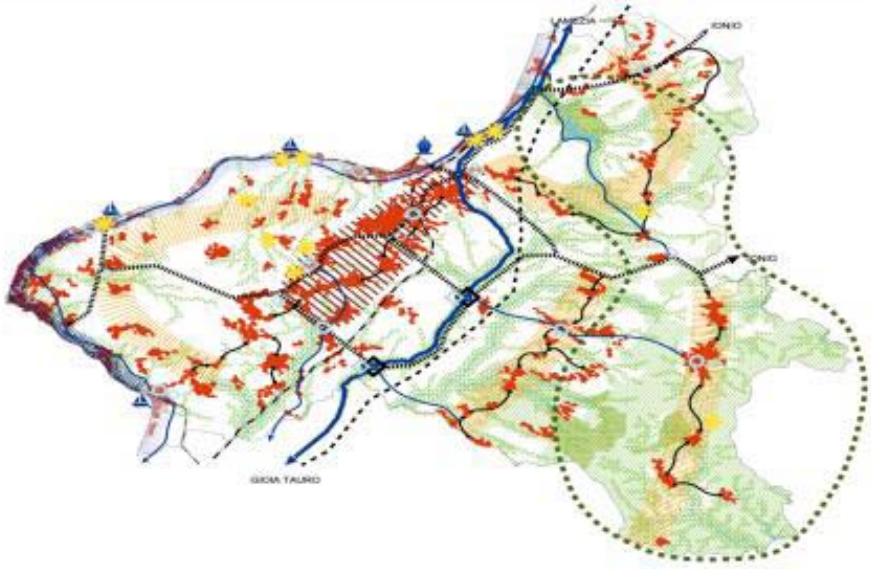
Ptcp

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale

Art. 18 L.R. 19/2002

Amministrazione Provinciale di Vibo Valentia



Il Quadro Conoscitivo

ISMERI EUROPA

Febbraio 2004

AMMINISTRAZIONE	***Provincia di Vibo Valentia***
Vice-Presidente e Assessore alla Pianificazione Territoriale	***Paolo Barbieri***
Dirigente Viabilità, Trasporti e Pianificazione Territoriale	***Rosario Ruffa***
Responsabile del procedimento	***Giuseppe Profiti***
SOGGETTO INCARICATO	***ISMERI EUROPA S.R.L – VIA G. G. BELLI 39,00193 – ROMA***
Comitato di indirizzo	***Alberto Lacava (coord.)*** ***Francesco Karrer*** ***Enrico Wolleb*** ***Paolo Urbani***
Project management *Coordinamento delle elaborazioni grafiche*	***Giancarlo Giannetti*** ***Daniela Cardinali*** ***Georg J. Frisch*** ***Andrea Giura Longo***
Pianificazione territoriale e urbanistica	***Alberto Lacava*** ***Francesco Karrer*** ***Georg J. Frisch*** ***Andrea Giura Longo*** ***Alessandro Abaterusso***
Difesa del suolo, paesaggio e territorio aperto	***Antonino Ietto***
Analisi socio – economica	***Enrico Wolleb*** ***Daniela Cardinali***
Strumenti di programmazione economica e territoriale	***Giancarlo Giannetti***
Beni culturali	***Domenico Santoro*** ***Antonio Maida***
Mobilità e trasporto	***Agostino Nuzzolo*** ***Umberto Crisalli*** ***Luca Rosati***
Quadro giuridico – amministrativo	***Paolo Urbani***

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI VIBO VALENTIA

PTCP DI VIBO VALENTIA

IL QUADRO CONOSCITIVO

ISMERI EUROPA FEBBRAIO 2004

Indice

INTRODUZIONE AL PIANO **1**

IL QUADRO CONOSCITIVO **5**

1. I CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO **6**
1.1. Inquadramento geografico 6
1.2. Geografia dei centri urbani minori 9
1.3. Lineamenti geologici: litostratigrafia e tettonica 13
1.3.1 Litostratigrafia 14
1.3.2 Tettonica 19
1.4. Litomeccanica dei terreni 20
1.4.1 Terreni lapidei 21
1.4.2 Terreni semilapidei 22
1.4.3 Terreni coesivi 24
1.4.4 Terreni incoerenti 24
1.4.5 Coltri da weathering (granitoidi) 25
1.4.6 Coperture di terrazzo 26
1.4.7 Depositi alluvionali e di conoide 27
1.4.8 Aree e terreni liquefacibili 27
1.5. Frane e franosità 28
1.5.1 Aree montane - Serre 28
1.5.2 Pedemonte – Valle Mesima 29
1.5.3 Il Monte Poro – Versanti Tirrenici 31
1.5.4 Pedemonte – Valle Mesima 34
1.6. Sismicità 35
2. IL SISTEMA BIOTICO (V. TABB. 13 E 17) **37**
2.1. Flora e vegetazione 37
2.1.1 La fascia basale e collinare 38
2.1.2 La fascia costiera 39
2.1.3 I valloni umidi 39
2.1.4 La fascia montana 40
2.2. Fauna 41
2.2.1 Dati storici 41
2.2.2 La fauna migratoria e stanziale 42
2.2.3 Vocazioni faunistiche 45
2.2.4 Aree in divieto di caccia 47
2.2.5 Conclusioni 47
2.3. Caratteri dell'erosione costiera 49
2.4. Conclusioni del quadro conoscitivo fisico 56
2.5. Sismicità 57
3. IL SISTEMA BIOTICO **58**
3.1. Flora e vegetazione 58

3.1.1 La fascia basale e collinare 59
3.1.2 La fascia costiera 60
3.1.3 I valloni umidi 60
3.1.4 La fascia montana 61
3.2. Fauna 62
3.2.1 Dati storici 62
3.2.2 La fauna migratoria e stanziale 63
3.2.3 Vocazioni faunistiche 66
3.2.4 Aree in divieto di caccia 68
3.2.5 Conclusioni 68
3.3. Bibliografia 70
4. IL SISTEMA DEI BENI ARCHEOLOGICI, STORICI, ARTISTICI E CULTURALI 77
4.1. Individuazione delle aree omogenee 77
4.1.1 Il Capoluogo 77
4.1.2 Le Serre Vibonesi e il Mesima 78
4.1.3 Il Poro 80
4.1.4 La costa ed il Mare e l'Angitola 81
4.2. Individuazione delle emergenze 82
4.3. Interpretazione storico-evolutiva 87
5. IL SISTEMA INSEDIATIVO 91
5.1. Sistemi e forme territoriali 91
5.2. L'articolazione del sistema insediativo e delle funzioni strutturanti 93
5.2.1 L'azienda sanitaria 93
5.2.2 I distretti scolastici 94
5.2.3 Le comunità montane 96
5.2.4 I subsistemi insediativi individuati 98
5.3. I caratteri degli insediamenti 108
6. CONSUMO DI SUOLO E PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE 111
6.1. L'occupazione di suolo per usi urbani 111
6.2. Il consumo di suolo. 1957 – 1998 114
6.3. Lo stato della pianificazione urbanistica comunale 115
6.4. La città realizzata e la città programmata: un confronto 121
7. LE RETI E GLI IMPIANTI TECNOLOGICI 123
7.1. Le reti principali di distribuzione dell'energia elettrica 123
7.2. I principali metanodotti 124
8. IL SISTEMA DEI TRASPORTI 125
8.1. Premessa 125
8.2. Analisi delle infrastrutture di trasporto presenti nella provincia di vibo valentia 125
8.2.1 Introduzione 125
8.2.2 La rete stradale 126
8.2.3 La rete ferroviaria 135
8.2.4 Porti, aeroporti e centri merci 137

8.3. Analisi della domanda di mobilità provinciale 138
8.3.1 Introduzione 138
8.3.2 La domanda passeggeri 139
8.3.3 La domanda merci 142
8.4. Il quadro programmatico per il sistema dei trasporti 142
8.4.1 Introduzione 142
8.4.2 La rete stradale 143
8.4.3 La rete ferroviaria 149
8.4.4 Porti, aeroporti e centri merci 150
9. IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO 152
9.1. Introduzione 152
9.2. La provincia di Vibo Valentia: una provincia debole in progressivo recupero 152
9.3. La dinamica demografica: una emigrazione persistente 158
9.4. Il sistema produttivo: il recupero in atto 163
9.4.1 Gli addetti 163
9.4.2 Valore aggiunto 168
9.4.3 Il turismo 171
9.5. Le aree socio-economiche della Provincia: un'introduzione 174
9.5.1 La distribuzione della popolazione nel territorio e le sue dinamiche: polarizzazioni tra costa e interno 179
9.5.2 Le strutture produttive delle aree: le specializzazioni delle aree 181
9.5.3 La costa: un'area a specializzazione turistica 187
9.5.4 Il polo urbano di Vibo Valentia 189
9.5.5 L'area collinare interna: una rete di funzioni 190
9.5.6 Le Serre: tra marginalità e ripresa 192
9.6. Conclusioni 193
10. I PROGRAMMI DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE IN ATTO 196
10.1. Gli strumenti nazionali 196
10.2. Gli strumenti comunitari 199

ELENCO DEGLI ELABORATI GRAFICI : QUADRO CONOSCITIVO

(elaborazioni grafiche in scala 1:50.000 sulla carta numerica della provincia)

1. Gli aspetti geomorfologici

Tav. A.1.1 – Grandi aree geomorfologiche
Tav. A.1.2 – Acclività del territorio
Tav. A.1.3 – Permeabilità dei suoli
Tav. A.1.4 – Franosità
Tav. A.1.5 – Litomeccanica
Tav. A.1.6 – Potenzialità di liquefazione dei suoli

Tav. A.1.7 – Neotettonica, principali fasce sismotettoniche e rischio sismico

2. Gli aspetti naturalistici e rurali

Tav. A.2.1 – Uso agricolo del suolo

Tav. A.2.2 – Sistemi morfopedologici

Tav. A.2.3 – Emergenze naturalistiche

3. Le reti e gli impianti tecnologici

Tav. A.3.1 – Reti tecnologiche ed elementi di criticità ambientale

4. Il sistema insediativo

Tav. A.4.1 – Morfologia del territorio e tipologia degli insediamenti principali

Tav. A.4.2 – Evoluzione del sistema insediativo

Tav. A.4.3 – Caratteri degli insediamenti

Tav. A.4.4 – Articolazione del sistema insediativo e funzioni strutturanti

Tav. A.4.5 – Mosaico dei piani regolatori comunali

Introduzione al Piano

1. *Oggetto del piano è il coordinamento delle azioni dei soggetti che, a vario titolo e modo, agiscono nel territorio della Provincia.*

   Quindi la sua funzione non è primariamente quella di disegnare in modo diretto un territorio, ma di delineare un disegno da realizzare per mezzo d'un progetto condiviso dello stesso. Il contenuto del PTCP quindi non è di tipo sostantivo, bensì di processo. In specie di coordinamento di processo.

   Il contenuto sostantivo che pure c'è, anche se in misura molto contenuta, riguarda solo le materia di cui il piano ha pieno dominio. Tali materie sono quelle preordinate per legge, in pratica quelle attinenti l'ambiente, nelle dimensioni della prevenzione dei rischi naturali maggiori e della tutela dei beni ambientali e culturali. Più di recente si è aggiunta la potestà in materia di prevenzione dei rischi tecnologici in sé e nella combinazione con quelli ambientali.

   Chi sono i soggetti la cui azione va coordinata?

   Innanzitutto l'Ente Provincia nelle diverse articolazioni operative, quindi gli altri soggetti istituzionali – Stato, Regioni, Comuni e loro consorzi – e le diverse agenzie operative che di questi sono emanazione. Solo indirettamente il piano disciplina i comportamenti dei soggetti privati (alias della proprietà privata).

   Perché la necessità di questa premessa?

   Il motivo risiede nel fatto che da più parti si tende a dare una rappresentazione impropria dello strumento del piano territoriale di coordinamento. Vi è chi ne e salta le possibilità e lo vede come una sorta di piano dei piani e, chi al contrario, lo vede come un piano molto «debole», al limite superfluo.

   Il piano di coordinamento trova forza in sé, nella capacità cioè di coordinare. Non è accompagnato da una specifica dotazione finanziaria, anche se in molti degli strumenti comunitari e nazionali della cosiddetta «finanza di progetto» (fondi, programmi ad hoc, etc.), la rispondenza, quando non anche la conformità dei progetti dei quali si chiede il finanziamento con tale Piano, è un requisito fondamentale per l'ammissibilità al finanziamento.

La dilatazione delle interpretazioni sulla natura dello strumento dipende dal fatto che tale strumento, originariamente concepito dalla legge urbanistica del 1942 ha avuto scarsa applicazione prima del suo rilancio, dovuto alla l.n. 142/1990 e quindi al più recente Dlgs. N. 267/00. Nell'ultimo periodo lo strumento – che prima aveva avuto applicazione soprattutto nella declinazione al caso delle ASI e dei NI nel Mezzogiorno e, più raramente, in qualche applicazione nel centro – nord -, è stato applicato con maggiore frequenza. Ma tale applicazione ha coinciso con una variegata definizione di contenuti, forme e stili di pianificazione da parte delle diverse Regioni. Le quali, in leggi ad hoc o in statuti o in leggi urbanistiche e sulle procedure della programmazione, hanno configurato una notevole varietà dei «tipi» di piano di coordinamento.

Le esperienze concrete rappresentano efficacemente tale varietà di situazioni. Si va da P.T.C.P., di fatto, intesi come piani regolatori comunali estesi al territorio provinciale, quindi fortemente coercitivi nei confronti dei Comuni, a piani quasi di solo indirizzo, poco prescrittivi, a volte per di più ispirati anche alla logica della pianificazione strategica ed operativa. Non solo l'evoluzione della cultura e dell'armamentario della pianificazione, ma anche quella dei principi costituzionali – non si può non richiamare la Legge Costituzionale n. 3/01 che reca la riforma del Titolo V della Costituzione -, giustificano tanta varietà di situazioni.

Va detto che i piani più recenti, quelli che si sono formati e/o si stanno formando a cavallo dell'anno 2000, nella grande prevalenza dei casi hanno assunto la logica del piano «leggero», formato da indirizzi e direttive e solo limitatamente alle materie obbligate ex lege, anche con contenuti prescrittivi.

Piani cioè che adottano alla origine la logica della pianificazione strategica che, come noto, risiede nella costituzione e accettazione d'una visione condivisa dello sviluppo di un territorio, quindi del suo assetto e degli usi del territorio che da questo conseguono.

Una ulteriore giustificazione della diversità così profonda riscontrabile nel panorama dei PTCP già formati o in via di formazione è rappresentata dal fatto che in qualche Regione a tale piano è di fatto affidata la approvazione dei piani regolatori comunali.

La Provincia, alla quale è demandata tale facoltà di approvazione la esercita previa verifica di conformità del piano comunale a quello provinciale.

Nel caso della Regione Calabria il ruolo disegnato dalla legge urbanistica regionale n. 19 16/4/02 è, come noto, solo procedimentale.

2. *E' convinzione diffusa che è forse proprio perché assunto come «debole» o «leggero» - il Piano territoriale di coordinamento in quanto strumento sia particolarmente utile. In quanto può aiutare a ridurre la panoplia di strumenti che, inefficacemente, agiscono su uno stesso territorio.*

   Internalizza molti processi decisionali e molti strumenti: dai piani di area a quelli di settore, dai progetti territoriali ai programmi operativi, etc. – passando per le intese, i contratti, gli accordi – nonché i PRUSST.

   Delinea, di fatto, una strategia di sviluppo della società e dell'economia locali, in sé e nell'ottica della competizione tra territori. Determina le condizioni della coesione e della solidarietà territoriale. Può agire da strumento di redistribuzione/perequazione territoriale.

   Si può associare nella valutazione ambientale strategica, costituendo così, di fatto, un validissimo strumento di «governance» del territorio. Può rappresentare lo strumento di «viabilizzazione» dei diversi progetti, fornendo loro quadri di coerenza e validazione implicita.

3. *Nel caso della Provincia di Vibo Valentia il PTCP assume un ruolo del tutto particolare in ordine al fatto che la Provincia è di recente costituzione.*

   In qualche misura si tratta ancora infatti di costituire una comunità locale coesa.

   Il piano territoriale può essere un importante strumento per arrivare a raggiungere questo fondamentale obiettivo: rendere coeso un territorio che prima era parte di un'altra comunità, più grande, ma anche distante da quelle locali.

   Allo scopo appare indispensabile individuare l'immagine del territorio provinciale più capace di rappresentare valori identitari comuni.

L'immagine che in altri casi è già affermata, che va solo rilanciata o rivisitata, in questo caso va costruita pressoché ex novo.

Il PTCP può operare positivamente in tale processo.

Può aiutare anche a costruire una "vision" condivisa dello sviluppo del territorio, quindi delle strategia complessiva per realizzarla oltre che per affermarla nell'ottica quindi di un vero e proprio "marketing mix".

A immagine e "vision" dovrà corrispondere un coerente assetto ed un altrettanto coerente sistema ed uso del territorio.

I sistemi fondamentali dell'assetto del territorio sono stati così individuati :

a) dell'ambiente (risorse naturali, rischi ambientali);
b) della cultura (beni culturali a sistema ed isolati, paesaggi);
c) dell'urbano (agglomerazioni, centri abitati);
d) del rurale (aree agricole, insediamenti rurali);
e) della costa (natura, sistema urbano – produttivo, reti);
f) delle reti.

Il quadro conoscitivo

1. I CARATTERI FISICI DEL TERRITORIO

1.1. Inquadramento geografico

La Provincia di Vibo Valentia, istituita nel 1995, occupa un segmento subrettangolare est-ovest della porzione centrale della penisola calabra. Dai circa 70 Km di costa tirrenica, da Pizzo a Nicotera, si estende a est fino alla culminazione topografica della catena delle Serre (q. 1423-Monte Pecoraro). Supera lo spartiacque idrografico N-S Tirreno-Jonio al bordo est (da Colle d'Arena a Pietratonda) dove margina con le zone di testata dei bacini di cattura recente dell'Allaro a sud e a nord dell'Ancinale e Alaco. In direzione N-S o meglio NNE-SSO, il territorio in esame è dominato da tre fisiografie principali tra loro allineate che, da ovest verso est, configurano: il promontorio del Poro, l'ampia vallata del fiume Mesima e la catena delle Serre.

Il grande promontorio granitico del Poro, è limitato proprio dai confini provinciali e dal mare si eleva fino ai 710 m. La caratteristica morfologica è quella di un vasto falsopiano sommitale esteso fino all'abitato di Vibo Valentia, marginato a ovest da versanti che si raccordano alla costa con acclività media del 15-20%, mentre nel dettaglio annoverano una successione di scarpate con pendenze talora prossime al 100% interrotte da 4, talora 5, ordini topografici di aree terrazzate ognuna poco estesa. Sono queste rappresentative di fasi di ritiro del mare nonché di fasi marcate del sollevamento orogenico del sistema. Sulle aree terrazzate costiere, per lo più marginate da faglie recenti e attive, come sui pianalti, si distribuiscono tutti i centri urbani capoluogo e le relative popolose frazioni, da Pizzo, Tropea, Parghelia, Joppolo, Briatico sulla costa, a Mileto e Vibo Valentia sulle aree sommitali.

L'economia del Poro è essenzialmente agricola su piccoli apprezzamenti e in genere a conduzione diretta. Dispersione analoga si rileva nella zootecnia, condotta di norma con tecniche pastorali tradizionali (ovini); un qualche tentativo di allevamento intensivo si rileva esclusivamente per bovini e suini. Un'economia quindi del tutto statica e che neanche affronta la concorrenza; che può dare al più sussistenza familiare o di gruppo ma che non produce sviluppo, nonostante condizioni territoriali di elevata potenzialità sia per disponibilità di superfici che fattori climatici. Non esiste infatti, alcun prodotto tipicizzato, nonostante le diverse produzioni tradizionali veramente tipiche e di pregio (dolciumi, insaccati, vini). Discorso differente può essere proposto per il turismo costiero, le cui iniziative ricoprono ormai l'intero litorale al punto da poter affermare che non si ritrovano più di 500 m di costa che non siano oggetto d'uso per il tempo libero e

non siano occupati da strutture fisse. Non v'è però alcuna organizzazione tale da poter proporre offerte soddisfacenti e concorrenziali, sia a scala nazionale che mediterranea. Ogni iniziativa è singola o quasi: dall'abitazione familiare (transumanza estiva dall'abitato di residenza), al piccolo o grande albergo o "residence" spesso nati abusivamente. Nonostante, quindi, si siano asserviti alle costruzioni paesaggi e contesti territoriali di valore unico (Tropea; Capo Vaticano; Joppolo), il livello economico delle comunità residenti resta povero: il turismo non produce sviluppo ma al più isole di ricchezza che non comunicano; il turismo non produce "attività indotte" né è veicolo di promozione delle potenzialità di zona (prodotti agricoli e zootecnici p.e).

L'ampia vallata del fiume Mesima e il suo principale affluente di sinistra, il Marepotamo, la quale divide quasi a metà l'intera Provincia. I sedimenti marini neogenici, argilloso-arenaceo-conglomeratici, i quali con spessori fino e oltre i 250 m colmano la valle, si presentano terrazzati per lo più su quote tra i 250 e i 300 m. In asse alla valle, il corso medio del Mesima si sviluppa attorno a quote di 150 m per cui l'altezza dei versanti sottesi difficilmente supera valori di 150-200 m. La natura prevalentemente argillosa, o a componente argillosa, dei terreni determina una forte ramificazione dei reticoli di testata dei torrenti o anche delle incisioni morfologiche nascenti. In genere, la testata delle pendici è un orizzonte sorgentizio, specie là dove ai complessi sedimentari argillosi e argillo-marnosi si sovrappongono coperture tabulari continentali o fluvio-marine grossolane (conglomerati per lo più). Le emergenze idriche sono qui singolarmente modeste ma si distribuiscono in gran numero lungo tutta la linea di contatto. Ciò determina un'alimentazione idrica superficiale di tutto il pendio, di norma stagionale ma in molti punti anche perenne. La conseguenza è una diffusa franosità dei suoli che si esprime essenzialmente attraverso fenomeni di creep per spessori modesti (inferiori di 10 m) e lame superficiali stagionalmente rimobilitate.

L'uso del suolo è qui essenzialmente agricolo a cereali sui versanti (la franosità non favorisce altre colture), mentre sulle aree terrazzate o le pendici più stabili predomina la coltura dell'ulivo; solo sui fondovalle fluviali, ormai tutti regimati e bonificati dagli impaludamenti, si annoverano alcune colture agrumarie con prodotto scarsamente selezionato e destinato alla trasformazione. La forte parcellizzazione dei terreni, la mancanza in zona di centri di trasformazione e commercializzazione, così come di una politica di gestione adeguata, e non ultima la franosità dei terreni, disincentivano per un verso la trasformazione agricola verso colture di maggior valore e per altra via favoriscono l'abbandono delle piccole coltivazioni con continuo aumento delle aree incolte.

La zootecnia in genere è scarsa e, salvo alcune piccole stalle per bovini (per lo più non superano i 50-60 capi), lo sfruttamento di ovini e caprini sopravvive con forme tradizionali di pastorizia familiare, fino agli ultimi estesi pianori terrazzati, attorno ai 500 m, ai piedi delle Serre.

Valle Mesima, inoltre, costituisce il corridoio naturale di collegamento tra due delle maggiori pianure costiere calabresi sulle quali ricadono due nodi di collegamento di rilevanza internazionale: l'aeroporto di Lamezia a nord e il porto di Gioia Tauro a sud. La viabilità di collegamento nord- sud è però, alla domanda d'uso attuale, appena sufficiente: l'autostrada A3 (SA- RC) in ammodernamento e la ferrovia tirrenica Roma-Reggio nei due percorsi affiancati, Tropea e Mileto. Non esisterebbe tuttavia alcun naturale impedimento a un potenziamento di tali vie di grande comunicazione che per la Provincia di Vibo potrebbero costituire delle rilevanti opportunità qualora il suo territorio, in termini di uso e produttività, dovesse attendere a uno sviluppo di maggior significato.

La fisiografia che margina ad est il territorio provinciale è costituita dai rilievi montani della catena delle Serre, dai 700 m circa (ordine più alto di terrazzamenti ben conservati ed estesi) ai 1423 m. di Monte Pecoraro. I complessi geologici che li formano sono da ascrivere nella quasi totalità a rocce d'alto metamorfismo (gneiss e granitoidi). Ai fini dell'analisi, possono però considerarsi complessi formazionali anche le potenti e diffuse coltri d'alterazione da weathering, spesse fino e oltre i 50 m, specie in corrispondenza delle zone di più antica continentalità, non ancora catturate dal sistema idrografico susseguente al sollevamento quaternario ultimo. Questi processi di cattura idrografica, tutti orientati est- ovest, secondo direttrici di massima pendenza ai lati della catena, alle quote attorno ai 900-1000 m isolano morfologie vallive relitte orientate N-S e pertanto nettamente antecedenti alla configurazione attuale della penisola calabrese in questo settore. Rappresentativo, a riguardo, è l'alto corso dell'Ancinale, nella cui depressione valliva ricadono gli abitati di Serra, Spadola, Brognaturo e Simbario, prima che l'incisione del fiume si orienti decisamente a est per sfociare poi nello Jonio all'altezza di Soverato.

Nel settore montano in esame l'uso del suolo vede la netta prevalenza dei boschi d'alto fusto (faggete e abetaie e, di nuovo rimboschimento, pinete).

All'attività boschiva erano fino agli anni 60 legate una serie di piccole attività economiche (dai carboni all'artigianato del legno) mentre attualmente l'uso e la manutenzione dei boschi, per altro ottima, è svolta con logica industriale e riferita a mercati sovraregionali con basso indotto e potere occupazionale. Le poche aree

sottratte al bosco vedono un uso essenzialmente ortofrutticolo privo di mercati che non siano quelli del comune di residenza o al più la provincia.

Anche in queste aree, quindi, l'economia prevalente è quella legata alle attività del terziario (Municipi, ASL, Scuole e quant'altro).

Oltre quanto legato al tradizionale uso del bosco, sono anche del tutto scomparse attività legate all'impiego ornamentale dei graniti.

Analoghe insufficienze si rilevano per le attività turistiche nonostante le elevate potenzialità sia di tipo culturale che, soprattutto, paesaggistico. Molte le iniziative a riguardo ma nessuna, ad oggi, che si sia affermata; per cui l'area delle Serre resta un'area sostanzialmente marginale con centro di gravitazione quello di sempre, ovvero Vibo Valentia. Concorre a tanto anche la viabilità che resta quella degli anni pre '60 anche se parzialmente ammodernata. Una via trasversale Tirreno-Jonio con criteri di scorrimento veloce è stata progettata sin dagli anni '70, riprogettata negli anni '90 ma ancora resta da realizzare. Difficili e privi di funzionalità, quindi, i collegamenti, in particolar modo quelli in asse al sistema orografico: da Fabrizia a Monterosso, Capistrano, Polia.

La Provincia di Vibo, così come disegnata amministrativamente, sembrerebbe quindi rispondere ad un atto di programmazione e sviluppo abbastanza preciso e predeterminato:

Il Poro e le sue potenzialità turistiche e le relative attività indotte;

Valle Mesima con il suo potenziale agronomico, industriale di trasformazione e artigianato avanzato;

Le Serre con il loro patrimonio boschivo e turistico, in assoluto e ancor più come elemento di integrazione e potenziamento del turismo costiero.

Tre paesaggi, quindi, di un percorso unitario possibile con concrete prospettive di sviluppo economico e sociale purché armonizzato e opportunamente indirizzato ma di cui si stenta oggi a trovarne le direttrici d'avvio o almeno di discussione e analisi di fattibilità.

1.2. Geografia dei centri urbani minori

Agli inizi del secolo i prevalenti lineamenti della geografia urbana nella Provincia di Vibo Valentia, come del resto nell'intera Calabria, erano ancora quelli

condizionati dalle ben note vicende storiche che avevano coinvolto la regione in epoche remote.

In seguito alla lenta rovina delle grandi opere di bonifica idraulica delle zone costiere, eseguite durante il massimo sviluppo economico e politico della Magna Grecia, gli effetti deleteri della malaria cominciarono a spopolare i litorali della Provincia determinando una "migrazione" sia verso le poche aree rimaste più salubri sia verso luoghi abitabili sui rilievi.

Il bisogno, quindi, delle varie comunità umane di ricercare luoghi, oltre che salubri, in buone posizioni difensive, le ha obbligate ad insediarsi in punti pressoché inaccessibili con le comunicazioni del tempo e pertanto in zone morfologicamente accidentate e di limitata estensione, quali ad esempio speroni rocciosi, crinali, cime collinari o con modeste spianate sommitali quasi sempre limitate da vertiginose pareti o da aspri versanti, sovente in frana e percorribili lungo sentieri. A riguardo, e solo per la Provincia di Vibo Valentia, si potrebbero menzionare i molti centri arroccati sui ripidi versanti delle Serre: Limpidi, Arena, Sorianello, S. Nicola da Crissa, Capistrano, Ciano di Gerocarne, Nardodipace vecchio e altri.

Insediamenti, questi costituiti originariamente da piccoli nuclei, i quali fino al secolo scorso hanno subito modestissime espansioni sia demografiche che urbanistiche, persistendo come comunità a sé stanti, con limitati o nulli rapporti con comunità anche vicine. All'interno presentavano vicoli con larghezza massima di due-tre metri per separare un tessuto edilizio arroccato e privo di soluzione di continuità tra le diverse unità abitative. Il tipo di muratura usato era quasi sempre in pietrame, per i muri perimetrali di base, e di conci di fango e paglia (brest), con intelaiatura in legname, per le sopraelevazioni. Talora anche i muri di spinta partivano dalla base con fabbrica in brest e telaio verticale in tronchi di legno.

Agli inizi del secolo, e in particolare nei decenni post-bellici, le mutate condizioni socio-economiche e politiche nazionali inseriscono queste comunità, fino allora isolate, in una società più avanzata e in veloce progresso. Il vecchio centro, quindi, si espande per un forte aumento demografico e per un netto miglioramento degli standards di vita; si espande, però, in maniera improvvisata e disorganica per cui a squilibri socio-economici, ormai storici, si associano squilibri di carattere geologico. Le aree attorno ai nuclei storici, nonostante siano poco sicure, vengono velocemente urbanizzate mentre contemporaneamente cambia, con il miglioramento del tenore di vita, la tipologia delle abitazioni e delle opere

infrastrutturali (risale a questo periodo l'uso del cemento armato); l'economia, inoltre, da prettamente agricola, tende a una netta trasformazione di tipo impiegatizio e commerciale. I fabbricati, quindi, si moltiplicano e, da unica abitazione, divengono strutture di sei – sette piani; aumenta la necessità di vie di comunicazione; aumenta lo sfruttamento indiscriminato delle risorse boschive; le campagne tendono piano piano a spopolarsi. Parallelamente, specie negli ultimi cinquant'anni, si rileva una nuova tendenza a popolare le fasce costiere dove si intravede un più facile inserimento sulle maggiori direttrici di attività economiche. Per frenare, o almeno regolare in parte, tale tendenza erano state proposte o addirittura progettate in ambito provinciale alcune grandi realizzazioni viarie che ancora oggi stentano ad essere realizzate quali, per esempio, la trasversale delle Serre. Ritardi, questi, a tutto vantaggio dei collegamenti lungo la costa con direzione Nord-Sud, certamente più facili a realizzarsi, ma anche condizionanti per l'intera Provincia. Infatti, il richiamo esercitato dalle zone vicine al mare, favorito e non frenato da fattori programmatici a livello nazionale, ha determinato e determina una rapida e disordinata urbanizzazione delle fasce pedemontane attorno a nuclei originari molto modesti; sviluppatisi, per lo più attorno alle prime stazioni ferroviarie. Si assiste così oggi sulle coste tirreniche ad una serie di costruzioni, prive di qualsiasi efficiente organizzazione urbana e senza nessuna tipologia e funzione di riferimento: dall'albergo di stile moderno, alla casa popolare ad un unico piano, alla villa, all'anonimo palazzo condominiale.

Volendo, comunque, prescindere da considerazioni di puro carattere paesaggistico, gli aspetti negativi di tale situazione risultano evidenti sotto molteplici aspetti, così come le situazioni di pericolo connessi. Le aree costiere per esempio oltre che dai ben noti fenomeni erosivi dei litorali sabbiosi sono minacciate sempre più dal pericolo di esondazione delle fiumare, specie là dove zone urbanizzate limitano o vengono traversati da alvei pericolosamente ristretti, o addirittura resi pensili da una serie di progressive arginature. Il riscontro di tale tipo di realtà si ha, al verificarsi delle massime precipitazioni atmosferiche, con frequenti esondazioni di torrenti e fiumare in zone che interessano quasi sempre aree di più recente urbanizzazione.

Analoga è l'esposizione a rischio frana, allorché antichi nuclei residenziali arroccati su speroni rocciosi stabili, si sono espansi sui versanti limitrofi rappresentati di norma da morfologie meno acclivi ma, proprio per questo, costituiti da ammassi rocciosi fortemente instabili: Verbicaro, Castroreggio, S. Luca sono solo alcuni degli esempi più tipici in Calabria (IETTO, 1975).

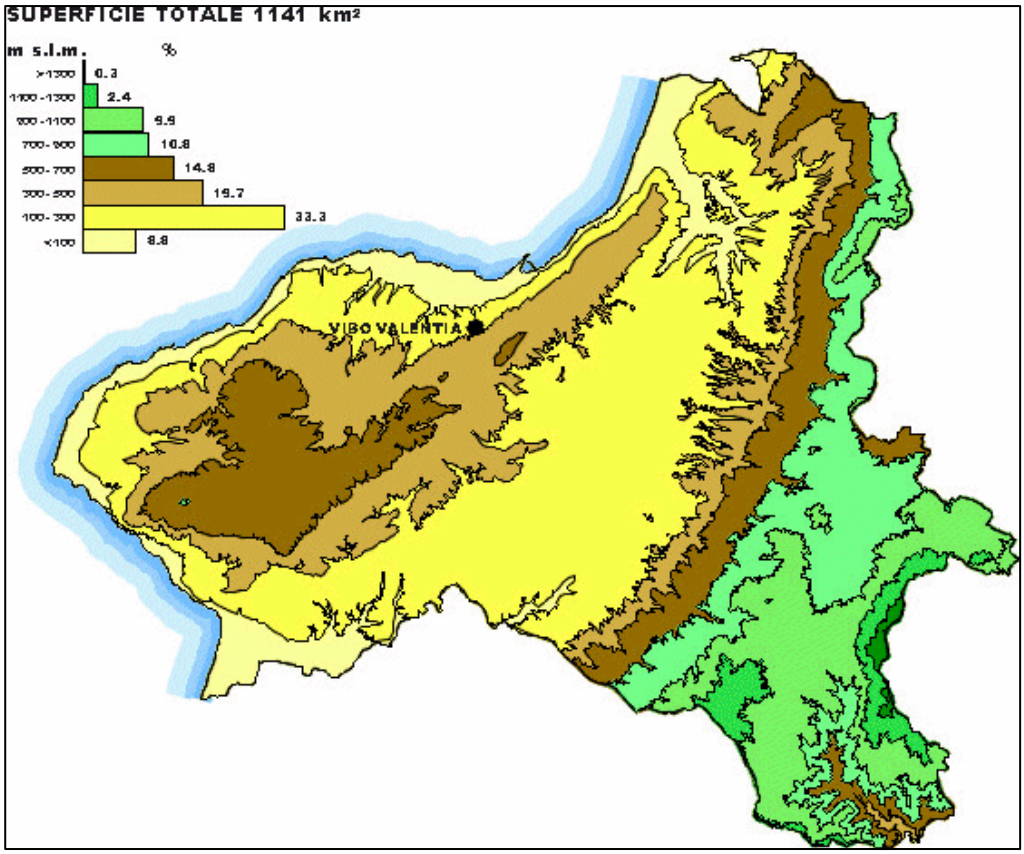
Per quanto concerne la Provincia di Vibo Valentia, la sicurezza dei centri urbani minori è condizionata oltre che dai caratteri regionali sopra richiamati, anche da una marcata specificità geografica ovvero essere per lo più allineati alla base dei versanti che separano a diverse quote le aree terrazzate di maggiore estensione.

Ne sono esempi, gli allineamenti sud-nord da Dinami a Vazzano (Dinami, Melicuccà, Limpidi, Acquaro, Dasà, Ciano, Gerocarne, Soriano, Pizzoni, Vazzano) al pedemonte delle Serre; da Nicotera a Vibo Valentia e da Coccorino a Parghelia rispettivamente ai bordi est ed ovest del Massiccio del Poro. Sono questi però gli stessi allineamenti delle strutture neotettoniche più attive che ancora guidano il sollevamento della regione, per cui individuano gli allineamenti sismici più attivi e sede (per meccanismi focali) di alcuni degli eventi storici più distruttivi (1783, 1905 quanto per citare i più recenti).

Per altro lungo le stesse fasce morfologiche ricade una serie di fattori economici di utilità primaria quali: abbondanza d'acqua, sia di superficie che sorgente; essere delle zone limite tra estese aree a potenzialità produttiva differente: agricoltura sui ripiani dei terrazzi verso valle, zootecnia e industria del legno lungo i versanti a ridosso; abbondanza di materiali da costruzione sia esso pietrame grossolano lungo i greti dei torrenti che fango argilloso lungo gli orizzonti acquiferi di pedemonte ai rilievi granitici.

Fattori, questi, che certamente hanno guidato i primi nuclei insediativi stabili e ancora, esistenti ma che al contempo hanno indirizzato (e ne sono in parte effetto) verso le fasce territoriali a maggiore attività sismica.

Figura 0. Andamento planoaltimetrico del territorio provincniale



1.3. Lineamenti geologici: litostratigrafia e tettonica

Il territorio della Provincia di Vibo Valentia (v. **TAB. 1** in Allegato 4[1]) si estende dalla culminazione topografica delle Serre al mare con dislivello massimo di poco superiore ai 1400 m (1423 m, Monte Pecoraro).

Geologicamente occupa un segmento centrale dell'orogene Arco Calabro, dalla stretta di Catanzaro alla Piana di Gioia Tauro.

[1] Nel presente capitolo le tabelle si riferiscono a quelle incluse nell'Allegato 4.

1.3.1 Litostratigrafia

I terreni affioranti sono costituiti dall'unità cristallino metamorfica che chiude la successione delle falde dell'Arco (Unità Calabridi in OGNIBEN, 1979) e dalla sequenza sedimentaria neogenica trasgressiva (SELLI, 1962; NICOTERA, 1959), estesa dal Miocene superiore al Pleistocene.

Al di sotto dei complessi granitoidi e rocce associate non affiorano altre Unità strutturali e pertanto il settore d'orogene in questione è certamente tra i meno conosciuti nella sua costituzione più profonda.

Più in dettaglio e per quanto concerne i due principali insiemi litologici, quello cristallino-metamorfico ercinico di base e quello sedimentario neogenico superiore, si rileva:

Complessi cristallino metamorfici

Nel territorio in esame questi costituiscono la porzione centrale della catena topografica appenninica e del promontorio costiero del monte Poro, da Vibo a Capo Vaticano, e sono separati dal sedimentario sul quale si apre l'ampia valata del Fiume Mesima.

In letteratura, i complessi granitoidi sono oggetto di studio sin da CORTESE (1895) quindi GLANGEAUD (1952) e STAUB (1951) per avere in fine una più articolata definizione genetica e tettogenetica nei lavori di AMODIO-MORELLI et al (1976), OGNIBEN (1979), BORSI et al (1976), GOERLER (1978), BONARDI et al (1984), CRISCI et al (1985).

Tra gli autori citati non v'è tuttavia accordo sul fatto che nelle Serre i complessi in questione siano da ricondurre a una (GOERLER, 1978; CRISCI et al, 1985) o più Unità tettoniche (AMODIO-MORELLI et al, 1976).

Trattasi comunque di tonaliti, gneiss dioritico-tonalitici, anfiboliti e metaperidotiti variamente accostati e ovunque fortemente deformati e da tettonica compressiva che tettonica tensiva (CALCATERRA et al 1993). In Amodio-Morelli questi complessi rocciosi vengono comunque suddivisi in due Unità: Unità di Polia-Copanello e Unità di Stilo, tra loro tettonicamente sovrapposte.

Maggior accordo sembra esservi per i complessi cristallino-metamorfici del Poro nei quali NICOTERA (1959) distingue essenzialmente due litologie: granodioriti, da anfibolitici a biotitici, per il grosso del promontorio da Vibo a Nicotera e

Kinzingiti per gli affioramenti tra Vibo e la valle del Fiume Angitola. In Amodio-Morelli (1976) entrambe le litologie vengono ascritte ad un'unica Unità (Unità di Polia-Copanello) in due delle sue facies caratteristiche: gneiss tonalitici e quarzo-dioritici; gneiss a granato e sillimanite.

Complessi sedimentari

I complessi sedimentari marini datano, come detto, dal Miocene superiore al Pleistocene e raggiungono gli spessori massimi in asse alla valle del Fiume Mesima, dove la successione mio-pliocenica è pressoché completa con spessori massimi di oltre 350 m. (Carta geologica della Calabria 1:25000).

Con riferimento alla cartografia allegata e relativa alle Grandi Aree Geomorfologiche (v. **TAB. 4**), per ognuna delle tre aree maggiori (Poro, Serre, Valle Mesima) le stratigrafie tipo possono essere espresse in via sintetica, dalle figure che seguono (Figg. 1, 2, 3).

Stratigrafie tipo Monte Poro (ovest)

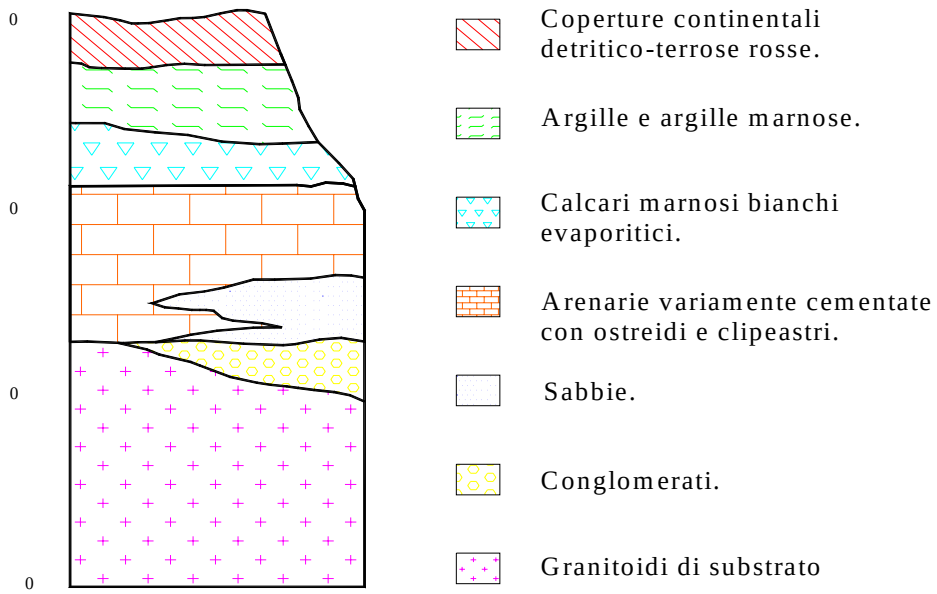


Fig. 1

Stratigrafie tipo Serre

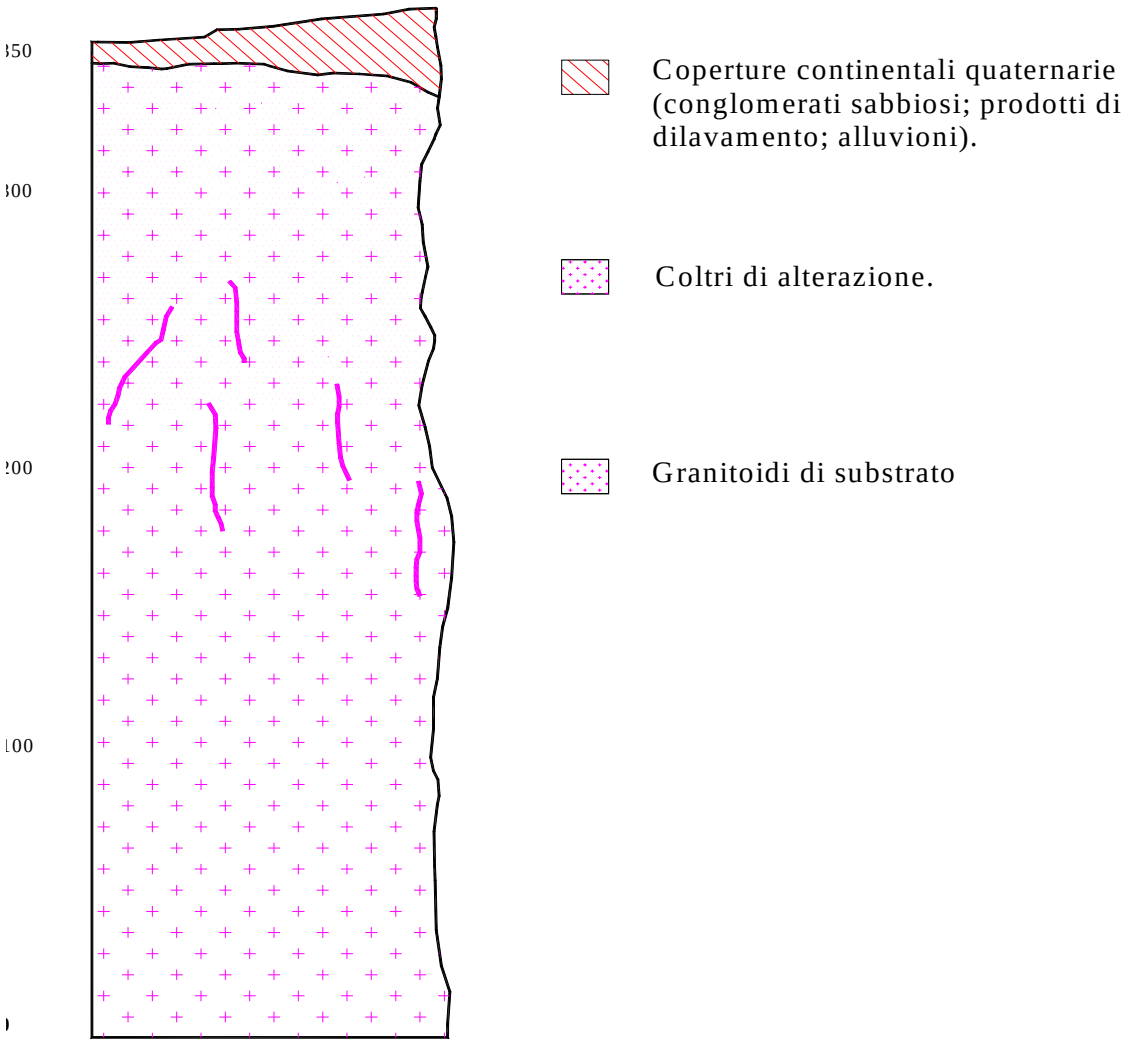


Fig. 2

Stratigrafie tipo Valle Mesima

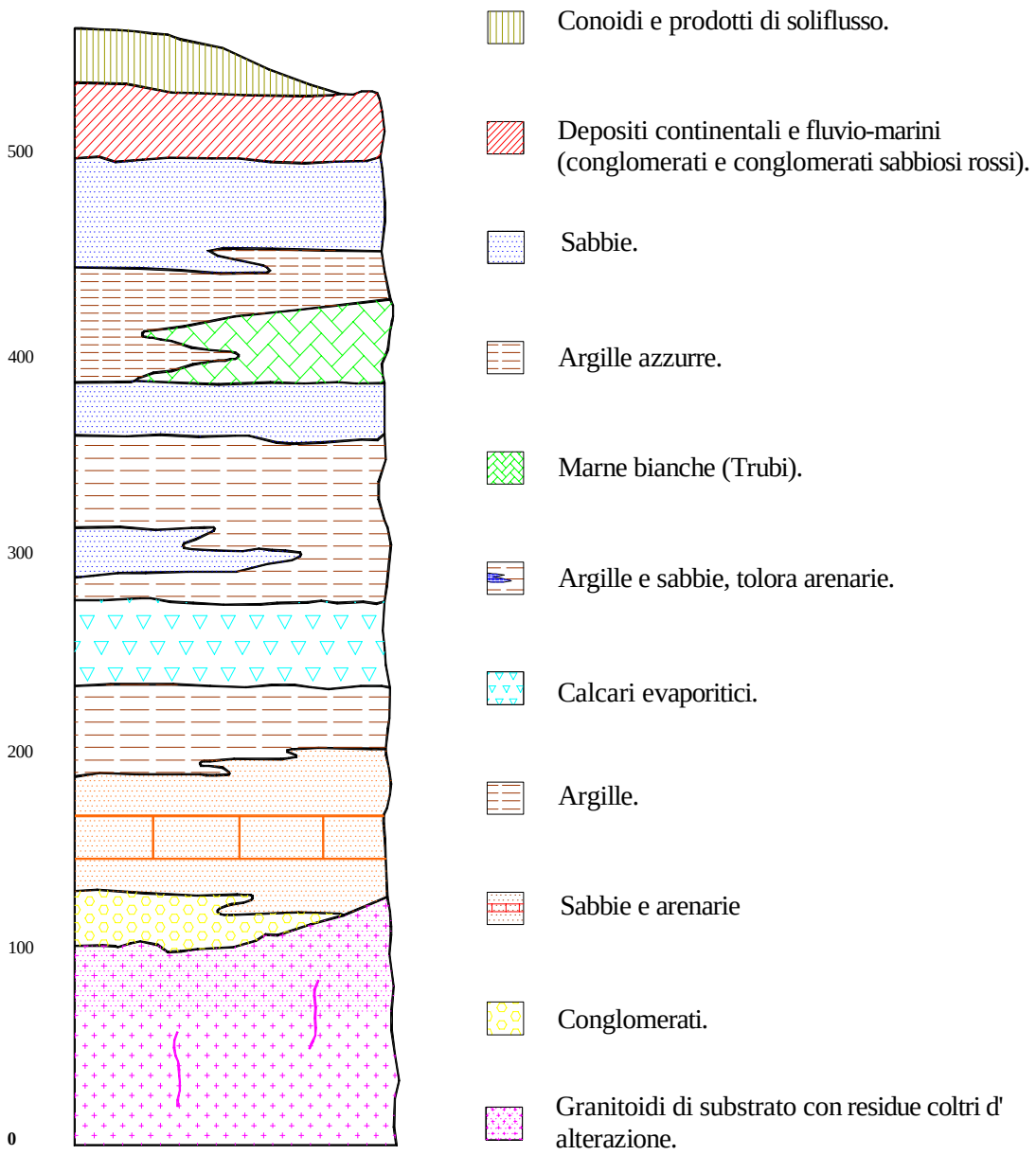


Fig. 3

1.3.2 Tettonica

Nel quadro tettonico dell'area di studio non si rilevano in affioramento elementi significativi riconducibili all'assetto strutturale profondo dell'orogene Arco Calabro, quali le sovrapposizioni tra le falde d'ordine superiore al di sotto dell'unità crostale superiore, la loro costituzione e il loro assetto strutturale (CELLO et al, 1989; AMODIO-MORELLI, 1976; TORTORICI, 1982; MOSTARDINI e MERLINI, 1986). Solo indicazioni relitte di una tettonica compressiva thrust-folds si rinvengono nel cristallino-metamorfico delle Serre (CALCATERRA et al 1993) e molto meno frequenti nei complessi sedimentari più antichi (arenarie tortoniane di Troppa allo scoglio di S. Maria dell'Isola: faglie inverse nord-vergenti; rilevamento originale).

Per contro, bene evidente è la tettonica tensiva legata al sollevamento plio-quaternario del sistema per lo più su linee di discontinuità abbastanza persistenti e tuttora attive. Nell'analisi tettonica condotta e mirata essenzialmente alla verifica della fragilità strutturale dell'area, specie in evento sismico, ci si è avvalsi di tre operazioni:

Riesame dell'assetto neotettonico (da letteratura e in particolare: GHISETTI 1980 e GHISETTI e VEZZANI 1980)

Controllo generale della tettonica riportata dalla Carta Geologica della Calabria 1:25000

Rilevamento originale delle maggiori discontinuità (faglie) eseguito al suolo e integrato da analisi aerofotogeologica.

Quadro neotettonico

A riguardo le maggiori informazioni si rilevano in GHISETTI (1980) dalle quali si può estrarre in sintesi quanto segue:

- su un blocco ercinico crostale, la fossa del Mesima e relativa ingressione marina si individua nel Tortoniano;

- nel Pliocene medio-inferiore una fase tettonica compressiva accentua i dislivelli tra la valle del Mesima e gli horst marginali delle Serre e del Poro che tendono al sollevamento;

- nel Pliocene superiore-Pleistocene, sistemi di faglie normali a prevalente direzione NE-SO, ONO-ESE, E-O guidano un più generalizzato sollevamento dell'area Serre-Poro;

- in tutto il Pleistocene, il sollevamento del massiccio del Poro e della Catena delle Serre è fortemente asimmetrico, con velocità variabili tra 0,03 e 0,8 mm/a, comparando i dati per tre intervalli cronologici rispettivamente 1,5 – 0,7 – 0,2 M.A, mentre il sollevamento della Valle del Mesima si mantiene sostanzialmente uniforme; il sistema di faglie che guidano i sollevamenti presentano sempre meccanismi normali.

Relativamente al massiccio del Poro il massimo del sollevamento complessivo si individua oggi nelle aree grosso modo corrispondenti agli abitati di Brattiro', Spilinga, Rombiolo, Filandari e Jonadi.

Relativamente al sistema montuoso delle Serre il massimo del sollevamento complessivo si individua nelle aree corrispondenti alla dorsale di Monte Pecoraro.

I dati sopra sintetizzati e riportati in via cumulativa integrati da rilevamenti originali come in **TAB. 3**, derivano in parte da GHISETTI (1980) e da BROGAN et al (1975): i valori di sollevamento concordano abbastanza e si estendono fino a massimi di 1,3 mm/a e tendenza decrescente verso il recente.

Ai dati di campagna da noi rilevati (tettonismo di collasso dei terrazzi del Poro) sembrano accordarsi maggiormente con le stime e la valutazione del quadro neotettonico come proposto da Ghisetti.

1.4. Litomeccanica dei terreni

Ai fini della valutazione dei rischi territoriali di una regione, a quello geologico (litologia e tettonica), tra i fattori determinanti e di base, si associa certamente quello litomeccanico dei suoli. Ciò, qualsivoglia sia il rischio in esame purché connesso a uno dei grandi sistemi di elementi interattivi della dinamica endogena e della dinamica esogena terrestre.

Nel caso specifico di analisi le caratteristiche meccaniche dei terreni di superficie, specie quelli compresi nella cosiddetta fascia geotecnica (grosso modo fino ai 50-60 m dal piano campagna), assumono particolare valore per il controllo dell'entità e qualità degli impatti sulla modifica del paesaggio naturale da attività antropica. Al di là della sorgente e cioè dei fattori che liberano energia elastica nel corpo litosferico, la geomeccanica degli ammassi rocciosi di superficie, infatti,

interviene nel controllo della propagazione delle onde elastiche là dove determina densità, elasticità, discontinuità, porosità, contenuto d'acqua e quant'altro correlato all'interno degli ammassi medesimi. Può controllare inoltre, sotto evento sismico, una successione di effetti indotti sul paesaggio e da qui sulla componente biotica, quali: entità e tipologie di frane, subsidenze e fenomeni di liquefazione, in particolare, e, come ultimo effetto, economia del danno e del recupero territoriale. La schematizzazione delle caratteristiche litomeccaniche dei terreni affioranti nella Provincia di Vibo Valentia è quella riportata nell'allegata tavola.

In questa vengono discriminate 6 classi di consistenza meccanica, sulla base di rilevamento diretto al suolo e per quanto necessario a una verifica di congruità tra distinzione formazionale dei terreni e loro corrispondenza geotecnica.

Nel caso di formazioni affioranti per piccole superfici, purché non espressione di maggiori ammassi sepolti o qualora la frammentarietà di affioramenti di rocce sciolte su aree modeste (ordine di 1-2 kmq) è elevata, sulla carta litomeccanica viene rispettivamente riportata la formazione di base oppure l'attendibile risposta d'insieme dei corpi rocciosi in termini di coesione o attrito interno prevalente.

Da tanto, le sei classi distinte e riportate in **TAB. 2**, si caratterizzano e si discriminano come di seguito:

1.4.1 Terreni lapidei

Valori di consistenza lapidea, nel territorio in esame, possono essere conferiti esclusivamente agli ammassi cristallino-metamorfici delle Serre e del Poro, al di fuori dei volumi affetti da weathering e/o da cataclasi. Con riferimento ad una delle più accreditate delle classifiche in uso (BIENIAWSKY 1973-1979) col termine "lapideo" si intendono rocce di Classe geomeccanica non superiore alla classe III, cui corrispondono valori di RMR (Rock Mechanics Ratio) di norma non inferiori a 50. La dicitura qualitativa della classe III può essere: la roccia è disgregata per non oltre il 35%; i volumi freschi costituiscono scheletro continuo o "corestones" (ammassi protetti).

Va comunque specificato che in affioramento diretto a giorno è ben difficile ritrovare estese superfici esposte con roccia aventi le caratteristiche descritte: su versante, infatti, o anche su scarpate, modeste coperture pedologiche trattenute dalla vegetazione e/o accumuli di detriti tendono di solito a mascherare l'immediato substrato. Soltanto alla base delle incisioni più incassate e sui greti è possibile osservarlo così come rilevare l'entità maggiore o minore dei processi di weathering di zona. Di conseguenza la discriminazione degli ammassi granitoidi

come riportata nella tavola allegata tra ammassi Lapidei, Sublapidei, Weathering deriva da una rilettura critica della Carta Geologica, dal contesto morfologico di zona, con particolare riferimento all'energia di versante, oltre che da rilevamento diretto al suolo di traverse significative, proporzionata alla scala dell'indagine (Nardodipace, Serra, Bocca d'Assi; Dinami, Acquaro, Dasà, Soriano; Capo Vaticano, Coccolino, Spilinga, Zaccanopoli; Vibo Valentia, Pizzo, S.Onofrio, Piscopio).

Nella più recente letteratura, una buona lettura e interpretazione geomeccanica dei granitoidi delle Serre, viene proposta in CALCATERRA et al (1993), il cui lavoro si avvale di gran numero di dati sia di superficie che di sottosuolo fino a profondità di circa 200 m.

Con riferimento alla Carta Geologica della Calabria, i terreni lapidei comprendono in toto o in parte le seguenti formazioni: γ; sbg; γ_m.

1.4.2 Terreni semilapidei

La discriminazione di una Classe litomeccanica con l'uso del termine "semilapideo" è resa necessaria dalla scala di indagine e dalla forte variabilità laterale e verticale degli ammassi rocciosi più rappresentativi (in percentuale di affioramento). Si tratta in effetti di distinguere ammassi rocciosi che in una valutazione geomeccanica possano essere analizzati al loro interno e per volumi contigui, rispettivamente con i criteri della Meccanica delle Terre (in base a coesione, attrito interno e altri parametri specifici) o con criteri della Meccanica delle Rocce (RQD, RMR, Moduli E, Spaziature, Discontinuità e quant'altro di pertinente). Un caso esemplificativo è costituito dalle arenarie di Troppa, le quali, assieme ai calcari evaporitici e complessi siltosi associati, rappresentano la quasi totalità dei depositi miocenici di tutta l'area studiata.

Le "Arenarie" grossolane di Tropea, assieme ai conglomerati matrice-sostenuti, costituiscono una successione pressocchè tabulare di grosse bancate stratoidi. Il sedimento è di origine cristallino-metamorfico, con netta prevalenza di quarzo nella frazione medio-fine. I clasti maggiori sono rappresentati da granitoidi e scisti filladici, mentre del tutto assenti risultano quelli di natura sedimentaria.

Frequente e bene esposta è una netta gradazione normale del sedimento secondo strato. Tale elemento, assieme ai conglomerati matrice-sostenuti, porta a individuare l'insieme del corpo sedimentario come un deposito di base scarpata, alimentato più da torbide lineari che da flussi canalizzati, al margine di una stretta piattaforme fortemente alimentata. Ciò viene anche confermato dalla presenza,

nella successione, di estese superfici di troncatura intraformazionale, su angoli dell'ordine dei 10-15°, oltre che dalla persistenza di un fuso granulometrico variabile dai clasti di massimo 20 cm al silt.

Una dinamica deposizionale del tipo descritto, ossia con processi di risedimentazione veloci e diffusi su fronti estesi, si traduce in una variazione laterale di granulometria nell'ambito dello stesso strato su brevi distanze. Il materiale terrigeno è privo di coesione per cui il corpo sedimentario derivante affida le proprie resistenze meccaniche alla resistenza d'attrito, allo stato d'addensamento e alla quantità variabile di cemento calcitico. Quest'ultimo fattore, generalmente scarso, fa sì che le porzioni basali degli intervalli di torbida (i conglomerati matrice-sostenuti), con granulometria più assortita, si presentino in affioramento con consistenze meccaniche più elevate, da sublapidee a lapidee (per volumi limitati).

