

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PISA



FACOLTÀ DI LETTERE E FILOSOFIA

Dipartimento di Scienze dell'Uomo e dell'Ambiente

Tesi di Laurea:

*I CENTRI ABITATI DEL VERSANTE MARITTIMO
DELLE ALPI APUANE*

Candidata: *Tiziana Ravenna*

Relatore: *Chiar.mo Prof. Berardo Cori*

2° Relatore: *Dott.ssa Enrica Lemmi*

Anno Accademico 1999/2000

*Alla mia famiglia ed a
Massimiliano*

Ringraziamenti

Un ringraziamento sentito a Massimiliano Bonotti (fonte di preziosi consigli e di grande sostegno morale) ed, in particolare, alla sua famiglia, che mi ha ospitata (e sopportata) durante la stesura della tesi. Doveroso è pure ringraziare Alessandro Pavero per aver pazientemente messo a disposizione il proprio scanner ed il proprio tempo.

Indice generale

<u>Introduzione</u>	1
----------------------------------	---

Capitolo 1. Le Alpi Apuane e il loro versante marittimo: inquadramento geografico

1.1	La regione apuana	5
1.2	Cenni sulla geologia	9
1.3	Il carsismo	13
1.4	Il versante marittimo delle Apuane: delimitazione di un'area.....	13
1.5	Rilievo ed idrografia del versante marittimo.....	17
1.6	Il clima del versante marittimo	21
1.7	La vegetazione del versante marittimo	23

Capitolo 2. I centri del versante marittimo delle Alpi Apuane

2.1	L'insediamento apuano	27
2.2	I centri abitati considerati in questo studio.....	29
2.3	La distribuzione planimetrica dei centri	34
2.4	La distribuzione altimetrica dei centri	37
2.4.1	Analisi per comune	37
2.4.2	Analisi per province	41
2.4.3	Analisi per bacini idrografici principali.....	42
2.4.4	Analisi dell'intero versante marittimo	43
2.5	Le altitudini medie dei centri.....	46
2.5.1	Analisi per comune	46
2.5.2	Analisi per province	47
2.5.3	Analisi per bacini idrografici.....	49
2.6	Analisi storico – geografica dei centri più significativi.....	52
2.6.1	I centri più significativi del comune di Carrara.....	54
2.6.2	I centri più significativi del comune di Massa	60
2.6.3	I centri del comune di Montignoso.....	65

2.6.4	I centri più significativi del comune di Seravezza	66
2.6.5	I centri più significativi del comune di Stazzema	68
2.6.6	I centri più significativi del comune di Pietrasanta	76
2.6.7	I centri più significativi del comune di Camaiore.....	77
2.7	L'esposizione dei centri.....	83
2.7.1	L'esposizione dei centri distribuiti per fasce altimetriche	86
2.8	Il sito topografico dei centri.....	88
2.8.1	Il sito topografico dei centri per comune	88
2.8.2	Il sito topografico dei centri per fascia altimetrica	90
2.8.3	Analisi dettagliata delle categorie	93
2.9	La forma e la pianta dei centri	97

Capitolo 3. La popolazione del versante marittimo delle Alpi Apuane

3.1	Cenni sulle origini del popolamento delle Alpi Apuane.....	98
3.2	La popolazione accentrata sopra i 200 metri.....	100
3.2.1	Gli abitanti dei centri	101
3.2.2	La popolazione media per comune e per provincia	109
3.2.3	La popolazione media per vallata	112
3.3	I centri per classi di abitanti	116
3.3.1	Analisi per comune	116
3.3.2	Analisi per province	121
3.3.3	Analisi per vallate.....	123
3.3.4	Analisi del versante marittimo	125
3.4	La distribuzione planimetrica della popolazione accentrata	129
3.5	La distribuzione altimetrica della popolazione accentrata	131
3.5.1	Analisi per comune	133
3.5.2	Analisi per province	136
3.5.3	Analisi dell'intero versante marittimo	139
3.4.4	Analisi per classi di centri.....	144
3.6	L'andamento demografico dei centri dal 1951 al 1991	145
3.6.1	Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per comune	160
3.6.2	Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per provincia	162
3.6.3	Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per vallata	164
3.6.4	Andam. demografico dei centri sopra i 200 m. dell'intero versante marittimo....	166
3.6.5	Andamento demografico dei centri sopra i 200 m. per fasce altimetriche	168

3.7	Centri abbandonati, centri in via di abbandono, centri in crescita	172
3.8	Le abitazioni non occupate.....	175

Capitolo 4. Le comunicazioni e la viabilità del versante marittimo delle Alpi Apuane

4.1	Le infrastrutture presenti nell'area di studio.....	179
4.1.1	La viabilità dei centri	180
4.2	Le distanze dai principali nodi dell'amministrazione e delle comunicaz. ..	187
4.2.1	I centri più distanti e più vicini del versante marittimo.....	197
4.2.2	Le distanze medie.....	198
4.3	I collegamenti tramite mezzi pubblici.....	199
4.4	Le aree di attrazione.....	204

Capitolo 5. Realtà e prospettive dei centri del versante marittimo delle Alpi Apuane: il marmo, il parco, il turismo

5.1	Il marmo	209
5.1.1	L'attività estrattiva.....	210
5.1.2	Il marmo apuano e le sue qualità principali.....	216
5.1.3	La localizzazione delle cave di marmo del versante marittimo	217
5.1.4	La trasformazione e la lavorazione del marmo	220
5.1.5	L'impatto ambientale dell'industria marnifera	220
5.1.6	Le cave e i centri abitati del versante marittimo	223
5.2	Il Parco delle Apuane	227
5.2.1	Breve storia	227
5.2.2	Le finalità del Parco	230
5.2.3	Le cave e il Parco	234
5.3	Il turismo.....	237
5.3.1	Le strutture ricettive	237
5.3.2	Le attrazioni turistiche	241
5.3.3	Quale turismo e quale futuro	246

<u>Conclusioni</u>	250
---------------------------------	-----

<u>Bibliografia</u>	262
<u>Indice delle figure</u>	272
<u>Indice delle tavole</u>	274
Nota dell'autrice	275

Introduzione

A quasi cinquanta anni dalla pubblicazione dell'ancora fondamentale monografia del Prof. B. Nice "Le Alpi Apuane" [1952], nulla su questa catena montuosa è rimasto immutato. In questo lasso di tempo la vita dei montanari apuani è profondamente cambiata: non avviene più, d'estate, tra l'alpe e il villaggio sottostante, "un intenso movimento di persone e di bestie che anima le mulattiere" [Nice, 1952, pag. 85]. Predomina in alcune zone un certo senso di abbandono: i vecchi terrazzamenti, costati tanta fatica e sudore nel passato, adesso sono invasi dai rovi e dalle erbacce; i castagneti, per secoli base dell'alimentazione della gente di montagna, ora giacciono nell'incuria totale. All'interno degli insediamenti stessi molte case sono oramai diroccate. Tutti segni dell'inesorabile spopolamento che ha colpito questa catena montuosa, come d'altronde altre regioni montane italiane. Anche il profilo di alcuni crinali o di certe vette è cambiato e continua a mutare di anno in anno: le Alpi Apuane sono famose in tutto il mondo per i loro giacimenti di prezioso marmo, la cui estrazione, negli ultimi 30-40 anni, è avvenuta in maniera un po' selvaggia, a volte senza regole e a velocità sempre più incredibili. Questo ha provocato una vera e propria distruzione di



TAVOLA 1.1 Il versante marittimo
delle Alpi Apuane

Scala 1:100.000

crinali, di vette, di passi, a volte anche ad alta quota. Tuttavia non si può dimenticare che il marmo ha segnato con un'impronta indelebile la vita, la storia e la cultura di molti centri apuani. Chi, come l'autrice, è abituato oggi a percorrere a piedi le Apuane, non può non rimanere colpito ed affascinato da tutte le opere create dall'uomo per vivere e lavorare in queste aspre montagne: dalla fitta rete di mulattiere, spesso ancora lastricate e puntellate da "marginette" o "maestà" (piccole cappelle poste lungo le strade), alle ardite "vie di lizza", un tempo percorse giornalmente dai cavatori per salire in cava e per farne discendere poi i blocchi.

Questa tesi è anche un atto di amore per queste montagne e per questi luoghi, che non smettono mai di affascinare chi scrive. Essa consiste in un classico studio geografico, condotto sui centri abitati del versante marittimo delle Alpi Apuane ubicati al di sopra dei 200 metri s.l.m., ed è così strutturata: nel Capitolo 1, oltre ad una descrizione geografica generale della regione, viene data una delimitazione precisa dell'area oggetto di studio, mentre nel Capitolo 2 si svolge l'analisi vera e propria dei centri, quelli riconosciuti tali dall'ISTAT. Non sono stati considerati i nuclei. Il territorio è stato analizzato utilizzando le seguenti carte, con scala 1:25.000, dell'Istituto Geografico Militare: FOGLIO 96: III N.E. Monte Sagro, III S.E. Massa, III S.O. Ameglia, III N.O. Sarzana, II S.E. Gallicano, II S.O. Monte Altissimo, II N.O. Vagli di

Sotto; FOGLIO 104: I N.E. Pescaglia, I S.E. Massarosa, I N.O. Piersanta.

Per tutti i centri è stata poi effettuata una ricognizione sul luogo e controllata quindi direttamente la forma e l'esposizione. Qualche breve notizia storica correda l'analisi sugli insediamenti. Il terzo capitolo tratta invece la popolazione presente in questi centri e il loro andamento demografico a partire dal 1951, ossia dopo gli avvenimenti della prima guerra mondiale. Purtroppo i più recenti dati reperiti risalgono solo al 1991, data in cui è stato effettuato l'ultimo censimento ISTAT; non è stato possibile servirsi di quelli delle anagrafi perché a volte i centri risultavano aggregati diversamente rispetto al Censimento: sarebbe quindi venuta a mancare la comparabilità. Allo stesso modo non è stato possibile sapere a quanto ammonta la superficie territoriale di ciascuna frazione e quindi ricavare la densità di popolazione per centro. Bisogna poi aggiungere che non è stata considerata la popolazione sparsa, ne' quella residente nei nuclei posti sopra i 200 metri s.l.m. (di quest'ultima viene fornito solo l'ammontare globale al 1991, comune per comune). Il Capitolo 4 cerca di fornire un quadro della viabilità e delle comunicazioni attuali, nonché della struttura delle aree gravitazionali locali, mentre il quinto analizza tre fattori inerenti all'economia presenti nella regione e strettamente legati fra loro, anche se ciò può non balzare immediatamente agli occhi: il marmo, il Parco delle Apuane ed il turismo. Non sono stati

considerati i settori economici classici (primario, secondario e terziario) perché si hanno solo dati aggregati come minimo a livello comunale; diventa così impossibile separare quelli dell'area analizzata da quelli della fascia costiera, nettamente più sviluppata. Vengono fatti solo accenni sul marmo e le sue varie implicazioni, argomento sul quale esiste una sterminata bibliografia, alla quale si rimanda per informazioni più precise.

Infine, dopo questa analisi, alla luce di tutti i dati emersi e di uno stile di vita che non c'è più; di fronte a una realtà fatta di spopolamento, di abbandono e di totale dipendenza dalla costa, è sorta spontanea una domanda: dove stanno andando questi centri? Esiste ancora un futuro per loro? E se esiste, quali scenari si prospettano? Si è tentato allora, alla fine, di fornire una risposta a questi difficili quesiti e di dare un inquadramento delle tendenze in atto, nella speranza che in futuro l'attaccamento che gli abitanti locali dimostrano per i loro borghi sia più forte delle spinte centrifughe e che quindi questi piccoli centri possano non morire mai.

Capitolo 1

LE ALPI APUANE E IL LORO VERSANTE MARITTIMO: INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

1.1 La regione apuana

La regione apuana si estende nella parte nord occidentale della Toscana, ma per un breve tratto sconfinava anche nella limitrofa Liguria; essa, dato che si identifica con una catena montuosa, può essere agevolmente delimitata da confini di natura idrografica: a N.O. dal bacino inferiore del fiume Magra e dal fiume Aulella, suo affluente, fino a Casola e alla Foce dei Carpinelli; a N.E. e a S.E. dal corso del fiume Serchio, fino alla sua foce; a S.O. dal mar Tirreno, nel tratto compreso tra le foci del Magra e del Serchio.

Caratteristica determinante di questa regione è quindi la presenza delle Alpi Apuane: esse ovunque dominano il paesaggio imponendo la loro presenza, che è impossibile non percepire come significativa e caratterizzante.

Il loro andamento è da N.O. a S.E., parallelo alla costa e alla catena

appenninica, dalla quale si distaccano nettamente, oltre che per l'aspetto molto più ardito, anche per l'origine geologica e per la costituzione litologica [Nerli, Sabbadini, Montagna, 1979, pag. 28].

Sembra comunque che in origine il nome "Alpi" si riferisse al significato generico e originario di montagne e non alla sua accezione geomorfologica; l'attributo "Apuane" ha invece un'origine remota ed incerta.

La denominazione "Alpi Apuane" è di origine dotta e recente e fa la sua comparsa nel 1798, imposta dalla Repubblica Francese per delimitare uno dei dipartimenti della Repubblica Cisalpina [Nice, 1952].

Nella regione apuana, dalla breve pianura costiera si passa quasi senza transizione alla montagna, dato che le colline più esterne sono di rado più basse di 200 metri e per lo più costituiscono parte integrante di più elevati massicci, come il Monte Gabberi, il Monte Lieto, il Monte Altissimo [Dvorsky, 1912, pag. 564].

Quindi in un breve spazio ci si innalza alle massime elevazioni della catena (nella sezione centrale in soli 10 km si ha un dislivello di 1200–1800 metri [Nice, 1952, pag. 20]), che per la maggior parte coincidono con la linea di spartiacque principale (Fig. 1.1).

Questa divide il più imponente versante marittimo da quello interno, che scende più dolcemente verso le valli dell'Aulella e del Serchio, le quali, in

confronto alla pianura costiera, sono non solo più elevate (500–200 metri di fronte a 50), ma anche un po' più distanti dal crinale in linea d'aria [Nice, 1952, pag. 21].

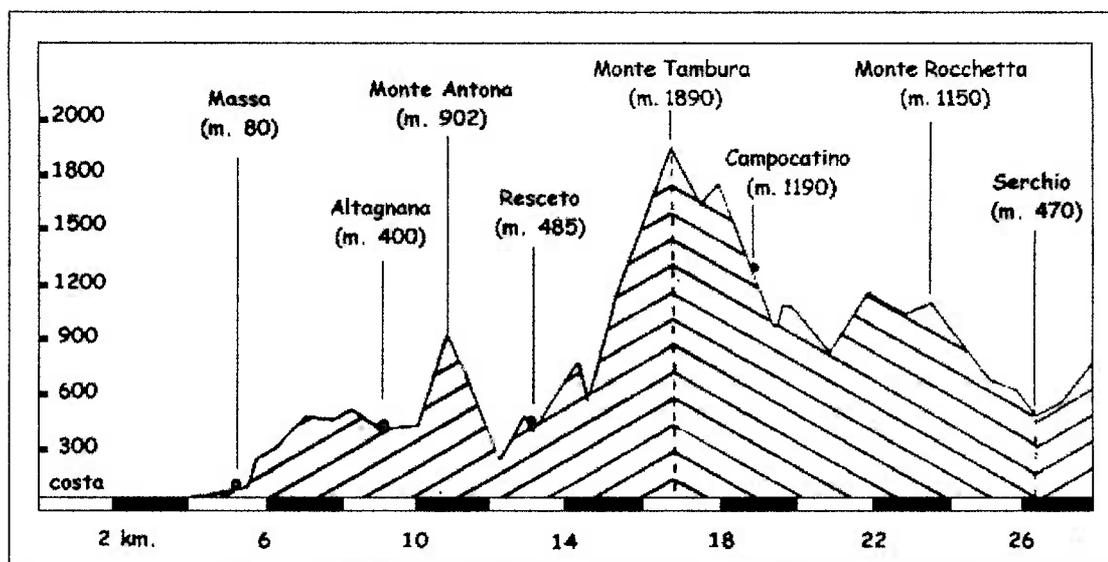


Fig. 1.1 Profilo altimetrico della catena [da Nice, 1952, pag. 21]

L'origine topografica della catena principale può essere individuata in alcune colline ad E. di Sarzana (Tav. 1.3).

Qui lo spartiacque non scende mai sotto ai 600 metri: con andamento N.O.–S.E., dal Monte Carbolo (m. 657) raggiunge Foce il Cuccu e il Monte Bastione (m. 698), dove assume direzione O.–E., raggiungendo La Pizza (m. 951), il Monte Borla (m. 1469), il Monte Spallone (m. 1650), il Monte Sagro (m. 1749), il Monte Rasori (m. 1422), il Monte Grondilice (m. 1809), il Monte Contrario (m. 1790), il Monte Cavallo (m. 1889).

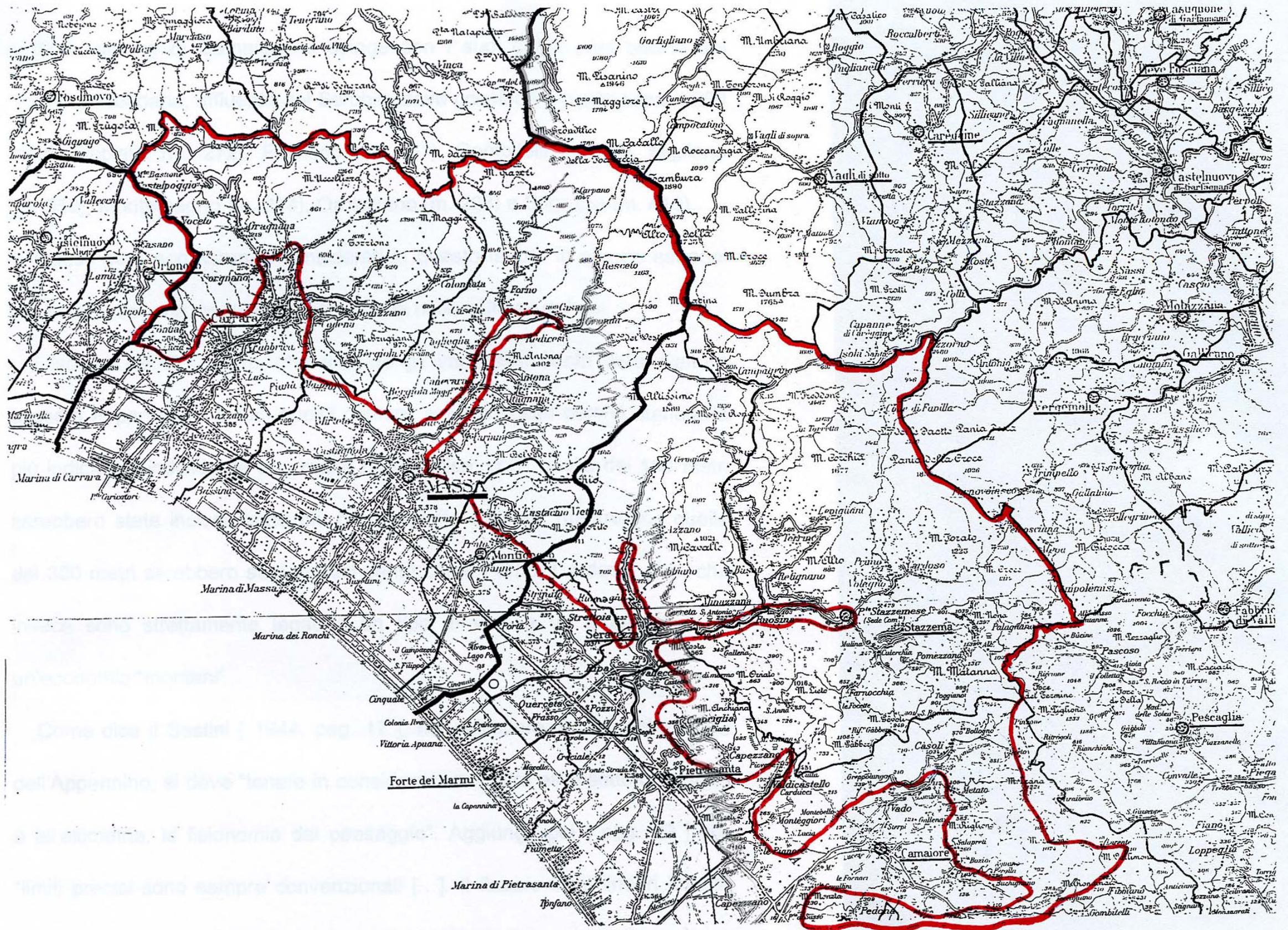


TAVOLA 1.2 Delimitazione dell'area
oggetto di studio

Scala 1:140.000

Da questa vetta si distacca verso N. un contrafforte sul quale si trova la cima più elevata delle Apuane: il Monte Pisanino (m. 1947).

Lo spartiacque, invece, dal Monte Cavallo forma un ampio arco dirigendosi prima a S.E., poi a S.: vi incontriamo il Monte Tambura (m. 1895), il Monte Sella (m. 1739), il Monte Macina (m. 1560), il Monte Pelato (m. 1341) ed il Monte Altissimo (m. 1589). Qui assume una direzione grossomodo O.–E., raggiungendo il Monte Corchia (m. 1677) e la Pania della Croce (m. 1859), da dove poi si dirige verso S., toccando il bifido Monte Forato (m. 1223), il Monte Nona (m. 1297), il Monte Matanna (m. 1317), il Monte Prana (m. 1221), il Monte Vallimona (m.810) ed infine il Monte Rondinaia (m.740).

Dopo quest'ultima vetta, lo spartiacque prosegue ancora per una trentina di km. [Nerli, Sabbadini, Montagna, 1979, pag.28], attraversando le colline meridionali prospicienti la pianura lucchese.

Dal punto di vista amministrativo, la regione si divide fra quattro province, tre in Toscana ed una in Liguria:

1. Lucca, che con 721 km², pari al 66,7% dell'area totale, ne occupa la maggior parte.
2. Massa Carrara, con 304 km², pari al 28,1 %.
3. La Spezia, con 48 km², pari al 4,5 %, nell'estremità nord occidentale,

collinare o di piano.

4. Pisa, con 7 km², pari allo 0,7 %, nell'estremità meridionale, anch'essa collinosa o di pianura.

I comuni appartenenti a queste ultime due province, rispettivamente Castelnuovo Magra, Ortonovo, Sarzana, Santo Stefano Magra per quanto riguarda La Spezia, e il solo Vecchiano per Pisa, sono tutti parzialmente estranei alla catena [Nice, 1952, pag. 5].

1.2 Cenni sulla geologia

Le Alpi Apuane presentano una diversità morfologica ben spiccata rispetto al vicino Appennino, la quale dipende da una vicenda tettonica che ha toccato con impari intensità due strutture geologiche più simili che antitetiche [Pardi, 1990, pag. 77].

In particolare, schematizzando, sulla catena apuana si sarebbe verificato il raddoppio della cosiddetta serie toscana¹; nella struttura geologica apuana appaiono una sopra all'altra due successioni stratigrafiche analoghe, dal

¹ La serie (o falda) toscana costituisce la piattaforma comune di buona parte dell'area regionale ed ha un'età compresa fra il Triassico Superiore e l'Oligocene Superiore.

Triassico all'Oligocene: quella sottostante alterata dal metamorfismo, che ha trasformato rocce sedimentarie formatesi in ambiente marino, quella sovrastante non metamorfica, intervallate da brecce (analoghe vicende avrebbero contraddistinto anche altre zone, come per esempio i Monti Pisani, che infatti presentano formazioni geologiche simili alle Apuane). Lo sprofondamento della fossa tettonica della Garfagnana avrebbe provocato poi l'ultimo decisivo sollevamento della cupola apuana.

Dalla forma attuale del massiccio apuano si può ipotizzare che il nucleo metamorfico, con la sua più recente fase di sollevamento, si sia scrollato di dosso le unità tettoniche che gli si erano sovrapposte; l'aumento crescente degli spessori di queste, man mano che si procede verso i margini esterni della cupola, sembrerebbe confermarlo [Pardi, 1990, pag. 89].

Abbiamo quindi un nucleo centrale, più antico, a forma di ellissoide, allungato da N.O. a S.E. (Fig. 1.2), la cui zona più profonda è costituita da micascisti, scisti talcoidi, scisti gneissici e scisti carboniosi, con lenti di calcescisto ad orthoceras ed è paleozoica.

Sopra di questa troviamo tre zone che corrispondono ai diversi piani del Triassico e che compongono la formazione marmifera: 1) la zona dei Grezzoni, calcari dolomitici e calcari brecciformi (brecce), localmente noti con questo nome; 2) la zona dei marmi, che comprende marmi bianchi statuari e

bardigli, 3) la zona degli scisti superiori, composta da scisti seritici, cipollini, arenarie micacee calcarifere, ardesie, quarziti ed anageniti, calcari listati e calcari selciferi.

La parte più aspra ed elevata del gruppo apuano è costituita dai calcari cavernosi del Retico, i quali si dispongono come un anello attorno al nucleo sopra descritto; questi sono caratteristici soprattutto del versante occidentale.

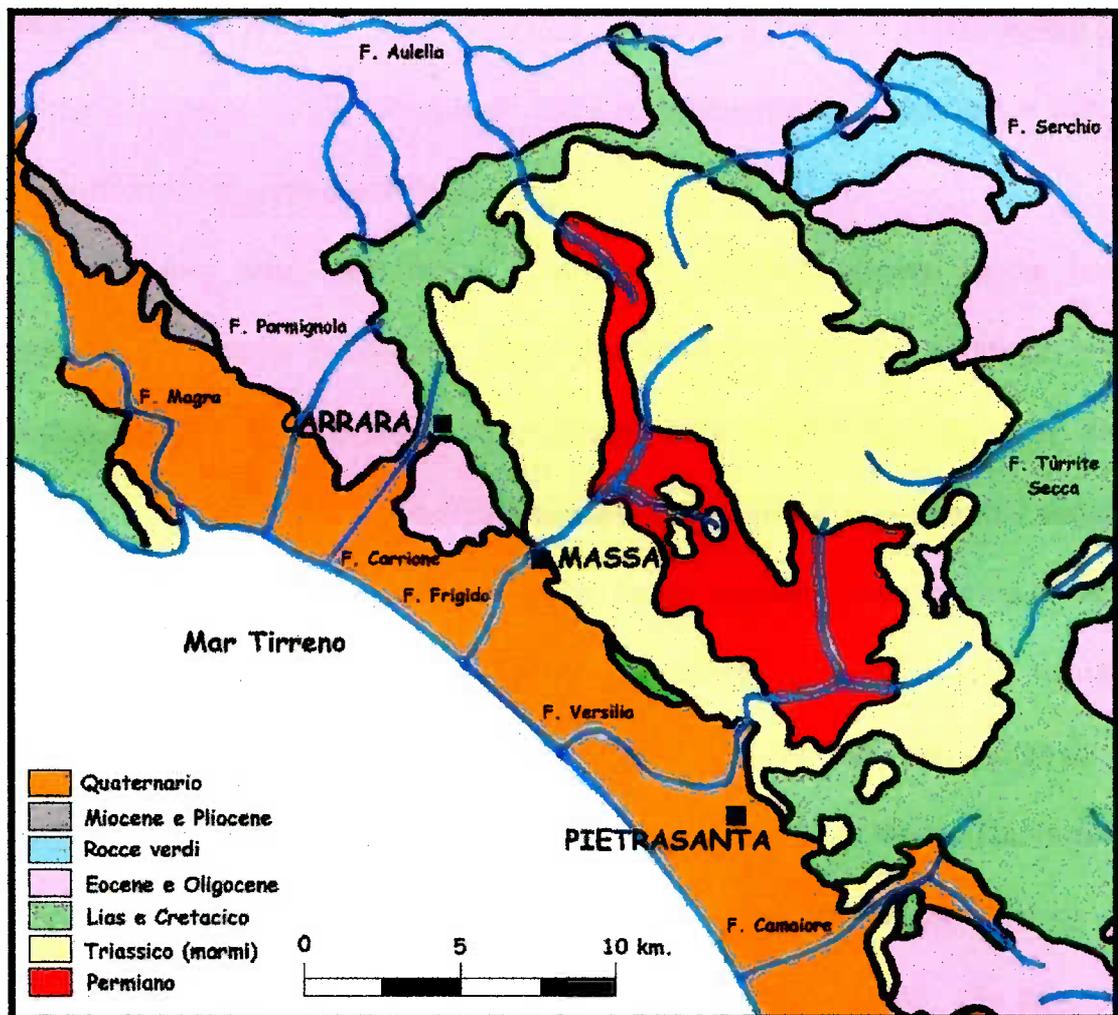


Fig. 1.2 La struttura geologica delle Apuane [da Nice, 1952, pag. 17]

Rispetto a questi, i terreni del Liassico, Giurassico, e Cretacico si stendono verso est, ovvero nelle parti meno elevate del versante interno, e verso sud, nella sezione meridionale del versante marittimo, di modo che il nucleo stesso risulta spostato verso occidente. Questi sono composti da calcari stratificati, calcari massicci, calcari marnosi, scisti marnosi e da calcari grigi. I successivi terreni eocenici formano una cornice quasi continua attorno all'ellissoide più antico e sono composti da calcari screziati e stratificazioni di arenaria (macigno). Gli altri terreni sono scarsamente rappresentati e sono presenti solo in zone periferiche.

Interessanti sono comunque i terreni quaternari, anche se la loro estensione è ridotta, perché in essi, al modellamento delle forme dovuto alle acque correnti (particolare la formazione delle cosiddette "Marmitte dei Giganti", profonde buche cilindriche scavate dall'azione combinata dell'acqua e dei ciottoli trasportati dalla corrente; sono presenti, per esempio, nel Canale degli Alberghi, alla base del versante occidentale del Monte Contrario), si è aggiunto quello di origine glaciale, con valli con profilo a U (per esempio la valle di Arnetola, nel versante orientale del Monte Tambura), circhi glaciali (per esempio nel versante marittimo del Monte Sagro) e depositi morenici (evidenti quelli della conca di Campocatino, alle pendici nord orientali del Monte Rocchandaglia, nel versante interno delle Apuane).

1.3 Il carsismo

Nelle Alpi Apuane sono frequenti i fenomeni carsici, proprio a causa della natura calcarea delle sue formazioni rocciose.

Tutto il territorio abbonda di grotte e di abissi, la cui formazione probabilmente è stata agevolata anche da fenomeni tettonici; è da ricordare il complesso del Monte Corchia, la più estesa grotta italiana.

Oltre ai fenomeni di carsismo profondo, sono presenti anche fenomeni esterni più evidenti, come i campi carreggiati della Vètricia, nel cuore del gruppo delle Panie, o le doline a catino o a pozzo della Carcaraia nel versante nord del Monte Tambura.

1.4 Il versante marittimo delle Apuane: delimitazione di un'area

Oggetto di studio di questa tesi sono i centri abitati al di sopra dei 200 metri s.l.m., appartenenti ai comuni del versante marittimo delle Alpi Apuane, i quali sono compresi in due province (Tav. 1.2):

1. Nella provincia di Massa Carrara, abbiamo i comuni di Fosdinovo,

Carrara, Massa e Montignoso.

2. Nella provincia di Lucca, i comuni di Pietrasanta, Seravezza, Stazzema e Camaiore

Della provincia di Massa Carrara, non sarà considerato il comune di Fossdinovo, che gravita con parte del territorio sul versante marittimo, ma che possiede 8 centri che appartengono al bacino dell'Aulella e della Magra, su 9 totali sopra i 200 metri.

Tutti i comuni della provincia di Lucca sopra elencati, eccetto Pietrasanta, si estendono anche nel versante interno; infatti:

- 1) Il comune di Seravezza possiede territori nelle parte alta della valle della Tùrrite Secca, alle pendici settentrionali del Monte Altissimo, dove, però, non vi sono centri abitati, ma solo cave.

- 2) Il comune di Stazzema sconfina nella testata di tre vallate garfagnine:

1. la valle della Tùrrite Secca, dove si trovano i centri di Arni (m.916) e di Campagrina (m. 805).
2. la valle della Tùrrite di Galliciano, dove non vi sono centri.
3. la valle della Tùrrite Cava, dove è situato il centro di Palagnana (m. 757).

Questi tre centri, pur appartenendo a vallate garfagnine, saranno inclusi nello studio.

3) Il comune di Camaiore si spinge con i suoi confini nel bacino del Torrente Freddana, affluente del Serchio, dove possiede 7 centri sopra i 200 metri: Fibbialla (m. 272), Fibbiano (m. 451), Gombitelli (m.492), Migliano (m. 358), Montemagno (m. 214), Orbicciano (m. 223) e Stignano (m. 416).

Questi però non saranno considerati in questo lavoro in quanto estranei alla catena apuana, essendo situati oramai nelle colline lucchesi.

L'isoipsa dei 200 metri, che esclude gli importanti centri della pianura costiera appartenenti a tutti questi comuni, è stata scelta perché ritenuta la più indicata a individuare una realtà ben precisa: con quella dei 100 metri sarebbero state incluse zone più propriamente collinari, mentre con quella dei 300 metri sarebbero stati esclusi centri come Forno, Cardoso, ecc., che invece sono strettamente legati a un tipo di vita, a un ambiente e ad un'economia "montani".

Come dice il Sestini [1944, pag. 17], nel delimitare regioni delle Alpi o dell'Appennino, si deve "tenere in considerazione, oltre all'assetto orografico e all'altimetria, la fisionomia del paesaggio". Aggiunge poi [pag. 22] che "limiti precisi sono sempre convenzionali [...]. Il fissare limiti lineari precisi, lungo tale impluvio, o tale margine, o per tale passo ecc., può avere un valore esclusivamente pratico".

Comunque anche il Nice [1952, pag. 21, tab.1], nel suddividere

altimetricamente la catena apuana, considera, come prima fascia, quella da 0 a 200 metri, confermando così la potenziale validità di questa scelta come discriminare altimetrico (Fig. 1.3).

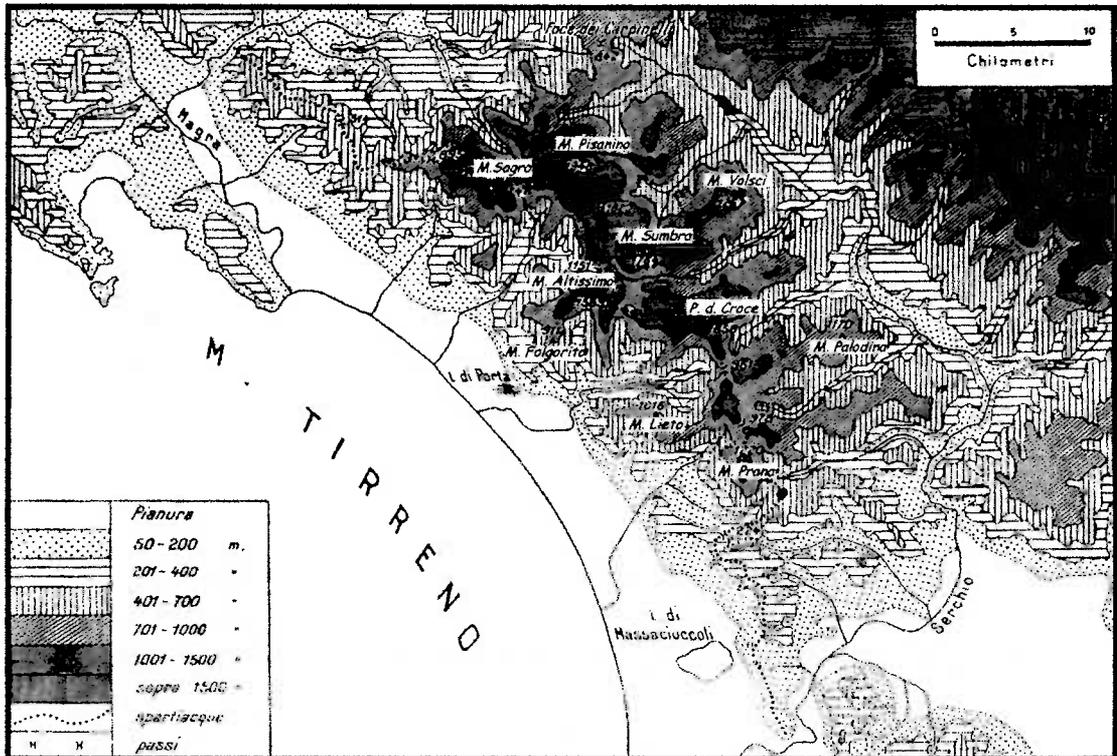


Fig. 1.3 Le zone altimetriche delle Apuane [da Nice, 1952, pag. 23]

Si viene così ad individuare una zona prettamente montuosa o comunque tale da essere in qualche modo legata alle montagne che la sovrastano, un'area che comprende la fascia più elevata del versante marittimo delle Alpi Apuane ed anche una piccola parte del versante interno.

Questa zona, dal punto di vista morfologico, corrisponde alla parte centrale della catena apuana considerata nel suo insieme e quindi è

geograficamente ben definita, fatto importante dato che “le associazioni umane dipendono strettamente dalle condizioni naturali della regione nella quale si trovano”. [Dainelli, 1910].

1.5 Rilievo ed idrografia del versante marittimo

Come già accennato, il versante marittimo delle Apuane presenta una morfologia aspra: è ripido, stretto e profondamente scavato dagli agenti meteorici.

Dal crinale principale si diramano catene secondarie, le quali, dirigendosi verso la pianura litoranea, formano una serie di valli dai classici profili a V, disposte a ventaglio, ciascuna delle quali è contraddistinta dal bacino del torrente a cui da origine. Tutti questi corsi d'acqua sfociano direttamente nel Mar Tirreno.

Partendo da N. (Tav. 1.3), la cresta che si dirama dal Monte Spallone (m. 1650) e che raggiunge il Monte Brugiana (m. 974), divide il bacino del torrente Carrione, che percorre la valle di Carrara (delimitata a O. dal contrafforte che si origina da La Pizza (m. 951)), da quello del torrente Frigido, che percorre la valle di Massa.

Il Carrione è formato da tre rami, che sono detti il Canale di Torano, il Canale di Bedizzano ed il Canale di Gragnana, i quali si riuniscono proprio a Carrara.

Il Frigido è originato da tre rami: quello proveniente da Forno, formato dal Canale Regolo e dal Canale Secco, quello di Gronda, formato dal Canale di Renara e dal Canale di Resceto, e quello del Fosso di Antona.

A sud, il contrafforte che si stacca dal Monte Altissimo (m. 1589) e scende al Monte Carchio (m. 1087) e al Monte Belvedere (m. 895), lo separa dapprima dal bacino del Torrente Tascio, poi, prolungandosi fino al Monte Folgorito (m. 911), dai bacini del Serra e del Vezza, che, unendosi a Seravezza, formano il torrente Versilia. Essi disegnano un'ampia conca ellittica, all'interno della quale, a partire da O., troviamo il torrente Serra, separato dal bacino del Vezza (questo convoglia le acque del Canale del Giardino e di altri corsi minori) dalla dorsale del Monte Cavallo (m. 1021), che si diparte dal Monte Altissimo.

Questa conca a sud è chiusa dal contrafforte che la separa da quella di Camaiore, il quale, staccandosi dal Monte Matanna (m. 1317), si dirige verso O., verso il Monte Gabberi (m. 1108) ed il Monte Lieto (m. 1016). Fra queste ultime due cime, sempre sul versante marino, si apre un'altra piccola valle, la Valdicastello, solcata dal Torrente Baccatoio.

La conca di Camaiore, più ampia e più dolce delle precedenti, può essere definita un bacino intermontano [Nice, 1952, pag. 24]; a sud è delimitata dalle ultimi propaggini dello spartiacque principale e comprende il bacino del Fosso di Camaiore, formato dalla confluenza del Rio Lombricese e del Rio Lucese, che avviene proprio a Camaiore.

Per quanto riguarda il versante interno delle Apuane, le tre vallate garfagnine del comune di Stazzema corrono parallele fra loro, con direzione S.O.-N.E., verso il fiume Serchio; da N. a S., troviamo dapprima il bacino della Tùrrite Secca, delimitato dalla dorsale che dal Monte Macina (m. 1560) raggiunge il Monte Sumbra (m. 1765), e da quella che dalla Pania della Croce (m. 1859) raggiunge la Pania Secca (m.1709). Questo crinale lo separa dal bacino della Tùrrite di Galliciano, circoscritto a S. dal contrafforte che dal Monte Croce (m. 1314) si spinge fino al Monte Bicocca (m. 1038) e al Monte Palodina (m.1171). La terza vallata, caratterizzata dal bacino della Tùrrite Cava, si trova oltre questo crinale ed è chiusa a sud da una dorsale che si diparte dal Monte Piglione (m.1233).

Considerando la pendenza media del crinale, i valori più elevati si registrano nella valle del Frigido: 16,8 % fra la vetta del Monte Macina (m. 1560) e il fondovalle in località Renara (m. 310) e 14,4 % fra la cima del Monte Tambura (m. 1895) e il fondovalle presso Resceto (m. 485).

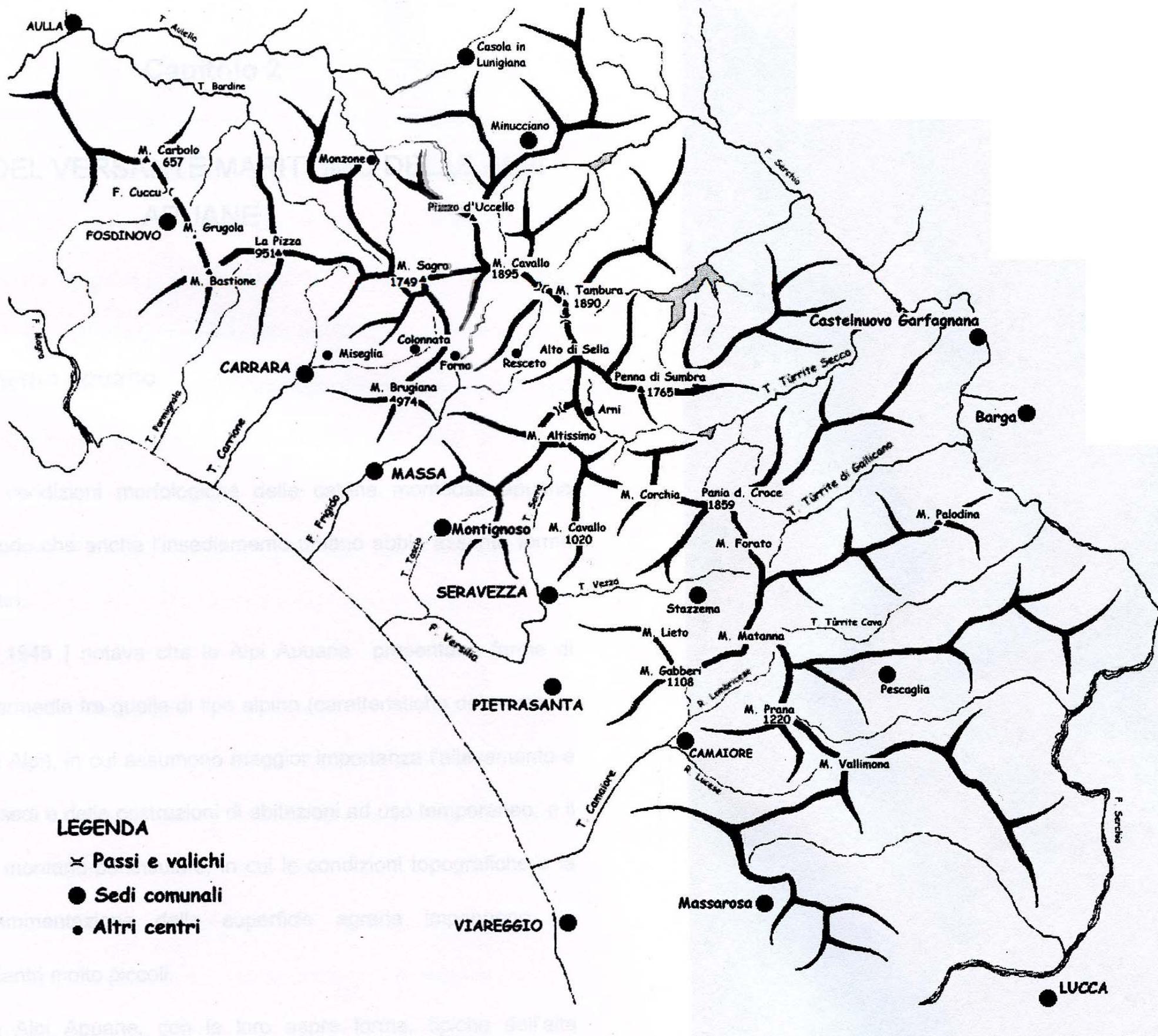


TAVOLA 1.3 Spartiacque principale e dorsali
delle Alpi Apuane

Scala 1:200.000



Foto 1: I ripidi e brulli pendii del M. Sella e del M. Tambura (Comune di Massa).



