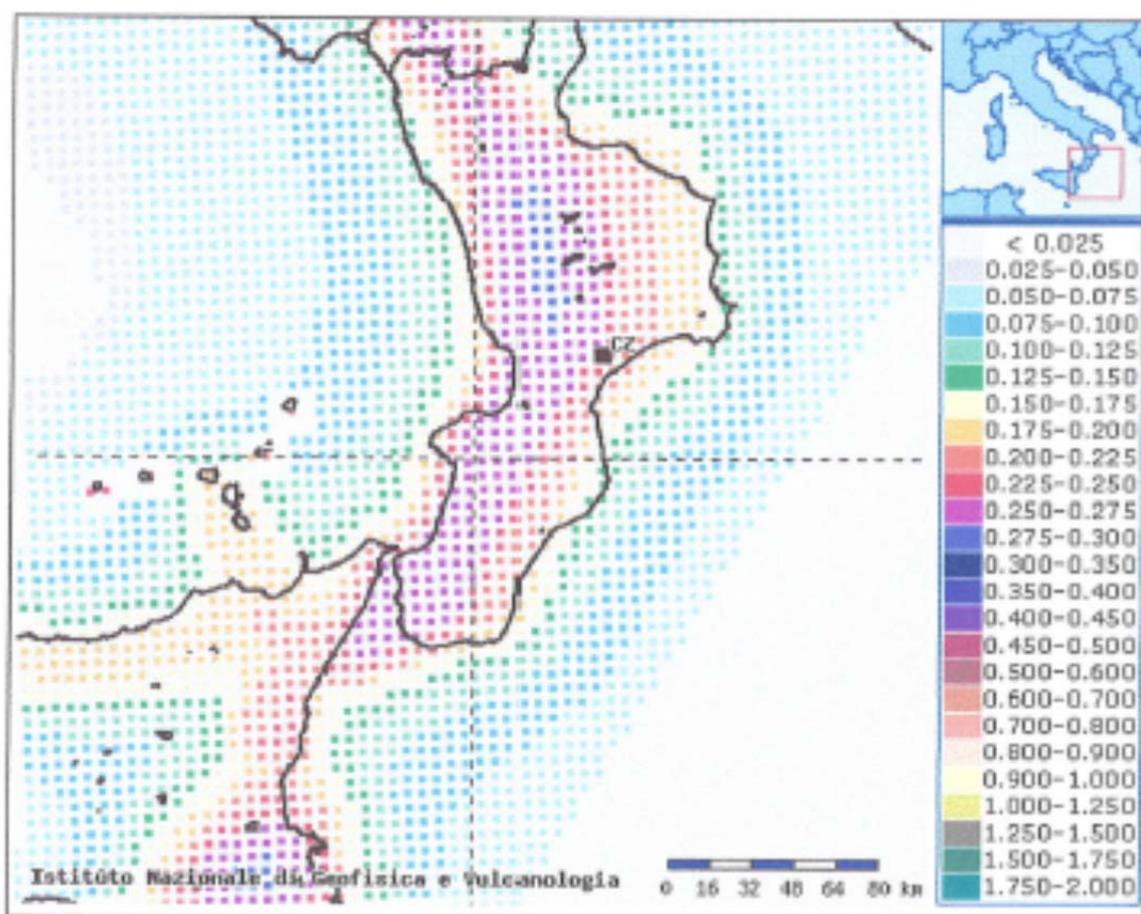
930



PTCP RC -Sismicità storica e sorgenti sismogenetiche

Facilmente si può rilevare come sia l'area tirrenica quella interessata, storicamente, dai terremoti con le maggiori magnitudo (dal IX all'XI).

E, dopo avere esaminato gli aspetti legati al maremoto, aspetti che risultano assolutamente marginali per l'area del PSA, il PTCP conclude con la riproduzione della mappa della pericolosità sismica.



Mappa della pericolosità sismica della Calabria

Il PTCP di Vibo Valentia descrive i fattori di rischio dell'intero territorio provinciale: *“La provincia di Vibo rientra tra le zone a maggior rischio dell'intera Regione Calabria.*

La stessa viene, infatti, attraversata da due strutture sismotettoniche a carattere regionale: la faglia pedemontana delle Serre e il sistema di faglie ad alto angolo orientato NE-SO che marginano il promontorio del Poro. Entrambe queste strutture hanno dato luogo in epoca storica a terremoti disastrosi. In particolare la faglia pedemontana delle Serre è stata sede di meccanismi focali per il terremoto del 1783 (Intensità 10-11 MCS; Magnitudo d'ordine 7), uno dei più disastrosi che la storia ricordi. Ampi e diffusi sono stati i fenomeni di liquefazione, specie nel territorio di Soriano e Gerocarne. (il numero di morti riportati dai documenti dell'epoca danno oltre 29000 vittime dall'evento e circa 6000 per danni conseguenti) Il sistema di faglie perimetrali del Poro è stato anch'esso sede di meccanismi focali per il terremoto del 1905 che ha preceduto di appena 3 anni l'altro grande sisma di Reggio e Messina. Come si evince dalle allegate carte della sismicità storica, proprio il terremoto del 1905 ha avuto area epicentrale nel comprensorio di Vibo Valentia, con distruzioni massime negli abitati di Parghelia, Zambrone, Stefanaconi, Piscopio e molti altri centri in destra Mesima. I tempi di ritorno stimati per gli eventi sismici di intensità medio alta per la Provincia, vengono stimati su un ordine di 80-90 anni (Ietto 1981).