Le porzioni, invece, a granulometria più sottile (arenarie fini e silt) tendono a presentare consistenza meccanica più bassa fino alla disgregabilità manuale.

Tali caratteri, tradotti in termini geotecnici, tendono a definire parametri, statisticamente testati, dell'ordine: coesione nulla, attrito interno variabile da 37° a 42-43°. Con tali valori si ritiene prudente discriminare l'ammasso roccioso in questione con i criteri della Meccanica delle Terre.

Per le rocce in questione, però, più che le resistenze meccaniche di picco, che per certi versi potrebbero ritenersi elevate, il fattore di maggiore interesse è la resistenza all'erosione. In tal senso tali formazioni, data la loro porosità, la scarsità e la natura del cemento tra i grani, offrono scarsa resistenza agli atmosferili e, in particolare, l'acqua e il vento, ancor più se in ambienti altamente aggressivi come quello costiero.

La dissoluzione del cemento calcitico infatti è rapida; mentre, per altra via, la porosità consente la penetrazione dell'azione disgregatrice molto al di sotto della superficie esposta. Ne deriva, sui fronti di affioramento, un'erosione generalmente intensa e fortemente differenziata per punti, la quale si somma a situazioni localizzate di maggiori debolezza quali faglie, fratture, solchi di drenaggio naturale.

Litomeccanica analoga, per alternanza e variabilità laterale, è presentata dal complesso dei "Calcari evaporitici" comprendente termini, a diversa cementazione e addensamento, dalle marne siltose e argille marnose ai calcari marnosi bianchi con gessi.

Quanto qui viene distinto come "semilapideo" corrisponde in gran parte a quanto è stato già definito "Complex Formations" nel Simposio Internazionale di Capri (1977) a cura della A.G.I. (Associazione Geotecnica Italiana) e in particolare nei lavori discussi da AVRAMODA e MANEV (1977); MULLER et al (1977) ; RATZ e SHEININ (1977).

Con riferimento alla Carta Geologica ufficiale i complessi semilapidei comprendono in toto o in parte le seguenti formazioni: M_3^{t-s} ; M_3^{t} .

1.4.3 Terreni coesivi

In questo gruppo vengono accorpate, a prescindere dall'età, tutte quelle formazioni o ammassi rocciosi la cui resistenza meccanica è esclusivamente o quasi affidata alle forze di coesione.

Si tratta quindi di rocce sciolte del gruppo delle argille e argille siltose o nelle quali la componente argillosa è prevalente; sia ciò per caratteri deposizionali d'origine o per litologia acquisita da weathering. È quest'ultimo il caso, per esempio, degli ammassi di calcari marnosi evaporitici per dissoluzione dei sali sotto azione degli atmosferili, come avviene nelle colline di NO della dorsale di Vibo Valentia verso il bacino del Mesima. Altro caso di ammassi argillosi da weathering è quello delle argille residuali da alterazione subaerea di ammassi cristallini differenziati (intrusioni aplitiche o di grossi filoni a quarzo e muscovite) quali si rilevano, p.e., presso Ferdinandea e Davoli, ai bordi di SE e E del territorio provinciale.

I complessi formazionali della Carta Geologica che rientrano in toto o in parte nel gruppo in questione corrispondono alle seguenti siglature: P_{1-3}^{a} ; P_{2-3}^{a} ; P_{1-2}^{a} ; M_{2-3}^{a-s} ; P_{2-3}^{cl-s} . oltre quanto inserito e modificato da indagine diretta al suolo.

1.4.4 Terreni incoerenti

Senza distinzione d'età, vengono accordati come "terreni incoerenti" quelle formazioni o ammassi rocciosi rientranti nella categoria geotecnica di Terre sciolte per le quali l'attrito interno rappresenta la prevalente forza di resistenza meccanica.

Si tratta in genere di sedimenti continentali o marini, clastici, a diversa granulometria (dalle sabbie fini ai conglomerati) e a differente grado di

addensamento, generalmente privi di cementazione. Rientrano in questa categoria tutti i depositi sabbiosi e sabbioso-conglomeratici mio-pliocenici di Valle Mesima e dei versanti occidentali del Monte Poro fino alle spianate sommitali attorno l'aeroporto di Vibo Valentia. A livello di depositi tardo miocenici (Tortoniano, NICOTERA 1959) le sabbie sciolte a Clypeaster (cave attorno a Spilinga) passano spesso in eteropia laterale diretta alle arenarie "semilapidee" a Clypeaster di Tropea, Zaccanopoli, Pizzo. Così come, nell'intervallo Pliocene-Pleistocene, sabbie grossolane quarzoso-micacee sciolte, ricche di lamellibranchi, riconducibili a depositi fluvio-marini di delta (Valle Mesima, tra Mileto e Soriano) sfumano sovente in eteropia laterale a marne argillo-siltose bianche tipo "trubi", accorpate nel gruppo dei terreni coesivi (Valle Marepotamo tra S.Angelo e Dinami). Con rifertimento alla Carta Geologica, nel gruppo di terreni in discussione rientrano, in toto o in parte, le seguenti unità formazionali: P^{s}_{2-3}; P^{s}_{1-2}; M^{s}_{2-3}.

1.4.5 Coltri da weathering (granitoidi)

Le ripetute e prolungate fasi di continentalità cui sono andati soggetti i complessi cristallino-metamorfici, sia il massiccio del Poro che prevalentemente il gruppo montuoso delle Serre, hanno favorito processi di alterazione chimico-petrografiche della roccia madre per spessori notevoli fino e oltre i 40 m dalla superficie topografica attuale (Gruppo delle Serre: tra Brognaturo e Bocca d'Assi - CALCATERRA et al 1993). Si realizzano, così, ammassi di roccia praticamente sciolte, disgregabili manualmente in superficie (Classe V-VI in BIENIAWSKY, 1973-1979) e gradualmente passante a roccia fresca verso l'interno. Queste litologie costituiscono volumi significativi su tutti i pianalti delle Serre al di sopra dei 500 - 600m/slm.

La stessa litologia e quella successiva (coperture di terrazzo) meccanicamente andrebbero accorpate come rocce sciolte sia pure al loro interno distinguibili tra coerenti e incoerenti. Pertanto la discriminazione eseguita viene effettuata esclusivamente su base genetica.

La presenza e gli spessori di queste coltri da weathering sono di rapida rilevazione anche su sola base morfologica; la dove blandi e continui profili collinari, incisi, per di più, da reticoli idrografici orientati N-S testimoniano rispettivamente la permanenza di paleomorfologie relitte e di reticoli idrografici nettamente antecedenti (il bacino del Fiume Ancinale, p.e., da Mongiana a Serra e Spadola).

Infatti l'analisi del reticolo idrografico conferma ampiamente l'antica continentalità delle aree sommitali delle Serre, evidenziando un andamento

preferenziale lungo direzioni NO-SE, il che è del tutto coerente con i primi lineamenti strutturali che hanno determinato l'emersione del sistema (BOCCALETTI et al 1984; GHISETTI e VEZZANI, 1980; VAN DIJK e OKKES, 1991; WESTAWAY, 1993-98).

È necessario che il sollevamento assuma velocità e altezze significative (1000 m in 0,9/M. a.) perché i reticoli idrografici, pur sempre controllati dalla tettonica, risentano in maniera determinante del nuovo assetto morfologico e si orientino E-O, verso il Tirreno e lo Jonio.

Attualmente , infatti, tutte le aree di testata dei maggiori bacini che versano sul Tirreno (Fiume Mesima) e principalmente sullo Jonio (F. Ancinale, Alaco, Assi, Allaro), sono aree di cattura di bacini antecedenti versanti su direzione N-S.

Le coltri da weathering includono in toto o in parte le aree riportate nella Carta Geologica con le sigle: sbg(q); γ(q); γ_m(q).

1.4.6 Coperture di terrazzo

Le "coperture di terrazzo" di norma sono costituite da depositi continentali e fluvio-marini. I depositi continentali, discretamente selezionati, sono per lo più rappresentati da terre rosse residuali spesso ferrettizzate commiste a ciottolame di diversa natura. Questi depositi sono in genere discretamente costipati e moderatamente resistenti all'erosione. La permeabilità è elevata. Maggiore selezione presentano i depositi fluvio-marini ritrovabili ormai in piccoli ammassi relitti e costituiti da ghiaie con matrice sabbiosa e/o ciottolame a spigoli vivi con poca matrice sabbiosa e comunque privi o quasi di terre rosse. Sono dei suoli ad elevata permeabilità e, là dove raggiungono spessori consistenti (almeno dell'ordine dei 5-10 m), tendono a drenare per via sotterranea le acque di provenienza superficiale (meteoriche, dirette o di ruscellamento) nonché parte di quelle emergenze sorgive che si realizzano al piede dei versanti specie sul settore Ovest della catena delle Serre. Tali ultime condizioni sono, infatti, particolarmente frequenti sui terrazzi del settore Est di Valle Mesima specie là dove questi si addossano alle pendici montuose (i terreni, p.e., di Acquaro, Dasà, Gerocarne, Soriano, Dinami). Condizione meno generalizzante in termini di alimentazione idrica, e quindi a minor rischio di liquefazione, si riscontra per i terrazzi ben confinati marginalmente quali si rinvengono in Destra Mesima, per i quali l'alimentazione idrica è essenzialmente meteorico-zenitale.

Le coperture di terrazzo includono in toto o in parte le aree riportate nella Carta Geologica con le seguenti sigle: Q^{cl-s}; $P_{1-2}^{a}(q)$; $P_{1-2}^{cl}(q)$; $P_{2-3}^{s}(q)$.

1.4.7 Depositi alluvionali e di conoide

I "depositi alluvionali" specie nelle zone vallive, dove tendono a costituire ampie pianure (Valle Mesima in particolare), a seguito della divagazione dei greti, ammettono depositi fortemente lenticolari nei quali sedimenti grossolani, a granulometria centimetrica, passano lateralmente a depositi via via più fini: sabbie e sabbie-limose fino ad argille nelle aree golenali. Ciò fa sì che ammassi confinati e a granulometrie medio-fini saturi, si trovino attualmente in condizioni da favorire fenomeni di liquefazione sotto evento sismico. Condizioni meno suscettibili, o a più basso potenziale di liquefazione sotto sisma, vanno per contro attribuite ai "depositi di conoide" in quanto più difficile è una condizione di saturazione a profondità sensibili e il materiale depositato tende ad essere meno selezionato.

I depositi alluvionali e di conoide includono in toto o in parte le aree riportate nella Carta Geologica con le seguenti sigle: a; af; ac; df; q^{cl-s}.

1.4.8 Aree e terreni liquefacibili

Questo raggruppamento di terreni, come espresso in **TAB. 2**, si discosta dalla discriminazione litomeccanica riportata ai punti precedenti quanto invece è rappresentativa del comportamento di terreni meccanicamente anche differenti sotto una stessa sollecitazione sismica. Il raggruppamento "liquefacibile" pertanto, è rappresentativo dell'insieme di terreni per altra via classificabili come rocce sciolte o altamente degradate.

Il fenomeno della liquefazione, sotto sollecitazioni cicliche quali quelle trasmesse al suolo da un terremoto, si può verificare infatti in terreni incoerenti saturi e con granulometrie prossime a quelle di una sabbia (SEED e IRISS-1971; PRAKASH-1981).

Il fenomeno si estrinseca nella perdita del totale della resistenza meccanica dello scheletro solido del terreno, trasferita in un aumento progressivo della tensione nella fase liquida del sistema. In altri termini, e sia pure con fasi di deformabilità intermedie, è come se il deposito sabbioso finisse per galleggiare in acqua.

L'evento deformativo è controllato essenzialmente dai seguenti fattori:

- Caratteri e intensità delle sollecitazioni (magnitudo; accelerazione; n° di cicli significativi);

- Saturazione;

- Granulometria del sedimento (D 50%);

- Densità relativa del sedimento (Dr);

- Carico litostatico agente sullo strato.

Di norma, accelerazioni superiori a 0,1-0,15 g con Dr inferiori a 50%, e cioè con terremoti di magnitudo superiore a 6, la liquefazione in terreni incoerenti di tipo sabbioso saturi, può ritenersi del tutto probabile entro i primi 5-10 m. della superficie.

Nel caso del territorio in esame e con riferimento ai caratteri litomeccanici dei suoli come riportato nella tavola allegata, possono essere ascritti a terreni potenzialmente liquefacibili i complessi indicati di seguito con le sigle della Carta Geologica della Calabria 1:25.000: a; af; ac; df; q^{cl-s}; P^{s}_{2-3}; P^{s}_{1-2}; M^{s}_{2-3}; sbg(q); $\gamma(q)$; $\gamma_m(q)$; Q_a^{cl-s}; $P^{a}_{1-2}(q)$; $P^{cl}_{1-2}(q)$.

1.5. Frane e franosità

Il problema della franosità (v. **TAB. 5**) è stato affrontato per aree, in termini di tipologia prevalente (v. **TAB. 9**) e frequenza. E' stato tuttavia condotto un rilevamento di dettaglio, a conferma ed esplicitazione della fenomenologia, su settori significativi (da 100 a 200 Kmq) e rappresentativi per ognuno dei contesti discriminati: aree montane; pedemonte vallivo; aree costiere. Il rilevamento diretto della franosità dell'intero territorio provinciale avrebbe ammesso tempi esorbitanti e per altro sarebbe stato poco indicativo dato l'approccio tipologico ai fenomeni.

1.5.1 Aree montane - Serre

L'area campione (v. **TAB. 8**), individuata dopo una serie di verifiche preliminari al suolo, è quella dei bacini di testata delle Fiumare Allaro, Stilaro, Assi, Ancinale, dagli abitati di Fabrizia, Nardodipace, Mongiana, Serra S. Bruno verso lo Jonio. Sono, questi, dei bacini conseguenti, estesi in gran parte su aree di cattura di bacini antecedenti: quello dell'Ancinale principalmente. I reticoli idrografici si aprono interamente sui granitoidi delle Serre e presentano ovunque

profili d'alveo molto acclivi (fino e oltre il 10%) fino a veri e propri tratti incassati lungo linee di frattura, per profondità massime rilevate fino a 40 metri circa (Allaro presso Ragonà di Nardodipace).

Le frane qui rilevate sono essenzialmente innescate da erosione diretta al piede dei versanti dalle acque torrentizie. Si estendono notevolmente come superfici e le nicchie di distacco sono sovente cancellate o mostrano fenomeni di arretramento rapido. Pressoché assenti i corpi di frana, per veloce erosione e trasporto a valle e là dove si conservano mostrano fenomeni freschi di franamento ulteriore sempre per erosione al piede. Solo risalendo gli alvei verso le zone di cattura recente, è più frequente la conservazione dei corpi di frana fino a giungere alla grossa frana di Fabrizia, riattivata per circa 7 milioni di mc nel 1973. Ciò è del tutto coerente con la riduzione verso i pianalti dell'energia erosiva del versante. Indicativa è quindi l'occasionalità di grandi collassi a favore di una estrema diffusione di frane relativamente superficiali che coinvolgono i volumi rocciosi di massimo detensionamento, le fasce cataclastiche e quanto ancora resta di antiche coperture da weathering.

In termini di bilancio ambientale, quanto rilevato nelle Serre suggerisce due valutazioni principali:

- la scarsa probabilità che si attivino frane di tale volumetria da determinare sbarramenti d'alveo consistenti e accumuli d'acqua a tergo con pericolose eventualità di tracimazione e ondate di piena a valle;

- la forte energia erosiva dei versanti con produzione detritica tale da poter ridurre notevolmente l'attuale deficit di alimentazione delle spiagge se la stessa non venisse bloccata nel pedemonte da una poca accorta sistemazione dei corsi d'acqua, anche ove questo non sarebbe stato utile e necessario alla sicurezza di Beni e persone.

1.5.2 Pedemonte – Valle Mesima

L'intera superficie topografica della zona campione di Valle Mesima (v. **TAB. 7**) porta in affioramento la successione silico-clastica plio-pleistocenica e i depositi continentali o fluvio-marini di copertura ai terrazzi. E' questa l'area centrale del graben miocenico, ove ai primi depositi evaporitici (Messiniano) succedono sequenze in facies di argille, argille marnose, sabbie, conglomerati continentali. La giacitura dei terreni è ovunque piatta e suborizzontale lungo la quale si leggono frequenti e chiare eteropie dai bordi (sabbie) verso i domini più distali

(argille) del bacino. L'area d'indagine presenta netta prevalenza delle facies argillose e argillo-marnose tenere bianche tipo trubi.

Incoerenti o coesivi che siano gli ammassi rocciosi in affioramento, generale per entrambi è la scarsa resistenza meccanica: cementazione nulla per le sabbie; bassa consolidazione per i complessi argillosi.

Altra caratteristica è una morfologia con ampie aree terrazzate attorno a quote tra i 250 e i 300 m. I versanti perimetrali si sviluppano per altezze medie sulla piana alluvionale del Mesima non superiori ai 200-250 m, e progressivamente inferiori sui corsi affluenti. Assenti sono altresì faglie di elevato rigetto dal momento che questi si esauriscono negli spessori della sequenza plio-pleistocenica.

Bassa consistenza meccanica dei terreni, assenza di faglie di ampio rigetto, litologia argillosa prevalente, modesta altezza dei versanti sono tutti fattori che concorrono a favorire, in termini di frane e franosità, un contesto abbastanza monotono e ripetitivo ma notevolmente esteso. Quasi l'80% delle aree di versante è coinvolto in fenomeni di dissesto anche se gli spessori sono relativamente modesti: non superiori in genere a 10-15 m nelle punte massime. Le tipologie più diffuse sono da ricondurre a movimenti lenti tipo creep sui quali si sviluppano lame e colate di modesto spessore dai 3 ai 5 m, stagionalmente attivate dalle precipitazioni atmosferiche. Solo in via subordinata sono presenti frane di collasso rapido con i corpi ancora ben conservati e cartografabili. Sono invece più frequenti corone e letti di frana con corpo completamente eroso e dilavato a valle.

Non sono state rilevate frane rotazionali significative, il che è del tutto conforme ai caratteri geotecnici e giaciturali dei terreni, nonché al ridotto sviluppo altimetrico delle pendici. Spessi e diffusi risultano, invece, i suoli di dilavamento, con forte componente argillosa, al piede dei versanti. Questi, se antichi, attivano a loro volta fenomeni di creep, specie se e di quanto il greto attuale incide gli stessi sedimenti continentali.

I sedimenti quaternari recenti sommitali e che individuano il ciglio dei terrazzi, formano di norma scarpate verticali dai 5 ai 20 m e sono soggetti ad arretramento a seconda di come e quanto arretra la pendice sottostante in terreni teneri. L'appoggio dei depositi quaternari, di solito conglomerati o sabbie con matrice terrosa rossa altamente permeabili, costituisce orizzonte acquifero più o meno consistente, e comunque stagionalmente attivo, il che a sua volta favorisce la plasticizzazione e il franamento delle argille sottoposte.

Nella zona campione rilevata, si riscontrano tuttavia, solo occasionalmente condizioni di franosità tali da potere ostruire il fondovalle per accumuli significativi d'acqua a tergo. Vero è che le cronache del terremoto 1783 riportano la formazione, nel pedemonte della Calabria centro-meridionale, di 250 piccoli laghetti, ma per nessuno viene segnalata tracimazione che abbia determinato successive ondate di piena significative. Alcuni di questi laghetti per altro sono da ricondurre a fenomeni locali di liquefazione e di risalita della falda come sembrano suggerire alcuni grafici descrittivi degli inviati dal Regno napoletano a verifica dei danni; nei tenimenti, p. e., di Soriano e Gerocarne (VIVENZIO 1783 - 1788).

1.5.3 Il Monte Poro – Versanti Tirrenici

Il Monte Poro, dai pianalti sommitali al mare, costituisce una delle zone più critiche come risposta a un evento sismico di intensità locale elevata. Soggetto a intensa tettonica di sollevamento, presenta tassi di velocità molto differenziati, i quali, in intervalli temporali recenti (II, III, IV-V in GHISETTI 1980), hanno raggiunto valori superiori a 1 mm/anno.

Da una valutazione critica dei dati di letteratura sulla neotettonica di zona, nonché da osservazioni di terreno riportate anche nelle tavole tematiche e Fig. 4 allegate, sembra potersi affermare che su una direzione grosso modo OSO-ENE il sistema geologico del basamento granitico con le relative coperture sedimentarie neogeniche, abbiano assunto una struttura cupolare con massimi di inarcamento nelle aree che comprendono gli abitati di Zungri, Spilinga, Zaccanopoli Drapia, Parghelia. L'entità del sollevamento, decresce progressivamente verso Valle Mesima e cioè da Ovest verso Est il che comporta al bordo tirrenico del rilievo una successione di faglie normali di trasferimento, dirette prevalentemente primo-terzo quadrante (NO-SE ampiamente variabili). Queste direzioni sembrano anche guidare i vari ordini di terrazzi marini che a loro volta marcano fasi e direzioni di sollevamento (CAROBENE et al, 1986;). Non si hanno elementi per discriminare se il sollevamento orogenico e la sua marcata differenziazione nei tassi di velocità siano da ricondurre, a livello profondo crostale, a moti isostatici conseguenti al distacco dello slab litosferico tirrenico (WESTAWAY, 1993) o, invece, a fenomeni compressivi da slab attivo come sembrano anche suggerire i terremoti profondi che si registrano tra la costa e l'arco delle Isole Eolie (DE VIVO et al, 1979).

Qualunque sia il fattore determinante è comunque conseguenziale che la crosta più superficiale e i terreni di copertura rispondano alla deformazione profonda

attivante il sollevamento con una deformazione essenzialmente estensionale e cioè con faglie normali ad alto e basso angolo là dove vengono accomodati gli aumenti di superficie via via disponibile (v. TABB. 6 e 6a). Le figure precedentemente citate rappresentano la cinematica di sollevamento e l'estensione conseguente ai livelli crostali più esterni. Estensione che si sviluppa qui essenzialmente con faglie di tipo listrico a basso angolo e strutture a domino associate (WERNICKE, 1981; WERNICKE e BURCHFIEL, 1982; SPENCER, 1984; BALLY et al, 1986). Essendo l'area di massimo sollevamento del Poro il vertice dell'estensione è normale in zona osservare per i segmenti delle faglie in affioramento più i tratti di ramp che di flat. A loro volta gli elementi primi e più profondi dell'estensione possono, via via verso la superficie e/o in estensione laterale della ramp principale, ripetere cinematiche estensionali di scala più piccola, si che nuovi flat possano tagliare rampe di generazione precedente con superfici di faglia progressivamente a basso o bassissimo angolo (4-5° o anche meno) (GRAHAM, 1981; McCLAY e ELLIS, 1987; IETTO et al, 1988)..

Se nel quadro geologico e neotettonico descritto, si inseriscono due altri fattori morfogenetici che sono specifici del contesto territoriale in esame, ovvero:

a) elevata energia erosiva di versante che è particolarmente intensa al fondo delle incisioni torrentizie, di norma guidate da linee di faglia, con profili d'alveo spesso superiore al 10%, e fortemente incassati per lo più in granitoidi disfatti;

b) generale bassa consistenza meccanica ed elevata fragilità degli ampi tavolati di arenarie che sormontano i granitoidi di substrato, questi ultimi sovente cataclastici e degradati da antichi processi di weathering per spessori affioranti anche fino ai 50 m e oltre (Vallone Sergio, p. e., tra Drapia e Zaccanopoli);

ne deriva un quadro generale di rapida evoluzione morfotettonica di tutto il contesto territoriale, tranne poche porzioni più interne e protette delle aree terrazzate. Aree queste non ancora direttamente catturate dai sistemi idrografici ma che comunque già risentono in maniera più o meno evidente della morfogenesi neotettonica in atto (graben di Zaccanopoli; linee tettoniche che controllano i trenches aperti fino a 40-50 m al margine Est del terrazzo di Zungri, p. e.), così che:

- vistosi fenomeni di spandimento laterale (lateral spreading) lungo fratture e superfici di taglio di neoformazione traversano sia la copertura arenacea che i granitoidi alterati di base (v. **TAB. 6**) e vengono evoluti dall'attività erosiva in alveo (Vallone Sergio, a monte di Tropea; dintorni di Spilinga);

- piccoli graben allineati a discontinuità neo-tettoniche attive traversano o marginano aree urbanizzate (Zaccanopoli, Papaglionti (v. **TAB. 6a**), etc.);

- trenches beanti da 1 a oltre 50 m, in evoluzione a scala di tempo antropico, spesso espressione di discontinuità neotettoniche attive, margino o traverso aree urbanizzate (Drapia, Gasponi,etc.);

- basculamenti in contropendenza caratterizzano ampie aree terrazzate recenti (terrazzo di Zaccanopoli);

- una diffusa franosità sui versanti argillosi o sabbiosi sottesi dai reticoli idrografici maggiori (Vallone a N di Zungri) specie nelle aree di testata, là dove non affiora più né il substrato granitico né la copertura trasgressiva delle arenarie, relativamente ben più rigide e cementate.

Sono questi gli elementi morfologici e tettonici che caratterizzano maggiormente l'intero paesaggio dei versanti tirrenici del Poro per cui, in termini di rischio, specie in evento sismico, è evidente che nelle zone in esame esistono quindi Beni prioritari particolarmente esposti. Interi tessuti urbani si rilevano altamente vulnerabili nella misura in cui linee neotettoniche attive, per vari aspetti ben verificate, possono essere direttamente o meno rimobilitate. Lo stesso valga per i grandi fenomeni franosi per spandimento laterale dei tavolati arenacei e i trenches connessi, la dove questi marginano o si approssimano ad aree urbane o a Beni di elevato valore territoriale (collegamenti; Beni culturali costruiti, p. e.).

Vi è tuttavia da segnalare che nell'area in questione esistono condizioni di franosità tale che il collasso di grandi volumi rocciosi possa ostruire il deflusso libero in alvei alimentati in via perenne quali: Vallone Sergio, Vallone Riaci, Vallone delle Grazie. Le aree sottoposte a ondate di piena sono peraltro significative: area portuale di Tropea; marina di Joppolo; marina di Parghelia; foce del torrente Trainiti con le aree edificate omonime; Bivona al torrente S. Anna.

1.5.4 Pedemonte – Valle Mesima

L'intera superficie topografica della zona campione di Valle Mesima (v. **TAB. 7** e Fig. 3) porta in affioramento la successione silico-clastica plio-pleistocenica e i depositi continentali o fluvio-marini di copertura ai terrazzi. E' questa l'area centrale del graben miocenico, ove ai primi depositi evaporitici (Messiniano) succedono sequenze in facies di argille, argille marnose, sabbie, conglomerati continentali. La giacitura dei terreni è ovunque piatta e suborizzontale lungo la quale si leggono frequenti e chiare eteropie dai bordi (sabbie) verso i domini più distali (argille) del bacino. L'area d'indagine presenta netta prevalenza delle facies argillose e argillo-marnose tenere bianche tipo trubi.

Incoerenti o coesivi che siano gli ammassi rocciosi in affioramento, generale per entrambi è la scarsa resistenza meccanica: cementazione nulla per le sabbie; bassa consolidazione per i complessi argillosi.

Altra caratteristica è una morfologia con ampie aree terrazzate attorno a quote tra i 250 e i 300 m. I versanti perimetrali si sviluppano per altezze medie sulla piana alluvionale del Mesima non superiori ai 200-250 m, e progressivamente inferiori sui corsi affluenti. Assenti sono altresì faglie di elevato rigetto dal momento che questi si esauriscono negli spessori della sequenza plio-pleistocenica.

Bassa consistenza meccanica dei terreni, assenza di faglie di ampio rigetto, litologia argillosa prevalente, modesta altezza dei versanti sono tutti fattori che concorrono a favorire, in termini di frane e franosità, un contesto abbastanza monotono e ripetitivo ma notevolmente esteso. Quasi l'80% delle aree di versante è coinvolto in fenomeni di dissesto anche se gli spessori sono relativamente modesti: non superiori in genere a 10-15 m nelle punte massime. Le tipologie più diffuse sono da ricondurre a movimenti lenti tipo creep sui quali si sviluppano lame e colate di modesto spessore dai 3 ai 5 m, stagionalmente attivate dalle precipitazioni atmosferiche. Solo in via subordinata sono presenti frane di collasso rapido con i corpi ancora ben conservati e cartografabili. Sono invece più frequenti corone e letti di frana con corpo completamente eroso e dilavato a valle.

Non sono state rilevate frane rotazionali significative, il che è del tutto conforme ai caratteri geotecnici e giaciturali dei terreni, nonché al ridotto sviluppo altimetrico delle pendici. Spessi e diffusi risultano, invece, i suoli di dilavamento, con forte componente argillosa, al piede dei versanti. Questi, se antichi, attivano a loro volta fenomeni di creep, specie se e di quanto il greto attuale incide gli stessi sedimenti continentali.

I sedimenti quaternari recenti sommitali e che individuano il ciglio dei terrazzi, formano di norma scarpate verticali dai 5 ai 20 m e sono soggetti ad arretramento a seconda di come e quanto arretra la pendice sottostante in terreni teneri. L'appoggio dei depositi quaternari, di solito conglomerati o sabbie con matrice terrosa rossa altamente permeabili, costituisce orizzonte acquifero più o meno consistente, e comunque stagionalmente attivo, il che a sua volta favorisce la plasticizzazione e il franamento delle argille sottoposte.

Anche in questo caso, nella zona campione rilevata, non si riscontrano condizioni di franosità, tale da potere ostruire il fondovalle per accumuli significativi d'acqua a tergo. Vero è che le cronache del terremoto 1783 riportano la formazione, nel pedemonte della Calabria centro-meridionale, di 250 piccoli laghetti, ma per nessuno viene segnalata alcuna tracimazione che abbia determinato successive ondate di piena con danni a cose o persone. Alcuni di questi laghetti per altro sono da ricondurre a fenomeni locali di liquefazione e di risalita della falda come sembrano suggerire alcuni grafici descrittivi degli inviati dal Regno napoletano a verifica dei danni; nei tenimenti, p. e., di Soriano e Gerocarne (VIVENZIO 1783 - 1788).

1.6. Sismicità

La provincia di Vibo rientra tra le zone a maggior rischio dell'intera Regione Calabria (v. **TABB. 19, 20, 21, 22, 23**).

La stessa viene, infatti, traversata 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 (v. **TAB. 20**), 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 (v. **TAB. 24**) o più in generale agli eventi di neotettonica attiva e alle fenomenologie a queste connesse (liquefazione (v. TAB.), 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(v. **TAB. 24**);

- 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).

Altro elemento territoriale di particolare vulnerabilità sismica risulta, inoltre, quello di molti collegamenti viari interni, specie della rete provinciale, là dove questa utilizza ancora opere d'arte di vecchia fattura e generalmente ammalorate.

Per quanto infine concerne la vulnerabilità e il rischio dei tessuti urbani provinciali all'evento sisma, un nuovo criterio di valutazione è stato di recente elaborato e testato (IETTO, 2002).

In questo viene presentata e discussa una nuova proposta per la valutazione del Rischio Sismico, basata sulla stima di quattro parametri fondamentali che caratterizzano il comportamento geologico dei suoli e la vulnerabiltà dei sistemi urbani. Questi parametri derivano dall'analisi: 1) *Neotettonica*; 2) potenziale di *Liquefazione* dei sedimenti granulari non coesivi; 3) rischio *Frane*; 4) *Vulnerabilità del tessuto edilizio*. Ad ogni singolo parametro viene assegnato un valore compreso tra 0 e 0.2; conseguentemente, la sommatoria dei quattro parametri presenta un campo di variabilità da 0 a 0.8, analogamente alla valutazione del Rischio Sismico proposta dal Dipartimento Nazionale della Protezione Civile (Ordinanza del 12-6-1998). Tra le due valutazioni esiste però una sostanziale differenza:

a) Proposta della Protezione Civile.

   E' impostata su un criterio che media fenomeni sismici di differente categoria, sia nell'intensità che nella modalità di assorbimento dell'energia (terremoti umbro-marchigiani e terremoti in arco calabro p.e.).

   Si basa su parametri non definiti geologicamente ma solo su ipotesi di danno.

b) Proposta discussa nel testo.

   Adotta un approccio metodologico che consente di discriminare la risposta dei singoli siti su base litomeccanica, geomorfologica e sismotettonica.

Definisce la vulnerabilità di ogni singolo tessuto edilizio in base al rapporto tra nuove e vecchie fabbriche.

*2. IL SISTEMA BIOTICO (v. **TABB. 13 e 17**)*

2.1. Flora e vegetazione

2.1.1 La fascia basale e collinare

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, Leontodon tuberosum, Asplenium onopteris, 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 rinvengono 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 substeppiche 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 rinvengono 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 rinvengono stadi ricchi di specie arbustive quali *Cistus salvifolius, Cytisus villosus, Osyris alba, Daphne gnidium.*

2.1.2 La fascia costiera

Le falesie subverticali in prossimità del mare ospitano una vegetazione rupicola di alto valore naturalistico per la presenza di specie particolarmente rare e vulnerabili e rappresentano una unità ambientale di indubbio valore paesaggistico.

La stretta fascia di rupi litoranee tra Pizzo Calabro e Nicotera è colonizzata da una macchia termofila caratterizzata da arbusti di *Euphorbia dendroides* (euforbia arborea), *Artemisia arborescens* (artemisia arborea) e *Pistacia lentiscus*. *Euphorbia dendroides*, con il suo particolare habitus a cuscinetto emisferico, in alcuni tratti caratterizza la fascia costiera fino ad una altitudine di ca. 100 m s.l.m., costituendo anche un elemento di alto valore paesaggistico.

Le falesie verticali prospicienti il mare sono inoltre ricche di specie di particolare interesse fitogeografico e conservazionistico fra le quali *Dianthus rupicola*, specie endemica dell'Italia meridionale inclusa negli allegati delle specie di interesse comunitario nella direttiva Habitat, *Senecio bicolor*, specie endemica delle rupi costiere di Pizzo Calabro, *Hyoseris taurina*, specie mediterraneo-occidentale ad areale fortemente disgiunto.

I tratti di litorale sabbioso risentono maggiormente dell'impatto antropico, di conseguenza l'habitat delle dune sabbiose appare frammentato e impoverito. La vegetazione che lo caratterizza è ben differenziate ecologicamente e costituita da specie psammofile che grazie a particolari adattamenti morfologici e fisiologici riescono a vivere in un ambiente piuttosto ostile alla vita vegetale.

2.1.3 I valloni umidi

Il reticolo idrografico è costituito principalmente da valloni fortemente incassati che ospitano una vegetazione forestale igrofila caratterizzata da *Salix purpurea, Salix pedicellata, Celtis australis, Corylus avellana, Ficus carica, Salix alba*.

La vegetazione erbacea igrofila è caratterizzata da *Tipha latifolia, Apium nodiflorum, Veronica anagallis-aquatica, Mentha aquatica, Cyperus esculentus, Eupatorium cannabinum, e Carex pendula*. Le pareti subverticali soggette a stillicidio costituiscono dei microhabitat di alto valore naturalistico in quanto ospitano comunità igrofile particolarmente sensibili caratterizzate da felci quali *Adiantum capillus-veneris, Polipodium cambricum*, e da numerose specie di briofite.

In alcuni di questi valloni sono presenti alcune popolazioni di *Woodwardia radicans*, rara felce di origine terziaria, indicata tra le specie di interesse comunitario nella Direttiva Habitat della Comunità Europea. Essa è considerata una specie relitta, testimone del clima caldo umido che caratterizzava questi territori in epoca terziaria. La sua presenza è costantemente minacciata dallo sfruttamento e dalla conseguente modificazione dell'habitat.

2.1.4 La fascia montana

Al disopra dei 400-500 m di quota, sono frequenti boschi cedui a Castanea sativa che spesso sostituiscono la vegetazione forestale potenziale rappresentata dai querceti misti caducifogli (soprattutto il cerro).

Particolare significatività assumono nei boschi cedui dei valloni collinari, tra i 300 e i 700 m, fitte associazioni a Quercus Ilex; rilevanza questa poco nota in letteratura ma di netta importanza sia paesaggistica che botanica.

La vegetazione della fascia montana (oltre i 1000 m s.l.m.) è rappresentata da foreste caducifoglie mesofile di faggio *(Fagus sylvatica*) legate a un clima marcatamente umido. Il faggio in vaste aree delle Serre si consocia all'abete bianco (*Abies alba*). Tra le specie caratteristiche del sottobosco sono frequenti *Asyneuma trichocalycinum, Doronicum orientale, Cyclamen hederifolium, Lamium flexuosum.* Alla stessa altitudine in condizioni edafiche più aride si rinvengono foreste e rimboschimenti a Pino laricio.

L'estrema ricchezza di acqua del territorio montano delle Serre favorisce la formazione di habitat di particolare valore naturalistico come ad esempio nel piano della Lacina dove negli acquitrini ricchi di sfagni, carici e giuchi trovano rifugio alcune specie igrofile a distribuzione settentrionale estremamente rare a queste latitudine, ad esempio *Menyanthes trifoliata*, la cui unica popolazione calabrese è localizzata in quest'area.

Gli ambienti rivulari frequenti nei boschi montani ospitano fitocenosi caratterizzate da alcuni endemismi calabresi quali *Lereschia thomasii* e *Soldanella calabrella.* Questi microambienti risultano particolarmente vulnerabili e minacciati da interventi di captazione delle acque che possono alterare il regime idrico da cui dipendono strettamente.

2.2. Fauna[2]

2.2.1 Dati storici

Nel territorio della Provincia di Vibo Valentia in un passato piuttosto recente erano presenti specie di mammiferi ed uccelli di grande valore biologico. Le informazioni contenute nei primi lavori naturalistici ci raccontano di un'epoca in cui erano presenti il Lupo, il Gatto selvatico, la Lontra, la Martora, il Capriolo, varie specie di avvoltoi, numerosi rapaci notturni e diurni, la Coturnice, la Starna, aironi, numerosissimi Passeriformi, Scolopacidi, Rallidi e Anatidi.

Questa straordinaria abbondanza di specie era legata ad un comprensorio in cui, escluse le foreste a monte di Serra S.Bruno, l'assetto del territorio era "costruito" su una agricoltura di autoconsumo, capace di produrre tutto il necessario per la vita del tempo.

Un ambiente dove dunque si alternavano, con grande frammentazione, cereali, prati, vigne, oliveti, frutteti, colture ortive.

All'inizio degli anni cinquanta si ebbero poi le prime trasformazioni fondiarie che portarono alla mutazione di vastissime aree da seminativi a boschi. Molte aree dove trovavano l'ambiente ideale starne, coturnici, lepri, quaglie ed altri migratori furono così convertite in ambienti del tutto inospitali per tutte le specie legate agli ecosistemi agrari.

Riportiamo a titolo esplicativo il caso del Comune di Vallelonga dove, dal raffronto dei dati dei censimenti agricoli del 1930 e del 1991 emerge come la superficie dei seminativi passi da 830 a 320 ettari, mentre quella del bosco da 130 a 510 ettari. La situazione appare dunque invertirsi nel volgere di pochi decenni, con notevoli ripercussioni sul profilo faunistico di tali comprensori.

Ecco dunque che a queste drastiche trasformazioni ambientali segue, nel volgere di pochi decenni, un cambiamento profondo anche del profilo faunistico, che ha condotto all'attuale situazione.

[2] Il testo di seguito riportato è stato in parte estratto dal Piano Faunistico Provinciale predisposto dall'Amministrazione Provinciale di Vibo Valentia

2.2.2 La fauna migratoria e stanziale

Nel corso degli anni, attraverso osservazioni dirette e l'attività delle stazioni di inanellamento e cattura, è stato possibile ad individuare le rotte che gli uccelli compiono nei loro spostamenti, di migliaia di chilometri, dalle aree di nidificazione a quelle di svernamento e viceversa.

Fra le diverse tecniche adottate nel corso delle ricerche sulla migrazione degli Uccelli, l'inanellamento e` risultata quella piu` utilizzata e tale metodo, ritenuto assai valido, viene impiegato da lungo tempo su larga scala in molti Paesi europei.

I dati forniti dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (sia di soggetti inanellati all'estero e segnalati in Italia, sia di uccelli inanellati in Italia e ricatturati) che opera nel settore ormai da molti decenni, hanno da tempo ribadito come l'intera Penisola italiana costituisca un "ponte di migrazione" attraverso il Mediterraneo. Cio` nondimeno e` possibile identificare alcune aree di particolare rilevanza quali le coste, le valli fluviali che attraversano l'Appennino, la Pianura Padana, il comparto Prealpino, le aree costiere, ecc.

Le vie migratorie che interessano piu` da vicino anche la Provincia di Vibo Valentia sono due: la via Centrale e la via Meridionale.

I migratori che raggiungono la Pianura Padana e che possono percorrere tutta la penisola, e quindi anche l'intera Calabria, provengono dal ramo orientale della via Centrale, detta anche germanica o centro-europea, o dal ramo piu` settentrionale della via Meridionale, detta anche carpatica-danubio-italica. Provengono quindi o dalla Russia occidentale, Polonia e Germania attraverso un percorso di direzione nord est -sud ovest, oppure dalle steppe ucraine, dall'Ungheria, Romania ed ex-Yugoslavia attraverso percorsi di direzione est-ovest ed est nordest-ovest sudovest.

E` importante sottolineare come questi tracciati siano piuttosto indicativi e come appaia più opportuno parlare di "fronti" anzichè di vie di migrazione. Gli Uccelli infatti, dove possibile, preferiscono sparpagliarsi nel compiere i loro spostamenti, avendo a questo modo a disposizione zone piu` ampie per il nutrimento durante le soste.

Essi si addensano in vene piu` strette quando cio` e` necessario, a causa di configurazioni geografiche particolari quali la presenza del mare o delle coste, oppure la necessita` di percorrere vallate o di attraversare valichi montani.

In particolare il territorio della Provincia di Vibo Valentia appare interessante per la propria estensione lungo la costa tirrenica.

L'identificazione delle specie di Uccelli che interessano il territorio in esame durante il periodo migratorio è stata condotta attraverso una indagine bibliografica integrata dalle osservazioni dirette prima descritte.

Questo ha consentito perciò di stilare una lista delle osservazioni più interessanti, non solo per le specie migratrici, ma anche per quelle stanziali.

I rilievi di campagna hanno inoltre permesso di redigere un quadro della distribuzione, suddivisa in quattro classi di presenza, delle più significative specie di Mammiferi ed Uccelli, sia migratori che stanziali, di interesse gestionale.

Il lavoro ha avuto come scopo prioritario la valutazione dello status e la distribuzione delle seguenti principali specie animali oggetto di caccia o raggruppamenti: Fagiano (*Phasianus colchicus* L.), Starna (*Perdix perdix* L.), Coturnice (*Alectoris graeca* Meisner), Quaglia (*Coturnix coturnix* L.), Beccaccia (*Scolopax rusticola* L.), Tortora (*Streptopelia turtur* L.), Colombaccio (*Columba palumbus* L.), Avifauna di colle (tordi, merlo, fringuello, ecc.) Avifauna di valle (anatre, limicoli, pavoncella, ecc.), Lepre (*Lepus europeus* L.), Cinghiale (*Sus scrofa* L.), predatori.

In quest'ultima categoria sono stati raggruppati, soprattutto per facilitare il compito dei rilevatori, sia la Volpe (*Vulpes vulpes* L.), che i Corvidi (Cornacchia grigia *Corvus corone cornix* L., e Gazza *Pica Pica* L.), ma anche specie di interesse prevalentemente naturalistico come i Mustelidi.

Per quanto riguarda Starna e Coturnice non si rileva ormai alcuna presenza sul territorio di popolazioni autoriproducentisi, e le segnalazioni si riferiscono a soggetti immessi a scopo di ripopolamento, non facenti però capo a specifici progetti di reintroduzione e che non riescono, pertanto, a "ricostituire" popolazioni vitali.

Le immissioni del Fagiano hanno invece dato risultati migliori, visto che la specie appare presente, sia pure con densità bassa, in alcune aree del territorio provinciale. In particolare si segnalano presenze in alcune aree della zona del Poro e delle Serre, dove si rinvengono ancora areali idonei ad una sua permanenza.

La Lepre è invece presente sulla maggior parte del territorio provinciale, però con densità sempre molto basse, anche rispetto a quella che appare la vocazione del

territorio verso questa specie. Sono escluse dalla sua diffusione in pratica le aree costiere o maggiormente investite da strutture urbane, come pure alcune zone interne ricadenti nei comuni di Dinami, Mileto e Gerocarne.

L'altra specie oggetto di indagine, il Cinghiale, ha una diffusione piuttosto contenuta, legata anch'essa ai ripopolamenti effettuati negli ultimi anni. Occupa pertanto l'area delle Serre ed una zona ristretta del Poro, dove però appare consigliabile non procedere a nuove immissioni data la vicinanza di coltivazioni potenzialmente danneggiabili. La presenza attuale è comunque segnalata con densità sempre piuttosto basse.

Passando alla distribuzione dell'avifauna migratrice oggetto di caccia si segnalano invece presenze molto considerevoli di Beccaccia, che trova in gran parte del territorio provinciale ambienti molto idonei alla sosta durante il periodo di passo. In particolare la densità appare alta nel settore delle Serre, e con classe di presenza media nel vasto comprensorio posto in riva sinistra del Mesima che sale verso l'area prima ricordata.

Piuttosto buona è anche la distribuzione della Quaglia, che interessa quasi tutto il territorio, sia pure con classe di presenza bassa. Questo selvatico era un tempo sicuramente presente con densità maggiore dell'attuale, ed ha risentito negativamente della contrazione che hanno avuto le coltivazioni cerealicole, cui era strettamente legato.

Situazione abbastanza simile presenta la Tortora, con densità però più elevata, in tutte le aree dove si riscontra una presenza di aree boschive, alternate a colture agrarie, più consistente.

Il Colombaccio ha invece una minor diffusione della Tortora, e lo si ritrova con densità media nei settori del territorio provinciale dove prevalgono le superfici boscate, suo habitat ideale.

Ottima è la presenza della cosiddetta avifauna di colle, quell'insieme di specie quali tordi, merlo, fringuello, oggetto o meno di caccia, che transitano numerosissime durante il passo sull'intera Provincia, con la sola esclusione di limitate zone costiere. Sicuramente assieme alla Beccaccia queste sono le specie che hanno il maggior rilievo anche dal punto di vista venatorio, che ha sempre avuto una forte tradizione per le cacce a carico dei migratori.

Diversa è la situazione dell'avifauna di valle, delle specie quindi legate agli ambienti umidi quali anatre, limicoli, pavoncella, ecc. Ovviamente la presenza di

queste specie è collegata a quella di ambienti che presentino le necessarie caratteristiche. Nel nostro caso di grandissimo interesse risulta il bacino dell'Angitola, ma anche diverse zone poste nei comuni di Rombiolo, Zungri e Spilinga, dove si rinvengono ancora aree, in genere anche di modesta estensione, utili alla sosta di queste specie.

Per quanto riguarda infine i predatori (Volpe e Corvidi, ma anche Mustelidi) il territorio presenta una diffusa alta densità, indice di un assetto e di una gestione che dovrà compiere notevoli passi in avanti

La predazione è infatti un fenomeno di regolazione naturale delle popolazioni animali in cui, nel tempo, l'interazione preda-predatore porta a delle oscillazioni cicliche sia della densita` della preda sia del predatore. Ad un incremento delle prede aumenteranno i predatori: cio` causera` una diminuzione della preda stessa.

Questa diminuzione a sua volta determinera` una flessione dei predatori con un conseguente aumento delle prede e cosi` via. Se l'ecosistema e` in equilibrio tali oscillazioni saranno di entita` alquanto modesta.

Ma la condizione di equilibrio viene a modificarsi profondamente quando nell'ecosistema esaminato si introducono fonti alimentari succedanee alla preda come animali domestici, spazzature, rifiuti vari, oppure anche selvatici destinati al ripopolamento, al rinsanguamento, ecc..

2.2.3 Vocazioni faunistiche

Allo scopo di impostare una efficace gestione del territorio è necessario determinare gli ambiti territoriali maggiormente vocati ad ogni particolare specie faunistica.

Questa necessità risponde all'esigenza di fornire una classificazione del territorio sia da un punto di vista qualitativo, ciò allo scopo di determinare le zone più portate ad ospitare l'animale, che quantitativo, proponendo cioè una previsione della dimensione sostenibile dall'ambiente analizzato, anche in virtù dei possibili cambiamenti di utilizzazione e destinazione del suolo.

L'analisi di tipo qualitativo può perpetrarsi attraverso una serie di metodologie teoriche ed empiriche; tenuto conto della natura dei dati in questione[3] si è

[3] Le ripartizioni territoriali non riportano misurazioni certe sulla presenza delle specie ma unicamente sulla composizione del suolo.

provveduto a dividere la serie delle osservazioni in idonee e non idonee in base alle caratteristiche del suolo che vengono sintetizzate nel prospetto che segue.

Tabella 2.1. Individuazione delle caratteristiche per la presenza delle specie.

SPECIE	*CARATTERISTICHE DEL SUOLO*	*TOLLERANZA DI URBANI*	*ALTITUDINE MEDIA*	*INDICE DI ECOTONO*	*INDICE DI SHANNON*
COTURNICE	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <50%	<30%	<400 m s.l.m.	>3	più alto possibile
STARNA	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <50%	<30%	<600 m s.l.m.	>3	più alto possibile
FAGIANO	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <60%	<40%	<1500 m s.l.m.	>3	più alto possibile
LEPRE	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <70%	<40%	<2000 m s.l.m.	>3	più alto possibile
CINGHIALE	Seminativi | Agrumenti| Oliveti | Colture arbor. <25%	<20%	<1500 m s.l.m.	non indicato	più alto possibile

Ad una prima lettura sembra che la Provincia di Vibo Valentia sia territorialmente ancora molto vocata per la Coturnice ed abbastanza per il Fagiano, la Lepre e la Starna. Di contro la specie che meno si adatta alle caratteristiche del territorio, con esclusione delle aree con netta prevalenza di aree boschive, pare essere il Cinghiale.

Per quanto riguarda la Coturnice poco meno del 30% del territorio non presenta caratteristiche idonee ad ospitare questo Galliforme, ormai quasi del tutto estinto almeno come popolazioni autoriproducentisi. Oltre il 40% della superficie presenta al contrario ancora caratteristiche di vocazione medio-alta, dove sarebbe ancora possibile tentare, con le idonee metodologie, una reintroduzione del selvatico.

Il Fagiano non trova ambienti favorevoli in poco più del 20% del territorio, che al contrario presenta una prevalenza di aree a vocazione media, con alternanza di zone agricole, cespuglieti e piccole zone boscate. Il Fagiano potrebbe dunque raggiungere densità apprezzabili sull'areale vocazionale, dato che può colonizzare anche cespuglieti e boschi di ridotta estensione, confinanti con zone coltivate o occupate da prati-pascoli.

La Starna, del tutto estinta in tutta la Provincia a parte i consueti lanci effettuati a fini di ripopolamento, appare il Galliforme più penalizzato dall'attuale assetto del territorio, soprattutto per la contrazione di aree caratterizzate da seminativi, ed in particolare investite da cereali in rotazione con leguminose da foraggio. Infatti ben il 40% della superficie non presenta più caratteristiche idonee ad ospitare questo selvatico.

Per la Lepre la situazione è intermedia: oltre il 30% della Provincia non ha vocazione per questa specie, cui rimane comunque circa la metà del territorio che, al contrario presenta ancora una vocazione medio-alta. Al selvatico, oltre alle zone coltivate, risultano idonee le aree un tempo coltivate ed ora destinate a prati permanenti e trasformatesi in cespuglieti, come anche alcune aree di pascolo a quote più elevate.

La situazione appare diversa per il Cinghiale, specie che può potenzialmente avere un impatto negativo sulle aree coltivate. Per il Suide l'esclusione delle Unità di Campionamento con una percentuale di seminativo superiore al 25% ha ridotto notevolmente il territorio vocazionale, che in totale assomma a solo il 32% dell'intera superficie provinciale.

2.2.4 Aree in divieto di caccia

Le aree ove sia vietata l'attivita` venatoria entrano a far parte della più ampia categoria del territorio utilizzato ai fini della protezione della fauna selvatica alla quale è destinato una quota fino ad un massimo del 24% del territorio agro- silvo-pastorale ai sensi dell'art.5 comma 2 lett.a) della L.R. n.9/1996.

Sono quindi ricompresi in questa categoria parchi, riserve naturali, oasi, demanio regionale, superfici rimboschite, zone di ripopolamento e cattura, fondi chiusi e tutte le aree ove sia comunque vietata l'attività venatoria anche per effetto di altre leggi o disposizioni.

Attualmente le aree in divieto di caccia , ai sensi dell'art.21 della legge nazionale 157/92 ed ai sensi dell'art.15 L.R. n.9/96, occupano nel loro complesso 12.624 ettari, pari al 11,9% della superficie agro-silvo-pastorale utile per la programmazione faunistico- venatoria (A.S.P.U.).

In tale quota non è stata ricompresa la superficie del Parco Regionale delle Serre, istituito con L.R. n.48/1990, ma del quale manca ancora una perimetrazione ufficiale ed una conseguente indicazione della superficie vincolata.

2.2.5 Conclusioni

In conclusione possiamo evidenziare come i risultati ottenuti dalle indagini condotte indichino un impoverimento del profilo faunistico, più marcato nelle zone poste in prossimità della costa, dove si rinvengono le aree a maggior densità antropica.

Appare pertanto necessario iniziare a programmare piani di gestione che consentano di rivitalizzare un comprensorio che presenta ancora vaste aree potenzialmente idonee ad ospitare specie animali selvatiche estinte o che sono andate rarefacendosi.

Il riferimento va in questo caso alla necessità di intraprendere piani di ripopolamento e reintroduzione coordinati e dotati dei necessari requisiti tecnici, alla possibilità di affiancare a questi interventi opere di miglioramento e riqualificazione ambientale.

Accertato che, dal punto di vista faunistico la capacità ricettiva di un territorio è il risultato di una serie di caratteristiche ambientali intrinseche capaci di sostenere un determinato numero di soggetti appartenenti alle diverse specie selvatiche, uno degli obiettivi gestionali dovrà essere infatti quello di favorire l'incremento della presenza della selvaggina, attraverso il recupero ed il ripristino di ecosistemi degradati.

Per quanto riguarda il controllo della densità dei predatori, oggetto di caccia, oltre ai metodi diretti, attuati mediante piani di abbattimento, occorrerà affiancare tutta un'altra serie di interventi di tipo "ecologico" che hanno come conseguenza indiretta, effetti sulla densità e la dinamica di popolazione.

Infatti ogni modificazione stabile di una popolazione animale non può ottenersi che modificando il suo habitat, agendo sulla capacità ricettiva del territorio e sulla disponibilità di risorse alimentari.

Si ritiene pertanto che un programma di intervento finalizzato al contenimento della popolazione volpine e di Corvidi debba soprattutto prevedere un'azione mirata alla inibizione dei fattori ecologici che stanno alla base dell'incremento numerico di questi predatori.

Fra questi ricordiamo in particolare:

- gli interventi di miglioramento ambientale che consentono, in particolare nei moderni agro-ecosistemi di determinare un notevole aumento della densità dei popolamenti di piccola selvaggina e di conseguenza l'instaurarsi di zoocenosi più diversificate, consentendo ad esempio ad un predatore generalista come la Volpe di distribuire la propria pressione di caccia su di un più ampio numero di specie;

- la graduale eliminazione delle discariche di rifiuti a cielo aperto o quantomeno la recinzione delle stesse a prova di animale;

- la riduzione delle operazioni di ripopolamento intese come massiccio rilascio di selvaggina allevata senza l'adozione di alcuna tecnica di rilascio formulata su corrette basi tecnico - scientifiche.

- l'eliminazione di tutte le fonti alimentari di origine antropica quali discariche abusive di scarti di allevamenti, immondizie, ecc.

Infine alcune delle emergenze faunistiche, quelle che assumono valenza specifica e bene individuabile su piccoli areali, vengono riportate nella tavola delle emergenze territoriali (v. TAB. 17).

2.3. Caratteri dell'erosione costiera

Il problema dell'erosione costiera in Calabria, data la sua vistosità, è stato oggetto di ricerche e studi da parte di vari Autori (Atlante delle spiagge; Albani, 1933; D'Alessandro *et al.*, 1981; 1982; 1987; 1992; 1998; Ietto, 2001). Diverse cause sono state addotte a giustificazione: da quelle antropiche a quelle naturali (variazioni del livello medio mare, variazione del regime meteo-marino). In particolare, dato il taglio regionale delle ricerche precedenti, i rispettivi Autori hanno riconosciuto il fattore antropico come una delle concause prevalenti assieme ai fattori naturali.
L'indagine svolta per i litorali sabbiosi della provincia di Vibo nel quadro della redazione del PTCP porta ad evidenziare, nel breve periodo, la traumatica incidenza delle attività antropiche sulla naturale evoluzione del sistema terra-mare, ovvero le aree costiere. I risultati derivano dai dati di misure relativi ai periodi 1953-83 e 1983-99.
La definizione del primo intervallo temporale d'analisi è stata motivata dalla data corrispondente ai rilievi aerofotogrammetrici IGM: 1:10.000 e 1:25.000 (1953); 1:25.000 e 1:50.000 (1983). Mentre per gli ultimi 15 anni, la forte accelerazione dell'attività antropica sui domini costieri, con conseguente perdita erosiva di superfici sempre più ampie, ha consentito criteri d'indagine diretta e di maggiore dettaglio.
Il lavoro svolto sull'intera costa della provincia (v. TABB. 10, 14, 15, 16) è stato condotto come di seguito:

a) suddivisione del tratto di costa studiato (vedi tabelle allegate) sulla base dell'ubicazione e numero dei caposaldi di riferimento a terra, utilizzati sia per misure dirette che per conferma del confronto cartografico e

aerofotografico. Per il confronto cartografico sono state utilizzate le restituzioni topografiche IGM in scala 1:25.000 e 1:10.000 del 1953 e 1:25.000 del 1983;

b) misurazioni tra caposaldi e linea di riva al 1983 (su aerofoto in scala da 1:33.000 a 1:18.000), e gli stessi caposaldi con linee di riva al 1999. Ulteriori informazioni sull'evoluzione del tratto di litorale sono state ottenute mediante il confronto tra le levate aerofotogrammetriche 1983 e 1991. Tutte le misure così effettuate sono state quindi trasferite e confrontate sulla cartografia IGM Calabria in scala 1:10.000, datata sempre al 1953. Su questa, dato il minor rapporto di scala, è stato possibile delineare, per i due intervalli intermedi (1953-83 e 1983-99) e quindi per il periodo complessivo d'indagine (1953-99), la tendenza evolutiva della linea di spiaggia.

Il sistema geomorfologico nel quale l'indagine si è svolta è quello ben noto delle aree costiere della penisola calabrese: acclivi versanti che s'elevano a breve distanza dal mare o ne formano direttamente costa. Questi si presentano profondamente incisi da corsi fluviali conseguenti, a regime torrentizio, e con bassa gerarchizzazione (massimo 4÷5). I sistemi idrografici sono tutti in netta fase di erosione giovanile, con pendenze d'alveo spesso superiori al 7-8%, talora finanche nelle porzioni vallive di foce. Per contro i complessi litologici che formano i rilievi, sia per fattori genetici che per caratteri acquisiti (tettonizzazione e weathering), presentano bassa resistenza meccanica agli agenti erosivi. Inoltre il rapido sollevamento in atto della catena costiera (+0,9÷1,1 mm/anno, Westaway, 1993), nonché la particolarità del regime pluviometrico di zona che vede la Calabria ed in particolare la fascia tirrenica come una delle regioni più piovose dell'Italia meridionale (1151 mm a fronte dei 970 mm di media nazionale, Petrucci *et al.,* 1996), tenderebbero a determinare un trend spontaneo di elevato e rapido trasporto solido a mare con conseguente bilancio positivo nella dinamica di alimentazione detritica dei litorali. È conferma di tanto la generale progradazione delle spiagge tirreniche calabresi quale si rileva chiaramente dal confronto tra la cartografia 1:10.000 e 1:25.000 (1953) e la più antica cartografia storica (carte IGM 1:50.000 e 1:25.000 redatte progressivamente tra il 1908 e il 1943), nonché dalla prima indagine sullo stato dei litorali italiani risalente agli inizi degli anni '30 (Albani, 1933) e ancora dai dati riportati dall'Atlante delle Spiagge.