Foto 2: I meno acclivi e più boscosi pendii del M. Corchia, con Levigliani, Terrinca e, sullo sfondo, Basati (Comuni di Stazzema e di Seravezza).

Più a nord, nel bacino del Carrione, fra il Monte Spallone (m. 1650) e Colonnata (m. 532), si ha una pendenza dell'11 %, mentre a sud, nel bacino del Vezza, fra la Pania della Croce (m. 1859) e il fondovalle, presso l'insediamento di Cardoso (m. 265), si ha un 13,5 %. I valori più bassi si registrano nel bacino del Camaioire con il 10,5 % esistente fra il Monte Prana (m. 1221) e Vado (m. 55), piccolo insediamento del fondovalle camaioirese.

La pendenza media dal crinale al fondovalle del versante marittimo delle Alpi Apuane è quindi valutabile in un 13,2 %.

1.6 Il clima del versante marittimo

Il clima della regione apuana è considerevolmente influenzato dalla particolare morfologia della catena montuosa, ma soprattutto dalla vicinanza del Mar Tirreno.

Questi fattori causano le notevoli differenze climatiche esistenti fra i due versanti: mentre il versante interno presenta un clima continentale–montano, il versante marittimo è caratterizzato da un clima subatlantico, caldo ed umido, con estati relativamente fresche ed inverni miti (le temperature medie annue variano dai 15° C a livello del mare, ai 7,5° C al limite superiore del

bosco) [Lombardi, Chiti–Battelli, et alii, 1998, pag. 11].

Le precipitazioni medie su questo versante sono molto elevate, ma comunque in generale l'intero massiccio apuano è una delle zone più piovose d'Italia, superata solo dalle Prealpi e dalle Alpi Carniche e Giulie [Rapetti C., Rapetti F., 1996].

Numerosi sono i fattori che provocano la particolare intensità e frequenza dei fenomeni pluviometrici che interessano quest'area montuosa; infatti sulle Apuane si verifica un'interazione fra i fattori geografico-morfologici (acclività, orientamento e vicinanza al mare del rilievo) e le caratteristiche della circolazione atmosferica generale e regionale dell'area [Rapetti C., Rapetti F., 1996]. Queste particolari condizioni provocano l'innalzamento dei venti marini carichi di umidità e la conseguente condensazione del vapore d'acqua in precipitazioni copiosissime: le medie trentennali variano dai 2000 ai 3000 mm annui a seconda delle zone, con punte annuali superiori ai 4000 mm [Lombardi, Chiti-Battelli, et alii, 1998, pag. 11].

Spesso questa grande piovosità assume il carattere di veri e propri nubifragi, a volte dalle conseguenze disastrose, come il 19 giugno 1996, quando in una ristretta zona delle Apuane, compresa tra la Pania della Croce e il Monte Matanna, a cavallo tra il versante della Versilia e quello della Garfagnana, si è verificata una precipitazione eccezionale, che ha

determinato gravi danni e numerose vittime [Rapetti C., Rapetti F., 1996].
Quel giorno a Pomezzana, situata nel bacino del Veza, in circa 15 ore, sono caduti ben 477,4 mm di pioggia, con un picco di 158 mm in un'ora e di 30,8 mm in 5 minuti, che costituiscono i massimi valori mai registrati sulle Apuane.

Tutti questi fattori indicano che le Alpi Apuane costituiscono una delle aree a più elevato rischio pluviometrico del bacino del Mediterraneo [Rapetti C., Rapetti F., 1996].

1.7 La vegetazione del versante marittimo

Anche per quanto riguarda la vegetazione, il versante marittimo delle Apuane presenta caratteristiche proprie, dovute alle particolarità climatiche e geomorfologiche già descritte.

Grazie al clima mite, mediterraneo, nella fascia più bassa, cioè sulle colline fino a 300 metri, troviamo l'originaria vegetazione mediterranea, costituita dal leccio (*Quercus ilex*), dal mirto (*Myrtus communis*), dal lentisco (*Pistacia lentiscus*), dal viburno (*Viburnum tinus*), dal corbezzolo (*Arbutus unedo*), dalla ginestra (*Spartium junceum*), che si mescola con le colture praticate dall'uomo, soprattutto vite ed olivo.

Il pino marittimo (*Pinus pinaster*) è pure presente, affermandosi fino a 600 metri di quota, come per esempio sul Monte Brugiana. Questa è la zona forestale detta anche del "Lauretum".

La fascia superiore, detta del "Castanetum", si estende dai 300 fino agli 800-1000 metri: fino ai 500 metri, troviamo boschi di "querceto-carpineti, costituiti soprattutto dal carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) e dalla roverella (*Quercus pubescens*), arricchiti da un sottobosco di erica (*Erica carnea*), di *Amelanchier ovalis* e dal *Viburnum lantana*" [Bradley, Medda, 1992]. Al di sopra dei 500 metri vi sono invece boschi di cerreto-carpineti, "caratterizzati dalla presenza del cerro (*Quercus cerris*), del carpino bianco (*Carpinus betulus*) e nero e del nocciolo (*Corylus avellana*)" [Bradley, Medda, 1992, pag. 29]. Tali formazioni, in passato, sono state spesso sostituite dall'uomo con il castagno da frutto (*Castanea sativa*), che, dopo aver contribuito al sostentamento di generazioni di montanari (arrivando a coprire anche il 40-50 % dei boschi in Garfagnana alla metà di questo secolo [Lombardi, Chiti-Battelli, et alii, 1998]), adesso si va riducendo a causa di avversità parassitarie (il "male dell'inchiostro" e il "cancro della corteccia") e della mancanza di manutenzione dei boschi, cosicché la vegetazione originaria sta riguadagnando terreno.

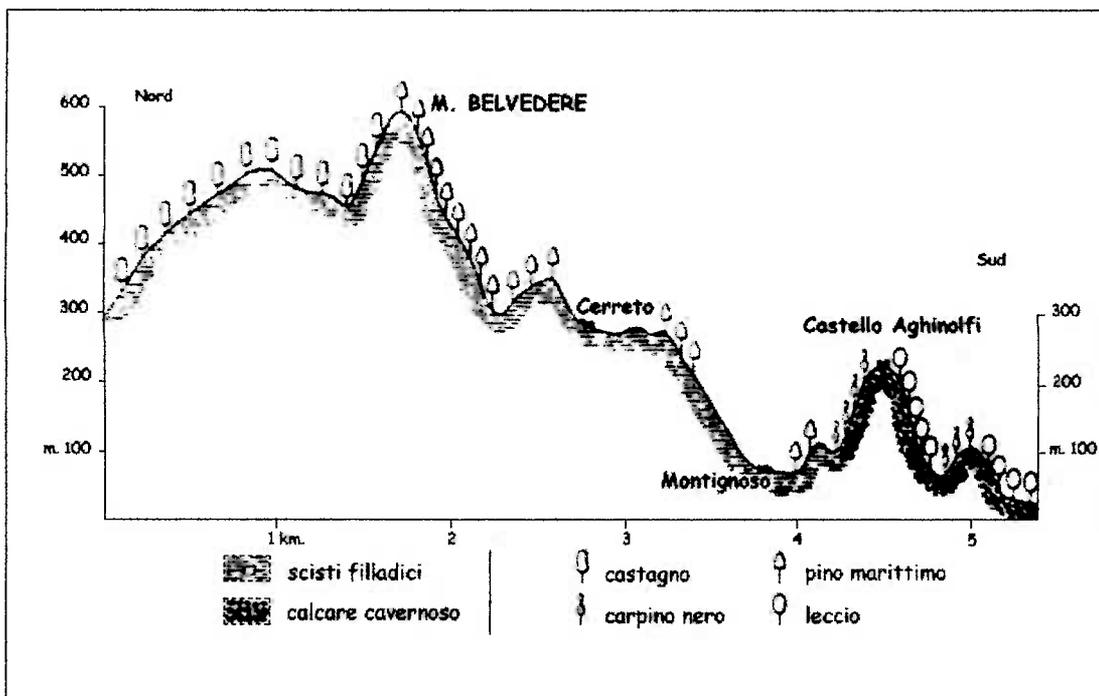


Fig. 1.4 Vegetazione delle colline nei dintorni di Massa [da Garbari, 1989, pag. 37]

Il "Fagetum", la zona forestale più elevata, è caratterizzata dal bosco di faggio (*Fagus sylvatica*), presente raramente sul nudo e ripido versante marittimo e solo sopra i 1000 metri. Tuttavia numerosi toponimi derivati dal nome della pianta (ad esempio "Faggia Grande", a N.O. di Carrara), "dimostrano non solo che la faggeta doveva essere presente un tempo anche nel versante marittimo delle Apuane, ma che essa scendeva notevolmente al di sotto del suo attuale limite inferiore" [Nice, 1952, pag. 42]. La sua distruzione è stata causata dall'uomo, sia per ottenere il legname, sia per ricavare pascoli.

Le parti più elevate della catena sono caratterizzate da praterie d'alta

quota, composte da graminacee, soprattutto dal tenace palèo (*Brachypodium pinnatum*), mentre più raramente si trova la brughiera a mirtilli, composta da *Vaccinium gualtheroides*, *Vaccinium myrtillus* e *Vaccinium vitis-idaea*.

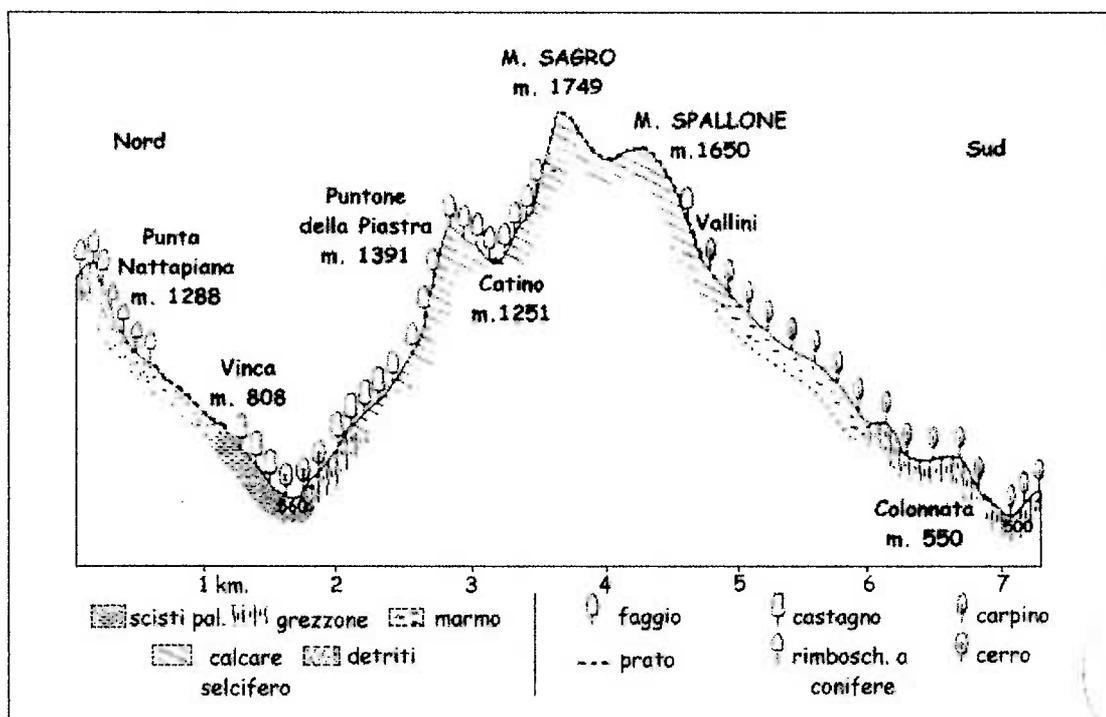


Fig. 1.5 Profilo verticale della valle di Vinca e del M. Sagro [da Garbari, 1989, pag. 38]

Per quanto riguarda la flora, numerosissime sono le specie vegetali relitte (sia alpine che atlantiche) e le specie endemiche; fra queste, alcune sono presenti esclusivamente sulle Apuane (per esempio la *Centaurea Montis Borlae*), altre anche nelle vicine isole calcaree dell'Appennino lucchese (Pania di Corfino) o si qualificano come endemismi apuano-appenninici [Lombardi, Chiti-Battelli, et alii, 1998].

Capitolo 2

I CENTRI DEL VERSANTE MARITTIMO DELLE ALPI APUANE

2.1 L'insediamento apuano

Le particolari condizioni morfologiche della catena montuosa apuana hanno fatto in modo che anche l'insediamento umano abbia assunto forme proprie e particolari.

Già Biasutti [1945] notava che le Alpi Apuane presentano forme di insediamento intermedie fra quelle di tipo alpino (caratteristiche del versante meridionale delle Alpi), in cui assumono maggior importanza l'allevamento e lo sviluppo delle sedi e delle costruzioni di abitazioni ad uso temporaneo, e il più comune tipo montano-peninsulare, in cui le condizioni topografiche e la riduzione e frammentazione della superficie agraria impongono un insediamento a centri molto piccoli.

Comunque le Alpi Apuane, con le loro aspre forme, tipiche dell'alta montagna, hanno fortemente condizionato lo sviluppo dell'insediamento,

imponendo una selezione morfologica ed altimetrica, che provoca la rarefazione degli insediamenti permanenti e temporanei a mano a mano che si procede verso le quote più elevate. La popolazione ha teso quindi "a raggrupparsi in centri abitati di piccole dimensioni, ubicati dove le condizioni climatiche e l'ambiente risultavano più favorevoli [...]. L'asprezza delle creste più alte ha naturalmente tenuto lontano l'insediamento umano permanente, e la fisionomia angusta delle valli, strette e poco esposte al sole, ha sfavorito nettamente i centri di fondovalle [...]" [Bradley, Medda, 1992, pag. 38-39].

Per quanto riguarda la loro origine dal punto di vista storico, la maggior parte sono di età romana e di età medievale, secoli che furono determinanti per strutturare il paesaggio di questa regione nelle forme in cui ancor oggi le vediamo. Quasi tutti i centri attuali esistevano già nel Mille, essendosi sviluppati su primitivi insediamenti della popolazione indigena, i Liguri Apuani, a cui si sostituirono poi i Romani: numerosi reperti archeologici, nonché toponimi di chiara origine latina, testimoniano la presenza di questo popolo sul territorio apuano.

Alcuni centri hanno però un'origine più recente, non anteriore all'Ottocento, "come per esempio quelli che derivano da preesistenti nuclei di abitazioni stagionali (Arni, Campagrina)" e quelli "formatisi nelle zone altimetriche inferiori in seguito alla costruzione delle strade di fondovalle

(Ponte Stazzemese, centro di confluenza nel bacino del Vezza) o ai margini della pianura costiera (Capezzano Bassa)” [Nice, 1952, pag. 88].

2.2 I centri abitati considerati in questo studio

Secondo la definizione accettata dall'ISTAT, un centro è “un aggregato di case contigue o vicine, con interposte strade, piazze o simili, o comunque brevi soluzioni di continuità, caratterizzato dall'esistenza di servizi o esercizi pubblici determinanti un luogo di raccolta ove sogliono concorrere anche gli abitanti dei luoghi vicini per ragioni di culto, affari, approvvigionamenti e simili”. “I servizi che sono richiesti dalla vita associata risultano proporzionali alle esigenze di ciascun agglomerato e tendono a coordinarsi attorno a quattro pilastri: la chiesa, la scuola, l'amministrazione ed il piccolo commercio” [Ortolani, 1984, pag. 76].

Il criterio adottato dall'ISTAT per individuare l'altitudine dei centri abitati è riferire la loro quota al principale luogo di raccolta, di norma la piazza della chiesa parrocchiale, o del municipio, o del mercato, ecc..

Quindi, nell'area di studio considerata, tramite i dati ISTAT ricavabili dal “Censimento della popolazione e delle abitazioni del 1991”, si possono

individuare 52 centri, 21 ubicati nella provincia di Massa Carrara e 31 in quella di Lucca, che saranno elencati comune per comune.

Non possediamo dati sull'estensione dell'area analizzata in questo studio, ma solo la superficie territoriale totale di ogni comune.

Provincia di Massa Carrara

1. Comune di Carrara

Il comune di Carrara ha una superficie territoriale totale di 71,27 km² e si estende in altitudine da 0 a 1610 metri; possiede 11 centri, di cui 9 ubicati al di sopra dei 200 metri s.l.m.:

Bedizzano	m. 276
Bergiola Foscaldina	m. 494
Castelpoggio	m. 547
Codena	m. 260
Colonnata	m. 532
Fontia	m. 330
Gagnana	m. 219
Miseglia	m. 240
Sorgnano	m. 274

2. Comune di Massa

Il comune di Massa ha una superficie territoriale di 94,13 km²; altimetricamente si estende da 0 a 1890 metri. Possiede 13 centri, di cui 11 al di sopra dei 200 metri s.l.m.:

Altagnana	m. 326
Antona	m. 402
Bargana	m. 318
Bergiola Maggiore	m. 329
Caglieglia	m. 269
Casania	m. 309
Casette	m. 378
Forno	m. 212
Gronda	m. 310
Pariana	m. 283
Resceto	m. 485

3. Comune di Montignoso

Il comune di Montignoso ha una superficie territoriale di 16,67 km²; altimetricamente si estende da 0 a 1087 metri. Possiede 3 centri, di cui 1 ubicato sopra i 200 metri s.l.m.:

Sant'Eustachio	m. 305
----------------	--------

Provincia di Lucca

1. Comune di Camaiore

Il territorio del comune di Camaiore si estende per 84,59 km² ed in altitudine da 0 a 1221 metri; possiede 19 centri, di cui 15 ubicati sopra i 200 metri s.l.m., ma solo 8 appartenenti al versante marittimo delle Apuane:

Casoli	m. 403
Culla	m. 451
Greppolungo	m. 339
Metato	m. 414
Monteggiori	m. 265
Pedona	m. 309
Santa Lucia	m. 253
Torcigliano	m. 385

2. Comune di Seravezza

Il comune di Seravezza ha una superficie territoriale di 39,37 km² e si estende in altitudine da 1 a 1589 metri; possiede 11 centri, di cui 6 ubicati sopra i 200 metri s.l.m.:

Azzano	m. 452
Basati	m. 428
Cerreta Sant'Antonio	m. 226
Fabbiano	m. 375
Giustagnana	m. 345
Minazzana	m. 465

3. Comune di Pietrasanta

Il comune di Pietrasanta si estende per 41,84 km² ed altimetricamente da 0 a 730 metri; possiede 4 centri, di cui 2 sopra i 200 metri s.l.m.:

Capezzano	m. 343
Capriglia	m. 356

4. Comune di Stazzema

Il comune di Stazzema ha una superficie territoriale di 80,72 km² e si estende altimetricamente da 63 a 1859 metri; annovera 17 centri, di cui 15 sopra i 200 metri s.l.m.:

Arni (Sant'Agostino)	m. 916
Campagrina	m. 805
Cardoso	m. 265
Culla	m. 451
Farnocchia	m. 646
Levigliani	m. 582
Mulina	m. 241
Palagnana	m. 757
Pomezzana	m. 592
Pruno	m. 468
Retignano	m. 396
Sant'Anna	m. 650
Stazzema	m. 439
Terrinca	m. 517
Volegno	m. 438

Prov.	Comune	Numero dei centri al di sopra dei 200 metri
<u>Massa Carrara</u>	Carrara	9
	Massa	11
	Montignoso	1
<u>Lucca</u>	Seravezza	6
	Stazzema	15
	Pietrasanta	2
	Camaione	8
<u>Totale versante marittimo</u>		52

Tab. 2.1

Nella tabella riassuntiva precedente (Tab. 2.1), i comuni sono elencati seguendo la loro latitudine, a partire da nord, e d'ora in poi verrà sempre seguito questo ordine.

2.3 La distribuzione planimetrica dei centri

“Com'è ovvio, la distribuzione geografica dei centri suddetti è determinata anzitutto dall'orografia” [Nice, 1952, pag. 87].

Naturalmente non vi sono insediamenti nella parte centrale, la più aspra e la più elevata della catena montuosa apuana: infatti il centro situato alla quota più alta, per l'area considerata in questo studio, è Arni, posto a 916 metri s.l.m.; al di sopra di questa quota troviamo solo dimore temporanee, oramai quasi tutte abbandonate od usate occasionalmente, che un tempo erano “alpi” dei villaggi sottostanti. Ricordiamo, per esempio, quelle situate lungo lo spartiacque principale, tra La Pizza (m. 951) e il Monte Borla (m. 1469), che dipendevano dai centri di Gragnana (m. 219) e di Tenerano (paese ubicato nel bacino del Lucido, affluente della Magra, a 440 metri s.l.m.).

Nel versante marittimo delle Alpi Apuane possiamo individuare “vari

sistemi di bacino (Carrione, Frigido, Tascio, Versilia), ciascuno dei quali gravita su un centro di confluenza (Carrara, Seravezza) o di sbocco in pianura (Massa, Capanne di Montignoso). Un carattere particolare ha il sistema della conca di Camaiore, disposto attorno a questa città” [Nice, 1952, pag. 88]. A questi possiamo anche aggiungere il bacino del Fosso Baccatoio, che comprende la piccola Valdicastello, ma non forma un vero e proprio sistema, non presentando nessun centro al suo sbocco in pianura .

Questi sistemi di bacino quasi sempre coincidono con le divisioni amministrative: i centri del comune di Carrara considerati in questo lavoro sono tutti ubicati nel bacino del Torrente Carrione, quelli di Massa tutti nel bacino del fiume Frigido e l'unico centro di Montignoso nel bacino del Torrente Tascio. I centri del comune di Camaiore trattati in questo studio si collocano tutti nel bacino del torrente Camaiore, tranne Monteggiori e Culla, situati nel bacino del Fosso Baccatoio. Sono compresi nel bacino del torrente Versilia i 6 centri del comune di Seravezza considerati e 10 dei 15 appartenenti al comune di Stazzema, dei cui restanti 5, 3 si trovano, come già detto nel cap. 1, in due vallate del versante interno, e 2, Sant'Anna di Stazzema e Culla, in Valdicastello. Un caso particolare si ha nel comune di Pietrasanta, i cui 2 centri considerati in questo studio si trovano al di fuori di questi sistemi, essendo essi localizzati marginalmente, sulle ultime pendici

collinari del Monte Lieto.

Per quanto riguarda quindi le valli di Carrara, di Massa e di Camaiore, vediamo che i centri si distribuiscono abbastanza uniformemente lungo le vallate, mentre in quella del torrente Versilia si concentrano quasi tutti nello spazio compreso fra la destra idrografica del torrente Vezza e quella sinistra del torrente Serra, sui pendii meglio esposti. Gli altri versanti di queste due vallate sono praticamente disabitati, fatta eccezione per Gallena, piccolo nucleo posto a 350 metri s.l.m., sulle pendici settentrionali del Monte Ornato, e per Calcaferro (m. 247) (anch'esso un piccolo nucleo) e Farnocchia, situati sul versante nord orientale del Monte Lieto (Tav. 1.3 e Tav. 2.1).

La Valdicastello non è molto antropizzata: i suoi centri tendono a concentrarsi sul lato sinistro della vallata.

Analizzando attentamente la distribuzione dei centri, ci si rende conto che questi tendono a concentrarsi sui pendii delle montagne meno aspre o sulle ultime propaggini delle vette principali, mentre i versanti veri e propri delle cime più elevate sono quasi sempre evitati. Addirittura buona parte dei centri tende a collocarsi sempre sui fianchi delle stesse cime, circondandole come una corona (per esempio intorno al Monte Brugiana o al Monte Cavallo (m. 1021)).

2.4 La distribuzione altimetrica dei centri

Vediamo allora come si distribuiscono altimetricamente i centri presi in analisi in questo studio, compresi quindi tra 200 e 916 metri (Arni), analizzandoli per comune e per provincia e facendo quindi riferimento alla tabella 2.2 .

Centri per comune	<u>Massa Carrara</u>			<u>Lucca</u>				Versante marittimo
	Carrara	Massa	Montignoso	Seravezza	Stazzema	Pietrasanta	Carnaiore	
Fasce altimetriche								
200 – 300	5	3	-	1	2	-	2	13
300 – 400	1	6	1	2	1	2	3	16
400 – 500	1	2	-	3	4	-	3	13
500 - 600	2	-	-	-	3	-	-	5
600 – 700	-	-	-	-	2	-	-	2
700 – 800	-	-	-	-	1	-	-	1
800 – 900	-	-	-	-	1	-	-	1
900 - 1000	-	-	-	-	1	-	-	1
<u>Totale</u>	<u>9</u>	<u>11</u>	<u>1</u>	<u>6</u>	<u>15</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>52</u>

Tab. 2.2

2.4.1 Analisi per comune

Comune di Carrara

Si può notare che qui prevalgono nettamente i centri posti tra i 200 e i 300

metri, ben 5 sui 9 totali. Questo è dovuto alla morfologia delle montagne sovrastanti Carrara, nonché alla presenza delle cave, che hanno impedito insediamenti elevati. Infatti il centro più alto, Castelpoggio (m. 547), che è anche il più a nord dell'intera area considerata, si trova sulle ultime propaggini settentrionali della catena apuana, in cui i rilievi si addolciscono. Anche Fontia (m. 330), situata sul crinale che scende da Castelpoggio, e Bergiola Foscalina (m. 494), posta alle pendici del Monte Brugiana, hanno un'altitudine superiore proprio perché ubicate ai margini della catena principale. Unica eccezione è Colonnata (m. 532), posta su uno sperone al centro di una tipica vallata marmifera apuana.

Comuni di Massa e di Montignoso

Anche nel comune di Massa la morfologia ha fortemente influenzato le quote degli insediamenti: gli stretti fondovali e l'asprezza del rilievo hanno fatto sì che prevalgano i centri ubicati fra i 300 e i 400 metri, ben 6 su 11. Il centro più elevato è Resceto (m. 485).

Pure Montignoso, con Sant'Eustachio, posto a 305 metri s.l.m., a S.O. del Monte Carchio, si inserisce in questa tendenza.

Comune di Seravezza

Nel comune di Seravezza, il numero dei centri aumenta regolarmente con la quota; inoltre si può notare che tutti questi tendono a distribuirsi a

semicerchio attorno alla medesima dorsale, quella del Monte Cavallo (m. 1021), che divide il bacino del torrente Serra da quello del Canale del Giardino. La scelta di quote relativamente elevate può essere anche qui giustificata dal desiderio di sfuggire fondivalle selvaggi ed incassati e di sfruttare pendii assolati; insediamenti a quote più alte sono stati ancora una volta impediti dagli scoscesi versanti delle creste che dominano questi luoghi. Prevalgono quindi i centri compresi fra 400 e 500 metri, 3 su 6 totali, dei quali il più alto è Minazzana, m. 465.

Comune di Stazzema

Innanzitutto notiamo come in questo comune siano presenti centri ubicati in uno spettro più ampio di fasce altimetriche rispetto a quella che è la media degli altri comuni del versante marittimo apuano. Si arriva qui alla fascia compresa tra i 900 e i 1000 metri, dato che Arni, (m. 916), il centro più elevato fra quelli appartenenti all'area considerata, è situato in questo comune. Prevalgono i centri posti fra 400 e 500 metri, che sono 4; a partire dai 400 metri, il loro numero, salendo di quota, diminuisce regolarmente.

Però se consideriamo aggregate fra loro le varie fasce (Tab. 2.3), possiamo fare alcune importanti osservazioni: la maggior parte dei centri si concentra nettamente nella fascia compresa tra 400 e 700 metri. Ancora una volta prevalgono quote intermedie rispetto a quelle estreme appartenenti al

territorio comunale ed ancora una volta è la morfologia ad imporre le condizioni migliori per l'insediamento.

Fasce altimetriche	Numero dei centri
da 200 a 400	3
da 400 a 700	9
da 700 a 1000	3
<u>Totale</u>	<u>15</u>

Tab. 2.3

Occorre però ricordare che Palagnana, Campagrina ed Arni, ovvero i tre centri posti nella fascia 700 – 1000 metri, dal punto di vista strettamente orografico, sono ubicati al di là della linea di spartiacque principale, ossia nel versante interno; se li escludiamo, allora il centro più elevato appartenente a questo comune e compreso nel versante marittimo vero e proprio, risulta essere Sant'Anna di Stazzema (m. 650).

Comuni di Pietrasanta e di Camaiore

I 2 centri del comune di Pietrasanta sono posti nella stessa fascia altimetrica, da 300 a 400 metri; il più alto è Capriglia (m. 356).

Nel comune di Camaiore la distribuzione altimetrica dei centri è abbastanza regolare; solo la fascia compresa tra 200 e 300 metri annovera un centro in meno. La maggior dolcezza del rilievo e le sue forme collinari, tipiche delle ultime propaggini della catena apuana, permettono una più equa distribuzione dell'insediamento, che però in altitudine è ancora limitato dagli

ultimi scoscendimenti rocciosi di queste montagne. Il più elevato è Culla (m. 451), centro contiguo all'omonimo del comune di Stazzema.

2.4.2 Analisi per province

Nella provincia di Massa Carrara abbiamo il medesimo numero di centri nelle prime due fasce altimetriche (8); dai 400 metri in poi il loro numero decresce bruscamente, più che dimezzandosi, e oltre i 547 metri di Castelpoggio non vi sono più centri.

Nella provincia di Lucca il numero dei centri cresce regolarmente con la quota fino alla fascia 400 – 500, che è quella che include più centri, per poi precipitare bruscamente oltre i 500 metri: infatti, al di sopra dei 700 metri, è presente un solo centro per fascia altimetrica.

Consideriamo aggregate in due gruppi le fasce da 200 a 400 e da 400 a 1000 metri (Tab. 2.4).

Fasce altimetriche	Numero dei centri		
	Massa Carrara	Lucca	Versante marittimo
200 – 400	16	13	29
400 - 1000	5	18	23
<u>Totale</u>	<u>21</u>	<u>31</u>	<u>52</u>

Tab. 2.4

Possiamo notare che nella prima fascia, fra le due province, vi è solo una

piccola differenza nel numero dei centri, mentre nella seconda il divario si fa molto marcato.

Se consideriamo la provincia di Massa Carrara presa singolarmente, vediamo che i centri sopra i 400 metri sono solo 1/3 dei centri posti a bassa quota, che prevalgono nettamente. Nella provincia di Lucca invece la distribuzione fra le due fasce appare più equilibrata e prevalgono i centri situati sopra i 400 metri. Questo numero superiore di centri, sia assoluto che relativo alla fascia altimetrica più elevata, può essere imputato alla maggiore dolcezza del rilievo della parte meridionale della catena montuosa apuana rispetto a quella settentrionale.

2.4.3 Analisi per bacini idrografici principali

Proviamo adesso a considerare la distribuzione altimetrica dei centri per bacini idrografici, che già abbiamo individuato al par. 2.2; escludiamo quindi i 2 centri di Pietrasanta, per cui avremo un totale di 50 centri (Tab.2.5).

La valle del torrente Versilia possiede il maggior numero assoluto di centri, 16, pari al 32 % del totale per l'area considerata ed è anche quella in cui troviamo il maggior numero di centri ubicati fra 400 e 700 metri, ben 10 sui 20 totali del versante marittimo, pari al 50 %. Naturalmente i 2 centri più elevati sono ubicati nella medesima interna valle della Tùrrite Secca.

Fasce altimetriche	Numero dei centri								
	Bacino del Carrione	Bacino del Frigido	Bacino del Tascio	Bacino del Versilia	Bacino del Baccatoio	Bacino del Camaiore	Bacino della Tùrrite Secca	Bacino della Tùrrite Cava	Versante marittimo
200 – 300	5	3	-	3	1	1	-	-	13
300 – 400	1	6	1	3	-	3	-	-	14
400 – 500	1	2	-	6	2	2	-	-	13
500 - 600	2	-	-	3	-	-	-	-	5
600 – 700	-	-	-	1	1	-	-	-	2
700 – 800	-	-	-	-	-	-	-	1	1
800 – 900	-	-	-	-	-	-	1	-	1
900 - 1000	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Totale	9	11	1	16	4	6	2	1	50

Tab. 2.5

2.4.4 Analisi dell'intero versante marittimo

Considerando l'intero versante marittimo (Tab. 2.2 e Fig. 2.1) notiamo che il maggior numero di centri è situato nella fascia 300 – 400 metri, e che questi si dividono poi equamente nelle due fasce contigue, dove ne abbiamo 13 per ciascuna. Una diminuzione notevole si ha nel passaggio dai 400 – 500 ai 500 – 600 metri, dove si hanno rispettivamente 13 e 5 centri.

Consideriamo le varie fasce altimetriche aggregandole fra loro (Tab. 2.6): vediamo che ben 42 centri, pari all'81 % del totale per l'area considerata, sono ubicati sotto i 500 metri (Fig. 2.2).

Fasce altimetriche	Centri	%
200 – 500	42	81
500 – 700	7	13
700 –1000	3	6
Totale	52	100

Tab. 2.6



Fig. 2.1

Eliminiamo la fascia 700 – 1000 metri, che comprende solo centri del versante interno, e proviamo a calcolare le percentuali per il versante marittimo effettivo (Tab. 2.7): vediamo che l'86 % dei centri si trova sotto i 500 metri (Fig. 2.3).

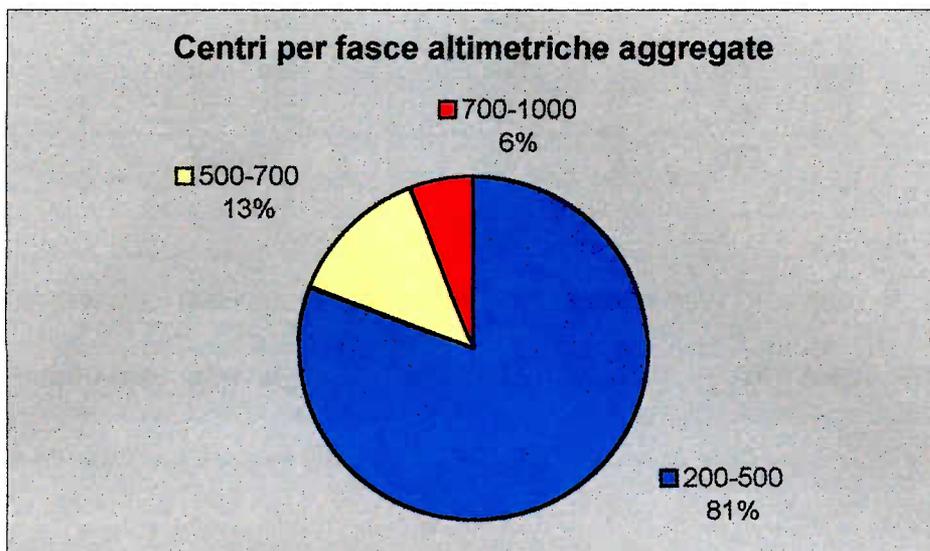


Fig. 2.2

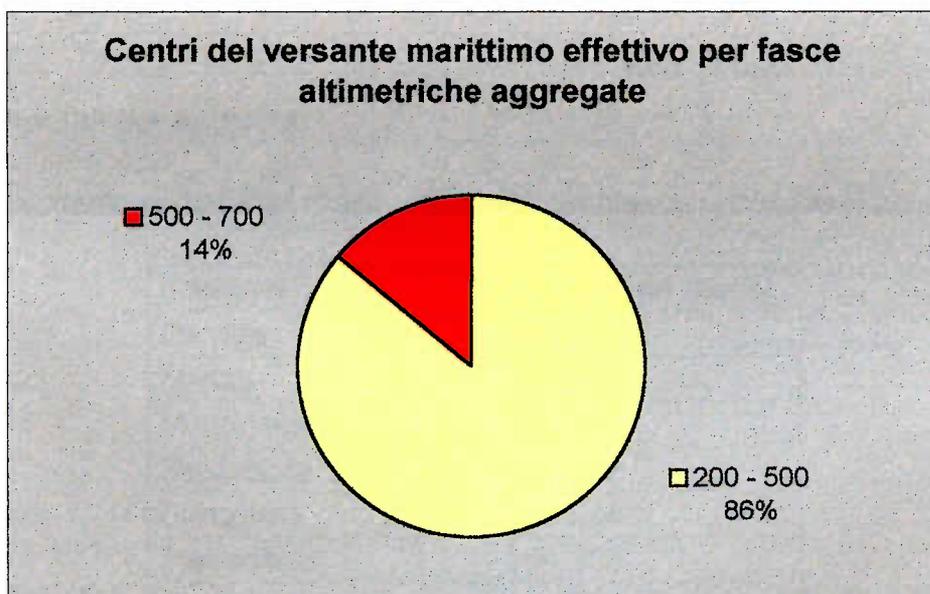


Fig. 2.3

Fasce altimetriche	Centri	%
200 – 500	42	86
500 – 700	7	14
Totale	49	100

Tab. 2.7

Concludendo, quindi, i centri del versante marittimo vero e proprio, altimetricamente, non superano la fascia dei 600 – 700 metri, ed il più elevato risulta così essere Sant'Anna di Stazzema (m. 650).

2.5 Le altitudini medie dei centri

2.5.1 Analisi per comune

Analizziamo le altitudini medie dei centri per ciascun comune (Tab. 2.8).

Comune	Altitudine media
Carrara	m. 352
Massa	m. 329
Montignoso	m. 305
Seravezza	m. 382
Stazzema	m. 544
Pietrasanta	m. 350
Camaiore	m. 352
<u>Versante marittimo</u>	m. 405

Tab. 2.8

Stazzema è il comune che presenta la media più alta, m. 544, seguito da

Seravezza con 382 metri e poi da Carrara e da Camaiore, entrambe con 352 metri. La media più bassa si registra nel comune di Montignoso, m. 305 (Fig. 2.4).

Se dal comune di Stazzema eliminiamo i 3 centri interni, otteniamo una media di 474 metri, che lo conferma ancora come comune con la media più alta e unica a superare quella del versante marittimo; tutti gli altri comuni presentano medie inferiori.

2.5.2 Analisi per province

Analizziamo le altitudini medie dei centri per provincia (Tab. 2.9):

Provincia	Altitudine media
Massa Carrara	m. 338
Lucca	m. 451
<u>Versante marittimo</u>	m. 405

Tab. 2.9

La provincia di Lucca presenta una media nettamente superiore a quella di Massa Carrara (Fig. 2.5); questo conferma quanto già si era detto riguardo alla suddivisione per fasce altimetriche: che in questa parte delle Apuane, l'insediamento ha potuto spingersi a quote più elevate grazie alla maggiore dolcezza dei rilievi.

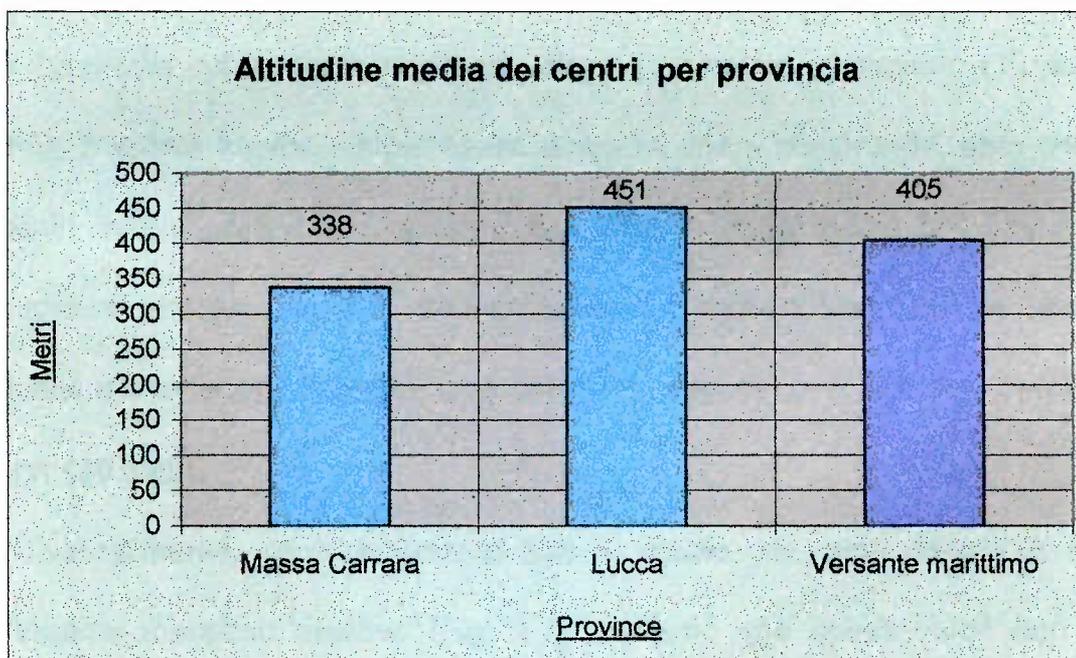
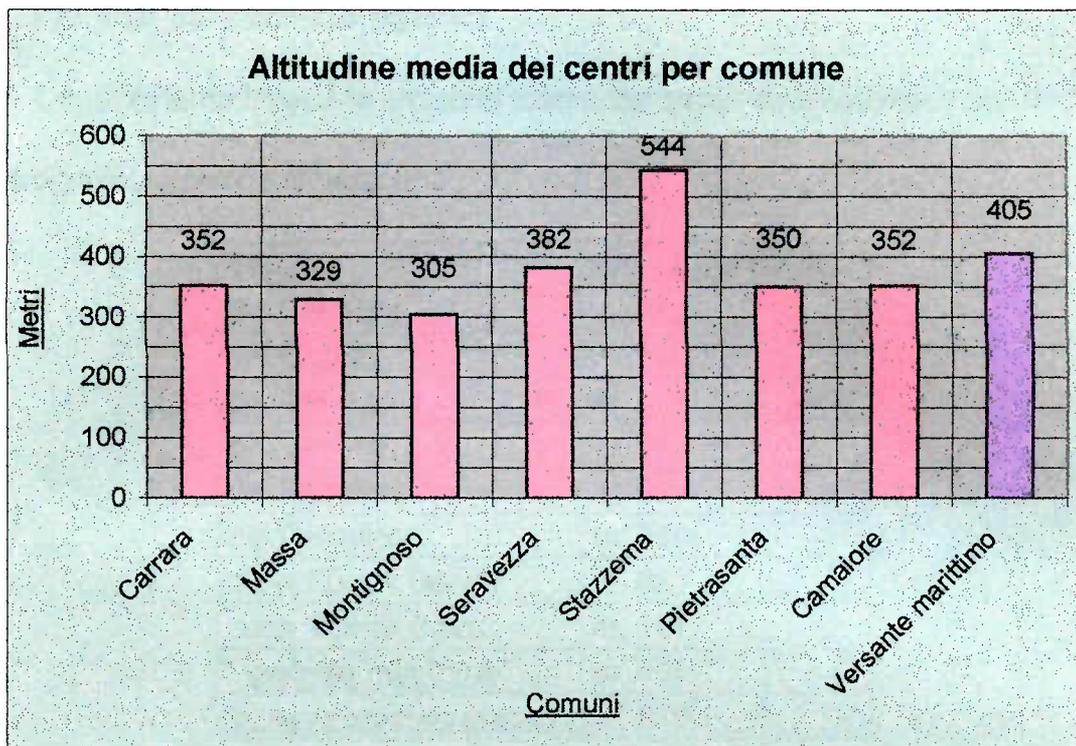


Fig. 2.4 e Fig. 2.5

5.3 Analisi per bacini idrografici

Consideriamo invece le altitudini medie dei centri suddividendoli per bacini idrografici, ovvero per vallate:

Vallata	Altitudine media
del Carrione	m. 352
del Frigido	m. 329
del Tascio	m. 305
del Versilia	m. 430
del Baccatoio	m. 454
del Camaiole	m. 350
della Tùrrite Secca	m. 861
della Tùrrite Cava	m. 757
<u>Versante marittimo</u>	m. 405
<i>Versante marittimo effettivo</i>	m. 379

Tab. 2.10

La media del versante marittimo effettivo, calcolata eliminando i 3 centri delle 2 vallate interne, è più bassa di quella che li comprende, dato che i centri interni presentano altitudini ben distanti dalla media del versante marittimo effettivo (Fig. 2.6). Se li escludiamo, la valle con la media più alta è quella del torrente Baccatoio, con 454 metri, seguita da quella del Versilia, con 430 metri.