Altro fenomeno di rilevanza territoriale e sempre legato alla evoluzione morfotettonica e sismotettonica della provincia è quello di una tettonica superficiale a basso angolo, con conseguenti fenomeni di “dilatazione” di aree, manifestantesi con apertura progressiva di trenches profondi e verticali, come attualmente si rileva tra Zaccanopoli e Drapia o nell'area collinare nei dintorni di Zungri e Papaglionti.

Tutto quanto sopra premesso si traduce, sul territorio provinciale, nell'individuazione di fasce, preposte a una maggiore sensibilità agli eventi sismici o più in generale agli eventi di neotettonica attiva e alle fenomenologie a queste connesse (liquefazione, dilatazione dei trenches, grandi

espandimenti gravitativi come nel caso di Zaccanopoli- Ietto 1992). Di queste fasce a maggiore sensibilità sismotettonica, la più critica è certamente quella corrispondente all'allineamento urbano degli abitati di: Dinami, Monsoreto, Melicuccà, Limpidi, Acquaro, Dasà, Arena, Ciano, Gerocarne, Ariola, Soriano. Lungo questa fascia, infatti, oltre alla suscettibilità di massima scuotibilità sismica, si legano una serie di fenomenologie indotte quali: liquefazione, frane, sbarramenti d'alveo.

Altre aree particolarmente a rischio, oltre alla scuotibilità di base che è da ritenersi equipossibile per l'intera provincia, vanno ravvisate in :

- allineamento Ioppolo-Coccorino (impatti negativi: frane)
- allineamento Drapia-Parghelia-Zaccanopoli-Zungri (impatti negativi: liquefazione, grandi frane, sbarramenti d'alveo)
- la dorsale Vibo-Pizzo (impatti negativi: frane)
- l'allineamento Fabrizia-Nardodipace vecchio-Mongiana-Serra-Simbario-Spadola-Brognaturo (impatti negativi: frane per le aree di Fabrizia e Nardodipace; liquefazione per le aree da Mongiana a Brognaturo)
- le aree di fondovalle Mesima e Marepotamo nei loro corsi mediani (impatti : liquefazione).

(...)

Il territorio provinciale di Vibo Valentia presenta aree di vulnerabilità naturale o, meglio, di fragilità di risposta ad un sovraccarico di domanda antropica, nettamente diversificate.

(...)

L'asse di Valle Mesima fino allo spartiacque secondario col bacino dell'Angitola, si appalesa come più critico in quanto cumula il maggior numero di fattori di rischio:

- 1) franosità diffusa su tutti i versanti argillosi, fino a coinvolgere anche i margini di testata di modeste aree terrazzate relitte, poste attorno ai 250-300 m. Di questa franosità è significativa non tanto l'entità dei singoli fenomeni quanto invece la loro diffusione pressoché priva di soluzione di continuità per poco che la topografia superi valori di pendenza dei 10°. Sistemazioni idrauliche e forestali avrebbero certamente effetti migliorativi naturali ma questi vanno visti in un quadro generale di bilancio e confronto non solo tra costi e benefici ottenibili quanto anche come feedback territoriali, per esempio sistemazione frane → trasporto solido → coste sabbiose sottese;
- 2) potenziale di liquefazione elevato sotto effetto sismico e tale effetto deformativo va previsto non solo per le alluvioni di fondovalle quanto anche per i suoli di dilavamento che raccordano queste alle pendici collinari;
- 3) scuotibilità sismica elevata, per quanto non coincidente con strutture neotettoniche attive come ai suoi bordi. A riguardo va infatti considerato che l'impulso sismico in terreni teneri, a componente argillosa, tende a trasferire l'energia elastica d'entrata al sistema in energia di deformazione permanente.

(...)

I versanti occidentali di Monte Poro, specie quelli costieri da Joppolo a Coccorino che quelli di media altezza da Spilinga a Drapia, Zaccanopoli, Papaglioni, sono soggetti a grandi fenomeni di collasso gravitativo, nei quali: strutture tettoniche attive, tasso di sollevamento e geometrie dei corpi geologici con litomeccanica differente, concorrono a determinare condizioni di rischio elevato sia per le aree urbane che per i beni altrimenti espressi. Le possibilità di intervento di prevenzione del danno sono tecnicamente ed economicamente improponibili. Solo l'aspetto di garanzia statica dei fabbricati può essere quantomeno affrontato: delocalizzando e ristrutturando i beni edilizi espressi sulle aree a maggior rischio da definire a una scala di dettaglio efficace.” (PTCP, VV, “Progetto di Piano”)

L'aspetto sismico viene trattato approfonditamente nella Relazione specifica.

Il QTRP nel trattare il tema, per i Comuni costituenti il PSA indica le seguenti percentuali di abitazioni ad elevata vulnerabilità:

Comune	n. abitazioni	% abitazioni ad elevata vulnerabilità
<i>Rosarno</i>	5.461	10,8
<i>Feroletto della Chiesa</i>	899	19,7
<i>Laureana di Borrello</i>	3.537	38,8
<i>Rizziconi</i>	3.269	13,5
<i>San Calogero</i>	1.796	24,5
<i>San Pietro di Caridà</i>	1.237	21,6
<i>Serrata</i>	560	38,8

Questi dati indicano la necessità di una attenta valutazione su tutti gli ambiti nei quali può essere praticata la rigenerazione urbana, senza alterazione di caratteri storici, al fine di abbassare le percentuali di abitazioni a rischio che in alcuni casi appaiono non sostenibili.