Nel contempo, però, se si tiene conto delle morfologie dei fondali marini (piattaforma molto stretta solcata da *canyon* e bacini profondi prossimi alla costa) va a sostanziarsi una condizione di precaria persistenza nel tempo per tutti gli ammassi detritici di costa, a meno di apporti continui da terra, per volumetrie prevalenti sulle quantità di trasporto al largo. In tale contesto naturale, dove un forte apporto detritico sulle spiagge viene quindi controbilanciato da un rapido

richiamo dei sedimenti verso profondità bacinali, è evidente come il bilancio sedimentario sulle spiagge è a sua volta, un elemento del tutto fragile e precario. Tale precarietà può quindi giustificare ampiamente come l'attività antropica può produrre effetti perturbativi apparentemente non proporzionati alla causa generatrice.

Nel lavoro svolto, poco o per nulla significativa risulta invece l'indagine litologica sui sedimenti di spiaggia ai fini della discriminazione delle aree sorgenti e della dinamica dei trasporti lungo costa. Infatti, il rapporto di sostanziale ortogonalità tra orientazione principale dei bacini idrografici (Est-Ovest) e disposizione dei complessi rocciosi maggiori (secondo fasce parallele all'asse della catena montuosa emersa e cioè Nord-Sud) determina una sostanziale omogeneità litologica degli apporti detritici sui litorali.

La sintesi conoscitiva della ricerca è riportata nelle tavole tematiche allegate e in particolare nella TAB. 16. In queste, una valutazione d'insieme dei dati riportati, tutti di nuova acquisizione, ammette le seguenti stime e considerazioni.

Relativamente al primo intervallo temporale: 1953-1983, un confronto tra aree di litorale erose e aree relativamente stabili evidenzia un tasso globale medio di superficie in perdita di circa 1-1,2 m/anno.

Dall'analisi dell'intero litorale considerato deriva un contesto di erosione prevalente e quindi di sostanziale bilancio negativo degli apporti sedimentari da terra. Tuttavia l'alternanza tra aree di spiaggia in erosione e le piccole aree progradate (se pure dovute, quest'ultime, ad interventi artificiali rigidi) autorizza a considerare ancora attivo e apprezzabile almeno il trasporto solido lungo costa. Di conseguenza può rilevarsi non del tutto esaurito, almeno per i corsi d'acqua meno regimati, l'apporto detritico a mare per via fluviale.

I tratti di litorale che più risentono dei processi di arretramento sono quelli corrispondenti alle *"pocket - beaches"*, dal momento che queste, mentre risultano direttamente esposte al moto ondoso, non vengono adeguatamente rifornite da terra, né beneficiano del surplus sedimentario in un contesto di generale sovralimentazione dei litorali. Infatti esse affiderebbero la loro persistenza solo a un eccesso di sedimenti lungo il drift litoraneo; il che non si realizza come attestano le evidenze di terreno.

Esempio della progressiva maggiore fragilità delle *"pocket - beaches"*, già evidente nel trend erosivo del trentennio 1953-83, può essere la totale cancellazione della *"pocket"* subito a Sud di Tropea (spiaggia di Torre Marina – TABB. 15, 16).

L'antropizzazione delle aree costiere è ormai fattore ben noto di compromissione dei litorali in Calabria (Ietto, 1976; D'Alessandro *et al*., 1982; 1987; 1992; Greco *et al*., 1994; Ietto, 2001). Sistemazioni fluviali improprie (allorché non necessarie nella misura e tipologia attuata), prelievo di inerti lungo fiumi e spiagge (attivo

ancorché vietato), opere di difesa costiera attuate in funzione esclusiva del bene da proteggere (collegamenti ferroviari in primo luogo – TAB. 15), urbanizzazione priva di qualsivoglia considerazione della fragilità propria degli equilibri geomorfologici, non ultimo il prelievo idrico dalle modeste riserve di falda, sono tutti fattori d'innesco della demolizione progressiva di una fisiografia (il litorale e la sua spiaggia) che per altro verso dovrebbe costituire un bene territoriale d'ordine superiore da proteggere e mantenere, specie in una regione povera di pianure come la Calabria.

Un aspetto del tutto singolare dell'antropizzazione dei litorali in esame va però ancora evidenziata: è quello della "velocità" nel tempo; nel senso che dagli anni '70 l'espansione edilizia sui litorali è stata infatti talmente rapida e così estesa (talora fino alla duna di spiaggia) da bloccare nella sua naturale evoluzione anche una spiaggia in progradazione, esponendo così i Beni espressi alle mareggiate di brevissimo periodo.

Residenze, vie lungomare, manufatti per servizi e quant'altro si sono imposti (e, a luoghi, tendono ancora a imporsi) sugli arenili al punto da bloccare proprio la porzione più dinamica di un litorale sabbioso. L'esito è stato, e può continuare ad essere, la trasformazione di una fascia di litorale, magari in equilibrio o perfino in progradazione, in una zona a rischio, sulla quale poi opere di difesa radente (puntualmente realizzate) finiscono con l'esasperare un processo di arretramento che si sarebbe potuto evitare e che comunque può invertire l'originario trend evolutivo.

Infatti, a partire dagli anni '60 e con una forte accelerazione degli eventi negli anni '70, si è registrato un tasso d'incremento delle abitazioni del 61,6% nei comuni della fascia costiera calabrese, il più delle volte entro i primi 200 m dalla battigia (Greco *et al*., 1994), toccando per alcuni tratti la punta massima di 92,8% (Di Paola, 1984).

Quasi il 70% del costruito, secondo dati ISTAT del 1991, è composto da abitazioni non occupate ad uso vacanze (Paolella, 1999), configurando così uno scenario densamente urbanizzato con poche soluzioni di continuità per tutto il tratto tirrenico. Quanto detto risulta quindi causa oggettiva non solo della distruzione dei cordoni dunari costieri, ma anche del generale grave impatto sull'intera fisiografia costiera di zona.

Qui si realizza infatti una catena negativa d'interazioni e consequenzialità tra: urbanizzazione, messa in opera di difese costiere e quant'altro ritenuto necessario dalla "qualità" delle residenze, ai corsi carrabili lungomare, alle terrazze aggettanti sulla spiaggia e via di seguito.

Nello studio di analisi effettuato non si è data enfasi al sollevamento in atto del livello medio mare, così come dell'evoluzione recente del sistema meteo-marino di zona.

Ciò perché il tasso d'innalzamento del livello marino, stimato attorno a +1 mm/anno (Pirazzoli, 1990; Pranzini, 1994; Alessio *et al*., 1997), è compensato dal sollevamento della Catena che, per l'area costiera in questione, corrisponde a +0,9÷1,1 mm/anno (Westaway, 1993).

Ovviamente tasso di sollevamento del livello medio mare e tasso di sollevamento del sistema costiero, sviluppandosi entrambi per intervalli irregolari, potrebbero non coincidere tale da rendere prevalente l'uno o l'altro. Di conseguenza per tale via potrebbe trovarsi una giustificazione per fasi di maggiore progradazione o arretramento dei litorali sabbiosi; agenti tuttavia queste fasi in tempi molto più ampi di quelli antropici.

Per quanto riguarda invece l'evoluzione del sistema meteo-marino di zona, non sono disponibili dati rapportabili al dettaglio temporale e spaziale del lavoro svolto. A tal proposito, tuttavia, per quanto riguarda una delle componenti del sistema, ovvero le variazioni del regime pluviometrico, è stato preso in considerazione uno studio condotto dal CNR-IRPI sull'andamento, a scala regionale, delle precipitazioni nell'intervallo di tempo 1881÷1990 (Caloiero *et al*., 1994). In questo, è riportato un leggero incremento delle precipitazioni nel cinquantennio 1921÷1970 con 463 mm di media, rispetto all'intervallo 1880÷1920 con 340 mm di media, quali si ripetono nel ventennio 1970÷1990. Si deriva, quindi, una non corrispondenza tra gli apporti di precipitazione meteorica (quindi capacità erosiva dei corsi d'acqua) ed il trend evolutivo della linea di costa. Difatti, dei tre periodi storici considerati (1880÷1920, 1920÷1970, 1970÷1990) il più ricco di precipitazioni risulta essere il cinquantennio 1920÷1970, dalla metà del quale (1953) inizia il periodo di nostra indagine, la quale verrebbe così a collocarsi in una fase d'inversione da un trend generale di progradazione a un trend erosivo prevalente.

Analogamente al trasporto lungo le "long shore currents" anche il deficit di apporto solido a mare, ad opera dei corsi d'acqua, può essere dedotto solo dall'esasperato irrigidimento degli stessi e dal contemporaneo arretramento delle linee di costa come ampliamente misurato. Non esistono infatti misure sistematiche delle variazioni del trasporto solido lungo alvei artificialmente irrigiditi, tali da poterne definire la contrazione degli apporti nei tempi corrispondenti ai periodi analizzati.

In conclusione dai dati ricavati da misure e osservazioni dirette al suolo, le deduzioni di maggior significato possono sintetizzarsi come di seguito:

- disordinati e diffusi processi di antropizzazione, spesso abusivi, e una generalizzata "difesa del suolo" fine a se stessa, sono fattori di forte controllo dei fenomeni d'erosione dei litorali sabbiosi nel settore nord della Calabria tirrenica. A tal proposito ci si riferisce in particolare all'elevato grado di regimazione dei corsi d'acqua con conseguente notevole riduzione degli

apporti solidi a mare; alla presenza di sistemi abitativi in continua espansione sui litorali; alla rete dei collegamenti lungo costa (ferrovie, strade, vie lungomare). Elementi, questi, che hanno sicuramente contribuito a bloccare la mobilità propria dei litorali sabbiosi;

- la disponibilità ancora di sedimenti in transito sotto costa, testimoniata dal ripascimento dei tratti di litorale "protetti" da opere di difesa rigide, sì che potrebbe essere presa in considerazione la ricerca e la sperimentazione d'interventi differenti da quelli attualmente in uso ai fini della difesa e/o ricostituzione delle fasce costiere più compromesse. Infatti l'eliminazione o almeno la riduzione di scogliere, pennelli, celle e quant'altro a vista, per sostituirle con interventi più rispettosi del Bene paesaggio, anche se di maggior costo ma comunque più efficaci e di minore impatto (rialzo della berma di spiaggia soffolta p.e.), significherebbe, anche e soprattutto, ridare paesaggio a una regione, la Calabria, la quale vede nel turismo e nello sfruttamento razionale della Risorsa Costa una delle vie di sviluppo economico più sostenibili;
- l'immediata rispondenza (misurabile in anni) dell'intervento antropico a terra sulle spiagge e i litorali sabbiosi sottesi si che, per un verso, risulta difficile e opinabile rapportare le variazioni morfologiche rilevate sulle coste sabbiose a fattori d'incidenza temporale più ampia quali: variazioni del regime meteo-marino di zona, tasso di sollevamento delle terre emerse e del livello medio mare. Per altra via rimarca un danno ambientale in atto di forte rilevanza economica, tale da compromettere gli esiti d'interventi antropici a terra tesi a un uso del suolo più in linea con la qualità della vita e lo sviluppo economico provinciale.

Tabella 1. Misure puntuali spiaggia per spiaggia

CAPISALDI	SETTORE	1999		1991		1983		1954
		Distanza (metri)	Variazione (1991)	Distanza (metri)	Variazione (1983)	Distanza (metri)	Variazione (1954)	Distanza (metri)
*P_9	Torre Mezzapraia - Staz. di Francav.Angit. (4)		- 70		+ 25		- 35	
*P_{17}	Staz. di Francav.Angit. – Case Bevivino (5)		- 95		+ 25		-55	
*P_{11}	Staz. di Francav.Angit. – Casa Bevivino (5)		0		- 10		- 35	
P_{10}	Staz. di Francav.Angit. – Casa Bevivino (5)	95	- 35	120	0	120	- 30	150
*P_{18}	Staz. di Francav.Angit. – Casa Bevivino (5)		0		- 50		- 10	
P_{12}	Vibo M.na – Torrente S.Anna (7)	65	+ 5	60	0	60	0	60
*P_{13}	Torrente S.Anna – F.ra Trainati (8)		+ 35		- 35		- 125	
*P_{14}	Torrente S.Anna – F.ra Trainati (8)		- 10		0		- 190	
P_{19}	Torrente S.Anna – F.ra Trainati (8)	90	- 10	100	0	100	0	100
*P_{20}	F.ra Trainati – La Rocchetta (9)		+ 5		0		0	
*P_G	F.ra Trainati – La Rocchetta (9)	45	- 15	60	0	60	0	60
*P_{22}	P.ta di Zambrone-P.ta della Tonnara (11)		- 15		- 20		- 25	
P_{23}	P.ta di Zambrone-P.ta della Tonnara (11)	100	- 10	115	- 20	135	- 25	160
P_H	P.ta di Zambrone-P.ta della Tonnara (11)	95	+ 20	75	- 25	100	- 35	135
P_{24}	P.ta della Tonnara – Tropea Nord (12)	25	- 10	35	0	35	0	35
P_{25}	P.ta della Tonnara – Tropea Nord (12)	40	0	40	- 10	50	- 10	60
P_{26}	Nicotera M.na – Casino Mortelletto (17)	60	- 30	90	- 10	50	- 10	60
P_{27}	Nicotera M.na – Casino Mortelletto (17)	70	- 35	105	+ 20	85	- 5	90
*P_{28}	Nicotera M.na – Casino Mortelletto (17)		- 30		- 35		+ 20	
*P_{29}	Nicotera M.na – Casino Mortelletto (17)		- 20		- 30		+ 15	
*P_{30}	Casino Mortelletto – S.Ferdinando (18)		+ 35		- 15		- 55	
*P_{31}	Casino Mortelletto – S.Ferdinando (18)		+ 35		- 15		- 55	
*P_{32}	S. Ferdinando – Porto Gioia Tauro (19)		0		+ 35		+ 55	

Tabella 2. Dettaglio delle opere di difesa presenti nel tratto di litorale compreso tra la foce del Fiume Angitola e la Rocchetta di Briatico

Settore	**Estensione Totale (m)**	**Opere di difesa (m)**	**Costa alta (%)**	**Arenile non protetto (m)**
Foce Angitola/Case Bevivino	3260	450 (13,8%)	0	2810 (86,2%)
Case Bevivino/Pizzo Calabro	1820	800 (44%)	1020 (56%)	0
Pizzo Calabro/Porto S.to Venere	3400	3000 (88,2%)	400 (11,8%)	0
Porto S.to Venere/Foce T.S.Anna	3380	2320 (68,6%)	0	1060 (31,4%)
Foce T.S.Anna/Foce F.ra Trainiti	2040	2040 (100%)	0	0
F.ra Trainati/Rocchetta di Briatico	3100	1000 (32,2%	1020 (32,9%)	1080 (34,8%)
Totale	**17000**	**9610 (56,6%)**	**2240 (14,3%)**	**4950(29,1%)**

2.4. Conclusioni del quadro conoscitivo fisico

Al di là di quanto pertinente dati di settore che possono trovare enfasi nelle diverse proposte di Piano (come per esempio la zonazione pedogenetica – v. TAB. 12 – ai fini di un miglioramento della produzione agricola e le tavole relative ai fattori di inquinamento – TABB. 27, 28 – ai fini di programmi per la difesa delle risorse ambientali), la sintesi del quadro conoscitivo fisico può essere espressa dalla TAB. 28 sulla vulnerabilità del territorio. In questa tavola vengono cumulati, infatti, tutti i fattori naturali di rischio (terremoti, frane, alluvionabilità – TAB. 10 – liquefazione e qunt'altro nel resto delle 29 tavole tematiche redatte). Ciò ha consentito, quindi, ragionevolmente di pervenire a una concreta zonazione e graduazione qualiquantitativa del danno attendibile per i beni antropici che si andranno a esprimere e di quelli che possono essere i criteri di intervento preliminare per una loro efficace prevenzione.

Tabella 2. Dettaglio delle opere di difesa presenti nel tratto di litorale compreso tra la foce del Fiume Angitola e la Rocchetta di Briatico

Settore	Estensione Totale (m)	Opere di difesa (m)	Costa alta (%)	Arenile non protetto (m)
Foce Angitola/Case Bevivino	3260	450 (13,8%)	0	2810 (86,2%)
Case Bevivino/Pizzo Calabro	1820	800 (44%)	1020 (56%)	0
Pizzo Calabro/Porto S.to Venere	3400	3000 (88,2%)	400 (11,8%)	0
Porto S.to Venere/Foce T.S.Anna	3380	2320 (68,6%)	0	1060 (31,4%)
Foce T.S.Anna/Foce F.ra Trainiti	2040	2040 (100%)	0	0
F.ra Trainati/Rocchetta di Briatico	3100	1000 (32,2%	1020 (32,9%)	1080 (34,8%)
Totale	**17000**	**9610 (56,6%)**	**2240 (14,3%)**	**4950(29,1%)**

2.5. Sismicità

La provincia di Vibo rientra tra le zone a maggior rischio dell'intera Regione Calabria.

La stessa viene, infatti, traversata 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).

Altro elemento territoriale di particolare vulnerabilità sismica risulta, inoltre, quello di molti collegamenti viari interni, specie della rete provinciale, là dove questa utilizza ancora opere d'arte di vecchia fattura e generalmente ammalorate.

3. IL SISTEMA BIOTICO

3.1. Flora e vegetazione

3.1.1 La fascia basale e collinare

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, Leontodon tuberosum, Asplenium onopteris, 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 rinvengono 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 substeppiche 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 rinvengono 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 rinvengono stadi ricchi di specie arbustive quali *Cistus salvifolius, Cytisus villosus, Osyris alba, Daphne gnidium*.

3.1.2 La fascia costiera

Le falesie subverticali in prossimità del mare ospitano una vegetazione rupicola di alto valore naturalistico per la presenza di specie particolarmente rare e vulnerabili e rappresentano una unità ambientale di indubbio valore paesaggistico.

La stretta fascia di rupi litoranee tra Pizzo Calabro e Nicotera è colonizzata da una macchia termofila caratterizzata da arbusti di *Euphorbia dendroides* (euforbia arborea), *Artemisia arborescens* (artemisia arborea) e *Pistacia lentiscus*. *Euphorbia dendroides*, con il suo particolare habitus a cuscinetto emisferico, in alcuni tratti caratterizza la fascia costiera fino ad una altitudine di ca. 100 m s.l.m., costituendo anche un elemento di alto valore paesaggistico.

Le falesie verticali prospicienti il mare sono inoltre ricche di specie di particolare interesse fitogeografico e conservazionistico fra le quali *Dianthus rupicola*, specie endemica dell'Italia meridionale inclusa negli allegati delle specie di interesse comunitario nella direttiva Habitat, *Senecio bicolor*, specie endemica delle rupi costiere di Pizzo Calabro, *Hyoseris taurina*, specie mediterraneo-occidentale ad areale fortemente disgiunto.

I tratti di litorale sabbioso risentono maggiormente dell'impatto antropico, di conseguenza l'habitat delle dune sabbiose appare frammentato e impoverito. La vegetazione che lo caratterizza è ben differenziate ecologicamente e costituita da specie psammofile che grazie a particolari adattamenti morfologici e fisiologici riescono a vivere in un ambiente piuttosto ostile alla vita vegetale.

3.1.3 I valloni umidi

Il reticolo idrografico è costituito principalmente da valloni fortemente incassati che ospitano una vegetazione forestale igrofila caratterizzata da *Salix purpurea, Salix pedicellata, Celtis australis, Corylus avellana, Ficus carica, Salix alba*.

La vegetazione erbacea igrofila è caratterizzata da *Tipha latifolia, Apium nodiflorum, Veronica anagallis-aquatica, Mentha aquatica, Cyperus esculentus, Eupatorium cannabinum, e Carex pendula*. Le pareti subverticali soggette a stillicidio costituiscono dei microhabitat di alto valore naturalistico in quanto ospitano comunità igrofile particolarmente sensibili caratterizzate da felci quali *Adiantum capillus-veneris, Polipodium cambricum*, e da numerose specie di briofite.

In alcuni di questi valloni sono presenti alcune popolazioni di *Woodwardia radicans*, rara felce di origine terziaria, indicata tra le specie di interesse comunitario nella Direttiva Habitat della Comunità Europea. Essa è considerata una specie relitta, testimone del clima caldo umido che caratterizzava questi territori in epoca terziaria. La sua presenza è costantemente minacciata dallo sfruttamento e dalla conseguente modificazione dell'habitat.

3.1.4 La fascia montana

Al disopra dei 400-500 m di quota, sono frequenti boschi cedui a Castanea sativa che spesso sostituiscono la vegetazione forestale potenziale rappresentata dai querceti misti caducifogli (soprattutto il cerro).

Particolare significatività assumono nei boschi cedui dei valloni collinari, tra i 300 e i 700 m, fitte associazioni a Quercus Ilex; rilevanza questa poco nota in letteratura ma di netta importanza sia paesaggistica che botanica.

La vegetazione della fascia montana (oltre i 1000 m s.l.m.) è rappresentata da foreste caducifoglie mesofile di faggio *(Fagus sylvatica*) legate a un clima marcatamente umido. Il faggio in vaste aree delle Serre si consocia all'abete bianco (*Abies alba*). Tra le specie caratteristiche del sottobosco sono frequenti *Asyneuma trichocalycinum, Doronicum orientale, Cyclamen hederifolium, Lamium flexuosum.* Alla stessa altitudine in condizioni edafiche più aride si rinvengono foreste e rimboschimenti a Pino laricio.

L'estrema ricchezza di acqua del territorio montano delle Serre favorisce la formazione di habitat di particolare valore naturalistico come ad esempio nel piano della Lacina dove negli acquitrini ricchi di sfagni, carici e giuchi trovano rifugio alcune specie igrofile a distribuzione settentrionale estremamente rare a queste latitudine, ad esempio *Menyanthes trifoliata*, la cui unica popolazione calabrese è localizzata in quest'area.

Gli ambienti rivulari frequenti nei boschi montani ospitano fitocenosi caratterizzate da alcuni endemismi calabresi quali *Lereschia thomasii* e *Soldanella calabrella.* Questi microambienti risultano particolarmente vulnerabili e minacciati da interventi di captazione delle acque che possono alterare il regime idrico da cui dipendono strettamente.

3.2. Fauna[4]

3.2.1 Dati storici

Nel territorio della Provincia di Vibo Valentia in un passato piuttosto recente erano presenti specie di mammiferi ed uccelli di grande valore biologico. Le informazioni contenute nei primi lavori naturalistici ci raccontano di un'epoca in cui erano presenti il Lupo, il Gatto selvatico, la Lontra, la Martora, il Capriolo, varie specie di avvoltoi, numerosi rapaci notturni e diurni, la Coturnice, la Starna, aironi, numerosissimi Passeriformi, Scolopacidi, Rallidi e Anatidi.

Questa straordinaria abbondanza di specie era legata ad un comprensorio in cui, escluse le foreste a monte di Serra S.Bruno, l'assetto del territorio era "costruito" su una agricoltura di autoconsumo, capace di produrre tutto il necessario per la vita del tempo.

Un ambiente dove dunque si alternavano, con grande frammentazione, cereali, prati, vigne, oliveti, frutteti, colture ortive.

All'inizio degli anni cinquanta si ebbero poi le prime trasformazioni fondiarie che portarono alla mutazione di vastissime aree da seminativi a boschi. Molte aree dove trovavano l'ambiente ideale starne, coturnici, lepri, quaglie ed altri migratori furono così convertite in ambienti del tutto inospitali per tutte le specie legate agli ecosistemi agrari.

Riportiamo a titolo esplicativo il caso del Comune di Vallelonga dove, dal raffronto dei dati dei censimenti agricoli del 1930 e del 1991 emerge come la superficie dei seminativi passi da 830 a 320 ettari, mentre quella del bosco da 130 a 510 ettari. La situazione appare dunque invertirsi nel volgere di pochi decenni, con notevoli ripercussioni sul profilo faunistico di tali comprensori.

Ecco dunque che a queste drastiche trasformazioni ambientali segue, nel volgere di pochi decenni, un cambiamento profondo anche del profilo faunistico, che ha condotto all'attuale situazione.

[4] Il testo di seguito riportato è stato estratto dal Piano Faunistico Provinciale predisposto dall'Amministrazione Provinciale di Vibo Valentia

3.2.2 La fauna migratoria e stanziale

Nel corso degli anni, attraverso osservazioni dirette e l'attività delle stazioni di inanellamento e cattura, è stato possibile ad individuare le rotte che gli uccelli compiono nei loro spostamenti, di migliaia di chilometri, dalle aree di nidificazione a quelle di svernamento e viceversa.

Fra le diverse tecniche adottate nel corso delle ricerche sulla migrazione degli Uccelli, l'inanellamento e` risultata quella piu` utilizzata e tale metodo, ritenuto assai valido, viene impiegato da lungo tempo su larga scala in molti Paesi europei.

I dati forniti dall'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica (sia di soggetti inanellati all'estero e segnalati in Italia, sia di uccelli inanellati in Italia e ricatturati) che opera nel settore ormai da molti decenni, hanno da tempo ribadito come l'intera Penisola italiana costituisca un "ponte di migrazione" attraverso il Mediterraneo. Cio` nondimeno e` possibile identificare alcune aree di particolare rilevanza quali le coste, le valli fluviali che attraversano l'Appennino, la Pianura Padana, il comparto Prealpino, le aree costiere, ecc.

Le vie migratorie che interessano piu` da vicino anche la Provincia di Vibo Valentia sono due: la via Centrale e la via Meridionale.

I migratori che raggiungono la Pianura Padana e che possono percorrere tutta la penisola, e quindi anche l'intera Calabria, provengono dal ramo orientale della via Centrale, detta anche germanica o centro-europea, o dal ramo piu` settentrionale della via Meridionale, detta anche carpatica-danubio-italica. Provengono quindi o dalla Russia occidentale, Polonia e Germania attraverso un percorso di direzione nord est -sud ovest, oppure dalle steppe ucraine, dall'Ungheria, Romania ed ex-Yugoslavia attraverso percorsi di direzione est-ovest ed est nordest-ovest sudovest.

E` importante sottolineare come questi tracciati siano piuttosto indicativi e come appaia più opportuno parlare di "fronti" anzichè di vie di migrazione. Gli Uccelli infatti, dove possibile, preferiscono sparpagliarsi nel compiere i loro spostamenti, avendo a questo modo a disposizione zone piu` ampie per il nutrimento durante le soste.

Essi si addensano in vene piu` strette quando cio` e` necessario, a causa di configurazioni geografiche particolari quali la presenza del mare o delle coste, oppure la necessita` di percorrere vallate o di attraversare valichi montani.

In particolare il territorio della Provincia di Vibo Valentia appare interessante per la propria estensione lungo la costa tirrenica.

L'identificazione delle specie di Uccelli che interessano il territorio in esame durante il periodo migratorio è stata condotta attraverso una indagine bibliografica integrata dalle osservazioni dirette prima descritte.

Questo ha consentito perciò di stilare una lista delle osservazioni più interessanti, non solo per le specie migratrici, ma anche per quelle stanziali.

I rilievi di campagna hanno inoltre permesso di redigere un quadro della distribuzione, suddivisa in quattro classi di presenza, delle più significative specie di Mammiferi ed Uccelli, sia migratori che stanziali, di interesse gestionale.

Il lavoro ha avuto come scopo prioritario la valutazione dello status e la distribuzione delle seguenti principali specie animali oggetto di caccia o raggruppamenti: Fagiano (*Phasianus colchicus* L.), Starna (*Perdix perdix* L.), Coturnice (*Alectoris graeca* Meisner), Quaglia (*Coturnix coturnix* L.), Beccaccia (*Scolopax rusticola* L.), Tortora (*Streptopelia turtur* L.), Colombaccio (*Columba palumbus* L.), Avifauna di colle (tordi, merlo, fringuello, ecc.) Avifauna di valle (anatre, limicoli, pavoncella, ecc.), Lepre (*Lepus europeus* L.), Cinghiale (*Sus scrofa* L.), predatori.

In quest'ultima categoria sono stati raggruppati, soprattutto per facilitare il compito dei rilevatori, sia la Volpe (*Vulpes vulpes* L.), che i Corvidi (Cornacchia grigia *Corvus corone cornix* L., e Gazza *Pica Pica* L.), ma anche specie di interesse prevalentemente naturalistico come i Mustelidi.

Per quanto riguarda Starna e Coturnice non si rileva ormai alcuna presenza sul territorio di popolazioni autoriproducentisi, e le segnalazioni si riferiscono a soggetti immessi a scopo di ripopolamento, non facenti però capo a specifici progetti di reintroduzione e che non riescono, pertanto, a "ricostituire" popolazioni vitali.

Le immissioni del Fagiano hanno invece dato risultati migliori, visto che la specie appare presente, sia pure con densità bassa, in alcune aree del territorio provinciale. In particolare si segnalano presenze in alcune aree della zona del Poro e delle Serre, dove si rinvengono ancora areali idonei ad una sua permanenza.

La Lepre è invece presente sulla maggior parte del territorio provinciale, però con densità sempre molto basse, anche rispetto a quella che appare la vocazione del

territorio verso questa specie. Sono escluse dalla sua diffusione in pratica le aree costiere o maggiormente investite da strutture urbane, come pure alcune zone interne ricadenti nei comuni di Dinami, Mileto e Gerocarne.

L'altra specie oggetto di indagine, il Cinghiale, ha una diffusione piuttosto contenuta, legata anch'essa ai ripopolamenti effettuati negli ultimi anni. Occupa pertanto l'area delle Serre ed una zona ristretta del Poro, dove però appare consigliabile non procedere a nuove immissioni data la vicinanza di coltivazioni potenzialmente danneggiabili. La presenza attuale è comunque segnalata con densità sempre piuttosto basse.

Passando alla distribuzione dell'avifauna migratrice oggetto di caccia si segnalano invece presenze molto considerevoli di Beccaccia, che trova in gran parte del territorio provinciale ambienti molto idonei alla sosta durante il periodo di passo. In particolare la densità appare alta nel settore delle Serre, e con classe di presenza media nel vasto comprensorio posto in riva sinistra del Mesima che sale verso l'area prima ricordata.

Piuttosto buona è anche la distribuzione della Quaglia, che interessa quasi tutto il territorio, sia pure con classe di presenza bassa. Questo selvatico era un tempo sicuramente presente con densità maggiore dell'attuale, ed ha risentito negativamente della contrazione che hanno avuto le coltivazioni cerealicole, cui era strettamente legato.

Situazione abbastanza simile presenta la Tortora, con densità però più elevata, in tutte le aree dove si riscontra una presenza di aree boschive, alternate a colture agrarie, più consistente.

Il Colombaccio ha invece una minor diffusione della Tortora, e lo si ritrova con densità media nei settori del territorio provinciale dove prevalgono le superfici boscate, suo habitat ideale.

Ottima è la presenza della cosiddetta avifauna di colle, quell'insieme di specie quali tordi, merlo, fringuello, oggetto o meno di caccia, che transitano numerosissime durante il passo sull'intera Provincia, con la sola esclusione di limitate zone costiere. Sicuramente assieme alla Beccaccia queste sono le specie che hanno il maggior rilievo anche dal punto di vista venatorio, che ha sempre avuto una forte tradizione per le cacce a carico dei migratori.

Diversa è la situazione dell'avifauna di valle, delle specie quindi legate agli ambienti umidi quali anatre, limicoli, pavoncella, ecc. Ovviamente la presenza di

queste specie è collegata a quella di ambienti che presentino le necessarie caratteristiche. Nel nostro caso di grandissimo interesse risulta il bacino dell'Angitola, ma anche diverse zone poste nei comuni di Rombiolo, Zungri e Spilinga, dove si rinvengono ancora aree, in genere anche di modesta estensione, utili alla sosta di queste specie.

Per quanto riguarda infine i predatori (Volpe e Corvidi, ma anche Mustelidi) il territorio presenta una diffusa alta densità, indice di un assetto e di una gestione che dovrà compiere notevoli passi in avanti

La predazione è infatti un fenomeno di regolazione naturale delle popolazioni animali in cui, nel tempo, l'interazione preda-predatore porta a delle oscillazioni cicliche sia della densita` della preda sia del predatore. Ad un incremento delle prede aumenteranno i predatori: cio` causera` una diminuzione della preda stessa.

Questa diminuzione a sua volta determinera` una flessione dei predatori con un conseguente aumento delle prede e cosi` via. Se l'ecosistema e` in equilibrio tali oscillazioni saranno di entita` alquanto modesta.

Ma la condizione di equilibrio viene a modificarsi profondamente quando nell'ecosistema esaminato si introducono fonti alimentari succedanee alla preda come animali domestici, spazzature, rifiuti vari, oppure anche selvatici destinati al ripopolamento, al rinsanguamento, ecc..

3.2.3 Vocazioni faunistiche

Allo scopo di impostare una efficace gestione del territorio è necessario determinare gli ambiti territoriali maggiormente vocati ad ogni particolare specie faunistica.

Questa necessità risponde all'esigenza di fornire una classificazione del territorio sia da un punto di vista qualitativo, ciò allo scopo di determinare le zone più portate ad ospitare l'animale, che quantitativo, proponendo cioè una previsione della dimensione sostenibile dall'ambiente analizzato, anche in virtù dei possibili cambiamenti di utilizzazione e destinazione del suolo.

L'analisi di tipo qualitativo può perpetrarsi attraverso una serie di metodologie teoriche ed empiriche; tenuto conto della natura dei dati in questione[5] si è

[5] Le ripartizioni territoriali non riportano misurazioni certe sulla presenza delle specie ma unicamente sulla composizione del suolo.

provveduto a dividere la serie delle osservazioni in idonee e non idonee in base alle caratteristiche del suolo che vengono sintetizzate nel prospetto che segue.

Tabella 2.1. Individuazione delle caratteristiche per la presenza delle specie.

SPECIE	*CARATTERISTICHE DEL SUOLO*	*TOLLERANZA DI URBANI*	*ALTITUDINE MEDIA*	*INDICE DI ECOTONO*	*INDICE DI SHANNON*
COTURNICE	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <50%	<30%	<400 m s.l.m.	>3	più alto possibile
STARNA	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <50%	<30%	<600 m s.l.m.	>3	più alto possibile
FAGIANO	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <60%	<40%	<1500 m s.l.m.	>3	più alto possibile
LEPRE	Boschi lat.| Boschi res. | Rimbosch. | Macchia <70%	<40%	<2000 m s.l.m.	>3	più alto possibile
CINGHIALE	Seminativi | Agrumenti| Oliveti | Colture arbor. <25%	<20%	<1500 m s.l.m.	non indicato	più alto possibile

Ad una prima lettura sembra che la Provincia di Vibo Valentia sia territorialmente ancora molto vocata per la Coturnice ed abbastanza per il Fagiano, la Lepre e la Starna. Di contro la specie che meno si adatta alle caratteristiche del territorio, con esclusione delle aree con netta prevalenza di aree boschive, pare essere il Cinghiale.

Per quanto riguarda la Coturnice poco meno del 30% del territorio non presenta caratteristiche idonee ad ospitare questo Galliforme, ormai quasi del tutto estinto almeno come popolazioni autoriproducentisi. Oltre il 40% della superficie presenta al contrario ancora caratteristiche di vocazione medio-alta, dove sarebbe ancora possibile tentare, con le idonee metodologie, una reintroduzione del selvatico.

Il Fagiano non trova ambienti favorevoli in poco più del 20% del territorio, che al contrario presenta una prevalenza di aree a vocazione media, con alternanza di zone agricole, cespuglieti e piccole zone boscate. Il Fagiano potrebbe dunque raggiungere densità apprezzabili sull'areale vocazionale, dato che può colonizzare anche cespuglieti e boschi di ridotta estensione, confinanti con zone coltivate o occupate da prati-pascoli.

La Starna, del tutto estinta in tutta la Provincia a parte i consueti lanci effettuati a fini di ripopolamento, appare il Galliforme più penalizzato dall'attuale assetto del territorio, soprattutto per la contrazione di aree caratterizzate da seminativi, ed in particolare investite da cereali in rotazione con leguminose da foraggio. Infatti ben il 40% della superficie non presenta più caratteristiche idonee ad ospitare questo selvatico.

Per la Lepre la situazione è intermedia: oltre il 30% della Provincia non ha vocazione per questa specie, cui rimane comunque circa la metà del territorio che, al contrario presenta ancora una vocazione medio-alta. Al selvatico, oltre alle zone coltivate, risultano idonee le aree un tempo coltivate ed ora destinate a prati permanenti e trasformatesi in cespuglieti, come anche alcune aree di pascolo a quote più elevate.

La situazione appare diversa per il Cinghiale, specie che può potenzialmente avere un impatto negativo sulle aree coltivate. Per il Suide l'esclusione delle Unità di Campionamento con una percentuale di seminativo superiore al 25% ha ridotto notevolmente il territorio vocazionale, che in totale assomma a solo il 32% dell'intera superficie provinciale.

3.2.4 Aree in divieto di caccia

Le aree ove sia vietata l'attivita` venatoria entrano a far parte della più ampia categoria del territorio utilizzato ai fini della protezione della fauna selvatica alla quale è destinato una quota fino ad un massimo del 24% del territorio agro- silvo-pastorale ai sensi dell'art.5 comma 2 lett.a) della L.R. n.9/1996.

Sono quindi ricompresi in questa categoria parchi, riserve naturali, oasi, demanio regionale, superfici rimboschite, zone di ripopolamento e cattura, fondi chiusi e tutte le aree ove sia comunque vietata l'attività venatoria anche per effetto di altre leggi o disposizioni.

Attualmente le aree in divieto di caccia , ai sensi dell'art.21 della legge nazionale 157/92 ed ai sensi dell'art.15 L.R. n.9/96, occupano nel loro complesso 12.624 ettari, pari al 11,9% della superficie agro-silvo-pastorale utile per la programmazione faunistico- venatoria (A.S.P.U.).

In tale quota non è stata ricompresa la superficie del Parco Regionale delle Serre, istituito con L.R. n.48/1990, ma del quale manca ancora una perimetrazione ufficiale ed una conseguente indicazione della superficie vincolata.

3.2.5 Conclusioni

In conclusione possiamo evidenziare come i risultati ottenuti dalle indagini condotte indichino un impoverimento del profilo faunistico, più marcato nelle zone poste in prossimità della costa, dove si rinvengono le aree a maggior densità antropica.

Appare pertanto necessario iniziare a programmare piani di gestione che consentano di rivitalizzare un comprensorio che presenta ancora vaste aree potenzialmente idonee ad ospitare specie animali selvatiche estinte o che sono andate rarefacendosi.

Il riferimento va in questo caso alla necessità di intraprendere piani di ripopolamento e reintroduzione coordinati e dotati dei necessari requisiti tecnici, alla possibilità di affiancare a questi interventi opere di miglioramento e riqualificazione ambientale.

Accertato che, dal punto di vista faunistico la capacità ricettiva di un territorio è il risultato di una serie di caratteristiche ambientali intrinseche capaci di sostenere un determinato numero di soggetti appartenenti alle diverse specie selvatiche, uno degli obiettivi gestionali dovrà essere infatti quello di favorire l'incremento della presenza della selvaggina, attraverso il recupero ed il ripristino di ecosistemi degradati.

Per quanto riguarda il controllo della densità dei predatori, oggetto di caccia, oltre ai metodi diretti, attuati mediante piani di abbattimento, occorrerà affiancare tutta un'altra serie di interventi di tipo "ecologico" che hanno come conseguenza indiretta, effetti sulla densità e la dinamica di popolazione.

Infatti ogni modificazione stabile di una popolazione animale non può ottenersi che modificando il suo habitat, agendo sulla capacità ricettiva del territorio e sulla disponibilità di risorse alimentari.

Si ritiene pertanto che un programma di intervento finalizzato al contenimento della popolazione volpine e di Corvidi debba soprattutto prevedere un'azione mirata alla inibizione dei fattori ecologici che stanno alla base dell'incremento numerico di questi predatori.

Fra questi ricordiamo in particolare:

- gli interventi di miglioramento ambientale che consentono, in particolare nei moderni agro-ecosistemi di determinare un notevole aumento della densità dei popolamenti di piccola selvaggina e di conseguenza l'instaurarsi di zoocenosi più diversificate, consentendo ad esempio ad un predatore generalista come la Volpe di distribuire la propria pressione di caccia su di un più ampio numero di specie;

- la graduale eliminazione delle discariche di rifiuti a cielo aperto o quantomeno la recinzione delle stesse a prova di animale;

- la riduzione delle operazioni di ripopolamento intese come massiccio rilascio di selvaggina allevata senza l'adozione di alcuna tecnica di rilascio formulata su corrette basi tecnico - scientifiche.

- l'eliminazione di tutte le fonti alimentari di origine antropica quali discariche abusive di scarti di allevamenti, immondizie, ecc.

3.3. Bibliografia

ALBANI D. (1933) –*Indagine preventiva sulle recenti variazioni della linea di spiaggia delle coste italiane. Ricerche sulle variazioni delle spiagge italiane.* C.N.R. , Anon. Rom. Ed., Roma.

ALESSIO M., ALLEGRI L., ANTONIOLI F., BELLUOMINI G., IMPROTA S., MANFRA L., PREITE M. (1997) –*La curva di risalita del mare Tirreno negli ultimi 43 Ka ricavata da datazioni su speleotemi sommersi e dati archeologici.* Mem. Descr. Carta Geol. D'Ital., **52,** 279-292.

AMODIO MORELLI L., BONARDI G., COLONNA V., Dietrich D., GIUNTA G., IPPOLITO F., LIGUORI V., LORENZONI S., PAGLIONICO A., PERRONE V., PICCARETA G., RUSSO M., SCANDONE P., ZANETTI-LORENZONI E. & ZUPPETTA A. (1976) – *L'ARCO CALABRO-peloritano nell'orogene appenninico-maghrebide.* Mem. Soc. Geol. It., **17**, 1-60.

BALLY A. W., BURBI L., COOPER C. & GHELARDONI R. (1986) – *Balanced sections and seismic reflection profiles across the central Apennines.* Mem. Soc. Geol. It., **35,** 275-310.

BIENIAWSKI Z.T. (1973) – *Engineering Classification of jointed rock masses*. Trans. S. Afric. Inst. of Civil Eng., **15**, 335-344.

BIENIAWSKI Z.T. (1979) – *The Geomechanics Classification in Rock Engineering applications*. Proc. 4th Int. Cong. on Rock Mechanics, vol. **2**, 51-58.

BONARDI G., GIUNTA G. (1982) – *L'estremità nord-orientale della Sicilia nel quadro dell'evoluzione dell'arco calabro-peloritano.* Mem. Soc. Geol. Ital.

BORSI S., HIEKE MERLIN O., LORENZONI S., PAGLIONICO A. & ZANETTI-LORENZONI E. (1976) – *Stilo Unit and "Dioritic-Kinzigitic" Unit in Le Serre (Calabria, Italy). Geological, petrological, geochronological characters.* Boll. Soc. Geol. It., **95**, 1-26.

BROGAN G. E., CLUFF L. S. & TAYLOR C. L. – *Seismicity and uplift of southern Italy*. In: N. Pavoni and R. Green (editors), Recent Crustal Movements. Tectonophysics, **29**, 323-330.

CALCATERRA D. & IETTO A. E DI DATTOLA L. (1993) – *Aspetti geomeccanici ed idrogeologici di ammassi granitoidi (Serre calabresi).* Boll. Soc. Geol. It., **112**, 395-422.

CALOIERO D., GOVI M., PICCOLI R., REALI C. (1994) – *Analisi delle piogge in alcune serie storiche della Calabria e della Basilicata*. Atti Conv. "Atmosperic physics and dynamics in the analysis and prognosis of precipitation fields" , Univ. La Sapienza –Roma.

CAROBENE L., DAI PRA G., GEWELT M. (1986) - *Niveaux marins du Pleistocene moyen-superiour de la côte tirrhenienne de la Calabre (Halie meridionale).* Datation 230 Th/234 U et technique recente.Z. Geomorph. N. F., **62**,141-158.

CELLO G., DEIANA G., MANGANO P., MAZZOLINI S., TONDI E., FERRELI L., MASCHIO L., MICHETTI A. M., SERVA L. & VITTORI E. (1998) – *Evidence for surface foulting during the September 26, 1997 Colfiorito (Central Italy, earthquake).* Journal of Earthquake Engineering, **2** (2), 303-324.

CORTESE E. (1895) – *Descrizione geologica della Calabria*. Mem. Descr. Carta Geol. Italia.

CRISCI G. M., PAGLIONICO A. & ROTTURA A. (1985) - *Tonalites from the Serre, Calabrian Arc, Southern Italy. Geological, petrological and geochemical features.* Neues Jahr. Miner. Abh., **153**, 59-75.

D'ALESSANDRO L., LUPIA PALMIERI E. (1981) -*Lineamenti morfologici ed evoluzione della spiaggia emersa.* In Ricerche sulla dinamica dei litorali della Calabria, 25-36, C.N.R.-Roma.

D'ALESSANDRO L., DAVOLI L., FREDI P., LUPIA PALMIERI E. (1982) -*Il litorale calabro compreso tra il delta del Fiume Savuto e Capo Bonifati: evoluzione recente della spiaggia e variazione del regime anenometrico.* C.N.R.-PF. Conservazione del Suolo -SP. Dinamica dei litorali, 39P.

D'ALESSANDRO L., RAFFI R. & CATIZZONE A. (1987) –*Il litorale del Golfo di S. Eufemia (Calabria): Indagini sulle variazioni della spiaggia nell'ultimo secolo.* Min. P. I. – Progr. Naz. "Dinamica, dissesti e tutela delle coste", Roma, 15 pp.

D'ALESSANDRO L., DAVOLI L., LUPIA-PALMIERI E., RAFFI R. (1992) –*Recent dynamics of the Tyrrhenian beaches of Calabria (Southern Italy).* Boll. Ocean. Teor. Appl., Vol. **X**, n° 2,3,4; P. 187-195.

D'ALESSANDRO L., DAVOLI L., LUPIA PALMIERI E., RAFFI R., (1998) –*L'erosione recente delle spiagge calabresi: cause naturali e antropiche.* Nota su Atti del 79° Congr. Soc. Geol. Ital., p. 373-374.

DE VIVO B., DIETRICH D., GUERRA I., IANNACCONE G., LUONGO G., SCANDONE P., SCARPA R., TURCO E. (1979) – *Carta sismotettonica preliminare dell'Appennino Meridionale*. C.N.R. Prog. Fin. Geodinamica, pubbl. **166**.

GHISETTI F. & VEZZANI L. (1980) – *Inquadramento neotettonico delle Serre e di Capo Vaticano (Calabria Centrale).* Fogli 245 (Palmi), 246 (Cittanova) e 247 (Badolato). Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia, C.N.R. Prog Fin Geodinamica, pubbl. n. **356**, 723-746.

GHISETTI F. (1980) – *Caratterizzazione dei blocchi della Calabria meridionale in base alla velocità di sollevamento nel Plio-Pleistocene: una proposta di zonazione neotettonica.* Contributi alla realizzazione della Carta Neotettonica d'Italia, C.N.R. Prog. Fin. Geodinamica, pubbl. n. **356**, 775-809.

GLANGEAUD L. (1952) – *Les phenomenes Geophisiques et l'evolution de la Mediterranee occidentale.* Ann. Geoph., **8,** 121-124.

GOERLER K. (1978) – *Critical review of postulated nappe structure in Southern Calabria.* In: CLOSS H., ROEDER D. & SCHMIDT K. (Eds.), "Alpes, Apennines, Hellenides," Schweizerbart, Stuttgart, 349-354.

GRECO P., MARCONI G., RIZZO V. (1994) – *L'impatto antropico sull'erosione costiera – un caso emblematico: la costa dell'alto tirreno casentino (Calabria Sett.).* Pubbl. **418**, CNR-IRPI, P.P. 6.

IETTO A. (1976) -*Geologia e pianificazione territoriale e urbana in Calabria.* Mem. Soc. Geol. It., **14**, 421-490.

IETTO A. & CALCATERRA D. (1988) – *Deformazioni gravitative profonde e tettonica presso Tropea (M.te Poro, Calabria).* Atti 74° Cong. Soc. Geol. It., Sorrento, prestampe, vol. A, 332-335.

MC CLAY K. R., ELLIS P. G. (1987) – *Geometries of extensional fault systems developed in model experiments.* Geology **15**, 341-344.

NICOTERA P. (1959) – *Rilevamento geologico del versante settentrionale del Monte Poro (Calabria).* Memorie e note dell'Istituto di Geologia Applicata. Napoli. Vol VII.

OGNIBEN L. (1979) – *Schema introduttivo alla geologia del confine calabro – lucano.* Mem. Soc. Geol. It., **8**, 453-763.

PAOLELLA A. (1999) – *Società dei consumi e consumo di territorio.* Riv. WWF per l'Amb. e Terr. 4, 2-6, Roma.

PETRUCCI O., CHIODO G., CALOIERO D., (1996) – *Eventi alluvionali in Calabria nel decennio 1971-1980*. CNR-IRPI, Pubbl. n°1374.

PIRAZZOLI P.A. (1990) – *Variazione del livello del mare e loro cause: tendenze Quaternarie e attuali*. Mem. Soc. Geol. It., **45**, 839-842.

PRANZINI E. (1994) – *Bilancio sedimentario ed evoluzione storica delle spiagge*. Quaternario, 7 (1), 197-204.

SPENCER E. (1984) - Role of tectonic denudation in warping and uplift of low-angle normal faults. Geology, **15**, 341-344.

STAUB R. (1951) – Uber dic Beziehungen zwischen Alpen und Apennin und dic Gestalrung der alpinen Leitlinien Europas. Eclogae Geol. Helv., **44**, 29-130.

TORTORICI L. (1982) – Lineamenti geologico-strutturali dell'Arco Calabro-Peloritano. Soc. It. Min. Petr., **38**, 927-940.

VAN DIJK J. & OKKES M. (1991) – *Neogene tectonostratigraphy and kinematics of Calabrian basins; implication for the geodynamics of the Central Mediterranean*. Tectonophysics, **196**, 23-60.

VIVENZIO G. (1783) – *Istoria e teoria de' tremuoti in generale ed in particolare di quelli delle Calabrie e di Messina del MDCCLXXXIII*. Napoli.

VIVENZIO G., (1788) – *Istoria de' tremuoti avvenuti nella provincia della Calabria Ulteriore e nella città di Messina nell'anno 1783 e di quanto nella Calabria fu fatto per lo suo risorgimento fino al 1787, preceduta da una teoria, ed istoria generale de' tremuoti*. Vol. **2**. Napoli.

WERNICKE B. & BURCHFIEL (1982) - *Modes of extensional tectonics*. J. Str. Geol., **4-2**, 105-115.

WERNICKE B. (1981) - *Low angle normal faults in the Basin and Range Province: mappe tectonics in an extending orogen* . Nature, **291**, 645-647.

WESTAWAY R. (1993) – *Quaternary Uplift of Southern Italy*. Journ. Geophys. Rec., **98,** 21.741-21.772.

4. *IL SISTEMA DEI BENI ARCHEOLOGICI, STORICI, ARTISTICI E CULTURALI*

4.1. Individuazione delle aree omogenee

La ricerca effettuata per gli studi del PTCP ha portato a riconoscere alcune macro aree omogenee dal punto di paesaggistico e culturale:

- Il Capoluogo: La città di Vibo Valentia che sta sull'asse viario antico Pizzo –Vivo – Mileto
- Il Poro: raggruppa Mileto ed i paesi collinari sopra la costa che si trovano sull'asse viario antico prima descritto;
- Le Serre Vibonesi e il Mesima: dalla valle del Mesima fino alla montangna più alta;
- La costa, il Mare ed il Lago Angitola: tutto il sistema costiero che conta più di 70 km di fronte mare.

4.1.1 Il Capoluogo

Una vera e propria stratificazione storica caratterizza Vibo Valentia e la sua cronologia è affascinante quanto un ipotetico viaggio nel tempo: dagli insediamenti pre-ellenici dei Siculi alla polis greca, dalla dominazione Romana a quella Bizantina. Fino ai normanni che fecero della città, ribattezzata Monteleone, un centro nevralgico della cultura, dell'arte e del commercio.

Vibo Valentia conserva intatte, nel proprio centro storico, le geometrie del borgo medievale, costellato di palazzi monumentali in tufo giallo e lastricato con grossi blocchi di pietra lavica.

Qui, nel gomitolo di strade che si avvolge intorno al nucleo antico del capoluogo vibonese, l'architettura si fonde con l'arte, riservando inattese emozioni. Come quelle offerte dal campanile della chiesa di San Michele, capolavoro rinascimentale realizzato nel '600 su disegni del celebre architetto senese Baldassarre Peruzzi.

4.1.2 Le Serre Vibonesi e il Mesima

Tre grandi eventi sismici, nei secoli, hanno segnato negativamente la ricchezza testimoniale storico-architettonico e culturale dei paesi delle Serre, anche se il paesaggio una volta ricostruito annovera ancora una certa rilevanza storica.

L'intero patrimonio di cui sopra rispecchia tutte le fasi storiche che hanno interessato l'intera regione Calabria, dai primi insediamenti Greci a quelli Normanni, e per ultimi ma non per importanza quelli Borbonici legati al Regno delle Due Sicilie.

L'influenza Normanna fu dovuta al fatto che, a pochi chilometri dal territorio in questione, Ruggero il Normanno aveva istituito a Mileto la capitale della Contea di Calabria e di Sicilia. Sede di una corte nella quale affluivano continuamente principi, prelati, ufficiali e legati pontifici per discutere sui problemi politici ed amministrativi e religiosi del Regno Normanno.

In alcune parti delle Serre oltre all'Ordine Cistercense e Certosino vi fu quello dei Basiliani di rito cattolico-bizantino. Tale religioso, originario dell'Oriente e della Grecia, arrivò in Calabria direttamente dalla Sicilia quando, a seguito dell'invasione Araba, furono costretti ad emigrare per sfuggire alle persecuzioni. Sotto il dominio dei Normanni non ostili alla loro presenza, essi furono portatori di civiltà e cultura greca che diffusero rapidamente in tutto il territorio, inoltre organizzandosi stabilmente in loco costruirono molteplici conventi che, oltre ad essere luoghi di preghiera e di lavoro, servivano per la sepoltura dei morti.

Tale ordine sopravvisse con alterne fortune fino a quando Ferdinando II Re di Spagna né ordinò l'estinzione.

Il XVII secolo fu contraddistinto da una decadenza storica legata ad avvenimenti storici che sconvolsero la geografia politica dell'intera Europa. A tutto ciò non sfuggì il Regno Borbonico che, con alterne vicende, rimase in vita fino alla spedizione dei Mille capeggiata da Garibaldi, in seguito alla quale il territorio delle Serre venne unito al resto d'Italia ed ebbe così termine il dominio Borbonico. Della dominazione Borbonica sono testimonianza viva gli impianti siderurgici e la fabbrica d'armi di Mongiana del XVII e XVIII secolo, uno dei più importanti esempi di archeologia industriali esistenti in Italia. Ferdinando I con la costruzione delle "Reali Ferriere e Officine" ne fece il più importante centro metallurgico del Regno delle Due Sicilie.

Il complesso di Ferdinandea sorse nel 1798 come fonderia al posto di quella di stilo (abbandonata venti anni prima). La realizzazione, però, fu ben presto sospesa e ripresa solo nel 1841, con Ferdinando II, che fece costruire una residenza amministrativa ed una fonderia. La casa fu dotata di rimessa, magazzini e persino di una cappella. Nel 1875, fu acquistata dall'ex ufficiale garibaldino, On. Fazzari, che ne fece un'elegante residenza di campagna con annesso museo. Oltre alla ferriera di Mongiana sono presenti i resti della ferriera di Spadola (più antica di quella di Mongiana), donata da Carlo V a Cesare Fieramosca.

Il paesaggio costruito annovera fenomeni di una certa rilevanza storico-architettonica (Serra San Bruno, Spadola, Brognaturo, Vazzano, Soriano Calabro). Gli abitati che hanno mantenuto riconoscibile l'impianto storico sono quelli di maggiore attrazione; essi, pur non fortemente caratterizzati dal punto di vista morfologico, offrono, tuttavia, caratteristiche degne di rilievo.

In particolare, sono pregevoli le testimonianze dell'antica arte della lavorazione del granito scolpito (la Chiesa Matrice e quella dell'Addolorata di Serra San Bruno, la chiesa di San Domenico a Soriano Calabro, alcuni edifici e palazzi signorili), della lavorazione del legno (Serra San Bruno) e del ferro battuto (balconi, battenti, porte dei centri delle zone ioniche delle Serre, contigui agli impianti produttivi delle ferriere di Mongiana).

Oltre al patrimonio edilizio storico, che nel panorama regionale assume elevata significatività, si devono sottolineare le emergenze storico-architettoniche che qualificano alcuni centri dell'area come punti notevoli di forte richiamo e potenzialità di valorizzazione.

La Certosa di Serra San Bruno, edificata alla fine dell'XI secolo (tra il 1095 e il 1100) sulle terre ricevute in dono dal normanno Ruggero nel 1091, passata ai Cistercensi nel XII secolo e ripresa dai Certosini verso la fine del 1400. Ricostruita ed ampliata fra il XVI e XVII, fu distrutta quasi completamente dal terremoto del 1783, così come la nuova chiesa che i Certosini fecero erigere intorno al XVI secolo vicino alla badia di S. Maria del Bosco, su disegni del Palladio, di cui rimangono oggi solo la facciata e il chiostro. Il complesso della Certosa fu ricostruito nel 1900 e tra il 1991 ed il 1993 è stato oggetto di una intensa opera di restauro, che ha interessato soprattutto il chiostro ed alcuni dipinti. Dalla fine del 1994 è attivo il "Museo della Certosa", realizzato nell'ambito dello stesso complesso.

Il convento Domenicano di Soriano Calabro, che costituisce uno dei più importanti centri di tale ordine in tutta la Calabria. Il Convento, andato distrutto

dal terremoto del 1783, e la Chiesa, in discreto stato di conservazione, sono stati realizzati alla fine del 1600 dai ruderi del Santuario di San Domenico. Riedificato nel 1838, il convento conserva oggi opere artistiche pregevoli.

I resti degli impianti siderurgici e della fabbrica d'armi di Mongiana del XVII e XVIII secolo, sono uno dei più importanti esempi di archeologia industriale esistenti in territorio nazionale. Ferdinando I delle Due Sicilie, con la costruzione delle "Reali Ferriere e Officine" ne fece il più importante centro metallurgico del Regno delle due Sicilie.

I resti del castello normanno del XIV secolo di Arena, delle mura perimetrali e delle torri.

I resti di alcune opere civili (acquedotti) risalenti allo stesso periodo.

Le istituzioni di natura culturale strutturate sono rappresentate da biblioteche e musei. Accanto ad esse sono da segnalare le istituzioni di natura associativa che operano nell'area e svolgono manifestazioni degne di nota insieme alle pro-loco.

4.1.3 Il Poro

L'area del Monte Poro comprende 15 comuni della provincia di Vibo Valentia che occupano l'altopiano centrale del Poro e la fascia collinare del versante costiero più conosciuto della Calabria che si estende da Briatico fino a Nicotera. Il valore paesaggistico e storico culturale è una caratteristica che investe l’intero sistema ambientale del Monte Poro e della fascia costiera. Il versante sul fiume Mesima è caratterizzato da dorsali collinari irregolari. Gli insediamenti paiono snodarsi lungo linee parallele a corona attorno l'area dell'altipiano sul livello dei 450 m.sl.m.

Il paesaggio è caratterizzato da seminativi e oliveti, imperano spontaneamente fichi a varietà bianca e nera. Nella zona tra Parghelia e Capo Vaticano è molto frequente la coltura della cipolla, detta rossa di Tropea.

Da ricordare l'importante ritrovamento botanico presso il vallone Ruffa di alcuni esemplari di una Felce, Woodwaria Radicans, tipica dei climi caldi sopravvissuta grazie alla conservazione dell'habitat.

In **Mileto** si può visitare la Cattedrale, con al suo interno dei resti marmorei di notevole interesse, ed il museo diocesano annesso al palazzo Vescovile.

Zungri, dove insiste un insediamento rupestre del XII e XIII secolo, le grotte nella rupe di arenaria e l'interessante rete di infrastrutture del Villaggio, conferiscono al Paese una notevole importanza storica.

4.1.4 La costa ed il Mare e l'Angitola

70 KM circa di costa da Pizzo Cal. a Nicotera con frequenti terrazzamenti che si affacciano sia su costoni a strabiombo sul mare (Capo Vaticano) e sia su grandi spiagge con un mare cristallino.

Pizzo, città marinara dalle origini dell'Alto Medioevo, conserva il Castello dove Murat venne fucilato nel 1815. Con spiagge bellissime nella sua bellissima piazza della Repubblica.

Vibo Marina, porto industriale e turistico con spiagge lunghissime ed una passeggiata sul porto. Fondata dai greci, Vibona, come porto per la spedizione delle merci.

Briatico, coste rocciose alternate a spiagge sabbiose, antico centro pescereccio con relique di necropoli romane.

Zambrone, dalla costa limpida e con spiagge grandi e sabbiose la marina contiene numerosi villaggi turistici ed un parco di divertimenti acquatici a pochi metri dal mare.

Parghelia, dalla costa rocciosa a picco sul mare con spiagge piccole accessibili spesso solo dal mare.