Naturalmente, se consideriamo solo le medie dei centri delle valli del versante marittimo effettivo (Fig. 2.7), vediamo che questi valori non si discostano molto dalla media. Lo scostamento dalla media per la valle del

Tascio, la più bassa, è di 74 metri, mentre quello per la valle del Baccatoio è di 75 metri. Questo conferma così l'omogeneità morfologica del versante marittimo, ed anche il fatto che, in termini assoluti, la maggior parte dei centri si collochi nella fascia altimetrica 300-400 metri.

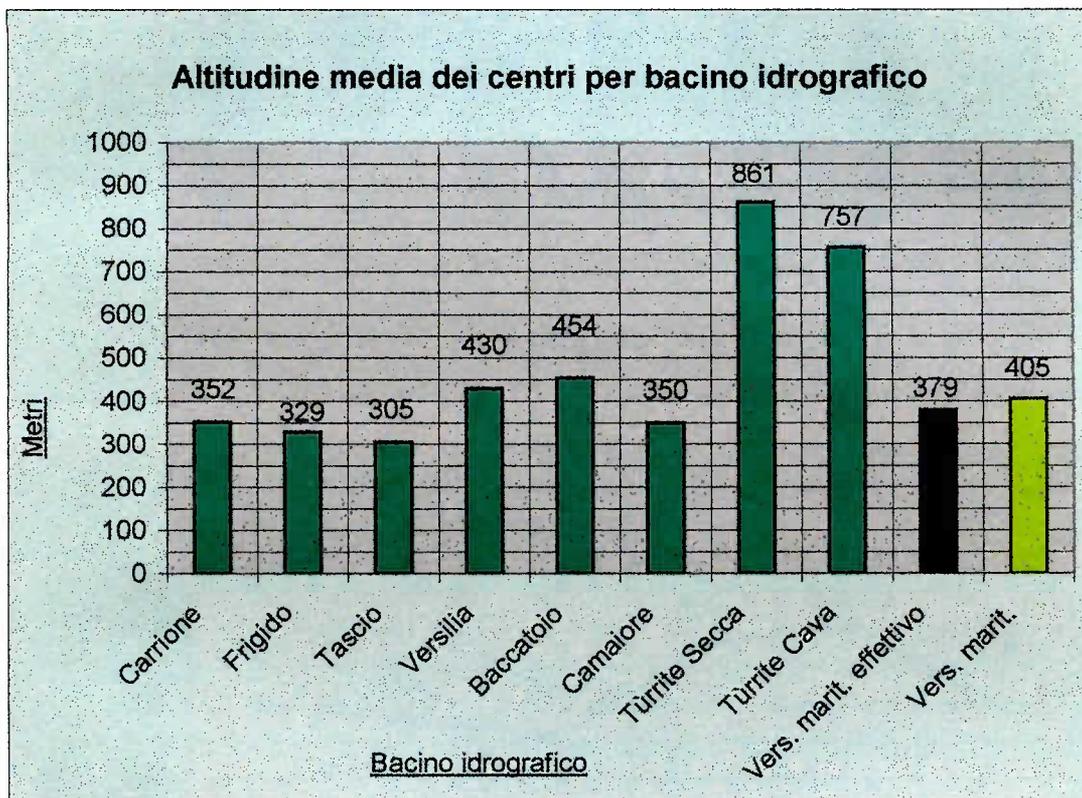


Fig. 2.6

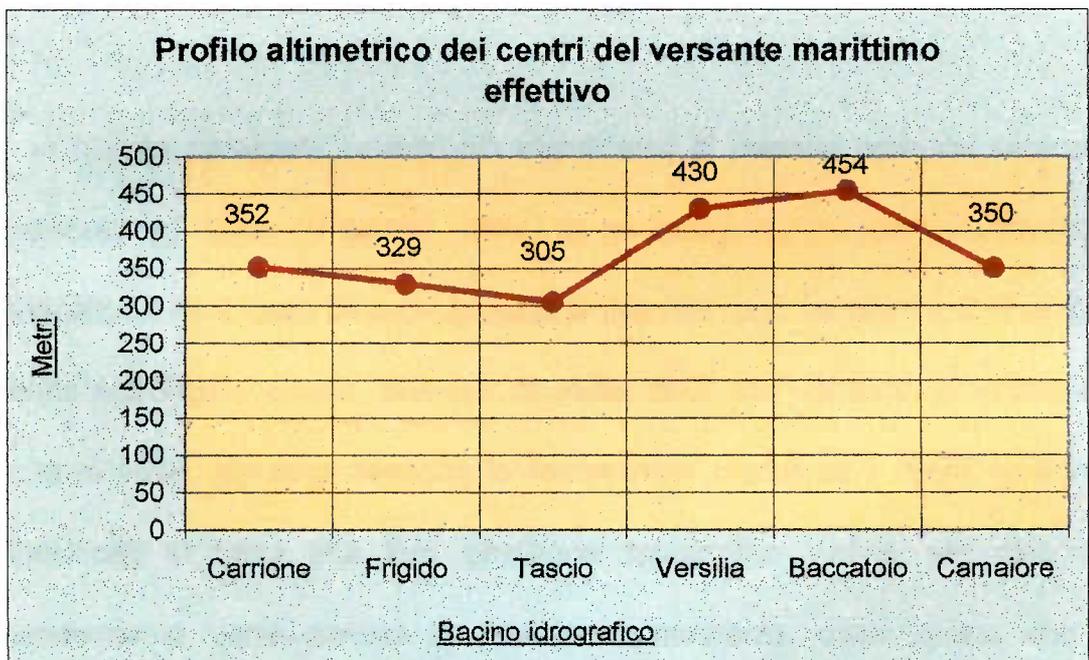
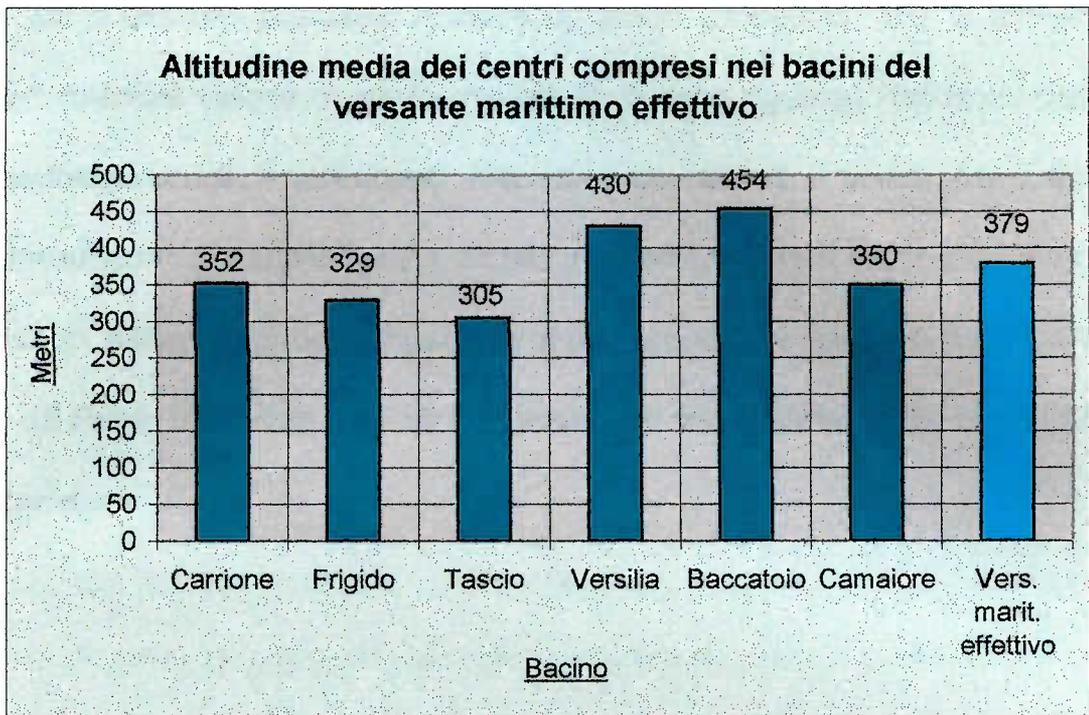


Fig. 2.7 e Fig. 2.8

Da questi dati possiamo ricavare un profilo altimetrico che ci fornisce un'immediata visione di quello che già si è detto riguardo l'influenza della morfologia sugli insediamenti (Fig. 2.8): le altitudini medie dei centri diminuiscono gradualmente dal bacino del Carrione fino a quello del Tascio, per poi subire una brusca impennata in corrispondenza delle valli del Versilia e del Fosso Baccatoio e quindi ridiscendere in corrispondenza del bacino del Camaiore.

2.6 Analisi storico - geografica dei centri più significativi

In questo paragrafo i centri più significativi di ciascun comune saranno analizzati in base all'esame delle carte topografiche IGM al 25.000: innanzitutto sarà data la loro ubicazione precisa, con l'aggiunta di qualche cenno sull'origine storica, ricavato da varie fonti, che verranno precisate di volta in volta; poi sarà descritta la forma della pianta ed i centri saranno classificati in base alla loro posizione topografica. Infine per ciascun insediamento verrà rilevata l'esposizione prevalente, ossia quella che i singoli centri presentano nel loro insieme [Dainelli, 1917] (Tav. 1.3 e 2.1).

Degli insediamenti meno importanti saranno ricordate solo l'ubicazione, la

posizione topografica e l'esposizione.

Per quanto riguarda la posizione topografica, essi verranno definiti seguendo le classificazioni del Mori e del Mazzanti.

In questo studio troviamo centri appartenenti a 4 categorie:

1. CENTRI DI SOMMITA'

Sono "quelli che occupano la cima di un rilievo o sono comunque ubicati lungo l'asse di una catena montuosa" [Mazzanti, 1995, pag. 219] ed interessano soprattutto i rilievi di tipo collinare. I motivi che possono aver spinto a scegliere questa posizione sono la facilità di difesa, l'ottima esposizione la solidità e stabilità del terreno.

2. CENTRI DI MEZZACOSTA

"Si collocano in posizione intermedia fra la sommità e la base di un rilievo [...].La scelta di un simile sito può essere ricondotta ancora una volta ad esigenze di difesa o di sicurezza nei confronti del rischio idrogeologico, ma soprattutto alla necessità di sfruttare al meglio il poco spazio coltivabile presente nel versante "[Mazzanti, 1995, pag. 221]. Naturalmente gioca una certa influenza sulla scelta del sito anche la ricerca di esposizioni favorevoli.

3. CENTRI DI TERRAZZO

Sono un tipo di transizione fra gli insediamenti di versante e quelli di

fondovalle; "generalmente si collocano infatti alla base del rilievo, ma in posizione marginale rispetto al fondovalle o alla pianura" [Mazzanti, 1995, pag. 223]. Sono rari e molto ambiti perché godono dei vantaggi dei siti di fondovalle, come la facilità di comunicazioni, la fertilità dei terreni circostanti, nonché di una migliore esposizione, senza presentarne gli svantaggi, come la scarsa difendibilità o i rischi idrogeologici.

4. CENTRI DI FONDOVALLE

Occupano una porzione interna del rilievo, basale, che generalmente corrisponde al solco d'erosione prodotto da un corso d'acqua o da un ghiacciaio. La facile accessibilità e l'attrazione esercitata dalle vie di comunicazione, sono i fattori che influiscono sulla scelta di questi siti [Mazzanti, 1995].

2.6.1 I centri più significativi del comune di Carrara

Bedizzano (m. 276)

Situato ad E. di Carrara, alla sinistra idrografica del Fosso Carrione, alle pendici N.O. del Monte Brugiana, è di quasi sicura origine romana, visto che questo sito è tra quelli più vicini alle cave antiche. Viene però citato in documenti scritti, per la prima volta, nell'anno 1198, nella forma "Beduzano", dal latino Betutius [Dolci, 1993].

La forma della pianta è ortogonale nella parte probabilmente più antica del centro, ma l'insediamento si allunga poi verso ovest, in direzione del cimitero. Bedizzano sorge su un ampio terrazzo alluvionale, che digrada da est verso ovest e da sud verso nord, può quindi essere definito un centro di terrazzo, con esposizione N.O..

Castelpoggio (m. 547)

E' il centro più elevato del comune e si colloca a N.O. di Carrara, sulla destra idrografica del Canale di Gragnana, su una dorsale che scende da La Piza (m. 951).

Abbiamo testimonianze di un'intensa presenza romana nell'area di Castelpoggio (castello e borgo sarebbero nati su di un fundus romano), ma "il primo nucleo di questo centro sorse, con ogni probabilità, durante la guerra greco-gotica (535-553), come punto fortificato eretto dai bizantini per il controllo delle vie montane di questa zona" [Dolci, 1993, pag. 36]. "La prima attestazione di cui siamo a conoscenza, risale al 997, nella forma notarile "Casa Poici", dal gentilizio latino "Paucius" [Dolci, 1993, pag. 37].

Il centro occupa un costone roccioso che ha direzione N.O.-S.E.; la forma della pianta è allungata, con un maggior addensamento delle abitazioni a S.E.. Castelpoggio può quindi essere definito un centro di sprone, con esposizione prevalente a S.



Foto 3: Il M. Maggiore e il bacino dei Fantiscritti dominano Bedizzano (Comune di Carrara).



Foto 4: Miseglia (Comune di Carrara), sovrastato dal ravaneto delle cave del M. Betogli.

Colonnata (m. 532)

E' situato ad E.-N.E. di Carrara, su uno sperone che scende dal Monte Spallone, nel bacino del Fosso Carrione, precisamente alla confluenza dei due canali che poi danno origine a questo corso d'acqua.

L'origine romana è indicata dal toponimo, che richiama il vocabolo latino "columna". Si ipotizza che Colonnata sia stato "il primo dei centri abitati nella zona delle cave lunensi, considerando che fu in questa valle che l'industria marmifera romana impiantò i primi cantieri" [Dolci, 1993, pag. 91]. Tuttavia la prima attestazione di questo insediamento è piuttosto tarda e risale al 1230. La forma della pianta segue la morfologia dello sprone, ma l'abitato tende ad allungarsi maggiormente in direzione S.O.-N.E., seguendo l'andamento del canale posto alla sua sinistra orografica e cercando l'esposizione migliore. Colonnata può quindi essere definito un centro di sprone, con esposizione prevalente a S.O. (Fig. 2.9).

Gagnana (m. 219)

Sorge a N.O. di Carrara, sulla sinistra idrografica del canale di Gagnana, alla base del Monte d'Istro (m. 494), piccolo rilievo di una cresta montuosa che si dirama dallo spartiacque principale.

Il toponimo deriva dal nome gentilizio latino "Granius"; la prima attestazione dell'esistenza di questo insediamento è in un rogito notarile del

1078, ma è probabile che esistesse già al tempo della guerra greco gotica [Dolci, 1993]. Gragnana ha sempre avuto una grande importanza strategica, visto che da lì era possibile controllare due importanti ed antichissime vie di comunicazione, che collegavano Carrara con la Lunigiana. Presenta una forma circolare, compatta in quella che è sicuramente la parte più antica, ma tende poi ad allungarsi in direzione del canale e della strada che lo affianca. Gragnana può essere definito un centro di fondovalle d'erosione, esposto a O. (Fig. 2.9).

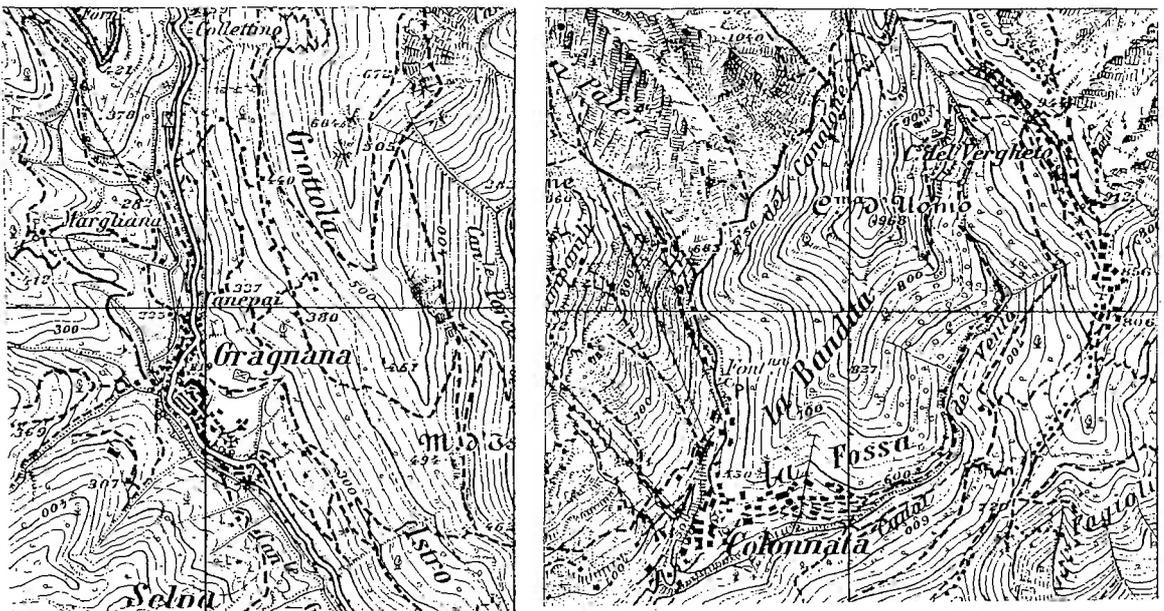


Fig. 2.9 Gragnana e Colonnata (IGM, 1:25.000)

Miseglia (m. 240)

Sorge a N.E. di Carrara, sulla destra idrografica del torrente Carrione,

all'imboccatura della valle creata da quest'ultimo, sulle propaggini di una dorsale del Monte Maggiore.

“Le origini di questo borgo risalgono all'epoca romana (il toponimo sembra derivare dal nome latino “Maesilius”) e sono da mettersi in relazione con l'industria marmifera romana impiantata sulle montagne di Carrara nel I secolo a.C.” [Dolci, 1993, pag. 60]. Sembra infatti che Miseglia sia stato il secondo sito impiantato dai Romani sulle Alpi Apuane; del 1152 comunque è la prima attestazione del toponimo “Miselia” ad indicare questo paese.

Il centro sorge sopra un terrazzo alluvionale; la forma della pianta è ellissoidale, con l'asse maggiore che si estende in senso longitudinale, e le abitazioni si presentano addensate. Miseglia è dunque definibile come un centro di terrazzo, con netta esposizione a S..

Gli altri centri del comune di Carrara

Bergiola Foscina (m. 494)

Situato a S.E. di Carrara, sui pendii del Monte Brugiana, alla sinistra idrografica del Fosso Carrione, è un centro di ripiano, con pianta circolare, ed esposto a S.O. Segnaliamo il centro di Bergiola Maggiore, ubicato sui pendii del medesimo monte e compreso nel comune di Massa.

Codena (m. 260)

Si trova ad E. di Carrara, sulle propaggini collinari del Monte Brugiana, in

una conca chiusa a S.O. ed a N.E.. Può essere definito un centro di sella; l'esposizione prevalente è a S..

Fontia (m. 330)

Posto ad O. di Carrara, sulle ultime colline della dorsale che scende da La Pizza e sulla destra idrografica del torrente Carrione, rimane ai margini della catena montuosa apuana vera e propria; è un centro di pendio, esposto a S.E..

Sorgnano (m. 274)

Ubicato a N.O. di Carrara, alla destra idrografica del Canale di Gragnana, su una dorsale secondaria di quella proveniente da La Pizza, può essere definito un centro di sella, esposto prevalentemente a S..

2.6.2 I centri più significativi del comune di Massa

Antona (m. 402)

Sorge a N.E. di Massa, alla destra idrografica del Fosso di Antona, sui pendii dell'omonimo monte, una propaggine del Monte Altissimo.

E' un centro antichissimo: alcune leggende inverificabili gli attribuiscono un'origine romana [Bradley, Medda, 1992], ma si dice anche che sia stato fondato da un gruppo di corsari nel X secolo [Montagna, Nerli, Sabbadini, 1979]. Comunque già alla fine del Trecento era un comune autonomo,

proprietario di miniere di ferro e già assai popolato [Giampaoli, 1988].

Nell'insieme la forma della pianta è allungata con direzione N.O.-S.E., ma la parte di S.E. si allarga, assumendo una forma circolare, e presenta un maggior addensamento delle abitazioni. Antona può essere allora definito un centro di pendio, esposto nettamente a S.O..

Caglieglia (m. 269)

Ubicato a N.E. di Massa, alla destra idrografica del fiume Frigido, alle pendici orientali del Monte Brugiana, Caglieglia è un antico insediamento essendo la sua esistenza già attestata fin dal Duecento, col toponimo "Callielia" o anche "Chagiegie" [Giampaoli, 1988].

Sorge su uno sperone roccioso e domina il corso del Frigido; la forma della pianta è regolare e le abitazioni, compatte, sono divise in due file dalla strada principale. Questo centro può quindi essere definito di sprone ed è esposto prevalentemente ad E..

Forno (m. 212)

E' situato a N.-N.E. di Massa, sulla destra idrografica del Canale Secco, alla base della cresta S. del Monte Spallone.

Deve probabilmente la sua origine alla presenza di miniere di ferro, già attive nel XIII secolo ed esauritesi nel XVI secolo; il nome antico era "Rocca Frigida", quello attuale deriva proprio dalle ferriere che esistevano sul luogo.



Foto 5: Antona (Comune di Massa).



Foto 6: Metato (Comune di Camaioere).

Forno si allunga in un ristretto fondovalle e tutto l'insediamento, eccetto poche case, si concentra sul versante destro, alla ricerca dell'esposizione migliore, cosicché la disposizione delle abitazioni risulta molto compatta. E' quindi annoverabile come un centro di fondovalle di erosione, esposto prevalentemente a S.E..

Pariana (m. 283)

Si trova a N.E. di Massa, alle pendici del Monte Belvedere, sulla sinistra idrografica del fiume Frigido.

Questo centro è ricordato nei vecchi catasti lucchesi per la sua eccellente posizione che gli conferiva i vantaggi di un luogo fortificato; alla fine del Trecento però era ancora un piccolo villaggio, fatto di una ventina di case circa [Giampaoli, 1988]. Sorge su uno sperone che si protende verso il fiume, con pianta tondeggiante e insediamento compatto. Può essere definito un centro di sprone e risulta prevalentemente esposto a S.O..

Resceto (m. 485)

E' posto a N.E. di Massa, alla testata della valle del Canale di Resceto.

Questo centro è nato in tempi relativamente recenti, in connessione con l'apertura della "Via Vandelli", voluta dal Duca Francesco III di Modena per collegare lo Stato modenese con i propri possedimenti della costa tirrenica, opera terminata nel 1751. Resceto era allora un punto di appoggio per i

viaggiatori e così ad un'unica osteria albergo si sono poi affiancate le altre case ed è nato un villaggio stabile [Giampaoli, 1988].

L'insediamento è situato nel fondovalle, sul pendio alla destra idrografica del canale, ai piedi del Monte Tambura e del Monte Cavallo, che lo dominano con le loro moli. La pianta è tendenzialmente allungata, con direzione S.-N., e le abitazioni hanno una disposizione abbastanza regolare. Resceto sembra dunque essere un centro di fondovalle d'erosione e l'esposizione è nettamente ad E..

Gli altri centri del comune di Massa

Altagnana (m. 326)

Situato a N.E. di Massa, alla base del Monte Belvedere, è un centro di sprone che sorge appunto nella parte alta di uno sperone, alla cui base vi è la confluenza del Fosso d'Antona nel Fiume Frigido, rispetto al quale si pone alla sinistra idrografica. L'esposizione prevalente è a S.O..

Bargana (m. 318)

Ubicato a N. di Massa, alle pendici del Monte Brugiana e sulla destra idrografica del fiume Frigido, è un centro di pendio esposto a S.O..

Bergiola Maggiore (m. 329)

Situato a N. di Massa, sui contrafforti del Monte Brugiana e alla destra idrografica del fiume Frigido, poco più a N. di Bargana, è un centro di pendio,

esposto a S.O.. Ricordiamo l'omonimo Bergiola Foscalina del comune di Carrara.

Casania (m. 309)

Si trova a N.E. di Massa, ai piedi del Monte Girello (m. 742), ultimo rilievo della dorsale che scende dal Monte Cavallo, sulla destra idrografica del torrente di Renara; è un centro di ripiano, esposto nettamente a S..

Casette (m. 378)

Posto a N.E. di Massa, sui pendii della dorsale che unisce il Monte Brugiana al Monte Spallone, alla destra idrografica del fiume Frigido, è un centro di pendio avente esposizione a S..

Gronda (m. 310)

Situato a N.E. di Massa, alla base del già citato Monte Girello, è un centro di fondovalle d'erosione, posto alla confluenza del Canale di Resceto e del Canale di Renara, e precisamente alla destra idrografica di quest'ultimo. La sua esposizione è a S..

2.6.3 I centri del comune di Montignoso

Sant'Eustachio (m. 305)

Unico centro sopra i 200 metri appartenente a questo comune, è sito a N. di Capanne di Montignoso, sulla cresta sud del Monte Belvedere, alla destra

idrografica del torrente Tascio; è un centro di pendio esposto a S.O..

2.6.4 I centri più significativi del comune di Seravezza

Azzano (m. 452)

Sorge a N. di Seravezza, alla sinistra idrografica del torrente Serra, sui fianchi del Monte Cavallo (m. 1021). Centro di probabile origine romana, intuibile dal nome, che deriva dal gentilizio "Attius" [Chericoni, 1995], viene ricordato per la prima volta in un estimo del 1333. La forma della pianta è irregolare, ma le abitazioni appaiono ben distanziate le une dalle altre e disposte piuttosto regolarmente lungo i fianchi della montagna. Azzano può quindi essere definito un centro di pendio, con esposizione O. (Fig. 2.10).

Fabbiano (m. 375)

Anche questo centro si trova a N. di Seravezza e a S. di Azzano, sui medesimi pendii di quest'ultimo e sempre alla sinistra idrografica del torrente Serra. La sua origine romana è testimoniata dal nome che deriva dal gentilizio "Fabius, Fabianus" [Chericoni, 1995], ma il primo documento in cui viene menzionato è l'estimo del 1333, in cui viene citato anche Azzano.

La pianta è di forma regolare, quasi rettangolare, con le abitazioni disposte a scacchiera. E' definibile come un centro di ripiano, esposto a S. (Fig. 2.10).

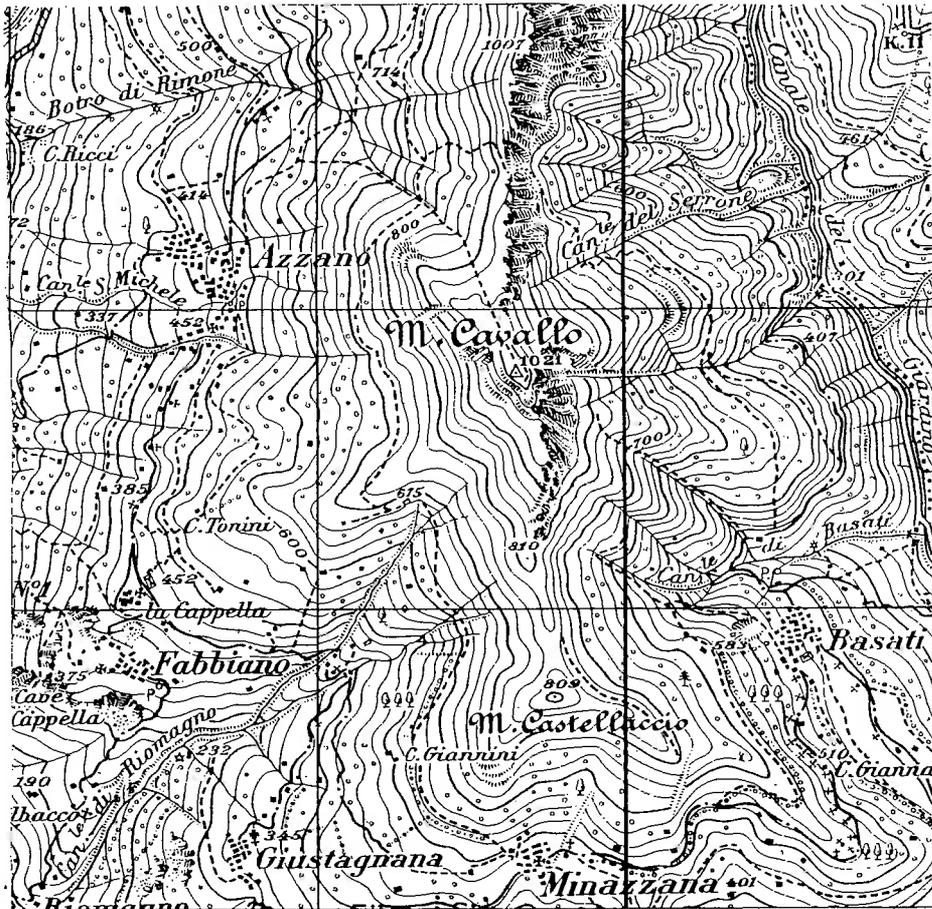


Fig. 2.10 I centri di Seravezza (IGM, 1:25.000)

Minazzana (m. 465)

Centro più elevato di questo comune, è situato a N.E. di Seravezza, sulle ultime propaggini della dorsale del Monte Cavallo (m. 1021), alla destra idrografica del Fiume Veza. Di probabile origine romana, fatto confermato dal nome, che deriva dal latino "Minatius", è anch'esso menzionato per la prima volta nell'estimo del 1333. Presenta una pianta circolare, con abitazioni

disposte regolarmente e piuttosto distanziate fra loro. Minazzana può essere definito un centro di ripiano con esposizione S.E. (Fig. 2.10).

Gli altri centri del comune di Seravezza

Basati (m. 428)

Ubicato a N.E. di Seravezza, sui fianchi del Monte Cavallo (m. 1021), nella valle del Canale del Giardino, rispetto al quale si pone alla destra idrografica, è un centro di ripiano esposto a N.E. (Fig. 2.10).

Cerreta S. Antonio (m. 226)

Sorge ad E. di Seravezza, alla sinistra idrografica del fiume Vezza.

E' un piccolo centro di pendio che sorge allungato alle pendici della dorsale del Monte Cavallo. La sua esposizione è a S..

Giustagnana (m. 345)

Si trova a N.-N.E. di Seravezza, sui fianchi della dorsale del monte Cavallo (m. 1021), alla destra idrografica del fiume Vezza e alla sinistra del fiume Serra. E' un centro di pendio, esposto a S.O..

2.6.5 I centri più significativi del comune di Stazzema

Stazzema, fra quelli analizzati in questa tesi, è l'unico centro con sede comunale, anche se il Municipio e le principali funzioni amministrative sono state dislocate a Ponte Stazzemese (m. 158), un insediamento più centrale

rispetto al territorio del comune, posto nel fondovalle, alla confluenza del Fosso Mulina e del torrente della valle di Cardoso.

Nell'indicare l'ubicazione dei centri di Stazzema, appartenenti al bacino del Versilia, verrà quindi fatto riferimento a Ponte Stazzemese.

Arni (m. 916)

E' uno dei 3 centri che si trovano nel versante interno delle Apuane.

Arni sorge alla base del Monte Macina (m. 1560), nella parte alta della valle della Tùrrite Secca, alla destra idrografica di questo torrente, e con i suoi 916 metri risulta il centro più elevato non solo del comune, ma dell'intera area considerata in questo studio. Le sue origini come centro vero e proprio sono recenti: infatti si è sviluppato nella prima metà dell'Ottocento da un antico e povero insediamento di pastori, a causa della scoperta di giacimenti di marmo. Arni segue l'andamento del fiume; la pianta è regolare, con abitazioni distanziate tra loro. E' insomma un centro di fondovalle d'erosione, con esposizione a E..

Farnocchia (m.646)

E' il centro più elevato delle valli del Serra e del Veza; si trova a S. di Ponte Stazzemese, alla sinistra idrografica del fosso Mulina, precisamente alla sinistra di un suo affluente, il canale della Radice. La più antica menzione di questo villaggio si incontra in una pergamena lucchese dell'anno

798 [Repetti, 1833-46]. Il toponimo deriva dal nome di una pianta, "la farnia (Quercus pedunculata), che faceva parte della vegetazione spontanea del luogo, sostituita poi dai castagni" [Chericoni, 1995, pag. 118], da cui si ebbe poi il diminutivo "Farnocula" [Lopes Pegna, 1958]. Situato nel versante settentrionale del Monte Gabberi, su una dorsale che ha direzione S.O.-N.E., può essere definito un centro di sprone; la forma della pianta è triangolare, ma le abitazioni tendono a disporsi maggiormente dalla parte più favorevole, per cui l'esposizione prevalente risulta a S.E..

Levigliani (m. 582)

Questo centro si trova a N.-N.O. di Ponte Stazzemese, poco a E. di Terrinca, alle pendici del Monte Corchia; idrograficamente si pone alla destra del canale del Bosco. Secondo Santini [1964, pag.481] "fu uno dei vici dei coloni romani inviati da Luni" (il toponimo deriva da "Laevilius" [Chericoni, 1995, pag. 118]), ma pare che la zona fosse già abitata al tempo dei Liguri Apuani. Tuttavia non vi sono documenti molto antichi che lo menzionino, anche perché per lungo tempo rimase unito a Terrinca: l'incremento del villaggio, e forse l'erezione della chiesa, si ebbero sotto il governo mediceo, quando furono esplorate miniere di mercurio e di cinabro. La pianta ha la forma di un triangolo scaleno, con il lato maggiore parallelo all'andamento delle isoipse e il vertice opposto situato alla quota più bassa. La struttura del

centro è a scacchiera, con strade che seguono l'andamento delle isoipse ed altre che le tagliano perpendicolarmente. Levigliani è dunque un centro di pendio, esposto a S.E. (Fig. 2.11).

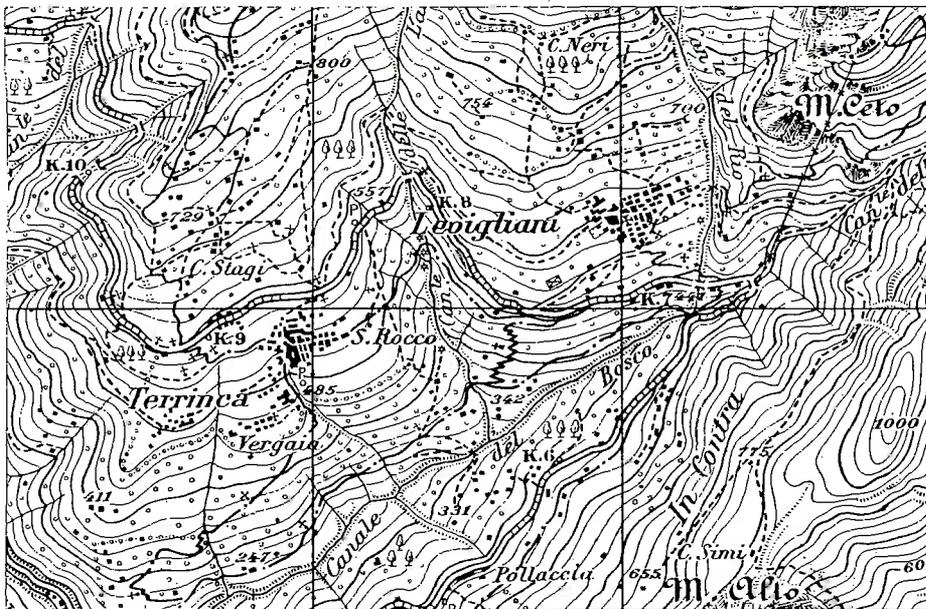


Fig. 2.11 Terrinca e Levigliani (IGM, 1:25.000)

Pomezzana (m.592)

Posto a S.E. di Ponte Stazzemese, alla destra idrografica di un affluente del Fosso Mulina, alle pendici del Monte Matanna, viene ricordato per la prima volta in un testamento del 773. Il toponimo sarebbe di origine latina, da "Pumidius", "Pumidiana".

Il paese ha forma allungata e struttura compatta; è definibile come centro di pendio, con esposizione a S..

Pruno (m. 468)

Sorge a N.E. di Ponte Stazzemese, ai piedi della Pania della Croce, sul versante destro della valle di Cardoso, alla destra idrografica del Canale di Deglio. In un documento dell'anno 804 viene citato col nome di Prunulo, mentre in una membrana dell'anno 823, scritta a Lucca, nella quale si tratta della vendita di un pezzo di terra, viene già chiamato Pruno. Questo toponimo deriva dal latino "prunus", che vuol dire susino. Appollaiato su uno sperone, presenta una forma tondeggiante ed una struttura compatta; è annoverabile come centro di sprone ed è esposto a S..

Stazzema (m. 439)

Sorge a S.E. di Ponte Stazzemese, alle pendici di una piccola dorsale che si dirama dal Monte Nona, sulla destra idrografica del Fosso Mulina.

E' un centro molto antico; probabilmente, vista la posizione strategica del luogo, che è punto di transito per la Garfagnana, fu già abitato dai Liguri Apuani, cui poi si sostituirono i romani che vi stabilirono una stazione da inverno che funzionava come stanziamento militare. Secondo la tradizione, il toponimo Stazzema deriverebbe infatti da "Statio-hyema" o "Statio-hyemalis" [Gherardi, 1935]. Secondo il Lopes Pegna [1958, pag. 64-65], che non ritiene accettabile questa ipotesi etimologica, il toponimo Stazzema sarebbe pre-romano ed avrebbe il significato di "luogo di sosta e di ricovero". Viene

comunque menzionato per la prima volta nell'anno 871, in un documento dell'archivio vescovile di Lucca, nel quale viene ricordata la chiesa di S. Maria del luogo di Statime [Santini, 1964].

La forma della pianta è allungata, con una maggiore concentrazione di abitazioni nella parte centrale, zona in cui l'insediamento si sviluppa salendo anche verso quote più elevate; può quindi essere definito un centro di pendio, con esposizione a S..

Terrinca (m. 517)

Ubicato a N.O. di Ponte Stazzemese, su una dorsale che, scendendo dal Monte Corchia, divide il bacino del Canale del Giardino da quello del Canale del Bosco (rispetto al quale si pone alla destra idrografica), è il primo e più antico centro abitato dell'Alta Versilia che nominino le carte dell'Archivio arcivescovile di Lucca: infatti Terrinca viene menzionata in un testamento dell'anno 766, scritto da un certo Tassilone, un longobardo. Questo fa pensare che il paese esistesse già al tempo dei Romani e che sia stato costruito da coloni lunensi, ma c'è anche chi afferma che sia nato da una primitiva tribù di Liguri Apuani [Pajotti, 1936].

Il toponimo è di origine oscura: forse deriva "da "terra", con l'aggiunta di un suffisso longobardico "ink", oppure, alludendo alla viticoltura, dalla radice germanica "trinken" (= bere). Un'altra ipotesi farebbe riferimento

all'onomastico "Asterius", da cui "praedia asteriana" e quindi "terriana"
[Chericoni, 1995, pag. 118].

La forma della pianta è irregolare, con una maggiore concentrazione delle abitazioni nella parte centrale dell'insediamento, parte che assume un aspetto quasi tondeggiante e che presenta una struttura compatta. Ai margini le case si distribuiscono più regolarmente e sono meno addossate. Nel complesso quindi Terrinca può essere definito un centro di pendio, con esposizione a S. (Fig. 2.11).

Gli altri centri del comune di Stazzema

Campagrina (m. 805)

Ubicato a S.E. di Arni, ai piedi del Monte Fiocca, nella valle del Fiume Tùrrite Secca e precisamente alla sua sinistra idrografica, è un centro di fondovalle d'erosione, esposto a S.O..

Cardoso (m. 265)

Si trova a N.E. di Ponte Stazzemese, alla base del Monte Forato, alla confluenza del Canale Versiglia e del Canale della Capriola. Questo paese è stato parzialmente distrutto dall'alluvione del giugno 1996 e la sua ricostruzione è ancora in corso; è comunque un centro di fondovalle d'erosione, con esposizione incerta dato che l'insediamento segue la morfologia sinuosa del fondovalle.

Culla (m.451)

Questo centro sorge ad E. di Pietrasanta e a N.O. di Camaione, sulla dorsale che, scendendo al monte Gabberi, divide la Valdicastello dall'attigua valle del Torrente Lombricese. Amministrativamente, per metà è nel comune di Stazzema e per metà in quello di Camaione, ma topograficamente l'insediamento appare unico. In questo studio sarà quindi fornita un'unica descrizione topografica, ma per tutto il resto saranno considerati 2 centri distinti, omonimi e contigui. Culla è un centro di pendio con esposizione S..

Mulina (m. 241)

Posto a S.E. di Ponte Stazzemese ed a S.O. di Stazzema, è diviso in 2 agglomerati, Carbonaia e Culerchia, separati fra loro, ma entrambi situati nel fondovalle del Fosso Mulina ed a breve distanza l'uno dall'altro.

E' quindi un centro di fondovalle d'erosione, ma l'esposizione globale è incerta (Culerchia è esposto a S.O. e Carbonaia a N.O.).

Palagnana (m. 757)

Si trova ai piedi del Monte Nona, alla sinistra idrografica del Rio Tùrrite Cava, alla testata dell'omonima valle del versante interno delle Apuane.

E' un centro di fondovalle marginale ed ha esposizione S..