Tropea. costruita su una roccia a picco che sembra sospesa sul mare, ricca di palazzi signorili dei tempi angioini, aragonesi, e spagnuoli con le piccole botteghe ora trasformate in negozi, presenta un valzer di viuzze. Camminando si scoprono una miriade di portali dei palazzi, di colonnati e di cortili.La chiesetta di S. Maria dell'Isola, unita alla terra da oltre due secoli, è nota per essere stata un santuario Benedettino tardomedievale trasformata poi in basilica. All'interno una Natività settecentesca.

Capo Vaticano compaiono spiagge associate a dirupi e a faraglioni. Cale e spiaggette dalla sabbia finissima che si incuneano tra scogliere, spesso raggiungibili solo dal mare.

Nicotera, sopra un costone che domina il mare, ricostruita più volte dopo essere stata saccheggiata, la città presenta un impianto urbano del settecento con un castello del 1764.

Filadelfia, dalla vivace storia: ha partecipato a diversi livelli alla storia d'Italia ed ha avuto personaggi insigni in campo nazionale sia storici che intellettuali. Il Paese si adagia su una collina che sormonta il Golfo di Santa Eufemia e gode di un paesaggio incantevole determinato dalla sua alta posizione tra il Golfo di Squillace ed il golfo di Santa Eufemia. Ha una pianta a Croce greca in cui le 2 vie principali si intersecano dividendo in 4 una grandissima e stupenda piazza delimitando la rete abitativa in altrettante aree che convogliano verso 4 punti centrali su cui sorgono le 4 Chiese principali della città: San Francesco, Madonna del Carmine, San Teodoro e Santa Barbara.

Capistrano, Si costituì attorno all'Abazia di S. Maria fondata da monaci Basiliani, provenienti dalla Sicilia, tra la fine del IX e l'inizio del X secolo. CASALE di ROCCA ANGITOLA, fu quasi distrutto dai Saraceni nel 950, sotto la dominazione Angioina, fu feudo dei Conti d'Arena e nel 1276 contava appena 343 abitanti. il paese è circondato a macchia mediterranea e da estese coltivazioni di olivo (una delle principali fonti di reddito); possiede un discreto patrimonio boschivo montano incontaminato e godibile per la presenza di aree attrezzate e sorgenti d'acqua.

L'oasi dell'Angitola è stata istituita nel 1975 e, dopo dieci anni, è stata dichiarata "zona umida di importanza internazionale" come habitat per gli uccelli acquatici, secondo la Convenzione di Ramsar. Il lago artificiale occupa una superficie di 196 ettari e presenta lungo le rive interessanti boschetti di specie igrofile come il Salice bianco e l'Ontano nero. La gestione dell'oasi è curata dal WWF sulla base di una convenzione con il Consorzio di Bonifica della Piana di S. Eufemia. L'oasi è in parte recintata, ma gli uccelli si possono osservare facilmente dal ponte sul fiume Angitola, subito dopo il bivio per Monterosso. La concomitanza di alcuni fattori, come l'abbondanza di cibo, l'assenza di ghiaccio nei mesi invernali e il divieto di caccia, ha fatto sì che in pochi anni il Lago dell'Angitola diventasse una delle zone umide più importanti del meridione per varietà di uccelli acquatici e quantità di individui.

4.2. Individuazione delle emergenze

La realizzazione di una schedatura basata su un quadro comparativo della consistenza dei beni culturali presenti sul territorio porta sicuramente a non

valutare storicamente la reale importanza del bene storico e culturale, ma permette di valutare vantaggiosamente le aggregazioni locali di tali beni.

La valutazione complessiva individua in Vibo Valentia[6] (p. 483.39) con un seguito di Tropea (p. 360.05). Superiori ai cento punti troviamo Serra S. Bruno, Pizzo, Drapia, Mileto, Nicotera e Ricadi (p. 128.42 – 175.85).

In tale situazione è molto significativa la posizione dei comuni costieri Nicotera-Drapia-Ricadi che rappresentano una consistenza molto significativa nel panorama delle presenza storiche. Tale presenza è posizionata proprio nel luogo della maggiore presenza turistica estiva.

Le zone interne sono generalmente posizionate nella fascia di punteggio sotto i 100 punti pur avendo in alcuni comuni alcune emergenze storicamente rilevanti (Soriano Cal.)

Vibo Valentia	483,39
Tropea	360,05
Serra S.Bruno	175,85
Pizzo	169,27
Drapia	161,00
Nicotera	151,14
Mileto	144,22
Ricadi	128,42
Briatico	92,57
Joppolo	85,84
Francavilla A.	77,62
Soriano Cal.	75,58
Jonadi	73,85
Cessaniti	72,79
Rombiolo	72,34
Filandari	69,84
Gerocarne	62,55

[6] Tale punteggio comparativo portare ad valutazione dell'emergenza culturale vibonese abbastanza limitata rispetto ad analoghe analisi che hanno riportato in altre città punteggio molto più elevati: p.1.049 Cagliari, indagine per PTCP locale).

Mongiana	60,11
Zungri	56,01
Filadelfia	52,06
Limbadi	50,27
Arena	49,14
S. Calogero	45,59
Polia	44,44
Vazzano	43,73
Dinami	43,01
Monterosso Cal	40,29
Spilinga	40,27
S. Gregorio D'Ippona	37,87
Capistrano	37,37
Sorianello	36,91
Francica	36,48
Nardodipace	33,94
Parghelia	30,15
S. Costantino Cal	28,92
Dasà	28,43
Maierato	27,49
Filogaso	27,19
Pizzoni	26,80
Zambrone	26,37
Stefanaconi	25,86
S. Nicola da Crissa	24,06
Spadola	23,98
Fabrizia	23,33
Simbario	19,04
Acquaro	17,50
Zaccanopoli	15,80
Brognaturo	15,26
Vallelonga	13,78
S. Onofrio	12,64

Tabella 3.2. Classificazione dei comuni per aree omogenee

Aree Omogenee

Comuni Costieri		**Comuni C.M. Serre e Soriano**		**Comuni Collina e Poro**		**Lago Angitola, Collinari**	
		Serra S.Bruno	175,85	Mileto	144,22	Francavilla A.	77,62
Vibo Valentia	483,39	Soriano Cal.	75,58	Jonadi	73,85	Filadelfia	54,97
Tropea	360,05	Gerocarne	62,55	Cessaniti	72,79	Polia	44,44
Drapia	161,00	Mongiana	60,11	Rombiolo	72,34	Monterosso Cal	40,29
Briatico	92,57	Arena	49,14	Filandari	69,84	Capistrano	37,37
Nicotera	144,22	Vazzano	43,73	Limbadi	50,27		
Ricadi	151,14	Dinami	43,01	Spilinga	40,27		
				S. Gregorio			
Pizzo	169,27	Nardodipace	33,94	D'Ippona	37,87		
Capistrano	37,37	Sorianello	36,91	Francica	36,48		
Parghelia	30,15	Pizzoni	26,80	S. Costantino Cal	28,92		
Joppolo	85,84	Dasà	28,43	Maierato	27,49		
Zambrone	26,37	S. Nicola da Crissa	24,06	Filogaso	27,19		
		Spadola	23,98	Stefanaconi	25,86		
		Fabrizia	23,33	Zaccanopoli	15,80		
		Pizzoni	26,80	Vallelonga	13,78		
		Brognaturo	15,26	S. Onofrio	12,64		
		Simbario	19,04				
		Acquaro	17,50				
Totali	**1741,36**		**786,02**		**749,60**		**254,69**

4.3. Interpretazione storico-evolutiva

L'evoluzione temporale del sistema insediativi del territorio della Provincia di Vibo Valentia si può sintetizzare nei seguenti passaggi in relazione ai diversi periodi storici:

Civiltà Magno Greca

I percorsi che collegavano le Poleis Joniche a quelle Tirreniche seguivano direttrici di fondovalle. Il principale era costituito dalle direttrice: valle del Torbido – Passo Limina – Cinquefrondi – Rosarno

Dalla piana di Rosarno partiva la direttrice costiera che raggiungeva Nicotera (Enporion) e passando per l'attuale S. Maria di Ricadi, Capo Vaticano, Tropea giungeva al Porto di Hipponio.

Civiltà Romana

La dominazione Romana portò ad un isolamento della regione, in quanto essa fu considerata prevalentemente in termini produttivi da cui trarre i beni agricoli.

Per far fronte allo spopolamento del territorio delle campagne Roma fondò quattro colonie, Crotone, Temesa, Copia e Vibo (Hipponion), come centri sul piano militare e produttivo. L'opera infrastrutturale più importante è stata la via Popilia (128 a.c.) e la trasversale Tirreno/Ionio con la fondazione di Scolacium.

Dopo il 31 a.c., con la Pace Augustea, i centri divennero "Municipi" romani, con una forma politica paritetica con Roma, per cui si ebbe una ripresa economica dell'agricoltura.

Il sistema di viabilità era tutto proteso alla necessità del veloce attraversamento del territorio per le esigenze militari in Medio/oriente, mentre i traffici commerciali erano prevalentemente effettuati attraverso via mare per via dei costi.

Su questo asse troviamo la stazione di "Angitula Flumen", "Nicoteram" e "Vibona"; mentre il collegamento con "Scolacium" può orta essere individuato in S. Onofrio, Maierato, Monterosso, Girifalco e Borgia.

Durante il periodo romano gli insedfiamenti si caratterizzano prevalentemente secondo una struttura diffusa a carattere familiare. A questo proposito si ricordano

i ritrovamenti di ville nelle zone collinari di Pizzo Calabro, di Cesssaniti e del Monto Poro, di Nicotera Ect.[7]

Civiltà Bizantina

Le incursioni arabe sconvolsero gli insediamenti delle popolazioni calabresi che furono spostati verso l'entroterra caratterizzandoli in una forma di centri isolati e con una economia prevalentemente agricola, mentre nella costa le paludi e la malaria si diffondevano per via della mancanza delle trasformazioni antropiche.

Civiltà Normanno/Sveva

L'esercizio del controllo militare del territorio fece edificare, ma per lo più si trattò di ristrutturazioni ed ampliamenti, delle strutture difensive presso Monteleone (Vibo) e Nicotera che erano i punti cardinali di una fitta rete di castelli.

Nel contesto della riorganizzazione territoriale del regnum Siciliae, diventa chiaro al potere svevo, il ruolo da attribuirsi ad una rinnovata città sul Poro, centro di sosta nel cammino verso le Puglie, nelle direttrici nord protese verso Nicastro e Cosenza, col suo porto cui Federico II destinerà nuovi interventi di ampliamento e fortificazione, non lontano dall'arsenale di Nicotera anch'esso svevo. Tra 1230 e 1235 si colloca il sorgere della città sveva, erede di Hipponion, che reca ormai con certezza documentata il nome di Monsleonis.

Civiltà Angioina e Aragonese

L'economia essenzialmente rurale e la mancanza di città portò alla rinuncia alle attività legate alla presenza del mare e ciò contribuì al consolidamento delle signorie feudatarie. Che portò al riutilizzo dei castelli e di tutte quelle attrezzature difensive create precedentemente.

Solo gli Aragonesi ripresero l'attività della pesca con la conservazione del tonno con la costruzione delle tonnare.

La via marittima riprese vigore e furono creati vari approdi, Pizzo, Vibona, Briatico, Tropea.

[7] Sandro Donato, Sviluppo sostenibile e trasformazioni del territorio, Laruffa editore, 1998.

Precedentemente, già nel Tre e Quattrocento si era avuta nella città una situazione di crisi demografica, come avviene in tutta la Calabria, devastata da lotte fra Angioini e Aragonesi. In questi secoli, gli interventi hanno carattere militare e difensivo.

Al di fuori dell'abitato, ma ad esso collegato nella difesa della costa e del porto, in località Porto Salvo era sorto il castello di Bivona d'impianto angioino con una cortina delimitata da quattro torri cilindriche, attorno ad un mastio forse normanno (XII secolo)

Civiltà Borbonica

La popolazione si insediò prevalentemente in centri di area interna tra la quota s.l.m. di 250 e i 700 m., ma il terremoto del 1783 che portò alla distruzione di molti centri ebbe come conseguenza di una riprogettazione della struttura insediativa in modo complessivo, ma che non riuscì a far uscire dall'isolamento neanche i tre maggiori centri calabresi

Il '900

La costruzione della ferrovia, lungo la costa, riporta l'attenzione e lo sviluppo economico verso i comuni marini. Prima la costruzione del porto e poi del cementificio nella nuova Vibo Marina danno il segnale evidente dello spostamento della centralità territoriale.

Il dopoguerra

La costruzione dell'autostrada rafforza la direttrice tirrenica dello sviluppo longitudinale della Calabria. Nasce spontaneo il turismo in Tropea che si diffonde su tutta la costa, basandosi esclusivamente sull'infrastruttura viaria della SS. 522.

Anno '90: l'istituzione dell'Ente Provincia

Viene riconosciuta politicamente l'omogeneità territoriale che per la prima volta fa sentire unito un territorio lungamente disomogeneo.

Fino ad ora sono stati pochi i momenti di costruzione di strategie omogenee per l'intero territorio provinciale, ma negli anni futuri si affermerà sempre più la concessione di un approccio unitario.

Nonostante ciò, i primi anni di intervento della nuova Provincia hanno permesso di abbassare di 3-4 punti la disoccupazione. Vibo Valentia ormai non è più l'ultimo capoluogo in queste statistiche.

5. IL SISTEMA INSEDIATIVO

5.1. Sistemi e forme territoriali

La provincia di Vibo Valentia fa parte delle nuove province istituite negli anni Novanta. Con i suoi 114.000 ettari di superficie appartiene alle 20 province italiane con una superficie territoriale inferiore ai 150.000 ettari. Il censimento Istat registra nel 2001 una popolazione di circa 172.000 unità. La conseguente densità di 151 abitanti per Kmq, la colloca sotto la media nazionale ma sopra quella regionale.

I 50 comuni che formano la provincia, hanno in media 3.400 abitanti. Solo 7 comuni superano oggi 5.000 abitanti. Fra questi, il capoluogo provinciale conta una popolazione di 35.000 unità. I comuni, per quanto piccoli, sono però storicamente ben radicati al territorio. Essi, che altrove sono stati chiamati i *presepi* del territorio calabrese, formano dei sistemi e delle reti insediative di encomiabile chiarezza nel loro rapporto con la morfologia del territorio. La tavola A.4.1 – *Morfologia del territorio e tipologia degli insediamenti* propone un modello tridimensionale il territorio. Gli insediamenti principali sono analizzati nel loro rapporto con la morfologia sottostante. Sul Monte Poro e sulle Serre troviamo insediamenti di altipiano che sfruttano le poche parti di territorio piane. Sui bordi degli altipiani troviamo insediamenti di versante oppure città costruite sui crinali sopra le fiumare. Più in fondo, affacciati sulla valle del Mesima oppure sul mare, gli insediamenti sono localizzati sui terrazzi morfologici. Questa lettura delle forme insediative invita a individuare le fasce omogenee per altezza o tipo di insediamento che formano sistemi insediativi coerenti. Come tutte le analisi, questa lettura del territorio è, in parte, forzata. Si basa su una lettura delle forme, piuttosto che delle relazioni. Storicamente, le relazioni fra le parti del territorio vibonese sono assai problematici.

I due assi che storicamente hanno strutturato il territorio provinciale seguono le strade statali n. 18 e n. 110. Da sempre, la principale direttrice di attraversamento è rappresentata dalla strada litoranea che da Pizzo taglia il promontorio del Poro per raggiungere il mare di nuovo all'altezza di Rossano. Lungo questo percorso, che costituisce la via più veloce di attraversamento nord-sud, si susseguono gli insediamenti di Vibo Valentia, Ionadi e San Costantino nonché Mileto.

L'altra direttrice di importanza storica si dirama dalla prima alla foce del fiume Angitola prima della città di Pizzo. Questa via di comunicazione si dirige dal mare

verso l'interno e collega i centri montani di Simbario, Spadola, Brognaturo al centro principale di Serra San Bruno. Dopo Serra San Bruno la strada prosegue oltre la Provincia verso Stilo e il mare Ionio.

Già nel 1870 si intravede la struttura principale delle reti di comunicazione. I due assi viari storici sono completati da una strada che da Vibo Valentia raggiunge Serra San Bruno, costruendo un grande triangolo di relazione. Da Vibo Valentia parte inoltre un percorso che raggiunge Tropea sul promontorio del Poro. La rete dei percorsi minori non è molto sviluppata e non raggiunge tutti i comuni. Spilinga, Ricadi e Joppolo sul Poro, Polia, Monterosso, Capistrano, nonché Nardodipace non sono raggiungibili se non con delle mulattiere.

Alla prossima soglia storica (la ricostruzione dell'armatura del territorio è stata effettuata con la cartografia storica dell'Istituto geografico militare), nel 1926, sono presenti due novità dirompenti. La prima riguarda la costruzione della linea ferroviaria tirrenica. I comuni sul monte Poro finora non raggiungibili possono servirsi del nuovo mezzo di trasporto. Ha inizio la realizzazione di quel fascio di infrastrutture che renderà Pizzo e il porto commerciale di Vibo marina le zone più servite della provincia. La seconda riguarda la costruzione di una linea ferroviaria locale, la quale, da Vibo Marina, collega la città di Vibo Valentia con Ionadi e Mileto. In nuce è già presente la volontà di costituire quell'agglomerato urbano che gli anni a venire vedranno consolidarsi sempre di più.

Fino alla realizzazione, negli anni Sessanta, della nuova linea ferroviaria e dell'autostrada, la situazione non cambia sostanzialmente. La realizzazione delle due linee ferroviarie ha esaurito la spinta all'innovazione delle reti di comunicazione. Vengono portate avanti delle migliorie alle strade principali esistenti e viene infittita la rete viaria secondaria. Nel secondo dopoguerra, ormai, tutti i comuni sono raggiungibili tramite strade carrabili.

Con la realizzazione del by-pass ferroviario al monte Poro, la comunicazione nord-sud migliora notevolmente sulla linea ferroviaria tirrenica. La linea ferroviaria costiera, ormai libera dal traffico dei treni a lunga percorrenza, svolge esclusivamente il trasporto locale. Già si può intravedere, però, il declino del servizio ferroviario. Con la costruzione dell'autostrada Salerno – Reggio Calabria il vettore privato dell'automobile surclassa velocemente il treno. La linea locale di collegamento Vibo marina – Mileto viene smantellata e la linea ferroviaria costiera è incostante declino. Ma anche per le automobili il territorio provinciale non è semplice da conquistare. La morfologia costringe alla costruzione di opere stradali difficili e costose. Anche se, per il trasporto locale, è stato puntato

esclusivamente sulla gomma, dopo la costruzione dell'autostrada nessun intervento strutturale è stato effettuato per aumentare l'efficienza della rete. Ancora oggi, la rete viaria principale, è costituita dal triangolo delle strade statali n. 18, n. 110 e n. 182.

5.2. L'articolazione del sistema insediativo e delle funzioni strutturanti

L'amministrazione e le principali funzioni di competenza provinciale, articolano il territorio provinciale in diversi ambiti, quasi mai coincidenti l'uno con l'altro. Il solo ambito territoriale per l'erogazione dei servizi sanitari coincide con i confini provinciali. La suddivisione della provincia in base alle caratteristiche geomorfologiche fra aree montane e altocollinari si rispecchia nell'istituzione di due comunità montane, l'una comprendente i comuni della fascia provinciale interna, da Filadelfia a Nardodipace, l'altra costituita dai comuni in sinistra orografica del Mesima. Più articolati ancora sono i distretti scolastici. Per il servizio scolastico, i comuni della provincia sono raggruppati in cinque ambiti, uno dei quali con il centro gravitazionale esterno alla provincia stessa. In fine, la suddivisione più articolata è rappresentata dai sistemi locali del lavoro, individuati dall'Istat, i quali, come già si è detto, al 1991 ammontano a ben 10 sistemi, di cui sei con meno di 10.000 abitanti.

5.2.1 L'azienda sanitaria

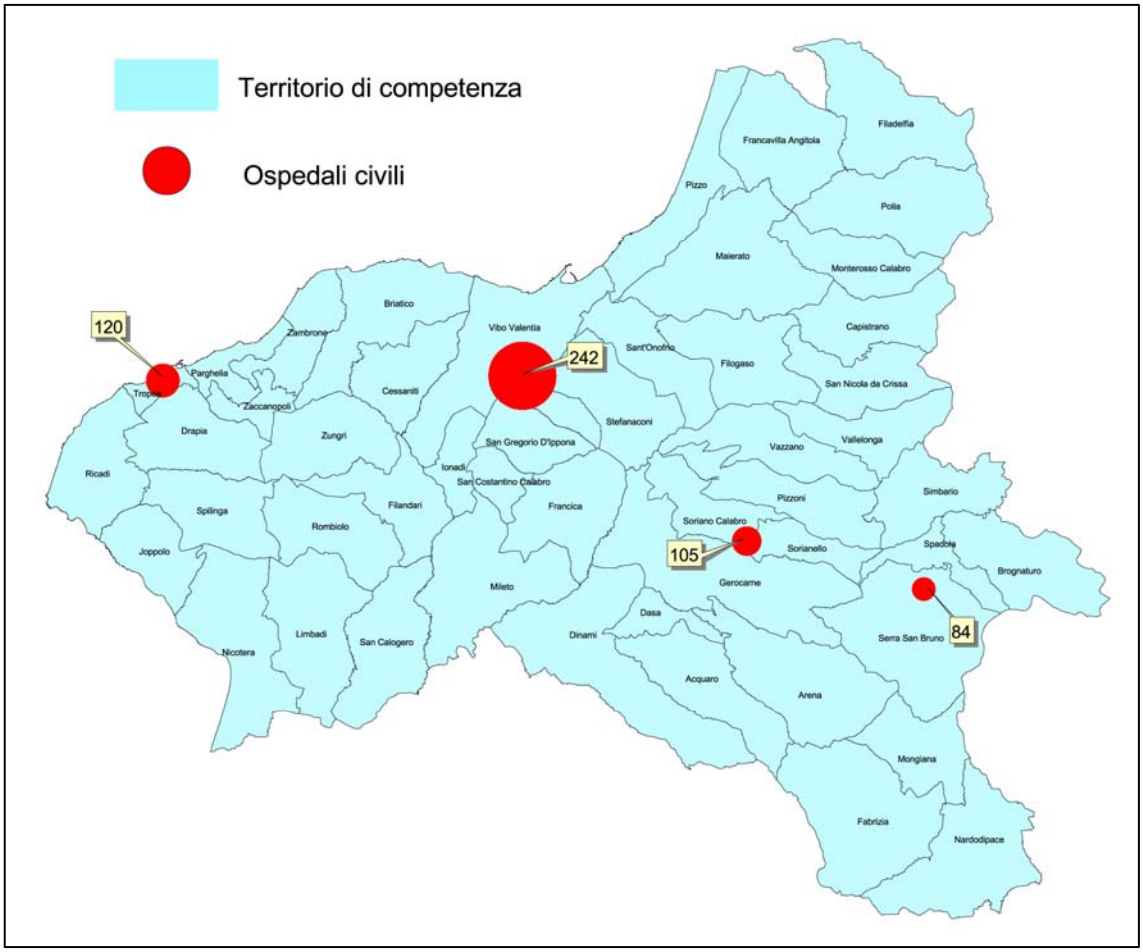
Fra le 11 aziende sanitarie in cui è suddiviso il territorio regionale, l'azienda sanitaria n. 8, Vibo Valentia, occupa una dimensione media per quanto riguarda la popolazione servita che, infatti, si attesta su 9% della popolazione complessiva regionale. Essa rappresenta l'unico caso in Calabria, dove i limiti amministrativi dell'azienda sanitaria coincidono con quelli della provincia. Gli ospedali a gestione diretta offrono complessivamente 551 posti letto.

Tabella 4.1 Ospedali e posti letto gestiti dall'azienda sanitaria n. 8, Vibo Valentia

nome	*comune*	*posti letto*
Ospedale Civile San Bruno	Serra San Bruno	84
Ospedale Civile	Soriano Calabro	105
Ospedale Civile Toraldo	Tropea	120
Ospedale Civile G. Jazzolino	Vibo Valentia	242
totale		**551**

Fonte: Regione Calabria

Figura 4.3 Azienda sanitaria n. 8, Vibo Valentia



5.2.2 I distretti scolastici

Dei 38 distretti scolastici operanti nella regione Calabria, 4 sono integralmente ricompresi nel territorio provinciale. Si tratta dei distretti n. 7, Mileto, n. 9, Serra San Bruno, n. 13, Tropea e n. 14, Vibo Valentia.

Il distretto di Mileto comprende tutti i comuni sul versante in destra orografica del Mesima, da San Costantino Calabro fino a Limbadi, nonché il comune di Dinami sul versante opposto.

Il distretto di Serra San Bruno comprende invece tutti i comuni della fascia montana, da San Nicola da Crissa fino a Fabrizia e Nardodipace, nonché tutti i

comuni sul versante in sinistra orografica del Mesima, da Vazzano fino ad Acquaro.

Nel distretto di Tropea sono organizzati i comuni costieri e quelli limitrofi, da Briatico a Nicotera.

In quello di Vibo Valentia sono ricompresi, invece, i comuni sull'altipiano vibonese, da Pizzo fino a Cessaniti, nonché i comuni sulla corona dell'Angitola da Maierato fino a Monterosso Calabro.

I comuni del quadrante nord-orientale attorno a Filadelfia cadono in un distretto scolastico che ha il suo baricentro esternamente alla provincia.

Tabella 4.2 Distretti scolastici nella provincia di Vibo Valentia

distretto	*comuni*
n. 7, Mileto	Dinami, Filandari, Brancica, Ionadi, Limbadi, Mileto, Rombiolo, San Calogero, San Costantino Calabro
n. 9, Serra San Bruno	Acquaro, Arena, Brognaturo, Dasà, Fabrizia, Gerocarne, Mongiana, Nardodipace, Pizzoni, San Nicola da Crissa, Serra San Bruno, Simbario, Sorianello, Soriano Calabro, Spadola, Vallelonga, Vazzano
n. 13, Tropea	Briatico, Drapia, Joppolo, Nicotera, Parghelia, Ricadi, Spilinga, Tropea, Zaccanopoli, Zambrone, Zungri
n. 14, Vibo Valentia	Capistrano, Cessaniti, Filogaso, Maierato, Monterosso Calabro, Pizzo, San Gregorio d'Ippona, Sant'Onofrio, Stefanaconi, Vibo Valentia
Altri	Polia, Francavilla Angitola, Filadelfia

Fonte: Regione Calabria

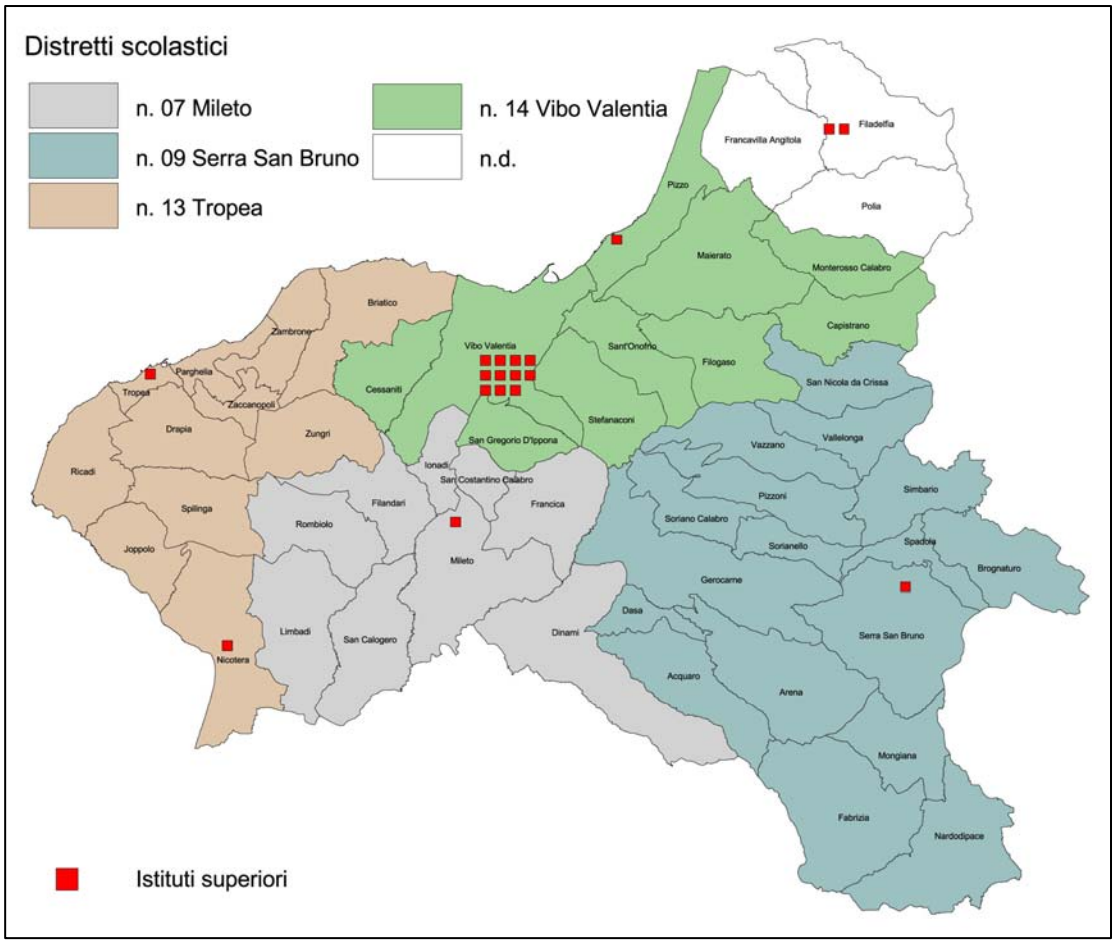


Figura 4.4. Distretti scolastici e istituti superiori

5.2.3 Le comunità montane

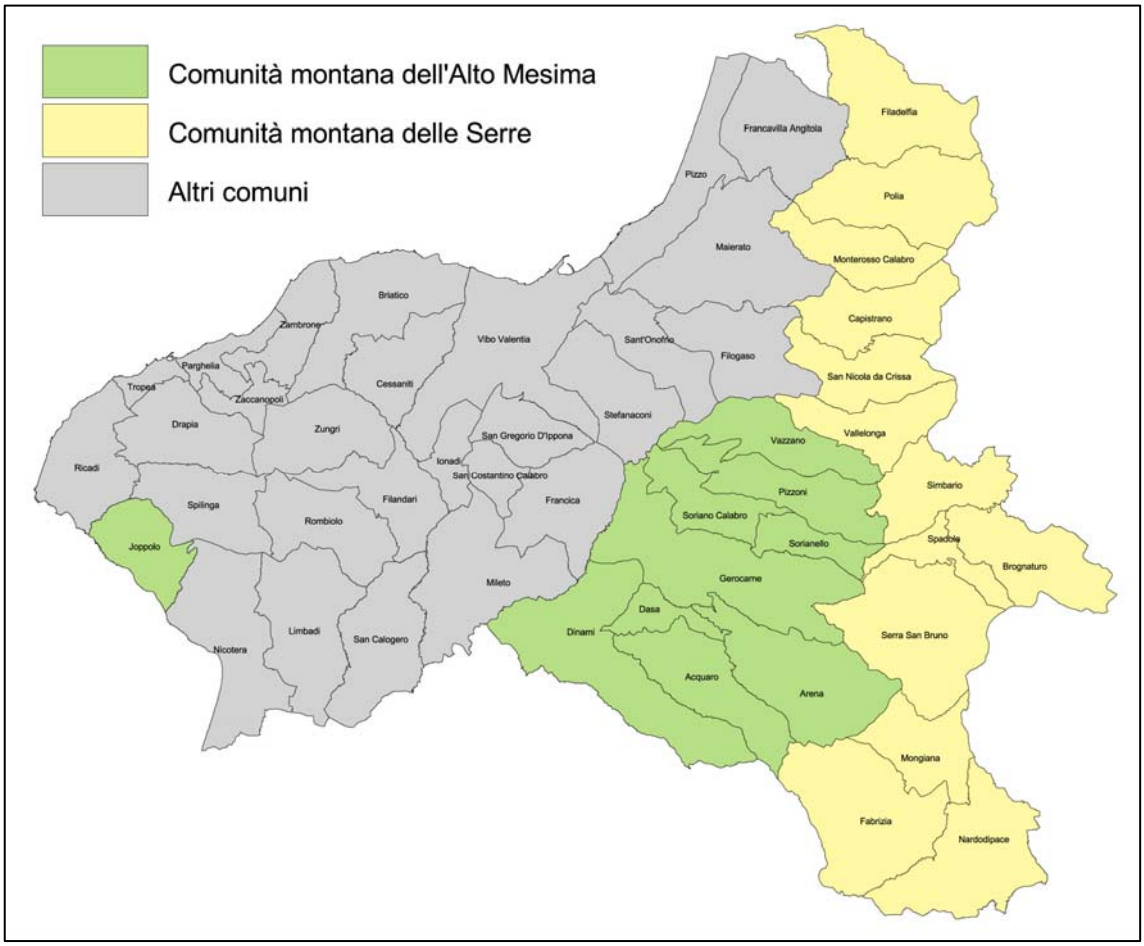
Sul territorio provinciale esistono due comunità montane, la comunità montana delle Serre e la comunità montana dell'Alto Mesima.

La prima comprende 13 comuni localizzati nella fascia montana da Filadelfia a nardo di Pace (Brognaturo, Capistrano, Fabrizia, Filadelfia, Mongiana, Monterosso Calabro, Nardodipace, Polia, San Nicola Da Crissa, Serra San Bruno, Simbario, Spadola, Vallelonga). La sede si trova a Serra San Bruno. L'estensione territoriale complessiva ammontan a circa 32.400 ettari.

La seconda, con sede a Soriano Calabro, comprende 10 comuni in sinistra orografica del fiume Mesima (Acquaro, Arena, Dasà, Dinami, Gerocarne, Joppolo, Pizzoni, Sorianello, Soriano Calabro, Vazzano). Essa si estende su circa 23.700 ettari.

Le due comunità montane coprono quasi la metà del territorio provinciale complessivo. Si tratta delle parti del territorio più rilevanti per quanto riguarda la presenza delle risorse forestali. Infatti, una buona parte del loro territorio sarà compreso nel parco naturale regionale delle Serre.

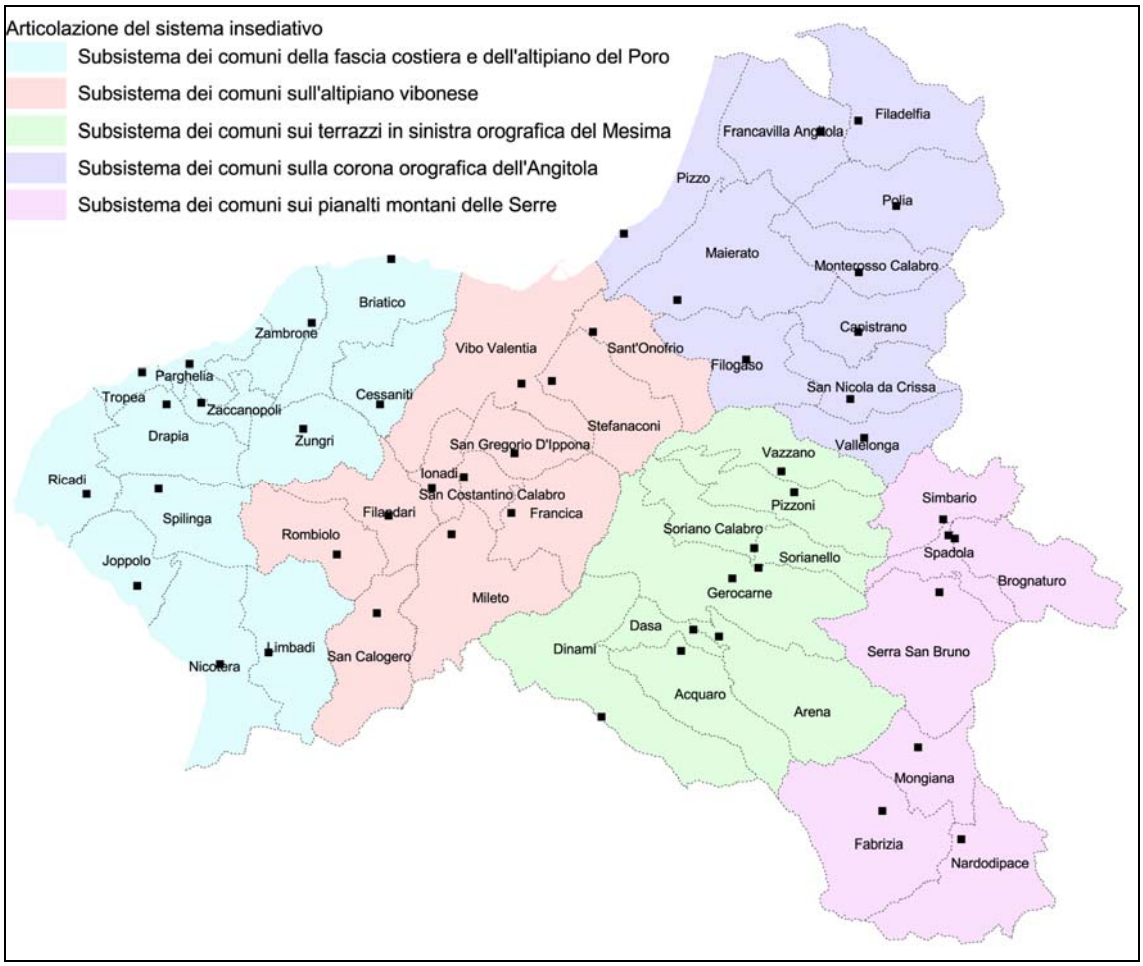
Figura 4.5. Comunità montane in provincia di Vibo Valentia



5.2.4 I subsistemi insediativi individuati

Di fronte alla pluralità di possibili suddivisioni territoriali, volta per volta giustificati o da ragioni di gestione amministrativa o dalla rete di relazioni territoriali in essere, lo studio del sistema insediativo ha portato a un'articolazione ancora diversa, che si colloca a metà strada fra l'unità territoriale della provincia, nella quale si perdono le caratteristiche delle diverse parti e una lettura eccessivamente polverizzata, dove diventa impossibile cogliere il significato delle relazioni fra le parti.

Figura 4.6. Articolazione del sistema insediativo in subsistemi



L'analisi del sistema insediativo, inteso come una rete composta da *archi* – le vie di comunicazione – e *nodi* – i centri urbani e le funzioni strutturanti – ha portato

all'individuazione di cinque subsistemi, necessariamente diversi dalle aree socio-economiche, quali saranno in seguito indicate, basate essenzialmente sulla uniformità delle caratteristiche socio-economiche dei Comuni:

- il subsistema dei comuni sulla fascia costiera del Poro;
- il subsistema dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia;
- il subsistema dei comuni sui terrazzi in sinistra orografica del Mesima;
- il subsistema dei comuni sulla corona orografica dell'Angitola;
- il subsistema dei comuni sui pianali montani delle Serre.

Per estensione territoriale, i cinque subsistemi sono pressoché identici. L'unico a estendersi per meno del 20% del territorio provinciale è il subsistema dei comuni sui pianali montani delle Serre. Rispetto alla pari estensione territoriale, la popolazione residente si differenzia invece notevolmente. Secondo i dati Istat 2001, circa il 40% della popolazione risiede nel subsistema dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia. Il 25% è localizzato nel subsistema dei comuni sulla fascia costiera del Poro, il 16% in quello dei comuni sulla corona orografica dell'Angitola, e, a seguire, l'11% nel subsistema dei comuni sui terrazzi in sinistra orografica del Mesima e l'8% in quello dei comuni sui pianali montani delle Serre. Di conseguenza, la densità territoriale (abitanti per ettaro) è piuttosto differenziata. Solo nel caso del subsistema di Vibo Valentia, la densità territoriale supera i 2 abitanti per ettaro (2,84 ab/ha); segue la fascia costiera con 1,73 ab/ha, la corona dell'Angitola (1,10 ab/ha) e, in fine, il Mesima con 0,88 ab/ha e le Serre con 0,80 ab/ha.

Per quasi tutti gli aspetti territoriali i subsistemi insediativi si ripropongono nel medesimo ordine. A esclusione per le funzioni turistiche, il subsistema dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia risulta essere generalmente il più forte; con un certo distacco, ma comunque molto prima degli altri subsistemi insediativi viene il subsistema dei comuni sulla fascia costiera del Poro, con una spiccata presenza di funzioni turistiche; è interessante notare, in questo caso, come rispetto alla pari dimensione della popolazione nell'immediato dopoguerra di questo subsistema e di quello della corona dell'Angitola, solo la fascia costiera riesce a mantenere il suo peso percentuale, pur perdendo in valore assoluto; il terzo subsistema che si impone con una certa forza è quello dei comuni sulla corona orografica dell'Angitola; è soprattutto la presenza di comuni come Filadelfia, fortemente interconnesso con la piana di Lametia, Pizzo e Maierato a controbilanciare la

debolezza dei comuni interni; gli ultimi due subsistemi insediativi, quello dei comuni sui terrazzi in sinistra orografica del Mesima e quello dei comuni sui pianali montani delle Serre sono strutturalmente i più deboli.

Come si è detto, in larghe parti del territorio provinciale, le reti insediative storiche sono ancora ben leggibili. Forse solo nella conurbazione di Vibo Valentia, di formazione recente, e in qualche caso nei comuni costieri, la progressiva espansione dei centri urbani si è sovrapposta con la propria matrice al sistema insediativo preesistente, modificandone, in parte, significato e forma. Di conseguenza, i confini del subsistema dei comuni della fascia costiera del Poro e di quello dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia sono più labili e non così chiaramente definiti come negli altri subsistemi. Anche in questi casi, però, la maglia insediativa e il ruolo territoriale sono sufficientemente distinti per imprimere un carattere particolare ai diversi subsistemi.

Il subsistema dei comuni sulla fascia costiera del Poro. Comprende 13 comuni[8]. Si tratta dei comuni costieri da Briatico a Nicotera e di quelli che, pur non affacciati direttamente sul mare, hanno comunque un forte rapporto con la costa. L'infrastruttura principale di connessione del subsistema insediativo è costituita dalla linea ferroviaria e dalla strada statale n. 522 lungo la costa, dalla quale si dirama, a pettine, la viabilità di connessione dell'entroterra formando una rete a maglie larghe, con i principali centri comunali come nodi. Nei comuni costieri di Parghelia, Tropea e Ricadi questa rete si infittisce, dando luogo a un territorio progressivamente più urbanizzato.

Come si è detto, questo subsistema insediativo accoglie quasi un quarto della popolazione provinciale complessiva. Anche se dal 1961 al 2001 perde quasi 6.000 abitanti, riesce comunque a consolidare la propria posizione nell'ambito della provincia (nel 1961 accoglie il 23,8% della popolazione provinciale mentre nel 2001 il 24,8%). A favore della sostanziale tenuta della popolazione ha giocato certamente un ruolo importante la buona accessibilità del territorio e la vicinanza con Vibo Valentia.

Un altro sostegno forte alla tenuta della popolazione è costituito indubbiamente dall'offerta di lavoro. In effetti, i posti di lavoro si aggirano sulle 7.500 unità, essendo quest'ambito secondo, per numero, solo a quello di Vibo Valentia. Fra le attività economiche presenti, quelle legate al turismo fanno la parte del leone. In questo ambito provinciale sono concentrati oltre tre quarti dei posti letto del

[8] Briatico, Cessaniti, Drapia, Joppolo, Limbadi, Nicotera, Parghelia, Ricadi, Spilinga, Tropea, Zaccanopoli, Zambrone e Zungri.

sistema ricettivo complessivo. La vocazione turistica è rispecchiata anche negli strumenti di pianificazione urbanistica comunale. Oltre la metà delle aree con destinazione turistica (ricettiva e di servizio) sono concentrati qui. Le superfici destinate a zone produttive sono, invece, in linea con i subsistemi dei comuni sulla corona orografica dell'Angitola e dei comuni sui terrazzi in sinistra orografica del Mesima.

Per quanto riguarda i servizi di livello sovracomunale nessun subsistema insediativo riesce a competere con Vibo Valentia. Nel subsistema dei comuni sulla fascia costiera del Poro va notato, comunque, la presenza di un ospedale civile a Tropea e due istituti per l'istruzione superiore, uno a Tropea e l'altro a Nicotera. Il sistema delle funzioni commerciali è, invece, relativamente forte. Almeno per quanto riguarda il numero di addetti al commercio si concentrano qui oltre il 21% degli addetti al commercio di tutta la provincia.

Il subsistema dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia. E' composto da 11 comuni[9]. Si tratta della fascia centrale del territorio provinciale, da Vibo Valentia a nord fino a San Calogero a sud. Verso est, il subsistema è delimitato dalla autostrada Salerno – Reggio Calabria, a ovest si contende il territorio con il subsistema dei comuni sulla fascia costiera del Poro. Si tratta di un subsistema insediativo fortemente centrato sull'asse urbano Sant'Onofrio – Vibo Valentia – Ionadi – Mileto. Come è stato detto in precedenza, questo asse, costruito sul tracciato della strada statale n. 18, è storicamente il "cardo" sul quale è stato impostato il sistema provincia. Non si tratta, comunque, di un nastro urbanizzato continuo. La forma che ha assunto il sistema urbano è caratterizzata, invece, da più fuochi che si susseguono lungo una direttrice e dai quali si diramano, a modo di stelle, altre direttrici e altri assi.

Si tratta del subsistema insediativo con la migliore accessibilità. Oltre alla spina dorsale della strada statale n. 18, l'accesso è garantito dalle tre uscite autostradali (Sant'Onofrio, Francica e Mileto), dalle quali si dirama la viabilità di raccordo. Inoltre, il subsistema è attraversato dalla linea ferroviaria tirrenica, la quale, però, per le difficoltà orografiche del territorio presenta soltanto due stazioni, una a Vibo Marina in prossimità di Pizzo, e una a Mileto. Ambedue si trovano in una posizione troppo distante dai centri urbani per servire quest'ultimi in modo efficace.

[9] Filandari, Brancica, Jonadi, Mileto, Rombiolo, San Calogero, San Costantino, San Gregorio d'Ippona, Sant'Onofrio, Stefanaconi e Vibo Valentia.

Il subsistema dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia è l'unico subsistema che nel periodo dal 1961 al 2001 vede aumentare la propria popolazione. Questo dato conferma una dinamica insediativa tipica del Meridione, dove si consolidano i centri insediativi maggiori a scapito degli insediamenti minori e più lontani. Anche quando complessivamente la popolazione diminuisce (nel nostro caso diminuisce di quasi 29.000 persone, ovvero circa del 14% in quarant'anni) la perdita nei centri minori risulta comunque superiore a quella dei centri principali, sia in valore assoluto che in percentuale. Nella provincia di Vibo Valentia, mentre tutti subsistemi insediativi individuati perdono popolazione (come abbiamo già visto, l'unico subsistema, che pur perdendo popolazione in valore assoluto mantiene invariato il peso percentuale, è quello costiero), il subsistema centrale addirittura cresce. Nel subsistema dei comuni sull'altipiano di Vibo Valentia, infatti, la popolazione passa da 60.441 unità nel 1961 a 68.171 nel 2001 (pari al 12,8% in più). Fanno parte di questo subsistema ben 4 dei 7 comuni complessivi, che presentano un saldo demografico dal 1961 al 2001 positivo (gli altri 3 sono localizzati nel subsistema costiera). Anche se gran parte di questa crescita è avvenuta, ovviamente, negli anni della grande espansione demografica, in questo subsistema anche il saldo demografico dal 1991 al 2001 risulta positivo, benché di misura.

Al censimento Istat del 2001, oltre la metà degli addetti e, di conseguenza, oltre la metà dei posti di lavoro, risultavano concentrati nel subsistema vibonese. Gli addetti ammontavano, infatti, a oltre 18.800 unità. Questa concentrazione è dovuta soprattutto alla presenza, nel subsistema, del capoluogo di provincia. Infatti è qui che si concentrano le principali aree produttive. Le aree a destinazione produttiva ammontano a quasi 790 ettari e sono in gran parte occupate dal nucleo industriale di Vibo Valentia. Inoltre, la presenza del porto commerciale di Vibo Marina costituisce un elemento importante dell'armatura produttiva del subsistema. Per quanto riguarda le attività turistiche esistenti, il subsistema vibonese si colloca al terzo posto in provincia. I posti letto complessivi superano le 3.200 unità. Le zone urbanistiche dedicate alla ricettività, al verde e ai servizi turistici ammontano complessivamente a 274 ettari. Soprattutto sull'altipiano al confine fra Sant'Onofrio e Vibo Valentia e sul versante che scende verso il mare, la vocazione turistica caratterizza fortemente le destinazioni d'uso del territorio.

Come è stato detto, dal punto di vista dell'offerta di servizi, questo subsistema eccelle su tutti. Ciò è dovuto soprattutto all'offerta espressa da Vibo Valentia, Ionadi e Mileto. A Vibo Valentia ci sono ben 11 istituti scolastici superiori (liceo classico e scientifico, istituto d'arte e magistrali, conservatorio, e altri). Un altro istituto scolastico superiore si trova a Mileto. Inoltre, Vibo Valentia ospita la più

grande struttura ospedaliera della provincia con 242 posti letto. Anche l'offerta di servizi commerciali è molto superiore alla dotazione degli altri subsistemi, raggiungendo il numero degli addetti quasi la metà della somma provinciale.

Il subsistema dei comuni sui terrazzi in sinistra orografica del Mesima. Ne fanno parte 9 comuni[10], tutti allineati sui versanti in sinistra orografica del fiume Mesima a un'altezza sul livello del mare compresa fra 300 e 500 metri. Questo subsistema coincide con i confini della comunità montana dell'Alto Mesima. I centri urbani sono generalmente medio piccoli e hanno una popolazione compresa fra 1.200 e 3.500 abitanti. I centri maggiori sono Dinami (3.542 abitanti), Acquaro (3.064 abitanti) e Soriano Calabro (3.068 abitanti). Quest'ultimo forma un tutt'uno con il comune di Sorianello, assieme al quale raggiunge una popolazione di oltre 4.600 abitanti.

Tutti i comuni sono connessi tramite una viabilità di livello provinciale che corre in quota. La connessione con il restante territorio provinciale avviene tramite una rete viaria posta perpendicolarmente alla prima, lungo le incisioni vallive. L'asse di connessione principale è costituito dalla strada statale n. 110, che da Vibo Valentia porta a Serra San Bruno. Essa interseca il sistema dei centri comunali all'altezza di Soriano Calabro e conferisce, di conseguenza, a questo comune un importanza particolare. Dalla stessa connessione principale, vicino allo svincolo autostradale si dirama un seconda strada statale che porta direttamente a Dasà, Acquaro e Dinami. Le altre connessioni viarie sono più frequento verso la valle del Mesima e, quindi, verso l'autostrada, piuttosto che verso gli altipiani montani delle Serre.

In definitiva, il sistema insediativo può essere letto come una fascia altimetrica uniforme che accoglie i diversi centri urbani, debolmente interconnessi, sui quali si innestano due assi infrastrutturali che, a partire da Vibo Valentia formano una ipsilon rovesciata.

Come è già stato detto, questo subsistema insediativo è fra i più deboli tutta la provincia. Dal 1961 al 2001 ha visto calare la popolazione di un terzo. Oggi ci risiedono poco più di 19.500 persone.

Anche l'offerta di lavoro si presenta assai debole. Appena il 7,7% degli addetti in provincia vengono espressi da questo territorio. Appaiono, invece, in controtendenza le zone produttive indicate dagli strumenti urbanistici comunali. Complessivamente, risultano 175 ettari di zone produttive, quasi il 13% di tutta

[10] Acquaro, Arena, Dasà, Dinami, Gerocarne, Pizzoni, Sorianello, Soriano Calabro e Vazzano

l'offerta provinciale (per questo dato, il subsistema si allinea a quello della fascia costiera e quello dell'Angitola, con un sistema produttivo ben più forte). Una buona parte delle aree produttive è localizzata nel fondovalle del Mesima, soprattutto nei comuni di Soriano Calabro e Gerocarne. In nuce è leggibile una politica urbanistica comunale che cerca di sfruttare il buon livello di accessibilità, offerto dalla presenza dell'autostrada, abbandonando l'arroccamento storico degli insediamenti a mezza costa.

L'offerta di strutture ricettive è quasi inesistente (si conta un unico esercizio ad Arena per 24 posti letto). Anche le zone urbanistiche specifiche per la ricettività turistica sono assai esigue.

Sul versante dei servizi si annovera una struttura ospedaliera a Soriano Calabro con 105 posti letto. Sono, invece, completamente assenti istituti scolastici superiori. Per quanto riguarda i servizi commerciali, secondo l'indicatore dei numeri di addetti in questo settore per popolazione insediata, il subsistema si colloca nella media provinciale.

Il subsistema dei comuni sulla corona orografica dell'Angitola. Comprende i 10 comuni[11] localizzati tra lo spartiacque Mesima – Angitola e il confine nord della provincia. E' uno dei subsistemi insediativi con le relazioni interne più eterogenee. Infatti, Pizzo, Maierato e Filogaso, pur affermando una propria identità, intrattengono relazioni forti con il subsistema vibonese. Francavilla Angitola e Filadelfia si aprono, invece, sulla piana di Lamezia. I comuni montani costituiscono, per certi versi, una realtà a se. Inoltre essi fanno parte della comunità montana delle Serre che, come abbiamo visto, comprende tutto il territorio montano della provincia, fino a Nardodipace.

Nonostante queste differenze, questo ambito territoriale ha anche molti caratteri unificanti, soprattutto dal punto di vista della conformazione naturale del territorio. Tutti gli insediamenti si dispongono, infatti, a corona attorno all'Angitola. Inoltre, a eccezione di Filadelfia, tutti i comuni sono attraversati dall'omonima valle. Lungo questa corre anche la principale viabilità di accesso del territorio montano. Si tratta della strada storica che collega l'abbazia di Serra San Bruno con la parte alta della Calabria. I due comuni più popolosi, all'interno del subsistema, sono Pizzo e Filadelfia. Pizzo occupa un posto strategico per tutta la provincia, in quanto è attraversato dal fascio infrastrutturale costituito dalle due linee ferroviarie, l'autostrada e la strada statale tirrenica. Filadelfia, per conto suo,

[11] Capistrano, Filadelfia, Filogaso, Francavilla Angitola, Maierato, Monterosso Calabro, Pizzo, Polia, San Nicola da Crissa e Vallelonga.

è molto bene collegata con i comuni della piana di Lamezia e sta, inoltre, sulla linea di comunicazione più breve fra il tirreno e lo ionio.

Nel complesso, il subsistema dei comuni sulla corona orografica dell'Angitola si presenta, quindi, con due polarità (Pizzo – Maierato e Francavilla – Filadelfia), divisi dalla strada di fondovalle Angitola e uniti dal fascio infrastrutturale costiero e dalla collana degli insediamenti montani.

Come nel caso del subsistema insediativo del Mesima, anche qui la perdita di popolazione è stata consistente negli ultimi 40 anni. Inoltre si tratta del subsistema con la perdita in punti percentuali maggiore nell'ultimo decennio. Ciononostante ospita ancora oggi il 16% della popolazione provinciale complessiva, ovvero oltre 27.700 abitanti.

Dal punto di vista dell'offerta di lavoro, questo subsistema si colloca al terzo posto, dopo quello costiero. Gli addetti sono complessivamente quasi 4.700 e sono concentrati soprattutto nelle due polarità. Infatti, a Maierato, vicino all'autostrada si sta consolidando un'area per insediamenti produttivi. Zone urbanistiche per la produzione sono presenti, inoltre, lungo la fascia delle infrastrutture sulla costa e soprattutto nel comune di Filadelfia. Complessivamente si tratta di 182 ettari, misura simile a quella del subsistema della fascia costiera.

Per quanto riguarda l'offerta di strutture ricettive turistiche, questo subsistema supera addirittura quello vibonese. Esercizi turistici sono presenti a Pizzo e Filadelfia, ma anche nel comune montano di Polia. I posti letto sommano complessivamente a quasi 5.000 unità, concentrati soprattutto nel comparto dei campeggi (4.000 posti). Le zone urbanistiche per la ricettività sono piuttosto estese. Si tratta di 415 ettari, ai quali si sommano altre 47 per verde e servizi turistici. Gran parte sono site nel comune di Francavilla Angitola (quasi tutte però non realizzate), ma si trovano anche nei comuni montani.

Fra i servizi di livello sovracomunale si annoverano soltanto 3 istituti scolastici superiori, di cui uno a Pizzo (istituto nautico) e due a Filadelfia. Inoltre, è l'unico subsistema senza struttura ospedaliera. Per quanto riguarda invece le funzioni commerciali, secondo il numero degli addetti (quasi 950) si colloca tra i primi tre subsistemi insediativi.

Il subsistema dei comuni sui pianali montani delle Serre. E' formato dai 7 comuni[12] dell'altipiano montano delle Serre, da Simbario a Fabrizia e

[12] Brognaturo, Fabrizia, Mongiana, Nardodipace, Serra San Bruno, Simbario e Spadola.

Nardodipace. Il centro indiscusso è rappresentato da Serra San Bruno che storicamente, almeno dalla costruzione dell'abbazia, che alla città dà il nome, ha rappresentato il centro organizzatore di questo territorio montano. Ancora oggi è il centro più grande, con oltre 7.000 abitanti, seguito a distanza da Fabrizia e dal polo urbano di Simbario, Spadola e Brognaturo, che insieme ospitano una popolazione analoga a Fabrizia (quasi 2.700 abitanti). La disposizione di più centri urbani in un unico polo urbano senza soluzione di continuità, è un fenomeno abbastanza frequente nell'entroterra calabrese. Abbiamo già visto un altro esempio a Soriano e Sorianello. Forse oggi, in un contesto di forte ridimensionamento demografico, questa frammentazione urbana non corrisponde più all'uso effettivo del territorio da parte degli abitanti, ne a criteri di un'amministrazione funzionale. In quest'ottica sarà probabilmente utile ricorrere a forme di gestione comune specialmente per quanto riguarda la fornitura dei servizi urbani.

Il subsistema è caratterizzato da un insieme di centri urbani, allineati lungo la strada statale n. 110 prima, e la strada statale n. 501 poi. Serra San Bruno si trova in una posizione strategica, nel baricentro del subsistema, dove la strada principale incontra la trasversale per Vibo Valentia.

Fra i subsistemi insediativi provinciali, il subsistema dei comuni sui pianali montani delle Serre è quello strutturalmente più debole. In gran parte ciò è dovuto alla difficile accessibilità. E' un territorio montano, collocato sullo spartiacque fra il tirreno e lo ionio, raggiungibile attraverso pochi tracciati stradali localizzati nelle ripide forre. Gli unici collegamenti validi sono le strade statali n. 110 e n. 182. E' il subsistema che ha perso più popolazione nel quarantennio dal 1961 al 2001, anche se negli ultimi dieci anni la perdita di popolazione è stata più contenuta che altrove.

Per quanto riguarda le attività produttive, questo subsistema non presenta un'offerta di lavoro altissima ma, in rapporto alla popolazione insediata, neanche bassissima (circa 2.500 addetti, il 7% degli addetti in provincia). Ciononostante è caratterizzato dalla più bassa presenza di zone urbanistiche dedicate alla produzione (appena 44 ettari, pari al 3% circa su base provinciale). E' quindi probabile che gli addetti riguardano solo in minima parte le attività secondarie, mentre sono probabilmente concentrati nei settori primari e terziari (amministrazione pubblica, etc.). Anche per quanto riguarda le zone dedicate alla funzione turistica, questo subsistema esprime i valori più bassi. L'unico esercizio alberghiero si trova a Serra San Bruno e offre appena 32 posti letto.