Retignano (m. 396)

Posto a O.-N.O. di Ponte Stazzemese, sulla destra idrografica del Fiume

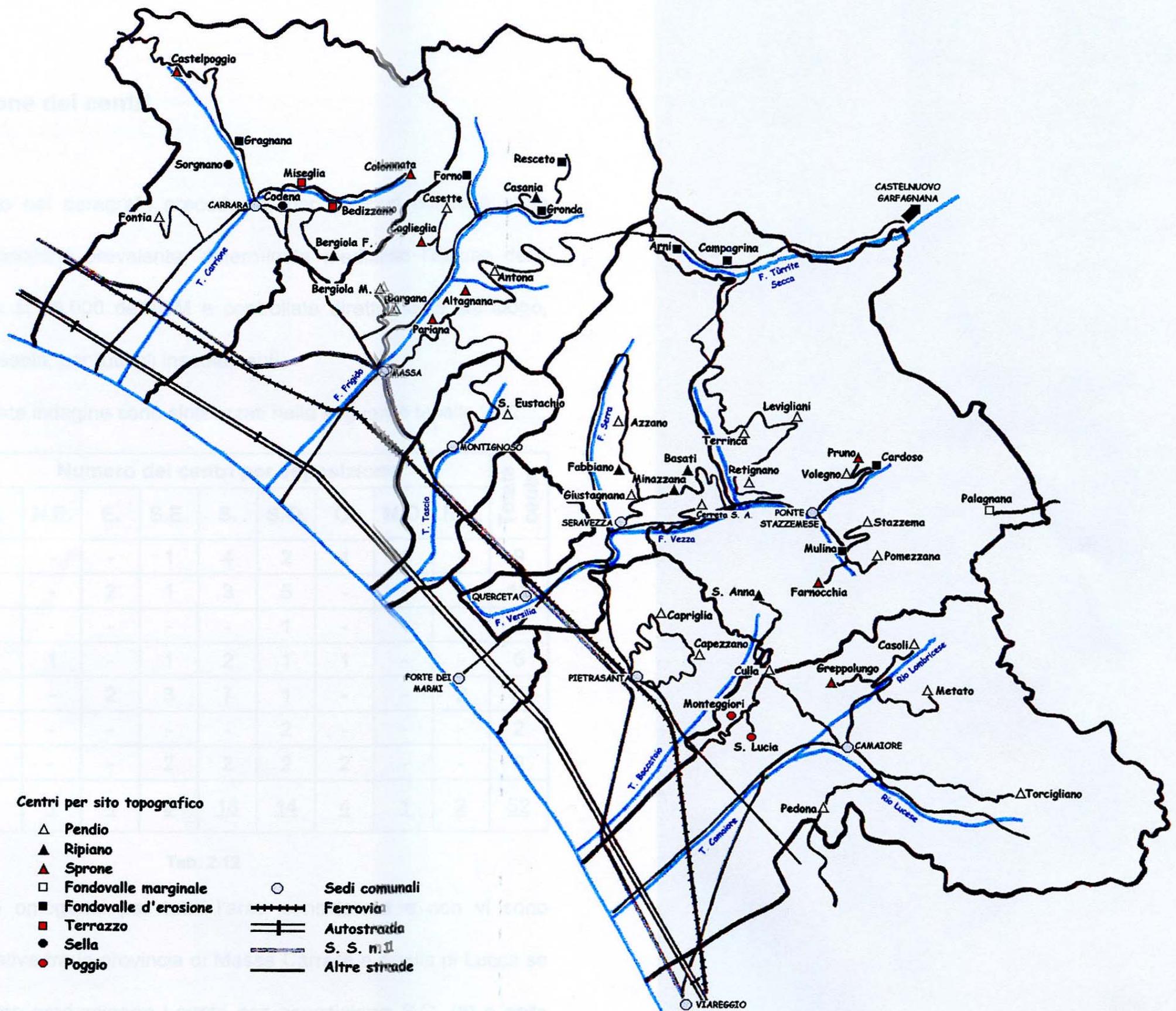


TAVOLA 2.1 I centri del versante marittimo delle
Apuane secondo il sito topografico

Scala 1:165.000

Veza, alle pendici della dorsale proveniente dalla Pania della Croce che divide questo corso d'acqua dal Canale del Bosco, è un centro di pendio, esposto a S..

Sant'Anna (m.650)

Adagiato sul versante marittimo del Monte Lieto, alla testata della Valdicastello, è un centro di ripiano, esposto a E..

Sant'Anna viene tristemente ricordata a causa dell'eccidio perpetrato dalle truppe tedesche nell'agosto 1944, in cui, per rappresaglia, furono trucidate 560 persone.

Volegno (m.438)

Sorge accanto a Pruno (sono detti "i paesi gemelli"), quindi anch'esso a N.E. di Ponte Stazzemese, ai piedi della Pania della Croce e sul versante destro della valle di Cardoso. E' un centro di pendio con esposizione a S.E..

2.6.6 I centri più significativi del comune di Pietrasanta

Capezzano (m.343)

Sorge a N.E. di Pietrasanta, alle pendici del Monte Bacci (m. 585), una delle ultime propaggini della dorsale che scende verso ovest dal Monte Lieto.

In corrispondenza dell'insediamento nasce il Fosso di S. Maria, che dopo aver attraversato Pietrasanta e la pianura costiera, si getta nel Tirreno.

Secondo il Lopes Pegna [1958], il nome Capezzano deriverebbe da un casato chiamato "Capitius", che nel I secolo a.C. dominava la zona. Questo centro viene citato per la prima volta nell'anno 808, in un documento dell'Archivio storico vescovile di Lucca [Viviani, 1991]. La forma della pianta è irregolare e tormentata, quasi divisa in due agglomerati; la struttura appare disordinata. Capezzano è comunque definibile come centro di pendio, esposto a S.O..

Capriglia (m. 356)

Si trova a N. di Pietrasanta, sulle stesse colline di Capezzano ed è bagnata da piccoli corsi d'acqua senza nome, che scendono nella pianura pietrasantina. Le prime notizie di questo insediamento risalgono al 1018 e sono contenute in un documento dell'Archivio storico vescovile di Lucca. La pianta è allungata e le abitazioni sono piuttosto disseminate. Capriglia è quindi un centro di pendio, con esposizione a S.O..

2.6.7 I centri più significativi del comune di Camaiore

Monteggiori (m. 265)

Sorge ad O.-N.O. di Camaiore, sulla dorsale che, scendendo dal Monte Gabberi, separa la Valdicastello dalla conca camaiorese. Idrograficamente si pone alla sinistra del Fosso Baccatoio.

La sua posizione geografica e la presenza, fin da tempi antichissimi, della coltivazione della vite e dell'olivo hanno fatto pensare alla possibilità di un insediamento dell'epoca romana, se non di un "pagus" delle antiche tribù dei Liguri Apuani [Dinelli, 1971]. Il più antico documento che parli di Monteggiori è però una carta dell'anno 1224. La pianta è ellittica, l'insediamento è compatto; è un centro di poggio, con esposizione prevalente a S.E..

Pedona (m.309)

Si trova a S. di Camaiore, alla sinistra idrografica del Torrente Lucese, sulle colline che chiudono la vallata, separandola dalla pianura costiera.

Il toponimo è di origine romana, deriva infatti da "Pediis"; con il suo attuale nome veniva chiamata sin dall'anno 1099, come risulta dal regesto del capitanato di Lucca, in cui si fa menzione di un castello detto "Pedoni". La pianta è allungata, la struttura è regolare e compatta. Pedona può essere definito un centro di sprone, con esposizione a O..

Torcigliano (m. 385)

E' ubicato a E.-S.E. di Camaiore, alla destra idrografica del Torrente Lucese, alle pendici occidentali del Monte Rondinaia (m. 740).

Pare che sia di origine romana, come rivela anche il toponimo: fu podere del "miles Turcilius", da cui poi si ebbe l'aggettivo Turcilianus. Viene citato per la prima volta in un documento del 910, conservato all'Archivio

arcivescovile di Lucca [Repetti, 1833-46, vol.5, pag. 537]. La pianta è allungata e le abitazioni si dividono in due file separate, per cui la struttura è piuttosto sgranata. Abbiamo quindi un centro di pendio, esposto a S..

Gli altri centri del comune di Camaione

Casoli (m. 403)

Posto a N.-N.E. di Camaione, sulla destra idrografica del Rio Lombricese, alle pendici del Monte Matanna, è un centro di pendio, esposto a S.E..

Culla (m. 451)

Vedi l'omonimo centro contiguo del comune di Stazzema.

Greppolungo (m. 339)

E' situato a N. di Camaione, alla destra idrografica del Rio Lombricese, sui fianchi meridionali del Monte Gabberi. E' definibile come un centro di sprone, con esposizione S.O..

Metato (m. 414)

Sorge a N.E. di Camaione, alla sinistra idrografica del Rio Lombricese e alle pendici del Monte Prana. E' un centro di pendio, esposto a S.O..

Santa Lucia (m. 253)

Ubicata ad O. di Camaione, sulla stessa dorsale di Monteggiori, ma nel bacino del Fiume Camaione, rispetto al quale si pone alla destra idrografica, è un centro di poggio, esposto a O..

Tabelle riassuntive delle posizioni topografiche e delle esposizioni dei centri per la provincia di Massa Carrara (Tab. 2.11) e per la provincia di Lucca (Tab. 2.12).

Massa Carrara		
CENTRI	POSIZ. TOPOGRAFICA	ESPOSIZIONE
Altagnana	Sprone	S.O.
Antona	Pendio	S.O.
Bargana	Pendio	S.O.
Bedizzano	Terrazzo	N.O.
Bergiola Foscalina	Ripiano	S.O.
Bergiola Maggiore	Pendio	S.O.
Caglieglia	Sprone	E.
Casania	Ripiano	S.
Casette	Pendio	S.
Castelpoggio	Sprone	S.
Codena	Sella	S.
Colonnata	Sprone	S.O.
Fontia	Pendio	S.E.
Forno	Fondovalle d'erosione	S.E.
Graghana	Fondovalle d'erosione	O.
Gronda	Fondovalle d'erosione	S.
Miseglia	Terrazzo	S.
Pariana	Sprone	S.O.
Resceto	Fondovalle d'erosione	E.
Sant'Eustachio	Pendio	S.O.
Sorgnano	Sella	S.

Tab. 2.11

Lucca		
CENTRI	POSIZ. TOPOGRAFICA	ESPOSIZIONE
Arni	Fondovalle d'erosione	E.
Azzano	Pendio	O.
Basati	Ripiano	N.E.
Campagrina	Fondovalle d'erosione	S.O.
Capezzano	Pendio	S.O.
Capriglia	Pendio	S.O.
Cardoso	Fondovalle d'erosione	incerta
Casoli	Pendio	S.E.
Cerreta S. Antonio	Pendio	S.
Culla	Pendio	S.
Culla	Pendio	S.
Fabbiano	Ripiano	S.
Farnocchia	Sprone	S.E.
Giustagnana	Pendio	S.O.
Greppolungo	Sprone	S.O.
Levigliani	Pendio	S.E.
Metato	Pendio	S.O.
Minazzana	Ripiano	S.E.
Monteggiori	Poggio	S.E.
Mulina	Fondovalle d'erosione	incerta
Palagnana	Fondovalle marginale	S.
Pedona	Sprone	O.
Pomezzana	Pendio	S.
Pruno	Sprone	S.
Retignano	Pendio	S.
Santa Lucia	Poggio	O.
Sant'Anna	Ripiano	E.
Stazzema	Pendio	S.
Terrinca	Pendio	S.
Torcigliano	Pendio	S.
Vologno	Pendio	S.E.

Tab. 2.12

Le principali direzioni di esposizione dei centri apuani (Fig 2.12 e 2.13).

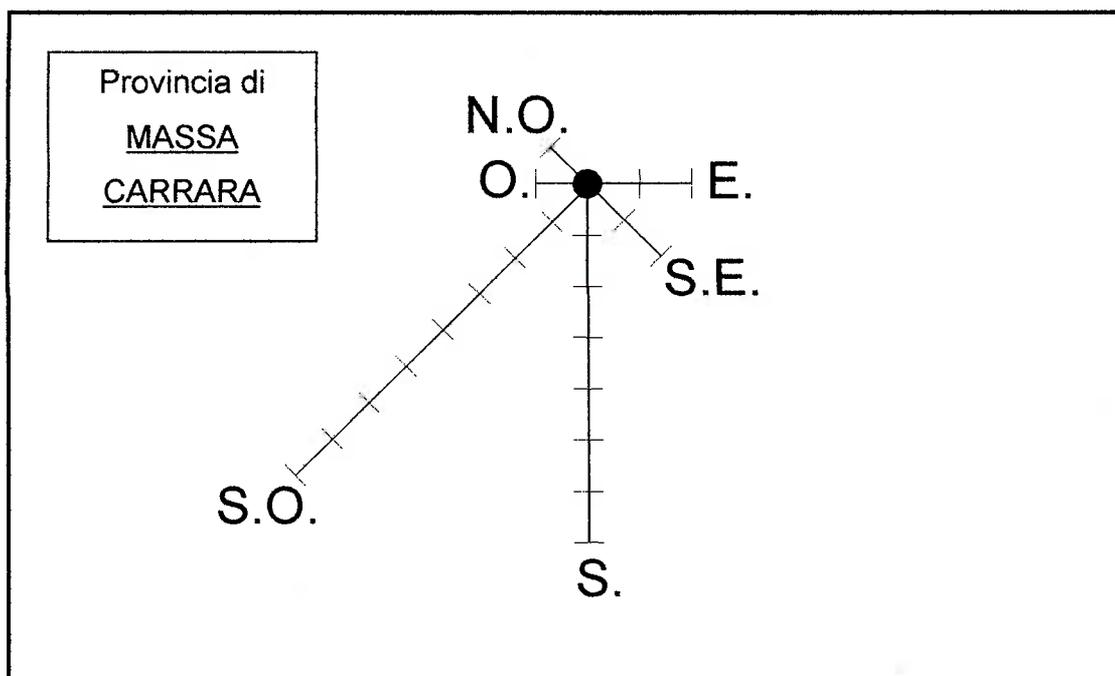


Fig. 2.12

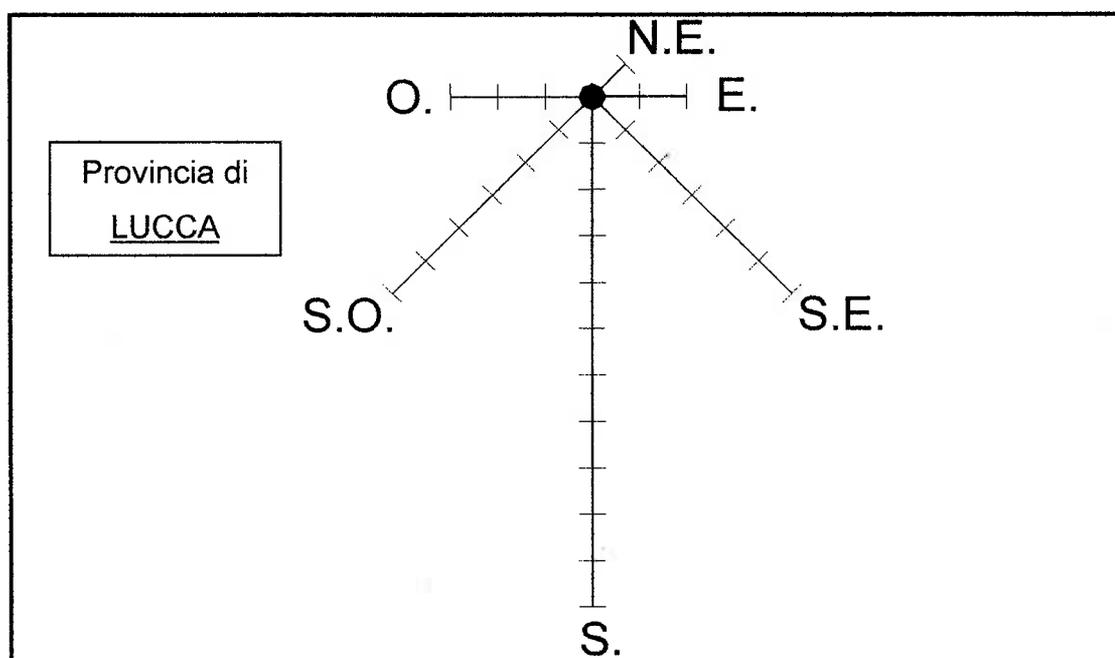


Fig. 2.13

2.7 L'esposizione dei centri

Come già detto nel paragrafo precedente, per ciascun centro è stata considerata l'esposizione prevalente, determinata mediante l'esame delle carte topografiche al 25.000 dell'IGM e controllata direttamente sul luogo, con altimetro e bussola, per tutti gli insediamenti.

I risultati di questa indagine sono sintetizzati nella seguente tabella 2.12:

Comuni	Numero dei centri per esposizione									Totale centri
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	Inc.	
Carrara	-	-	-	1	4	2	1	1	-	9
Massa	-	-	2	1	3	5	-	-	-	11
Montignoso	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Seravezza	-	1	-	1	2	1	1	-	-	6
Stazzema	-	-	2	3	7	1	-	-	2	15
Pietrasanta	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Camaione	-	-	-	2	2	2	2	-	-	8
<u>Versante marittimo</u>	-	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>8</u>	<u>18</u>	<u>14</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>52</u>

Tab. 2.12

I dati risultano omogenei per tutta l'area considerata e non vi sono differenze significative tra la provincia di Massa Carrara e quella di Lucca se non che nella prima predominano i centri con esposizione S.O. (8) e nella seconda quelli con esposizione S. (11).

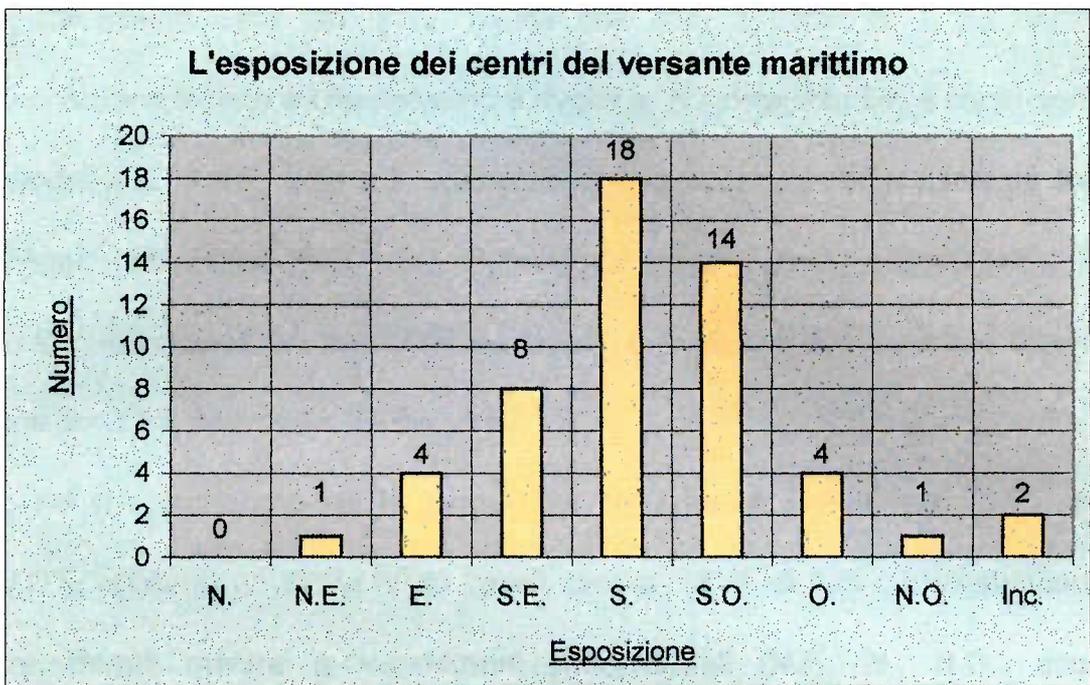


Fig. 2.14

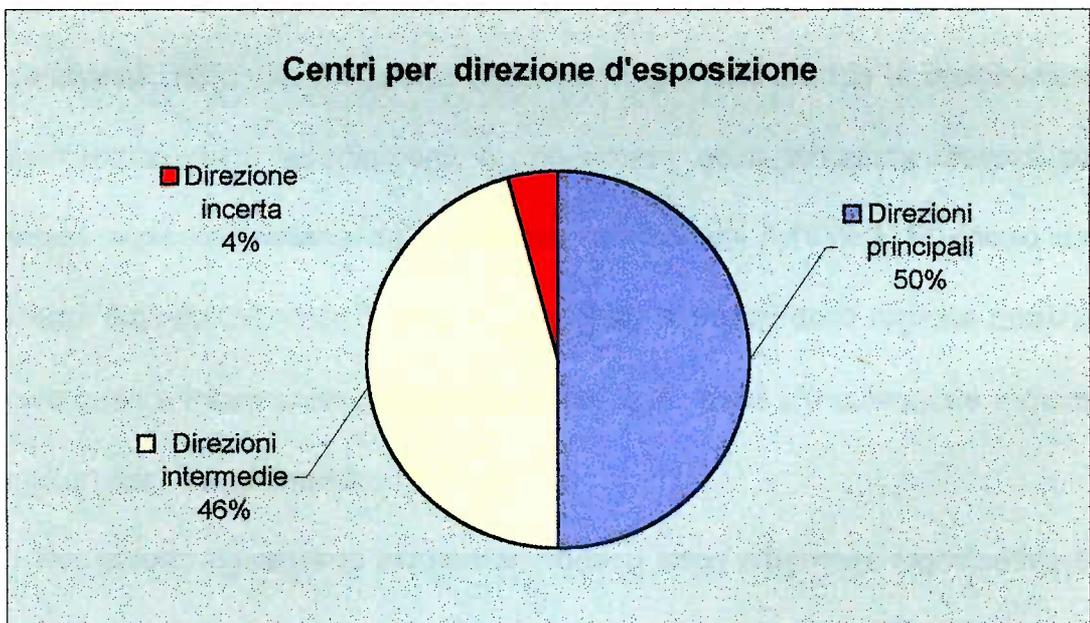


Fig. 2.15

Dall'esame della tab. 2.12, risulta che solo 2 centri (il 4 %) hanno esposizione incerta e che nessuno è rivolto a N.; degli altri 50, 4 centri sono esposti a E., 4 a O. e 18 a S.: quest'ultima è la direzione che si riscontra con maggior frequenza (Fig. 2.14). Prevalgono quindi i centri esposti verso le direzioni principali, 26, pari al 50 %, rispetto a quelli con direzione intermedia, che sono 24, ossia il 46 % (Fig. 2.15).

Se si considerano poi le esposizioni nell'insieme meridionale (S.E., S., S.O.), abbiamo un totale di 40 centri, pari al 77 % di tutti gli insediamenti considerati, mentre le esposizioni settentrionali (N.E., N., N.O.) sono rappresentate solo da 2 centri (4% del totale), uno a N.E. (Basati) e uno a N.O. (Bedizzano) (Fig. 2.16). Prevalgono quindi nettamente le esposizioni meridionali, fatto che è apparso chiarissimo già osservando la distribuzione planimetrica degli insediamenti e che rientra nella tendenza rilevata per l'intera regione Toscana dalle ricerche del Dainelli [1917]. E' chiaro che questa prevalenza, visto il clima e l'ambiente montano della regione apuana, deve essere interpretata come una ricerca delle zone più soleggiate e quindi migliori per l'insediamento.

Per quanto riguarda le esposizioni, non vi sono differenze significative se si effettua la suddivisione per bacini idrografici, dato che in ogni vallata continuano a predominare quelle meridionali.

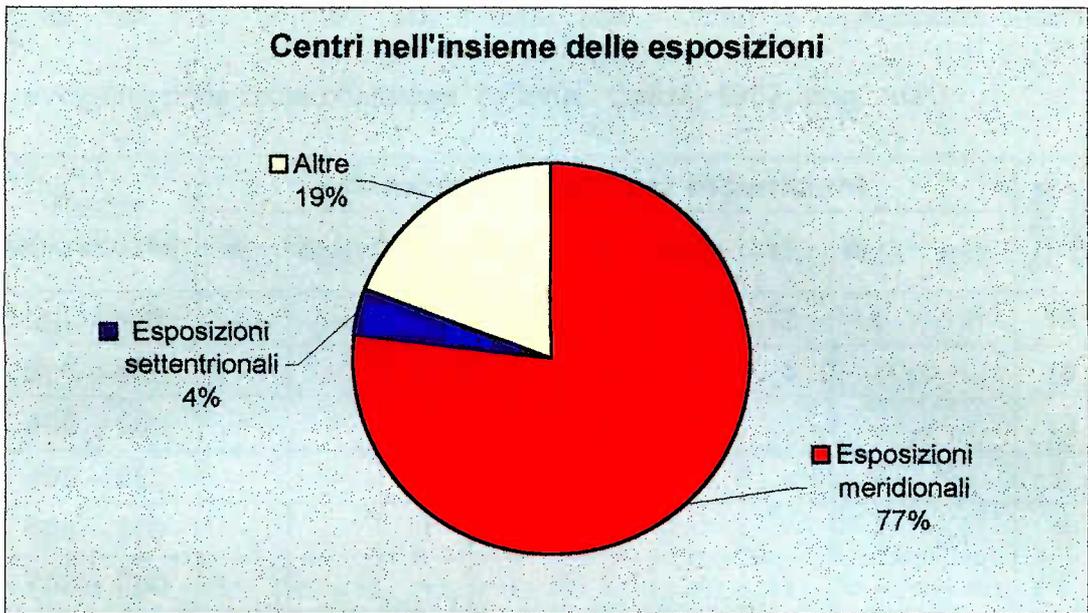


Fig. 2.16

2.7.1 L'esposizione dei centri distribuiti per fasce altimetriche

Osservando la tabella 2.13, possiamo vedere che al di sopra dei 500 metri non vi è più nessun centro con esposizioni dei quadranti settentrionali e che abbiamo solo 2 centri con esposizione orientale; tutti gli altri rientrano in quelle meridionali. L'unico centro con esposizione N.O. (Bedizzano), si colloca nella fascia più bassa. Le esposizioni meridionali prevalgono nettamente in ogni fascia altimetrica (fra i 500 e i 600 metri sono le sole rappresentate), tranne in quella compresa fra 600 e 700 metri, dove abbiamo 2 centri, uno esposto a E., Sant'Anna, ed uno a S.E., Farnocchia, ed in quella compresa fra 900 e 1000 metri, dove l'unico centro, Arni, è esposto ad

E. E' "del tutto normale poi il fatto che i centri a esposizione incerta prevalgano nella zona più bassa" [Pinna, Corda, 1957, pag. 142].

Fasce altimetriche	Numero dei centri per esposizione									Totale centri
	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.O.	O.	N.O.	Inc.	
200 - 300	-	-	1	2	4	1	2	1	2	13
300 - 400	-	-	-	1	6	8	1	-	-	16
400 - 500	-	1	1	3	4	3	1	-	-	13
500 - 600	-	-	-	1	3	1	-	-	-	5
600 - 700	-	-	1	1	-	-	-	-	-	2
700 - 800	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1
800 - 900	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
900 - 1000	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
<u>Versante marittimo</u>	=	<u>1</u>	<u>4</u>	<u>8</u>	<u>18</u>	<u>14</u>	<u>4</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>52</u>

Tab. 2.13

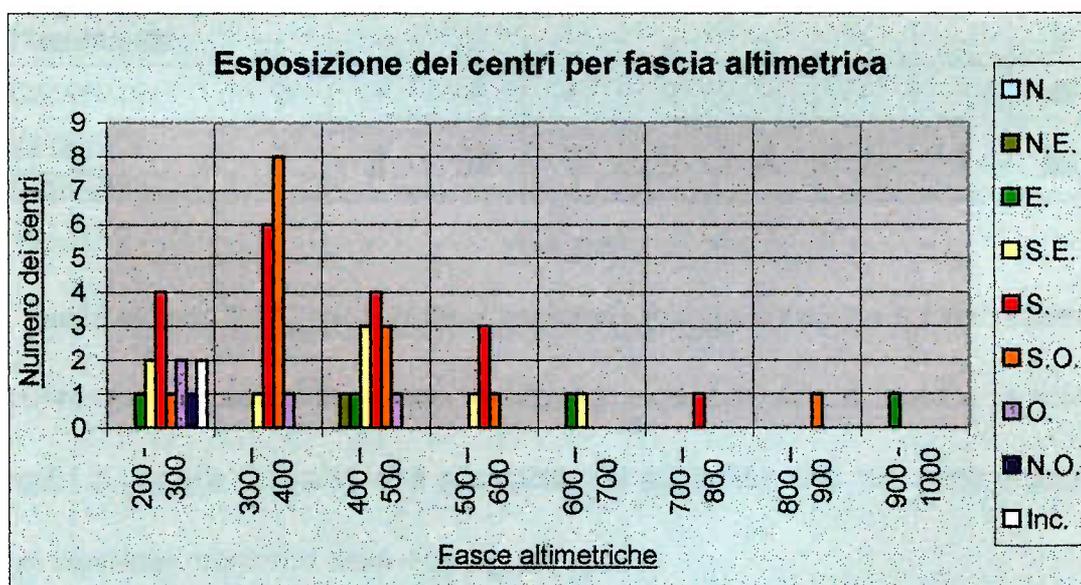


Fig. 2.17

2.8 Il sito topografico dei centri

2.8.1 Il sito topografico dei centri per comune

Com'è noto, l'ubicazione dei centri nelle regioni di montagna, e quindi a morfologia mossa, varia molto in relazione alle condizioni topografiche.

NUMERO DEI CENTRI PER TIPOLOGIA COMUNE	<u>Sommità</u>		<u>Mezza costa</u>			Terrazzo	<u>Fondovalle</u>		Totale centri
	Poggio	Sella	Pendio	Ripiano	Sprone		Fondovalle d'erosione	Fondovalle marginale	
Carrara	-	2	1	1	2	2	1	-	9
Massa	-	-	4	1	3	-	3	-	11
Montignoso	-	-	1	-	-	-	-	-	1
Seravezza	-	-	3	3	-	-	-	-	6
Stazzema	-	-	7	1	2	-	4	1	15
Pietrasanta	-	-	2	-	-	-	-	-	2
Camaiore	2	-	4	-	2	-	-	-	8
<u>Versante marittimo</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>22</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>52</u>

Tab. 2.14

Nella tabella 2.14, sono state menzionate solo le categorie e i tipi presenti nell'area considerata in questo studio: fra i tipi, comunque, mancano solo i centri di dorsale (appartenenti alla categoria sommità), che non sono presenti nel versante marittimo delle Alpi Apuane.

Non assume nessun significato particolare invece effettuare la

suddivisione per bacini idrografici, dato che nella valle del Versilia e nella valle del Baccatoio continuano sempre a prevalere i centri di mezza costa. Da segnalare solo i 9 centri di pendio del bacino del Versilia, sui 22 totali del versante marittimo.

Analizzando la tabella 2.14 vediamo comunque che l'insediamento umano è influenzato dalla morfologia delle singole vallate (Fig. 2.18 e Tav. 2.1). Nel comune di Camaiore, sito in un'ampia conca, circondata da dolci colline, non troviamo centri di fondovalle, mentre vi sono gli unici 2 centri di poggio. I comuni di Massa, Seravezza e Stazzema, nei cui territori le vette apuane raggiungono le quote più elevate, mostrando tutta la loro asperità, non presentano centri di sommità: qui vi prevalgono nettamente i centri di mezzacosta, seguiti da quelli di fondovalle, data la presenza di numerose valli incassate. Solo nel comune di Carrara vediamo rappresentate quasi tutte le tipologie; questa maggiore varietà può essere imputata al fatto che una parte del suo territorio rimane al margine della catena montuosa apuana e permette così anche insediamenti tipici della collina.

Nel versante marittimo delle Alpi Apuane prevalgono i centri di pendio (Fig. 2.19), che sono 22, seguiti da quelli di sprone, 9, e poi da quelli di fondovalle di erosione con 8 centri. I restanti tipi si assestano sui 2 centri, eccetto il fondovalle marginale, che è presente con un solo centro.

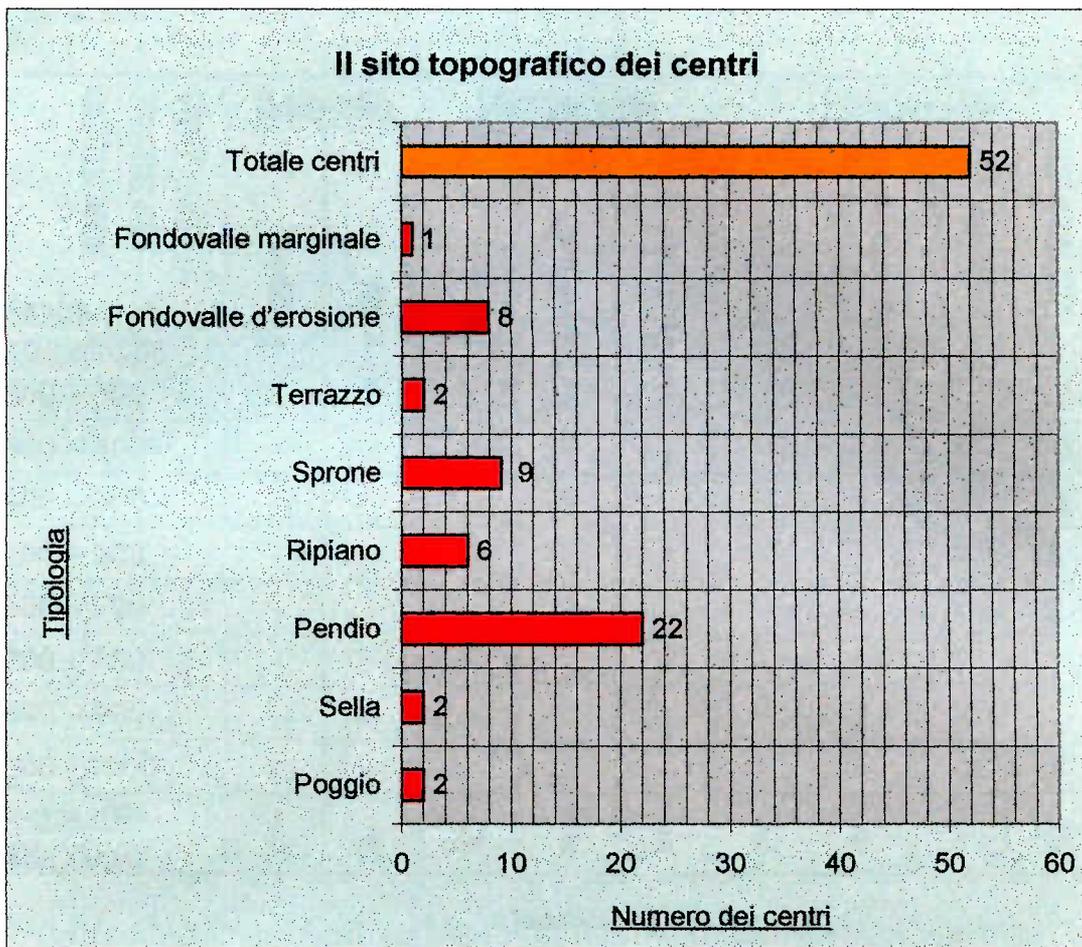


Fig. 2.18

2.8.2 Il sito topografico dei centri per fascia altimetrica

Guardando la tabella 2.15, in cui le tipologie dei centri sono classificate in base all'altimetria, emerge subito come oltre i 700 metri siano presenti solo centri di fondovalle; naturalmente già sappiamo che questi 3 centri sono ubicati nel versante interno delle Alpi Apuane, le cui vallate sono più elevate ed hanno pendenze meno accentuate rispetto a quelle del versante marittimo

(Fig. 2.19).

NUMERO DEI CENTRI PER TIPOLOGIA	<u>Sommità</u>		<u>Mezzacosta</u>			<u>Terrazzo</u>	<u>Fondovalle</u>		<u>Totale centri</u>
	<u>Poggio</u>	<u>Sella</u>	<u>Pendio</u>	<u>Ripiano</u>	<u>Sprone</u>		<u>Fondovalle d'erosione</u>	<u>Fondovalle marginale</u>	
<u>Fasce altimetriche</u>									
200 – 300	2	2	1	-	2	2	4	-	13
300 – 400	-	-	10	2	3	-	1	-	16
400 – 500	-	-	8	3	1	-	1	-	13
500 – 600	-	-	3	-	2	-	-	-	5
600 – 700	-	-	-	1	1	-	-	-	2
700 – 800	-	-	-	-	-	-	-	1	1
800 – 900	-	-	-	-	-	-	1	-	1
900 - 1000	-	-	-	-	-	-	1	-	1
<u>Versante marittimo</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>22</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>52</u>

Tab. 2.15

Nella fascia compresa tra i 200 e i 300 metri (Fig. 2.19) sono rappresentate tutte le tipologie, tranne il ripiano e il fondovalle marginale, d'altronde presente solo nel versante interno, dato che le valli del versante marittimo vero e proprio non permettono questo tipo di insediamento. Prevalgono qui i centri di fondovalle di erosione, che sono 4.

Nella fascia compresa fra i 300 e i 700 metri, la superiorità numerica dei centri di mezza costa è schiacciante: abbiamo solo 2 centri di fondovalle, che però non superano i 500 metri, e ben 34 centri di versante, pari al 94 % dei

totali 36 centri della fascia: 21 centri di pendio su 22 del versante marittimo, tutti i 6 centri di ripiano e 7 di sprone su 9, si collocano in questa fascia altimetrica.

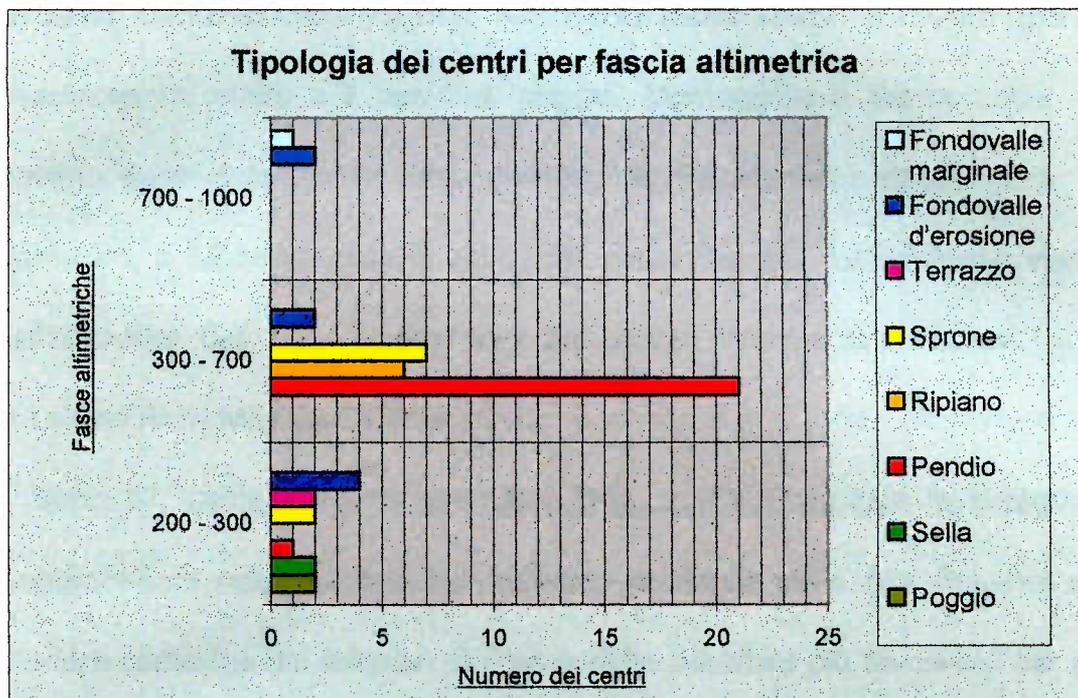


Fig. 2.19

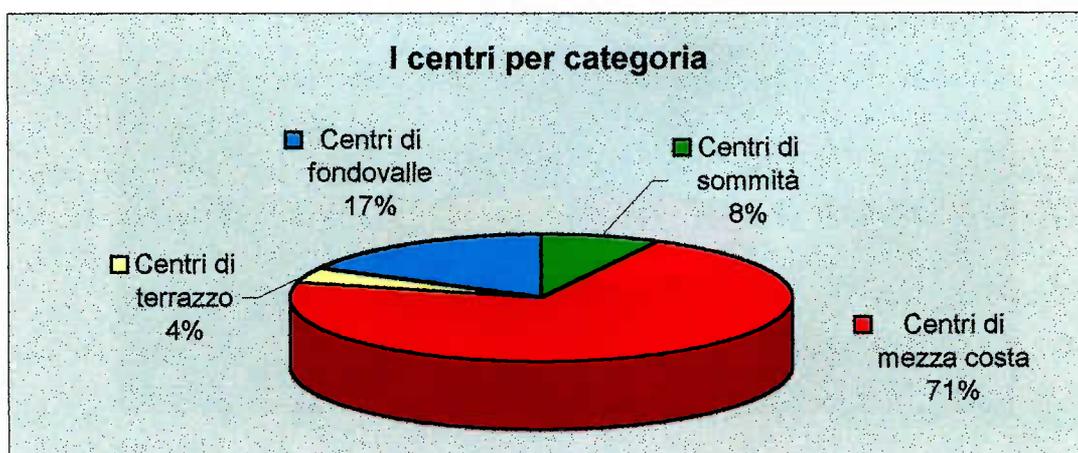


Fig. 2.20

2.8.3 Analisi dettagliata delle categorie

I CENTRI DI SOMMITÀ

Sono solo 4, pari all'8 % del totale (Fig. 2.20). L'aspra morfologia del versante marittimo delle Apuane non lascia molto spazio a questo tipo di insediamento; infatti i 2 centri di poggio, Monteggiori e Santa Lucia, si trovano sulle dolci colline che dividono la Valdicastello dalla conca di Camaiore, e i 2 centri di sella, su quelle sopra Carrara. La conferma viene dall'altimetria, dato che i 4 centri sono tutti ubicati nella fascia più bassa.

I CENTRI DI MEZZA COSTA

Sono 37, ossia il 71 % del totale (Fig. 2.20). E' questa la categoria maggiormente rappresentata nel versante marittimo delle Alpi Apuane, ad ulteriore conferma dei tentativi di ricerca delle posizioni più favorevoli per gli insediamenti.

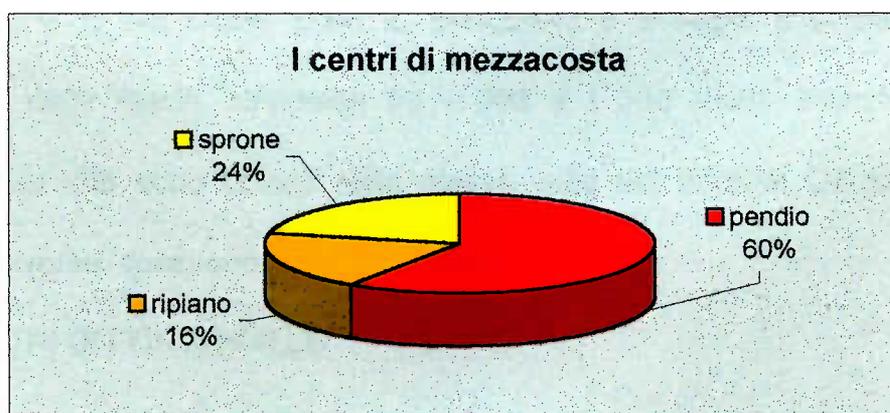


Fig. 2.21

Fra i 3 tipi in cui sono suddivisi i centri di mezzacosta (Fig. 2.21), prevalgono nettamente i centri di pendio, che sono 22 (pari al 42 % del totale e al 60 % della categoria), seguiti dai centri di sprone, che sono 9 (pari al 17 % del totale e al 24 % della categoria) ed infine i centri di ripiano, che sono 6 (pari al 12 % del totale e al 16 % della categoria).

Altimetricamente si è già detto che la categoria predomina nettamente in tutta la fascia compresa fra i 300 e i 700 metri; il maggior numero di centri di mezza costa si trova fra i 300 e i 400 metri, dove abbiamo 15 insediamenti di questo tipo su un totale di 16, seguito dalla fascia 400 – 500 metri, con 12 centri su 13 totali; abbiamo poi la fascia 500 – 600 metri, che possiede 5 centri di mezza costa su 5 totali, quella 200 – 300 con 4 su 13 ed infine quella 600 – 700, con 2 centri su 2.

I CENTRI DI TERRAZZO

Pari al 4 % del totale, sono 2, Bedizzano e Miseglia e si collocano entrambi nella fascia compresa fra i 200 e i 300 metri. Importante è sottolineare che sono ubicati nella stessa valle del torrente Carrione, su sponde diverse, quasi uno di fronte all'altro.

I CENTRI DI FONDOVALLE

Sono 9, pari al 17 % del totale, la categoria più rappresentata dopo i centri di mezza costa. Di questi 9, 8 sono centri di fondovalle d'erosione, ed 1,

Palagnana, è centro di fondovalle marginale, il quale però si trova nel versante interno.

Altimetricamente, la metà dei centri di fondovalle d'erosione si concentra tra i 200 e i 300 metri. Mancano centri di questo tipo tra i 500 e i 700 metri perché nel versante marittimo vero e proprio delle Alpi Apuane, i fondovalle non raggiungono mai quote così elevate; infatti, come si è già detto, i 3 centri di fondovalle ubicati sopra i 700 metri appartengono al versante interno.

Tabella riassuntiva (Tab. 2.16) dei centri del versante marittimo delle Alpi Apuane appartenenti alla categoria "fondovalle":

Centri di fondovalle d'erosione	Centri di fondovalle marginale
Arni	Palagnana
Campagrina	
Cardoso	
Forno	
Gagnana	
Gronda	
Mulina	
Resceto	

Tab. 2.16

Tabella riassuntiva (Tab. 2.17) dei centri del versante marittimo delle Alpi

Apuane appartenenti alla categoria "mezza costa":

Centri di pendio	Centri di ripiano	Centri di sprone
Antona	Basati	Altagnana
Azzano	Bergiola Foscalina	Caglieggia
Bargana	Casania	Castelpoggio
Bergiola Maggiore	Fabbiano	Colonnata
Capezzano	Minazzana	Farnocchia
Capriglia	Sant'Anna	Greppolungo
Casette		Pariana
Casoli		Pedona
Cerreta S. Antonio		Pruno
Culla		
Culla		
Fontia		
Giustagnana		
Levigliani		
Metato		
Pomezzana		
Retignano		
Sant'Eustachio		
Stazzema		
Terrinca		
Torcigliano		
Volegno		

Tab. 2.17

2.9 La forma e la pianta dei centri

Per quanto riguarda la forma, ossia il contorno che più di frequente si riscontra nei centri, visto il prevalere dei centri di pendio (22) e di ripiano (6), che si stendono secondo le curve di livello, di quelli di sprone (9), che seguono l'inclinazione del pendio e di quelli di fondovalle d'erosione (8), che seguono l'andamento del fiume, possiamo dire che i centri del versante marittimo delle Apuane hanno in prevalenza una forma allungata.

Per quanto riguarda la pianta, che "può considerarsi da un lato come l'adattamento dell'abitato alle condizioni del sito, dall'altro come il risultato dell'influenza di fattori antropici, che andarono modificandosi ed evolvendosi nel corso della storia" [Pinna, Corda, 1957, pag. 157], prevale in essi una struttura regolare ma compatta, con case addossate l'una all'altra.

Capitolo 3

LA POPOLAZIONE DEL VERSANTE MARITTIMO DELLE ALPI APUANE

3.1 Cenni sulle origini del popolamento delle Alpi Apuane

Nella regione apuana l'uomo fece la sua prima comparsa circa cinquantamila anni fa, nel paleolitico medio, epoca in cui questi antichi nomadi, che vivevano di caccia e di raccolta, percorrevano tutta la catena; lo dimostrano i resti umani e industriali trovati alle opposte estremità della regione, ossia nella "Grotta di Equi, posta a 262 metri nella parte settentrionale del versante interno della catena (bacino dell'Aulella)" e nella "Grotta all'Onda e della Buca del Tasso, che si aprono a circa 700 metri s.l.m. sui due lati della valle del Rio Lombricese (bacino del Fosso di Camaiole) nel versante marittimo" [Nice, 1952, pag. 47].

E' tuttavia l'età del ferro la più ricca di reperti archeologici, riferibili alle tribù dei Liguri Apuani; il loro mondo ci è noto anche dalle testimonianze lasciateci da Tito Livio, che ce li descrive come un nemico duro, fiero e

feroce. Tuttavia anche la loro resistenza venne piegata dalle truppe romane e da allora la regione seguì le sorti di Roma: sulla riva sinistra del Magra, nel 177 a.C. venne fondata la colonia romana di Luni, che diventò poi un centro importantissimo, da cui i Romani controllavano tutto il territorio circostante.

La colonizzazione romana si svolse soprattutto all'estremità settentrionale e meridionale del versante marittimo e nelle valli marmifere del Carrarese, ma , per quanto riguarda il versante marittimo, anche i bacini del Camaione e del Versilia ebbero in quell'epoca una popolazione abbastanza numerosa.

Secondo il Nice [1952, pag. 50], "le uniche plaghe di una certa estensione, non dotate di prove della presenza dell'uomo nell'età romana, sono la valle della Tùrrite Secca, nel versante interno, e parzialmente quella del Frigido nel versante marittimo, il che non stupisce dato che anche oggi esse sono praticamente spopolate". Quindi "è ammissibile che due millenni orsono il popolamento delle Apuane avesse all'incirca la stessa estensione e gli stessi limiti altimetrici d'oggi" [Nice, 1952, pag. 50].

Dopo la decadenza conseguente alla caduta dell'Impero romano (anche Luni fu abbandonata), cenni di ripresa della colonizzazione nella regione apuana si ebbero sotto i Longobardi, i quali si spinsero anche all'interno del gruppo. "In ogni modo, intorno al Mille, la popolazione delle Apuane doveva essere distribuita presso a poco come lo è oggi, eccezion fatta per quanto

riguardava la densità”. [...] Da fonti storiche “appare che quasi tutti i centri attuali esistevano già allora e che i progressi demografici degli ultimi seicento anni sono dovuti, più che alla formazione di centri nuovi, all’incremento di popolazione di quelli preesistenti e, soprattutto nel territorio collinare, all’intensificarsi dell’insediamento sparso” [Nice, 1952, pag. 52].

3.2 La popolazione accentrata sopra i 200 metri

Anche per quanto riguarda la popolazione del versante marittimo delle Alpi Apuane verrà fatto riferimento ai dati del “Censimento della popolazione e delle abitazioni del 1991”, eseguito dall’ISTAT, in cui viene fatta distinzione tra residenti in centri, residenti in nuclei e popolazione sparsa. Quest’ultima non verrà considerata in questo studio in quanto si ha il dato solo a livello comunale e non per frazione ed è quindi impossibile escludere la popolazione sparsa residente sotto i 200 metri. Dei nuclei ubicati sopra i 200 metri verrà fornito solo l’ammontare totale dei residenti per comune. E’ chiaro quindi che questo lavoro verterà quasi esclusivamente sulla popolazione accentrata.

3.2.1 Gli abitanti dei centri

Analizziamo l'ammontare degli abitanti di ciascun centro nel 1991, comune per comune.

Provincia di Massa Carrara

1. Comune di Carrara

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Bedizzano	859
Bergiola Foscantina	489
Castelpoggio	350
Codena	853
Colonnata	369
Fontia	210
Gagnana	1.003
Miseglia	548
Sorgnana	381
<u>Totale</u>	<u>5.062</u>
Nuclei sopra i 200 metri (3)	248
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>5.310</u>

Tab. 3.1

Il centro più popoloso del comune di Carrara è Gagnana (m.219), con 1.003 abitanti, seguito da Bedizzano (m.276) con 859 abitanti e da Codena (m. 260) con 853 abitanti; è interessante notare che questi 3 insediamenti si trovano tutti nella fascia altimetrica più bassa ed a pochi chilometri da Carrara.

2. Comune di Massa

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Altagnana	180
Antona	308
Bargana	99
Bergiola Maggiore	153
Caglieglia	95
Casania	36
Casette	587
Forno	941
Gronda	40
Pariana	315
Resceto	125
<u>Totale</u>	<u>2.879</u>
Nuclei sopra i 200 metri (5)	157
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>3.036</u>

Tab. 3.2

Nel comune di Massa il centro più popoloso è Forno (m.212), con 941 abitanti, seguito da Casette (m. 378) con 587 abitanti e da Pariana (m. 283) con 315 residenti. Di questi 3, 2 centri si collocano nella fascia altimetrica più bassa.

3. Comune di Montignoso

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Sant'Eustachio	253
<u>Totale</u>	<u>253</u>
Nuclei sopra i 200 metri (2)	63
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>316</u>

Tab. 3.3

Provincia di Lucca

1. Comune di Stazzema

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Arni	163
Campagrina	125
Cardoso	241
Culla	46
Farnocchia	119
Levigliani	331
Mulina	141
Palagnana	26
Pomezzana	240
Pruno	117
Retignano	246
Sant'Anna	15
Stazzema	210
Terrinca	334
Volegno	52
<u>Totale</u>	<u>2.406</u>
Nuclei sopra i 200 metri (7)	243
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>2.649</u>

Tab. 3.5

Nel comune di Stazzema il centro più popoloso è Terrinca (m.517), con 334 abitanti; successivamente troviamo Levigliani (m.582) con 331 residenti e Retignano (m. 396) con 246. Può essere interessante sottolineare che questi tre insediamenti si trovino lungo la strada che collega la costa con Castelnuovo Garfagnana ed anche che i primi due siano vicini l'uno all'altro ed ubicati a quota relativamente alta.

2. Comune di Seravezza

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Azzano	331
Basati	132
Cerreta Sant'Antonio	59
Fabbiano	109
Giustagnana	102
Minazzana	116
<u>Totale</u>	<u>849</u>
Nuclei sopra i 200 metri (-)	-
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>849</u>

Tab. 3.4

Il centro più popoloso del comune di Seravezza è Azzano (m. 452), che conta 331 abitanti; tolto Cerreta Sant'Antonio (m.226), che annovera solo 59 abitanti, gli altri 4 centri si attestano tutti intorno a una media di un centinaio di abitanti.

Non vi sono nuclei sopra i 200 metri.

3. Comune di Pietrasanta

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Capezzano	425
Capriglia	263
<u>Totale</u>	<u>688</u>
Nuclei sopra i 200 metri (4)	137
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>825</u>

Tab. 3.6

4. Comune di Camaiore

Centri sopra i 200 metri	Abitanti (1991)
Casoli	319
Culla	19
Greppolungo	44
Metato	61
Monteggiori	116
Pedona	175
Santa Lucia	77
Torcigliano	120
<u>Totale</u>	<u>931</u>
Nuclei sopra i 200 metri (10)	301
<u>Totale popolaz. agglomerata</u>	<u>1.232</u>

Tab. 3.7

Il centro più popoloso del comune di Camaiore è Casoli (m.403), con 319 residenti; gli altri centri hanno un numero sensibilmente inferiore di abitanti dato che al secondo posto si trova Pedona (m. 309) che ne conta 175 e al terzo Torcigliano (m. 385), che ne possiede 120.

Quindi, in assoluto, il centro più popoloso di tutto il versante marittimo è Gragnana, con 1.003 abitanti, seguito da Forno con 941 abitanti, da Bedizzano con 859, da Codena con 853, da Casette con 587 e da Miseglia con 548. Non si può non notare che tutti questi insediamenti appartengono solo ai comuni di Massa e di Carrara. Il centro meno popolato è Palagnana, 26 abitanti.

Tabella riassuntiva degli abitanti dei comuni del versante marittimo:

COMUNI	Abitanti del comune	Abitanti dei nuclei sopra i 200 metri	Abitanti dei centri sopra i 200 metri	Abitanti dei centri sopra i 200 metri rispetto a quelli del comune %	Abitanti dei centri sopra i 200 metri rispetto al loro totale %
	1991	1991	1991		
Carrara	67.197	248	5.062	8	40
Massa	66.737	157	2.879	4	22
Montignoso	9.158	63	253	3	2
Seravezza	12.731	-	849	7	6
Stazzema	3.637	243	2.406	66	18
Pietrasanta	24.817	137	688	3	5
Camaiore	30.648	301	931	3	7
<u>Versante marittimo</u>	<u>214.925</u>	<u>1.149</u>	<u>13.068</u>	<u>6</u>	<u>100</u>

Tab. 3.8

I 52 centri del versante marittimo delle Alpi Apuane considerati in questo studio, ubicati sopra i 200 metri s.l.m., contano una popolazione totale di 13.068 abitanti, pari al 6 % della popolazione complessiva dei comuni del versante marittimo; il totale dei residenti nei 31 nuclei sopra i 200 metri s.l.m. ammonta a 1.149 abitanti, ossia lo 1 % del totale degli abitanti, (Tab. 3.8 e Fig. 3.1).

Il comune con il maggior numero assoluto di abitanti in centri sopra i 200 metri s.l.m. è Carrara con 5.062 abitanti, pari all' 8 % della sua popolazione totale, seguito da Massa, con 2.879 abitanti, il 4 % dei suoi residenti complessivi. Montignoso è il comune con meno abitanti sopra i 200 metri;

infatti conta un solo centro, Sant'Eustachio, di 253 abitanti, pari al 2 % della popolazione accentrata sopra i 200 metri e al 3 % della popolazione totale del comune (Fig. 3.2). Stazzema (2.406 abitanti sopra i 200 metri), con il 66 % (Tab. 3.8), presenta la percentuale più alta di abitanti residenti in centri sopra i 200 metri rispetto al numero totale degli abitanti del comune: infatti ricordiamo che il suo territorio comunale, in altitudine, si estende da 63 a 1859 metri, ed è l'unico del versante marittimo a non partire da 0 metri. Gli altri comuni hanno percentuali molto più basse, tutte inferiori all'8 %.

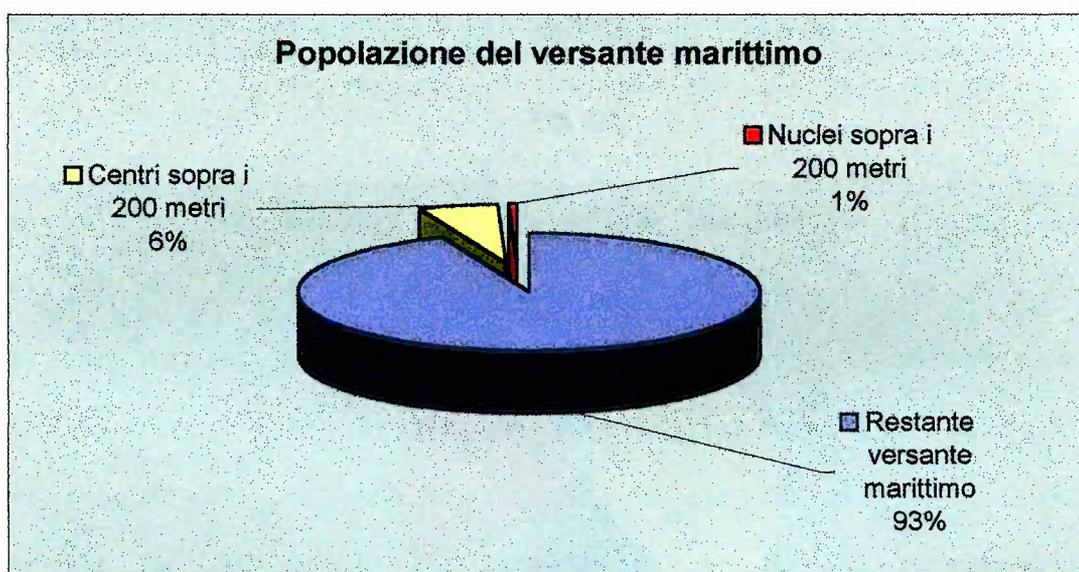


Fig. 3.1

Se analizziamo le percentuali degli abitanti dei centri sopra i 200 metri, comune per comune, rispetto al loro totale, è immediatamente evidente che Carrara, con il 40 %, sovrasta nettamente tutti gli altri (Tab. 3.8 e Fig. 3.3).

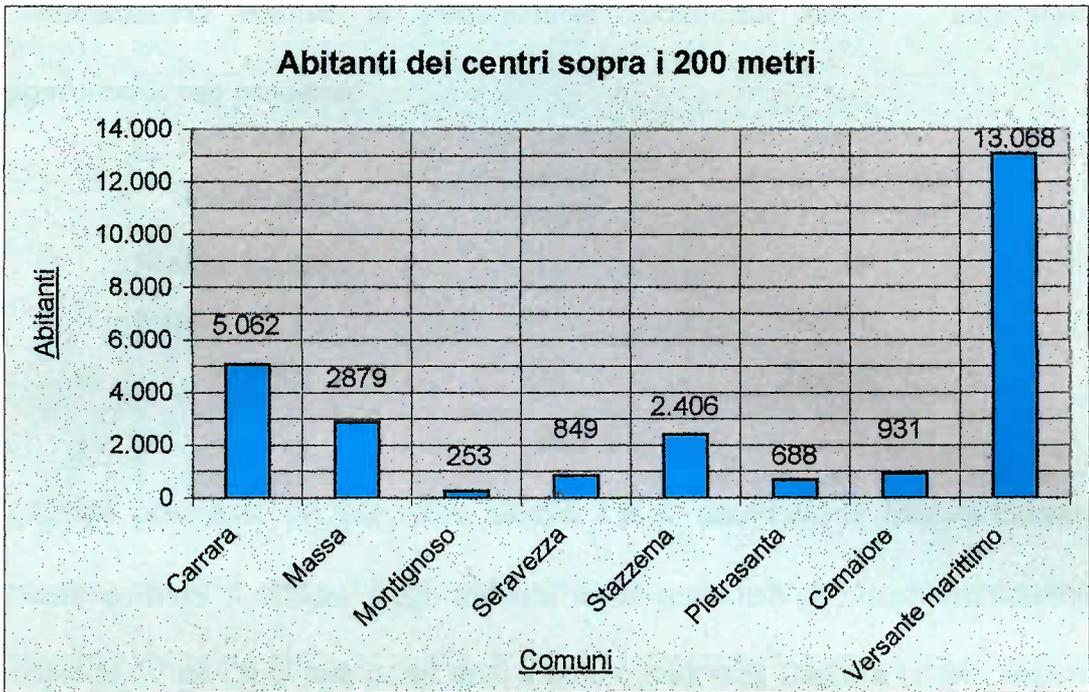


Fig. 3.2

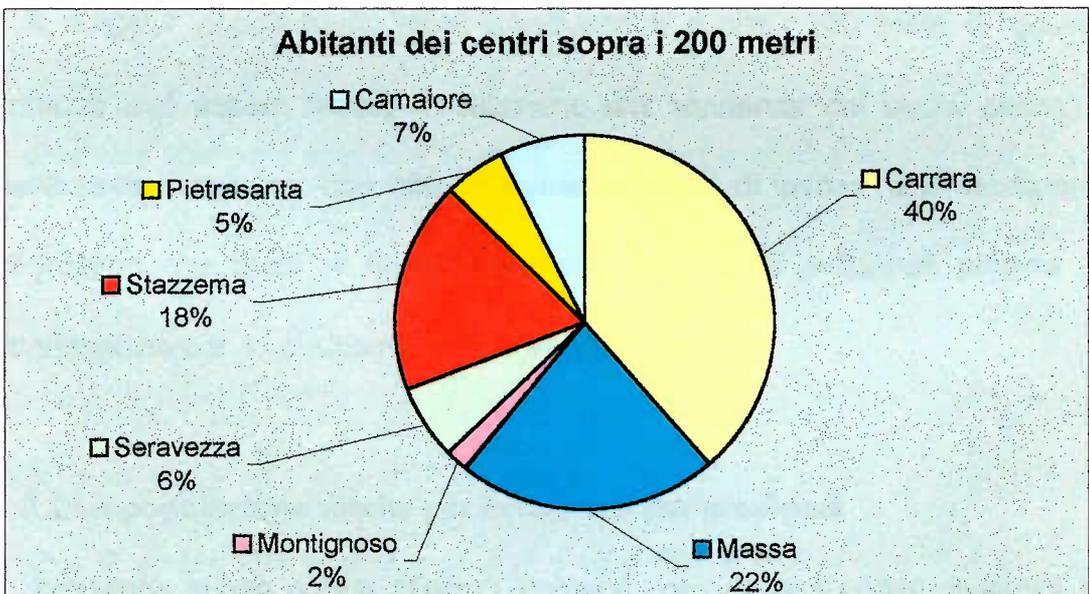


Fig. 3.3

Analizziamo adesso la popolazione accentrata sopra i 200 metri raggruppata per province:

PROVINCE	Centri sopra i 200 metri	Abitanti nei centri sopra i 200 metri
Massa Carrara	21	8.149
Lucca	31	4.874
<u>Totale</u>	<u>52</u>	<u>13.068</u>

Tab. 3.9

Come possiamo vedere dalla tabella 3.9, la provincia di Massa Carrara possiede quasi il doppio degli abitanti della provincia di Lucca nonostante possieda 10 centri di meno, ed anzi il solo comune di Carrara ha più abitanti (5.062) di tutta la provincia di Lucca.

Il maggior popolamento degli insediamenti sopra i 200 metri di questo comune può essere messo in relazione alla vicinanza dei bacini estrattivi delle cave di marmo, che offrono numerosi posti di lavoro nelle vicinanze; ricordiamo che molti di questi insediamenti si sono sviluppati proprio in connessione con lo sfruttamento dell'attività estrattiva.

3.2.2 La popolazione media per comune e per provincia

Possiamo subito notare (Tab. 3.9) che il comune di Carrara presenta la popolazione media per centro più elevata, ben 562 abitanti, e che questa è addirittura più che doppia della popolazione media dei centri dell'intero

versante marittimo.

<u>Popolazione media per centro sopra i 200 metri</u>			
Comune	Ab.	Provincia	Ab.
Carrara	562	Massa Carrara	390
Massa	262		
Montignoso	253		
Seravezza	142	Lucca	157
Stazzema	160		
Pietrasanta	344		
Camaione	116		
Versante marittimo			251

Tab. 3.9

Quindi non solo i centri del comune di Carrara hanno, in totale, più abitanti degli altri comuni considerati, ma sono anche, in media, ancora molto popolati. Come già detto, tutto ciò è determinato dalla presenza delle cave di marmo, qui molto più attive e più estese che in altre zone delle Apuane.

Questo valore, se lo confrontiamo con i 116 abitanti medi dei centri di Camaione o con i 142 di Seravezza, comuni che hanno la popolazione media più bassa, appare ancora più elevato. Anche Stazzema, con una media per centro di 160 abitanti, si pone ben al di sotto della media globale del versante marittimo. Massa e Montignoso, rispettivamente con 262 e 253 abitanti per centro, presentano invece medie perfettamente allineate con quella totale del versante marittimo (Fig. 3.4).

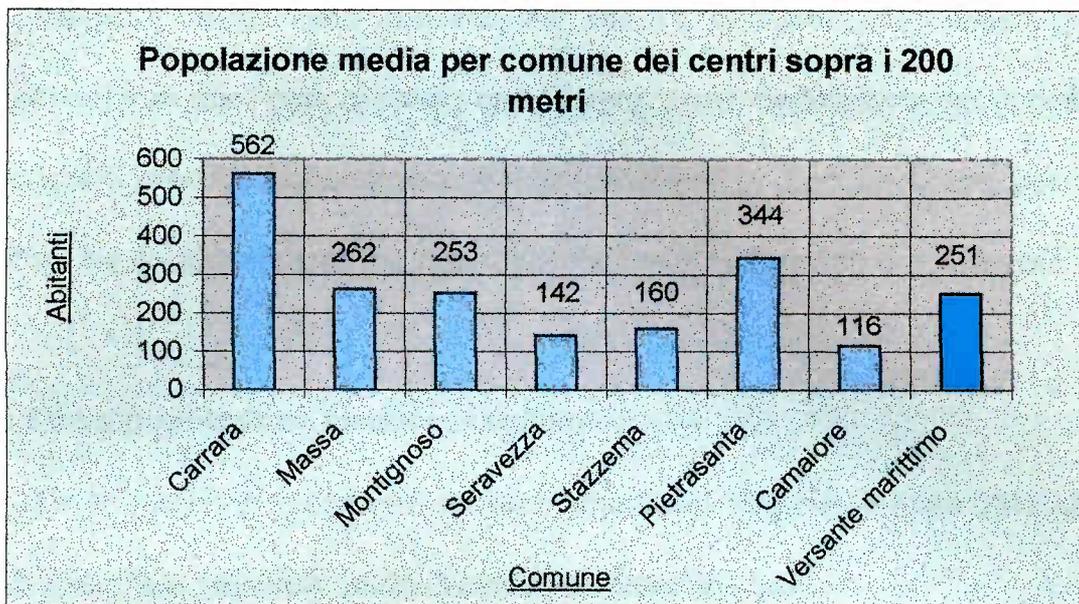


Fig. 3.4

Chiaramente la media per provincia rispecchia questi dati: Massa Carrara presenta la media più elevata, 390 abitanti per centro, contro i 157 della provincia di Lucca (Fig. 3.5).

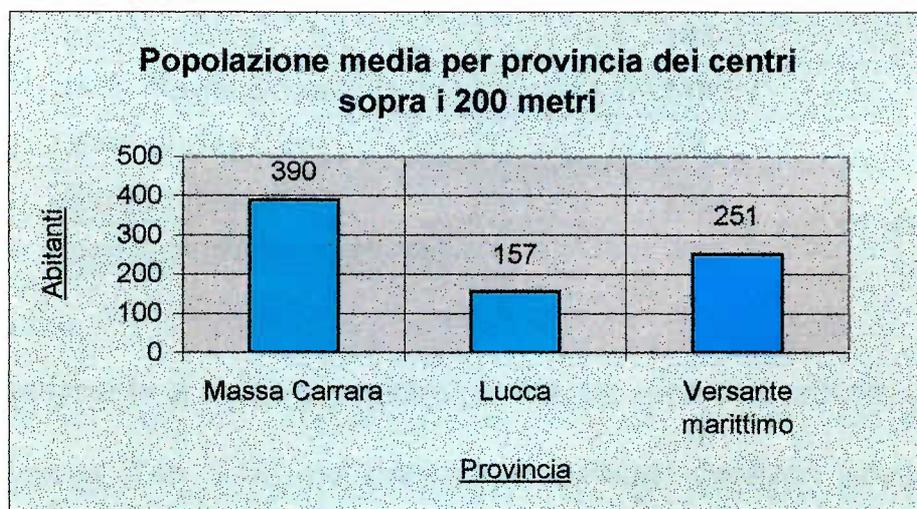


Fig. 3.5

Quindi i centri della provincia di Massa Carrara, ossia quelli più settentrionali per l'area di studio considerata, sono mediamente più popolati di quelli meridionali appartenenti alla provincia di Lucca. Anche per la provincia è valido quanto già si è detto alla fine del paragrafo precedente.

3.2.3 La popolazione media per vallata

La popolazione media del versante marittimo effettivo è stata calcolata eliminando la popolazione dei 3 centri del versante interno.

Vallata	Popolazione media per centro sopra i 200 metri
del Carrione	562
del Frigido	262
del Tascio	253
del Versilia	180
del Baccatoio	49
del Camaiole	133
della Tùrrite Secca	144
Della Tùrrite Cava	26
<u>Versante marittimo</u>	<u>251</u>
<u>Versante marittimo effettivo</u>	<u>260</u>

Tab. 3.10

Naturalmente la media per centro più elevata appartiene ancora alla valle del Carrione (Tab. 3.10), ma particolare significato rivestono i dati inerenti alle adiacenti vallate del Camaiole e del Baccatoio: quest'ultima infatti è una

delle valli con la media per centro più bassa, 46 abitanti, dato che la conferma come una delle meno popolate. Ricordiamo anche che è la valle che presenta l'altitudine media dei centri più alta del versante marittimo effettivo. La valle del Camaiole presenta una popolazione media per centro più elevata di quella del comune omonimo proprio perché non vi sono compresi i centri camaiolesi che si affacciano sulla valle del Baccatoio. L'interna valle della Tùrrite Cava, con Palagnana, il suo unico centro di 26 abitanti (lo 0,2 % della popolazione residente sopra i 200 metri) presenta la media più bassa in assoluto, un valore che si discosta molto dalla media del versante marittimo. L'altra vallata interna, ossia quella della Tùrrite Secca, presenta una media di 144 abitanti per centro, valore che è sempre più basso della media del versante marittimo, ma non così distante come il precedente (Fig. 3.6). La media della popolazione accentrata del versante marittimo viene superata dalle 3 valli appartenenti alla provincia di Massa Carrara, confermando che questa parte delle Apuane è mediamente la più abitata; le altre vallate si pongono nettamente al di sotto della media del versante marittimo, ma comunque vicine a quella della provincia di Lucca.

Notiamo comunque che la media della popolazione accentrata del versante marittimo, con 251 abitanti, non si discosta molto da quella del versante marittimo effettivo, che ne conta 260; e che la media dei centri

della valle del Versilia non è molto differente da quella dei comuni di Stazzema e di Seravezza.

Analizziamo solo la popolazione media dei centri del versante marittimo effettivo, non considerando quindi le 2 vallate interne (Tab. 3.10 e Fig. 3.6). Solo la valle del Carrione e quella del Frigido superano la media; tutte le altre presentano valori inferiori. Noto è il distacco che presenta la valle del Baccatoio, con soli 49 abitanti per centro, contro una media di 260.

Se confrontiamo il profilo della popolazione media per centro (Fig. 3.7) con il profilo altimetrico dei centri del versante marittimo effettivo (Fig. 2.8) vediamo che le medie degli abitanti delle vallate comprese nella provincia di Lucca, quindi quelle più meridionali per l'area di studio considerata, sono in due casi, in pratica, inversamente proporzionali alle altitudini medie; evidente è il caso della valle del Torrente Baccatoio i cui centri hanno l'altitudine media più elevata del versante marittimo (m.454) e la media più bassa per quanto riguarda la popolazione (49 abitanti). Invece i centri del bacino del Versilia, che hanno un'altitudine media di 430 metri, il secondo valore più elevato, sono poi al terzo posto come numero medio di abitanti (180) (al penultimo posto, con 133 abitanti, si trova Camaiore). Diverso è il discorso per quanto riguarda le vallate più settentrionali, ossia quelle della provincia di Massa Carrara, in cui ad altitudine media elevata corrisponde

proporzionalmente un'elevata media di abitanti.

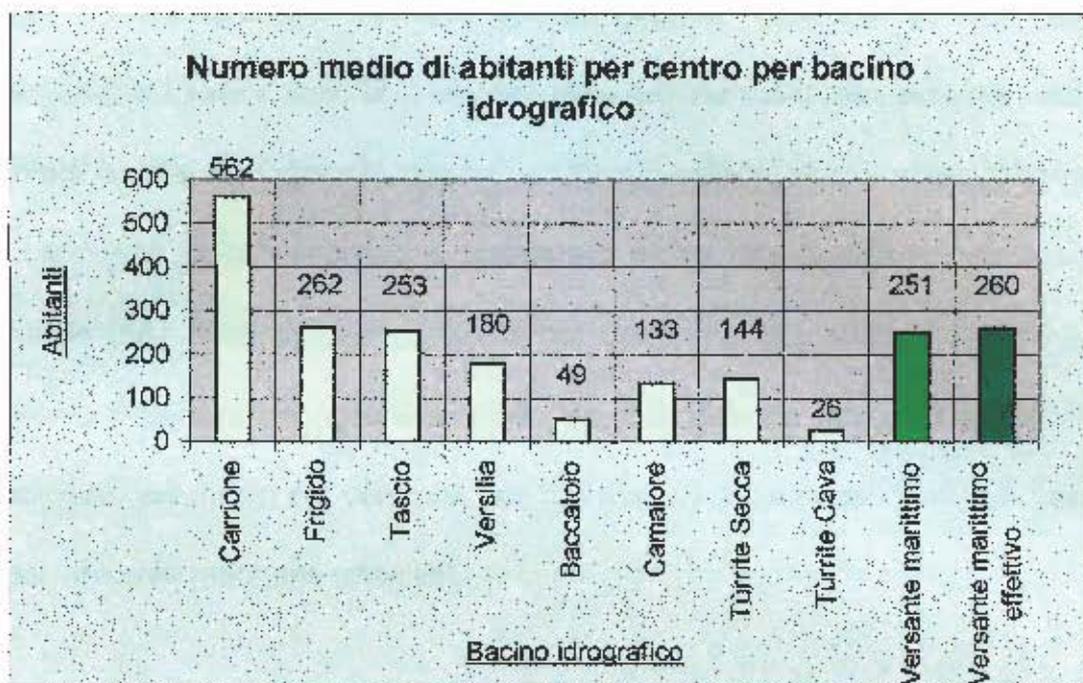


Fig. 3.6



Fig. 3.7

In generale comunque possiamo affermare che nelle vallate in cui i centri hanno altitudini medie più basse vi è un maggior numero di abitanti. Fanno eccezione i bacini posti ai 2 estremi della catena montuosa apuana perché infatti la valle del Carrione, che ha un'altitudine media di 352 metri, presenta una media della popolazione accentrata molto alta e distante dalle altre medie (562 abitanti), mentre quella del Camaiole, pur avendo un'altitudine media praticamente uguale a quella del Carrione (m. 350), possiede una popolazione media per centro di soli 133 abitanti (il secondo valore più basso del versante marittimo effettivo).

3.3 I centri per classi di abitanti

Analizziamo i centri, suddivisi per classi secondo la popolazione.

3.3.1 Analisi per comune

Comune di Carrara

Nel comune di Carrara (Tab. 3.11) non troviamo nessun centro che abbia meno di 200 abitanti; la classe più numerosa è quella compresa tra 300 e 400 abitanti con 3 centri, seguita da quella compresa tra 800 e 900 abitanti

con 2 centri. Se però andiamo a vedere la popolazione totale presente in queste classi (Tab. 3.12), notiamo che l'ordine si inverte in quanto la classe 800 – 900, con 1.712 abitanti, risulta la più popolata ed è seguita poi da quella 300 – 400 con 1.100 residenti. Notiamo ancora che qui è presente l'unico centro di tutto il versante marittimo che supera, anche se di poco, i mille abitanti, ossia Gragnana (1.003 abitanti) , che occupa da solo l'ultima classe e la pone al terzo posto come classe più abitata del comune.

Classi di centri secondo la popolazione 1991 Abitanti	Numero dei centri sopra i 200 metri							
	Carrara	Massa	Montignoso	Seravezza	Stazzema	Pietrasanta	Camaioere	Versante marittimo
< 100	-	4	-	1	4	-	4	13
100 – 200	-	3	-	4	5	-	3	15
200 – 300	1	-	1	-	4	1	-	7
300 – 400	3	2	-	1	2	-	1	9
400 – 500	1	-	-	-	-	1	-	2
500 – 600	1	1	-	-	-	-	-	2
600 – 700	-	-	-	-	-	-	-	-
700 – 800	-	-	-	-	-	-	-	-
800 - 900	2	-	-	-	-	-	-	2
900 – 1.000	-	1	-	-	-	-	-	1
1.000 – 1.100	1	-	-	-	-	-	-	1
Totale	9	11	1	6	15	2	8	52

Tab. 3.11



Foto 7: Altagnana (Comune di Massa).



Foto 8: Casteloggio e, sullo sfondo, Gagnana e Carrara.

Classi di centri secondo la popolazione 1991	Numero di abitanti in centri sopra i 200 metri							
	Carrara	Massa	Montignoso	Seravezza	Stazzema	Pietrasanta	Camaiore	Versante marittimo
Abitanti								
< 100	-	270	-	59	139	-	201	669
100 – 200	-	458	-	459	665	-	411	1.993
200 – 300	210	-	253	-	937	263	-	1.663
300 – 400	1.100	623	-	331	665	-	319	3.038
400 – 500	489	-	-	-	-	425	-	914
500 – 600	548	587	-	-	-	-	-	1.135
600 – 700	-	-	-	-	-	-	-	-
700 – 800	-	-	-	-	-	-	-	-
800 - 900	1.712	-	-	-	-	-	-	1.712
900 – 1.000	-	941	-	-	-	-	-	941
1.000 – 1.100	1.003	-	-	-	-	-	-	1.003
<u>Totale</u>	<u>5.062</u>	<u>2.879</u>	<u>253</u>	<u>849</u>	<u>2.406</u>	<u>688</u>	<u>931</u>	<u>13.068</u>

Tab. 3.12

Comune di Massa

Nel comune di Massa sono presenti tendenze contrastanti fra loro (Tab. 3.11 e 3.12); infatti abbiamo 4 centri con meno di 100 abitanti, la classe più rappresentata, che però presenta il minor numero totale di abitanti, solo 270; questa è seguita dalla classe 100 – 200 con 3 centri, che annoverano 458 abitanti. Abbiamo quindi ben 7 centri su 11 con meno di 200 abitanti, per un totale però di soli 728 residenti. Gli altri 4 superano la soglia dei 300 residenti e annoverano un totale di 2.151 abitanti, quindi quasi il triplo delle prime due

classi. L'unico centro compreso tra i 900 e i 1.000 abitanti, ossia Forno, conta da solo 941 residenti.

Comune di Montignoso

L'unico centro di Montignoso, Sant'Eustachio, con 253 abitanti, si colloca nella terza classe.

Comune di Seravezza

La maggior parte dei centri del comune di Seravezza ha una popolazione compresa tra i 100 e i 200 abitanti (Tab. 3.11 e 3.12), infatti 4 insediamenti su 6 si collocano in questa classe, che possiede anche il maggior numero di abitanti, 459. Gli altri 2 centri appartengono alla prima e alla quarta fascia, oltre la quale non troviamo più centri.

Comune di Stazzema

Troviamo qui una distribuzione più equa sia per quanto riguarda il numero degli insediamenti, sia per quanto riguarda l'ammontare della popolazione per classe (Tab. 3.11 e 3.12); la classe maggiormente rappresentata è quella compresa tra 100 e 200 abitanti, con 5 centri, seguita a pari merito dalla prima e dalla terza con 4 centri ciascuna. Se andiamo però ad analizzare la popolazione vediamo che la classe con più abitanti è quella compresa tra 200 e 300 abitanti, con un totale di 937 residenti, seguita a pari merito dalla seconda e dalla quarta classe con 665 abitanti ciascuna. Oltre i

400 abitanti non vi sono centri.

Comune di Pietrasanta

Capriglia, con 263 abitanti, si colloca nella classe compresa tra 200 e 300 residenti, mentre Capezzano, con 425 abitanti, in quella 400 – 500. Notiamo che in quest'ultima classe sono presenti solo 2 centri per tutta l'area di studio considerata.

Comune di Camaiore

La metà dei centri del comune di Camaiore possiede meno di 100 abitanti; infatti 4 centri su 8 si collocano in questa classe, che però è la meno popolata con 201 abitanti. Questa è immediatamente seguita da quella di 200 – 300 abitanti con 3 centri e, con i suoi 411 abitanti, la più popolata del comune. L'ultimo centro, Casoli, con 319 abitanti, si trova in quella 300 – 400.

3.3.2 Analisi per province

Analizziamo le classi dei centri per provincia (Tab. 3.11): in provincia di Lucca non abbiamo centri con più di 500 abitanti e prevalgono nettamente quelli con una popolazione compresa tra i 100 e i 200 abitanti, 12 su 31. Nella provincia di Massa Carrara prevalgono leggermente i centri con una popolazione compresa tra i 300 e i 400 abitanti, 5 su 21. Inoltre può essere

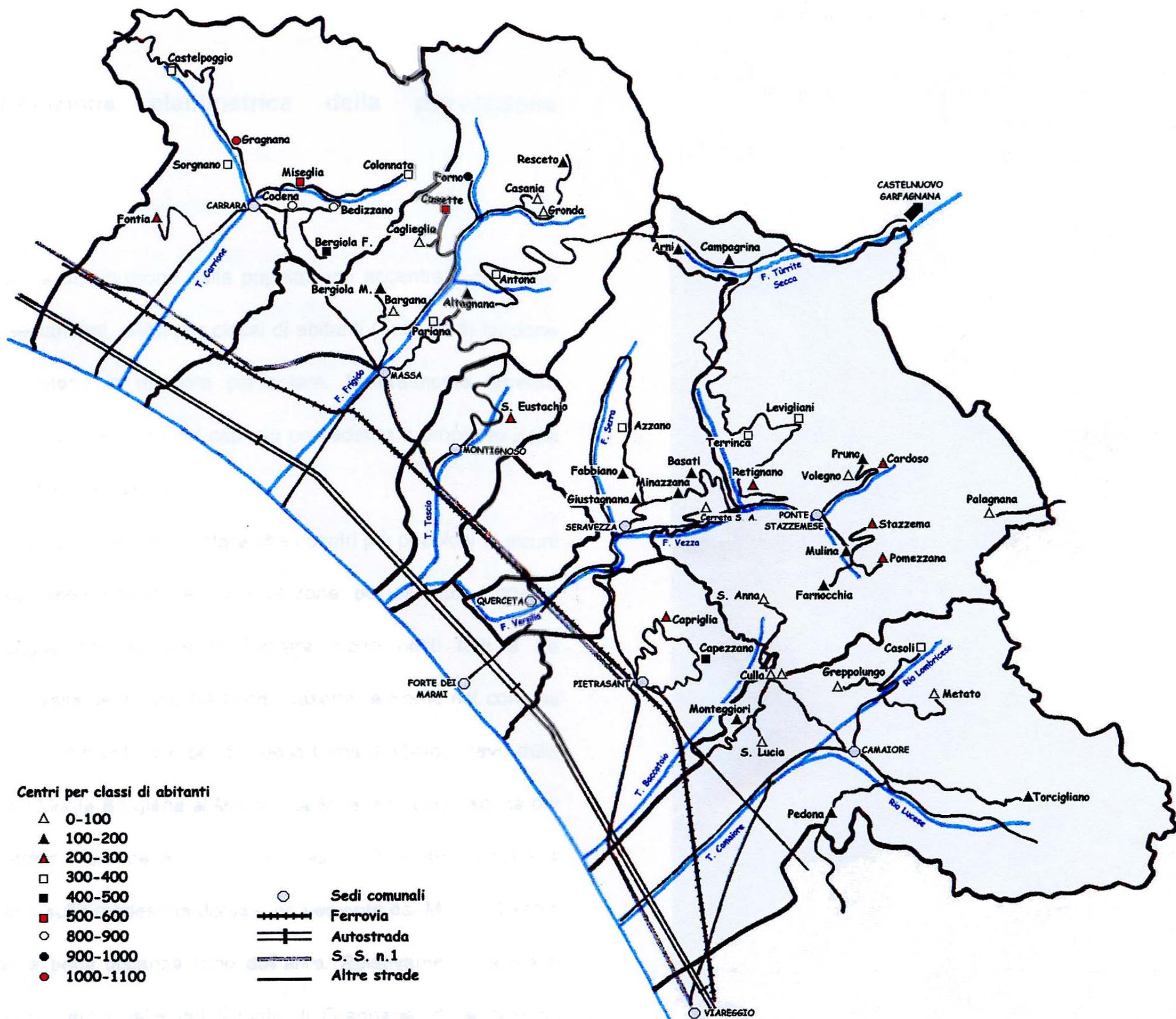


TAVOLA 3.1 La distribuzione planimetrica della popolazione
accentrata per classi di abitanti

Scala 1:165.000

interessante considerare aggregate in due gruppi le classi da meno di 100 abitanti a 300 e da 300 a 1.100 (Tab. 3.13).

Classi di centri secondo la popolazione 1991	Massa Carrara		Lucca		Versante marittimo	
	Centri	Ab.	Centri	Ab.	Centri	Ab.
< 300	9	1.191	26	3.134	35	4.325
300 – 1.100	12	7.003	5	1.740	17	8.743
Totale	21	8.194	31	4.874	52	13.068

Tab. 3.13

Possiamo notare che nella provincia di Massa Carrara vi è quasi 1/3 dei centri della provincia di Lucca sotto i 300 abitanti, 9 contro 26, e che le proporzioni si ribaltano quando passiamo all'altra classe: nella provincia di Massa Carrara vi è più del doppio di centri sopra i 300 abitanti rispetto alla provincia di Lucca.