Tabella 4.3 – Principali dati e funzioni per subsistema insediativo

	fascia costiera del Poro	%	*altipiano di Vibo Valentia*	%	*sinistra orografica del Mesima*	%	*corona orografica dell'Angitola*	%	*pianali montani delle Serre*	%	***totale***	%
principali dati statistici												
superficie territoriale in ettari (Istat)	24.092	21,1%	24.019	21,1%	22.082	19,4%	25.237	22,1%	18.517	16,3%	**113.947**	100%
popolazione (Istat 1961)	47.597	23,8%	60.441	30,2%	28.489	14,3%	40.716	20,4%	22.570	11,3%	**199.813**	100%
popolazione (Istat 2001)	41.715	24,3%	68.171	39,6%	19.528	11,4%	27.731	16,1%	14.807	8,6%	**171.952**	100%
desità (popolazione / superficie)	1,73		2,84		0,88		1,10		0,80		1,51	
variazione 1961-2001	-12,4		12,8		-31,5		-31,9		-34,4		**-13,9**	100%
variazione 1991-2001	-2,9		0,8		-8,2		-13,4		-6,3		**-6,0**	100%
addetti (Istat 2001)	7.495	20,7%	18.819	51,9%	2.773	7,7%	4.687	12,9%	2.470	6,8%	**36.244**	100%
aree per funzioni non residenziali												
zone per la ricettività turistica	926	59,4%	131	8,4%	48	3,1%	415	26,6%	38	2,4%	**1.558**	100%
zone per verde e servizi legati all'attività turistica	294	53,7%	143	26,1%	44	8,1%	47	8,5%	19	3,6%	**547**	100%
zone produttive	186	13,5%	787	57,3%	175	12,7%	182	13,3%	44	3,2%	**1.374**	100%
servizi e strutture di importanza sovracomunale												
strutture ospedaliere (posti letto)	120	21,8%	242	43,9%	105	19,1%	0	0,0%	84	15,2%	**551**	100%
istituti scolastici superiori (numero di istituti)	2	11,1%	12	66,7%	0	0,0%	3	16,7%	1	5,6%	**18**	100%
funzioni commerciali (numero di addetti al commercio)	1.392	21,2%	3.171	48,4%	577	8,8%	946	14,4%	472	7,2%	**6.558**	100%
strutture ricettive												
Esercizi (n.)	104	81,9%	12	9,4%	1	0,8%	9	7,1%	1	0,8%	**127**	100%
posti letto	11.523	86,3%	867	6,5%	24	0,2%	914	6,8%	32	0,2%	**13.360**	100%
campeggi (n.)	43	86,0%	4	8,0%	0	0,0%	3	6,0%	0	0,0%	**50**	100%
posti letto	17.894	73,8%	2.342	9,7%	0	0,0%	4.000	16,5%	0	0,0%	**24.236**	100%
posti letto complessivi	29.417	78,2%	3.209	8,5%	24	0,1%	4.914	13,1%	32	0,1%	**37.596**	100%

Sul versante dei servizi si annovera, invece, una struttura ospedaliera a Serra San Bruno con 84 posti letto. I servizi commerciali hanno una rilevanza esclusivamente locale.

5.3. I caratteri degli insediamenti

Sulla tavola A.4.3 – *Caratteri degli insediamenti*, è rappresentato il risultato dell'analisi qualitativa degli insediamenti urbani. Tale analisi ha previsto la suddivisione del sistema insediativo esistente nella sua componente storica, nella parte sostanzialmente satura, nelle frange urbane e negli impianti urbani per funzioni specialistiche.

Per *città storica* si sono intesi i tessuti storici, così come si sono configurati fino alla data della prima cartografia Igm (1870). Questa scelta si è imposta per il modesto sviluppo edilizio in Calabria e, in modo particolare, nella provincia di Vibo Valentia nel periodo fra le due guerre, nonché per la successiva forte compromissione dei tessuti storici con interventi edilizi, spesso in contrasto con l'impianto storico stesso. Diversamente da altri contesti territoriali, si è dunque scelto una data di riferimento piuttosto remota. Nella pianificazione urbanistica recente, infatti, si utilizza spesso il periodo della seconda guerra mondiale come discrimine fra città storica e città contemporanea. Nel caso specifico si è fatto inoltre riferimento ai centri storici, così come sono stati perimetrati dagli strumenti di pianificazione comunali.

Come *città compatta* sono state perimetrate, invece, le parti urbane che possono essere considerate sostanzialmente sature. Possono comprendere parti di città di notevole pregio, risalenti all'inizio del secolo scorso, oppure si può trattare di quartieri di nuova costruzione con un impianto urbano riconoscibile.

La *città tracciata* comprende invece quelle frange urbane, sorte in parte illegalmente, oppure frutto di una pianificazione urbanistica estensiva, che si presentano a corona attorno a tutti i centri urbani, spesso lambendo ampie zone di territorio agricolo. Sono tessuti urbani deboli, non strutturati, composti in prevalenza da edifici unifamiliari, ma anche da edifici di tipo condominiale di notevole volume. In parte, questi tessuti urbani hanno compromesso il paesaggio agricolo, in parte, invece, indicano le direttrici di espansione degli insediamenti. In ogni caso si tratta d tessuti maggiormente problematici per la definizione del confine fra città e campagna.

L'ultima categoria di analisi riguarda gli *impianti urbani specialistici*. Essi riguardano quei tessuti che non possono essere ricompresi nelle categorie ordinarie della lettura del sistema urbano. Sono grandi impianti per la mobilità (aeroporto e porto commerciale) e grandi zone produttive (nucleo industriale, eccetera).

Tabella 4.4 – Caratteri degli insediamenti, per subsistema insediativo

	Città storica		*Città compatta*		*Città tracciata*		***Città totale***		*Imp. spec*
Subsistema	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*
Costa e Poro	79	*4,2*	697	*37*	1.110	*58,9*	**1.886**	***100***	-
Altipiano vibonese	163	*8,1*	686	*34,1*	1.164	*57,8*	**2.013**	***100***	480
Alto Mesima	45	*6,5*	185	*26,7*	465	*66,9*	**695**	***100***	-
Angitola	71	*7,2*	160	*16,2*	757	*76,6*	**988**	***100***	27
Serre	63	*11,9*	181	*34,3*	284	*53,8*	**527**	***100***	-
Totale provincia	**421**	***6,9***	**1.909**	***31,2***	**3.780**	***61,9***	**6.109**	***100***	**507**

Fonte: elaborazione ISMERI EUROPA

La lettura comparata dei dati di analisi per subsistema insediativo permette alcune valutazioni qualitative.

I tessuti storici più estesi si trovano nel subsistema vibonese. Questo fatto non stupisce, considerando la storia millenaria della città di Vibo Valentia. Infatti, il centro storico di Vibo Valentia, con i suoi 57 ettari, è il più esteso di tutta la provincia. Inoltre, in questo subsistema sono presenti importanti centri storici quali Mileto e Sant'Onofrio. Al di là del mero dato quantitativo, risaltano però due realtà molto distinte. Rapportando il centro storico all'insieme dei tessuti urbani, spicca il subsistema insediativo delle Serre. Qui, quasi il 12% di tutto il sistema insediativo può essere considerato storico (nel comune di Serra San Bruno, il rapporto sale addirittura al 24%). In effetti, si tratta di tessuti urbani di una notevole qualità, almeno potenzialmente.

Al contrario, nel subsistema costiero la presenza dei tessuti storici è meno incisiva. Nonostante la localizzazione di centri storici fra i più importanti, quali quello di Tropea, complessivamente raggiungono appena il 4% dell'insieme dei tessuti urbani.

Nei comuni della fascia costiera prevale, invece, la superficie urbana di frangia, ma soprattutto quella satura. In numerosi comuni, la città compatta supera il 40% della città intera (Briatico, Nicotera, Parghelia, Ricadi, Tropea, Zaccanopoli). Nel caso di Parghelia essa raggiunge addirittura quasi il 70%. Si può ritenere che questo dato sia indice di un uso corretto del territorio. Infatti, in provincia di Vibo Valentia, la città compatta non è quasi mai sinonimo di eccessiva densità. Essa

invece garantisce la densità minima per il buon funzionamento dei servizi urbani. Da questo punto di vista, il subsistema dell'Angitola presenta alcune criticità. Sia in valore assoluto, sia in percentuale, presenta la minore estensione della città compatta di tutta la provincia. In numerosi comuni, supera di poco il 10% dei tessuti complessivi.

Il subsistema dell'Angitola spicca, infatti, come quello a più alta presenza di tessuti di frangia. Qui, la città tracciata supera addirittura i tre quarti dei tessuti complessivi. In sei comuni raggiunge, o addirittura supera, l'80% (Filadelfia, Francavilla Angitola, Maierato, Pizzo, Polia, Vallelonga). Soprattutto in questi luoghi, le politiche urbanistiche dovrebbero essere volte al contenimento e alla densificazione dei tessuti urbani esistenti.

Le considerazioni sinora svolte, mettono in luce un sistema insediativo con molti punti di interesse e molte qualità potenziali. La riqualificazione dei centri storici e della città compatta dovrà essere obiettivo principale delle politiche urbanistiche di tutti gli enti locali, Regione, Provincia e Comuni, per meglio valorizzare un patrimonio urbano importante, presente in tutto il territorio provinciale. Per quanto riguarda invece la parte molle del sistema insediativo, la città tracciata, sarà necessario mettere in atto delle azioni di contenimento dei fenomeni abusivi. In ogni modo, le parti di territorio già interessati da processi di progressivo inurbamento superano di molto lo spazio necessario alla crescita urbana. E' opportuno, concentrare in queste aree lo sviluppo futuro.

6. *CONSUMO DI SUOLO E PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE*

6.1. L'occupazione di suolo per usi urbani

L'analisi dell'occupazione di suolo è stata condotta confrontando lo stato attuale degli insediamenti, rilevato sulla cartografia più aggiornata disponibile, con la situazione all'inizio del secondo dopoguerra. Per la situazione attuale è stata utilizzata la carta tecnica della Provincia, in scala 1:10.000, del 1998; per la soglia storica del secondo dopoguerra è stata utilizzata la cartografia, nella stessa scala, redatta nel 1957 dalla Cassa per il Mezzogiorno su base Igm. Su queste due basi cartografiche sono state perimetrate tutte le superfici artificiali che includono le aree edificate, le zone industriali, le aree destinate ai servizi e alle attrezzature, il sedime delle principali infrastrutture di trasporto, nonché tutte le aree a verde non agricolo, i parchi pubblici, le aree per attrezzature sportive. Per la soglia del 1998 sono state inoltre individuate tutte le case sparse nel territorio agricolo. L'insieme di queste aree sono state quindi misurate e confrontate; i risultati sono riprodotti nella tavola A.4.2.

Come si è detto, ai fini dell'analisi dei fenomeni insediativi, il territorio provinciale è stato suddiviso in cinque ambiti significativi dal punto di vista dell'omogeneità dei caratteri insediativi, dell'organizzazione territoriale e delle relazioni infrastrutturali. I dati delle tabelle che seguono sono espressi secondo questa articolazione; per un dettaglio comune per comune si rimanda all'allagato n. 1 - *Indagine urbanistica*.

Tabella 5.1. Occupazione di suolo per usi urbani al 1957 e al 1998

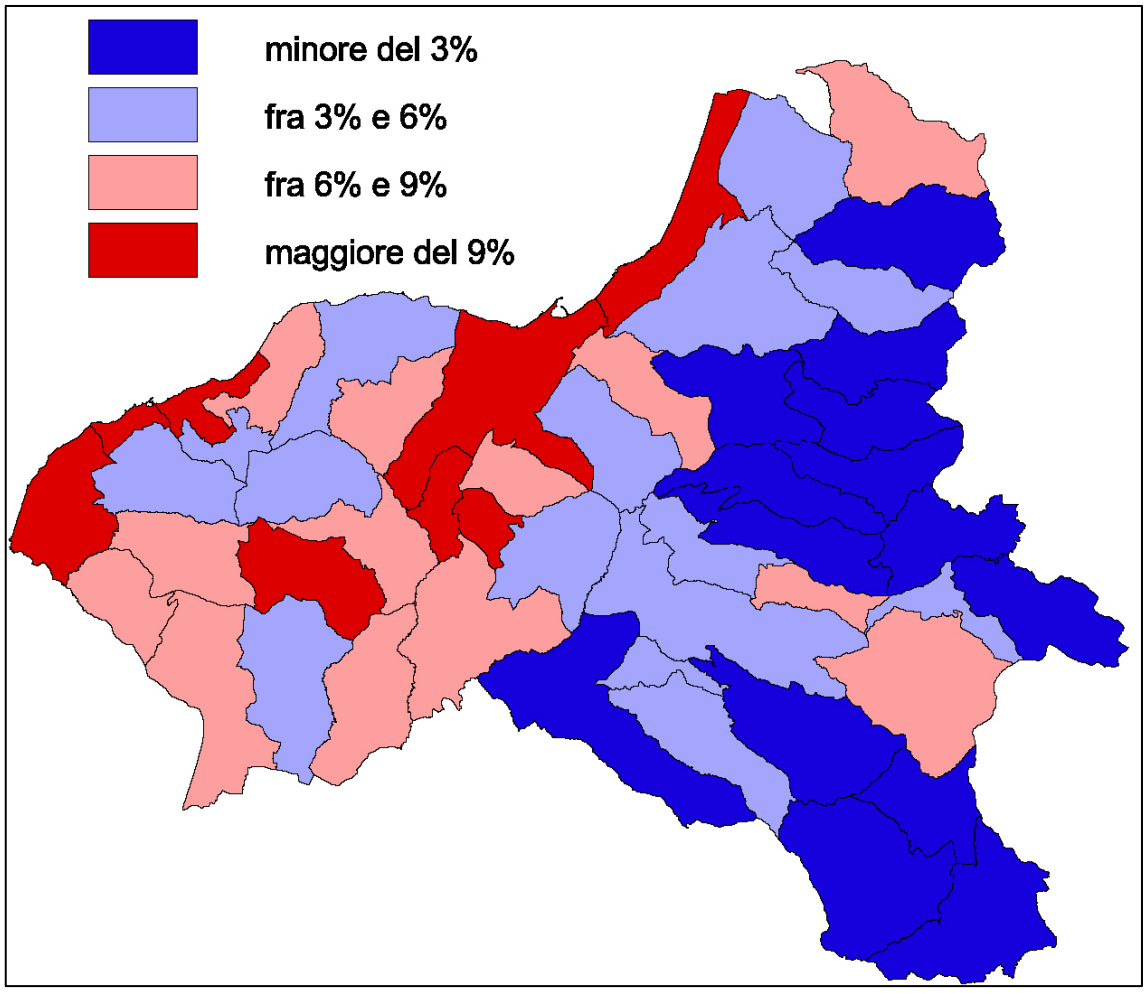
	Superficie tot.	*Situazione al 1957*		*Situazione 1998*		*Variazione 1957-1998*	
Subsistema	*[ha](a)*	*[ha](b)*	*% (b/a)*	*[ha](c)*	*% (c/a)*	*[ha](d)*	*% (d/b)*
Angitola	25.237	360,3	1,4	1.077,5	4,3	717,2	199,1
Alto Mesima	22.082	208,5	0,9	723,3	3,3	514,8	246,9
Costa e Poro	24.092	709,6	2,9	1.973,3	8,2	1.263,7	178,1
Serre	18.517	177,0	1,0	541,2	2,9	364,2	205,8
Altopiano vibonese	24.019	824,3	3,4	2.55,3	10,6	1.726,0	209,4
Totale provincia	**113.947**	**2.279,7**	**2,0**	**6.865,6**	**6,0**	**4.0585,9**	**201,2**

Fonte: i dati sono stati ricavati con misurazione a computer dal ridisegno delle tavole della Cassa per il Mezzogiorno per il 1957 e della carta tecnica provinciale per il 1998.

Nei quarant'anni considerati (dal 1957 al 1998), in tutta l'Italia, e anche nella provincia di Vibo Valentia, il paesaggio ha subito cambiamenti profondi. Da uno stato di prevalente naturalità si è passati, soprattutto per quanto riguarda le aree costiere, a un alto, se non altissimo, grado di compromissione del territorio. Nei

50 comuni della provincia, la superficie occupata dagli insediamenti (escluse le case sparse) ammontava nel 1957 a meno di 2.300 ettari. Nel 1998 raggiunge quasi 6.900 ettari, pari al 6% della superficie totale. Quasi nello stesso arco di tempo (i dati si riferiscono ai censimenti Istat del 1961 e del 2001) la popolazione è passata da 199.813 a 171.925 unità. Mentre, quindi, la popolazione diminuisce di circa 28.000 unità (corrispondente a una riduzione del 14%), l'occupazione di suolo si moltiplica per 3 (aumentando cioè del 200%).

Figura 5.1. Indice di occupazione di suolo per Comune



I comuni in cui la percentuale di suolo occupato è maggiore della media provinciale (6%) si concentrano sull'altopiano vibonese, lungo la direttrice Pizzo-San Calogero, e nella fascia costiera. Circa tre quarti delle nuove superfici

urbanizzate si trovano in questi due ambiti. L'espansione riguarda indifferentemente tutti i comuni anche se gli incrementi maggiori in valore assoluto si registrano a Vibo Valentia (712 ha) e a Ricadi (366 ha). Nel caso di Vibo Valentia le crescita del sistema urbano è sostenuta da un costante aumento della popolazione (+38% negli ultimi quarant'anni) e dallo sviluppo delle due aree industriali sorte a Vibo Marina e nella zona dell'aeroporto militare. A Ricadi invece l'aumento delle aree edificate si può ricondurre essenzialmente alla realizzazione di consistenti insediamenti turistici che hanno occupato quasi tutte le zone costiere in prossimità di Capo Vaticano, nel 1957 ancora pressoché integre. Oltre a questi due comuni si possono individuare tre aree in cui la crescita è avvenuta in modo più sostenuto: i comuni a nord che confinano con la piana di Lamezia (Pizzo, Francavilla Angitola e Filadelfia), i comuni del versante meridionale del monte Poro (Rombiolo, Nicotera, Limbadi, San Calogero e Mileto), i comuni lungo la statale 182 (Gerocarne e Serra San Bruno). In tutti e tre i casi l'aumento dell'occupazione di suolo si deve legare prevalentemente all'espansione di insediamenti residenziali a bassa densità che nei comuni di Pizzo, Francavilla Angitola e Filadelfia si manifesta con una maggiore tendenza alla diffusine lungo la costa o lungo la trama della viabilità, mentre negli altri comuni si condensano intorno ai centri capoluogo o intorno ai nuclei delle frazioni minori.

Sul complesso delle aree occupate nel 1998 hanno una bassa incidenza quelle utilizzate per funzioni non residenziali che rappresentano meno del 14% del totale. L'occupazione di suolo dovuto alle sole funzioni residenziali può essere stimato in circa 2.200 ettari al 1957, e di circa 6.000 al 1998, pari a un rapporto di 1: 2,7. Questi dati spiegano in tutta evidenza le profonde trasformazioni che il sistema insediativo ha subito nel corso degli ultimi decenni. Alla consistente diminuzione di popolazione, particolarmente evidente negli anni Sessanta (-7,9%), ma costante nel corso degli ultimi quarant'anni, ha corrisposto la diffusione di un modello insediativo residenziale nuovo, diverso da quello del passato. La prima espansione del dopoguerra, fino ai primi anni Sessanta, alimentava ancora insediamenti compatti sviluppati attorno ai centri storici e ambiti a edificazione più diluita, sempre però circoscritti, lungo le trame della viabilità. Circa il 50% del suolo occupato nel 1957 era costituito dalla città storica e dalla città compatta. La quota si riduce al 33% nel 1998. A partire dagli anni Sessanta si assiste infatti ad un graduale invasione degli ambienti urbanizzati nella campagna circostante e alla crescita di amorfe unità insediative, medie e piccole che si ordinano entro il reticolo secondario della viabilità.

6.2. Il consumo di suolo. 1957 – 1998

Appare, a questo punto, opportuno confrontare i dati sull'occupazione di suolo con quelli relativi alla variazione della popolazione. Questo confronto viene espresso attraverso il parametro del consumo di suolo pro capite cioè il rapporto fra suolo occupato e popolazione residente ed è espresso in mq/ab. In estrema sintesi indica la quantità di suolo che ogni abitante in media utilizza per le funzioni di vita che svolge in città.

Come abbiamo detto in precedenza le informazioni sull'occupazione di suolo si riferiscono alle soglie del 1957 e del 1998. Il confronto con la popolazione è stato fatto con i dati dei censimenti Istat più prossimi a queste date e rispettivamente del 1961 e del 2001. In entrambi i casi il consumo di suolo risulta leggermente sottostimato non tenendo conto del suolo occupato nel periodo compreso fra l'anno di redazione della cartografia e l'anno del rilevamento Istat. Il confronto fra le due soglie temporali è comunque in grado di esprimere efficacemente l'evoluzione delle dinamiche insediative.

Tabella 5.2. Consumo di suolo al 1957 e al 1998, per subsistema insediativo

	Popolazione Istat [ab]			*Consumo di suolo [mq/ab]*		
Ambiti	*1961*	*2001*	*Var. 61-01*	*1961*	*2001*	*Var. 61-01*
Angitola	40.716	27.731	-12.985	88,5	388,6	300,1
Alto Mesima	28.486	19.528	-8.961	73,2	370,4	297,2
Costa e Poro	47.597	41.715	-5.882	149,1	473,1	324,0
Serre	22.570	14.807	-7.763	78,4	365,5	287,1
Altopiano vibonese	60.441	68.171	7.730	136,4	374,1	237,7
Totale provincia	**199.813**	**171.952**	**-27.861**	**114,1**	**399,3**	**285,2**

Fonte: elaborazionie ISMERI EUROPA

Il consumo di suolo pro capite passa in quarant'anni da 114 mq/ab a circa 400 mq/ab (cfr. tabella 5.2.). L'enorme incremento corrisponde allo sviluppo di un modello insediativo a bassa densità abitativa e a bassa intensità d'uso del suolo. Un modello che richiede molto spazio e quindi dispendioso dal punto di vista dell'uso e della gestione del territorio. Ciò può essere solo in parte spiegato con la riduzione della popolazione e con lo scarso utilizzo del patrimonio edilizio esistente (oltre il 35% delle abitazioni risultano non occupate). Si deve piuttosto rilevare, per tutto il quarantennio preso in esame, ad un graduale abbandono dei nuclei storici e una dispersione delle residenze nel territorio agricolo. Il dato sarebbe ancor più evidente se si tenesse conto del gran numero di case sparse rilavate nel 1998 e che corrispondono in gran parte a tipologie unifamiliari isolate con giardino, mentre nel 1957 (soglia per la quale non è stata possibile una

rilevazione puntuale) la tipologia prevalente era probabilmente quella di residenze rurali legate ancora all'uso agricolo del territorio.

Nei cinque subsistemi di studio, il consumo di suolo al 2001 è sostanzialmente uniforme intorno a 375 mq/ab; fa eccezione l'ambito della Costa e del Poro in cui si raggiunge un valore sensibilmente più elevato di 473 mq/ab. Pesano anche in questo caso gli insediamenti turistici costieri in particolare di Ricadi che è il comune in cui il consumo di suolo raggiunge il valore più alto: oltre 1.000 mq/ab.

6.3. Lo stato della pianificazione urbanistica comunale

La tavola A.4.5 - *Mosaico dei Prg comunali* - riporta la destinazione d'uso del suolo prevista dai piani regolatori comunali. La conoscenza dei singoli strumenti di pianificazione locale riveste un ruolo fondamentale nel progetto del piano territoriale di coordinamento provinciale. Il loro assemblaggio aiuta a verificare e comparare le tendenze insediative, le compatibilità, le coerenze e i gradi di tutela posti in atto. In ultima analisi, il quadro dei piani regolatori comunali rappresenta, in modo sintetico, l'insieme delle scelte di trasformazione del territorio dalla parte delle comunità insediate. Nella tavola sono riportati, in forma sintetica, tutti i piani regolatori dei comuni della provincia pervenuti entro luglio 2003 di cui è stato possibile consultare le tavole di zonizzazione (attualmente sono 44 su 50). Complessivamente sono stati esaminati 44 piani comunali sui 49 vigenti (il comune di Brognaturo è allo stato attuale ancora sprovvisto di strumento urbanistico comunale)[13]. Le informazioni relative sono state ricavate in 36 casi sulla base dei documenti forniti direttamente dai comuni, negli altri casi si è dovuto ricorrere a fonti indirette. In particolare in 6 casi (Acquaro, Arena, Dasà, Monterosso Calabro, Simbario e Vallelonga) ci si è avvalsi delle analisi contenute nello Studio di valorizzazione dei centri storici montani redatto nel 1999-2000 e fornitoci dalla Provincia, in 2 casi (Briatico e Zaccanopoli) sono state utilizzate le informazioni disponibili sul sito internet della Regione Calabria. Per cinque comuni (Cessaniti, Limbadi, Maierato, San Gregorio d'Ippona e Zungri) non è stato possibile visionare la documentazione di piano perché non ancora inviata alla Provincia e quindi non compaiono nella tavola del mosaico. Le tabelle

[13] L'elaborazione di questo tematismo ha riguardato tutti i documenti pervenuti all'Amministrazione provinciale entro luglio 2003. Il carattere processuale della pianificazione provinciale impone un'attività di aggiornamento continua rispetto al modificarsi degli elementi di contorno. Ciò vale, ovviamente, anche per gli strumenti urbanistici comunali e le loro varianti, nel caso specifico per il Pip e il Pdf del comune di Limbadi, nonché per il Prg di San Gregorio d'Ippona.

articolate per subsistemi insediativi non contengono i dati relativi ai piani mancanti.

A. La zonizzazione. Per rendere uniformi e paragonabili le zonizzazioni dei diversi piani, si sono operate due semplificazioni. La prima riguarda la necessaria lettura simultanea di strumenti di piano, elaborati in periodi storici molto diversi e, conseguentemente, con un diverso uso delle categorie dello *zoning*. La seconda semplificazione riguarda un certo grado di interpretazione delle previsioni dei vari strumenti comunali, forzandole all'interno di 6 zone[14].

Le sei zone sono state definite tenendo conto delle finalità e degli obiettivi del Piano territoriale di coordinamento. Qui di seguito vengono elencate e descritte singolarmente, per permetterne una puntuale individuazione.

Zona 1 – centri storici

Comprende le aree indicate dai piani regolatori comunali come zona omogenea A ai sensi del Di. 1444 del 1968 e che riguardano un tessuto urbano dalle oggettive qualità storico-ambientali.

Zona 2 – tessuti prevalentemente residenziali e standard

Comprende le aree totalmente o parzialmente edificate e quelle di nuova espansione a destinazione residenziale, la cui normativa corrisponde ai criteri di individuazione delle zone omogenee B e C del decreto del 1968. Queste aree includono il verde privato connesso alla residenza, nonché le aree a standard, il verde e i servizi pubblici locali direttamente collegati con i tessuti residenziali.

Zona 3 – aree per la produzione di beni e servizi

Comprende le aree destinate a insediamenti produttivi (ex zona omogenea D), sia esistenti che di progetto, e le aree destinate a grandi servizi di rilievo sovracomunale sia pubblici che privati (come per esempio le grandi attrezzature sanitario-ospedaliere o le aree direzionali e commerciali).

Zona 4 – aree per la ricettività turistica

[14] Gli accorpamenti delle zone previste dai vari strumenti urbanistici comunali in ognuna delle sei zone del mosaico dei piani sono riportati, comune per comune, nelle schede che costituiscono l'allegato n. 1 *Indagine urbanistica*.

Comprende le aree destinate a insediamenti turistici (ex zona omogenea D), sia esistenti che di progetto, che nei piani comunali sono generalmente individuati con sottozone delle zone B, C e più raramente D. Includono case per vacanze, alberghi e villaggi turistici nonché il verde e i servizi direttamente connessi.

Zona 5 – servizi pubblici e privati per il tempo libero e il turismo

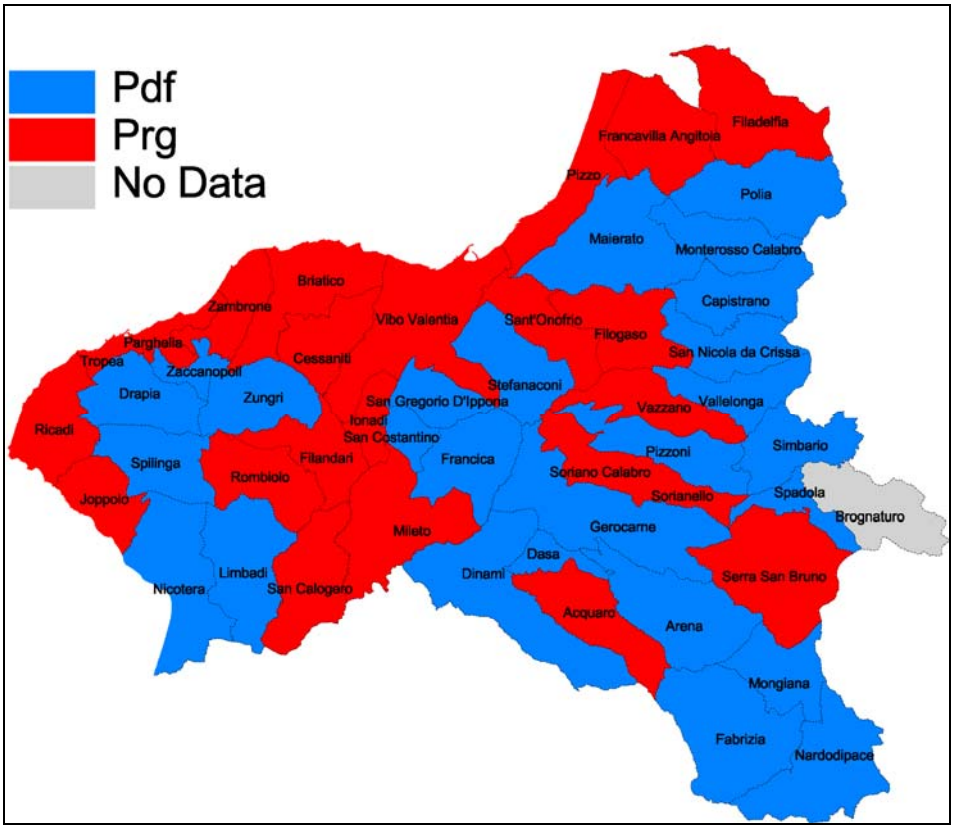
Comprende i parchi attrezzati di scala sovracomunale, le zone sportive e quelle dedicate alle attrezzature per il tempo libero, le aree per stabilimenti balneari. Si sono considerate in questa zona solo le aree che assumono una reale rilevanza sovracomunale e non quelle a stretto servizio locale.

Zona 6 – aree agricole e verde territoriale

Comprende tutte le aree destinate ad attività agricole e silvopastorali e in genere il sistema dello spazio aperto, includendo le aree di rispetto.

Le prime cinque zone costituiscono il sistema insediativo vero e proprio, cioè le aree edificate o edificabili così come programmate dagli strumenti urbanistici comunali; la sesta zona include tutto il resto del territorio a prevalente carattere agricolo e naturale.

Figura 5.2. Strumenti di pianificazione comunale per tipologia



B. Il quadro della pianificazione urbanistica comunale. Al momento attuale dei 50 Comuni che costituiscono la provincia di Vibo Valentia solo Brognaturo non è dotato di strumento urbanistico comunale vigente. Dei rimanenti 49 Comuni, 26 dispongono di un programma di fabbricazione approvato tra il 1972 e 2002, 23 dispongono di un piano regolatore generale adottato o approvato dopo il 1979. Tra questi Soriano Calabro e Sorianello hanno redatto nel 2002 un nuovo piano regolatore intercomunale non ancora adottato al momento della compilazione di questo studio.

Diversi comuni (tra i quali Brognaturo, Francica, Limbadi, Maierato, Mileto, Parghelia e Polia) hanno avviato le procedure per le redazione di un nuovo piano secondo le disposizioni della recente legge urbanistica regionale.

Solo in parte gli strumenti rispecchiano le trasformazioni territoriali in atto. In larga parte ciò è dovuto all'età dei piani, spesso troppo vecchi rispetto alla configurazione attuale del territorio. Solo 22 Comuni dispongono di un piano recente in vigore da meno di 10 anni. Nel dettaglio, 9 piani risalgono agli anni Settanta, 10 agli anni Ottanta, 13 agli anni Novanta, 9 sono stati approvati o hanno avviato l'iter di approvazione dopo il 2000.

A dispetto della grande distanza di datazione (circa trent'anni), i 44 piani regolatori analizzati non presentano forti differenze nell'impostazione metodologica, proponendo sostanzialmente una zonizzazione articolata secondo le zone omogenee del Di n. 1444/68.

Nell'allegato n. 1 *Indagine urbanistica*, si riportano per ogni comune, i dati essenziali e una sintesi delle scelte urbanistiche e della loro attuazione, riferita alla cartografia provinciale del 1998.

Nelle tabelle 5.3 e 5.4 è riportata l'estensione delle singole zone riferita ai comuni analizzati e accorpati per ambiti. Per una lettura complessiva della zonizzazione sul territorio provinciale si rimanda alla tavola A.4.5 – *Mosaico dei piani regolatori comunali*. La tabella 5.3 si riferisce alle prime cinque zone che costituiscono il sistema insediativi propriamente detto; nella tabella 5.4 è riportato un confronto fra il sistema insediativi e la zona 6 che costituisce il territorio libero a prevalente carattere agricolo e naturale.

Tabella 5.3. Superfici delle zone del sistema insediativo, per subsistema insediativo

Subsistemi	*Sup. ambiti*	*Zona 1*		*Zona 2*		*Zona 3*		*Zona 4*		*Zona 5*		*totale*
	[ha]	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*	*[ha]*
Angitola*	21.249	61,5	4,1	797,0	53,1	182,1	12,1	415,0	27,6	46,6	3,1	1.502,2
Alto Mesima	22.082	35,3	4,3	522,9	63,4	174,7	21,2	47,7	5,8	44,4	5,4	825,0
Costa e Poro**	17.090	62,1	2,3	1.280,5	46,6	186,1	6,8	925,8	33,7	293,7	10,7	2.748,0
Serre***	16.067	57,2	10,9	367,2	69,8	44,4	8,4	38,0	7,2	19,5	3,7	526,4
Altopiano vibonese****	22.782	138,7	4,5	1.876,1	61,0	786,7	25,6	131,2	4,3	143,0	4,6	3.075,7
Totale provincia	**99.270**	**354,8**	**4,1**	**4.843,6**	**55,8**	**1.374,0**	**15,8**	**1.557,7**	**18,0**	**547,2**	**6,3**	**8.677,3**

Note: * i dati si riferiscono a 9 comuni su 10, ** i dati si riferiscono a 10 comuni su 13, nei dati non è compreso il comune di Brognaturo non dotato di strumento urbanistico vigente, **** i dati si riferiscono a 10 comuni su 11.

Fonte: elaborazioni su dati forniti dagli Uffici tecnici della Provincia.

La zona minore, per estensione, è costituita ovviamente dalla zona 1 – *centri storici* - che non è presente in 10 piani analizzati. Anche la zona 5 - *per servizi*

pubblici e privati per il tempo libero e il turismo - costituisce una limitata frazione del sistema insediativo (6,3%). La maggiore presenza di tale zona nei comuni costieri si deve, in sostanza, alle attività legate al turismo balneare. Lo stesso ragionamento può essere fatto in sostanza per la zona 4 - *per la ricettività turistica* – che costituisce una quota consistente del sistema insediativi (18%) e si concentrata nel subsistema costiero per oltre il 60% (925,8 ettari su 1.557,7 totali). Poco più piccola è la zona 3 – *aree per la produzione di beni e servizi* - che si trova prevalentemente nel subsistema dell'altopiano vibonese intorno al comune capoluogo che da solo conta oltre 450 ettari di aree produttiva. Si tratta in particolare del nucleo industriale programmato nella zona di Porto Salvo e in quella dell'eliporto militare. Un'altra area produttiva di minore importanza si può rilevare in prossimità dello svincolo autostradale di Sant'Onofrio a cavallo dei comuni di Pizzo, Sant'Onofrio e Maierato. Le altre aree programmate sono generalmente modeste e essenzialmente di rilevanza locale. La zona più consistente è costituita dalla zona 2 – *tessuti prevalentemente residenziali e standard* – che da sola rappresenta oltre la metà del sistema insediativo.

Tabella 5.4. Confronto fra la superfici delle zone del sistema insediativo e la Zona 6, per subsistemi

Subsistemi	*Superficie ambiti*	*Sistema insediativo*		*Zona 6*	
	[ha]	*[ha]*	*%*	*[ha]*	*%*
Angitola*	21.249	1.502,2	7,1	19.746,8	92,9
Alto Mesima	22.082	825,0	3,7	21.257,0	96,3
Costa e Poro**	17.090	2.748,0	16,1	14.342,0	83,9
Serre***	16.067	526,4	3,3	15.5540,6	96,7
Altopiano vibonese****	22.782	3.075,7	13,5	19.706,3	86,5
Totale provincia	**99.270**	**8.677,3**	**8,7**	**90.592,7**	**91,3**

Note: Il sistema insediativi è dato dalla somma delle superfici delle zone 1,2,3,4,5; * i dati si riferiscono a 9 comuni su 10, ** i dati si riferiscono a 10 comuni su 13, nei dati non è compreso il comune di Brognaturo non dotato di strumento urbanistico vigente, **** i dati si riferiscono a 10 comuni su 11.
Fonte: elaborazioni su dati forniti dagli Uffici tecnici della Provincia.

L'insieme di queste cinque zone, che individuano il sistema insediativo programmato (complessivamente 8.677,3 ettari), rappresenta l'8,7% della superficie totale dei comuni presi in esame; il restante 91,3% è costituito dalla zona 6 - *aree agricole e verde territoriale* – (cfr. tabella 1.4). Anche in questo caso, come rilevato in precedenza, i pesi insediativi sono concentrati prevalentemente nei subsistemi dell'altopiano vibonese e della costa del Poro, mentre i subsistemi dell'Alto Mesima e della Serre costituiscono gli ambiti a maggiore naturalità.

6.4. La città realizzata e la città programmata: un confronto

L'approfondimento delle ricerche ha consentito di stimare con sufficiente approssimazione lo stato di attuazione delle previsioni urbanistiche di ogni singolo comune. Al quadro delle previsioni è già stato fatto riferimento nel paragrafo precedente. Si vuole richiamare ancora l'attenzione sulla disomogeneità sostanziale delle previsioni da comune a comune, dovuto essenzialmente al diverso lasso di tempo intercorso dall'adozione dei singoli piani regolatori (il piano più datato risale al 1972). Per un ulteriore approfondimento comune per comune si rimanda all'allegato n. 1 - *Indagine urbanistica*.

La tabella 5.5 riporta il confronto fra i dati dell'occupazione di suolo con quelli relativi al mosaico dei piani regolatori comunali.

Tabella 5.5 – Attuazione delle previsioni urbanistiche: percentuale delle aree libere e di quelle edificate nelle zone, per subsistemi

Subsistemi	*Zona 2*		*Zona 3*		*Zona 4*		*Zona 5*		*Zona 6*	
	libere	*edificate*	*libere*	*edificate*	*libere*	*edificate*	*libere*	*edificate*	*libere*	*edificate*
Angitola*	56,6	43,4	89,4	10,6	89,8	10,2	78,7	21,3	96,7	3,3
Alto Mesima	44,0	56,0	87,9	12,1	84,9	15,1	78,8	21,2	98,2	1,8
Costa e Poro**	48,3	51,7	91,2	8,8	74,5	25,5	86,7	13,3	92,9	7,1
Serre***	39,5	60,5	89,1	10,9	63,0	37,0	82,0	18,0	98,1	1,9
Altopiano vibonese****	41,1	58,9	58,3	41,7	86,8	13,2	71,2	28,8	94,6	5,4
Totale provincia	**45,7**	**54,3**	**71,7**	**28,3**	**79,6**	**20,4**	**81,1**	**18,9**	**96,2**	**3,8**

Note: La zona 1 – centri storici – è da considerarsi totalemente edificata; * i dati si riferiscono a 9 comuni su 10, ** i dati si riferiscono a 10 comuni su 13, nei dati non è compreso il comune di Brognaturo non dotato di strumento urbanistico vigente, **** i dati si riferiscono a 10 comuni su 11.

Fonte: elaborazione ISMERI EUROPA.

Del diverso grado di aggiornamento dei piani regolatori risente, ovviamente, anche l'interpretazione del loro stato di attuazione. Contrariamente a quanto si potrebbe supporre, lo stato di attuazione dei piani regolatori non è proporzionale al loro periodo di vigenza. In altre parole non è riscontrabile una significativa differenza tra piani "vecchi" e piani "nuovi" per quanto riguarda la disponibilità di aree ancora libere per l'espansione. Questo fa supporre un consistente sovradimensionamento delle previsioni dei piani, che rimangono ancora in larga parte da attuare, e al contempo la realizzazione di nuove espansioni al di fuori delle previsioni di piano.

In particolare risultano largamente sovradimensionate le aree destinate alla ricettività turistica (zona 4) che, nonostante l'enorme sviluppo registrato da questo settore negli ultimi decenni, restano ancora libere per circa l'80% della superficie programmata. La stessa percentuale di aree libere si trova nella zona 5 - *per servizi pubblici e privati per il tempo libero e il turismo*. Anche le aree per la produzione di beni e servizi (zona 3) risultano in gran parte libere. Solo nel subsistema dell'altopiano vibonese la quota di aree occupate raggiunge il 40%, mentre negli altri ambiti è intorno al 10%. Questo dato rileva una domanda largamente insufficiente rispetto all'offerta di spazi e la necessità di avviare politiche coordinate in grado di riorganizzare il sistema produttivo e di promuovere lo sviluppo di insediamenti su ambiti più ampi che non quelli dei singoli comuni.

Le aree che risultano maggiormente attuate sono quelle residenziali. Si deve rilevare però che anche queste appaiono largamente sovradimensionate e rimangono libere per circa la metà. Per le considerazioni svolte nei paragrafi precedenti sembra irrealistico prevedere una completa attuazione delle previsioni contenute nei piani comunali che porterebbe in sostanza a un aumento di 2.200 ettari delle superfici destinate alla residenza in una fase storica di generale decremento della popolazione. Questo potrebbe avvenire solo con un aumento smisurato del consumo di suolo pro capite, scenario francamente non auspicabile.

Una ultima considerazione deve essere svolta per la Zona 6 – *aree agricole e verde territoriale* – in cui le aree edificate risultano del 3,8%. Il dato, percentualmente irrilevante, corrisponde in realtà a circa 3.500 ettari, cioè alla meta di tutto il suolo occupato per usi urbani. Circa la metà del sistema insediativo attualmente rilevato è cresciuto, cioè, al di fuori delle previsioni dei piani anche se da un punto di vista strettamente quantitativo potrebbe essere ampiamente ricondotto all'interno delle aree edificabili previste.

In sintesi, dall'analisi della tabella 5.5, che ha un valore essenzialmente indicativo, risulta che l'espansione degli insediamenti è stata generalmente di molto inferiore alle previsioni dei piani urbanistici in vigore (in alcuni casi in modo macroscopico) anche nei casi in cui l'edificazione è avvenuta al di fuori delle aree edificabili previste. Di questi dati bisognerà tenere conto nella costruzione degli scenari di futuro sviluppo insediativo per costruire correttamente il quadro della domanda e dell'offerta di aree per i nuovi insediamenti.

7. LE RETI E GLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Nella tavola *Reti tecnologiche e elementi di criticità ambientali*, sono riportate le principali reti infrastrutturali che servono il territorio della provincia di Vibo Valentia. Non è stato possibile individuare gli elementi relativi alla rete acquedottistica, ai pozzi e alle sorgenti per approvvigionamento idrico perché le informazioni richieste al Dipartimento 6, Settore 19, Opere Idropotabili Regionali dell'Assessorato ai Lavori Pubblici della Regione Calabria non sono state ancora trasmesse[15]. In ogni modo, per ogni approfondimento in merito si rimanda al Piano d'Ambito della Regione Calabria ATO n. 4 – Vibo Valentia, redatto nel 2002.

7.1. Le reti principali di distribuzione dell'energia elettrica

Le informazioni relative alle rete di trasporto dell'energia elettrica sono state fornite dell'Enel Terna di Roma e si riferiscono elusivamente alla rete di interesse nazionale. I tracciati, riportati in modo schematico sulla cartografia ufficiale dell'Enel Terna, sono stati riprodotti sulla cartografia tecnica provinciale.

Il territorio provinciale è attraversato da quattro linee di trasporto, una da 380 kV e tre da 150 kV. La linea da 380 kV collega le stazioni di Scandale (presso Crotone) e di Rizziconi (presso Rosarno), entrando nel territorio provinciale all'altezza di Filadelfia; essa passa a sud-est del lago dell'Angitola e percorre successivamente la valle del Mesima. Dalla stazione di Forleto (presso Lamezia) partono, invece, due linee da 150 kV; la prima attraversa il territorio provinciale in direzione nord-est sud-ovest, parallelamente alla linea Scandale-Rizziconi, e giunge fino all'area industriale di Gioia Tauro; la seconda, invece, serve la stazione di distribuzione di Vibo Valenzia (presso Porto Salvo) e, attraversando l'altopiano del Poro in direzione di Rosario, si dirama verso la stazione di distribuzione di Spilinga. Una terza linea da 150 kV, collegando le stazioni di distribuzione di Soverato e Rizziconi, serve la stazione di distribuzione di Serra San Bruno.

Le stazioni di distribuzione di Vibo Valenzia, Spilinga e Serra San Bruno sono i principali punti di diramazione della rete provinciale, gestita dalla *Enel Distribuzione* con sede a Catanzaro. Le linee sono state tracciate sulla cartografia tecnica della Provincia.

[15] Il censimento delle discariche e dei depuratori attivi contenuto nel piano potrà essere aggiornato quando perverranno le informazioni aggiuntive dai comuni e dagli enti competenti.

7.2. I principali metanodotti

Le informazioni relative alle rete dei metanodotti sono state fornite dal *Distretto Sud Occidentale* della *Snam Rete Gas*. Le informazioni riguardano la rete nazionale e quella regionale. I tracciati sono stati ridisegnati sulla cartografia disponibile sul sito internet della *Snam Rete Gas* e riportati sulla cartografia tecnica provinciale.

Le rete nazionale è costituita da due metanodotti affiancati cha costituiscono un tratto della dorsale tirrenica. Essi attraversano il territorio provinciale in direzione nord-est sud-ovest, passando a nord-ovest del lago dell'Angitola e percorrendo il versante in destra orografica del fiume Mesima. E' in corso di realizzazione un terzo metanodotto parallelo ai primi due, di cui non è però disponibile il tracciato di progetto.

Dalla dorsale principale si diramano sette tronchi che costituiscono la rete regionale di interesse provinciale e che raggiungono, partendo da nord, i comuni di Francavilla Angitola e Filadelfia, Vibo Valentia, Vallelonga e Monterosso Calabro, Cessaniti e Ionadi, Mileto, Dinami, Rombiolo e Limbadi.

I comuni di Brognaturo e Serra San Bruno sono invece raggiunti da un tronco di rete regionale che si dirama dalla dorsale Ionica.

8. IL SISTEMA DEI TRASPORTI

8.1. Premessa

Le analisi inerenti il settore trasporti per la redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Vibo Valentia, sono state svolte con l'obiettivo di acquisire il quadro conoscitivo della dotazione infrastrutturale e dei fenomeni di mobilità della provincia.

Le fasi operative necessarie al conseguimento del suddetto obiettivo possono essere schematizzate come segue:

- analisi delle infrastrutture di trasporto presenti nella provincia di Vibo Valentia;
- analisi della domanda di mobilità provinciale;
- linee programmatiche per il sistema dei trasporti;
- proposte di interventi futuri sul sistema dei trasporti.

Tali fasi vengono qui di seguito descritte in dettaglio.

8.2. Analisi delle infrastrutture di trasporto presenti nella provincia di vibo valentia

8.2.1 Introduzione

In questo paragrafo viene effettuata la ricostruzione della rete di trasporto principale della Provincia di Vibo Valentia, individuandone i singoli elementi costitutivi e le rispettive caratteristiche funzionali. Tale rete verrà poi inserita nel contesto più ampio della rete di trasporto regionale ed interregionale per esaminarne le interazioni, le possibili sinergie e le eventuali incongruenze.

A tal fine, la classificazione delle infrastrutture viene fatta sulla base dei criteri previsti nel Quadro Comunitario di Sostegno (QCS), uno dei principali strumenti di programmazione ed investimento dove, per amplificare gli effetti positivi dei programmi sullo sviluppo economico e territoriale delle aree di riferimento, si prevedono le seguenti articolazioni:

- *globale-globale*: infrastrutture aventi valenza prioritaria per il territorio del Mezzogiorno nel suo complesso, facenti parte del Sistema Nazionale

Integrato dei Trasporti (SNIT), il sistema integrato di infrastrutture che rappresenta la struttura portante del sistema italiano di mobilità delle persone e delle merci, a sua volta parte della rete TEN a livello europeo.

- *locale-globale*: infrastrutture che garantiscono la connessione delle singole realtà regionali con le grandi direttrici di traffico della penisola, ovvero la rete di secondo livello con funzioni di adduzione alla rete principale.
- *locale-locale*: infrastrutture che consentono il collegamento entro e tra i poli di sviluppo locale, e che garantiscono una soluzione ai problemi di accessibilità, di qualità o di intermodalità in ambito prettamente regionale.

Una classificazione delle infrastrutture esistenti secondo questi criteri, insieme alla definizione delle componenti "invarianti", consentirà l'agevole inquadramento degli interventi programmati della Provincia all'interno degli strumenti programmatici esistenti, quali lo Strumento Operativo per il Mezzogiorno, dove viene definita la ripartizione degli interventi previsti tra POR e PON.

8.2.2 La rete stradale

La rete viaria della provincia di Vibo Valentia si presenta come un denso reticolato disposto in relazione al naturale collegamento tra i comuni della provincia, con la naturale concentrazione dei flussi lungo alcune arterie particolarmente rilevanti, in relazione alle attività socio-economiche dell'area di studio, al fine di soddisfare prevalentemente le esigenze di mobilità dell'utenza locale.

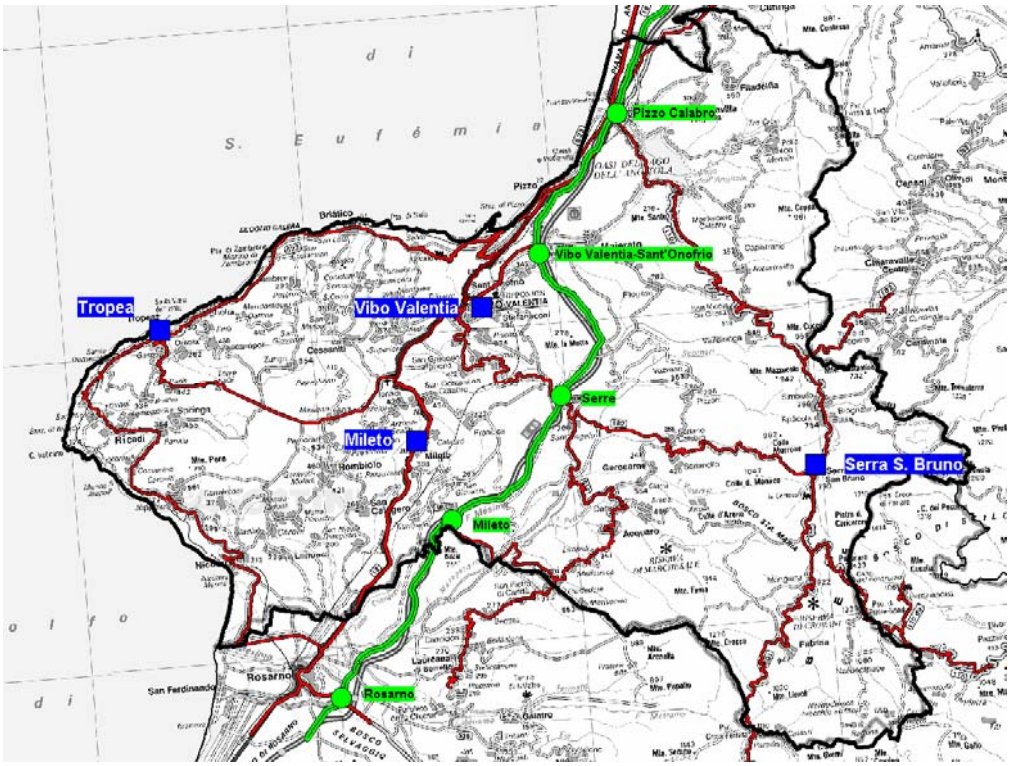
Dall'analisi di tale rete è possibile inquadrare le infrastrutture esistenti in base alla classificazione precedentemente descritta.

Per i collegamenti di tipo *globale-globale*, all'interno della rete stradale della Provincia di Vibo, il ruolo principale è svolto dall'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria che tra l'altro rappresenta una separazione fisico-territoriale tra le aree costiere e quelle dell'entroterra del territorio vibonese. Il tracciato della A3 (che fa parte anche della rete SNIT di primo livello) si estende all'interno della provincia di Vibo per circa 40 Km, con i quattro svincoli di collegamento con la rete secondaria (Mileto-Dinami, Serre, S. Onofrio-Vibo Valentia e Pizzo Calabro). Questo tratto della A3 è caratterizzato da un tracciato che presenta un'elevata pericolosità in relazione sia alle caratteristiche plano-altimentriche del tracciato (ad es. alcuni tratti a forte pendenza), che alla cattiva geometria di alcuni svincoli

(ad es. quello di Vibo Valentia - Sant'Onofrio in direzione Salerno o quello di Pizzo Calabro in direzione Reggio Calabria). Un ulteriore elemento di pericolosità, nel tratto tra Sant'Onofrio-Vibo Valentia e Rosario, è dato dalla presenza nei mesi invernali di condizioni ambientali critiche per la presenza di densi banchi di nebbia. A fronte di tali criticità, nell'ambito di una serie di interventi sull'intera Salerno - Reggio Calabria, il tratto in questione è attualmente oggetto di interventi di ammodernamento ed ampliamento delle carreggiate.

Nonostante la presenza di ben 4 svincoli sul territorio provinciale, ed anche in relazione alle attuali caratteristiche del resto della rete stradale, è bene notare che questa infrastruttura non consente un collegamento veloce e diretto tra le diverse aree territoriali provinciali e quelle limitrofe, poiché la quasi totalità dei centri d'interesse turistico-ambientale costiero e montano si trovano esattamente agli estremi opposti rispetto al tracciato autostradale. Tale funzione viene assolta dal resto della rete a servizio dei collegamenti di tipo *locale-globale*, costituita principalmente dalle strade statali e da qualche provinciale di maggiore importanza, come viene qui di seguito descritto.

Figura 7.1. La rete stradale: articolazione locale-globale



Tra le strade statali che svolgono un ruolo primario nel sistema di collegamento viario provinciale, tra le più importanti si possono citare:

- la S.S. 18 che attraversa l'intero territorio provinciale dall'innesto autostradale di Pizzo Calabro-Bivio Angitola per proseguire verso sud in direzione Rosarno-Gioia Tauro.
- la S.S. 110 che partendo sempre dal Bivio Angitola si inerpica lungo un percorso pre-montano e montano attraversando le Serre Vibonesi per congiungersi con la S.S. 106 jonica nei pressi di Monasterace, in provincia di Reggio Calabria, sulla costa orientale, rappresentando un possibile collegamento trasversale jonio-tirreno.
- la S.S. 522, di recente passata alla provincia, si snoda invece lungo l'intera fascia costiera tirrenica vibonese, dal Bivio Angitola fino a Tropea; essa assume un'importanza cruciale nei collegamenti delle aree costiere ad elevata vocazione turistica, in quanto rappresenta una delle poche, se non l'unica strada di accesso alle località balneari della zona, con elevatissime punte di traffico veicolare durante la stagione turistica estiva.
- la S.S.182 rappresenta il collegamento viario diretto tra la costa vibonese ed il comprensorio delle Serre, ed in particolare il comune di Serra San Bruno; La S.S.182 collega Vibo Marina con Vibo Valentia intersecando la S.S.18 nei pressi di Longobardi. Da Vibo Valentia la strada si inerpica nell'area montuosa delle Serre, ed in prossimità dello svincolo autostradale delle Serre, la S.S.182 incontra la S.S.536 che, verso sud, attraversa i Comuni di Dasà, Acquaro e Dinami, per proseguire verso il limitrofo territorio della provincia di Reggio Calabria. Inoltre la S.S. 501, intersecandosi con la S.S. 110 a sud di Serra S. Bruno collega attraversandoli i comuni di Mongiana e Fabrizia, proseguendo poi nel territorio della provincia di Reggio Calabria.

Il quadro delle strade statali presenti nell'area di studio è completato dalla presenza della S.S. 606 che collega il capoluogo di Provincia Vibo Valentia con lo svincolo autostradale S. Onofrio - Vibo Valentia.

Per i collegamenti di tipo *locale-globale*, insieme alle sopraccitate strade statali, vanno considerate quelle strade provinciali che consentono una più diretta connessione tra la zona sud-ovest del Monte Poro e l'autostrada, quali:

- la S.P. 17, che da Tropea, attraversando l'altopiano del Poro si collega al capoluogo di Provincia intersecandosi alla S.S. n. 18, tale collegamento risulta di notevole importanza in quanto rappresenta lo strumento di

raccordo sul quale confluisce l'intero volume di traffico proveniente dalle strade provinciali dell'area costiera che si snoda da Tropea a Nicotera e dei comuni dell'entroterra come Ricadi, Spilinga, Limbadi, San Calogero e Rombiolo attraverso l'intersezione con le SS.PP. 22, 29, 30. Su tale strada provinciale, attraverso le SS.PP. 85 e 86, confluisce il traffico veicolare proveniente dai comuni di Zambrone. Zungri e Cessaniti e diretto a Vibo Valentia;

- le SS.PP. 23 e 36 che unitamente alla S.P. 22, verso sud, consentono il collegamento alla A3 nello svincolo di Rosarno (situato nella provincia di Reggio Calabria); tale itinerario costituisce la via più breve e diretta per gli spostamenti da sud verso l'area turistica posta ad ovest del Monte Poro (Capo Vaticano, Ricadi, Tropea, ecc.).

Dal punto di vista funzionale, queste strade assicurano il collegamento tra la rete locale e quella globale. Esse, pur facendo parte della rete principale, evidenziano diversi aspetti critici comuni a molte strade statali e provinciali del nostro territorio, principalmente dovuti alla concentrazione dei centri abitati a ridosso delle stesse strade, ma soprattutto alle criticità generate dall'attraversamento dei centri urbani, sia dal punto di vista del deflusso veicolare che dell'impatto ambientale.

A titolo di esempio, si può far riferimento al caso della S.S. 18, che attraversa l'intero territorio provinciale dal Bivio Angitola Innesto A3 e prosegue nella provincia di Reggio Calabria. Nella provincia di Vibo Valentia la S.S. 18 attraversa i centri abitati di vari comuni tra cui Pizzo Calabro, Vibo Valentia e Mileto, rappresentando un notevole elemento di criticità in ciascuna di tali località.

Il centro abitato di Pizzo Calabro è addirittura attraversato da ben due strade statali, ad est della S.S. 18 ed a ovest, lato mare, della S.S. 522.

I problemi evidenziati per le S.S. 18 e 522 si ripresentano in maniera pressoché analoga anche lungo le altre strade statali, ad esempio lungo la S.S. 182 si segnala il problema dell'attraversamento dei centri abitati di Soriano e Sorianello, dovuto alla rilevante presenza di mezzi pesanti su un percorso di tipo montagnoso, che provoca notevoli rallentamenti ed un aumento rilevante dei tempi di percorrenza delle autovetture.

Analogo discorso può farsi a proposito di Vibo Valentia attraversata dal traffico leggero e pesante dalla S.S.18, che si aggiunge al traffico generato dal fatto di

essere capoluogo di provincia, e quindi polo attrattore di attività e servizi, che sono principalmente ubicati nel centro del comune. La creazione di un sistema viario tangenziale al centro urbano (in parte in corso di attuazione ad est del centro abitato) dovrebbe svolgere quella funzione di by-pass che dovrebbe snellire il volume del traffico cittadino permettendo ai veicoli in transito, soprattutto a quelli pesanti, di evitare di percorrere il territorio cittadino nella quasi totalità della sua estensione.

E' bene evidenziare che accanto agli effetti positivi della costruzione di bretelle di collegamento con funzione di by-pass dei centri urbani, occorre valutare la fattibilità delle opere in funzione dell'assetto territoriale dell'area d'intervento.

Tutte le strade qui citate sono tutte ad unica carreggiata con una corsia per senso di marcia; esse si intersecano con una miriade di strade provinciali e comunali che si riversano su di esse creando funzionalmente una promiscuità di spostamenti di medio-lunga percorrenza e spostamenti locali, che di per se genera, tra l'altro, un costante rischio in tema di sicurezza stradale.

Il sistema di collegamento viario a livello locale è costituito dalla rete delle Strade Provinciali (vedi fig. 2) che, allo stato attuale, sotto il profilo funzionale, è il risultato della soddisfazione nel tempo di diverse esigenze di collegamento *locale-locale*, piuttosto che il frutto di una programmazione di sviluppo in un'ottica di rete.