Per quanto riguarda la popolazione si conferma la tendenza appena individuata per le classi di centri: a Massa Carrara contano più popolazione i centri appartenenti alla classe 300 – 1.100, che hanno un totale di 7.003 abitanti contro i 1.191 dell'altra classe.

Netta è anche la supremazia nei confronti della provincia di Lucca, che nella classe compresa tra 300 e 1.100 residenti conta solo 1.740 abitanti accentrati (Fig. 3.8).

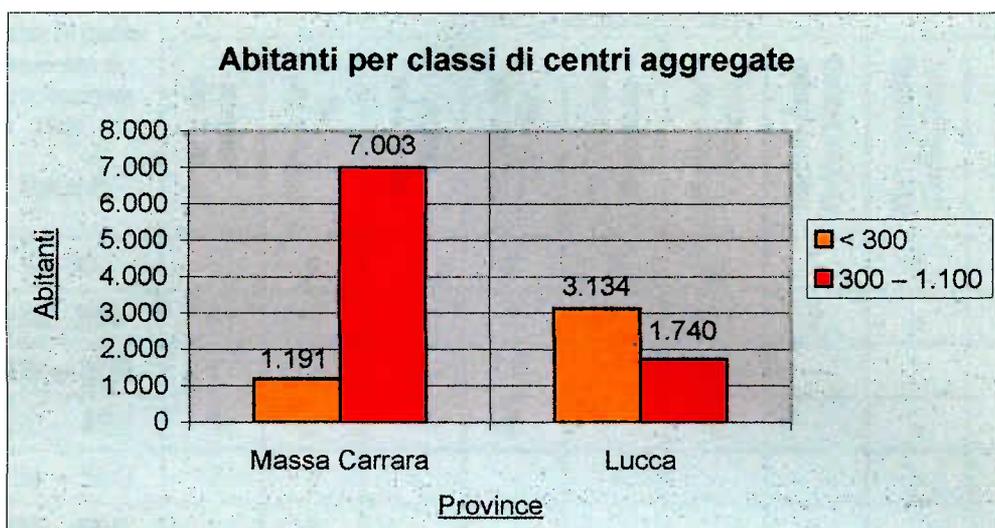


Fig. 3.8

3.3.3 Analisi per vallate

Analizzando le classi di centri divisi per vallata non si riscontrano grandi differenze con le classi divise per comune, eccettuata la netta prevalenza dei centri fra 100 e 200 abitanti nella valle del Versilia. Anche le due vallate del versante interno, per quanto riguarda le classi dei centri, si collocano nelle stesse tendenze del versante marittimo effettivo.

Più interessante è analizzare l'ammontare della popolazione per bacino idrografico: la valle meno popolata è quella della Tùrrite Cava, dove l'unico centro presente, Palagnana, conta solo 26 abitanti; segue poi quella del Baccatoio, nella quale troviamo un totale di 196 abitanti e ben 3 centri sotto i 100 abitanti.

Classi di centri secondo la popolazione 1991 Abitanti	Centri sopra i 200 metri								
	Bacino del Carrione	Bacino del Frigido	Bacino del Tascio	Bacino del Versilia	Bacino del Baccatoio	Bacino del Camaione	Bacino della Turrite Secca	Bacino della Turrite Cava	Versante marittimo
< 100	-	4	-	2	3	3	-	1	13
100 - 200	-	3	-	7	1	2	2	-	15
200 - 300	1	-	1	4	-	-	-	-	6
300 - 400	3	2	-	3	-	1	-	-	9
400 - 500	1	-	-	-	-	-	-	-	1
500 - 600	1	1	-	-	-	-	-	-	2
600 - 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700 - 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 - 900	2	-	-	-	-	-	-	-	2
900 - 1.000	-	1	-	-	-	-	-	-	1
1000 - 1.100	1	-	-	-	-	-	-	-	1
Totale	9	11	1	16	4	6	2	1	50

Tab. 3.14

La valle più popolata rimane quella del Carrione con 5.062 abitanti (ricordiamo che coincide con il comune di Carrara), seguita però da quella del Versilia con 2.880 abitanti (la maggior parte risiedono in insediamenti compresi tra i 200 e i 400 abitanti), che supera di una sola unità quella del Frigido, che ne ha 2.879.

Classi di centri secondo la popolazione 1991 Abitanti	Popolazione accentrata sopra i 200 metri								
	Bacino del Carrione	Bacino del Frigido	Bacino del Tascio	Bacino del Versilia	Bacino del Baccatoio	Bacino del Camaiole	Bacino della Tùrrite Secca	Bacino della Tùrrite Cava	Versante marittimo
< 100	-	270	-	111	80	182	-	26	669
100 - 200	-	458	-	836	116	295	288	-	1.993
200 – 300	210	-	253	937	-	-	-	-	1.400
300 – 400	1.100	623	-	996	-	319	-	-	3.038
400 – 500	489	-	-	-	-	-	-	-	489
500 - 600	548	587	-	-	-	-	-	-	1.135
600 – 700	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700 – 800	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800 – 900	1.712	-	-	-	-	-	-	-	1.712
900 – 1.000	-	941	-	-	-	-	-	-	941
1000 - 1.100	1.003	-	-	-	-	-	-	-	1.003
<u>Totale</u>	5.062	2.879	253	2.880	196	796	288	26	12.380

Tab. 3.15

3.3.4 Analisi del versante marittimo

Osservando la tab. 3.11 vediamo che 15 centri hanno una popolazione compresa tra 100 e 200 abitanti; questa è la classe più rappresentata ed è seguita da quella con meno di 100 abitanti, che conta 13 centri, e da quella compresa tra i 300 e i 400 abitanti, che annovera 9 centri. Le classi 700 – 800 e 800 – 900 abitanti non sono rappresentate da nessun centro, mentre le ultime due, 900 – 1.000 e 1.000 – 1.100, possiedono ciascuna un centro

(Fig. 3.10).

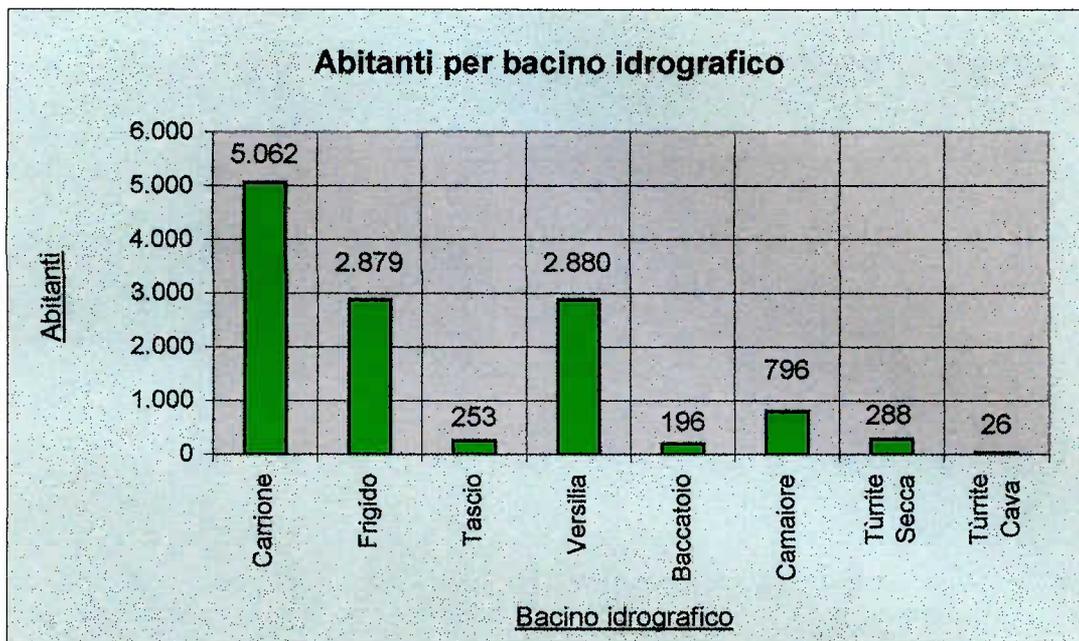


Fig. 3.9

Diverso è il discorso se andiamo a vedere la popolazione accentrata per classe (Tab. 3.12): la classe più popolata è quella compresa tra 300 e 400 abitanti, con 3.038 residenti, seguita poi da quella 100 – 200 con 1.993 abitanti e dalla popolazione residente in centri compresi nella classe da 800 a 900 abitanti, che annovera 1.712 abitanti, con una media di 856 residenti (Fig. 3.11).

Se osserviamo anche la tab. 3.13, vediamo che alla classe sotto i 300 abitanti appartengono il doppio (35) dei centri della classe oltre i 300 (17), ma quando analizziamo la popolazione il discorso si inverte.

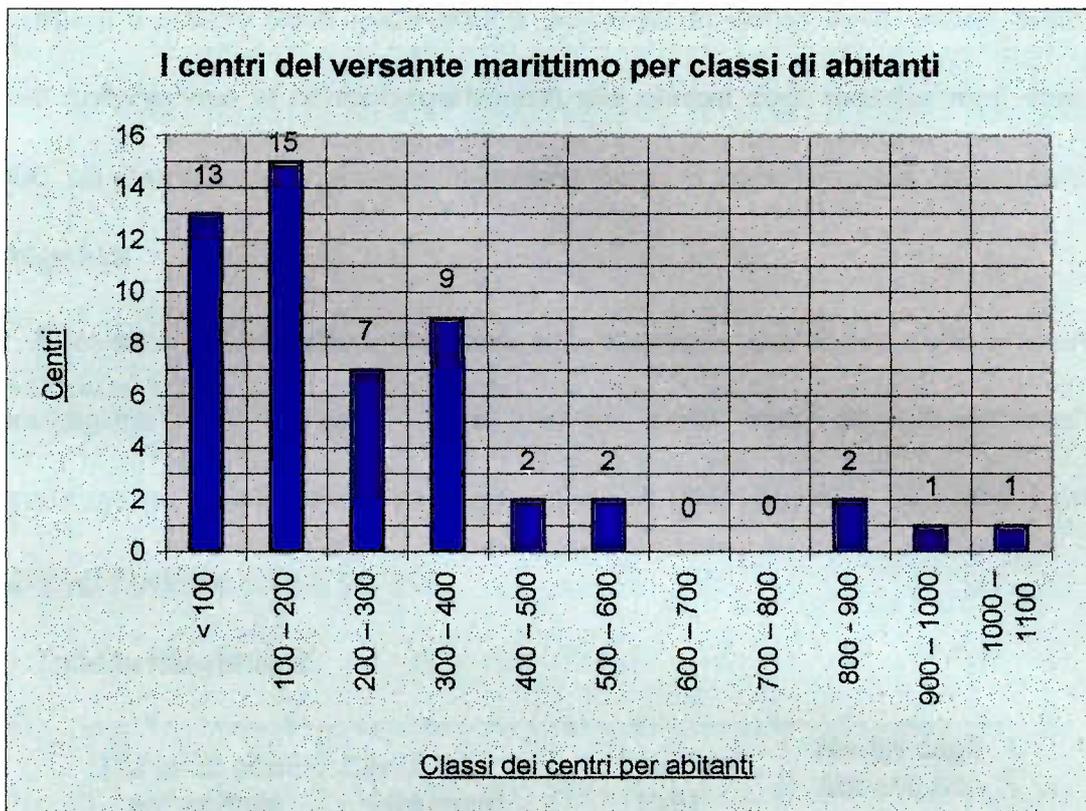


Fig. 3.10

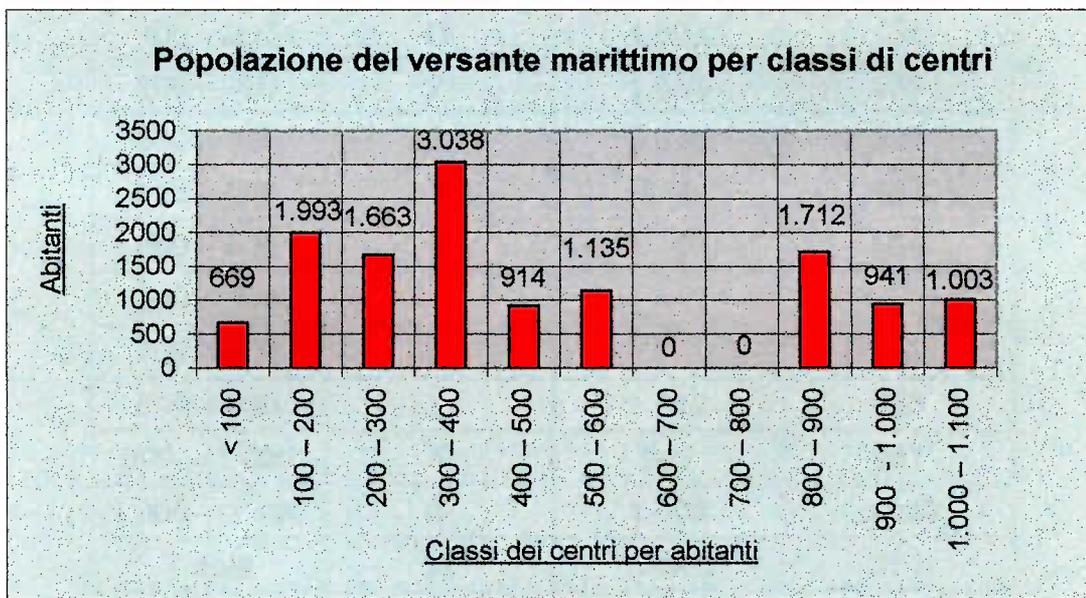


Fig. 3.11

Infatti il doppio della popolazione residente in centri della classe sotto i 300 abitanti vive in centri appartenenti alla classe degli insediamenti oltre i 300. La distribuzione dei centri in queste classi di popolazione è chiaramente irregolare

Possiamo allora affermare che nel versante marittimo delle Apuane prevalgono i piccoli centri, dato che più della metà degli insediamenti analizzati in questo studio possiede meno di 200 abitanti e che oltre i 500 abitanti troviamo solo 6 centri.

Tabella riassuntiva:

Classi di centri per abitanti	Centri sopra i 200 metri	Abitanti 1991	Media degli abitanti per centro
< 100	13	669	51
100 – 200	15	1.993	133
200 – 300	7	1.663	238
300 – 400	9	3.038	338
400 – 500	2	914	457
500 – 600	2	1.135	568
600 – 700	-	-	-
700 – 800	-	-	-
800 – 900	2	1.712	856
900 - 1.000	1	941	941
1.000 – 1.100	1	1.003	1.003
Totale	52	13.068	251

Tab. 3.16

3.4 La distribuzione planimetrica della popolazione accentrata

Analizzeremo qui la distribuzione della popolazione accentrata cercando di vedere se gli insediamenti, divisi per classi di abitanti (Tab. 3.11) tendano a distribuirsi sul territorio in maniera particolare. Naturalmente terremo sempre presente quanto si è detto nel capitolo precedente a proposito della distribuzione planimetrica dei centri.

Osservando la Tav. 3.1 possiamo notare che i centri più popolosi di alcuni comuni tendono ad essere ubicati nelle stesse zone: per esempio Codena, Bedizzano e Miseglia nel comune di Carrara, sono posti tutti e tre all'imboccatura della valle del Fosso Carrione; Casette e Forno nel comune di Massa, sono ubicati entrambi alle pendici della Cima di Gioia, rilievo della dorsale che unisce il Monte Brugiana al Monte Spallone, zona conosciuta per le sue cave di marmo; Terrinca e Levigliani, i più popolati del comune di Stazzema, si trovano sulla medesima dorsale proveniente dal Monte Corchia e, come già detto, a poca distanza l'uno dall'altro. Relativamente popolosi sono anche i centri della valle del Canale di Gragnana, dove si trova appunto Gragnana, l'insediamento più popolato del versante marittimo, e 2 centri con popolazione compresa tra i 300 e i 400 abitanti, Castelpoggio e

Sorgnano, nonché un nucleo di 86 abitanti.

Significativa anche la distribuzione di alcuni centri con meno di 100 abitanti: nel comune di Massa, Casania e Gronda, i 2 centri meno popolosi, sono vicini, entrambi ubicati alle pendici del Monte Girello, alla destra idrografica del torrente di Renara; inoltre, pochi chilometri a N. di questi, si trova Resceto che conta solo 125 abitanti. Possiamo quindi dedurre che la valle del torrente di Renara non sia molto abitata visto che anche i 2 nuclei lì presenti assommano solo 61 abitanti. Anche Caglieggia e Bargana, aventi ciascuno meno di 100 abitanti, si trovano entrambi alla destra idrografica del fiume Frigido ed alla base del Monte Brugiana, dove si trova anche Bergiola Maggiore, che d'altronde ha solo 153 abitanti.

E significativa è anche l'appartenenza allo stesso bacino idrografico di Sant'Anna e dei 2 Culla, che però neppure insieme raggiungono i 100 abitanti, nonché il fatto che Greppolungo e Santa Lucia, del comune di Camaiore, si trovino sulla stessa dorsale di questi (sulla quale si trova anche Monteggiori che in fondo ha solo 116 abitanti). E' quindi anche questa una zona poco popolata.

Curioso è anche il fatto che 4 centri del comune di Seravezza, appartenenti alla stessa classe, siano tutti vicini l'uno all'altro e che i centri facenti capo al fosso Mulina e alla valle di Cardoso, ubicati negli immediati

dintorni di Ponte Stazzemese, abbiano tutti una popolazione compresa fra i 100 e i 300 abitanti, fatta eccezione per Volegno che ne conta solo 52. Questa parte del territorio risulta dunque mediamente popolata, mentre pochissimo popolata è la testata della valle della Tùrrite Cava, dove la solitaria Palagnana conta solo 26 abitanti (è comunque circondata da un certo numero di case sparse), ed anche quella della Tùrrite Secca, dove troviamo solo 2 centri sotto i 200 abitanti, per un totale di 288 abitanti. In nessuna delle 2 vi sono nuclei.

Infine nella conca di Camaiole notiamo ancora che Casoli, il centro più popolato del comune e della vallata, sorge solitario alla destra del Rio Lombricese e che i restanti 2 centri compresi tra i 100 e i 200 abitanti, Pedona e Torcigliano, sono ubicati lungo il corso del Rio Lucese.

3.5 La distribuzione altimetrica della popolazione accentrata

Vediamo come si distribuisce altimetricamente la popolazione residente nei centri presi in analisi in questo studio, tenendo presente quanto detto sulla distribuzione altimetrica dei centri nel cap. 2 (Tab. 3.17).

Fasce altimetriche	Popolazione accentrata sopra i 200 metri							
	Carrara	Massa	Montignoso	Seravezza	Stazzema	Pietrasanta	Carnaiore	Versante marittimo
200 – 300	3.644	1.351	-	59	382	-	193	5.629
300 – 400	210	1.095	253	211	246	688	339	3.042
400 – 500	489	433	-	579	425	-	399	2.325
500 - 600	719	-	-	-	905	-	-	1.624
600 – 700	-	-	-	-	134	-	-	134
700 – 800	-	-	-	-	26	-	-	26
800 – 900	-	-	-	-	125	-	-	125
900 – 1.000	-	-	-	-	163	-	-	163
Totale	5.062	2.879	253	849	2.406	688	931	13.068

Tab. 3.17

Fasce altimetriche	Popolazione media per centro sopra i 200 metri							
	Carrara	Massa	Montignoso	Seravezza	Stazzema	Pietrasanta	Carnaiore	Versante marittimo
200 – 300	729	450	-	59	191	-	97	433
300 – 400	210	183	253	106	246	344	113	190
400 – 500	489	217	-	193	106	-	133	179
500 - 600	360	-	-	-	302	-	-	325
600 – 700	-	-	-	-	67	-	-	67
700 – 800	-	-	-	-	26	-	-	26
800 – 900	-	-	-	-	125	-	-	125
900 – 1.000	-	-	-	-	163	-	-	163
Totale	562	262	253	142	160	344	116	251

Tab. 3.18

3.5.1 Analisi per comune

Comune di Carrara

La fascia altimetrica con più abitanti è quella compresa tra 200 e 300 metri, che ne conta 3.644 e che supera nettamente tutte le altre; infatti possiede più dei 2/3 del totale dei residenti sopra i 200 metri del comune.

Meno abitate risultano le due fasce successive, dove d'altronde figura solo un centro ciascuna. I valori tornano a salire nella fascia successiva dove abbiamo 719 abitanti. Se consideriamo la popolazione media per centro la fascia con la media più alta è sempre la prima, rispetto alla quale nella successiva si ha ancora un calo netto, con 210 abitanti, poi si sale a 489 e quindi si ridiscende a 360 abitanti nella fascia popolata più elevata.

Rispetto alle medie del versante marittimo, tutti i valori del comune di Carrara si pongono nettamente al di sopra.

Comune di Massa

Anche nel comune di Massa la fascia altimetrica più abitata è quella compresa tra i 200 e i 300 metri, con 1.351 abitanti; i valori tendono poi a scendere man mano che si sale di quota. La fascia 300 – 400 metri conta infatti 1.095 abitanti e la successiva, con un forte scarto rispetto alle due precedenti, solo 433. Se però consideriamo le medie vediamo che la fascia con la media più bassa è quella compresa tra 300 e 400 metri con 183

abitanti, seguita da quella compresa tra 400 e 500 abitanti, mentre la media più elevata si registra sempre nella prima fascia che conta una media di 450 abitanti per centro. I valori registrati nelle prime due fasce corrispondono a quelli della media del versante marittimo, mentre quello della fascia 400 – 500 risulta superiore di 58 unità.

Comune di Montignoso

Montignoso possiede un unico centro, Sant'Eustachio, appartenente alla fascia 300 – 400 metri, che conta 253 abitanti. Questo valore è nettamente superiore a quello della media corrispondente per il versante marittimo.

Comune di Seravezza

Assistiamo qui al fenomeno inverso rispetto a quello che si è riscontrato finora: la popolazione cresce con la quota, per cui la fascia più abitata è quella compresa tra 400 e 500 metri, con 579 abitanti, seguita da quella compresa tra i 300 e i 400 metri, con 211 residenti e da quella compresa tra i 200 e i 300 abitanti con 59 abitanti.

Anche considerando la popolazione media per centro per fascia altimetrica vediamo che il numero degli abitanti cresce al crescere della quota: i valori delle prime due fasce sono inferiori a quelli medi corrispondenti per il versante marittimo, mentre la fascia compresa tra i 400 e i 500 abitanti supera, anche se di poco, la media totale della fascia.

Comune di Stazzema

La distribuzione altimetrica della popolazione dei centri del comune di Stazzema è molto irregolare; la fascia più abitata è quella compresa tra i 500 e i 600 metri, che conta 905 residenti, seguita da quella compresa tra i 400 e i 500 metri, con 425 abitanti; la meno abitata è quella compresa tra i 700 e gli 800 metri con 26 residenti. Analizzando la popolazione media per centro vediamo che la media più alta appartiene sempre alla fascia 500 – 600 metri, che conta 302 abitanti, ma questa poi è seguita dalla fascia 300 – 400 metri, con 246 abitanti, mentre la fascia 400 – 500, con 106 abitanti medi si pone fra i valori più bassi (è il terz'ultimo). La media più bassa appartiene ancora alla fascia compresa tra i 700 e gli 800 metri con 26 abitanti.

Proviamo a considerare aggregate fra di loro le varie fasce (Tab. 3.19) come già abbiamo fatto nel Cap. 2, Tab. 2.3:

Fasce altimetriche	Abitanti nei centri	Media per centro
da 200 a 400	628	209
da 400 a 700	1.464	163
da 700 a 1.000	314	105
Totale	2.406	160

Tab. 3.19

La maggior parte della popolazione risiede nella fascia intermedia (dove d'altronde abbiamo più centri), ma la media più alta appartiene alla prima fascia. Notiamo che la popolazione media scende al salire della quota

altimetrica e ricordiamo anche che i 3 centri oltre i 700 metri, geograficamente, appartengono al versante interno.

Comune di Pietrasanta

La popolazione dei 2 centri del comune di Pietrasanta, posti entrambi nella stessa fascia altimetrica, ammonta a 688 abitanti. La media per centro, 344 residenti, è nettamente più elevata di quella corrispondente per il versante marittimo.

Comune di Camaiore

Nel comune di Camaiore la popolazione cresce con la quota: la fascia più bassa conta 193 residenti, la seconda 339 e l'ultima, quella compresa fra i 400 e i 500 metri, 399.

Anche la popolazione media per centro segue questa tendenza ed ha valori nettamente inferiori alle medie del versante marittimo.

3.5.2 Analisi per province

Nella provincia di Massa Carrara (Tab. 3.20) la popolazione decresce con la quota; notevole è il divario fra la prima fascia, che assomma 4.995 abitanti, l'89 % di quella totale per questa fascia, e le seguenti: infatti quella compresa fra i 300 e i 400 metri ne conta 1.558, meno di 1/3 della precedente. La popolazione media non si distribuisce altrettanto regolarmente: la fascia con

la media più alta è sempre la prima, con 624 residenti, ma questa è poi seguita da quella compresa tra i 500 e i 600 metri con 360 abitanti; la media più bassa appartiene alla fascia 300 – 400 metri con 195 abitanti. Tutti i valori medi della provincia superano quelli del versante marittimo.

Fasce altimetriche	Abitanti totali			Media abitanti		
	Massa Carrara	Lucca	Versante marittimo	Massa Carrara	Lucca	Versante marittimo
200 - 300	4.995	634	5.629	624	127	433
300 – 400	1.558	1.484	3.042	195	186	190
400 – 500	922	1.403	2.325	307	140	179
500 – 600	719	905	1.624	360	302	325
600 – 700	-	134	134	-	67	67
700 - 800	-	26	26	-	26	26
800 – 900	-	125	125	-	125	125
900 – 1000	-	163	163	-	163	163
Totale	8.194	4.874	13.068	388	157	251

Tab. 3.20

Nella provincia di Lucca la distribuzione altimetrica della popolazione è piuttosto irregolare: la fascia compresa tra i 200 e i 300 metri conta 634 abitanti (l'11 % della popolazione della fascia), il quarto valore della provincia, mentre la fascia più abitata è quella successiva, compresa tra i 300 ed i 400 metri, con 1.484 residenti. Fino alla fascia 700 – 800 metri la popolazione decresce, ma poi risale oltre gli 800 metri. L'andamento della popolazione media per centro è ancora più irregolare: la media più elevata

appartiene alla fascia compresa tra i 500 e i 600 metri, con 302 abitanti. Fino alla fascia 500 – 600 metri tutti i valori medi sono inferiori a quelli medi del versante marittimo.

Consideriamo aggregate in due gruppi le fasce da 200 a 400 metri e da 400 a 1000 metri, tenendo presente la Tab. 2.4 del capitolo precedente (Tab. 3.21).

Fasce altimetriche	Abitanti totali			Media abitanti		
	Massa Carrara	Lucca	Versante marittimo	Massa Carrara	Lucca	Versante marittimo
200 - 400	6.553	2.118	8.671	410	163	299
400 – 1000	1.641	2.756	4.397	328	153	191
Totale	8.194	4.874	13.068	388	157	251

Tab. 3.21

Nella prima fascia tra le due province vi è una grande differenza nel numero totale degli abitanti, dato che Lucca ne conta 1/3 di Massa Carrara; anche la media degli abitanti è nettamente più elevata in quest'ultima. Nella fascia compresa tra i 400 e i 1.000 metri, per quanto riguarda il totale degli abitanti, le proporzioni si invertono e quindi Lucca possiede più abitanti di Massa Carrara; la stessa cosa non avviene con la popolazione media dato che questa, nella provincia di Lucca, è meno della metà di quella di Massa Carrara (Fig. 3.12). Se consideriamo quest'ultima provincia presa singolarmente, vediamo che sopra i 400 metri è presente 1/4 degli abitanti

della fascia compresa tra i 200 e i 400 metri; esiste invece meno divario fra i 2 corrispondenti valori medi.

Nella provincia di Lucca la distribuzione della popolazione fra le 2 fasce appare più equilibrata, anche se prevale la seconda; i 2 valori medi sono molto vicini. Notiamo infine che anche in questo caso i valori medi della provincia di Massa Carrara superano sempre quelli del versante marittimo, così come quelli della provincia di Lucca ne sono sempre inferiori.

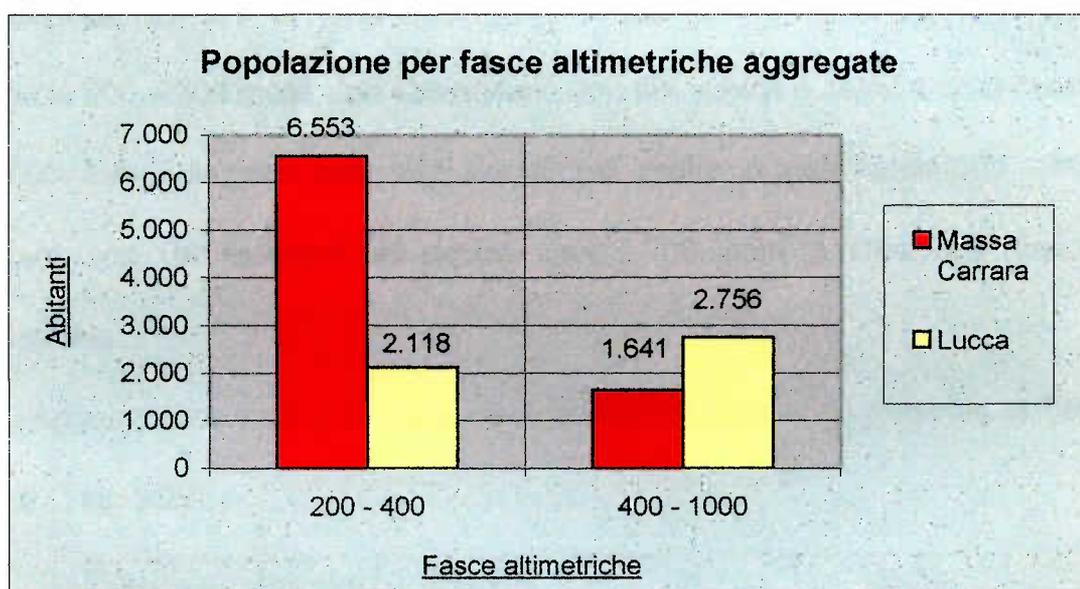


Fig. 3.12

3.5.3 Analisi dell'intero versante marittimo

Se passiamo a considerare l'intero versante marittimo (Tab. 3.17 e 3.19) notiamo che il maggior numero di abitanti si trova nella fascia compresa tra i

200 e i 300 metri e che fra questa e la successiva vi è un notevole scarto (la seconda fascia possiede poco più della metà degli abitanti della prima); comunque a partire dai 300 – 400 metri la popolazione decresce regolarmente fino alla fascia 500 – 600 metri, dopo la quale decresce ancora fino ai 700 – 800 metri, ma con un notevole calo dei valori. Fra gli 800 e i 1.000 metri il numero degli abitanti torna a salire leggermente (Fig. 3.13).

Questa regolarità viene meno se consideriamo i valori medi per centro per fascia altimetrica (Tab. 3.18 e 3.21); la media più alta si registra sempre nella fascia 200 – 300 metri, con 433 abitanti, ma poi questa è seguita dalla fascia 500 – 600 metri, che conta 325 abitanti per centro, e dalla fascia 300 – 400 metri, con 190 residenti per centro. Oltre i 700 metri la situazione rimane invariata.

Aggreghiamo fra loro le varie fasce altimetriche, tenendo presente la Tab. 2.6 (Tab. 3.22):

Fasce altimetriche	Abitanti	%	Media
200 – 500	10.996	85	262
500 – 700	1.758	13	251
700 – 1.000	314	2	105
<u>Totale</u>	<u>13.068</u>	<u>100</u>	<u>251</u>

Tab. 3.22

Possiamo vedere che 10.996 abitanti, pari all'85 % del totale per l'area considerata, risiedono fra i 200 e i 500 metri (Fig. 3.14).

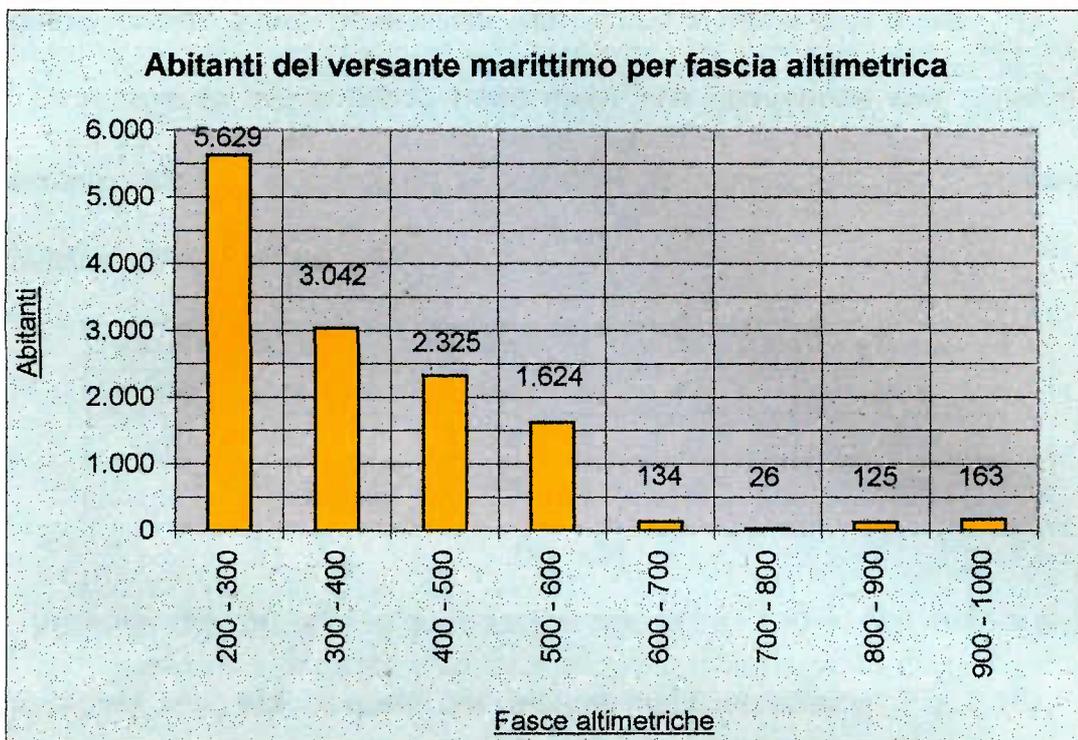


Fig. 3.13

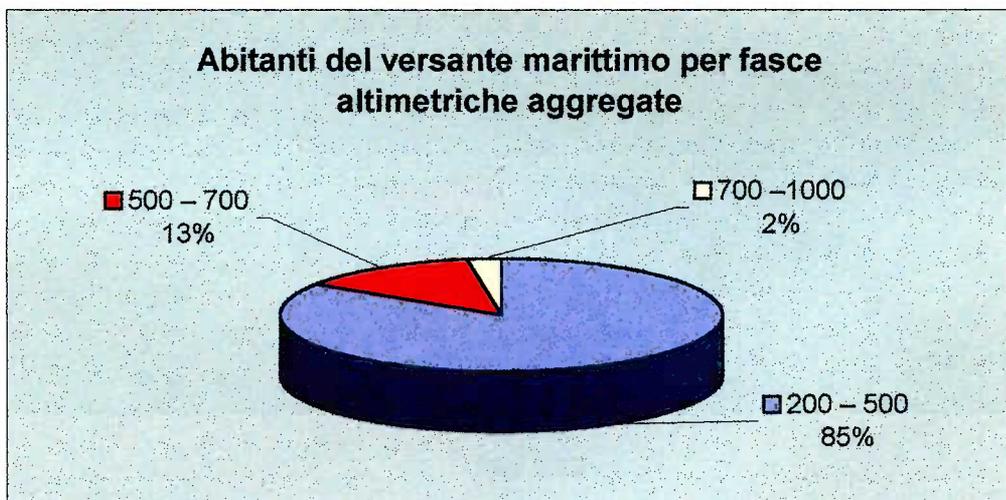


Fig. 3.14

Notiamo anche che i valori medi delle prime due fasce sono molto vicini a quello del versante marittimo (addirittura quello della fascia 500 – 700 metri è

uguale), mentre quello della fascia 700 – 1.000 è meno della metà.

Eliminiamo la fascia 700 – 1.000 metri, che comprende solo centri del versante interno, e proviamo a calcolare le percentuali per il versante marittimo effettivo (Tab. 3.23):

Fasce altimetriche	Abitanti	%	Media
200 – 500	10.996	86	262
500 – 700	1.758	14	251
<u>Totale</u>	<u>12.754</u>	<u>100</u>	<u>260</u>

Tab. 3.23

Vediamo che l'86 % della popolazione risiede fra i 200 e i 500 metri e che i valori medi sono vicini a quello del versante marittimo effettivo (Fig. 3.15).

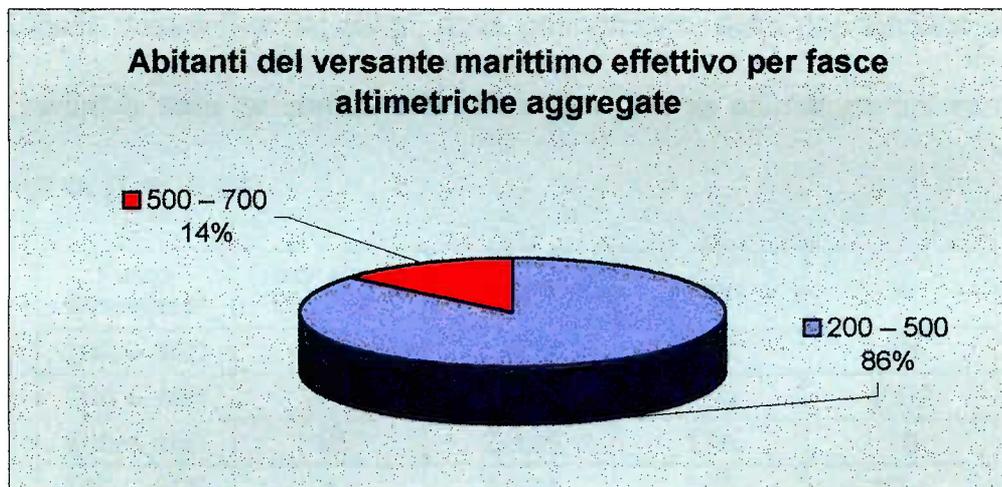


Fig. 3.15

Concludendo quindi notiamo che la popolazione del versante marittimo effettivo decresce regolarmente con la quota (Fig. 3.16).

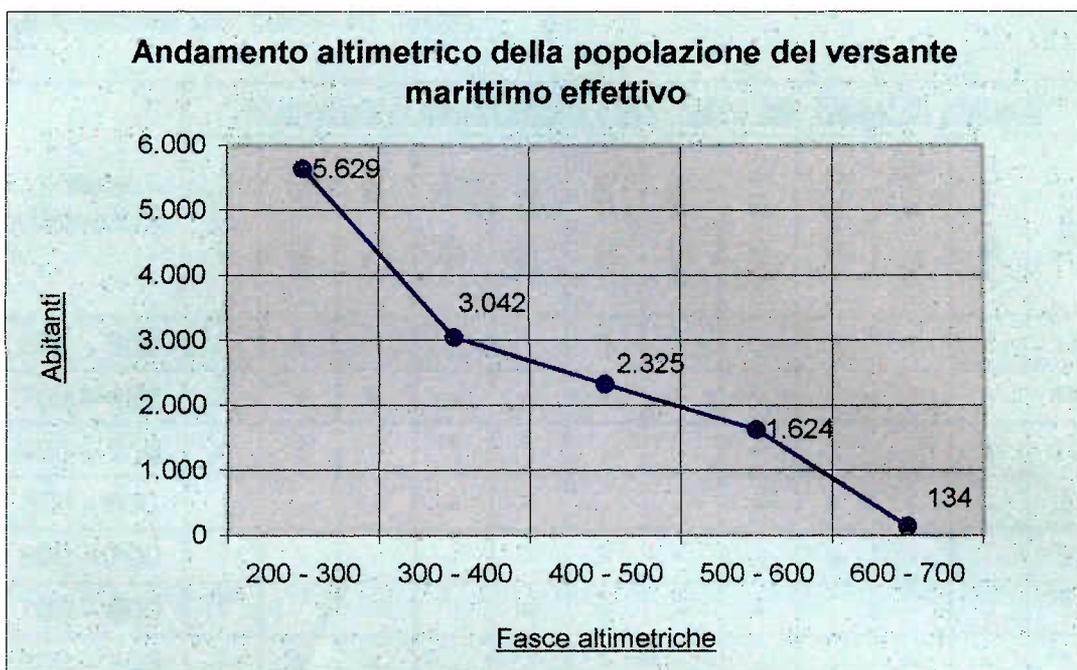


Fig. 3.16

Tabella riassuntiva dei centri, della popolazione, della popolazione media per centro e della percentuale di abitanti per fascia altimetrica del versante marittimo (Tab. 3.24).

Fasce altimetriche	Centri sopra i 200 metri	Abitanti	Media	%
200 – 300	13	5.629	433	43
300 – 400	16	3.042	190	23,2
400 – 500	13	2.325	179	18
500 – 600	5	1.624	325	12,4
600 – 700	2	134	67	1
700 – 800	1	26	26	0,2
800 – 900	1	125	125	1
900 – 1000	1	163	163	1,2
<u>Totale</u>	<u>52</u>	<u>13.068</u>	<u>251</u>	<u>100</u>

Tab. 3.24

3.5.4 Analisi per classi di centri

Fasce altimetriche	Numero dei centri sopra i 200 metri per classi di abitanti											
	< 100	100 - 200	200 - 300	300 - 400	400 - 500	500 - 600	600 - 700	700 - 800	800 - 900	900 - 1000	1000 - 1100	Totale
200 – 300	3	2	1	2	-	1	-	-	2	1	1	13
300 – 400	4	6	4	-	1	1	-	-	-	-	-	16
400 – 500	4	4	1	3	1	-	-	-	-	-	-	13
500 - 600	-	-	1	4	-	-	-	-	-	-	-	5
600 – 700	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
700 – 800	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
800 – 900	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
900 - 1000	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
Totale	13	15	7	9	2	2	-	-	2	1	1	52

Tab. 3.25

Osservando la divisione per fasce altimetriche dei centri suddivisi per classi di abitanti, colpisce il fatto che i 4 centri con più di 800 abitanti siano tutti ubicati sotto i 300 metri e che i 2 compresi nella classe 500 – 600 non superino i 400 metri; inoltre sopra i 600 metri non vi sono insediamenti con più di 200 abitanti.

In generale possiamo affermare che altitudine e dimensione demografica dei centri del versante marittimo delle Alpi Apuane sono inversamente proporzionali.

3.6 L'andamento demografico dei centri dal 1951 al 1991

A parte fenomeni di emigrazione avvenuti nel corso dell'Ottocento, ancora però compensati dall'elevata fecondità, nel complesso l'equilibrio demografico della regione apuana dura fino alla seconda guerra mondiale. Il Censimento del 1951 infatti "non mostra una situazione molto diversa da quella precedente" [Marcaccini, 1966, pag. 10].

Solo nel secondo dopoguerra l'abbandono degli insediamenti assumerà le proporzioni di un vero e proprio spopolamento montano, "cioè spostamento di popolazione dalle case sparse, più lontane, ai centri e dai centri elevati a quelli situati in basso" [Marcaccini, 1966, pag. 14].

In questo lavoro analizzeremo l'andamento demografico dei 52 centri oggetto di studio, dal 1951 al 1991, tenendo presenti i Censimenti decennali compiuti dall'ISTAT.

Comune di Carrara

Il comune di Carrara inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 62.287 abitanti a 67.197, con un incremento percentuale medio annuo del + 0,2 %. Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico dei suoi centri ubicati sopra i 200 metri (Tab. 3.26).

Centri	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Bedizzano	1.364	1.351	1.055	814	859	- 0,9
Bergiola	804	746	616	532	489	- 1
Castelpoggio	569	530	450	391	350	- 1
Codena	1.172	1.225	1.080	862	853	- 0,7
Colonnata	721	685	563	399	369	- 1,2
Fontia	338	325	281	231	210	- 0,9
Gragnana	1.843	1.758	1.472	1.194	1.003	- 1,1
Miseglia	919	962	701	627	548	- 1
Sorgnano	587	533	516	388	381	- 0,9
Totale	8.317	8.115	6.734	5.438	5.062	- 1

Tab. 3.26

Dal 1951 al 1991 tutti i centri del comune sono in calo demografico, come dimostrano i tassi di variazione della popolazione, tutti di segno negativo; solo in pochi casi abbiamo avuto delle piccole crescite: Codena e Miseglia, che dal 1951 al 1961 passano rispettivamente da 1.172 abitanti a 1.225 e da 919 a 962 abitanti, per poi tuttavia tornare entrambi in calo nel decennio successivo, e Bedizzano, che registra un leggero incremento dal 1981 al 1991, passando da 814 a 859 residenti. Nei decenni considerati Colonnata presenta l'indice di decremento più alto - 1,2 %, Codena quello più basso con - 0,7 %. In termini assoluti è notevole la perdita di popolazione di Gragnana, che in 40 anni perde 840 residenti (Fig. 3.17). Considerando il totale degli

abitanti sopra i 200 metri, dal 1951 al 1991 abbiamo quindi ben 3.255 residenti in meno, con picco di caduta nel decennio che va dal 1961 al 1971 (- 1.381 abitanti). Il tasso medio annuo di variazione demografica si attesta sul - 1 %.

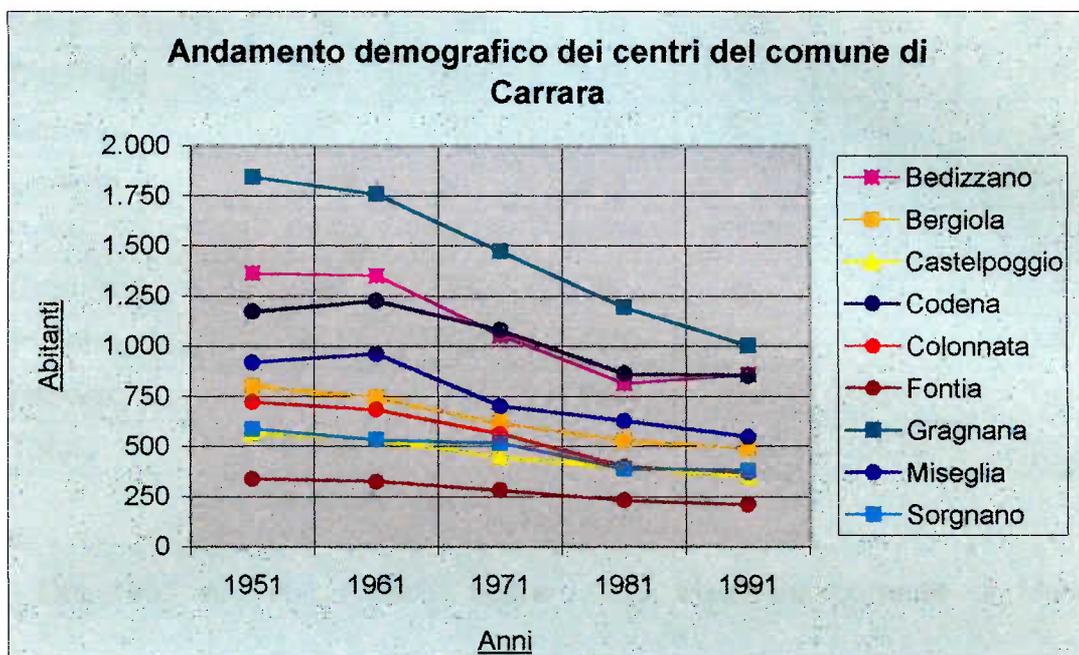


Fig. 3.17

Comune di Massa

Il comune di Massa inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 50.441 abitanti a 66.737, con un incremento percentuale medio annuo del + 0,8 %. Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico dei suoi centri ubicati sopra i 200 metri (Tab. 3.27).

Centri	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
	1951	1961	1971	1981	1991	
Altagnana	386	340	253	330	180	- 1,3
Antona	624	555	457	369	308	- 1,3
Bargana	104	107	119	105	99	- 0,1
Bergiola Magg.	160	186	176	122	153	- 0,1
Cagliiglia	261	209	175	133	95	- 1,6
Casania	85	80	70	52	36	- 1,4
Casette	1.064	887	841	714	587	- 1,1
Forno	1.859	1.413	1.408	1.207	941	- 1,2
Gronda	88	97	88	44	40	- 1,4
Pariana	382	334	382	336	315	- 0,4
Resceto	221	207	159	127	125	- 1,1
Totale	5.234	4.415	4.128	3.539	2.879	- 1,1

Tab. 3.27

Dal 1951 al 1991 i centri sopra i 200 metri del comune di Massa presentano anch'essi tutti tassi di variazione della popolazione negativi: abbiamo avuto delle crescite solo saltuariamente: Bargana aumenta nel 1961 ed ancora nel 1971, per poi calare di nuovo; anche Pariana e Altagnana registrano una sporadica crescita rispettivamente nel 1971 e nel 1981, sempre seguita da un calo. Bergiola Maggiore presenta un andamento più discontinuo: i suoi abitanti aumentano di 26 unità fra il 1951 e il 1961, successivamente diminuiscono fino ai 122 residenti del 1981, per poi aumentare di nuovo di 31 abitanti nel 1991 (Fig. 3.18).

L'indice di decremento più alto appartiene a Cagliiglia (- 1,6 %), il più basso a pari merito a Bargana e a Bergiola (- 0,4): è significativa l'ubicazione di questi 2 centri, già ricordata al par. 3.3.1.

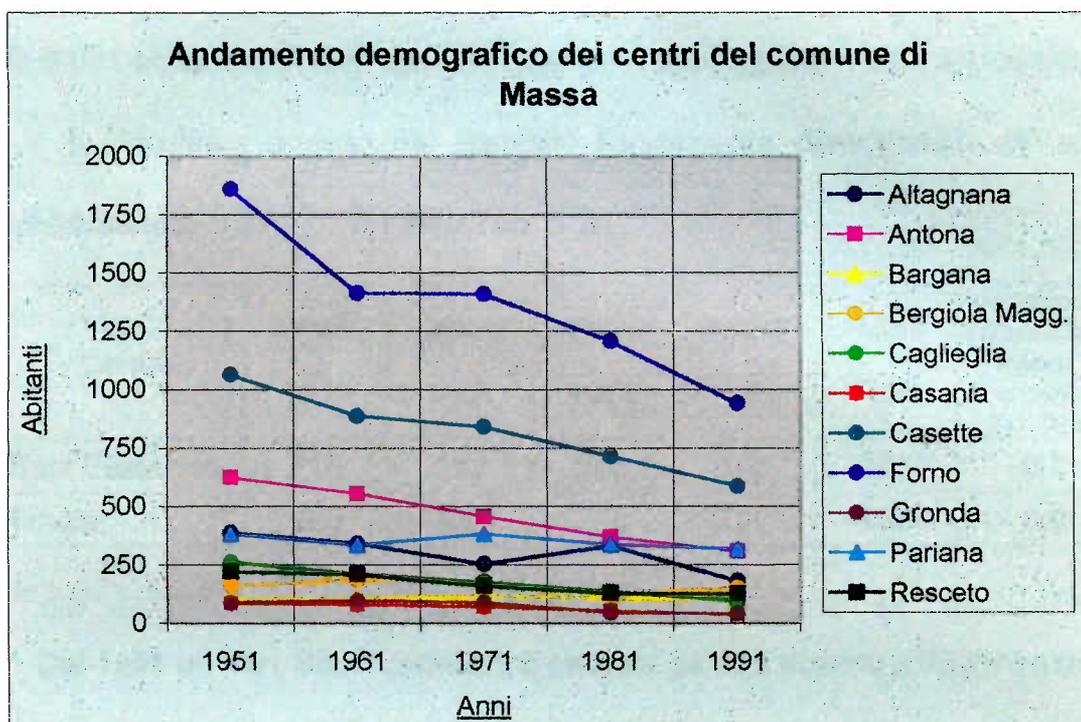


Fig. 3.18

In complesso gli insediamenti sopra i 200 metri del comune di Massa, dal 1951 al 1991, hanno perso 2.445 residenti, con una variazione del - 1 %.

Fino al Censimento del 1971 veniva contato come centro anche San Carlo Po (m. 300), con 226 abitanti; la sua popolazione, però, nei Censimenti successivi, stante la grande vicinanza, è stata accorpata a quella di Massa, sede comunale. Dal 1981 scompare anche il centro Ponte di Gronda, i cui

abitanti sono stati accorpati a quelli del limitrofo insediamento di Gronda.

Comune di Montignoso

Il comune di Montignoso inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 6.091 abitanti a 9.158, con un incremento percentuale medio annuo del + 1,3 %. Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico del suo centro ubicato sopra i 200 metri (Tab. 3.28).

Centri	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Sant'Eustachio	275	182	205	192	253	- 0,2
Totale	275	182	205	192	253	- 0,2

Tab. 3.28

Dal 1951 al 1991 Sant'Eustachio è passato da 275 abitanti a 253, con una variazione del - 0,2 %; tuttavia il suo andamento demografico nel corso di questi anni non è lineare: infatti, dopo un netto calo dal 1951 al 1961, nel 1971 si registra una crescita e poi nel 1981 ancora un calo. Nel 1991 il numero dei suoi abitanti sale di nuovo e da 192 si passa a 253 residenti (Fig. 3.19).

Nel comune di Montignoso fino al Censimento del 1981 troviamo anche un altro centro, Cerreto (m. 367), che però scompare nel 1991 in quanto i dati

della sua popolazione sono stati accorpati a quelli di S. Vito (m. 130), accorpamento abbastanza assurdo visto la forte differenza altimetrica esistente fra i due centri: dato che come unica quota altimetrica viene riportata quella relativa a S. Vito, Cerreto non è stato incluso in questo lavoro.

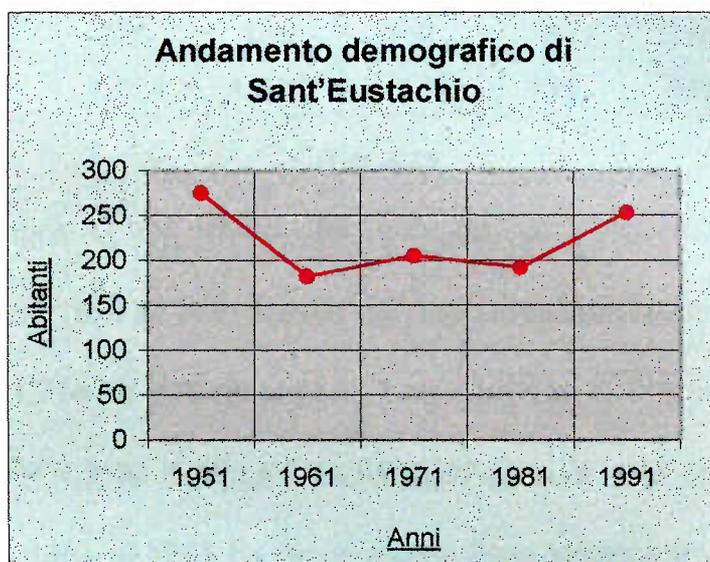


Fig. 3.19

Comune di Seravezza

Il comune di Seravezza inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 11.573 residenti a 12.731, con un incremento percentuale medio annuo del + 0,3 %. Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico dei suoi centri ubicati sopra i 200 metri (Tab. 3.29).

Centri	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Azzano	627	454	398	347	331	- 1,2
Basati	410	297	162	130	132	- 1,7
Cerreta S. Ant.	95	94	65	64	59	- 1
Fabbiano	205	156	120	112	109	- 1,2
Giustagnana	217	208	136	136	102	- 1,3
Minazzana	220	185	150	144	116	- 1,2
Totale	1.774	1.394	1.031	933	849	- 1,3

Tab. 3.29

I centri sopra i 200 metri del comune di Seravezza, considerati globalmente, dal 1951 al 1991 hanno più che dimezzato la loro popolazione, passando da 1.774 a 849 abitanti, con una perdita di 925 residenti e una variazione del - 1,3 %. Tutti gli insediamenti sono in calo costante, tranne Basati che dal 1981 al 1991 ha registrato un lieve incremento, passando da 130 a 132 abitanti; questo però è anche il centro che presenta il decremento dal 1951 al 1991 più elevato, -1,7 % (il valore più basso appartiene a Cerreta Sant'Antonio, - 1 %). Da segnalare Giustagnana che dal 1971 al 1981 ha visto invariata la sua popolazione, per poi però calare ancora nel 1991 (Fig. 3.20).

Nel comune di Seravezza, al Censimento del 1951, figurava un altro centro, Cerreta San Nicola (m. 325), che all'epoca contava 28 residenti; nel

1981 però oramai ne possedeva solo 2; nel Censimento del 1991 non compariva più, neppure come nucleo, per cui allo stato delle cose può essere definito un centro abbandonato.

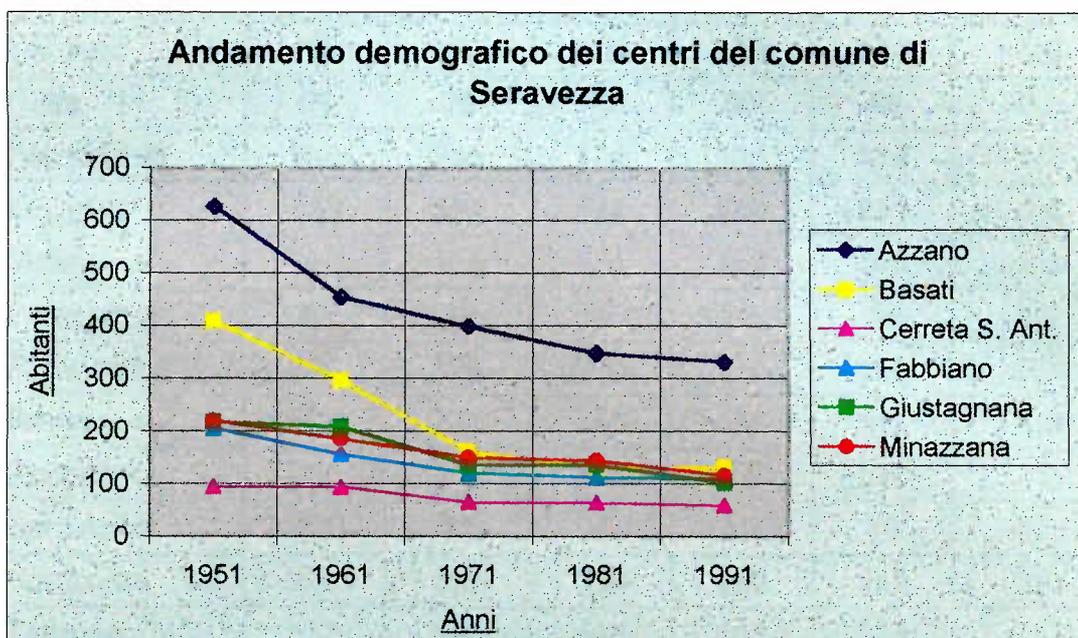


Fig. 3.20

Comune di Stazzema

Il comune di Stazzema inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 7.058 residenti a 3.637, con un decremento percentuale medio annuo del – 1,2 %.

Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico dei suoi centri ubicati sopra i 200 metri (Tab. 3.30).

Centri	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Arni	355	302	229	210	163	- 1,4
Campagrina	277	250	202	147	125	- 1,4
Cardoso	453	433	316	259	241	- 1,2
Culla	66	55	45	50	46	- 0,8
Farnocchia	310	235	174	135	119	- 1,5
Levigliani	497	521	444	388	331	- 0,8
Mulina	160	181	174	148	141	- 0,3
Palagnana	49	39	35	33	26	- 1,2
Pomezzana	360	325	306	275	240	- 0,8
Pruno	303	231	165	138	117	- 1,5
Retignano	408	365	334	297	246	- 1
Sant'Anna	32	22	6	12	15	- 1,3
Stazzema	423	372	334	259	210	- 1,3
Terrinca	588	599	498	401	334	- 1
Volegno	153	126	94	78	52	- 1,7
Totale	4.434	4.056	3.356	2.830	2.406	- 1,1

Tab. 3.30

Tutti i centri sopra i 200 metri del comune di Stazzema sono in chiaro calo demografico: globalmente dal 1951 al 1991 sono passati da 4.434 abitanti a 2.406, con una perdita di 2.028 residenti e un decremento del - 1,1 %. Il calo più netto lo ha registrato Volegno che, dal 1951 al 1991, ha ridotto di quasi 1/3 la sua popolazione, passando da 153 a 52 residenti, con un decremento del 1,7 %. Mulina è invece l'insediamento che ha registrato il minor calo

demografico, - 0,3 %, solo – 19 abitanti nei 40 anni considerati. Tutti i centri risultano costantemente in calo tranne poche eccezioni: Levigliani, Mulina e Terrinca, nel 1961, Culla nel 1981 registravano una leggera crescita ma sono poi tornati a scendere; Sant'Anna di Stazzema, dopo una drastica caduta dal 1951 al 1971, che ha portato da 32 a 6 i suoi abitanti, dal 1981 è in leggera ripresa ed è arrivata a 15 residenti nel 1991 (Fig. 3.21).

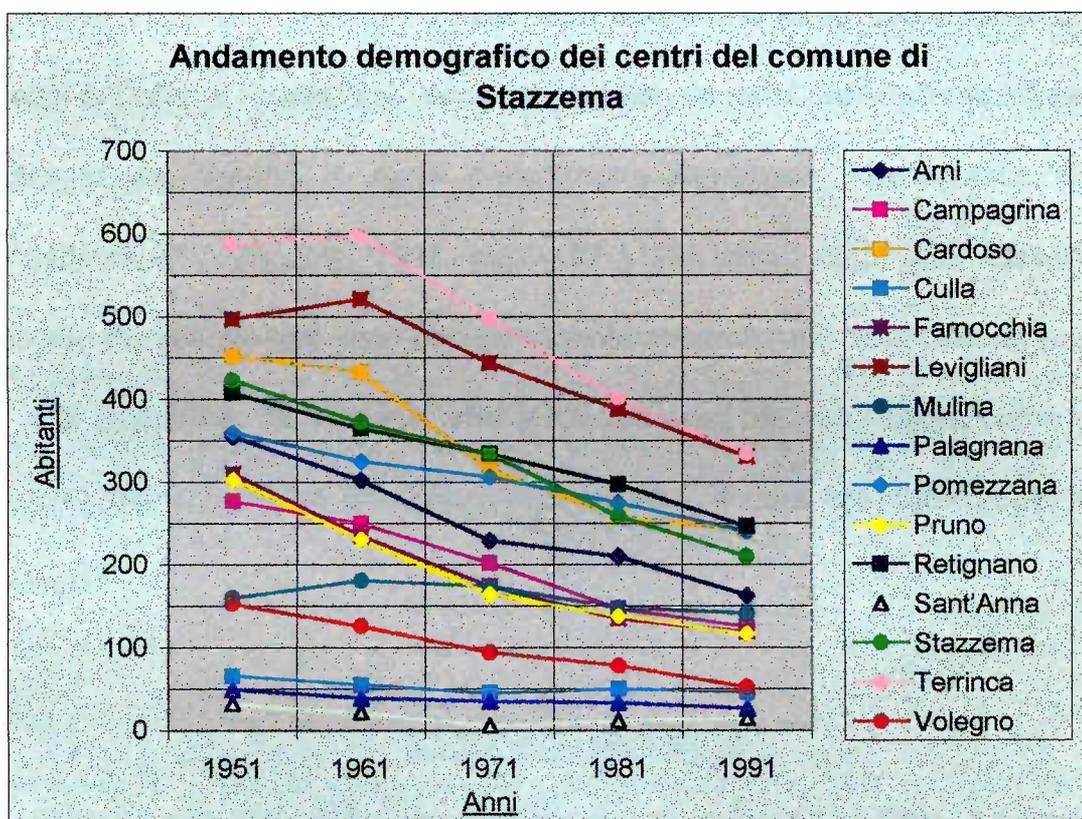


Fig. 3.21

Nel Censimento del 1951, in questo comune, compare un altro centro sopra i 200 metri, ossia Colle di Favilla (m 940), piccolo insediamento

pastorale, che all'epoca contava 31 abitanti accentrati e 76 nelle case sparse; però già nel Censimento successivo del 1961, con soli 3 abitanti, figura come "nucleo speciale: centro ora spopolato". " Questo probabilmente spiega anche l'anomalo comportamento dei due paesi di Levigliani e Terrinca, che denotano nel decennio una piccola ma evidente crescita demografica: anche se è vero che essi sono da sempre i centri forse più vitali dell'intero territorio comunale stazzemese, il fatto che siano i centri abitati più vicini a Colle di Favilla, sul versante meridionale del Corchia, forse dà una spiegazione almeno in parte della strana tendenza demografica che manifestano" [Macchia, 1994, pag. 107]. Nel corso degli anni sessanta questo insediamento è stato completamente abbandonato dalla popolazione.

Da segnalare che Gallena, che al Censimento del 1991 figura come un nucleo del comune di Stazzema, fino al 1981 ancora era considerato un centro.

Comune di Pietrasanta

Il comune di Pietrasanta inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 21.812 residenti a 24.817, con un incremento percentuale medio annuo del + 0,3 %. Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico dei suoi centri ubicati sopra i 200 metri (Tab. 3.31).

Centri	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Abitanti	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
	1951	1961	1971	1981	1991	
Capezzano	609	581	523	395	425	- 0,8
Capriglia	322	286	279	241	263	- 0,5
Totale	931	867	802	636	688	- 0,7

Tab. 3.31

Capezzano e Capriglia, dal 1951 al 1991, risultano in calo demografico, con un indice di decremento totale del - 0,7 % e una perdita di 243 abitanti. Però dal 1981 al 1991 entrambi i centri hanno registrato un incremento della popolazione: Capezzano è passato da 395 a 425 abitanti e Capriglia da 241 a 263 (Fig. 3.22).

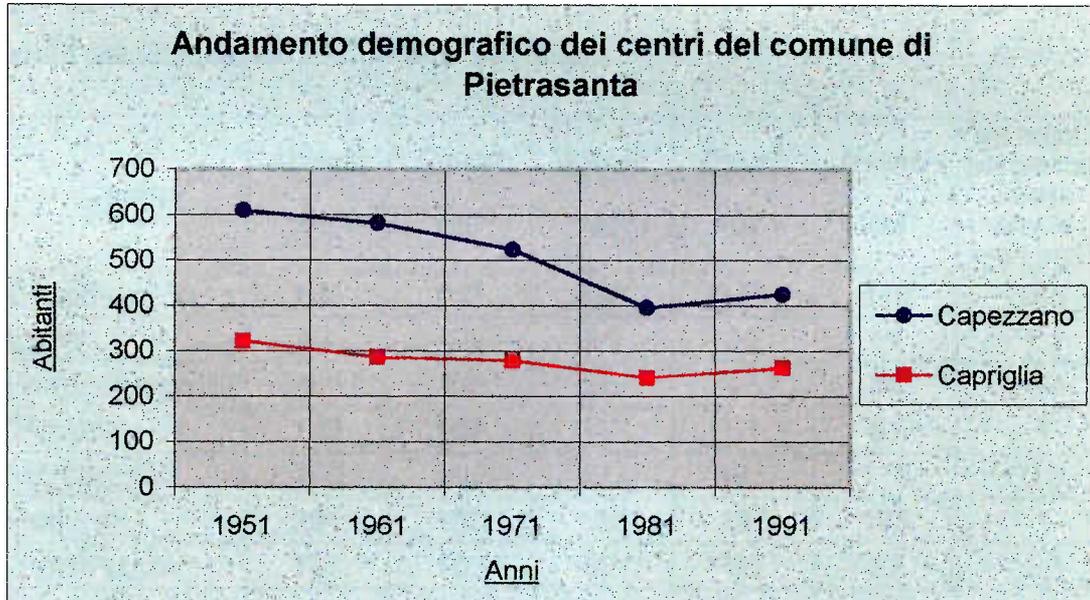


Fig. 3.22

Il processo territoriale di deconcentrazione urbana è “probabilmente alla base della rivalutazione insediativa che sta interessando le colline di Pietrasanta che, grazie alla loro vicinanza alla pianura e alle loro non indifferenti qualità ambientali e paesaggistiche, si prestano in modo ideale a ricevere gli impulsi di deconcentrazione urbana provenienti dai vari centri del piano” [Macchia, 1997, pag. 79].

Comune di Camaiole

Il comune di Camaiole inteso globalmente, dal 1951 al 1991, è passato da 24.682 residenti a 30.648, con un incremento percentuale medio annuo del + 0,6 %. Vediamo adesso nel dettaglio l'andamento demografico dei suoi centri ubicati sopra i 200 metri (Tab. 3.32).

Centri	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Casoli	404	441	434	381	319	- 0,5
Culla	34	46	61	32	19	- 1,1
Greppolungo	99	78	56	46	44	- 1,4
Metato	108	104	73	51	61	- 1
Monteggiori	179	169	134	141	116	- 0,9
Pedona	291	190	165	237	175	- 1
Santa Lucia	137	103	97	99	77	- 1,1
Torcigliano	184	140	134	128	120	- 0,9
Totale	1.436	1.271	1.154	1.115	931	- 0,9

Tab. 3.32

Anche i centri sopra i 200 metri del comune di Camaiore sono in netto calo demografico: dal 1951 al 1991, globalmente, sono passati da 1.436 a 931 abitanti, con una perdita di 500 abitanti e un tasso di crescita complessivo pari al - 0,9 %.

Il decremento più elevato lo ha registrato Greppolungo che, al 1991, possedeva meno della metà della popolazione di 40 anni prima, con un tasso del - 1,4. Anche Torcigliano è in lento ma costante calo demografico.

Gli altri centri hanno sporadicamente mostrato segni di ripresa: Casoli, dal 1951 al 1961, ha visto la sua popolazione aumentare di 37 unità, ma negli anni successivi è tornato in perdita; Culla è stato in crescita dal 1951 al 1971, ma poi è anch'esso tornato a decrescere; Monteggiori, Pedona e Santa Lucia hanno registrato una crescita nel 1981, ma sono poi inesorabilmente tornati in calo nel 1991.

Metato, dopo una caduta a picco che lo ha portato in 30 anni a dimezzare la sua popolazione (da 108 residenti del 1951 a 51 nel 1981), ha mostrato nel 1991 un lieve segno di ripresa, passando da 51 a 61 abitanti, ripresa probabilmente dovuta al fatto che solo negli ultimi anni l'insediamento è stato raggiunto dalla strada carrozzabile (Fig. 3.23).

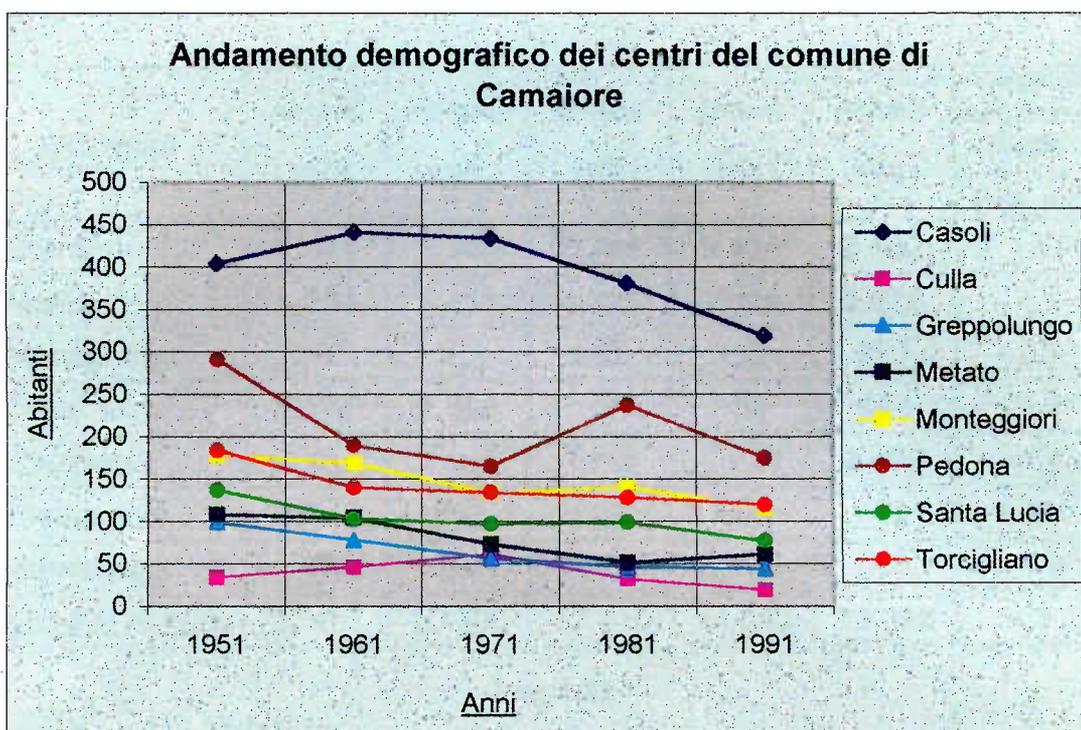


Fig. 3.23

3.6.1 Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per comune

Dal 1951 al 1991, se consideriamo il totale della popolazione accentrata residente sopra i 200 metri s.l.m. per comune (Tab. 3.33), vediamo che questa è in costante calo in tutti, eccettuato Pietrasanta e Montignoso, dove nel 1991 si è registrata una lieve ripresa, le cui ragioni sono già stata ipotizzate in questo studio parlando di Pietrasanta (il discorso naturalmente vale anche per Montignoso) (Fig. 3.24). Il tasso di decremento medio annuo più elevato lo registra Seravezza, con $- 1,3 \%$, il meno elevato Montignoso,

con - 0,2 %.

Comuni	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Carrara	8.317	8.115	6.734	5.438	5.062	- 1
Massa	5.234	4.415	4.128	3.539	2.879	- 1,1
Montignoso	275	182	205	192	253	- 0,2
Seravezza	1.774	1.394	1.031	933	849	- 1,3
Stazzema	4.434	4.056	3.356	2.830	2.406	- 1,1
Pietrasanta	931	867	802	636	688	- 0,7
Camaione	1.436	1.271	1.154	1.115	931	- 0,9
<u>Versante marittimo</u>	22.401	20.300	17.410	14.683	13.068	- 1

Tab. 3.33

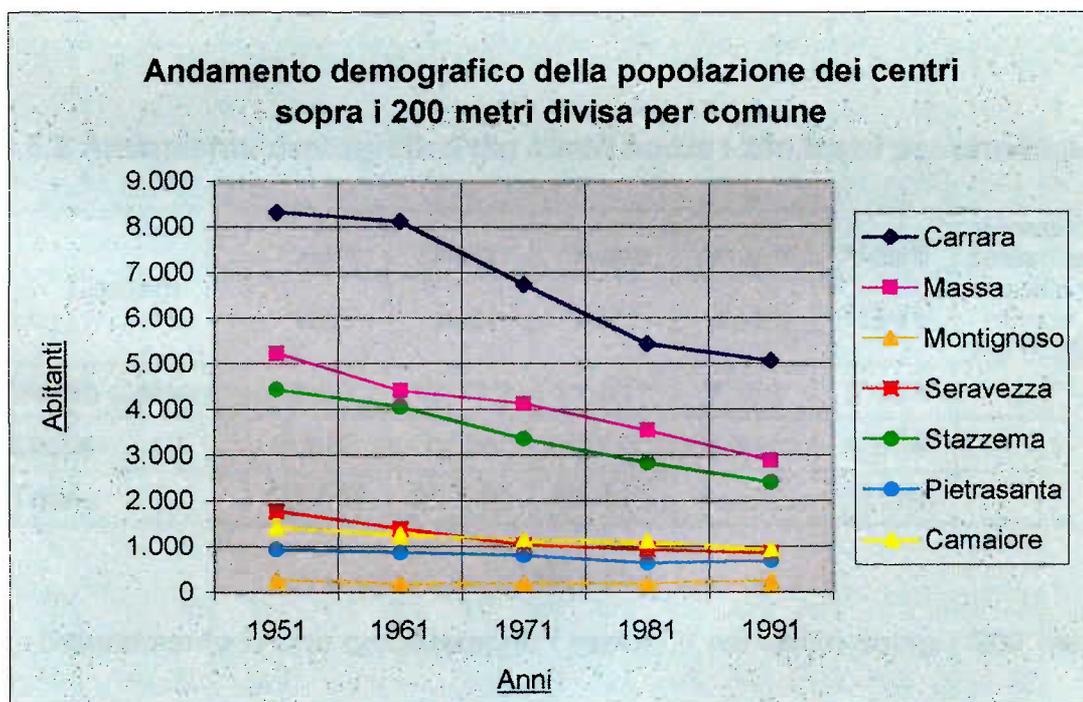


Fig. 3.24

Comunque tutti i centri sopra i 200 metri aggregati per comune presentano tassi medi annui di variazione della popolazione di segno negativo, mentre poi i comuni interi, compresa quindi anche la fascia sotto i 200 metri, hanno variazioni di segno positivo, con l'eccezione di Stazzema, che registra un - 1,2 %. Abbiamo però già visto che Stazzema è l'unico comune fra quelli qui considerati il cui territorio non parte da un'altitudine di 0 metri, inoltre solo 2 suoi centri sono ubicati sotto i 200 metri. Alla luce di questi dati possiamo dunque ipotizzare che lo spopolamento degli insediamenti montani sia andato a vantaggio della costa o comunque dei territori posti a quote relativamente basse.

3.6.2 Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per provincia

Comuni	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
Massa Carrara	13.826	12.712	11.067	9.169	8.194	- 1
Lucca	8.575	7.588	6.343	5.514	4.874	- 1,1
Totale	22.401	20.300	17.410	14.683	13.068	-1

Tab. 3.34

Naturalmente anche considerando i residenti nei centri sopra i 200 metri aggregati per provincia (Tab. 3.34), vediamo che dal 1951 al 1991 la popolazione è in costante calo: Massa Carrara perde 5.632 abitanti, con un

tasso di variazione medio annuo del - 1%; Lucca 3.701, con un tasso del - 1,1 % (Fig. 3.25).

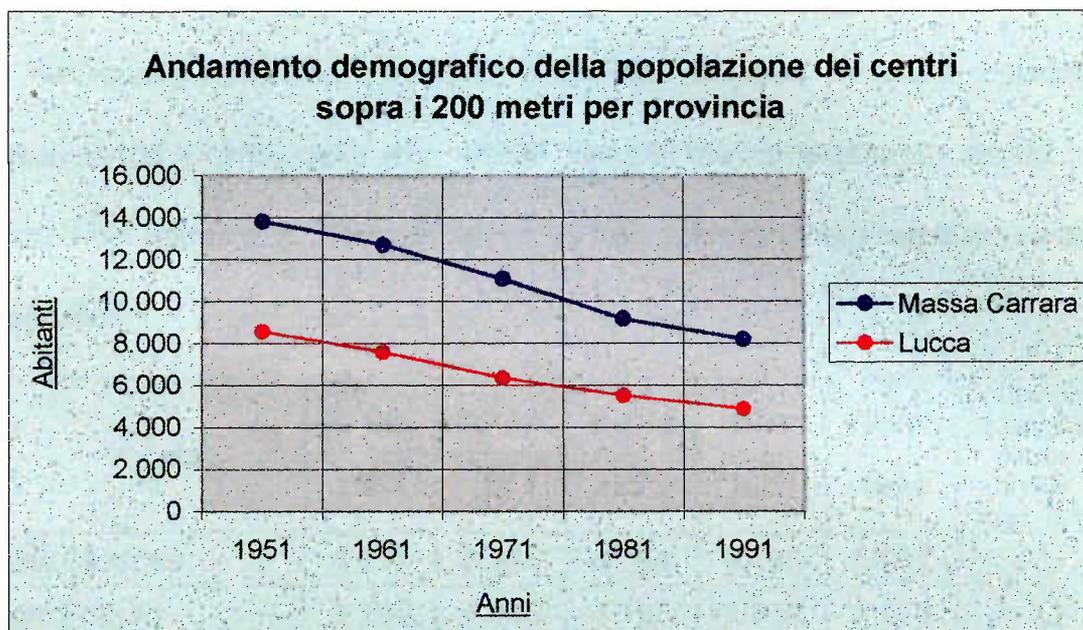


Fig. 3.25

I 2 tassi di variazione sono molto simili: quello della provincia di Massa Carrara è leggermente inferiore, come già detto, a causa della presenza degli attivi bacini marmiferi ubicati in questo territorio che, dando lavoro, possono aver contribuito a frenare il processo di spopolamento.

L'economia spiccatamente agricola dei centri appartenenti alla provincia di Lucca, nonostante i tentativi fatti anche qui per sfruttare l'estrazione del marmo, può invece avere spinto un maggior numero di persone ad allontanarsi dai loro luoghi di origine ed aver dato luogo al maggiore

decremento demografico.

3.6.3 Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per vallata

La popolazione del versante marittimo effettivo è stata calcolata escludendo i centri delle due vallate interne, ma considerando anche i 2 centri del comune di Pietrasanta pur se non appartenenti a nessuna vallata specifica.

Vallata	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
del Carrione	8.317	8.115	6.734	5.438	5.062	- 1
del Frigido	5.234	4.415	4.128	3.539	2.879	- 1,1
del Tascio	275	182	205	192	253	- 0,2
del Versilia	5.429	4.782	3.870	3.311	2.880	- 1,2
del Baccatoio	311	292	246	235	196	- 0,9
del Camaiole	1.223	1.056	959	942	796	- 0,9
della Tùrrite Secca	632	552	431	357	288	- 1,4
della Tùrrite Cava	49	39	35	33	26	- 1,2
Totale	21.470	19.433	16.608	14.047	12.380	- 1,1
Versante marittimo effettivo	21.720	19.709	16.944	14.293	12.754	-1

Tab. 3.35

Anche analizzando i centri sopra i 200 metri suddivisi per bacino idrografico (Tab. 3.35) non registriamo nessun a variazione positiva dal 1951 al 1991; è interessante notare che il tasso di decremento medio annuo più

elevato si registra nelle interne valli della Tùrrite Secca, con il - 1,4 %, e della Tùrrite Cava, con il - 1,2 %, quest'ultima a pari merito con la valle del Versilia (al secondo posto come altitudine media dei centri del versante marittimo effettivo). Vediamo anche che fino al 1961 quest'ultima vallata si poneva al secondo posto, dopo il bacino del Carrione, fra quelle più popolose, ma che nel 1971 una forte perdita di residenti l'ha fatta scendere al terzo posto, superata dalla valle del Frigido. Solo nel 1991 la forte caduta demografica di quest'ultima valle ha fatto in modo che la popolazione di ciascuno dei due bacini idrografici si equivalesse (Fig. 3.26).

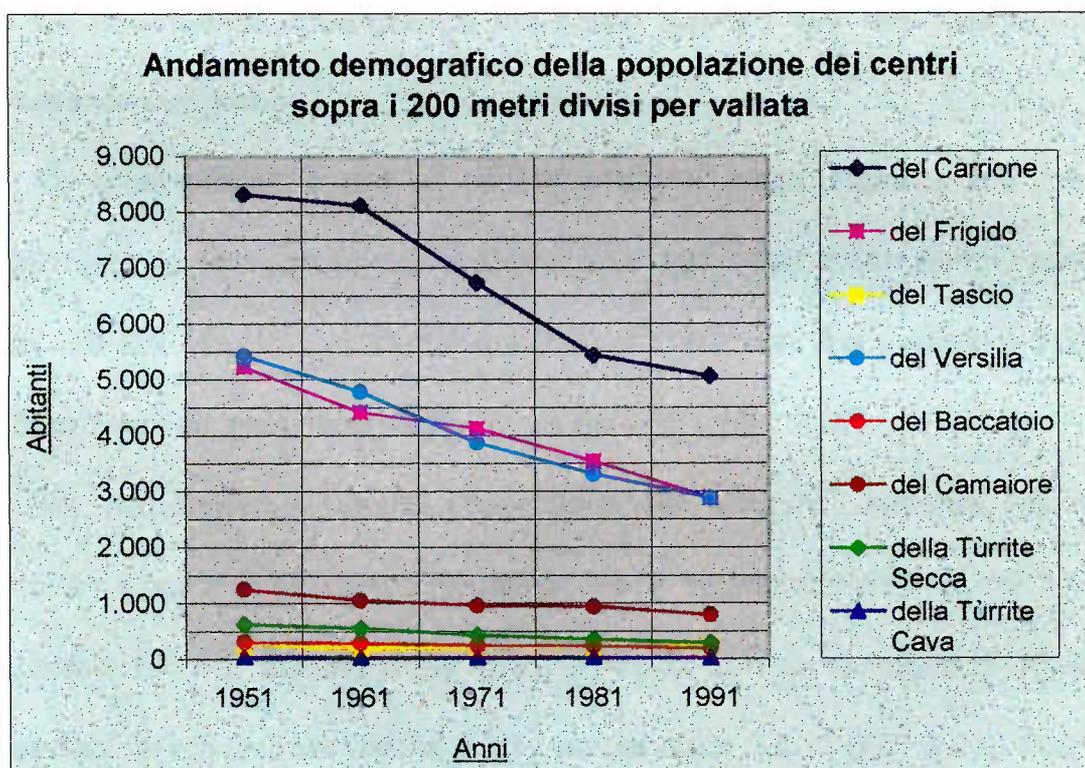


Fig. 3.26

Analizzando la popolazione del versante marittimo effettivo, vediamo che nel 1951 avevamo un totale di 21.720 abitanti in centri sopra i 200 metri e nel 1991 12.754, per un totale di 8.966 residenti in meno, con una variazione media annua del - 1 %.

Se confrontiamo questi valori con quelli della Tab. 3.33, vediamo che non ci sono grandi differenze fra l'andamento demografico del versante marittimo e quello del versante marittimo effettivo, tanto che i due tassi di variazione quarantennali sono uguali.

3.6.4 Andamento demografico dei centri sopra i 200 metri dell'intero versante marittimo

Di conseguenza anche la popolazione dei centri sopra i 200 metri dell'intero versante marittimo considerato è in calo (Tab. 3.34): siamo passati dai 22.401 del 1951 ai 13.068 abitanti del 1991, con una perdita di 9.333 abitanti ed una variazione media annua del - 1 % (Fig. 3.27).

Se consideriamo l'intera popolazione dei comuni, compresa quella residente sotto i 200 metri, vediamo che il versante marittimo nel 1951 contava 183.944 abitanti e nel 1991, 214.925, con un aumento di 30.981 residenti e con una variazione media annua del + 0,4 % (Fig. 3.28). Quindi nel 1951 il 12,2 % dell'intera popolazione del versante marittimo era

residente sopra i 200 metri, mentre nel 1991 la percentuale si è dimezzata al 6,1%.