Tra le strade provinciali si evidenziano quelle interessate da maggior traffico poiché consentono l'accesso a Vibo Valentia da parte del resto della provincia, ovvero:

- la S.P.5 Pizzo-Maierato-S.Onofrio che consente il collegamento della zona di Pizzo a Vibo Valentia ed all'autostrada;
- la S.P. 11, che si snoda dalla frazione Porto Salvo al centro abitato di Vibo Valentia, scorrendo margini della località di Triparti;
- la S.P. 14 che, passando per Piscopio, rappresenta in parte un'alternativa alla S.S.182 per gli spostamenti tra le zone della fascia pedemontana delle Serre ed il capoluogo di provincia;
- la già menzionata S.P.17 che consente il collegamento tra Vibo Valentia e le zone dell'altopiano del Poro e la zona sud-ovest della provincia, arrivando fino a Tropea.serve

Insieme a queste, tra le strade provinciali che rivestono un ruolo di rilievo, si segnalano:

- la S.P. 1 che collega il Bivio Angitola a Filadellia. servendo anche il Comune di Francavilla Angitola attraverso l'intersezione con la S.P. 39;
- la S.P. 47 che collega i comuni di San Nicola da Crissa. Capistrano e Montcrosso Calabro alla S.S. 110;
- le SS.PP. 4 e 54 che collegano i comuni di San Nicola da Crissa, Filogaso e S. Onofrio e continuando lungo la S.P. 15, attraversando il comune di Stefanaconi, si sviluppano fino a Vibo Valentia.

L'insieme di tali strade, unitamente alle altre qui non esplicitamente funzionalmente descritte ma riportate nella tab. 1, consentono il collegamento tra i vari comuni della provincia e rappresentano la dotazione infrastrutturale viaria della provincia.

Tutte le strade sono ad unica carreggiata ed unica corsia per senso di marcia, la cui larghezza spesso è ridotta al minimo (ad es. la S.P.24, che è una delle più antiche), con riduzioni di carreggiata che si presentano improvvisamente, specie in vicinanza di punti singolari della rete, quali ponti ed intersezioni. Per tali strade sarebbe opportuno rivedere la geometria delle carreggiate e la collocazione strutturale delle intersezioni.

Figura 7.2. La rete stradale: articolazione locale-locale

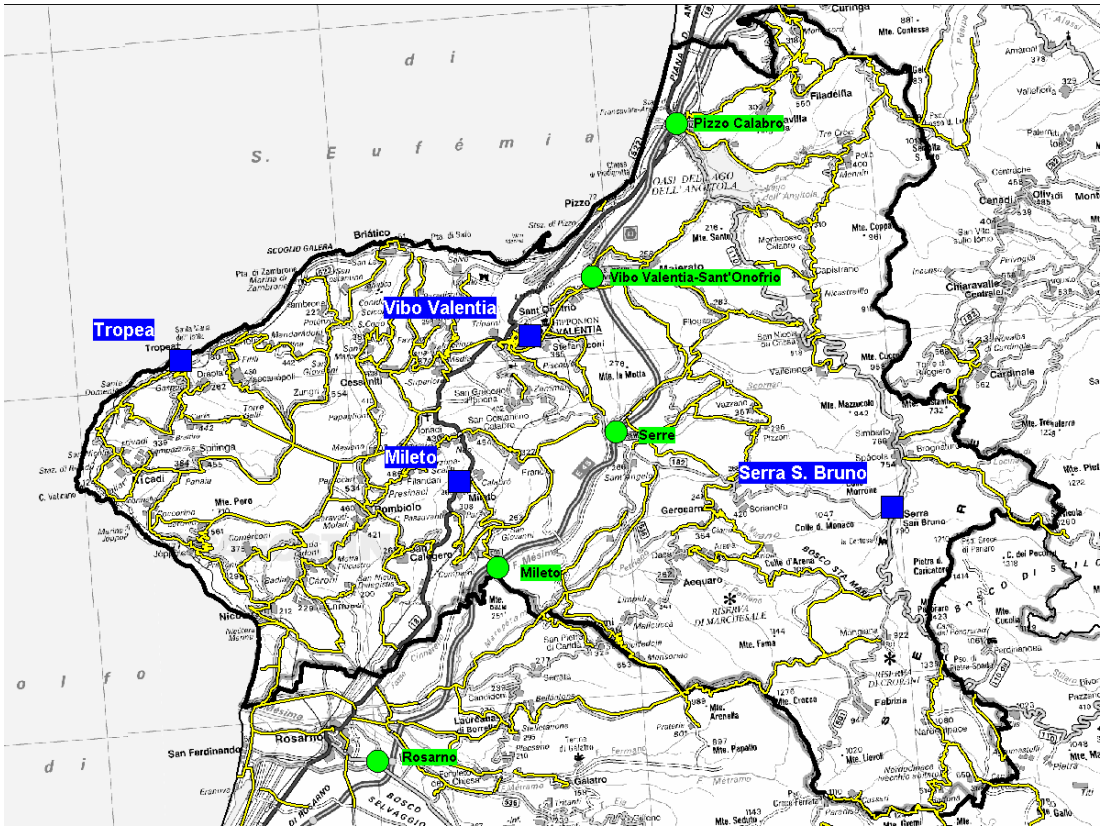


Tabella 7.1. Le strade provinciali

N.	Denominazione strada	km
1	Angitola-Filadelfia-Pietre Bianche-Fossa del Lupo	20+000
2	Simbario Cardinale ai confini Provinciali	6+700
3	S.S. 110-Maierato-S.P. Vibo Valentia-Filogaso	8+500
4	Vibo Valentia-S.Onofrio-Filogaso	12+700
5	Pizzo-Maierato-S.Onofrio	11+000
6	S.S. 522 di Tropea Stazione FF.SS. Pizzo Calabro	0+850
7	Strada di accesso al Castello di Vibo Valentia	1+500
8	Congiungente S.P. Ciano-Ariola con la S.P. Arena-Serra S. Bruno	2+140
9	Mongiana-Faggio del Re	16+500
10	Mileto-bivio Autostrada SA-RC	9+000
11	Vibo Valentia-Triparni-Posto Salvo con diram. Vena Inferiore-S.P. Pannaconi-Cessaniti	15+500

12	Porto di Vibo Valentia Marina-S.S.522 di Tropea	2+000
13	Vena Superiore-S.S.18	0+600
14	Vibo Valentia-Piscopio-Inn. S.P. Stefanaconi-S.S. 182	6+600
15	Vibo Valentia-Stefanaconi-S.Onofrio	5+400
16	Stefanaconi-S-S-182	8+350
17	Trivio Spilinga-Caria-Tropea	13+600
18	Drapia-Gasponi-Inn. Pioppi-Brattirò-Ciaramiti	9+300
19	Parghelia-Fitili-Zaccanopoli-Inn. Prov.le Briatico-Zungri	11+000
20	Tropea-Torrente Vitrame-Inn. Brattirò-Ciaramiti	3+300
21	Accesso collinare Drapia	1+100
22	Inn. Pioppi-Spilinga-Ricadi-Tropea-Porto Omonimo	25+300
23	Nicotera-Ioppolo-Coccorinello-Panaia	14+000
24	Torre Abate Michele-Caroniti-Ioppolo-FF.SS.	15+700
25	Coccorino Madonna del Carmine I° tratto	4+300
26	Coccorino Madonna del Carmine II° tratto	4+100
27	Ioppolo-Petto Torre Madonna del Carmine I° tratto	3+000
28	Inn. Prov.le Nicotera-Preitoni-Comerconi	5+130
29	Nicotera-Torre Abate Michele-Monteporo	12+100
30	Nicotera M.-Nicotera-Rombiolo-Pioppi	21+500
31	Inn. Prov. Nicotera-Limbadi-Inn. Fabiana con dir. S. Nicola de Legistris	13+200
32	Variante Esterna di Nicotera	1+000
33	S.S. 18-Ionadi-Filandari-Presinaci-Rombiolo-San Calogero-Calimera-S.S.18	27+800
34	Fabiana-Rosarno	1+500
35	S.P. della Fabiana	6+500
36	Inn. S.P. Fabiana-Inn. S.P. Rosarno-S. Ferdinando c.da Foce	4+700
37	Trivio S. Croce-Ponte Feliciano	5+750
38	Monterosso-Filadelfia	6+700
39	Francavilla Angitola-bivio S.P. Angitola-Filadelfia	1+300
40	Molino-Sordo Petrara	5+700
41	Scarro-Pollisi	2+000
42	Ponte Bruca-Simbario-S.P. Galiano Muni	3+500
43	S.S. 110-Brognaturo-Acqua del Sorcio	20+000
44	S.S. 110 Colle Morrone con dir. Simbario	8+500
45	Ponte Angitola-Polia	12+000
46	Pietre Bianche-Polia-Monterosso	16+000
47	Angitola-Monterosso-Capistrano-San Nicola da Crissa	16+000
48	Capistrano-Nicastrello	1+100
49	Polia-S. Croce	3+000
50	Vallelonga-S.S. 110	1+400
51	Vallelonga-S. Nicola da Crissa-S.S. 110	3+9000

52	S.S. 110-Capistrano	4+500
53	Vazzano-Vallelonga	8+000
54	Filogaso-S.Nicola da Crissa	6+800
55	Variante Esterna Maierato	0+950
56	Coccalo-S.P. Filogaso	7+000
57	Pizzoni-S. Angelo	9+600
58	Dasà-Arena-Serra San Bruno	17+740
59	Ciano di Gerocarne-Potame	2+210
60	Vazzano-Pizzoni-Ariola	15+500
61	Sorianello-Contrada Prisa	0+800
62	Dinami-Monsoreto	5+500
63	Congiungente S.P. Vazzano-Pizzoni-S.Angelo-con la S.P. Vazzano-Pizzoni-Soriano	1+200
64	Dalla S.P. S. Onofrio-Filogaso-c.da La Gria al Fondo Valle Mesima loc. Carromonaco	7+500
65	Lungo la Valle Mesima all'Abitato di Filogaso al Ponte SS 182 Svincolo Autostradale Serre	12+00
66	Dal Fondo Valle Mesima loc. Carromonaco alla S.P. Pizzoni-S. Angelo c.da S. Barbara	5+400
67	Dalla Carromonaco tratto S. Barbara in c.da Piano delle Caverre all'abitato di Vazzano	3+400
68	Variante esterna all'abitato di Dasà	0+597
69	Variante esterna all'abitato Ciano di Gerocarne	0+440
70	Prolungamento della S.P. Ciano-Ariola	0+750
71	Inn. S.P. Gerocarne-fraz. Ariola	6+350
72	Acquaro-fraz. Piani	7+069
73	Inn. S.S. 182-Cimitero Soriano-S.P. Filogaso S.S. 182 presso Svincolo Serre	7+735
74	Lungo la Valle Marepotamo S.S. 182-c.da Terzaria	
75	Nardodipace-S.S. 110	5+650
76	S. Todaro-Inn. S.P. Nardodipace-S.S. 110	6+000
77	S. Costantino-Francica-S.S. 182	12+500
78	Francica.S. Giovanni-Comparni-Paravati-S.S 18	14+000
79	C.da Fornelli-C.da Capitano	5+500
80	Inn. S.S. 522 di Tropea-Paradisoni-Pannaconi-Cessaniti con dir. Mantineo	9+000
81	S.S. 182-Zammarò-Mezzocasale	1+950
82	Bivio S.S. 18-Tropea-Cessaniti-Bivio S. Marco	4+200
83	Briatico-Zungri-San Giovanni di Zambrone-Daffinà-Daffinancello	6+000
84	Stazione FF.SS. Zambrone-Zambrone-San Cono-Favelloni con dir. S. Marco	16+200
85	Briatico-Zungri	16+500
86	Mesiano-Papaglionti-Zungri-Inn.Prov.le per Cessaniti-S. MArco	6+000

87	S. Marco-S. Cono-Briatico-Inn. S.S. 522	5+000
88	Rombiolo-Ponte Briglia	3+000
89	In sx del Torrente Mammella	1+970
90	Collegamento tra la S.S. 182 e la S.P. Soriano-Mesima in c.da Porciume	0+800
10/A	Svincolo Autostradale SA-RC-Dinami	13+500
17/A	S.S. 18-Trivio Spilinga-Zungri	9+700
27/A	Ioppolo-Petto Torre Madonna del Carmine II° tratto	3+400
82/A	Bivio S. Marco-Favelloni-Sciconi-Conidoni-S.S. 522	8+100

8.2.3 La rete ferroviaria

La Provincia di Vibo Valentia è attraversata da due tracciati ferroviari localizzati lungo l'asse Reggio Calabria-Battipaglia tra le stazioni di Rosarno (a sud) ed Eccellente (a nord).

Il primo tracciato è a doppio binario elettrificato e si sviluppa nell'entroterra, parallelo all'autostrada, attraversando le stazioni di Mileto e Vibo-Pizzo. Esso è parte della tratta ferroviaria Paola-Rosarno-Reggio Calabria inclusa nel Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti (SNIT), a servizio di collegamenti di tipo *globale-globale*.

Il secondo tracciato è a binario unico, anch'esso elettrificato, e si sviluppa lungo la fascia costiera dallo scalo di Nicotera a quello di Pizzo Calabro (vedi fig. 3). Esso si inquadra tra i collegamenti a servizio di collegamenti sia di tipo *locale-locale*, tra le stazioni costiere, che di tipo *locale-globale* per le connessioni con la rete ferroviaria principale nelle sopraccitate stazioni di Eccellente e Rosarno.

In tabella 2 vengono riportate le principali stazioni ferroviarie della provincia ed i relativi servizi offerti. Lo scalo principale della Provincia di Vibo Valentia è quello di Vibo-Pizzo, che è l'unico ad essere ancora dotato di personale di stazione e biglietteria; tutte le altre stazioni non sono presenziate dal personale di stazione, sono gestite automaticamente e, per la maggior parte, si presentano in condizioni di sostanziale abbandono.

Figura 7.3. La rete ferroviaria

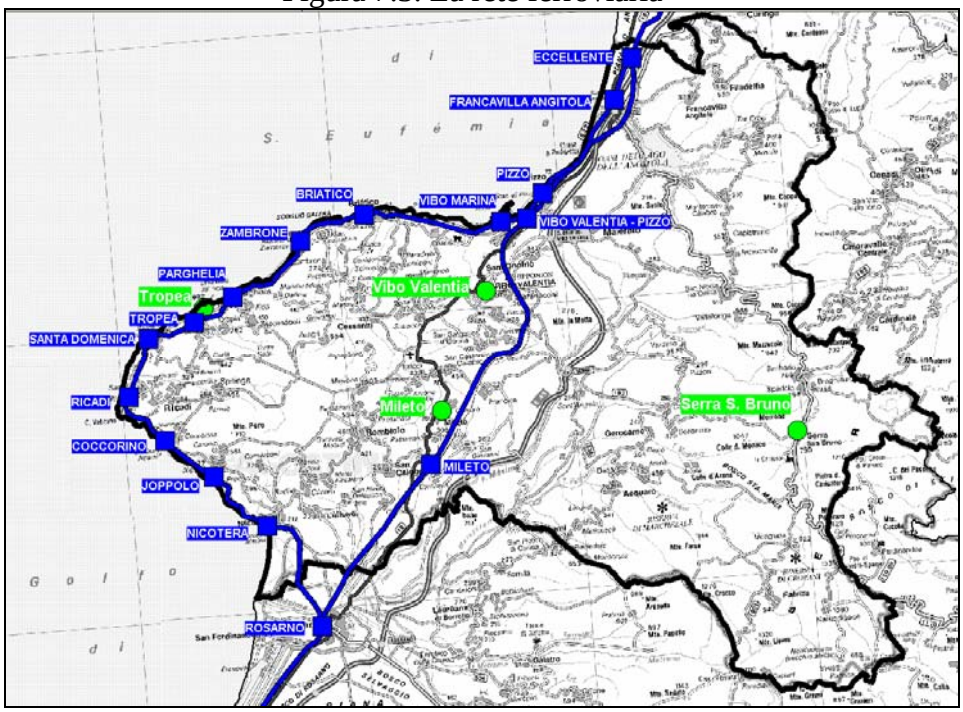


Tabella 7.2. Le stazioni ferroviarie della provincia ed i servizi offerti

	RETE VENDITA							ALTRI SERVIZI	
Stazione	**Biglietteria**	**Self Service**	**Agenzie**	**PV**	**Extraurbani**	**Urbani**	**Biglietti altri vettori**	**Deposito bagagli**	**Taxi**
Briatico	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
Jòppolo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mileto	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
Nicotera	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-
Parghelia	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
Pizzo	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-
Ricadi	-	-	✓	-	-	-	-	-	-
Santa Domenica	-	-	-	✓	-	-	-	-	-
Tropea	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	-

Vibo Marina	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	-
Vibo-Pizzo	✓	-	✓	-	✓	✓	-	-	-
Zambrone	-	-	-	✓	-	-	-	-	-

L'offerta dei servizi ferroviari nella provincia lungo la linea costiera è costituita da 9 corse regionali per direzione, in servizio tra le stazioni di Rosario e Lamezia Terme, con il primo treno in partenza da Lamezia Terme alle 5:05 e da Rosarno alle 6:18, e l'ultimo treno in partenza da Lamezia Terme alle 19:02 e da Rosarno alle 20:03.

L'offerta dei servizi sulla linea ferroviaria principale Rosarno-Mileto-Vibo-Pizzo è di gran lunga superiore, essendo il punto di passaggio di tutto il traffico della direttrice tirrenica Nord-Sud. A titolo di esempio l'offerta di dei servizi ferroviari nei collegamenti tra la stazione di Vibo-Pizzo e Roma Termini è costituita da 4 eurostar, 3 intercity, 3 intercity notte ed un espresso notturno. Nella direzione opposta, nel giorno feriale medio, arrivano a Vibo da Roma Termini 4 eurostar, 4 intercity, 4 intercity notte e 4 espressi.

8.2.4 Porti, aeroporti e centri merci

Sotto l'aspetto delle infrastrutturale *portuali* la Provincia di Vibo Valentia risulta dotata di due porti: quello di Vibo Marina, con caratteristiche commerciali e da diporto, e quello di Tropea con vocazione turistica e ricovero di imbarcazioni per la pesca. Nessuna di queste infrastrutture portuali è inserita nello SNIT, pertanto esse assumono caratteristiche di servizio locale.

La Provincia di Vibo Valentia non è dotata di collegamenti marittimi stabili con altre località, eccetto che per il periodo estivo, quando vengono realizzati dei collegamenti turistici con le Isole Eolie in partenza dai porti di Vibo Marina e Tropea.

Il porto principale è quello di Vibo Marina caratterizzato da discreti flussi commerciali strettamente connessi alle attività produttive ed agli insediamenti industriali presenti sul territorio provinciale, principalmente carburanti e gas destinati ai depositi costieri ed agli stabilimenti presenti nella zona di Vibo Marina, nonché prodotti industriali provenienti dalla limitrofa area industriale (ad esempio dallo stabilimento del Nuovo Pignone).

All'interno del Porto di Vibo Marina accanto alle attività commerciali ed al relativo traffico di merci e navi esiste un rilevante movimento di imbarcazioni da

diporto che usufruiscono dei servizi essenziali, quali accoglienza e rifornimento di carburante. Tale movimento nel periodo estivo raggiunge elevati livelli di presenze e rappresenta un aspetto rilevante per il settore turistico provinciale.

Dall'analisi del sistema infrastrutturale marittimo locale si evidenziano alcuni aspetti critici di notevole importanza:

- l'assenza di adeguate infrastrutture di collegamento tra il Porto e le reti stradali e ferroviarie: il collegamento viario avviene attraverso la S.P. 12, già interessata, oltre che da congenite carenze infrastrutturali, dal traffico di mezzi pesanti diretti agli stabilimenti ed ai depositi costieri di carburante; il collegamento ferroviario tra l'area portuale e la stazione ferroviaria di Vibo Marina pur esistendo risulta ormai da più di un decennio inutilizzato;
- il basso pescaggio del porto di Vibo, che non consente l'accesso alle imbarcazioni di grande stazza e che limita l'espansione dei volumi di traffico commerciale.

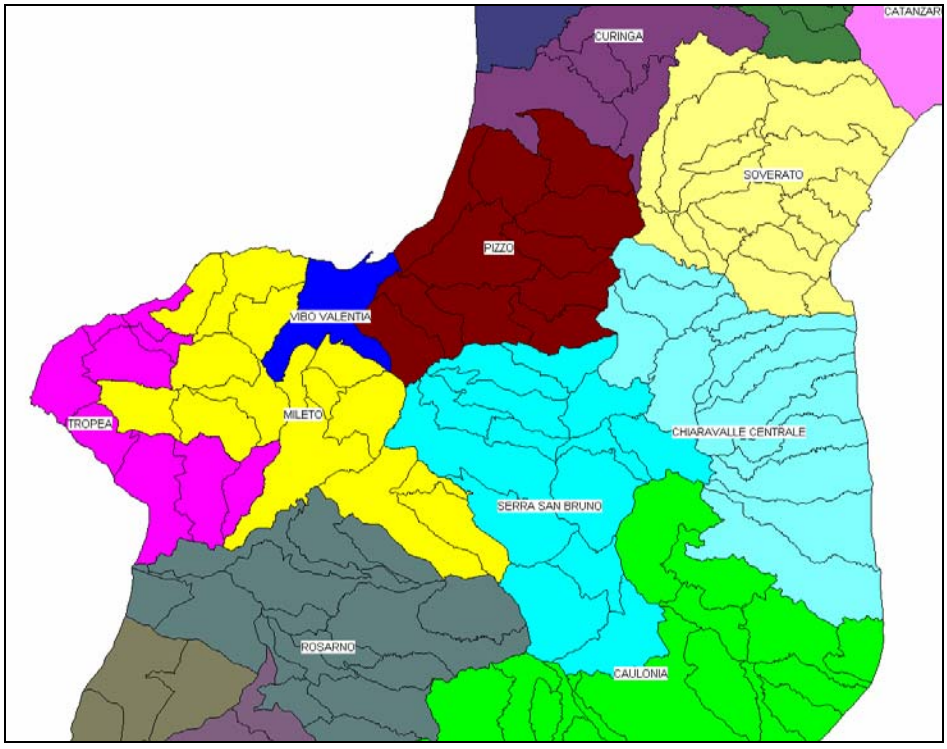
Allo stato attuale delle cose, la bassa accessibilità vincola pesantemente qualsiasi scenario di sviluppo futuro di tale infrastruttura.
Dal punto di vista *aeroportuale*, la provincia di Vibo non è dotata di alcun aeroporto aperto al traffico passeggeri. E' presente un piccolo aeroporto a Vibo Valentia, ma viene utilizzato dalle forze dell'ordine e dall'esercito.
Lo scarso traffico aereo della provincia, totalmente passeggeri, ha come punto di riferimento l'aeroporto di Lamezia Terme (appartenente alla rete SNIT), distante qualche decina di chilometri da Vibo Valentia, cui si accede attraverso la rete viaria principale costituita dalla autostrada A3, o in alternativa attraverso la S.S.18.
Nella provincia di Vibo Valentia non sono localizzati *centri merci*, pertanto il traffico merci intermodale ruota attorno al porto di Gioia Tauro (appartenente alla rete SNIT), uno dei principali hub intermodali del mediterraneo, che dista circa 10 km dal confine meridionale della provincia, cui si accede attraverso la Salerno-Reggio Calabria attraverso lo svincolo di Rosarno.

8.3. Analisi della domanda di mobilità provinciale

8.3.1 Introduzione

In questo capitolo viene riportata un'analisi dell'attuale domanda di mobilità passeggeri e merci per la provincia di Vibo Valenzia. A tal fine, a partire dall'analisi dei dati socio-economici relativi a tutti i comuni della provincia, si è proceduto alla suddivisione dell'intero territorio provinciale in zone di traffico omogenee dal punto di vista trasportistico. Il risultato di tale operazione ha consentito di individuare 5 zone di traffico (Mileto, Pizzo, Serra S. Bruno, Tropea, Vibo Valentia), riportate in fig. 4, per le quali nel seguito verrà ricostruita la struttura della domanda di mobilità attuale. Tali analisi sono state effettuate sulla base dei dati ISTAT disponibili e sui contenuti di alcuni studi di fattibilità disponibili.

Figura 7.4. Zone di traffico



8.3.2 La domanda passeggeri

Per una più dettagliata analisi dei fenomeni di mobilità che interessano la provincia, è opportuno analizzare in modo più disaggregato gli spostamenti extracomunali che si esauriscono all'interno della provincia (intraprovinciali),

mentre un'analisi più aggregata della mobilità extraprovinciale può essere fatta a livello di spostamenti per l'intera provincia di Vibo Valentia in relazione alle altre province italiane. Per tale motivo, nel seguito viene analizzata la struttura della domanda di mobilità attuale, suddivisa principalmente nelle seguenti componenti:

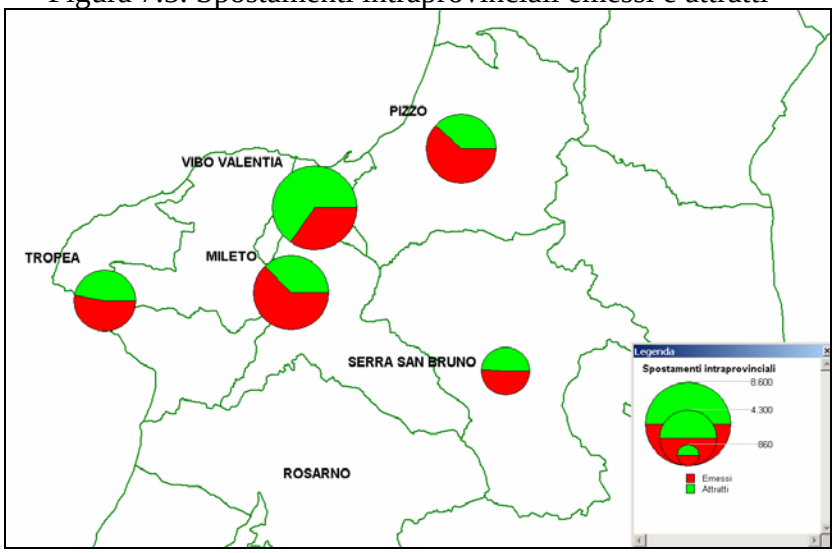
- spostamenti extracomunali intraprovinciali;
- spostamenti extraprovinciali (domanda di scambio con altre province).

Per quanto concerne gli *spostamenti intraprovinciali*, nella tab. 3 è riportata la matrice origine-destinazione (O/D) degli spostamenti extracomunali, relativamente ad un giorno feriale medio, che si svolgono tra le 5 zone di traffico definite nel par.3.1. Tale matrice presenta una evidente simmetria per effetto del fatto che all'interno della giornata si esauriscono tutti gli spostamenti di andata e ritorno. Dall'analisi dei dati in tabella si evidenzia come dei 20345 spostamenti, la maggior parte di essi è polarizzata sul capoluogo di provincia (Vibo Valentia) con un'incidenza percentuale del 31% rispetto al totale. Le caratteristiche delle zone, in termini di capacità di emissione ed attrazione sono riportate nella fig. 5, dove viene riportata l'entità degli spostamenti e la suddivisione in emessi ed attratti, da cui si evince ancora una volta la rilevante capacità attrattiva di Vibo Valentia, una maggiore propensione emissiva delle zone di Mileto, Pizzo e Tropea, mentre la zona di Serra S. Bruno presenta un sostanziale bilanciamento tra le due componenti.

Tabella 7.3. Spostamenti intraprovinciali

Orig./Dest.	MILETO	PIZZO	SERRA S. BRUNO	TROPEA	VIBO VALENTIA
MILETO	0	734	441	1.353	2.609
PIZZO	734	0	519	517	1.974
SERRA S. BRUNO	441	519	0	274	574
TROPEA	1.353	517	275	0	1.177
VIBO VALENTIA	2.609	1.975	574	1.177	0

Figura 7.5. Spostamenti intraprovinciali emessi e attratti



L'analisi degli *spostamenti extraprovinciali* viene effettuata in relazione all'intera provincia di Vibo. In tab. 4 viene riportato il numero medio di spostamenti nel giorno feriale medio con origine nella provincia e destinazione in altre province del territorio italiano, nonché l'incidenza percentuale di ognuna delle coppie O/D provincia-provincia rispetto al totale dei circa 9000 spostamenti emessi.

Tabella 7.4. Spostamenti extraprovinciali

Origine	Destinazione	spostamenti	%
Vibo Valentia	Bari	23	0,3%
Vibo Valentia	Cosenza	1.360	15,1%
Vibo Valentia	Catania	66	0,7%
Vibo Valentia	Catanzaro	3.947	44,0%
Vibo Valentia	Crotone	408	4,5%
Vibo Valentia	Messina	244	2,7%
Vibo Valentia	Milano	7	0,1%
Vibo Valentia	Napoli	76	0,8%
Vibo Valentia	Palermo	38	0,4%
Vibo Valentia	Potenza	11	0,1%
Vibo Valentia	Reggio Calabria	2.703	30,1%
Vibo Valentia	Roma	56	0,6%
Vibo Valentia	Salerno	34	0,4%
Vibo Valentia	Siracusa	4	0,0%
Vibo Valentia	Taranto	3	0,0%
		8.980	100,0%

Dall'analisi dei dati di evidenzia come la maggior parte di questi spostamenti (quasi il 90%) si svolge con le tre province limitrofe (Catanzaro, Cosenza e Reggio Calabria), e come l'entità di tali spostamenti, così come per quelli con le altre province, sia sostanzialmente decrescente con la distanza O/D.

8.3.3 La domanda merci

In linea con le rilevazioni condivise a livello nazionale, viste le carenze infrastrutturali precedentemente esposte, il traffico merci all'interno della provincia si svolge prevalentemente su gomma, con origine e destinazione tra le aree produttive e di consumo principali della provincia. Per tale tipologia di traffico, totalmente a carattere locale, non sono attualmente disponibili stime quantitative, così come non sono disponibili a livello disaggregato per provincia dati sul traffico merci extraprovinciale; l'unica fonte ufficiale è il Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (anno 2001) che riporta dei dati di traffico merci aggregati a livello regionale. Le stime effettuate con i modelli di simulazione disponibili per lo studio della domanda merci a scala nazionale (ad esempio il SIMPT del Ministero delle Infrastrutture e Trasporti), attualmente utilizzati per le previsioni di traffico a scala nazionale, non sono attualmente utilizzabili poiché anch'essi non prevedono una disaggregazione a livello provinciale.

Per questi motivi, a titolo puramente indicativo, si rimanda ai dati riportati nella tab.V.44A del Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (anno 2001), dove sono riportati i dati di traffico merci su gomma (espressi in tonnellate) relativamente all'anno 1999, per i veicoli di portata non inferiore a 3,5t immatricolati in Italia.

8.4. Il quadro programmatico per il sistema dei trasporti

8.4.1 Introduzione

In questa sezione viene descritto il quadro programmatico degli interventi previsti sul sistema dei trasporti nella provincia di Vibo Valentia. Tale quadro viene definito sulla base delle linee programmatiche tracciate all'interno dei più recenti documenti di programmazione a livello nazionale, regionale e provinciale attualmente disponibili.

In particolare si fa riferimento ad opere i cui progetti saranno finanziati principalmente con fondi comunitari (POR Calabria 2000-2006 e PON Trasporti 2000-2006), aree depresse (delibere CIPE n. 138/2000 e n. 36/2002), ANAS (P.T. 2002/2004 e altri), ENAC ed ENAV e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti (OO.MM.) e di investitori privati.

Piuttosto che stilare un asettico elenco di opere per fonti di finanziamento, la descrizione del futuro assetto del sistema dei trasporti viene riportata sulla base dell'articolazione funzionale delle infrastrutture descritta al par. 7.1.1., ovvero considerando opere che si inquadrano nelle articolazioni:

- globale-globale;
- locale-globale;
- locale-locale

Mentre i primi interventi sono principalmente finanziati con il PON Trasporti, gli altri trovano collocazione logica e funzionale negli strumenti di programmazione regionale, che in Calabria fanno sostanzialmente riferimento all'Accordo di Programma Quadro (APQ) Infrastrutture di Trasporto, strumento di attuazione di un programma di interventi sui sistemi ferroviari, della viabilità, degli aeroporti e dei porti, finalizzato ad assicurare migliore accessibilità al territorio regionale.

Infine, a sostegno di interventi sulla rete provinciale a livello locale, occorre considerare ance i fondi messi a disposizione della provincia, così come programmato nei piani triennali provinciali, relativamente al settore opere e reti.

Nel seguito vengono riportati gli interventi programmati per singolo modo di trasporto, per ognuna delle suddette articolazioni funzionali.

8.4.2 La rete stradale

La rete di livello *globale* presente nella provincia di Vibo, come già detto, è costituita dalla A3 Salerno-Reggio nel tratto Mileto-Pizzo, per il quale è previsto (ed in alcuni tratti è già in corso) l'ammodernamento del tracciato e della sede per eliminare le criticità descritte in precedenza. L'ammodernamento fa parte del pacchetto di interventi prioritari sul sistema nazionale dei trasporti, previsti anche in Legge Obiettivo, per i quali è stato stimato un costo complessivo di circa 13.450 M€.

Gli interventi programmati a livello di rete *locale-globale*, sono rappresentati dalla costruzione di nuove infrastrutture stradali e dall'adeguamento di parte della rete esistente, con lo scopo di migliorare l'accessibilità e di velocizzare i collegamenti tra i principali poli provinciali e la rete di livello nazionale. Tra gli interventi strategici per lo sviluppo del sistema viario provinciale, riportati nella figura 1, si segnalano:

- la Trasversale delle Serre, per un collegamento rapido tra Serra-Vibo–Tropea, che consentirà di collegare rapidamente l'intero comprensorio delle Serre con il resto del territorio provinciale, con l'obiettivo di aumentare l'accessibilità e la qualità dei collegamenti tra le aree montane e quelle della fascia collinare e costiera;

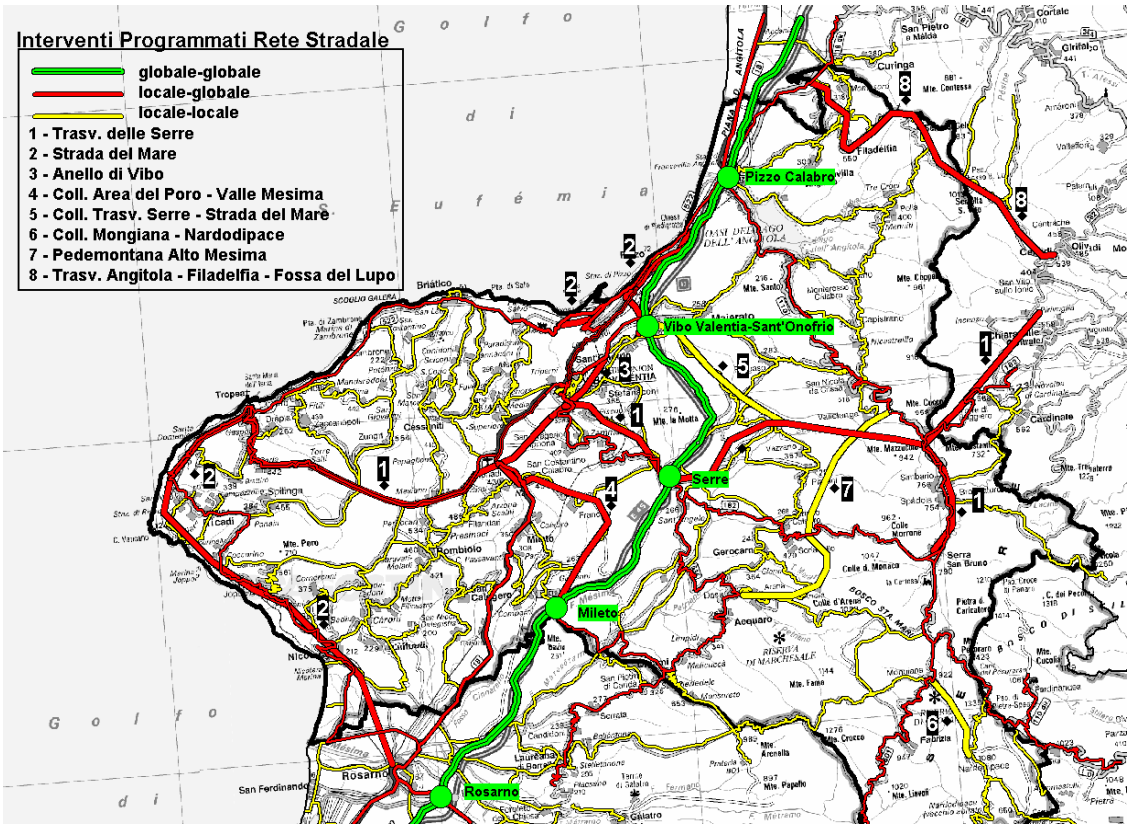
- la Strada del Mare che si snoda lungo la costa sull'asse Bivio Angitola-Pizzo-Vibo Marina-Tropea-Santa Domenica di Ricadi-Joppolo-Nicotera per arrivare fino a Rosario, al fine di soddisfare l'esigenza di un collegamento rapido lungo tutta la fascia tirrenica vibonese. Tale tracciato integra l'attuale S.S.522 che da Pizzo arriva a Tropea (la cui competenza è passata di recente alla provincia) con un nuovo tracciato da costruire sull'asse
  Tropea-Joppolo-Nicotera-Rosarno e con alcuni interventi di velocizzazione, costituiti principalmente da interventi di by-pass di centri abitati (ad es. la circonvallazione di Pizzo), alcuni dei quali sono già in esercizio (ad esempio, la variante di Tropea e quella Bivona-Vibo Marina). Quest'opera è di notevole rilevanza sia sotto il profilo turistico che sotto l'aspetto economico, in quanto velocizza gli spostamenti tra il vibonese e l'area reggina, principalmente il Porto di Gioia Tauro: a titolo d'esempio si stima che la realizzazione dell'intervento consentirà una riduzione del tempo di percorrenza di almeno 15 minuti negli spostamenti Tropea-Rosarno.

- La realizzazione dell'anello viario di Vibo Valentia, i cui lavori della parte Est sono quasi conclusi, che consentirà di assorbire il notevole traffico veicolare che si dirige verso la S.S.606, e poi verso l'autostrada A3 all'altezza del bivio per Sant'Onofrio. Questo intervento è di strategica importanza per la viabilità di uno dei punti critici del sistema dei trasporti provinciale, poiché consentirà di alleggerire, insieme alla eventuale realizzazione della variante ovest, il flusso di mezzi pesanti che attraversa in pieno centro Vibo Valentia.

- Collegamento viario tra l'area del Poro e l'area Valle Mesima servirà a congiungere una delle aree più produttive del territorio provinciale di maggior interesse con lo svincolo della A3 Mileto-Dinami. Tale collegamento potrà essere funzionalmente realizzato con il completamento della strada provinciale Mileto-Francica-A3 e la costruzione della Vibo V. (loc. Bitonto)-Jonadi-Mileto.

- Trasversale Angitola-Filadelfia-Fossa del Lupo- SS.182, che consentirà di velocizzare il collegamento delle aree vibonesi sull'asse Ionio-Tirreno, nel punto più breve di collegamento tra le due aree. Tale intervento potrà essere realizzato attraverso l'ammodernamento di parte delle infrastrutture esistenti.

Figura 7.6. Interventi programmati sulla rete stradale



Per quanto riguarda invece gli interventi programmati sulla rete di livello *locale-locale*, si tratta di opere progettate con l'obiettivo di risolvere problemi di viabilità ed accessibilità tra i poli di sviluppo locale tra le più importanti si possono citare:

- Collegamento trasversale tra la Trasversale delle Serre e la strada del mare, localizzato sull'asse Varazzaro- Vibo Marina, passante a nord di S.Onofrio. Tale intervento viene definito al fine di potenziare e velocizzare i collegamenti tra le aree costiere (specie quelle della zona nord) e montane della provincia, e di alleggerire il traffico veicolare tra queste aree che graviterebbe unicamente nell'area del centro abitato di Vibo Valentia.

- Collegamento Mongiana-Nardodipace che rappresenta un potenziamento dei collegamenti delle zone montane, con l'obiettivo di migliorare l'accessibilità e ridurre i problemi di sicurezza nei periodi invernali, dovuti in prevalenza al ghiaccio che sovente è presente sull'attuale tracciato particolarmente esposto a queste problematiche.
- Collegamento tra la S.S.110 (comune di Vallelonga) e la S.S.536 (comune di Acquaro), nota come Pedemontana dell'Alto Mesima, volto al potenziamento delle infrastrutture dell'area pedemontana per la realizzazione di collegamenti rapidi sul territorio. Anche questi, penalizzando notevolmente tale area.

Questi interventi, che sono previsti nella programmazione provinciale, rientrano in un Accordo di Programma tra l'Amministrazione Provinciale e la Comunità Montana dell'Alto Mesima, nell'ambito del quale alcuni lotti di tali interventi sono in fase di avviamento.

In un quadro programmatico in cui si prevede la realizzazione delle suddette opere, alcuni ulteriori interventi sul sistema viario risultano essere non prioritarie. E' il caso, ad esempio, del collegamento Angitola-Marepotamo-Rosarno riportato nelle "Linee guida del Piano Provinciale dei Trasporti" che presenta una evidente sovrapposizione funzionale alla autostrada A3.

All'interno della programmazione provinciale, escludendo gli interventi di manutenzione straordinaria, sono previsti miglioramenti diffusi sulla rete di livello locale, costituita prettamente da strade provinciali, che principalmente riguardano adeguamenti e completamenti di opere su strade provinciali di secondaria importanza, per i quali si rimanda ai relativi documenti di programmazione (vedi Piano Triennale Provinciale).

Per quanto concerne invece gli interventi sopra citati, nella tabella 7.5 si riporta il costo stimato dell'opera ed il relativo finanziamento a copertura, così come previsto.

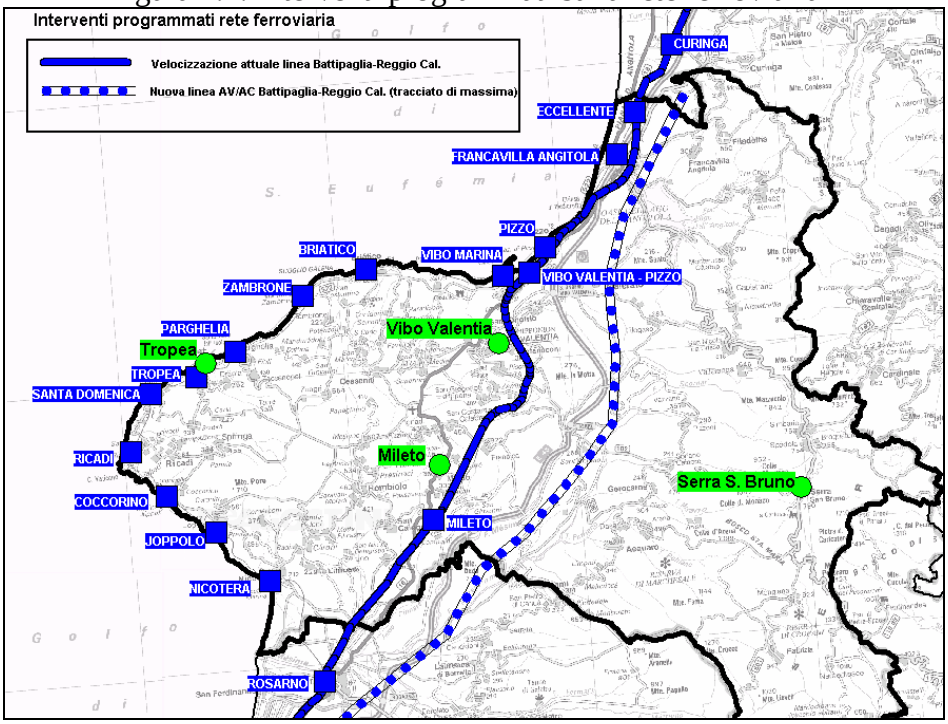
Tabella 7.5. - APQ Calabria Infrastrutture di Trasporto - Interventi programmati sul sistema stradale

				Fonti Finanziarie (Meuro)				
Localizzazione	**Intervento**	**Tratto**	**Costo (Meuro)**	**POR Calabria 2000-2006**	**Del. CIPE aree depr. N.138/2000**	**Del. CIPE aree depr. N.36/2002**	**Quota ANAS P.T.2002-2004**	**Altro**
SP dei Pioppi	Parziale adeguamento e nuova costruzione	Tropea - A3(svinc. Serre) - Fondo Valle Mesima: I lotto Tropea - Bivio Spilinga	10,0000			10,0000		
SS.SS 522 e 18	Adeguamento strada panoramica Rosarno-Pizzo	Rosarno-Nicotera-Joppolo-Tropea-Pizzo e circonvallazione del centro abitato di Pizzo: I lotto Rosarno-Nicotera-Joppolo-Tropea	30,0000	15,1000	4,7430	10,1570		
SS 182	Nuova costruzione	Trasversale delle serre: 5 lotto 3/bis Capo Gagliato-Petrizzi	7,7470				7,7470	
SS 182	Nuova costruzione	Trasversale delle serre: tronco 4 lotto 1 M.te Cucco- svinc. Simbaro	15,4940				5,1650	10,3290
SS 182	Nuova costruzione	Trasversale delle serre: tronco 4 lotto 2 svinc. Simbaro - Svinc. Novalba di Cardinale	83,6660				83,6660	
SS 182	Nuova costruzione	Trasversale delle Serre: tronco 4 lotto 3 svinc. Novalba di Cardinale - svinc. Chiaravalle C.le	30,4810				30,4810	

8.4.3 La rete ferroviaria

Gli interventi programmati sul sistema ferroviario presente nella provincia di Vibo Valentia riguardano unicamente la rete di livello nazionale (articolazione *glogale-globale*) e si inquadrano nel Contratto di Programma 2001-2005 di RFI (Rete Ferroviaria Italiana), nel quale sono previsti, insieme ad altri interventi sulla direttrice Tirrenica Sud, la velocizzazione dell'attuale linea Battipaglia- Reggio Calabria e la realizzazione della nuova linea AV/AC Battipaglia- Reggio Calabria, per una costo totale di circa 16.158 M€. All'interno di questo pacchetto di interventi è compreso il tratto vibonese costituito dal tracciato compreso tra le stazioni di Mileto e Vibo-Pizzo. Al momento, dai documenti a disposizione, non è possibile individuare un tracciato della nuova infrastruttura, che comunque dovrebbe essere costruita su un tracciato sostanzialmente parallelo all'esistente, in relazione agli obiettivi dichiarati del progetto che sono il potenziamento della capacità infrastrutturale, il miglioramento delle prestazioni e la separazione delle diverse tipologie di traffico. Per dare un'idea seppur approssimativa dei suddetti interventi, in figura 7.7 viene riportato lo schema funzionale presente nel Contratto di Programma RFI.

Figura 7.7. Interventi programmati sulla rete ferroviaria



Per la linea ferroviaria costiera Nicotera-Tropea- Pizzo, inquadrata nella rete dei collegamenti tra i collegamenti a servizio di collegamenti sia di tipo *locale-locale*, tra le stazioni costiere, che di tipo *locale-globale* per le connessioni con la rete ferroviaria principale, non sono programmati interventi di potenziamento o miglioramento, anche se sarebbe auspicabile una qualche forma di investimento atta a riqualificare la linea per la costituzione di una rete provinciale integrata di servizi ferro-gomma, attraverso la quale si realizzi un'alternativa all'uso dell'autovettura per la soddisfazione della mobilità provinciale.

8.4.4 Porti, aeroporti e centri merci

Dal punto di vista *aeroportuale*, vista la vicinanza dell'aeroporto di Lamezia Terme, non è previsto alcun intervento sul sistema di trasporto aereo che interessa la provincia di Vibo. L'accessibilità della provincia all'aeroporto di Lamezia Terme è garantita dal potenziamento della rete viaria e ferroviaria.

A fronte dell'attuale assenza di *centri merci* sul territorio vibonese, il naturale polo attrattore del traffico intermodale è Gioia Tauro, la cui dimensione è tale da avere sotto la propria area d'influenza l'intera provincia di Vibo. Una proposta di localizzazione di una piattaforma logistica viene fatta nell'ambito del PTCP, come descritto al capitolo 5, per l'organizzazione della parte su gomma del traffico intermodale per alcune aree produttive individuate dal Piano.

Per quanto riguarda il sistema dei *porti*, si prevedono notevoli investimenti sia per l'adeguamento dei porti esistenti che per la costruzione di nuovi porti turistici.
In particolare, all'interno degli attuali strumenti di programmazione gli interventi sul sistema dei porti vibonesi sono riportati nella seguente tabella 7.6.
In merito ai porti turistici è bene evidenziare che lo strumento di piano in oggetto non contiene previsioni in materia di pianificazione portuale, essendo questa una competenza regionale e comunale.

Tabella 7.6. - APQ Calabria Infrastrutture di Trasporto - Interventi programmati sul sistema portuale

				Fonti Finanziarie (Meuro)		
Localizzazione	**Intervento**	**Ente**	**Costo (Meuro)**	**POR Calabria 2000-2006**	**Privati**	**Stato L.413/98, Bil M.I.T.**
Porto di Vibo Valentia Marina	Consolidamento Banchina "Fiume" e pavimentazione piazzale	Genio Civile OO.MM.	0,520			0,520
Porto di Vibo Valentia Marina	Rifacimento impianto di illuminazione portuale	Genio Civile OO.MM.	0,620			0,620
Porto di Vibo Valentia Marina	Consolidamento Banchina e completamento in conformità del vigente P.R.P.	Genio Civile OO.MM.	15,490			15,490
Porto di Vibo Valentia Marina	Escavazione fondali bacino portuale	Genio Civile OO.MM.	1,550			1,550
Porto di Pizzo Calabro	Nuovo porto turistico	comune	15,000	4,500	10,500	10,500
Porto di Nicotera	Nuovo porto turistico	comune	6,000	1,800	4,200	4,200
Porto di Ricadi	Infrastrutturazione approdo turistico	comune	5,000	1,500	3,500	3,500

9. IL QUADRO SOCIO-ECONOMICO

9.1. Introduzione

L'analisi è strutturata in tre parti: una prima indagine socio-economica di inquadramento a scala provinciale, una seconda analisi elaborata suddividendo la provincia in quattro aree territoriali definite sulla base di principi di omogeneità socio-economica, una terza parte in cui vengono identificate le conseguenza delle precedenti analisi sulle linee programmatiche del PTCP.

9.2. La provincia di Vibo Valentia: una provincia debole in progressivo recupero

La Provincia di Vibo Valentia, istituita nel 1992, ma operativa dal 1997, raccoglie 50 comuni del versante tirrenico che appartenevano prima interamente alla Provincia di Catanzaro, con una popolazione totale pari a 171.952 abitanti nel 2001.

Il territorio provinciale è costituito da una costellazione di piccoli centri con una popolazione che varia da 700 a 8.500 abitanti e il capoluogo, Vibo Valentia, che conta 35.124 abitanti nel 2001.

Tabella 8.1. Popolazione, superficie e densità nel 2001

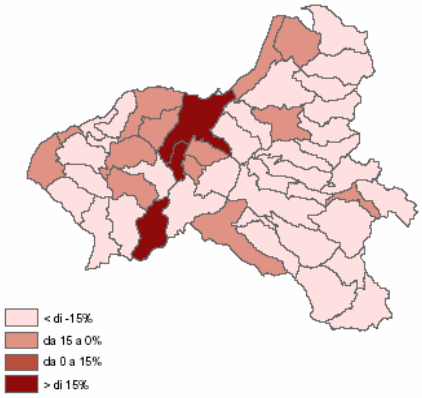
	Popolazione	Superficie*	Densità**
Provincia Vibo Valentia	171.952	1.139	151,0
Regione Calabria	1.993.274	15.080	132,2
Mezzogiorno	20.251.467	123.067	164,6
Italia	56.305.568	301.341	186,9

Fonte: Censimento Popolazione e Abitazioni 2001
* kmq
** Popolazione/kmq

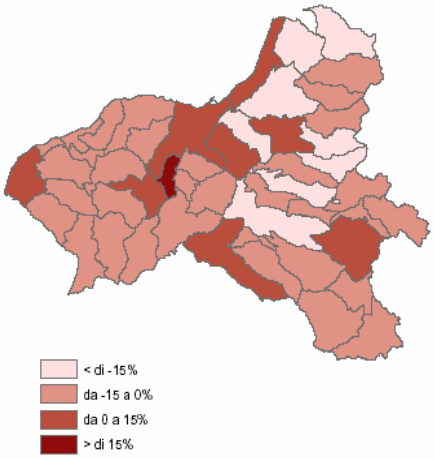
Questi centri, in rapporto alla loro collocazione geografica ed alle caratteristiche geo-morfologiche formano, all'interno del territorio provinciale, alcune aree socio-economiche organizzate in *cluster* con forti specificità sia della struttura e dell'andamento demografico, che della produzione.

Mappe A. Provincia di Vibo Valentia

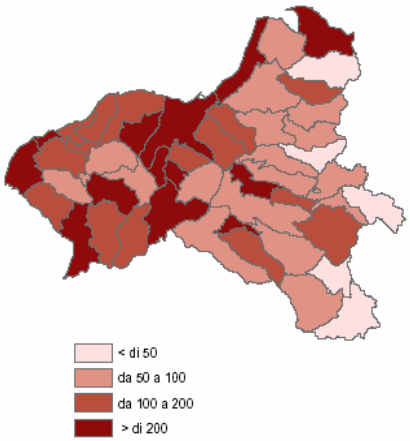
Variazione % della popolazione 1951-01



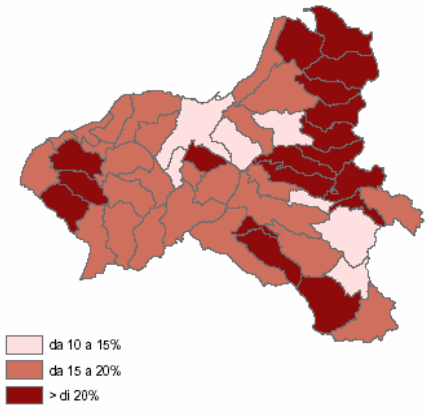
Variazione % della popolazione 1991-01



Densità 2001 (abitanti/Kmq)



Popolazione % nel 2001 oltre i 64 anni



Fonte: Censimenti Popolazione e Abitazione

L'area provinciale, con una superficie totale di 1.139 km^2 e una bassa densità abitativa (tabella 8.1), ha una popolazione concentrata secondo alcune direttrici e alcuni poli (vedi mappe A): piccoli centri si diramano lungo la costa, il capoluogo costituisce un ponte tra il mare e la parte interna; una trama di piccoli centri lungo la Valle interna del Mesima; un'area rurale e boschiva con una densità decrescente che risale dalla parte collinare fino alla zona montuosa dell'Appennino Calabrese delle Serre.

Le aree che emergono da questa configurazione sono quelle della costa, del capoluogo, dell'area interna collinare[16] e dell'area montana delle Serre. Nonostante la piccola dimensione della provincia, va osservato che le quattro aree che ne fanno parte presentano una ricca varietà di contesti socio-economici con dinamiche spesso differenti, che richiedono una programmazione sia economica che territoriale in grado di coglierne sia i problemi che le potenzialità.

La trama del tessuto urbano è "diffusa", sviluppatasi attorno a una organizzazione territoriale rurale, costituitasi nel tempo, e formata da piccole proprietà agricole, dove nella regione prevale un'economia rurale di latifondo.

A causa della sua collocazione territoriale e della sua debolezza, il territorio vibonese, in termini economici è poco integrato alle stesse direttrici di sviluppo esistenti in Calabria: la direttrice industriale Lamezia Terme-Catanzaro, la direttrice tirrenica via mare e quella di potenziale interscambio Lamezia – Gioia Tauro.

In un quadro demografico generale in lieve ma costante calo della popolazione negli ultimi decenni, la dinamica demografica della provincia è la risultante di un complesso di fenomeni tipici delle economie sottosviluppate interne ad un paese industrializzato. Nel 2001, infatti, il saldo naturale è positivo, e ad esso si aggiunge una lieve immigrazione dall'esterno di extracomunitari e una emigrazione di ritorno, prevalentemente anziana.
Questi tre fenomeni non riescono a compensare in valore assoluto l'emigrazione verso l'esterno su base decennale (1991-2001)[17]. La popolazione diminuisce così

[16] L'area interna collinare d'ora in poi verrà chiamata "interno".
[17] La ricostruzione della struttura demografica e produttiva della provincia di Vibo Valentia prima della sua costituzione è stata possibile attraverso lo scorporo dei dati dei 50 comuni prima inclusi nella provincia di Catanzaro e la loro riaggregazione nella nuova Provincia di Vibo Valentia. Questi dati sono riferiti ai dati Istat, Censimento della Popolazione e delle Abitazioni, Censimento industria e Servizi e ai dati di Popolazione e movimento anagrafico dei comuni.

del 4.3%, e la configurazione della popolazione per fasce di età risulta squilibrata a favore degli estremi: i giovani e gli anziani (tabelle 8.2 e 8.3).

Tabella 8.2. Composizione della popolazione per classi di età nel 2001

	0-14	15-34	35-64	Oltre 64	Totale
Provincia Vibo Valentia	17,7	29,3	35,6	17,5	100,0
Regione Calabria	17,1	29,5	36,7	16,7	100,0
Italia	14,4	27,2	40,2	18,2	100,0

Fonte: Censimenti Popolazione e Abitazioni

Questa configurazione contribuisce a dare un peso rilevante alla popolazione "dipendente" rispetto a quella produttiva, visto che l'emigrazione ha svuotato le fasce di popolazione in età lavorativa.

Tabella 8.3. Provincia di Vibo Valentia. Composizione e variazione % delle classi di età della popolazione 1991-2001

Popolazione	0-14	15-34	35-64	Oltre 64	Totale
1991	38.195	58.641	57.970	24.834	179.640
2001	30.480	50.316	61.136	30.022	171.952
Variazione %	-20,2	-14,2	5,5	20,9	-4,3

Fonte: Censimenti Popolazione e Abitazioni

La struttura produttiva della provincia ha i caratteri tipici di un area in ritardo di sviluppo con un sovradimensionamento dell'agricoltura e dei servizi non vendibili, e con una limitata ed insufficiente struttura produttiva industriale.

L'agricoltura è sovradimensionata, sia per la struttura proprietaria ancora molto frammentata, sia per la configurazione geomorfologica del territorio, denso di rilievi collinari e montani, che impediscono di sviluppare colture estensive e fortemente meccanizzate, sia infine perché gli altri settori produttivi non sono stati in grado nell'ultimo decennio di attrarre occupati in uscita dall'agricoltura.

I servizi privati sono prevalentemente destinati alla popolazione (servizi pubblici e piccolo commercio), tranne una parte sulla costa, dove nella stagione estiva prevale un settore turistico di limitate dimensioni, se paragonato alle principali aree turistiche meridionali. Un ruolo assai più pronunciato che altrove ha invece la P.A., soprattutto in termini di occupati: 35 addetti su 100, contro i 28 del Mezzogiorno e i 19,7 dell'Italia (vedi tabella 8.4).I servizi sono sovradimensionati anche a causa della frammentazione del territorio, dove la popolazione è diffusa in piccoli centri, i cui collegamenti implicano tempi di percorrenza lunghi rispetto alla distanza. Questo ha portato alla diffusione capillare di servizi privati e

pubblici, che in altre condizioni avrebbero potuto essere concentrati in pochi centri.

Tabella 8.4. Addetti nel 2001

	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Provincia Vibo Valentia	7.830	6.558	9.177	12.679	36.244
Regione Calabria	81.233	82.869	112.867	157.436	434.405
Mezzogiorno	1.156.551	883.924	1.310.558	1.322.963	4.673.996
Italia	6.197.002	3.334.026	5.535.367	3.707.429	18.773.824

Fonte: Istat, Censimento Industria e Servizi, 2001

La principale ragione del sovradimensionamento è dunque attribuibile all'arretratezza del sistema socio-economico, per cui si cercano posti di lavoro "stabili" e senza rischi, piuttosto che nel settore esposto alla concorrenza che rimane asfittico nella dimensione e precario in termini di competitività.

Come si evidenzia spesso nella analisi socio-economiche del Mezzogiorno, nell'attuale configurazione dei mercati queste soluzioni tipiche delle aree arretrate sono ormai precarie, visto il rigonfiamento del settore pubblico e dei servizi commerciali. Esso produce un effetto di spiazzamento per gli altri settori, sia perché assorbe l'offerta di lavoro con qualifiche medio-alte, sia perché crea un sistema di ideali ed aspirazioni sociali estranee a quelle del mercato, impedendone il decollo.

Tabella 8.5. Composizione del valore aggiunto per settori nel periodo 1995-2000 con totale = 100 (al lordo Sifim)

	1995		2000	
Settori	Provincia Vibo Valentia	Calabria	Provincia Vibo Valentia	Calabria
Agricoltura	6,4	6,8	7,4	5,7
Industria	17,0	17,2	15,0	16,2
Servizi	76,6	76,0	77,7	78,2
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte: Conti Economici Territoriali

La dinamica produttiva negli anni dal 1995 al 2000[18] presenta delle tendenze in cui sembra prevalere nella provincia una vocazione agricola (vedi tabella 8.5), con un valore aggiunto che cresce di oltre il 6% annuo, un'industria che rimane

[18] I dati Istat relativi alla Rilevazione Forze Lavoro sono costruiti su unità territoriali provinciali. Il primo dato disponibile relativo alla Provincia di Vibo Valentia è del 1995.

costante, e che scende di due punti sul valore aggiunto totale. Gli stessi servizi crescono ma in misura minore che nel resto della regione e del Mezzogiorno.

Meno lusinghieri sono i risultati che emergono dai dati del valore aggiunto pro-capite che risulta tra i più bassi d'Italia e della stessa Calabria (tabella 8.6). Dopo Crotone è il più basso reddito pro-capite della regione. Il motivo sta nell'alto livello di disoccupazione della provincia, superiore di due punti e mezzo a quello della regione, che è tra i più alti d'Italia, cui si aggiunge una percentuale del 35% di popolazione in classi di età non lavorativa, maggiore di quella media regionale.

Tabella 8.6. Valore aggiunto pro-capite nel 2000 (al lordo Sifim)

	Valore aggiunto pro-capite
Provincia Vibo Valentia	10.493
Provincia Cosenza	11.468
Provincia Crotone	10.069
Provincia Catanzaro	12.015
Provincia Reggio Calabria	11.387
Regione Calabria	11.345
Mezzogiorno	12.386
Italia	18.702

Fonte: Conti Economici Territoriali

Il valore aggiunto pro-capite della provincia nel 2000 è circa la metà di quello italiano e circa il 10% inferiore a quello medio della Calabria. Esso ammonta a 10,5 mila euro contro l'11,3 della regione, il 12,4 del Mezzogiorno e il 18,7 dell'Italia.

La sua crescita nell'ultimo quinquennio è tuttavia stata più elevata di quella di Catanzaro (34% in più) e Reggio (36% in più) ma inferiore a Crotone (40% in meno) e Cosenza (14% in meno) (tabella 8.7).

Tabella 8.7. Tasso di crescita valore aggiunto pro-capite a prezzi costanti 1995-2000 (al lordo Sifim)

	1995-2000
Provincia Vibo Valentia	15,9
Provincia Cosenza	18,4
Provincia Crotone	28,5
Provincia Catanzaro	11,8
Provincia Reggio Calabria	11,7
Regione Calabria	15,7
Mezzogiorno	13,9
Italia	12,9

Fonte: Conti Economici Territoriali

Dall'esame della struttura provinciale dell'occupazione, si osserva che a partire dal 1997 (prima rilevazione disponibile) sino al 2002 vi è una caduta dell'agricoltura cui si contrappone una crescita dei servizi, all'interno di una occupazione totale che cresce lievemente.

9.3. La dinamica demografica: una emigrazione persistente

La popolazione residente della provincia di Vibo Valentia, 171.952 abitanti nel 2001, è concentrata prevalentemente nella parte costiera e nel capoluogo, e va diminuendo in densità man mano che si procede verso la parte montuosa interna.

A causa della configurazione geo-morfologica del territorio, delle difficoltà di accesso di alcune aree, dell'assenza di poli urbani moderni, la popolazione della provincia è stata dal dopoguerra oggetto di una marcata emigrazione verso l'esterno.

Concluso il periodo delle grandi emigrazioni degli anni '50 culminate con il picco degli anni '60, in cui la popolazione è diminuita dell'8%, la *dinamica demografica* provinciale negli ultimi decenni appare ancora contrassegnata da un declino, più lento rispetto al passato ma ancora piuttosto rilevante, soprattutto nell'ultimo periodo. Esso ha comportato una variazione della popolazione da –7.9 nel decennio 1961-71 a –4.3 nel 1991-2001 (tabella 8.8). In valore assoluto la popolazione provinciale scende da 206.533 nel 1951 a 171.952 nel 2001, circa 35.000 abitanti che hanno lasciato la provincia e che corrispondono all'attuale popolazione del capoluogo.

Tabella 8.8. Popolazione totale e variazione % 1951-2001

	1951	2001	1951-2001	1951-1961	1961-71	1971-81	1981-91	1991-01
Provincia Vibo Valentia	206.533	171.952	-16,7	-3,3	-7,9	-4,2	1,9	-4,3
Regione Calabria	2.044.287	1.993.274	-2,5	0,0	-2,8	3,7	0,4	-3,7

Fonte: Censimenti Popolazione e Abitazioni

Solo nel decennio 1981-91 la popolazione cresce, come nelle altre regioni del Mezzogiorno, influenzata da una fase di crescita accelerata del ciclo economico che aveva contenuto la tendenza all'emigrazione.

Dal 1951 al 2001 la popolazione totale cala del 16.7%. La parte interna cade in modo rilevante, con un picco nell'ultimo decennio del 5.8%.

La dinamica demografica della provincia si differenzia in negativo da quella della regione, che dal 1951 al 2001 perde solamente il 2.5% della popolazione, e cioè solamente poco più di 50.000 abitanti su 2 milioni. Di questi, i due terzi sono dovuti alla perdita di abitanti del vibonese (35.000 circa).

L'emigrazione dalla provincia di Vibo Valentia è il risultato della incapacità di creare posti di lavoro nei settori moderni a più alto valore aggiunto rispetto all'agricoltura, incapacità che ancora perdura, visto che i flussi in uscita della popolazione rimangono positivi e di dimensioni rilevanti. Questa tendenza pone in evidenza come anche la via verso lo sviluppo basata sui servizi pubblici che ha contraddistinto l'ultimo decennio non paga in termini di competitività ed attrattività del sistema.

Qualunque esercizio di pianificazione sul medio-lungo periodo (10-20 anni) deve tener conto di queste variabili, al fine di determinare la futura configurazione socio-economica dell'area, che oscilla tra un possibile svuotamento delle classi d'età giovanili, lavorative e non, e un riequilibrio altrettanto possibile, qualora l'emigrazione verso l'esterno cessasse o calasse radicalmente. I due esiti richiedono politiche assai differenti tra loro, al fine di soddisfare necessità e domande sociali di differenti gruppi.

Una delle ragioni dell'emigrazione persistente nell'ultimo decennio verso l'esterno della provincia è riscontrabile ancora nella mancanza di poli di sviluppo urbani in grado di attrarre la popolazione che lascia le aree rurali dell'area collinare interna e le aree montane.

All'interno della provincia le aree più densamente popolate sono quelle del capoluogo, ove sono localizzati i servizi e le attività produttive più significative, e quelle dei comuni costieri a vocazione turistica.

La struttura per classi di età della provincia di Vibo Valentia si caratterizza, nel decennio 1991-01, per una forte caduta delle classi di età più giovani 0-14 (-17%) e 15-34 (-10%), una crescita della classe intermedia 35-64 (+ 10%) e un aumento del 26% della classe oltre i 64 anni (vedi la precedente tabella 3).

Questa struttura per età rispetto alla Calabria porta la provincia ad avere un maggior tasso di anzianità e una minore popolazione in età lavorativa (tabella 8.9).
Infine, c'è da osservare che la presenza di stranieri è più limitata che altrove nella regione ed in Italia, ma in costante aumento; triplicata dal 1995 al 2000, e valutata in circa 1.200 unità complessive. Nel contempo, nel 2002, le richieste di regolarizzazione di cittadini stranieri nella provincia ammontano ad altrettante unità (1.227 circa)[19].

Tabella 8.9. Presenza % stranieri della popolazione totale nel 1995 e nel 2000

	1995	2000
Provincia Vibo Valentia	0,27	0,70
Regione Calabria	0,45	0,87
Mezzogiorno	0,60	1,02
Italia	1,21	2,26

Fonte: Istat, La presenza straniera in Italia: caratteristiche demografiche, 2001

Il calo generalizzato di popolazione verificatosi nel complesso della provincia di Vibo Valentia dal dopoguerra è controbilanciato da una crescita relativa, che si è sviluppata nel capoluogo e nella costa, che tuttavia non hanno assorbito che in parte limitata l'emigrazione dalle aree interne.
Nell'ultimo decennio invece si verifica una tendenza inversa rispetto a questa, con una caduta accentuata a Vibo Valentia e una caduta più lenta della popolazione delle aree più interne.

Nel decennio 1991-2001 si verifica una nuova fase di ripresa della tendenza verso le emigrazioni esterne (in particolare nella seconda metà del decennio), in linea

[19] Da "Anticipazioni del Dossier Statistico Immigrazione 2003" Caritas/Migrantes.

con il resto del Mezzogiorno[20], ma che nel caso del vibonese è più forte della tendenza media calabrese e più che doppia rispetto al Mezzogiorno (tabella 8.10). Questo fenomeno è dovuto alla partenza di giovani dai 15 ai 34 anni del 14% che porta con sé anche la caduta delle nascite attuale e futura, con una diminuzione della fascia 0-14 anni del 17% in dieci anni.

Tabella 8.10. Popolazione, movimento naturale, migratorio e demografico della popolazione nel periodo 1991-2001

	Popolazione		Saldo naturale/popolazione*		Tasso migratorio*		Saldo demografico/ popolazione*	
	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
Provincia Vibo Valentia	179.640	171.952	4,3	1,2	-5,8	-7,4	-1,5	-6,2
Calabria	2.070.203	1.993.274	4,2	0,8	-15,9	-5,7	-11,7	-5,0
Mezzogiorno	20.537.484	20.251.467	4,2	1,8	-2,9	-3,3	1,3	-1,5
Italia	56.778.031	56.305.568	0,2	-0,2	0,6	5,3	0,7	5,0

Fonte: Istat, Popolazione e movimento anagrafico dei comuni, 1991 e 2001
* per 1.000

L'evoluzione demografica di lungo periodo si gioca quindi sulle dinamiche migratorie e su un tasso di natalità positivo, ma tendente al basso.

Formulando una previsione della popolazione relativa ai prossimi trent'anni di Vibo Valentia (vedi le previsioni in tabella 8.11 e la relativa metodologia applicata negli allegati), si osserva un calo complessivo della popolazione nei prossimi trent'anni in linea con le tendenze dei decenni passati, con una diminuzione di 2.600 unità nei prossimi dieci anni, pari a un declino dell'1.48% della popolazione[21]. Questa diminuzione[22] non è comunque altrettanto spiccata come quella verificatasi nello scorso decennio (in cui subiva un calo pari al 4.3%).

[20] Secondo le recenti analisi della Svimez. I dati recenti delle dinamiche migratorie interregionali dimostrano che le destinazioni prevalenti delle emigrazioni lungo l'asse Sud-Nord si spostano verso le aree del Nord-Est e del Centro rispetto al modello tradizionale di spostamenti verso le aree industrializzate nord-occidentali. Vedi dati e analisi in Svimez, 2003, *Rapporto 2003 sull'economia del Mezzogiorno*, Il Mulino, Bologna.

[21] I dati sulla struttura demografica del 2001 per età hanno come fonte l'Anagrafe e non il Censimento della Popolazione che forniva esclusivamente i dati per classi età. Secondo l'Anagrafe la popolazione presente nel 2001 è maggiore di 3.535 di quella fornita dal Censimento Popolazione e Abitazioni, distribuita però nelle varie classi di età in modo simile ai dati del Censimento. Si considerino, quindi, ai fini della stima, esclusivamente i risultati in termini di calo di popolazione e la distribuzione futura per classi di età, piuttosto che i risultati in termini di valore assoluto. La differenza tra il calo di popolazione calcolato su base anagrafica e censoria è stato valutato come irrilevante ai nostri fini.

[22] Sono stati costruiti tre scenari di previsione (alto, medio e basso) relativi all'andamento demografico. È stata adottata in questa sede l'ipotesi centrale (vedi la metodologia in appendice per le motivazioni).

La continua emigrazione e il calo delle natalità determineranno un aumento del peso delle classi adulte localizzate nella provincia (+8.94%) maggiore di quello avvenuto dal 1991 al 2001, così, allo stesso modo, la popolazione anziana continuerà a crescere (+5.89) così come i giovani continueranno a calare, tra il 2001 e il 2010, del 10.25%. Si profila così una prosecuzione dei fenomeni di svuotamento delle fasce giovanili dalla provincia e una continua crescita della popolazione adulta e più anziana.

Questi fenomeni determinano un incremento della domanda di servizi pubblici, e una tendenza verso la stabilizzazione delle residenze nelle località ora più popolate a causa della minore mobilità residenziale delle classi adulte. La domanda nel mercato immobiliare deve essere quindi orientata verso l'uso e la riqualificazione del patrimonio immobiliare esistente che blocchi lo *sprawl* (la tendenza verso la diffusione residenziale nel territorio), fonte di sprechi e di degrado ambientale.

Tabella 8.11. Provincia di Vibo Valentia. Previsione della popolazione di Vibo Valentia dal 2001 al 2030

Previsione della popolazione tra il 2001 e il 2030 (valori assoluti in migliaia)				
Ipotesi centrale[23]	2001	2010	2020	2030
0-14	31.086	27.899	26.220	22.220
15-34	51.329	44.473	37.412	34.287
35-65	64.227	69.969	70.742	66.244
Oltre 65	28.845	30.543	33.435	38.828
Totale	175.487	172.885	167.809	161.579

Composizione percentuale della popolazione tra il 2001 e il 2030 per classi di età				
Ipotesi centrale	2001	2010	2020	2030
0-14	17,70%	16,10%	15,60%	13,80%
15-34	29,20%	25,70%	22,30%	21,20%
35-65	36,60%	40,50%	42,20%	41,00%
Oltre 65	16,40%	17,70%	19,90%	24,00%

Variazione % della popolazione tra il 2001 e il 2030			
Ipotesi centrale	2001-2010	2001-2020	2001-2030
0-14	-10,25%	-15,65%	-28,52%
15-34	-13,36%	-27,11%	-33,20%
35-65	8,94%	10,14%	3,14%
Oltre 65	5,89%	15,91%	34,61%
Totale	-1,48%	-4,38%	-7,93%

Fonte: elaborazione su dati Istat e Anagrafe

[23] Vedi nota precedente.

Sotto il profilo delle politiche in grado di contenere ed invertire il fenomeno di calo della popolazione, il PTCP si propone di valorizzare alcuni potenziali centri della provincia per contenere la emigrazione e per creare opportunità di crescita alle aree che compongono il territorio provinciale. I centri urbani intermedi assumeranno il ruolo di poli di attrazione alternativi al capoluogo in grado di offrire servizi e una domanda di lavoro adeguata.

9.4. Il sistema produttivo: il recupero in atto

La provincia di Vibo Valentia è caratterizzata da una struttura produttiva insufficiente a soddisfare l'offerta di lavoro e debole in termini di dimensione dei settori esposti alla concorrenza e a maggiore valore aggiunto. La provincia di Vibo Valentia fa parte di una regione che negli ultimi decenni ha mostrato difficoltà ad uscire dal circolo dell'arretratezza economica, che si autogenera attraverso il perpetuarsi di fattori strutturali negativi, quali l'elefantiasi di settori improduttivi o premoderni, e l'affermarsi di aspettative e comportamenti sociali sia privati che pubblici contrari alle logiche del mercato aperto. La Calabria infatti su scala europea negli ultimi decenni è stata incapace di compiere un sia pur limitato recupero in termini di reddito e di prodotto.

Il sistema provinciale è oggetto di un importante trasferimento di risorse dall'esterno, che al momento attuale alimenta più i consumi e i servizi alla popolazione che l'accumulazione e la futura produzione. Alcuni fattori positivi, tuttavia, nell'ultimo decennio si sono manifestati e, se continueranno a svilupparsi, potranno contribuire a riequilibrare la struttura economica e in particolare il rapporto tra prodotto e consumi, tra valore aggiunto e trasferimenti dall'esterno.

9.4.1 Gli addetti

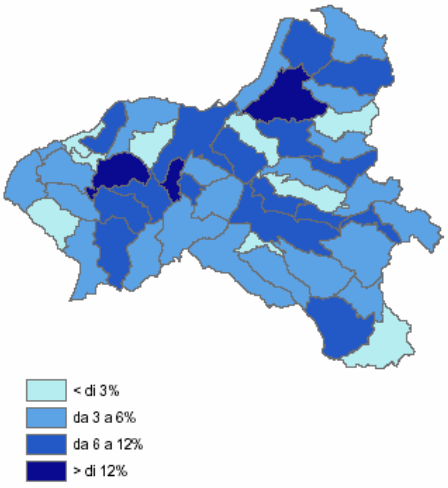
La struttura produttiva nei settori extra-agricoli[24] (vedi mappa B) è caratterizzata dalla presenza di 36.244 addetti nel 2001 che aumentano del 30% rispetto ai 27.981 addetti presenti del 1991.

La velocità di crescita è doppia rispetto alla media regionale (che è del 14%) e molto superiore rispetto al Mezzogiorno, in cui gli addetti crescono del 4.3%.

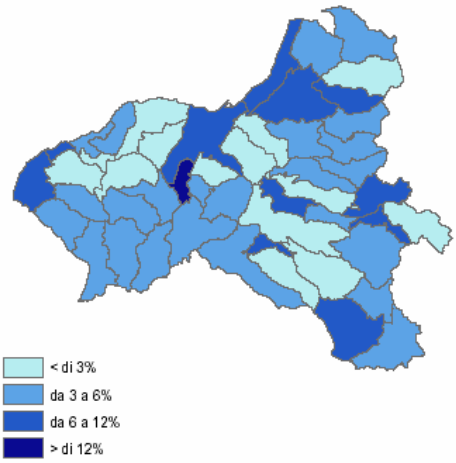
[24] L'analisi viene condotta utilizzando i dati dei Censimenti Industria e Servizi.

Mappe B. Provincia di Vibo Valentia

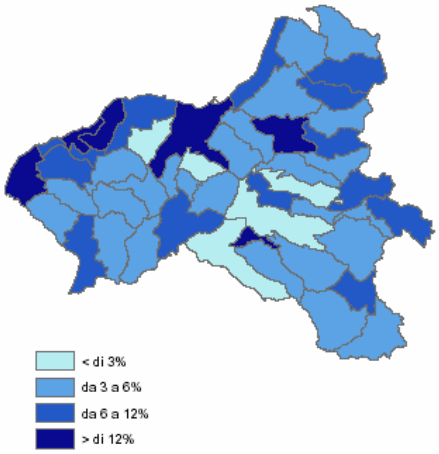
% Addetti industria 2001 / popolazione 15-64



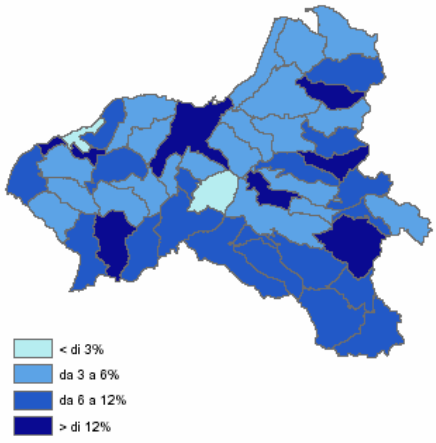
% Addetti commercio 2001 / popolazione 15-64



% Addetti servizi 2001 / popolazione 15-64



% Addetti istituzioni 2001 / popolazione 15-64



Fonte: Censimenti Popolazione, Industria e Servizi

L'economia locale nel 2001 è dominata da un settore pubblico che impiega il 35% degli addetti totali, in linea con la regione, ma molto superiore al Mezzogiorno. Il settore dei servizi privati, con il 25.3% degli addetti totali, è quello che segue per importanza la P.A. (tabella 8.12).

Il commercio risulta sovradimensionato nella struttura produttiva locale, con il 18.1% degli addetti, in linea con la regione e il Mezzogiorno, i servizi privati invece presentano una concentrazione di addetti agli alberghi e ristoranti pari a circa un settimo degli addetti ai servizi.

Tabella 8.12. Addetti nel 2001 (valori %)

	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Provincia Vibo Valentia	21,6	18,1	25,3	35,0	100,0
Regione Calabria	18,7	19,1	26,0	36,2	100,0
Mezzogiorno	24,7	18,9	28,0	28,3	100,0
Italia	33,0	17,8	29,5	19,7	100,0

Fonte: Istat, Censimento Industria e Servizi, 2001

L'industria assorbe il 21.6% degli addetti totali provinciali, con un peso maggiore rispetto alla regione, ma non del Mezzogiorno, al cui interno dell'industria circa un quarto degli addetti appartiene al settore delle costruzioni, mentre si delinea una specializzazione nell'industria alimentare e della lavorazione del legname (vedi mappe C).

In termini dinamici l'industria(vedi mappe D), sebbene non ricopra un peso ampio in termini di addetti nella provincia, è soggetta ad una crescita degli addetti piuttosto rilevante nell'ultimo decennio (tabella 8.13), in controtendenza con la media regionale in cui l'industria cresce solo del 4.2% e del Mezzogiorno in cui addirittura cala del 10.8%.

Tabella 8.13. Variazione % addetti 1991-2001

	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Provincia Vibo Valentia	29,7	8,1	66,1	22,5	29,5
Regione Calabria	4,2	1,9	28,9	17,2	14,0
Mezzogiorno	-10,8	-3,0	25,0	8,1	4,3
Italia	-9,6	0,9	24,7	9,9	4,4

Fonte: Istat, Censimenti Industria e Servizi 1991 e 2001

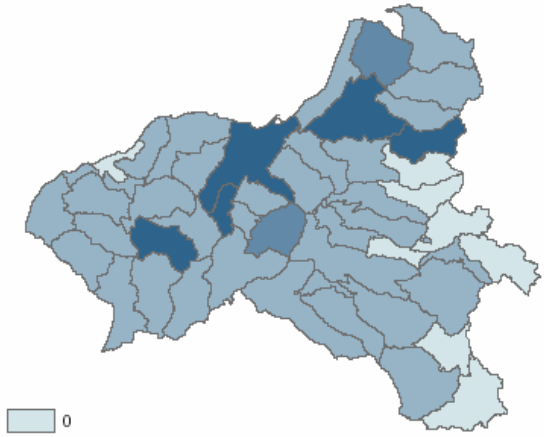
Anche il settore dei servizi cresce in modo considerevole dal 1991 al 2001 (+66.1%), il doppio di quanto cresce nella regione e quasi il triplo del Mezzogiorno.

Questa dinamica testimonia un recupero complessivo unito ad una preoccupante tendenza alla terziarizzazione dell'economia, dovuta solo in parte all'aumento del turismo e dei servizi annessi, ma soprattutto alla crescita delle attività amministrative pubbliche (+22.5%).

Anche il commercio presenta una tendenza verso la crescita (+8.1%), più pronunciata di quello della regione (+1.9%) e in controtendenza con il calo che avviene nel Mezzogiorno. Il settore è fortemente connesso con il turismo, ma in Calabria è collegato soprattutto alla inconsistenza del settore produttivo dove è assai più difficile creare e mantenere imprese, che invece sopravvivono nelle nicchie del piccolo commercio.

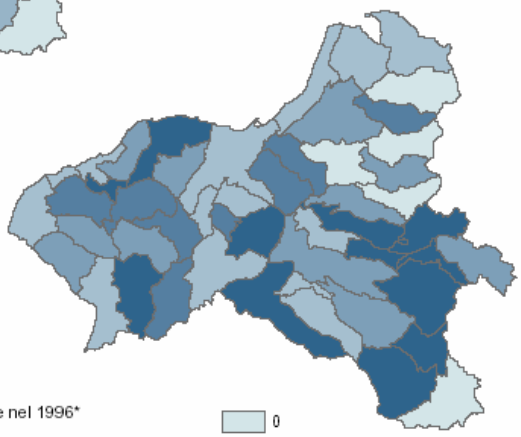
Mappe C. Provincia di Vibo Valentia

Indice di specializzazione nel settore industria metalmeccanica nel 1996*



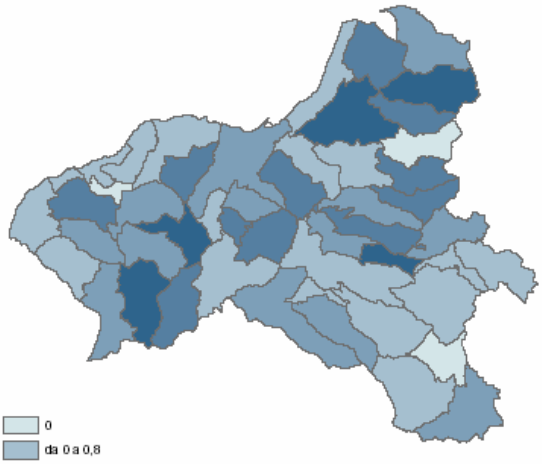
0
da 0 a 0,8
da 0,8 a 1,2
> di 1,2

Indice di specializzazione del settore industria del legname nel 1996*



0
da 0 a 0,8
da 0,8 a 1,2
da 1,2 a 3
> di 3

Indice di specializzazione del settore industria alimentare nel 1996*



0
da 0 a 0,8
da 0,8 a 1,2
da 1,2 a 3
> di 3

* (add. settore comune/add. tot. comune)/ (add. settore provincia/add. tot. provincia)

Fonte: Censimento Industria e Servizi

9.4.2 Valore aggiunto

Il decennio 1991-2001 vede un andamento positivo e in crescita dell'economia locale dovuti alla crescita del valore aggiunto nel periodo 1995-2000 del 13.7% in termini reali (tabella 8.14), che, seppure non sia sufficiente a portare la provincia al di sopra della media regionale, le permette di avere un significativo recupero. La crescita è in linea con la media regionale e del Mezzogiorno.

Tabella 8.14. Tassi di crescita del valore aggiunto a prezzi costanti 1995-2000

	Agricoltura	Industria	Servizi	Totale	Incremento valore aggiunto per anno
Provincia Vibo Valentia	30,3	0,3	15,3	13,7	2,7
Regione Calabria	-5,7	7,5	17,3	14,1	2,8
Mezzogiorno	-2,5	5,3	17,6	13,8	2,8
Italia	-2,8	6,1	18,0	13,8	2,8

Fonte: Istat, Conti Economici Territoriali

La composizione del valore aggiunto provinciale nel 2000 vede il settore dei servizi della P.A. al primo posto con un peso del 28% del totale del valore aggiunto prodotto in provincia (tabella 8.15); esso è elevato in assoluto e rispetto al Mezzogiorno, ma inferiore a Catanzaro e Reggio Calabria dove supera il 30%

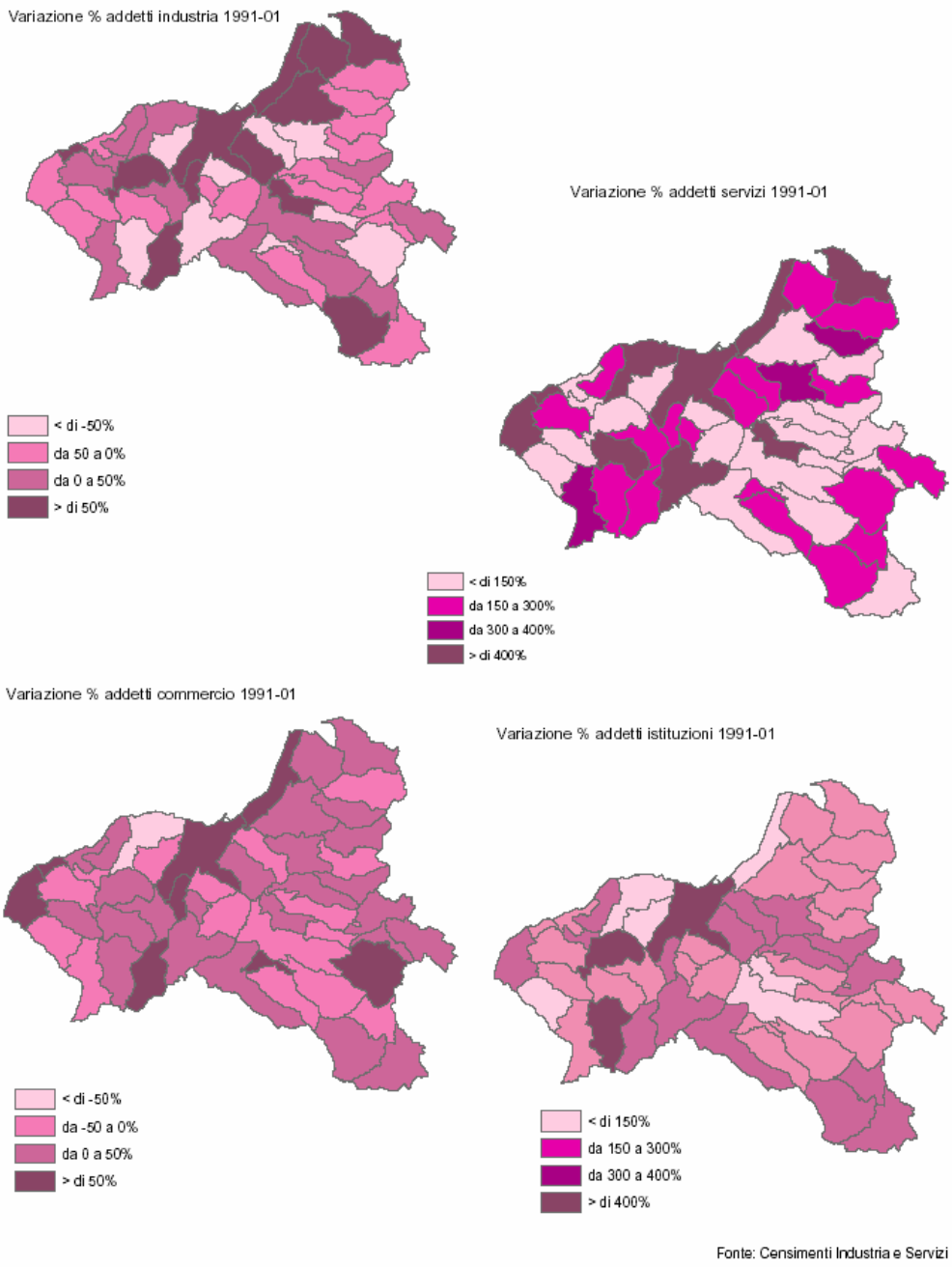
Tabella 8.15. Composizione del valore aggiunto per settori nel 2000 con totale =100

	Agricoltura	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio, alberghi e ristoranti e trasporti	Intermediazione finanziaria, attività immobiliari	Altri servizi	Totale
Provincia Vibo Valentia	7,4	9,5	5,4	26	23,7	28,1	100,0
Provincia Cosenza	4,2	10,6	7,4	22,9	27,5	27,4	100,0
Provincia Crotone	6,3	14,1	7,4	23,7	23,3	25,4	100,0
Provincia Catanzaro	6,5	10,2	6,4	22,2	23,3	31,4	100,0
Provincia Reggio Calabria	6,3	7,3	5,1	26,7	23,5	31,1	100,0
Regione Calabria	5,7	9,8	6,4	24,1	24,9	29,1	100,0
Mezzogiorno	4,6	14,8	5,6	23,6	24,8	26,5	100,0

Fonte: Istat, Conti Economici Territoriali

L'industria, con il 9.5% degli addetti, e le costruzioni con il 5.4% hanno un peso inferiore sia rispetto alla Calabria che al Mezzogiorno.

Mappe D. Provincia di Vibo Valentia



Fonte: Censimenti Industria e Servizi

L'agricoltura produce quasi due punti in più della media regionale e tre punti del Mezzogiorno; esso si conferma come un settore che possiede buone potenzialità di crescita del prodotto qualora si accentui la specializzazione nelle colture di pregio, biologiche e non.

Ad essa si è agganciata l'agroindustria che ha recentemente mostrato buone performance e che, utilizzando la materia prima locale, collegandosi alle tendenze in crescita dei prodotti gastronomici e tipici sul mercato italiano e mondiale, potrebbe anch'essa costituire la chiave di volta dello sviluppo economico della provincia.

L'altro settore, il secondo per dimensioni del valore aggiunto è quello dei servizi commerciali che comprende sia il turismo che il piccolo commercio atomizzato; due fenomeni di opposto segno, di valenza nel sentiero di sviluppo e di specializzazione della provincia.

La discreta performance economica della provincia sul piano della crescita complessiva del quinquennio 1995-2000 (vedi tabella 8.16), viene quasi esclusivamente spiegata dall'incremento della produttività nel settore agricolo che cresce dell'83.0% (partendo tuttavia da valori assoluti piuttosto bassi), seguito dai servizi con il 22.3%. Il settore industriale mostra livelli più ridotti di crescita della produttività (+8.3%)[25]. La crescita del settore agricolo non è tuttavia dovuta esclusivamente alla caduta degli addetti, ma anche ad una buona crescita del prodotto.

Tabella 8.16. Variazione % produttività per unità di lavoro per settori 1995-2000 (al lordo Sifim e a prezzi costanti)

	Variazione % produttività settori 1995-2000				Valore aggiunto totale (milioni euro)		Variazione % valore aggiunto 1995-2000
	Agricoltura	Industria	Servizi	Totale	1995	2000	
Provincia Vibo Valentia	83,0	8,3	22,3	27,6	1.486,4	1.690,6	13,7
Regione Calabria	17,4	11,6	12,9	16,4	18.628,2	21.245,9	14,1
Mezzogiorno	18,5	2,9	9,4	10,4	207.684,0	236.390,0	13,8
Italia	16,9	5,0	9,1	9,1	868.637,6	988.373,3	13,8

Fonte: Conti Economici Territoriali

[25] Questi dati vengono confermati dall'andamento in crescita degli addetti dell'industria che determinerebbero una produttività maggiore se calassero.

La produttività in provincia cresce di più che nella regione e nel Mezzogiorno in tutti i settori esaminati. La sua crescita, avvenuta in un contesto di crescita degli addetti, induce a pensare che stiano decollando le produzioni competitive e destinate ai mercati esterni alla provincia, per cui accanto alla competitività cresce anche la produzione e l'occupazione.

La dimensione d'impresa è stabile nel decennio 1991-2001, con una leggerissima tendenza all'aumento nei settori del commercio e dei servizi privati.

Tabella 8.17. Numero di addetti per impresa nel 2001

	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Provincia Vibo Valentia	3,8	1,7	2,8	14,5	3,6
Regione Calabria	3,5	1,8	3,1	17,5	3,8
Mezzogiorno	4,7	2,0	3,3	16,5	4,0
Italia	6,3	2,5	3,6	12,9	4,5

Fonte: Istat, Censimento Industria e Servizi 2001

La struttura produttiva complessiva nella provincia rimane comunque polverizzata, la *dimensione media d'impresa*, in tutti i settori a esclusione delle istituzioni (dove vi è la predominanza della pubblica amministrazione) è piuttosto bassa, con una media di 3.6 addetti, minore rispetto alla Calabria e al Mezzogiorno (tabella 8.17). Solo nel settore dell'industria la dimensione media nel 2001 è leggermente superiore alla Calabria (3.8 addetti medi contro 3.5) ma inferiore alla media del Mezzogiorno.

9.4.3 Il turismo

Le risorse presenti nel territorio per lo sviluppo del turismo sono molteplici, dalla costa che attrae turismo balneare all'immediato entroterra collinare che potrebbe essere valorizzato come luogo ricettivo nei villaggi e centri storici minori, fino alla parte montuosa come meta di turismo alternativo.
I collegamenti con i principali aeroporti di Lamezia Terme e Reggio Calabria sono ancora deboli e potrebbero essere rafforzati, soprattutto per permettere ai turisti che fanno uso dei voli *charter*, intensificati nella stagione estiva, di raggiungere le mete finali. La disponibilità di un servizio di trasporto pubblico verso dall'aeroporto sarebbe necessaria per questo fine.
La *domanda* turistica è molto concentrata nella stagione estiva, con un forte incremento dei flussi turistici stranieri che tendono a estendere la stagione turistica nei primi mesi dell'estate e a stagione estiva avanzata.

La domanda indirizzata agli esercizi alberghieri negli ultimi dieci anni è triplicata, mentre è diminuita quella verso gli altri esercizi (tabella 8.18). Questo orientamento della domanda viene stimolato anche dalla struttura dell'offerta sempre più specializzata in pacchetti turistici, offerte integrate e villaggi turistici.
La crescita degli arrivi è determinata da uno sviluppo del turismo diverso rispetto alle mete tradizionali della villeggiatura familiare e da un incremento dell'offerta e della fornitura di pacchetti differenziati per i turisti.

Tabella 8.18. Provincia Vibo Valentia. Arrivi turistici

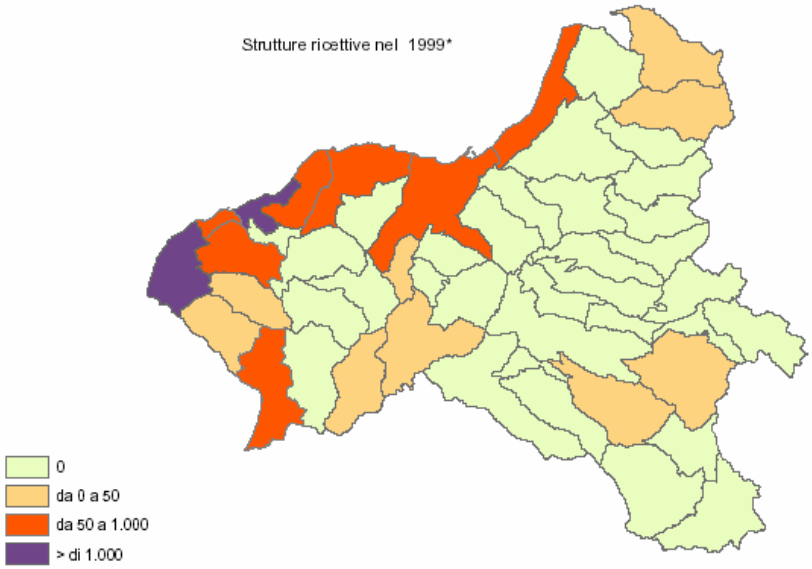
	Arrivi			% arrivi stranieri	
	1993	2002	Variazione % 1993-02	1993	2002
Alberghi	41.589	167.008	301,6	11,5	27,5
Extralberghiero	33.320	27.193	-18,4	3,4	10,9
Totale	74.909	194.201	159,2	7,9	25,2

Fonte: APT e Econstat, 1999, Piano Strategico Turismo Marketing e Sviluppo 2000-2004 Provincia di Vibo Valentia

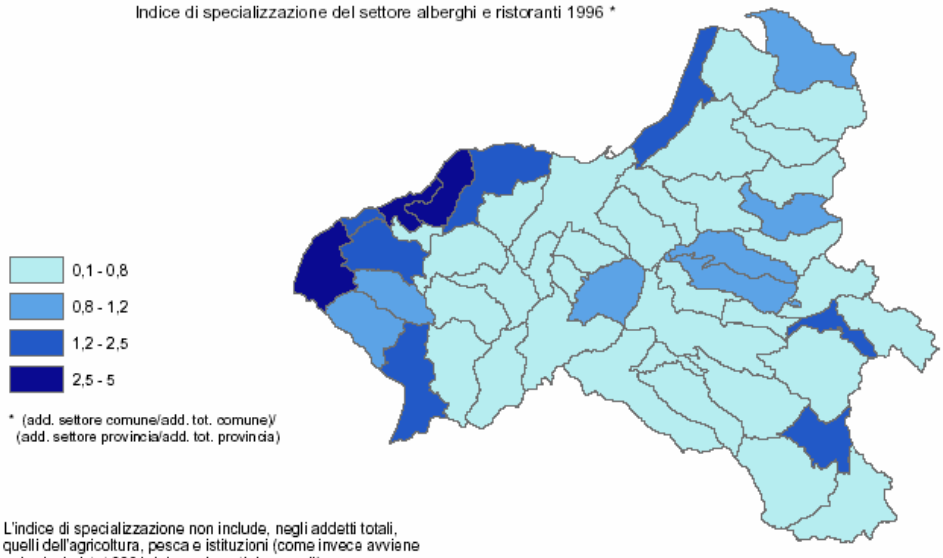
La specializzazione di addetti di alberghi e ristoranti è concentrata sulla costa, dove prevale un'economia turistica, con alcune eccezioni nell'area collinare interna e nelle Serre (con un numero però poco rilevante di addetti).

L'*offerta* turistica provinciale (vedi mappe E) presenta un duplice carattere in termini quantitativi. Le strutture ricettive costiere sono elevate e differenziate con alberghi e campeggi, e si concentrano in alcuni comuni (Tropea, Ricadi, Parghelia), mentre nella parte interna l'offerta è molto limitata, quasi inesistente. Non sono presenti strutture ricettive nell'area del Mesima, mentre nelle Serre l'offerta è limitatissima e localizzata intorno a Serra San Bruno.

Mappe E. Provincia di Vibo Valentia



Fonte: "PIT Monte Poro e Serre Vibonesi, Un profilo socioeconomico", 2002



Fonte: Censimento Intermedio Industria e Servizi 1996

L'offerta è crescita negli ultimi anni e consiste in 42.000 posti letto, cui si aggiungono quasi 97.000 posti letto in alloggi privati[26] (vedi tabella 8.19). In termini qualitativi l'offerta non è omogenea, e risponde comunque ancora in modo limitato rispetto alla domanda crescente di qualità e alla diversificazione dei modelli di turismo e di fruizione del territorio (turismo culturale, turismo naturalistico, balneare, escursionistico,…) di giovani, anziani, sportivi e altri.

Tabella 8.19. Provincia Vibo Valentia. Offerta ricettiva 1994-98 e variazione %

	Numero strutture		Numero camere		Numero posti letto	
	1994	1998	1994	1998	1994	1998
Provincia	159	251	5.572	7.284	32.853	42.158
	Variazione %		Variazione %		Variazione %	
Provincia	57,9		30,7		28,3	

Fonte: Econstat, 1999, Piano Strategico Turismo Marketing e Sviluppo 2000-2004, Provincia di Vibo Valentia

La presenza di villaggi turistici è piuttosto diffusa lungo la costa, mentre la presenza di servizi complementari al turismo è debole. Questa carenza stimola ancor più l'attrattività di quelle strutture che forniscono "pacchetti" completi di offerta turistica.
Del tutto insufficiente la presenza di reti di agenzie che siano in grado di organizzare percorsi turistici diversificati.

9.5. Le aree socio-economiche della Provincia: un'introduzione

Il territorio provinciale è stato suddiviso in quattro aree socio-economiche (vedi mappa F). Le aree sono state individuate sulla base di una omogeneità relativa alla configurazione morfologica, a fenomeni demografici, sociali e economici e quindi alla presenza di risorse e opportunità di sviluppo che configurano la necessità di realizzarvi politiche specifiche, al fine di costruire una rete territoriale di poli tra loro interdipendenti e specializzati.
Tale suddivisione intende suggerire il fatto che la Provincia, sotto il profilo socio economico e territoriale, debba consolidare nelle quattro aree alcuni poli funzionali, tali da generare uno sviluppo multipolare, in modo da interrompere i fenomeni di congestione sulla costa e "desertificazione" demografica dell'area interna che attualmente sono in corso. Tali aree configurano delle unità di "policy" economico-territoriali partenza. Naturalmente, la gerarchia, la

[26] Dati presenti in Econstat, 2000, *Piano Strategico Turismo, Marketing e Sviluppo, 2000-2004, Provincia di Vibo Valentia*.

specializzazione, l'integrazione-interrelazione tra queste è condizione dello stesso successo di tale multipolarità.

La provincia è un'area molto diversificata al suo interno in termini socio-economici, strutturata secondo alcune specializzazioni territoriali per fasce parallele. Le quattro aree individuate sono:

- il centro urbano del capoluogo, Vibo Valentia;
- la costa;
- l'area collinare interna;
- la zona montuosa delle Serre.

Le aree sono così caratterizzate:

- La costa, composta da 11 comuni; da Pizzo fino a Nicotera insieme a tre alcuni comuni confinanti con la costa, Zaccanopoli, Drapia e Spilinga[27], con un diffuso patrimonio storico-artistico nei piccoli centri urbani centrali e a Nicotera, e un'architettura cosiddetta minore che ne definisce il paesaggio urbano. È una zona a vocazione turistica che possiede servizi tra loro complementari e funzioni turistiche specializzate nei diversi centri, dotata di una rete stradale costiera che connette i vari centri. I comuni prossimi alla costa stessa gravitano nell'economia costiera e offrono spazi per le funzioni ricettive, residenziali e di servizio e funzioni che utilmente possono esservi decentrate, in una prospettiva di sviluppo sostenibile e di decongestionamento. L'attrattività dell'area risiede nella presenza di una varietà di risorse naturali, dalla costa sabbiosa ai margini a quella a scogliera nella parte centrale, alla presenza di centri storici tipici, di servizi turistici e ricreativi, che rappresentano il fulcro delle linee di sviluppo locale dell'area. A queste caratteristiche si accompagnano risorse di natura agro-alimentare tipiche, prodotte sulla costa e nell'immediato entroterra, oggi già in parte valorizzate. Lo sviluppo delle aree dell'immediato entroterra, Zaccanopoli, Drapia e Spilinga, contribuirà a incrementare l'attrattività turistica interna, contribuendo a decongestionare i comuni costieri, ed al tempo stesso a ricostituire un patrimonio abitativo abbandonato.

- L'area urbana di Vibo Valentia, polo con funzioni urbane di servizi ancora fragile, e privo di funzioni superiori (università, servizi avanzati, ricerca,...); centro amministrativo in fase di crescita e insieme porto

[27] Drapia e Spilinga sono stati inclusi perché caratterizzati dalla vasta presenza di strutture ricettive, Zaccanopoli per contiguità territoriale.

commerciale e turistico a Vibo Marina. La città possiede una zona archeologica e un centro storico antico ancora non completamente valorizzati. L'area urbana si estende in modo non pianificato e confuso, in direzione sud, e senza soluzione di continuità in direzione di altri comuni vicini, originariamente agricoli. Il porto turistico e commerciale delineano il carattere marittimo della città. L'area urbana presenta una struttura diversificata, dalle potenzialità di sviluppo molteplici, con funzioni industriali manifatturiere con indotto rilevante nel contesto provinciale concentrate in due aree industriali che oltre a Vibo Marina, sono Porto Salvo[28] e zona Aeroporto[29], a cui si affiancano funzioni di scambio nel porto commerciale, insieme alla presenza di servizi turistici. La trasformazione parziale dell'economia locale verso la terziarizzazione richiede politiche che valorizzino il ruolo del polo urbano in cui gli orientamenti di sviluppo devono essere rivolti a rafforzare la specializzazione delle funzioni urbane (servizi di qualità) e di scambio (il porto), dei servizi alla produzione e di azioni volte a mantenere e sviluppare le attività produttive industriali.

- L'area collinare interna composta da 25 comuni che contiene due aree distinte (Monte Poro, Valle Mesima) cui si aggiungono i comuni collinari dell'Angitola. Essa circonda il capoluogo con le aree agricole vicine e si estende dalla parte interna dell'autostrada, sino alle pendici delle Serre. Il Monte Poro disegna un paesaggio agrario vivace e ordinato, cosparso di molteplici piccole aree archeologiche corrispondenti agli antichi insediamenti urbani, ove ancora oggi sono localizzati i centri urbani del Poro. Le due oasi naturali di Cropani-Micone e del Marchesale a cavallo con le Serre e la valle del Lago Angitola a nord, luoghi di bellezza naturale, tracciano i confini dell'area che al suo interno è più urbanizzata, mentre i centri storici addossati sul versante del Mesima (nella fascia longitudinale da Vazzano a Dinami) disegnano una continuità urbanistica

[28] L'area "*Aeroporto*" è localizzata in direzione sud, di 72 ha, è parzialmente destinata a lotti industriali (45 ha), servita dalla rete ferroviaria e localizzata in prossimità del porto di Vibo Valentia Marina (14 km). È in costruzione la rete fognaria e un depuratore. Le imprese localizzate sono 9, con 180 addetti, con altre 14 in costruzione. Prevede la costruzione di ulteriori 10,5 ha di lotti industriali.

[29] L'area *"Porto Salvo"* è localizzata in direzione sud, di 208 ha, di cui 153 destinati a lotti industriali, servita dalla A3 Salerno Reggio Calabria, dalla rete ferroviaria e localizzata in prossimità del porto di Vibo Valentia Marina (3 km) e dista 51 km da Gioia Tauro. È presente la rete fognaria, un depuratore e la rete di distribuzione del metano. Le imprese localizzate sono 27, con 579 addetti, con altre 4 in costruzione. Prevede la costruzione di ulteriori 10,5 ha di lotti industriali.

di architettura povera ma pregiata. L'area, oltre a una omogeneità di natura demografica e morfologica, che la distingue dalle altre, grazie alla contiguità con Vibo, con la costa e con le Serre e grazie alla collocazione vicina all'autostrada è destinata a svolgere un ruolo importante nel processo di decongestionamento e razionalizzazione del territorio provinciale in senso multipolare. L'area include la gran parte dei territori agricoli di pregio, delle risorse paesaggistiche, dei possibili siti industriali, destinati a riequilibrare l'offerta localizzativa all'interno della provincia, a "desenclaver" (integrare) le Serre e a allargare e differenziare l'offerta turistica.

- La parte montuosa dell'Appennino delle Serre, che comprende 13 comuni, la più marginale e remota della provincia, con scarse infrastrutture e un tessuto urbano parzialmente abbandonato. È una nicchia naturalistica e ambientale di grande pregio, a tratti completamente incontaminata, che include parte delle oasi naturali di Cropani-Micone, del Marchesale e dell'Angitola. L'area, che ha una forte coesione sociale e economica, è caratterizzata da un secondo tracciato di piccoli centri urbani terrazzati nelle Serre parallelo a quello del Mesima, (da Simbario a Fabrizia) e di centri che si snodano lungo il crinale nella parte nord delle Serre, possiede ricche tradizioni culturali e materiali legate alle comunità rurali, con specializzazioni produttive artigianali di rilievo. Queste risorse rappresentano le potenzialità per uno sviluppo endogeno legato a cultura, ambiente e risorse artigianali locali: esse contribuiscono alla caratterizzazione di un ambiente di pregio alternativo ai circuiti di sviluppo tradizionali. Le politiche per lo sviluppo devono associare azioni per la modernizzazione e l'aumento della competitività delle produzioni locali con un percorso, non facile e nemmeno scontato, di attenzione e cura per il territorio e di mantenimento dell'area come "nicchia" ambientale e luogo di una cultura materiale consolidata. La marginalità dell'area è una risorsa che non deve alimentare il circolo vizioso dell'arretratezza che conduce allo spopolamento progressivo e alla dipendenza dall'economia pubblica.

Mappa F. Provincia di Vibo Valentia

Aree socio-economiche



Tabella 8.20. Comuni inclusi nelle aree socio-economiche

Vibo Valentia	Costa	Interno	Serre
Vibo Valentia	Briatico	Acquaro	Brognaturo
	Drapia	Arena	Capistrano
	Joppolo	Cessaniti	Fabrizia
	Nicotera	Dasà	Filadelfia
	Parghelia	Dinami	Mongiana
	Pizzo	Filandari	Monterosso Calabro
	Ricadi	Filogaso	Nardodipace
	Spilinga	Francavilla Angitola	Polia
	Tropea	Francica	San Nicola da Crissa
	Zaccanopoli	Gerocarne	Serra San Bruno
	Zambrone	Jonadi	Simbario
		Limbadi	Spadola
		Maierato	Vallelonga
		Mileto	
		Pizzoni	
		Rombiolo	
		San Calogero	
		San Costantino Calabro	
		San Gregorio d'Ippona	
		Sant'Onofrio	
		Sorianello	
		Soriano Calabro	
		Stefanaconi	
		Vazzano	
		Zungri	

9.5.1 La distribuzione della popolazione nel territorio e le sue dinamiche: polarizzazioni tra costa e interno

La popolazione provinciale è concentrata nel capoluogo (758 abitanti al kmq), nei comuni limitrofi e nella costa (221 abitanti al kmq). I comuni dell'area collinare interna, cioè quelli intermedi tra la costa e il capoluogo e quelli tra il capoluogo e le Serre (118 abitanti al kmq), hanno una densità abitativa progressivamente inferiore fino a arrivare all'area delle Serre (86.5 abitanti al kmq)(tabella 8.21).

Tabella 8.21. Provincia di Vibo Valentia per aree. Popolazione, famiglie, densità e abitazioni nel 2001

	Popolazione	N. famiglie	% popolazione (Provincia = 100)	Densità	Altre abitazioni/Totale abitazioni
Vibo Valentia	35.124	10.203	20,4	758,0	22,2
Costa	40.854	14.594	23,8	211,4	44,9
Area collinare interna	68.013	23.482	39,6	118,0	29,6
Serre	27.961	10.191	16,3	86,5	41,8
Provincia	171.952	58.470	10,0	151,0	35,3

Fonte: Censimento Popolazione e Abitazioni

La struttura per fasce di età caratterizza le Serre come un'area a fortissimo calo di popolazione provocato da flussi migratori in uscita consistenti e dal relativo calo

delle natalità, seppure tale calo stia leggermente rallentando nell'ultimo decennio. La popolazione dal 1951 al 2001 scende da 47.000 a 28.000 abitanti (-37%) (tabella 8.22). Gli anziani costituiscono il 19.8% degli abitanti, un peso rilevante sulla composizione della popolazione locale e il più elevato della provincia (tabella 8.23).

Tabella 8.22. Provincia di Vibo Valentia per aree. Popolazione totale e variazione % 1951-2001 per aree

	1951	2001	1951-2001	1951-61	1961-71	1971-81	1981-91	1991-01
Vibo Valentia	22.740	35.124	54,5	11,9	22,3	1,2	10,5	0,8
Costa	49.237	40.854	-17,0	-5,8	-8,1	-1,7	-1,2	-1,4
Area collinare interna	87.131	68.013	-21,9	-4,7	-10,8	-4,5	2,1	-5,8
Serre	47.425	27.961	-41,0	-5,3	-19,3	-11,1	-3,3	-10,3
Provincia	206.533	171.952	-16,7	-3,3	-7,9	-4,2	1,9	-4,3

Fonte: Censimenti Popolazione e Abitazioni

La costa scende solo di circa 8.000 abitanti nel cinquantennio ma manifesta una forte tendenza alla crescita del tasso di senilità, e gli anziani sono nel 2001 circa il 18,2% della popolazione.
Vibo Valentia cresce da 23.000 a 35.000 abitanti; è l'area a minore tasso di senilità con gli anziani che si assestano al 15% della popolazione.
L'interno collinare scende da 87.000 a 68.000 abitanti e la quota degli anziani rimane alta.

Il peso delle classi giovanili nelle Serre rimane comunque relativamente alto e maggiore che nella costa e nel comune di Vibo Valentia. Queste due aree sono infatti state oggetto di un rilevantissimo calo della fascia 0-14; nel capoluogo il calo è stato pari al 5% e al 3% nella costa (tabella 8.23).

Tabella 8.23. Provincia di Vibo Valentia per aree. Composizione % delle classi di età di popolazione nel 1991 e 2001 con popolazione per aree = 100

	1991					2001				
	0-14	15-34	35-64	Oltre 64	Totale	0-14	15-34	35-64	Oltre 64	Totale
Vibo Valentia	22,4	34,1	33,4	10,2	100,0	17,0	30,0	38,1	14,9	100,0
Costa	19,6	32,0	34,3	14,1	100,0	16,5	28,4	36,9	18,2	100,0
Area collinare interna	21,9	32,6	31,1	14,4	100,0	18,7	30,0	33,9	17,4	100,0
Serre	20,8	31,9	31,1	16,2	100,0	18,0	27,7	34,5	19,8	100,0
Provincia	21,3	32,6	32,3	13,8	100,0	17,7	29,3	35,6	17,5	100,0

Fonte: Censimenti Popolazione e Abitazioni

Il saldo naturale e il peso delle classi giovanili sono più elevati nell'area interna, che si conferma come la più equilibrata in senso demografico. Nelle Serre invece, nel 2001, il tasso di natalità è negativo (-0.9 per 1000) ed è sceso drasticamente di sei punti dal 1991 al 2001.

Per ragioni certamente differenti sia l'area remota in corso di spopolamento delle Serre che le due aree più concentrate di Vibo e della Costa subiscono analoghi fenomeni di calo della natalità e di sgonfiamento delle fasce giovanili.

I fenomeni migratori sono anch'essi diversificati nelle aree: nel capoluogo alla crescita della popolazione si accompagna il tasso migratorio più elevato dell'intera provincia (-11.4 per 1.000 nel 2001); questo è un forte indizio che il capoluogo non riesce ancora a caratterizzarsi come polo attrattivo della provincia, per cui l'emigrazione dalle aree agricole e montane non si dirige verso il polo urbano provinciale ma all'esterno.
Il peso dell'emigrazione è molto rilevante anche nell'area delle Serre, mentre è più contenuto nella costa e nell'area collinare interna (tabella 8.24).

Tabella 8.24. Provincia di Vibo Valentia per aree. Popolazione, movimento naturale, migratorio e demografico della popolazione nel periodo 1991-2001

	Popolazione		Saldo naturale/popolazione*		Tasso migratorio*		Saldo demografico/popolazione*	
	1991	2001	1991	2001	1991	2001	1991	2001
Vibo Valentia	34.836	35.124	4,3	4,2	-9,4	-11,4	-5,1	-7,2
Costa	41.416	40.854	2,1	-0,3	0,7	-4,9	2,7	-5,3
Area collinare interna	72.216	68.013	5,2	1,4	-6,7	-6,6	-1,5	-5,1
Serre	31.172	27.961	5,2	-0,9	-12,4	-8,3	-7,3	-9,2
Provincia	179.640	171.952	4,3	1,2	-5,8	-7,4	-1,5	-6,2

Fonte: Istat, Popolazione e movimento anagrafico dei Comuni, 1991 e 2001
* per 1.000

La costa e l'area interna sono le zone con un maggiore equilibrio tra popolazione e opportunità e ambizioni lavorative e dove dunque sono meno accentuati i fenomeni demografici tipici delle zone urbane deboli.

9.5.2 Le strutture produttive delle aree: le specializzazioni delle aree

La dinamica demografica accoppiata all'andamento dell'occupazione conferma una situazione in cui il sistema economico non è adeguato a produrre sufficiente reddito e occupazione, mentre l'attrattività dell'area non è tale da attirare investimenti esterni, se non nel settore turistico. La situazione occupazionale nell'ultima parte del decennio è stata protagonista di un notevole miglioramento

che tuttavia non riesce a mantenere in provincia i giovani, cosicché i fenomeni di emigrazione risultano ancora persistenti.
La popolazione tra i 15 e i 34 anni, quella a più alto tasso di scolarizzazione, non si adagia a una domanda di lavoro dipendente dal settore pubblico e da una struttura produttiva privata legata ai mercati locali e poco aperta al mercato nazionale ed internazionale. I trasferimenti di residenza sono motivati dalla ricerca di opportunità lavorative di medio e alto livello delle regioni del nord e sono connessi a una maggiore propensione alla mobilità dei giovani.

La struttura produttiva della provincia è fortemente specializzata nelle diverse aree provinciali, cosicché emerge un territorio diversificato per specializzazioni settoriali e concentrazioni produttive.

L'agricoltura ha una diversa consistenza nelle sub-aree, e corrisponde alla differente conformazione geo-morfologica del territorio e alle specializzazioni colturali.

Nel complesso della provincia, nel 2000, il settore agricolo[30] mantiene una consistenza rilevante in termini di valore aggiunto, che è pari a circa la metà di quello dell'industria, e possiede circa il doppio di occupati, quasi un quinto degli occupati totali.

Le aziende agricole hanno una dimensione media ridotta e frammentata che cresce leggermente verso l'area costiera, con una superficie unitaria che diminuisce verso l'interno per lasciare spazio a aziende di dimensioni più ridotte e al territorio boschivo.

Il peso dell'agricoltura della zona interna collinare che include fra l'altro il Monte Poro e la Valle Mesima è la più consistente della provincia, con il maggior numero di aziende della provincia (11.284 nel 2000, più della metà delle aziende provinciali) e la maggiore superficie agricola utilizzata (29.978 ettari, il 65% della SAU provinciale), coltivata a frutteto e soprattutto ad oliveto nel Monte Poro. Il territorio, in dieci anni perde il 14%, corrispondenti a circa 5.000 ettari della superficie utilizzata per l'agricoltura, mentre cala solo dell'0.8% la superficie agricola totale a favore di aree destinate all'urbanizzazione. Questa stabilità nella destinazione agricola dei terreni è particolarmente significativa e conferma il persistere della vocazione produttiva agricola dell'area, rispetto alle altre aree territoriali in cui i fenomeni di urbanizzazione sparsi sono ancora spiccati.

[30] Secondo il Censimento Agricoltura 2000.

L'area delle Serre conta quasi 4.000 aziende nel 2000. Essa è prevalentemente costituita da boschi, pari a una superficie di 13.613 ettari, che rappresentano il 75% dei boschi totali della provincia, rispetto a una SAU che consiste in appena 700 ettari, con una prevalenza di seminativi) (tabella 8.25).

Il capoluogo, con appena 700 aziende e circa 1.000 ettari di superficie utilizzata, ha manifestato una elevata tendenza alla trasformazione di terreni agricoli a aree urbanizzate negli ultimi anni (la superficie agricola totale cade del 40% nell'ultimo decennio).

Anche la costa perde circa il 20% della SAU, e gli attuali 7.700 ettari sono egualmente destinati a produzioni legnose e seminativo.

Le politiche di sviluppo rurale rivolte alla ristrutturazione e modernizzazione delle produzioni in direzione di prodotti di nicchia ad alto valore aggiunto, di produzioni biologiche, vanno accoppiate allo sviluppo di altri redditi come quelli derivanti dal turismo agricolo e dalla lavorazione artigianale dei prodotti tipici. Poiché tale modello deve saldarsi con quello dello sviluppo turistico sostenibile, e quindi della valorizzazione ambientale e paesaggistica del territorio agricolo, in nessun caso le politiche devono affiancarsi a una significativa urbanizzazione di tali aree, sia nell'area interna che tanto meno nella costa ed aree limitrofe.

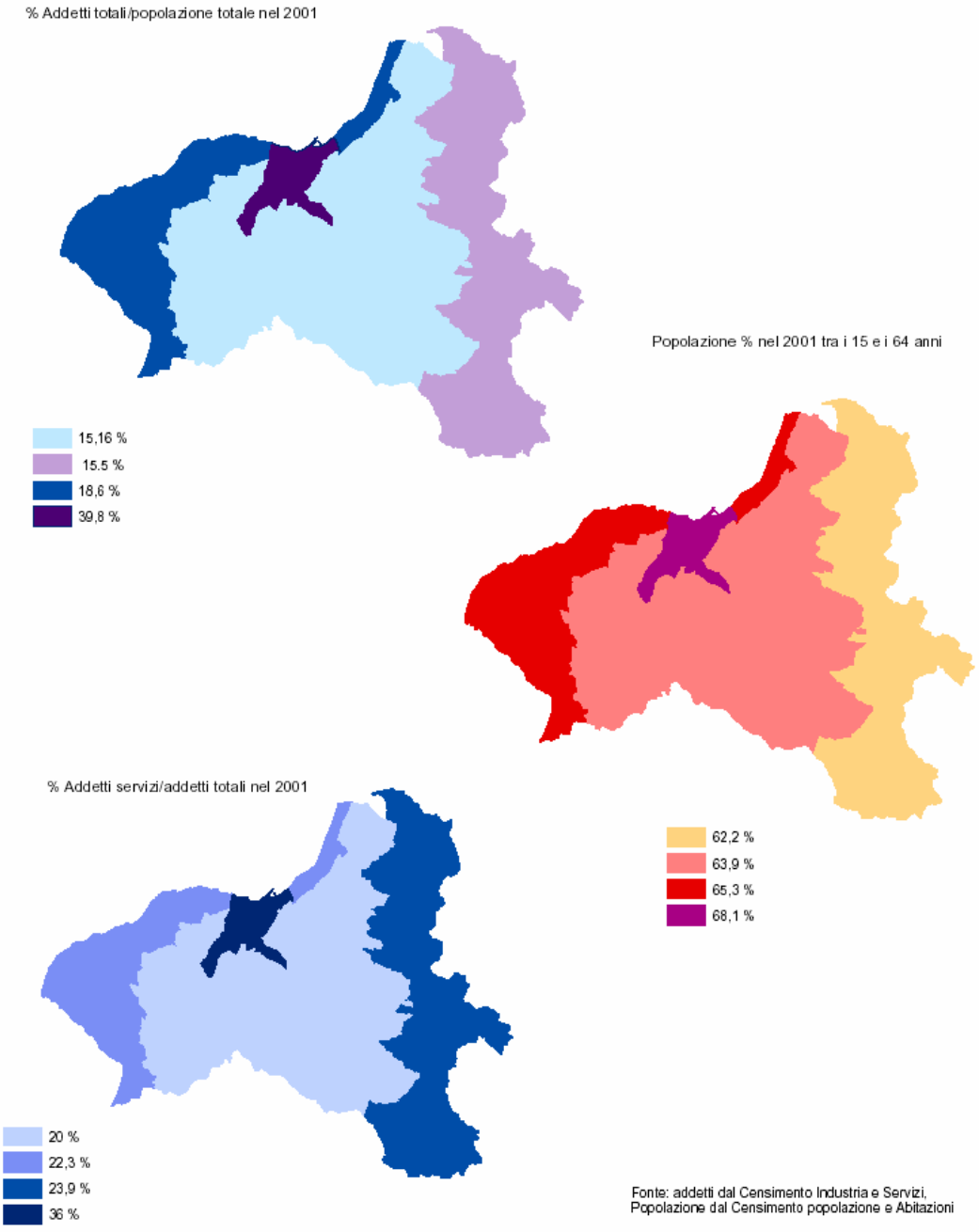
Tabella 8.25. Provincia di Vibo Valentia per aree. Variazione della struttura agricola 1990-2000

	Aziende	SAU	Superficie agricola	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Boschi
Vibo Valentia	-17,8	-37,9	-40,2	-49,1	-23,3	-46,8	-91,8
Costa	-0,6	-20,9	-19,1	-29,6	-3,7	-50,2	42,9
Area collinare interna	-7,0	-13,2	-13,2	-20,0	3,0	-46,3	2,8
Serre	-10,9	-14,0	-0,8	-24,1	-1,4	6,8	8,4
Provincia	-7,0	-15,5	-11,1	-23,3	0,3	-35,0	7,4

Fonte: Censimenti Agricoltura 1990 e 2000

Gli addetti (vedi mappe G) all'industria sono prevalentemente localizzati nell'area interna (sia in termini assoluti, con la metà degli addetti industriali provinciali, sia in termini relativi, con un peso del 31% degli addetti locali totali) (tabella 8.26).

Mappe G. Provincia di Vibo Valentia per aree



Vibo Valentia presenta una discreta presenza di addetti industriali (un terzo degli addetti provinciali) e rappresenta il polo industriale storico della provincia, con una specializzazione nel settore metalmeccanico (48% degli addetti nel settore industriale del capoluogo nel 1996, leggermente in calo rispetto al 1991). Di recente l'industrializzazione si sta spostando in altri comuni esterni al capoluogo, tra cui Maierato e Stefanaconi.

Ai due estremi della provincia, nella costa e nelle Serre, l'industria *hard* ha un peso minore, per lasciare spazio al turismo nella costa e a alcune attività dell'industria nell'area interna e delle Serre (alimentari e legname).

Le aree di recente sviluppo economico extragricolo, determinate da un incremento significativo di addetti nell'ultimo decennio, trovano un baricentro a livello industriale e dei servizi nell'area territoriale longitudinale dell'area interna e del capoluogo. La crescita del commercio è invece diffusa in tutto il territorio provinciale, seppure anch'essa leggermente connotata da una concentrazione nell'area interna, e nel caso della P.A., nel capoluogo. L'area meridionale delle Serre rappresenta un polo minore, ma comunque significativo, connotato da una dinamica economica positiva.

Nella provincia troviamo un modello di specializzazione territoriale di imprese di piccole dimensioni e a carattere prevalentemente artigianale.

Focalizzando l'analisi all'interno dei settori presenti e delle specializzazioni manifatturiere, non si riscontra una presenza di distretti di significativa entità in termini occupazionali e di prodotto; troviamo invece alcune forme deboli di specializzazione fortemente collegate all'uso di risorse locali, dal prodotto agricolo al legno, alla gastronomia. Un solo settore originariamente a *know-how* esterno, quello metalmeccanico, appare in una situazione di precarietà.

Tabella 8.26. Provincia di Vibo Valentia per aree. Addetti 2001 (valori %)

	Industria	Commercio	Servizi	Istituzioni	Totale
Vibo Valentia	17,4	14,9	24,8	42,9	100,0
Costa	16,0	21,4	34,0	28,6	100,0
Area collinare interna	31,9	19,5	20,4	28,2	100,0
Serre	20,4	19,4	23,3	36,8	100,0
Provincia	21,6	18,1	25,3	35,0	100,0

Fonte: Censimento Industria e Servizi 2001

Il settore alimentare è concentrato nella parte interna, e in crescita (dal 29.5% degli addetti industriali nel 1991 dell'area interna, al 30.9% nel 1996), in particolare secondo una direttrice trasversale da Maierato (specializzata nella trasformazione di prodotti ittici) fino a Limbadi (dolciumi e trasformazione prodotti agricoli). A questo si aggiunge un proto-distretto del settore alimentare nella zona centrale della provincia a Stefanacopoli, Soriano Calabro e Pizzoni). La lavorazione del legname è una specializzazione della parte sud-orientale delle Serre e della Valle Mesima.
Il polo metalmeccanico, invece a carattere industriale, è localizzato nel capoluogo e nella parte alta dell'area interna (a Maierato e comuni limitrofi).

Nella costa la presenza industriale è esigua (con il 10.8% degli addetti totali dell'area), in cui alle costruzioni che possiedono un certo peso (10.1% degli addetti nel 1996) si aggiunge una debole specializzazione alimentare a Spilinga, Pizzo, Nicotera e Tropea, con il 2.6% degli addetti totali. Nell'area sono anche presenti alcune imprese di trasformazione alimentare dei prodotti tipici e di produzione di N'duja.

Nel 2001 i servizi privati risultano concentrati nella costa, con 2.600 addetti, e nel capoluogo, con 3.480 addetti (il 34% e il 24.8 degli addetti nelle rispettive aree). Nel primo caso sono servizi rivolti al turismo, nel secondo si trovano anche servizi alle imprese e legati alle funzioni amministrative del capoluogo. Nell'area di Vibo è sviluppato il settore dell'intermediazione di merci e di servizi prodotti dall'esterno e legata alle attività portuali.

Nell'area collinare interna e nelle Serre invece, i servizi privati sono rivolti prevalentemente alla popolazione locale.

Gli addetti agli alberghi e ristoranti sono concentrati nella costa e sono presenti in modo puntiforme nei comuni montani delle Serre limitrofi a Serra San Bruno, con non più del 10% degli addetti totali ai servizi privati.

Il commercio è diffuso in tutta la provincia in termini di composizione degli addetti, e destinato alla popolazione locale nella parte interna e al turismo nella costa.

Nel 2001 gli addetti alle istituzioni pubbliche sono concentrati nel capoluogo (6.000 addetti su 13.000 totali), ma presenti e diffusi ampiamente in tutte le altre aree, ed in particolare nelle Serre dove rappresentano il 36% degli addetti (1.600) contro il 43% di Vibo e una media del 28% nelle altre due aree.

Nelle quattro aree in cui è stata suddivisa la provincia, emergono quattro strutture produttive con alcune differenze rilevanti:

- Vibo Valentia, un'area urbana fortemente terzializzata, con un settore pubblico dominante e un settore industriale manifatturiero (metalmeccanico) importante e oggi in fase di deconcentrazione;
- l'area costiera, un'area turistica fortemente orientata a i servizi privati e al commercio, con un'industria di limitate dimensioni orientata al settore alimentare;
- l'area collinare interna, un'area caratterizzata da un'agricoltura debole e frammentata ma con punte di eccellenza e forti potenzialità; un turismo ambientale in fase di decollo nelle aree prospicienti la costa; un'industria leggera collegata con l'agricoltura e all'artigianato locale;
- l'area delle Serre, con un'economia fondata sul bosco e sulla qualità ambientale. L'area appare poco valorizzata e basata su una struttura di piccole imprese industriali e artigianali, agricole e turistiche che operano in condizioni precarie ma con potenzialità rilevanti qualora l'area divenisse più accessibile dalla costa e più attrezzata in termini di servizi.

9.5.3 La costa: un'area a specializzazione turistica

La costa, la più densamente popolata nella provincia (40.854 abitanti nel 2001 con una densità di 211.4 al kmq) assume i caratteri tipici della zona a specializzazione turistica balneare, con una diversità di paesaggio e di offerta, dalle aree di pregio di Capo Vaticano, con aree di spiccata bellezza e più popolari come Tropea, fino alle zone litoranee sabbiose adatte a un turismo familiare ai margini della provincia (Nicotera e Pizzo).

Il patrimonio architettonico della zona è ricco, e costituito da una molteplicità di risorse diffuse e diversificate, che contribuiscono a rafforzarne l'attrattività.

La stessa struttura dello stock abitativo presenta i tratti tipici dell'area turistica, con una presenza di abitazioni non occupate da residenti (quindi seconde case, prevalentemente) pari al 44.9% dell'offerta complessiva.

La struttura produttiva è caratterizzata dal turismo con una presenza ampia di strutture ricettive diversificate. Il turismo misurato in termini di arrivi è cresciuto del 300% dal 1993 al 2003.

Il secondo settore di attività è rappresentato da alberghi e ristoranti (770 addetti in totale nel 1996 pari al 20.9% degli addetti totali), concentrati soprattutto a Ricadi, Tropea e Pizzo.
Non è possibile fare una stima puntuale degli addetti al turismo nell'area, tuttavia, se si analizzano gli addetti a servizi privati, circa il 45% sono costituiti da alberghi e ristoranti (1.200 addetti circa).

Il commercio nell'area, a causa del turismo, appare sovradimensionato rispetto alla media provinciale di circa il 4%, per cui circa 1.400 addetti del 7.600 totali possono essere considerati come indotto, diretto e indiretto, del turismo, cui andrebbe aggiunto l'indotto delle costruzioni per la manutenzione delel strutture ricettive, che non è possibile quantificare visto che tali attività sono mobili e che possono provenire da ditte esterne all'area.

Le presenze turistiche tendono a prevalere nella stagione estiva. L'unica tendenza verso la destagionalizzazione è prodotta dai turisti stranieri, senza influire però in modo rilevante sull'allungamento della stagione turistica estiva. Negli ultimi sei anni, contrariamente ad altre analoghe aree turistico-balneari, non si riscontrano in generale tendenze significative verso un allungamento della stagione turistica. La specializzazione turistica stagionale determina una forte propensione all'informalità del lavoro.

Debole la presenza di servizi in generale e di quelli complementari al turismo in particolare (a parte un'acquapark a Zambrone). La presenza di attrezzature sportive e sociali è ampia, ma scarsamente orientata al turismo.

L'agricoltura, con alcune specializzazioni produttive agricole tipiche (la "cipolla di Tropea", le piantagioni intensive di olive, fichi e vigneti), è la maggiore potenzialità economica da valorizzare. Si riscontra una tendenza nell'ultimo decennio, anche se contenuta, all'accorpamento delle aziende agricole che potrebbe essere sostenuto al fine di definire azioni congiunte di sviluppo tra aziende.

Le potenzialità dell'area risiedono nello sviluppo delle risorse turistiche e nella maggiore connessione a rete dei centri. L'obiettivo delle politiche è quello dell'incremento e della diversificazione dell'offerta, della valorizzazione delle produzioni tipiche e dell'integrazione tra turismo balneare e valorizzazione interna.

Il percorso di sviluppo, già avviato attraverso alcune iniziative[31], si deve orientare verso una strutturazione a sistema di alcune risorse particolari complementari alla risorsa-mare per valorizzare il turismo: il sistema dei mulini da Zaccanopoli a Zambrone, il percorso del sottosuolo di Tropea, la Torre Saracena di Joppolo, Briatico Vecchia e il centro storico di Nicotera.

La presenza di piccole aree industriali comunali a Zambrone, Parghelia e Drapia, nell'area dell'immediato entroterra centrale della costa può assumere un carattere più specializzato nel settore delle conserve alimentari, che rappresenta, in modo embrionale, una delle particolarità della zona.

Nicotera può assumere il ruolo di polo di servizi intercomunali, come secondo centro della provincia in termini di presenze turistiche.

9.5.4 Il polo urbano di Vibo Valentia

Il centro urbano di Vibo Valentia, con 35.124 abitanti nel 2001, è il maggiore centro urbano della provincia seppure di medie dimensioni. È il maggiore polo industriale della provincia, dove si sono localizzate le imprese private e pubbliche maggiori, proprio per la localizzazione privilegiata con sbocco sul mare e la vicinanza ai maggiori assi di attraversamento stradale (su gomma e ferro).
Ora è il polo amministrativo della giovane provincia, che vede nell'ultimo decennio una tendenza alla diversificazione produttiva verso il turismo e i servizi.

Il centro urbano di Vibo presenta la maggiore densità imprenditoriale e di addetti dell'intera provincia. La diversificazione produttiva nell'industria e servizi è il suo punto di forza, con una specializzazione nell'industria metalmeccanica, con la presenza di un porto misto, commerciale e turistico, e uno sviluppo di servizi legati alle attività di scambio commerciale, e la presenza di alcuni servizi logistici. Le attività di servizi alle imprese, quelle di ricerca e sviluppo, quelle più rare e innovative risultano ancora deboli nel centro urbano, ma in prospettiva in crescita, in relazione allo sviluppo delle funzioni amministrative del capoluogo.

La dinamica produttiva è positiva, sia in termini di addetti che di unità locali, in particolare nel settore dei servizi, ma con alcune incertezze rispetto allo sviluppo di servizi di qualità. Il numero di imprese, nel decennio 1991-2001, cresce di più che il numero di addetti, mostrando una tendenza alla frammentazione delle

[31] I programmi Leader II Monte Poro e Leader Plus, operazioni di riqualificazione svolte all'interno del programma Obiettivo 1.

imprese. La produzione di Vibo Valentia contribuisce ampiamente alla costituzione della ricchezza provinciale.
Il ruolo centrale della città di Vibo Valentia per l'offerta di funzioni e servizi di qualità rispetto alla provincia deve essere accompagnato da un processo di riqualificazione e riconversione degli spazi urbani, in particolare delle aree industriali dismesse, degli spazi pubblici e della residenza.

9.5.5 L'area collinare interna: una rete di funzioni

L'area collinare interna, che include le aree del Monte Poro e del Mesima, con 68.013 abitanti nel 2001 e una bassa densità (118 abitanti al kmq), presenta i caratteri di un'area a forte vocazione produttiva, sia industriale che agricola, con la maggiore presenza del settore industriale della provincia (il 32% degli addetti dell'area).

La popolazione diminuisce di più della media provinciale sia nel lungo periodo che nell'ultimo decennio (dal 1951 al 2001 cala del 21.9% rispetto a una media del 13.9%, e nel decennio 1991-01 subisce un calo del 5.8% contro una media del 4.3%), con un tasso migratorio nel 2001 minore di quello medio provinciale (-6.6 contro il -7.4% della provincia) e un saldo naturale leggermente più positivo (1.4 contro 1.2% della provincia). Le dinamiche migratorie sono migliori rispetto alle tendenze dei decenni passati, soprattutto nell'area adiacente al capoluogo e prodotta da un effetto-città diffuso.

L'area definisce un asse produttivo trasversale con un totale di 10.313 addetti (poco meno di un terzo degli addetti provinciali) e 3.300 unità locali (un terzo di quelle totali). Il settore alimentare è molto pronunciato (un decimo degli addetti totali della zona). Maierato, nella parte settentrionale, presenta una specializzazione nella lavorazione del tonno, ove vi sorge un piccolo distretto alimentare (119 addetti nel settore, pari a un terzo degli addetti locali). A Soriano e Limbadi, nella parte collinare interna dell'Alto Mesima e del Poro, si sviluppa la produzione di dolci tipici e la trasformazione di prodotti agricoli. Nella parte meridionale si trovano alcuni centri produttivi specializzati nell'industria leggera.

Diffusa nell'area è la prima lavorazione e trasformazione del legname, con una specializzazione nella produzione di mobili e di attrezzature cantieristiche edili nel territorio, con i tratti embrionali di una filiera produttiva artigianale diffusa sul territorio. Sorge un'altra specializzazione nella lavorazione del vimini a Pizzoni, Stefanacopoli e Soriano Calabro.

Il commercio tende a crescere più della media provinciale (+13.8% nel decennio 1991-01), con la presenza di due centri commerciali, a Maierato e Jonadi.

La presenza di aziende agricole è la più elevata della provincia (11.284 aziende, pari al 57% del totale). L'attività agricola rappresenta una delle basi economiche dell'area centrale, con la coltivazione nel cerealicolo, in oliveti e agrumeti, e un paesaggio agrario di pregio nel Monte Poro.

La zona è attraversata in modo longitudinale dalle maggiori vie di comunicazione provinciali e la presenza delle infrastrutture di trasporto può contribuire a definire un processo di sviluppo del territorio mediano della provincia in connessione al capoluogo, in cui la presenza di numerosi piccoli centri urbani e produttivi può essere valorizzata rafforzando la trama del territorio e migliorando la cooperazione tra i comuni, fornendo servizi comuni e innovativi alle imprese e completando la rete di interscambio dei trasporti (gomma-ferro-aree industriali).

La fascia produttiva longitudinale può trovare in due poli i suoi elementi "direttori": Maierato a nord, che insieme ai comuni limitrofi è orientato verso una specializzazione nel settore alimentare e metalmeccanico, e che si trova in posizione di apertura commerciale, di snodo, verso il territorio cosentino e l'asse industriale Lamezia-Catanzaro; Mileto a sud, con il maggiore numero di addetti all'industria e ai servizi, e una specializzazione nel tessile, con la presenza di alcuni servizi pubblici (scuole) e una buona dotazione di infrastrutture di trasporto (seppure da completare) e ponte verso la parte meridionale della Calabria.

In parallelo a questa trama industriale leggera e urbana localizzata nel Mesima, Soriano Calabro e i comuni limitrofi presentano invece i caratteri di una struttura produttiva artigianale radicata nel territorio, che deve essere sostenuta fortemente come risorsa locale, in cui non sono immaginabili ipotesi di delocalizzazione di attività artigianali nelle aree più attrezzate. Piuttosto, lo sviluppo artigianale-industriale deve essere accompagnato da politiche volte a rafforzare la struttura integrata di imprese a filiera, per abbassare i costi di transazione, per migliorare la tecnologia adottata dalle piccole imprese attraverso la fornitura di nuovi servizi comuni, con incentivi allo sviluppo di accordi per l'aggregazione di aree artigianali, con azioni di promozione a grande scala. Il polo potrebbe assumere una valenza non solo produttiva, dotandolo di servizi pubblici oltre all'ospedale esistente, come scuole e sistemi di trasporto integrati con gli altri comuni.

9.5.6 Le Serre: tra marginalità e ripresa

L'area delle Serre, nella parte più interna dell'Appennino Calabrese, è una nicchia di territorio coperta prevalentemente da boschi, costellata di piccoli centri urbani caratteristici e con alcune specializzazioni produttive localizzate in modo puntiforme nel territorio.

Il territorio è piuttosto isolato e scarsamente popolato (la popolazione totale nel 2001 è di 27.961 con una densità abitativa di 84.1 persone per kmq). La forte tendenza allo spopolamento è determinata sia da un calo delle nascite (il saldo naturale della popolazione dal 2.1 nel 1991 cala fino a –0.9 nel 2001) che da una propensione elevata all'emigrazione, anche verso le aree urbane circostanti, maggiore rispetto alla media provinciale (-8.3 contro la media provinciale di –7.4%). Questa tendenza appare leggermente in calo nell'ultimo periodo e determinata sia dall'invecchiamento della popolazione locale che da un fenomeno di maggiore stabilità nella localizzazione della popolazione nelle aree meno urbanizzate. La struttura demografica mostra un peso particolarmente ampio della popolazione anziana nella parte settentrionale e uno scarso ricambio generazionale.

Il reddito pro-capite è tra i più bassi della zona, con un basso tasso di scolarizzazione (i laureati e diplomati sono solo il 13.1% della popolazione contro una media regionale del 16.4) e una minore propensione all'imprenditoria che nelle altre zone della provincia.
Le attività dominanti sono le costruzioni e il commercio, sovradimensionate, come del resto nella provincia (rispettivamente assorbono il 15 e il 37.7% degli addetti della zona).
In contrasto con questi caratteri che evidenziano l'arretratezza della zona, il sistema produttivo presenta alcune peculiarità rilevanti. La presenza di poli produttivi specializzati, in bilico tra l'artigianato e i "proto-distretti", caratterizzano in modo pronunciato il tessuto produttivo locale. In particolare la zona di Serra San Bruno e Mongiana mostra una specializzazione nel campo della lavorazione del legname (in totale nella zona il settore comprende il 6.4% degli addetti), in tutta la zona è diffusa la produzione alimentare e copre il 5% degli addetti totali della zona, mentre a Polia la produzione di sedie è riconosciuta ma non emerge dalle statistiche ufficiali, Filadelfia risulta specializzata nell'artigianato della tessitura, Brognaduro nella lavorazione delle pipe e Mongiana nelle ferriere.

Il legname prodotto viene utilizzatoa per esportazione della materia prima o trattata con una prima lavorazione finalizzata, in particolare, alla produzione di serramenti (porte e finestre) e per l'impiego nel settore delle costruzioni.
L'area delle Serre rappresenta un polo in cui intrecciare politiche di tutela ambientale e di valorizzazione delle produzioni locali, attraverso il potenziamento del turismo di nicchia, alternativo e complementare a quello costiero.

Serra San Bruno rappresenta il polo della zona, in termini produttivi (con il maggiore numero di addetti, ovvero il 30%), di servizi (con le scuole e l'ospedale) e di cultura. Esso svolge le funzioni di centro urbano di riferimento per i servizi di una serie di comuni di piccole dimensioni e di difficile accesso, contraddistinti da una cultura locale forte, da un patrimonio ambientale rilevante e da attività produttive particolari.

L'area, per le sue caratteristiche di pregio sia ambientale che culturale, potrebbe inserirsi nei nuovi recenti processi di valorizzazione economica di fattori naturalistici, culturali ed ambientali che la globalizzazione e l'omologazione delle culture tendono a recuperare.

9.6. Conclusioni

La provincia di Vibo Valentia è un territorio al tempo stesso connotato da fenomeni di arretratezza e da potenzialità collegate alla sua articolazione territoriale, al patrimonio naturalistico e paesaggistico, cioè alla relativa marginalità che l'ha tenuta al di fuori degli stravolgenti processi di urbanizzazione del dopoguerra e recenti. Essi hanno stravolto la configurazione agricola e paesaggistica di molte aree meridionali e formato grandi agglomerazioni urbanizzate in modo caotico e non pianificato, fortemente problematiche sotto il profilo sociale e del sistema produttivo.

La provincia, nonostante la crescita di Vibo, mantiene un embrione di multipolarità dovuta all'accesso difficile di alcune aree ed al mantenimento caparbio e per mancanza di alternative di attività agricole di piccole dimensioni. Le aziende hanno conservato tradizioni colturali e di artigianato alimentare su cui fare leva per lo sviluppo futuro della provincia.

Al momento attuale, la struttura economica è ancora in bilico tra una dinamica veloce verso la terziarizzazione e un'economia ancora fortemente rurale. L'industria di provenienza esterna è presente ma concentrata nel capoluogo,

quella minore è fondata sull'uso delle risorse locali, è diffusa nel territorio, ma priva di supporti di qualsiasi genere, siano essi servizi o logistica.

La debolezza del quadro produttivo è caratterizzata da una costante caduta dell'agricoltura parallela a una crescita di servizi non innovativi e dalla dipendenza dell'economia locale dal terziario pubblico.

Le potenzialità di ripresa si fondano sull'industrializzazione leggera che attraversa il territorio, sulla presenza di piccoli poli produttivi specializzati, molti dei quali a valenza artigianale, su un territorio montano a forte pregio ambientale, su un'economia turistica in crescita, su un agricoltura di qualità e di nicchia che vanno valorizzate e ricondotte a sistema, in un quadro territoriale multipolare ed equilibrato in termini di offerta di servizi. In questo quadro la provincia ha tutte le caratteristiche per poter attirare quegli investimenti esterni che possono permetterle di compiere quel salto in termini di produttività e modernizzazione che le forze locali stentano da sole a fare.

Il futuro si gioca tra uno scenario di dipendenza dal settore pubblico e dai servizi, con forti e ulteriori cadute della popolazione e delle forze di lavoro, oppure uno scenario di sviluppo sostenibile basato su una pluralità di redditi, in cui un saggio uso delle risorse naturali, agricole e paesaggistiche fanno da sfondo ad uno sviluppo agricolo e turistico e di agroindustria compatibile con il territorio.

Una maggiore attenzione rispetto al passato va rivolta verso le risorse locali che, attraverso il PTCP vogliono essere sviluppate secondo un'ottica rinnovata: l'artigianato e la strutturazione produttiva a poli diffusi, il miglioramento dei servizi innovativi come snodo per sviluppare l'industria "leggera" e l'artigianato. La struttura produttiva, ancorata tuttora a uno "stile" imprenditoriale arretrato, deve assumere caratteri competitivi a scala sovralocale, attraverso una valorizzazione delle risorse presenti, ingredienti che sono in grado di ampliare i confini di un'economia locale e chiusa.

Il capoluogo stenta ancora a assumere un ruolo di centro multifunzionale della provincia e nel territorio, mancano poli alternativi che svolgano funzioni di servizio al territorio circostante, la frammentazione urbana e produttiva sono un carattere dominante della provincia.

L'intento del PTCP è quello di valorizzare le risorse presenti e metterle a sistema. Si sostiene un'organizzazione produttiva e urbanistica multipolare, con poli diffusi nel territorio e aree territoriali tra loro complementari. I poli, prima

delineati, agiscono come connettori di aree con potenzialità di sviluppo specifiche. Il ruolo del capoluogo è quello di "porta" tra mare e terra, come area che potenzialmente potrà sviluppare alcune funzioni rare, ma che non potrà che rappresentare un polo di una rete di nodi interdipendenti della provincia.

La dimensione territoriale piuttosto contenuta in termini di popolazione e la strutturazione urbana diffusa rappresentano una base per definire un orientamento di sviluppo economico e territoriale volto a:

- rafforzare il tessuto economico a rete del territorio, sviluppando forme di cooperazione tra comuni nella dotazione di servizi alla collettività;
- sviluppare la cooperazione intercomunale nelle politiche produttive e insediative industriali;
- consolidare le vocazioni produttive di grappoli di imprese manifatturiere leggere di alcune aree del territorio (la meccanica, il legno,…) dotando le aree esistenti di servizi e di piccole infrastrutture adeguate;
- incentivare, in modo più ampio, lo sviluppo di sistemi territoriali di imprese, coniugandoli con la dotazione di infrastrutturazioni collettive;
- sostenere lo sviluppo delle funzioni rare e urbane del capoluogo, destinato a crescere in termini demografici e di servizi;
- definire azioni di riequilibrio delle funzioni turistiche costiere con un'offerta (ponderata) nell'area collinare interna;
- valorizzare l'ambito dell'Appennino che coinvolga le Serre in una dimensione di interventi a scala provinciale;
- collocare la dimensione produttiva dell'area provinciale come insieme di poli di una rete costituita dal tessuto industriale secondo la direttrice industriale Lamezia-Catanzaro e l'asse Lamezia-Gioia Tauro.

10. I PROGRAMMI DI TRASFORMAZIONE TERRITORIALE IN ATTO

La ricognizione degli strumenti di programmazione economica territoriale operanti in Provincia di Vibo Valentia costituisce un passaggio fondamentale per definire le strategie e gli scenari del PTCP in quanto gli obiettivi di sviluppo espressi dal territorio risultano di norma chiaramente indicati nei diversi programmi promossi dalle istituzioni e dagli attori locali. Il PTCP deve pertanto recepire, armonizzare e sistematizzare tali obiettivi per definire le nuove strategie delle politiche territoriali su scala provinciale.

Si riporta infine il quadro programmatico per il sistema dei trasporti quale può essere definito in base ai più recenti documenti di programmazione a livello nazionale, regionale e provinciale attualmente disponibile.

L'attività di analisi ha riguardato in particolare gli strumenti legati all'utilizzo di fondi nazionali (in primis Patti Territoriali oltre al PRUSST), agli strumenti comunitari operanti a livello provinciale (i Progetti Integrati Territoriali, i Progetti Integrati per le Aree Rurali, il Progetto Integrato Strategico "Turismo", il Piano di Sviluppo Urbano di Vibo Valentia, il Programma di Iniziativa Comunitaria LEADER).

E' stata inoltre effettuata una disamina degli obiettivi di sviluppo indicati negli strumenti di programmazione (Piano di Sviluppo Socio Economico) delle due Comunità Montane (Serre e Valle Mesima) del territorio provinciale.

Si riporta infine il quadro programmatico per il sistema dei trasporti quale può essere definito oggi in base ai più recenti documenti di programmazione a livello nazionale, regionale e provinciale attualmente disponibile.

10.1. Gli strumenti nazionali

I Patti Territoriali

Nella provincia di Vibo Valentia operano quattro patti territoriali che interessano l'intero territorio provinciale. Il primo patto territoriale (quello "generalista") rientra nei 12 patti territoriali di cd "prima generazione" ossia quelli attivati antecedentemente alla Delibera CIPE 21/3/97 che ha regolamentato in via definitiva le procedure di attuazione di questo strumento di sviluppo locale.

Ciò ha comportato notevoli difficoltà all'attuazione del patto, in primo luogo, per rendere compatibili gli investimenti presenti con le normative comunitarie in materia di aiuti di Stato. L'obiettivo prioritario del Patto era quello di promuovere lo sviluppo turistico del territorio provinciale, pertanto la maggior parte delle iniziative presentate riguardano ammodernamenti e realizzazione di strutture alberghiere. In campo industriale si punta altresì a rafforzare le principali produzione del territorio (agroalimentare, metalmeccanico, tessile).

L'importo complessivo del Patto Territoriale risulta essere pari a 47 milioni di euro. In particolare sono stati finanziati 24 interventi imprenditoriali. Dei progetti aventi ad oggetto interventi produttivi la maggior parte si è concentrata su interventi di riammodernamento e realizzazione di strutture alberghiere oltre che interventi nel settore agroalimentare. Gli interventi infrastrutturali sono consistiti nel completamento della tangenziale est di Vibo, nella realizzazione di percorsi silvo pastorali, nel recupero di edifici di archeologia industriale

Successivamente al primo patto è stato promosso un protocollo aggiuntivo finalizzato principalmente a utilizzare le risorse resese disponibili per il mancato utilizzo di queste da parte di aziende che avevano rinunciato ad avvalersi delle agevolazioni. Tale protocollo aggiuntivo è stato indirizzato alla risoluzione delle problematiche sorte con la dismissione dello stabilimento della "Tonno Nostromo", consentendo ad altri imprenditori di rilevare tale attività e evitare il licenziamento dei dipendenti.

Al patto territoriale generalista, si affiancano i patti territoriali tematici "Turismo" e "Agricoltura". Il Patto Territoriale turismo, come quello "generalista", è finalizzato a sostenere la crescita del settore turistico nell'area. Il patto territoriale "turismo" prevede investimenti per circa 44 milioni di euro (di cui 25,8 a carico dello Stato).

Il Patto ha finanziato prevalentemente interventi di ampliamento e ammodernamento di strutture turistiche. I principali interventi di carattere ambientale sono consistiti nella realizzazione dell'Oasi Parco nel comune di Briatico, nella valorizzazione dell'Oasi dell'Angitola, nella realizzazione di un parco fluviale sul fiume Cerasia (Comune di Pizzoni).

Il Patto Territoriale "Agricoltura" è stato finalizzate a sostenere la crescita del settore agricolo e agroalimentare per un importo complessivo di circa 43 milioni di euro. Il Patto ha finanziato prevalentemente interventi molto frammentati di

ampliamento e ammodernamento di strutture agricole (60 iniziative complessive). Non sono presenti interventi infrastrutturali.

Il P.R.U.S.S.T.

L'Amministrazione Provinciale di Vibo è beneficiaria di un finanziamento per l'attuazione di un P.R.U.S.S.T. (Programma di Riqualificazione Urbana e Sviluppo Sostenibile del Territorio) in attuazione del D.M. LL.PP del 08/10/98. Tale strumento di finanziamento promosso dal Ministero dei Lavori Pubblici (oggi Ministero Infrastrutture e Trasporti) è finalizzato a finanziare le spese di progettazione e di assistenza tecnica relativi a interventi su larga scala da finanziarsi successivamente ricorrendo principalmente alle risorse messe a disposizione dal QCS 2000/2006.

Obiettivo principale del P.R.U.S.T.T. promosso dalla Provincia di Vibo è la riqualificazione del paesaggio naturale e del territorio antropizzato nonché la sensibilizzazione delle popolazioni ai temi della salvaguardia del patrimonio delle risorse locali. Il P.R.U.S.T.T. è articolato in sette linee di azione:

•Azione 1 – Tutela e valorizzazione dei requisiti ambientali;
•Azione 2- Tutela e valorizzazione della qualità urbana dei centri;
•Azione 3 – Promozione e diffusionedel Turismo e dell'Agriturismo;
•Azione 4 – Valorizzazione dell'agricoltura;
•Azione 5 – Valorizzazione delle risorse agro-forestali attraverso la creazione di distretti del legno;
•Azione 6 – Valorizzazione e diffusione dell'artigianato
•Azione 7 – Organizzazione e implementazione di un SIT

Il finanziamento concesso all'Amministrazione Provinciale prevede la copertura dei costi relativi all'Assistenza tecnica e per la progettazione di alcuni interventi di ammodermanento di strade provinciali e ammodernamento di aree protette.

Tra gli interventi comunque inseriti nel P.R.U.S.S.T. (non beneficiari in ogni caso di finanziamenti sia per spese di progettazione che di realizzazione) si segnalano la creazione di un distretto produttivo-manifatturiero per la valorizzazione del ciclo del legno promosso dal Gruppo di Azione Locale "Serre Vibonesi" (29mln €), la riqualificazione e il completamento di aree per insediamenti produttivi nei comuni di Drapia, Rombiolo, Spilinga, promosso dal CO.G.A.L. "Monte Poro"

(67 mln€), interventi per la valorizzazione della produzione e lavorazione del legno promossi dalla Comunità Montana "Serre Calabre" (6 mln €)[32].

10.2. Gli strumenti comunitari

I Progetti Integrati Territoriali

I Progetti Integrati Territoriali rappresentano una delle principali modalità di attuazione nell'ambito dei Programmi Operativi Regionali inseriti nel QCS 2000/2006. Scopo della progettazione integrata è promuovere un insieme concertato/condiviso di interventi materiali e immateriali finalizzati a valorizzare le pecurialità di territori di livello sub-provinciale per favorirne lo sviluppo socio-economico.

Il territorio della Provincia di Vibo è interessato dall'attuazione di due PIT; il PIT "Monte Poro" che interessa principalmente i comuni della costa, quelli dell'altopiano del Poro e l'area urbana del comune capoluogo, e il PIT "Serre" che interessa parte dei comuni dell'area Mesima, nonché i comuni montani delle Serre Calabre che rientrano in provincia di Vibo.

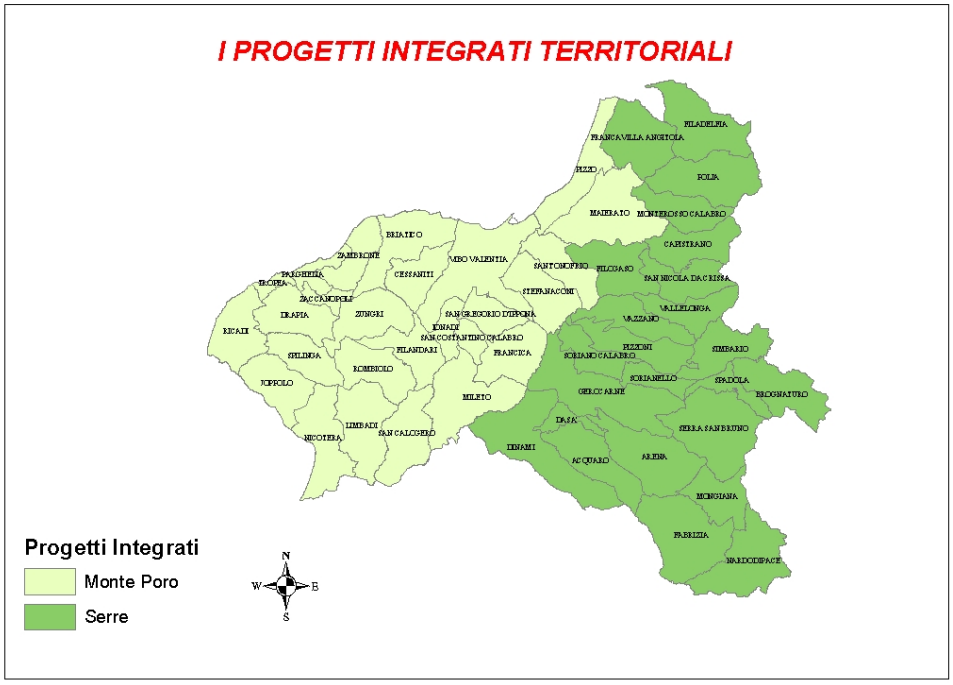
Dopo una lunga fase di concertazione con i principali attori del territorio entrambe le aree hanno individuato i principali obiettivi di sviluppo da perseguire attraverso gli interventi inclusi nei PIT.

PIT "Monte Poro"

L'idea forza per lo sviluppo di quest'area è orientata allo sviluppo del turismo eco-sostenibile; ciò comporta interventi non solo sulla fascia costiera ma anche nelle aree interne attraverso la valorizzazione dei centri minori (paesi albergo). Lo sviluppo del settore è condizionato altresì a opportuni interventi nel settore della mobilità, alla salvaguardia delle coste (fenomeni erosivi), alla realizzazione di infrastrutture turistiche ai fini della destagionalizzazione dell'offerta. (porti turistici) e itinerari tematici, alla valorizzazione delle produzioni tipiche.

[32] Si è provveduto a richiedere all'Amministrazione Provinciale le schede-progetto relative a questi interventi

Figura 9.1. I Progetti Integrati Territoriali



Il PIT "Monte Poro", articolato nel periodo 2000-206, prevede investimenti complessivi per 27 milioni di Euro. La tabella seguente evidenzia alcuni dei principali interventi di natura infrastrutturale presenti nel PIT.

Tabella 9.1. PIT "Monte Poro": interventi principali

Intervento	*Località*	*Costo Complessivo (€)*	*Importo Finanziamento (€)*
Parco Archeologico Briatico Vecchia	Briatico	158.544	158.544
Parco Archeologico Mileto	Mileto	158.544	158.544
Centro Congressi	Da definire	2.952.450.	1.919.092

PIT "Serre"

La valorizzazione delle risorse locali sia ai fini produttivi che turistici e l'effetto gravitazionale dell'asse Gioia Tauro-Aeroporto Lamezia costituiscono le principali premesse per l'implementazione di una strategia di sviluppo. Lo sviluppo del settore turistico è legato principalmente alla valorizzazione dell'ambiente (Oasi Angitola, Serre Calabre) e del patrimonio storico-eno-gastronomico locale. E' auspicabile pertanto la promozione di interventi di tipo *soft* quali strutture agroturistche, *bed and breakfast*, recupero di borghi (Paesi albergo), realizzazione e infrastrutturazione di itinerari tematici, valorizzazione delle sorgenti termali.

Nel settore produttivo si evidenzia la particolare vocazione alla lavorazione del legno. Lo sviluppo delle aree produttive di una certa rilevanza è fisiologicamente legato alla presenza della dorsale autostradale. Tra i principali interventi infrastrutturati previsti nel PIT è pertanto inserito la realizzazione di una nuova area industriale a servizio della Provincia di Vibo localizzata presso lo svincolo autostradale "Serre" per un'area complessiva di circa 75 ha, che interessa diversi comuni dell'area del Mesima e per la quale il Consorzio per il Nucleo di Sviluppo Industriale di Vibo Valentia ha recentemente realizzato uno specifico Studio di Fattibilità.

Il PIT "Serre " prevede investimenti complessivi nel periodo 2000-2006 per circa 36 milioni di Euro. La tabella seguente evidenzia alcuni dei principali interventi di natura infrastrutturale presenti nel PIT.

Tabella 9.2. PIT "Serre": interventi principali

Intervento	*Località*	*Costo Complessivo (€)*	*Importo Finanziamento (€)*
Area Produttiva Valle Mesima	Soriano, Pizzoni, Gerocarne, Filogaso, Sorianello, Vazzano	158.544	600.000
Zona Artigianale Consortile	Acquaro, Dasà	158.544	200.000

I P.I.A.R.

I Piani Integrati per le Aree Rurali rappresentano una specifica modalità di attuazione del POR Calabria (fondi FEOGA), prescelta in quanto atti a favorire l'integrazione e la concentrazione degli interventi. In altri termini i PIAR sono lo strumento operativo d'attuazione delle linee di intervento territoriali e dei metodi (concertazione, concentrazione) esplicitati nel POR Calabria. Essi attingono a un unico fondo (FEOGA) e perseguono finalità specifiche e territoriali, quali:

- la valorizzazione delle risorse materiali e immateriali, nonché le risorse naturali endogene delle aree rurali;
- la conservazione e la tutela del patrimonio naturale e paesaggistico;
- la diversificazione e integrazione delle attività agricole in una prospettiva di economia multireddito;
- l'arresto dello spopolamento delle aree rurali marginali, migliorando la qualità della vita

I PIAR, proposti da un partenariato misto pubblico-privato, vengono attuati in porzioni di territorio delle aree PIT, ossia solo nei comuni rurali a media, medio-alta, alta ruralità con o senza emergenze sociali individuati dalla Regione Calabria nell'ambito del POR. L'Assessorato all'Agricoltura e quello alle Politiche Comunitarie della Provincia di Vibo Valentia hanno promosso l'attuazione di tre PIAR, articolati nel periodo 2001-2003 nel territorio provinciale. Di questi due (PIAR "Valli del Mesima" e PIAR "Mare Poro") ricadono nell'area PIT "Monte Poro" mentre l'altro (PIAR "Bacino dell'Angitola") ricade nell'area PIT "Serre".

Gli obiettivi di tutti i PIAR presentati riprendono quelli indicati dalla Regione Calabria in sede di definizione dello strumento; in particolare gli interventi PIAR della Provincia di Vibo Valentia vogliono risultare complementari a quelli finanziati con il Patto Territoriale "Agricoltura". Particolare rilevanza assumono pertanto nell'ambito dei PIAR gli interventi di natura infrastrutturale (consistenti principalmente in opere di viabilità rurale) in quanto il Patto Territoriale non prevedeva finanziamenti per opere infrastrutturali.

Figura 9.2. I PIAR nel territorio provinciale

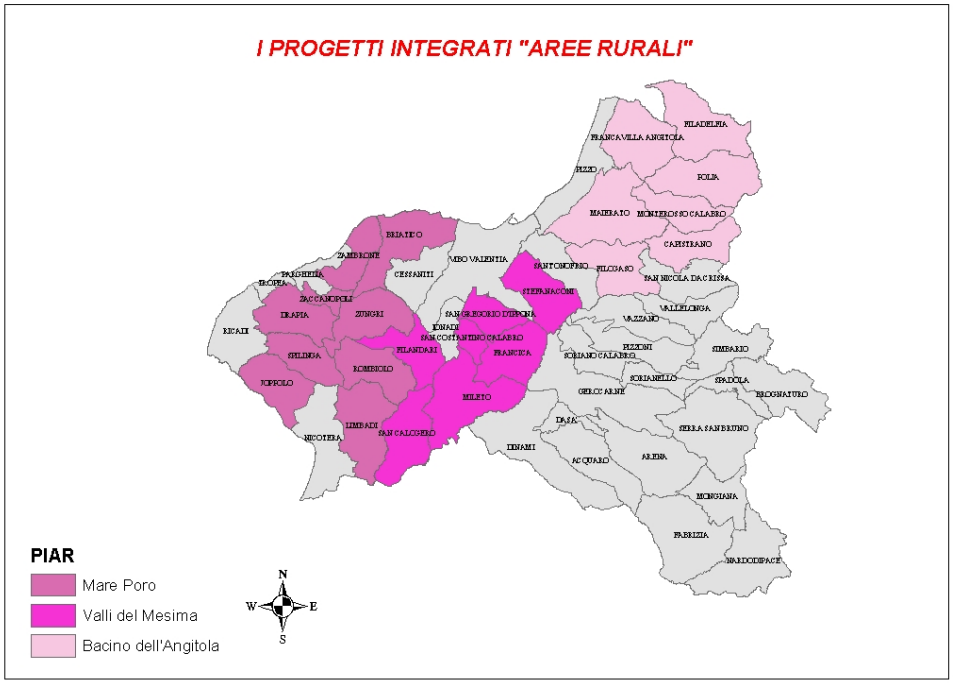


Tabella 9.3. Articolazione territoriale e risorse finanziarie dei PIAR

PIAR	*Comuni*	*Costo Totale (€)*
Mare Poro	Briatico, Drapia, Limbadi, Joppolo, Rombiolo, Spilinga, Zaccanopoli, Zambrone, Zungri	8.037.668,28
Valli del Mesima	Filandari, Francica, Mileto, San Calogero, San Costantino Calabro, San Gregorio d'Ippona, Stefanaconi	2.658.000,00
Bacino dell'Angitola	Capistrano, Filadelfia, Filogaso, Francavilla Angitola, Maierato, Monterosso Calabro, Polia	3.111.506,68

Il Progetto Integrato Strategico "Turismo"

Il POR regionale individua tra gli strumenti di natura negoziale indirizzati allo sviluppo endogeno di specifiche porzioni di territorio oltre ai Progetti Integrati Territoriali (che operano a livello sub-provinciale) i Progetti Integrati "Strategici" che su base regionale o provinciale, di tipo settoriale o multisettoriale, sono volti al conseguimento di obiettivi considerati *strategici* per il territorio della Regione o della Provincia.

Tali progetti, che come i precedenti prevedono un complesso integrato di interventi materiali e immateriali, possono essere definiti direttamente dalla Regione per determinati ambiti (vedasi PIS "Oreste", per la valorizzazione dei centri storici calabresi) o proposti direttamente dalle Amministrazioni Provinciali per il rafforzamento di specifici settori del comparto produttivo. L'Amministrazione Provinciale di Vibo Valentia ha pertanto promosso l'attivazione di un PIS "Turismo" per promuovere lo sviluppo di quello che risulta (vedasi anche il Patto Territoriale "Turismo") il comparto trainante dell'economia provinciale.

Il Progetto, che coinvolge l'intero territorio provinciale, si articola in cinque sottoprogrammi ognuno dei quali è finalizzato a incidere in maniera sistemica sui fattori "chiave" per la crescita di questo settore.

•AMBITUR: interventi nel settore ambientale per la valorizzazione turistica;
•BCTUR: interventi per il recupero dei beni culturali;
•SERTUR: Servizi delle PA agli imprenditori del settore turistico;
•PASITUR: Infrastrutture tecnologiche di rete della PA per le informazioni nel settore;
•FORMATUR: Formazione specialistica degli operatori della PA nel settore turistico

Tra i principali interventi si possono segnalare la realizzazione di aree protette del Monte Poro e delle Serre, interventi di utilizzo conservativo delle Coste Vibonesi, la costituzione di un parco archeologico sottomarino, interventi di recupero dei centri storici, l'istituzione di una via delle torri e dei sistemi insediativi.

Il Progetto di Sviluppo Urbano "Vibo Valentia"

L'attuazione della misura 5.1. a "Città e aree urbane principali" (Asse V "Città") del POR Calabria 2000-2006 prevede per le città capoluogo l'elaborazione per

ciascuna di esse di un Progetto di Sviluppo Urbano contente un insieme azioni a sostegno dello sviluppo e la localizzazioni di funzioni innovative e di rango elevato, oltre che di interventi di riqualificazione fisica e rigenerazione sociale.

Per accedere alle risorse previste dal Programma Operativo il Comune di Vibo Valentia ha pertanto elaborato un proprio progetto di sviluppo urbano indirizzato anch'esso a valorizzare il ruolo turistico della città capoluogo nel territorio provinciale per un importo complessivo del programma di circa 44 milioni di euro (comprensivo di cofinanziamento comunale e dei provati) . Particolare rilevanza assumono pertanto le azioni di recupero e riconversione di contenitori di proprietà comunale per accogliere servizi e attività a supporto del turista oltre più generali interventi di arredo urbano e di risanamento ambientale per riqualificare l'immagine cittadina.

Nell'ambito dei programmi di trasformazione territoriale si segnala inoltre che l'amministrazione comunale di Vibo è risultata di recente aggiudicataria di un finanziamento per la redazione di uno Studio di Fattibilità inerente la costituzione di una Società di Trasformazione Urbana (STU) per la valorizzazione dell'area di Vibo Marina.

I Programmi di Iniziativa Comunitaria LEADER II e LEADER +

Sulla base dell'iniziativa Comunitaria LEADER II (Reg. CEE 2082/93) e successiva Comunicazione agli Stati Menbri, G.U. U.E. 180 del Luglio 1994 nel territorio provinciale si sono costituiti due Gruppi di Azioni Locale (Co.G.A.L. "Monte Poro" e G.A.L. "Serre") che hanno promosso l'avvio delle rispettive iniziative LEADER II per il periodo 1996-2000 sul territorio provinciale, i cui obiettivi e contenuti sono esplicitati nei Piani di Azione Locale (P.A.L.).

Si tratta di un complesso di interventi di limitata dimensione finanziaria finalizzati a valorizzare principalmente le produzioni locali, il turismo nelle aree rurali, la riqualificazione ambientale, lo scambio di conoscenze e la costituzione di partenariati in ambito internazionale nel settore delle aree rurali.

Sulla base della precedente esperienza e in base alle disposizioni indicate dalla Regione Calabria nella definizione degli obiettivi e nelle modalità per la presentazione delle proposte per accedere alle risorse del Programma di Iniziativa Comunitaria LEADER + relativo al periodo di programmazione 2000-2006, il CO.G.A.L. "Monte Poro" ha presentato una proposta progettuale (al momento in

fase di valutazione presso la Regione Calabria per l'approvazione) che interessa nel complesso il territorio provinciale.

Figura 9.3. Articolazione territoriale dei progetti LEADER II



Gli obiettivi di sviluppo sono chiaramente coerenti con quelli indicati dal PLR (Programma Leader Regionale) e in particolare si soffermano sulle potenzialità di sviluppo del settore turistico nelle aree rurali attraverso azioni di valorizzazione delle produzioni agroalimentari tipiche, servizi di informazione e itinerari enogastronomici, salvaguardia delle risorse ambientali. Tra gli interventi di rilievo si segnala la riconversione di contenitori di proprietà comunale a centri di divulgazione turistica, esposizione di prodotti tipici nei comuni di Ricadi e Serra San Bruno.

I Piani di Sviluppo delle Comunità Montane

Le comunità montane della Regione Calabria vengono istituite con L.R. n° 4/74; la legge regionale individua per ogni provincia i comuni ricadenti nelle Comunità Montane oltre a fornire disposizioni sulle loro funzioni, sugli organi costitituvi, sugli atti di programmazione. In particolare le C.M sono obbligate a predisporre un programma quinquennale (Piano di Sviluppo Socio Economico) che, sulla base di un analisi del territorio, individui obiettivi di sviluppo e i relativi interventi prioritari per sostenerli.

Nella Provincia di Vibo Valentia operano due Comunità Montane quella "Alto Mesima", che interessa 9 comuni della fascia pedemontana del Mesima oltre al comune di Joppolo situato sull'altopiano del Poro, e la Comunità "Serre" alla quale ai 10 comuni iniziali individuati *ex lege*, con la costituzione della Provincia di Vibo, si sono aggiunti i comuni di Capistrano, Monterosso, Polia e Filadelfia, precedentemente annessi alla C.M. "Fossa del Lupo" in provincia di Catanzaro.

Il Piano di Sviluppo della C.M. "Alto Mesima" individua in endogeni e esogeni i fattori determinanti per lo sviluppo dell'area. Tra i fattori endogeni il patrimonio naturalistico-ambientale del territorio della Comunità Montana costituisce una risorsa importante per promuovere una politica innovativa per lo sviluppo turistico dell'area attraverso interventi orientati principalmente alla riqualificazione dei centri storici e alla creazione di nuova ricettività sul modello *bed and breakfast*. (anche attraverso idonee politiche agevolative in favore dei proprietari delle abitazioni).

La politica turistica deve inoltre essere sostenuta attraverso processi di integrazione con altri settori, quali le produzioni tipiche, e le azioni in favore dell'ambiente. In particolare per ciò che riguarda il comparto agricolo e agroalimentare il P.S.C.M. propone alcune azioni-progetti pilota nei comparti olivicolo, zootecnico, dell'apicoltura, delle erbe officinali, oltre allo sfruttamento delle sorgenti di acque minerali. Particolare attenzione viene rivolta allo sfruttamento delle aree boschive; a tal proposito si propone la coltivazione di legno pregiato anche fuori foresta per implentarne la produzione complessiva nell'area.

Il principale fattore esogeno strategico per lo sviluppo imprenditoriale dell'area è costituito dall'asse autostradale che, attraversando la C.M., collega i principali nodi logistici della Regione Calabria, ossia il porto di Gioia Tauro e l'aeroporto di

Lametia Terme. Viene pertanto proposta la realizzazione di un'area industriale a ridosso dell'asse autostradale che consenta di attrarre, per le favorevoli condizioni di posizionamento, nuove imprese anche attraverso l'ausilio di politiche di marketing territoriale. Le strutture produttive potranno inoltre disporre di energia elettrica a basso costo grazie alla realizzazione di centrali idroelettriche nei comuni di Arena e Dinami.

Sotto l'aspetto dei servizi amministrativi e sociali il P.S.S.E. C.M. A.M evidenzia la necessità di mitigare il ruolo burocratico-amministrativo della città capoluogo, anche in termini di effetti sul sistema della mobilità, e rafforzare altresì quello dei comuni di Soriano e Gerocarne. (si auspica a tal fine la fusione dei comuni di Soriano-Gerocarne-Sorianello).

La valorizzazione e la salvaguardia del patrimonio ambientale sono i presupposti sui quali vengono definiti gli obiettivi di sviluppo locale indicati dal P.S.S.E. delle Serre. La crescita economica dell'area è infatti legata alla promozione di attività (turismo ecosostenibile, produzioni agroalimentari tipiche, produzioni artigianali) che trovano il minimo comune denominatore nell' legame ambiente-territorio.

Occorre in ogni caso strutturare e promuovere l'offerta turistica così come aggregare la base produttiva (attualmente frammentata) al fine di poter disporre di "masse critiche" di produzioni da collocare su mercati extra-locali anche attraverso adeguate strategie di commercializzazione.

Il Piano evidenzia in ogni caso la necessità di ridisegnare il sistema di accesso al credito per gli operatori economici locali in quanto molto spesso le politiche attuate dagli istituti di credito locali nella concessione di fidi-presiti condiziona l'avvio di nuove iniziative. A tal fine il Piano propone il coinvolgimento di capitale pubblico a sostegno di iniziative anche di natura commerciale attraverso la costituzione di società miste.

In tema di politiche urbane e pianificatorie il Piano individua le linee guida da applicare per le attività di pianificazione comunale che partendo da un'attenta e approfondita analisi storico - morfologica degli insediamenti e all' individuazione e tutela delle emergenze architettoniche, deve essere orientata ad un utilizzo diverso da quello residenziale dei centri storici recuperati (turistico e botteghe artigiane).

Tabella 9.4. Strumenti di Programmazione Economica-Territoriale: Quadro di Sintesi

Strumento	Stato di attuazione	Ambito Territoriale	Risorse Finanziarie (000€)	Principali Interventi Infrastrutturali
Patto Territoriale "generalista"	Attivo	Intera Provincia	47.000	- Completamento tangenziale est di Vibo
Patto Territoriale "agricoltura"	Attivo	Intera Provincia	43.000	Non presenti
Patto Territoriale "turismo"	Attivo	Intera Provincia	44.000	- Oasi Parco nel comune di Briatico; - valorizzazione dell'Oasi dell'Angitola; - realizzazione di un parco fluviale sul fiume Cerasia (Comune di Pizzoni).
P.R.U.S.S.T.	Assistenza tecnica	Intera Provincia	n.d.	- Completamento opere di ammodermanento SS.110; - Realizzazione collegamento viario Piani Alti
P.I.T. "Monte Poro"	Progettazione preliminare	Area Monte Poro	27.000	- Recupero aree archeologiche nei comuni di Briatico e Mileto ; - Centro Congressi
P.I.T. "Serre"	Progettazione preliminare	Area Serre	36.000	- Area industriale Valle Mesima (stralcio); - Area PIP intercomunale Acquaro, Dasà
P.I.A.R. "Mare Poro"	Progettazione preliminare	Briatico, Drapia, Limbadi, Joppolo, Rombiolo, Spilinga, Zaccanopoli, Zambrone, Zungri	8.038	- Viabilità rurale
P.I.A.R. "Valle Mesima"	Progettazione preliminare	Filandari, Francica, Mileto, San Calogero, San Costantino Calabro, San Gregorio d'Ippona, Stefanaconi	2.658	- Viabilità rurale
P.I.A.R. "Bacino dell'Angitola"	Progettazione preliminare	Capistrano, Filadelfia, Filogaso, Francavilla Angitola, Maierato, Monterosso Calabro, Polia	3.111	- Viabilità rurale
P.I.S. "Turismo"	Progettazione preliminare	Intera Provincia	n.d.	Non indicati
P.S.U. "Vibo Valentia"	Progettazione preliminare	Comune di Vibo Valentia	44.000	- Recupero e restauro palazzo Gagliardi (Facoltà universitarie); - Recupero ex convento di S.Giuseppe; - Interventi di illuminazione
Leader +	In fase di valutazione	Intera Provincia	n.d.	- Recupero di immobili per centri di informazione turistica nei comuni di Ricadi e Serra San Bruno