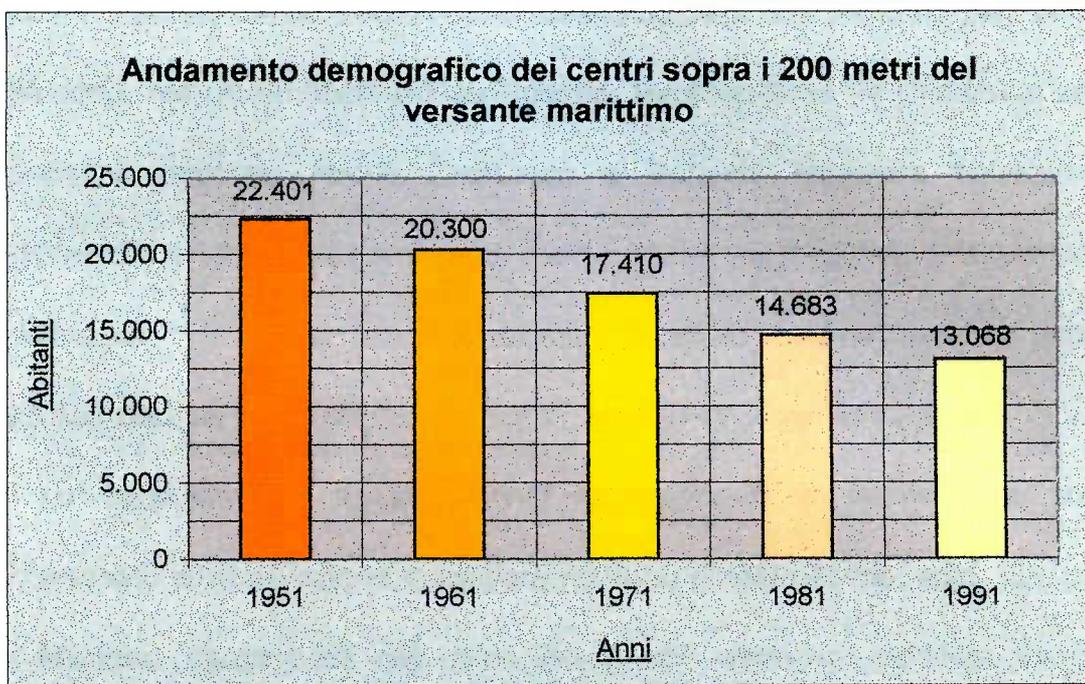


Fig. 3.27

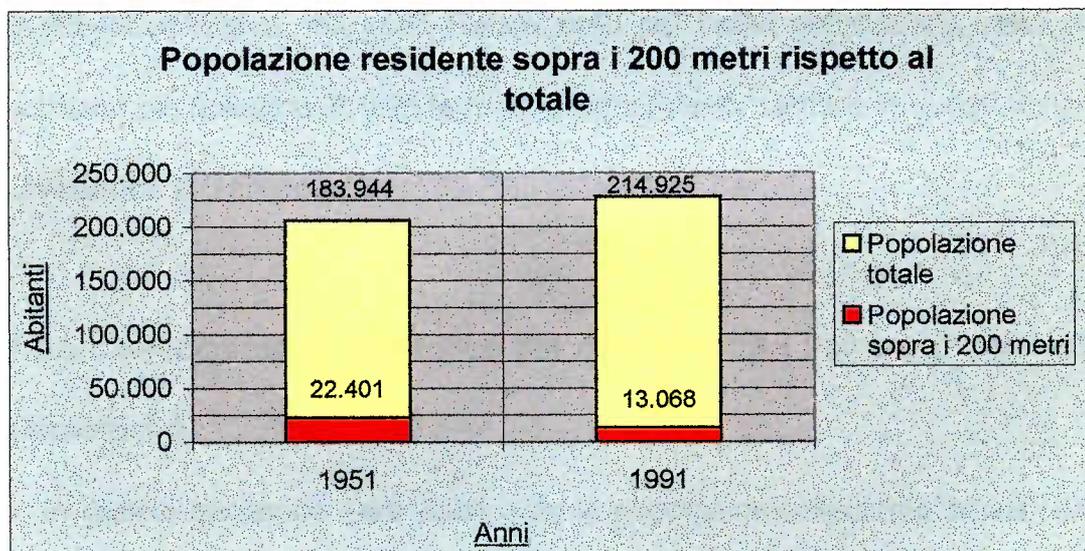


Fig. 3.28

Nessun centro del versante marittimo sopra i 200 metri presenta tassi demografici positivi e solo in pochi casi abbiamo registrato delle lievi riprese, peraltro spesso effimere: solo Sant'Eustachio, Capezzano e Capriglia, come già detto, nell'ultimo decennio considerato, tendono forse ad inserirsi in una tendenza opposta. Anche Bedizzano e Bergiola Maggiore potrebbero rientrarvi. Le variazioni percentuali medie annue più negative si assestano intorno al - 1,7 %, ma, in termini assoluti, il centro che in 40 anni ha perso più popolazione è Forno (- 918 abitanti), seguito da Gragnana (- 840).

Lo spopolamento appare quindi generalizzato e neppure le aree interessate all'escavazione marmifera ne sono rimaste esenti: solo Codena e Miseglia, centri posti nel cuore dei bacini marmiferi carraresi, hanno registrato un lieve incremento negli anni cinquanta, forse imputabile all'attività estrattiva, ma sono l'unico caso per l'area considerata, dato che abbiamo già spiegato, in altri termini, gli incrementi, sempre in quegli anni, di Levigliani e di Terrinca.

3.6.5 L'andamento demografico dei centri sopra i 200 metri per fasce altimetriche

In questo paragrafo sarà analizzata la popolazione residente sopra i 200 metri, considerando i valori globali del versante marittimo.

Fasce altimetriche	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
200 – 300	9.411	8.765	7.575	6.272	5.629	- 1
300 – 400	4.835	4.208	3.780	3.382	3.042	- 0,9
400 – 500	4.397	3.819	3.148	2.638	2.325	- 1,2
500 - 600	2.735	2.660	2.261	1.854	1.624	- 1
600 – 700	342	257	180	147	134	- 1,5
700 – 800	49	39	35	33	26	- 1,2
800 – 900	277	250	202	147	125	- 1,4
900 – 1.000	355	302	229	210	163	- 1,4
<u>Totale</u>	<u>22.401</u>	<u>20.300</u>	<u>17.410</u>	<u>14.683</u>	<u>13.068</u>	<u>- 1</u>

Tab. 3.36

Come possiamo vedere nella tabella 3.36, dal 1941 al 1991 tutte le fasce altimetriche risultano in calo demografico; la distribuzione dei tassi medi annui di variazione non è regolare: il tasso di decremento più elevato si registra nella fascia compresa tra i 600 e i 700 metri, con il - 1,5 %, quello meno elevato nella fascia 300 – 400 metri, con il - 0,9 %. Possiamo anche notare che i tassi di decremento più elevati appartengono alle fasce sopra i 600 metri, segno che sono soprattutto gli insediamenti ubicati alle quote maggiori a perdere popolazione.

Se inoltre teniamo presente che i centri posti oltre i 700 metri appartengono al versante interno, possiamo affermare che nel versante marittimo effettivo il più consistente calo demografico della popolazione

accentrata si è avuto nella fascia più elevata, ossia quella compresa tra i 600 e i 700 metri (Fig. 3.29).

Consideriamo le varie fasce altimetriche aggregandole fra loro (vedi parag. 2.4.5 e 3.2.2) (Tab. 3.37).

Fasce altimetriche	Abitanti 1951	Abitanti 1961	Abitanti 1971	Abitanti 1981	Abitanti 1991	Variazioni percentuali medie annue 1951-1991
200 – 500	18.643	16.792	14.503	12.292	10.996	- 1
500 – 700	3.077	2.917	2.441	2.001	1.758	- 1,1
700 – 1.000	681	591	466	390	314	- 1,4
<u>Totale</u>	<u>22.401</u>	<u>20.300</u>	<u>17.410</u>	<u>14.683</u>	<u>13.068</u>	<u>- 1</u>

Tab. 3.37

Possiamo notare che i tassi di decremento medio annuo aumentano all'aumentare della quota, ad ulteriore conferma che le maggiori perdite di popolazione si sono avute negli insediamenti ubicati nelle fasce altimetriche più elevate (Fig. 3.30)

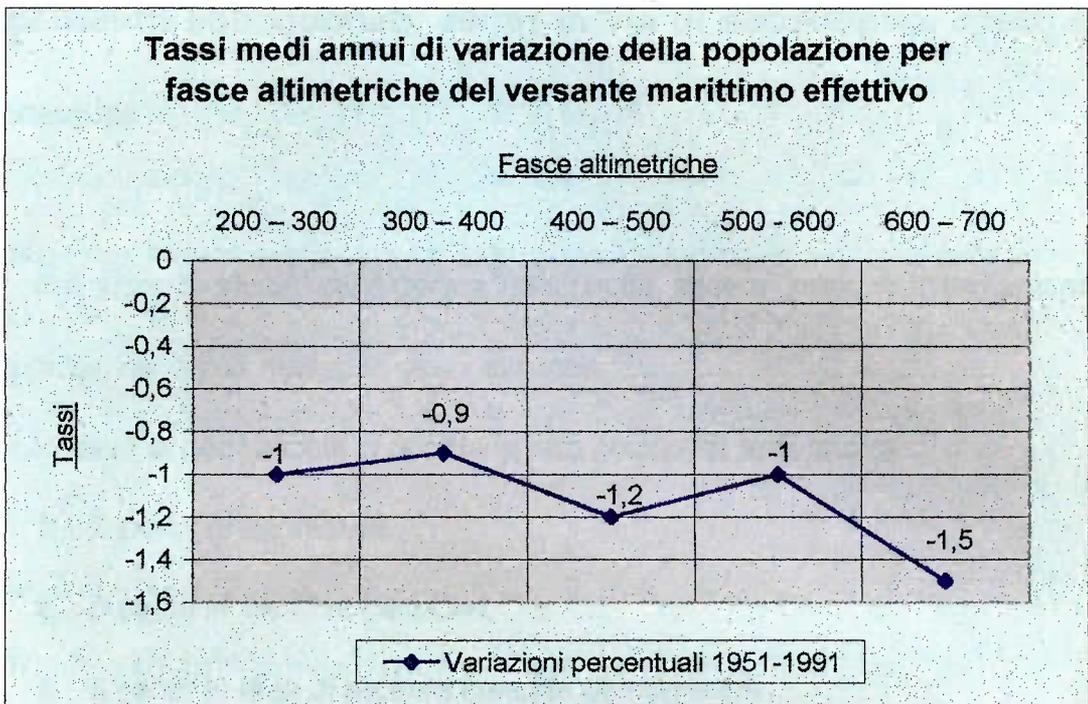


Fig. 3.29

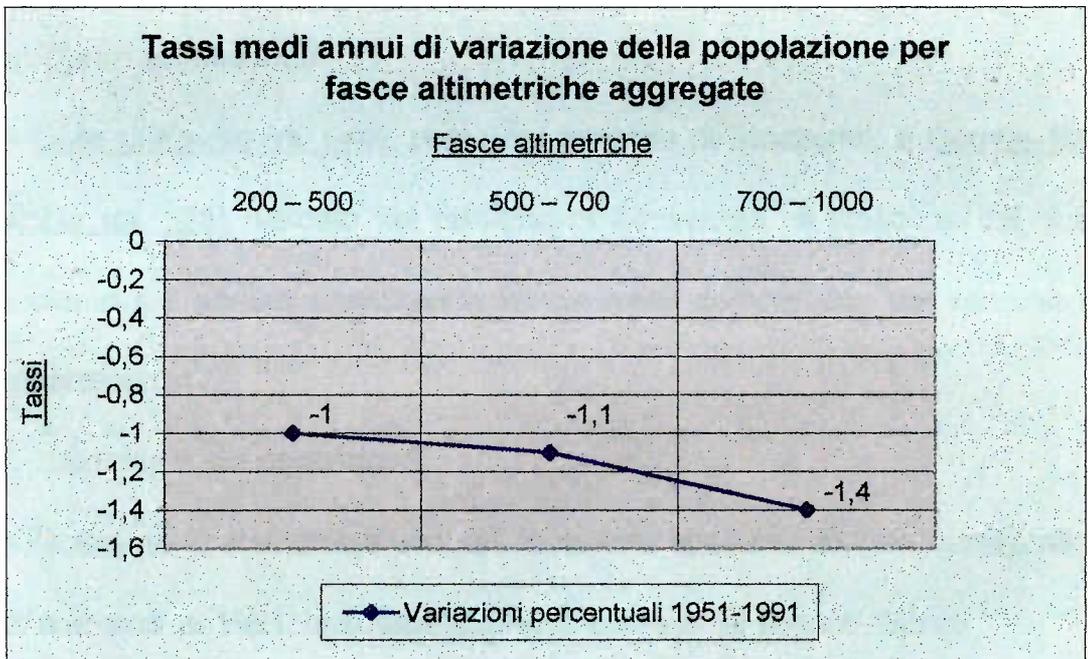


Fig. 3.30

3.7 Centri abbandonati, centri in via di abbandono, centri in crescita

Nell'area di studio considerata non risulta esservi nessun insediamento recente, ne' alcun nucleo in via di sviluppo.

In base ai dati raccolti in questo lavoro possiamo individuare:

1. *2 centri abbandonati*
2. *5 centri in via di abbandono*
3. *6 centri in fase di recente crescita demografica*

1. Centri abbandonati.

Colle di Favilla (m. 940), posto nel territorio di Stazzema, e Cerreta San Nicola (m. 325), ubicato nel territorio di Seravezza, di ciascuno dei quali abbiamo già parlato analizzando l'andamento demografico del comune di appartenenza.

2. Centri in via di abbandono.

Questi sono stati considerati tali in quanto appaiono in calo demografico ed avevano, al 1991, una popolazione inferiore ai 50 abitanti. Sono:

Casania (m. 309), che nel 1991 contava 36 residenti, 49 meno di 40 anni prima (- 1,4 %) e Gronda (m. 310), che nel 1991 possedeva 40 abitanti, 48

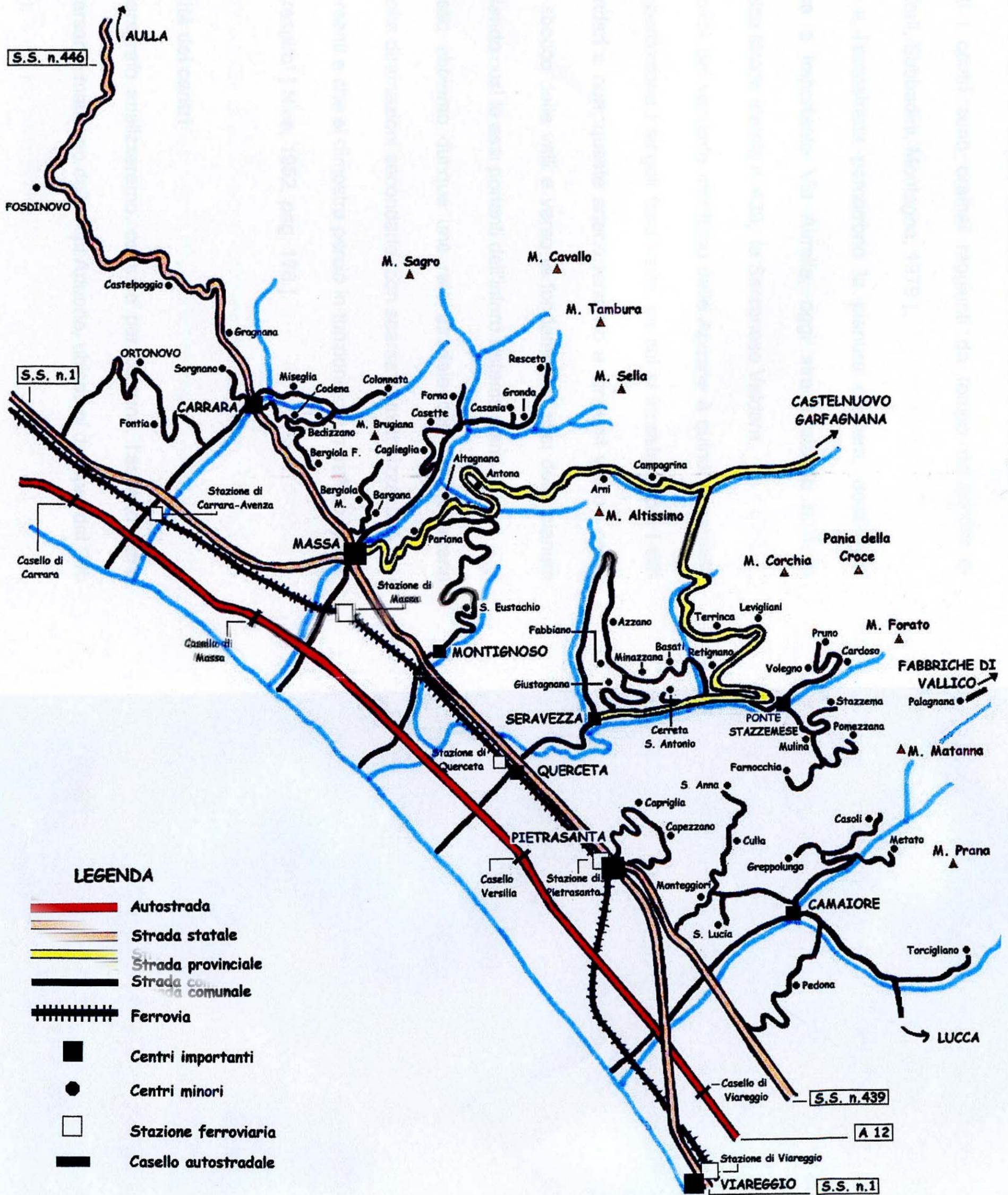


TAVOLA 4.1 La rete delle comunicazioni del versante marittimo delle Alpi Apuane

Scala 1:144.000

meno del 1951 (-1,4 %), appartenenti al comune di Massa.

Palagnana (m. 757), che nel 1991 contava 26 residenti, 23 meno del 1951 (- 1,2 %) e Sant'Anna (m. 650), 15 abitanti nel 1991 contro i 32 di 40 anni prima (- 1,3 %), appartenenti al comune di Stazzema.

Greppolungo (m. 339), che nel 1991 contava 44 residenti, 55 meno del 1951 (-1,4 %), facente parte del comune di Camaiore.

Le 2 Culla (m. 451), che singolarmente nel 1991 contavano 46 e 19 abitanti, intese come unico insediamento dal punto di vista fisico, raggruppano quindi 65 abitanti; per questo motivo il villaggio unico di Culla non è stato incluso in questa categoria.

I motivi che possono avere portato a questi fenomeni di spopolamento sono soprattutto riconducibili alle ubicazioni non proprio favorevoli dei centri sopra elencati: Casania e Gronda si trovano nell'angusta ed umida valle del Torrente di Renara; Palagnana e Sant'Anna sorgono isolati, ad alta quota, alla testata delle loro vallate e Greppolungo occupa anch'esso una posizione isolata all'interno della conca camaiorese.

3. Centri in fase di recente crescita demografica.

Questi sono stati considerati tali in quanto al Censimento del 1991 presentavano una crescita demografica di almeno 10 abitanti rispetto al 1981, anche se, rispetto al 1951, hanno tutti tassi medi annui di variazione

della popolazione di segno negativo. Sono:

Bedizzano (m. 276), che nel 1991 contava 859 abitanti, 45 in più rispetto a 10 anni prima (+ 0,6 %), appartenente al comune di Carrara.

Bergiola Maggiore (m. 329), che nel 1991 aveva 153 residenti, 31 in più rispetto al 1981 (+ 2,5 %), appartenente al comune di Massa.

Sant'Eustachio (m. 305), avente nel 1991 253 residenti, 61 in più rispetto al 1981 (+ 3,2 %), appartenente al comune di Montignoso.

Capezzano (m. 343), che nel 1991 contava 425 abitanti, 30 in più di 10 anni prima (+ 0,8 %) e Capriglia (m. 356), che nel 1991 possedeva 263 residenti, 22 in più rispetto al 1981 (+ 0,9 %), appartenenti al comune di Pietrasanta.

Metato (m. 414), che nel 1991 contava 61 residenti, 10 in più del 1981 (+ 2 %), appartenente al comune di Camaiore.

Mentre la crescita di Metato, come già detto, può essere ricondotta alla costruzione della strada carrozzabile, per tutti gli altri centri può essere valido il discorso fatto a proposito di Capezzano e di Capriglia, ossia che questi insediamenti siano coinvolti nel cosiddetto fenomeno di deconcentrazione urbana delle città, che appunto in Toscana avrebbe cominciato a manifestarsi dagli anni '80 [Mautone, Sbordone, 1989]. Infatti questi 5 centri sono tutti ubicati sulle colline prossime alla pianura costiera, a quote

comprese fra i 276 metri di Bedizzano e i 356 di Capriglia, relativamente basse e facilmente raggiungibili dalle città sottostanti, ma lontane dal loro caos e quindi più attraenti dal punto di vista residenziale. A questa crescita possono aver contribuito anche i prezzi degli immobili, che nella fascia costiera, considerata zona turistica, hanno spesso raggiunto cifre difficilmente accessibili alla gente comune, soprattutto ai giovani, per cui a volte è più conveniente restaurare la casa dei nonni "in paese", piuttosto che comprare o affittare nella fascia costiera, che oramai può essere considerata un'unica, grande area metropolitana.

3.8 Le abitazioni non occupate

In questo paragrafo cercheremo di calcolare quante abitazioni non abitate permanentemente vi sono nei centri del versante marittimo delle Alpi Apuane. Nel Censimento effettuato dall'ISTAT nel 1991 il dato sulle abitazioni occupate si ha solo a livello comunale, per cui verrà effettuato un calcolo approssimativo e semplicemente indicativo: per ciascuna frazione vedremo la differenza che esiste fra abitazioni e numero di famiglie residenti nel centro. Prenderemo come esempio 2 comuni fra quelli considerati in

questo studio: Stazzema, il più popolato della provincia di Lucca, e Carrara, il più popolato della provincia di Massa Carrara.

Comune di Stazzema

Centri sopra i 200 metri	Abitazioni 1991	Famiglie 1991	Abitazioni non occupate 1991
Arni	89	56	33
Campagrina	80	43	37
Cardoso	136	95	41
Culla	25	13	12
Farnocchia	134	44	90
Levigliani	236	144	92
Mulina	64	52	12
Palagnana	15	11	4
Pomezzana	107	84	23
Pruno	96	46	50
Retignano	150	92	58
Sant'Anna	17	5	12
Stazzema	163	86	77
Terrinca	254	151	103
Volegno	71	23	48
<u>Totale</u>	<u>1.637</u>	<u>945</u>	<u>692</u>

Tab. 3.38

Nei centri del comune di Stazzema (Tab. 3.38) abbiamo una media di 46 abitazioni non occupate per frazione (contro una media di 109 abitazioni totali e di 63 famiglie). Praticamente non risultano occupate il 42 % delle abitazioni presenti. Notiamo comunque gli alti valori delle case non occupate

di alcuni centri, come Terrinca, Levigliani e Farnocchia: in quest'ultimo addirittura le case vuote sono il doppio delle famiglie presenti.

Comune di Carrara

Centri sopra i 200 metri	Abitazioni 1991	Famiglie 1991	Abitazioni non occupate 1991
Bedizzano	369	328	41
Bergiola Foscalina	201	181	20
Castelpoggio	188	143	45
Codena	312	279	33
Colonnata	203	159	44
Fontia	108	80	28
Gragnana	441	390	51
Miseglia	229	205	24
Sorgnano	195	150	45
<u>Totale</u>	<u>2.246</u>	<u>1.915</u>	<u>331</u>

Tab. 3.39

Nei centri del comune di Carrara (Tab. 3.39) abbiamo una media di 37 abitazioni non occupate per frazione (contro una media di 250 abitazioni totali e di 213 famiglie). Praticamente non risultano occupate il 15 % delle abitazioni presenti. Gragnana ne possiede il numero maggiore: 51.

Anche tutti questi dati finiscono per confermare quanto già si è detto finora, ossia che i centri del comune di Carrara godono di una maggiore vitalità rispetto a quelli dei comuni più meridionali, dove le abitazioni non occupate, utilizzate solo nel fine settimana e nel tempo libero, sono molto

numerose (Fig. 3.31).

Inoltre questi dati ci possono anche dare un'idea di come possa essere (e di come vi si possa vivere) un centro in netta fase di spopolamento, come, per esempio, Farnocchia, in cui più della metà del numero complessivo delle case esistenti è quasi sempre chiuso, se non addirittura abbandonato, e in cui tendono a sparire anche i servizi più elementari. Questi insediamenti si rianimano solo nel fine settimana o durante l'estate, quando i proprietari, trasferitisi per motivi di lavoro, ritornano per godere dell'amenità dei luoghi, o quando arrivano gli ancor rari turisti.

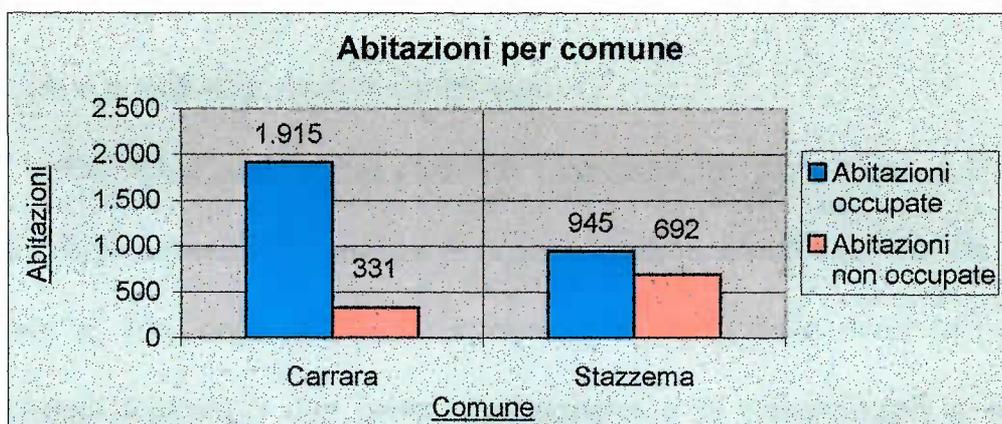


Fig. 3.31

Capitolo 4

LE COMUNICAZIONI E LA VIABILITA' DEL VERSANTE MARITTIMO DELLE ALPI APUANE

4.1 Le infrastrutture presenti nell'area di studio

La catena montuosa delle Alpi Apuane, aspra ed elevata, ha esercitato, ed esercita tuttora, una funzione di ostacolo alle comunicazioni, tanto che ferrovie e arterie importanti la contornano.

L'unica strada statale che percorre il versante marittimo (Tav. 4.1) lo fa solo marginalmente, aggirando a nord la catena montuosa: questa è la statale n. 446, che da Massa, attraverso il valico della Foce (m. 226), raggiunge Carrara, i due centri di Gragnana e di Castelpoggio e quindi Fosdinovo, da dove discende nella valle dell'Aulella. Solo una strada valica il crinale apuano, permettendo le comunicazioni fra la costa e la Garfagnana, ossia la provinciale che, dopo aver percorso il fondovalle della Tùrrite Secca, si dirama per raggiungere Massa, attraverso il passo del Vestito, e Seravezza e la pianura versiliese, attraverso la galleria del Colle del

Cipollaio. Però numerose strade asfaltate e marmifere risalgono le valli apuane e tutti i centri sono oramai raggiunti da tempo da tronchi di carrozzabili [Nerli, Sabbadini, Montagna, 1979].

La ferrovia e l'autostrada percorrono la pianura costiera, dove pure corrono l'antica e importante Via Aurelia, oggi strada statale n. 1, e l'altrettanto antica strada statale n. 439, la Sarzanese Valdera.

Tutta la viabilità del versante marittimo delle Apuane è quindi imperniata su strade che percorrono i singoli fondovalle, su cui si innestano poi i vari raccordi, secondari e non: queste arterie tendono a dirigersi verso i centri localizzati allo sbocco delle valli e verso le fondamentali assi della pianura costiera, diventando così le assi portanti dell'intero sistema viario.

Nel complesso abbiamo dunque una rete stradale con "poche arterie importanti e molte diramazioni secondarie, con scarse anastomizzazioni tra i due opposti versanti e che si dimostra perciò in funzione di un traffico locale, di poco ampio respiro" [Nice, 1952, pag. 176].

4.1.1 La viabilità dei centri

In questo paragrafo analizzeremo, comune per comune, l'assetto viario dei centri del versante marittimo delle Alpi Apuane, ubicati al di sopra dei 200 metri (Tav. 4.1).

Comune di Carrara

Fontia è attraversata da una strada che si diparte dai sobborghi di Carrara e che, dopo aver attraversato Ortonovo (m. 283), piccolo centro in provincia di La Spezia, raggiunge la Via Aurelia; Gragnana e Castelpoggio sono ubicati lungo la statale n. 446; Sorgnano e Miseglia sono raggiunti da 2 distinti tronchi carrozzabili provenienti da Carrara. Anche Bergiola Foscina e Colonnata sono raggiunti da tronchi di carrozzabili i quali si dipartono dalla strada che, con un percorso ad anello, unisce Carrara a Codena e a Bedizzano (nonché ad alcuni bacini marmiferi carraresi).

Comune di Massa

Tre centri si trovano lungo la provinciale, già citata, che conduce dal capoluogo alla Garfagnana attraverso il Passo del Vestito, ossia, in ordine, Pariana, Altagnana e Antona. Un'altra strada che parte da Massa segue il fondovalle del Fiume Frigido; da questa si dipartono vari tronchi di carrozzabile: uno raggiunge Resceto, dopo aver attraversato Gronda e mandato un'altra piccola diramazione che conduce a Casania. Uno arriva a Forno ed un altro a Casette; da quest'ultimo si stacca la strada per Caglietta. Bergiola Maggiore e Bargana sono attraversati da una rotabile che, diventando sterrata poco sopra Bergiola, giunge a poche centinaia di metri sotto la vetta del Monte Brugiana.

Comune di Montignoso

Sant'Eustachio è attraversato da una carrozzabile che, partendo da Capanne di Montignoso, giunge poco sopra Pariana.

Comune di Seravezza

Escluso Cerreta Sant'Antonio, che è raggiunto da un tronco di carrozzabile che si diparte dalla provinciale la quale, dopo aver percorso il fondovalle del Vezza, sale al Cipollaio ed arriva a Castelnuovo Garfagnana, gli altri centri sopra i 200 metri del comune di Seravezza sono ubicati sulla stessa strada che, partendo da Seravezza, tocca Giustagnana e oltrepassatolo si biforca: a sinistra si arriva a Fabbiano, poi ad Azzano ed infine alle cave in località La Polla (m. 600 c.), dove la strada, seguendo il corso del fiume Serra, torna a Seravezza. A destra del bivio di Giustagnana la carrozzabile raggiunge dapprima Minazzana e poi Basati, per scendere infine lungo il canale del Giardino a Ruosina (un tronco di marmifera raggiunge le cave alla testata della vallata).

Comune di Stazzema

I due centri appartenenti al bacino della Tùrrite Secca, Arni e Campagrina, sono attraversati dalla provinciale che da Massa, attraverso il passo del Vestito, raggiunge Castelnuovo Garfagnana; lungo il ramo di quest'arteria proveniente da Seravezza si trovano, in ordine, gli insediamenti di Retignano,

di Levigliani e di Terrinca, tutti e tre raggiunti da brevi tronchi di carrozzabile che si dipartono dalla via principale. Sempre da questa strada, nel fondovalle del Vezza, si distacca un'altra arteria che a Ponte Stazzemesi si biforca: a sinistra la carrozzabile raggiunge Pruno, dopo aver toccato Cardoso e Vologno; a destra attraversa Mulina dividendosi in tre tronchi distinti che raggiungono rispettivamente Farnocchia, Pomezzana e Stazzema. Palagnana, l'altro centro interno, ubicato nella valle della Tùrrite Cava, è raggiunto da un tronco di carrozzabile proveniente da Fabbriche di Vallico. Sant'Anna di Stazzema e Culla sono raggiunte da un tronco di carrozzabile che si dirama poco sopra Monteggiori, bivio a cui si può giungere sia dalla strada statale n. 1, pochi chilometri a sud di Pietrasanta, sia da Camaiore. Sempre all'altezza di questo bivio si diparte il tronco di carrozzabile per Santa Lucia (questi ultimi centri e parte di Culla, fanno parte del comune di Camaiore).

Comune di Pietrasanta

Capezzano e Capriglia sono raggiunti da una carrozzabile che con percorso ad anello sale dall'estremità N. Pietrasanta, li attraversa e scende all'estremità S. di questa stessa città.

Comune di Camaiore

A N. di Camaiore si diparte la strada da cui poi si distaccano tre tronchi di

carrozzabile che raggiungono, rispettivamente, Greppolungo, Casoli e Metato. Pedona è attraversato da una strada che, da Camaiore, dopo aver toccato altri piccoli centri, non analizzati in questo studio, giunge alla strada statale n. 439, la Sarzanese Valdera. Infine Torcigliano è raggiunto da un tronco di carrozzabile che si distacca dalla strada che attraverso il valico di Montemagno, unisce Camaiore a Lucca. Abbiamo già parlato di Monteggiori, Culla e Santa Lucia.

Analizzeremo adesso i centri dividendoli per categorie di strade:

1. quelli raggiunti da un tronco di carrozzabile che non prosegue oltre l'abitato oppure che muore poco dopo;
2. quelli situati lungo vie di transito importanti, ossia strade di attraversamento;
3. quelli che si trovano su vie di transito locali, ossia che servono solo a raggiungere i vari insediamenti in successione e che poi terminano.

In queste ultime due categorie saranno compresi anche i centri che si trovano a breve distanza dalle vie di transito, anche se effettivamente raggiunti da un piccolo tronco di carrozzabile (di solito lungo meno di un chilometro).

Nella tabella 4.1 notiamo subito che i centri considerati in questo studio

sono prevalentemente raggiunti da tronchi di carrozzabile (21 su 52) e che solo poco meno di $\frac{1}{4}$ degli insediamenti totali sono ubicati su vie di transito importanti.

Comune	Centri raggiunti da tronchi di carrozzabile	Centri ubicati su vie di transito importanti	Centri ubicati su vie di transito locali	Totale
Carrara	4	3	2	9
Massa	5	3	3	11
Montignoso	-	-	1	1
Seravezza	1	-	5	6
Stazzema	6	5	4	15
Pietrasanta	-	-	2	2
Camaiore	5	1	2	8
<u>Versante marittimo</u>	<u>21</u>	<u>12</u>	<u>19</u>	<u>52</u>

Tab. 4.1

Ben 19 centri si trovano invece su vie di transito in questo studio considerate locali (Fig. 4.1); questo fatto è abbastanza logico se si pensa che spesso le strade sono state progettate in modo da ridurre il più possibile i costi dividendo le spese di costruzione fra le frazioni interessate, dato che spesso le difficoltà imposte dalla morfologia del territorio non sono indifferenti, anche per quanto riguarda poi la manutenzione stessa della viabilità.

La costruzione di strade ha spesso, come abbiamo già visto nel Cap. 2,

determinato la direzione dell'espansione dei centri: lungo la strada, da un'estremità e dall'altra, se questa li attraversa (per es. Gragnana e Arni), verso la strada se questa passa in basso o in alto rispetto all'insediamento (per es. Terrinca e Castelpoggio). D'altra parte, spesso, i centri uniti solo da tronchi di carrozzabile hanno conservato la loro pianta compatta e presentano meno evidenti i segni dello sviluppo recente (per es. Pruno e Pomezzana).

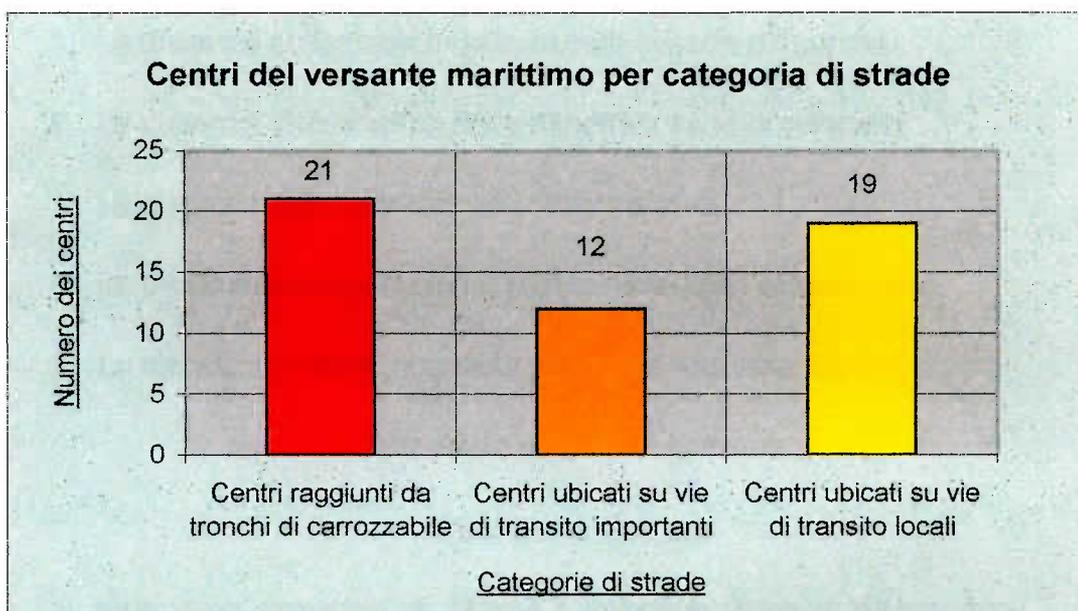


Fig. 4.1

4.2 Le distanze dai principali nodi dell'amministrazione e delle comunicazioni

Vediamo adesso, comune per comune, la distanza di ciascun centro da quelli che sono i luoghi fondamentali per la presenza, o per il raggiungimento, di servizi di tipo centrale o per le comunicazioni; considereremo 5 categorie di distanze:

1. La distanza chilometrica dalla rispettiva sede comunale
2. La distanza chilometrica dalla rispettiva sede provinciale
3. La distanza chilometrica dalla strada statale n. 1
4. La distanza chilometrica dal più vicino casello autostradale
5. La distanza chilometrica dalla più vicina stazione ferroviaria

Provincia di Massa Carrara

Comune di Carrara

La sede della provincia di Massa Carrara si trova a Massa (km. 7 da Carrara). Dato che le strade provenienti da tutti i centri confluiscono nella stessa sede comunale, tranne quella di Fontia che sbocca poco a sud, per tutti gli insediamenti il più vicino casello autostradale è quello di Carrara, dell'Autostrada A 12 (km. 7,5 da Carrara) e la più vicina stazione ferroviaria è quella di Carrara – Avenza (Linea Tirrenica), sita a 5 km. da Carrara. La

strada statale n. 1 Aurelia dista 4,5 km. dal centro comunale.

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Bedizzano	4	11	8,5	11,5	9
Bergiola Foscantina	8	15	12,5	15,5	13
Castelpoggio	7	14	11,5	14,5	12
Codena	3	10	7,5	10,5	8
Colonnata	7	14	11,5	14,5	12
Fontia	6	13	5,5	8,5	6
Gragnana	3	10	7,5	10,5	8
Miseglia	2,5	9,5	7	10	7,5
Sornano	2,5	9,5	7	10	7,5
<u>Valori medi</u>	<u>4,8</u>	<u>11,8</u>	<u>8,7</u>	<u>11,7</u>	<u>9,2</u>

Tab. 4.2

Il centro più distante dalla sede comunale (Tab. 4.2), e di conseguenza anche dagli altri luoghi sopra indicati, è Bergiola Foscantina; due insediamenti, Miseglia e Sornano, con 2,5 km., risultano i più vicini a Carrara e a tutto il resto.

Comune di Massa

La sede comunale e la sede provinciale sono ubicate nella stessa città di Massa ed anche la strada statale n. 1 la attraversa in pieno centro. Per tutti i centri il casello autostradale più vicino è quello di Massa, (sempre facente

parte dell'A12), a 4 km. dalla città, la stazione ferroviaria (Linea Tirrenica) è quella di Massa Centro (km. 1 da Massa).

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Altagnana	6,5	6,5	6,5	10,5	7,5
Antona	10	10	10	14	11
Bargana	3,5	3,5	3,5	7,5	11
Bergiola Maggiore	5	5	5	9	6
Cagliiglia	7	7	7	11	8
Casania	9,5	9,5	9,5	13,5	10,5
Casette	8,5	8,5	8,5	12,5	9,5
Forno	7,5	7,5	7,5	11,5	8,5
Gronda	8,5	8,5	8,5	12,5	9,5
Pariana	5	5	5	9	6
Resceto	11,5	11,5	11,5	15,5	12,5
<u>Valori medi</u>	<u>7,5</u>	<u>7,5</u>	<u>7,5</u>	<u>11,5</u>	<u>9,1</u>

Tab. 4.3

In termini assoluti Resceto è il centro più distante da Massa (11,5 km.) e dagli altri luoghi chiave per le comunicazioni (Tab. 4.3); Bargana risulta essere invece il più vicino (3,5 km.). Forse proprio questa vicinanza ha fatto sì che questo insediamento presentasse il tasso di variazione medio annuo della popolazione più basso del comune (a pari merito con Bergiola M.).

Comune di Montignoso

La sede comunale è situata a Capanne di Montignoso, che dista 4 chilometri dalla sede della provincia a Massa. La stazione ferroviaria ed il casello autostradale più vicini sono quelli di Massa, ubicati rispettivamente a 5 e a 8 chilometri da Capanne di Montignoso, che a sua volta dista solo 0,5 km. dalla strada statale n. 1.

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Sant'Eustachio	4,5	8,5	5	12,5	9,5

Tab. 4.4

Provincia di Lucca

Comune di Seravezza

La sede provinciale è a Lucca, a 40,5 km. da Seravezza, mentre la statale n. 1 dista 4 km. dalla sede comunale.

Per tutti i centri il casello autostradale più vicino è quello di Versilia (km. 8,5 da Seravezza, Autostrada A12), la stazione ferroviaria è quella di Forte dei Marmi – Querceta – Seravezza, Linea Tirrenica (4 km.).

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Azzano	9	49,5	13	17,5	13
Basati	9	49,5	13	17,5	13
Cerreta S. Antonio	3,5	44	7,5	12	7,5
Fabbiano	6,5	47	10,5	15	10,5
Giustagnana	5,5	46	9,5	14	9,5
Minazzana	7	47,5	11	15,5	11
<u>Valori medi</u>	<u>6,8</u>	<u>47,3</u>	<u>10,8</u>	<u>15,3</u>	<u>10,8</u>

Tab. 4.5

Due centri nel comune di Seravezza (Tab. 4.5) condividono il fatto d'essere i più distanti dalla sede comunale e da tutti gli altri luoghi considerati, Azzano e Basati (9 km.); i due insediamenti sono siti sugli opposti versanti della dorsale del Monte Cavallo, già citata. Cerreta Sant'Antonio (km. 3,5) è il centro più vicino.

Comune di Stazzema

E' necessario qui distinguere i vari centri che, pur facendo capo tutti alla medesima sede comunale sita a Ponte Stazzemese, e alla medesima sede provinciale, ossia Lucca (47 km. da Ponte Stazzemese), non fanno però capo ad un'unica stazione ferroviaria o ad un unico casello autostradale essendo essi ubicati in diverse vallate. Li analizzeremo perciò dividendoli in

gruppi a seconda della valle di appartenenza.

Valle della Tùrrite Secca

La stazione ferroviaria ed il casello autostradale più vicini ad Arni e a Campagrina sono quelli di Massa (Linea Tirrenica e A12), città attraverso la quale si raggiunge la Statale n. 1 e passa il percorso più breve per raggiungere Lucca. Questi due centri distano però rispettivamente 19,5 e 18,5 km. da Castelnuovo Garfagnana e dalla Statale 445 della Garfagnana.

Valle della Tùrrite Cava

La stazione ferroviaria più vicina a Palagnana è quella di Coreglia Antelminelli, sulla linea Lucca – Aulla; il casello autostradale più vicino è quello di Lucca, sulla A11 Firenze – Mare. La via più breve per raggiungere la sede comunale, ed anche la Statale n. 1, passa attraverso Pescaglia, S. Martino in Freddana e Camaiore. Palagnana dista però solo 15 km. dalla strada Statale 445 della Garfagnana e 32 km. da Castelnuovo Garfagnana.

Valle del Baccatoio

Per i centri di Sant'Anna e di Culla la stazione ferroviaria più vicina è quella di Pietrasanta (Linea Tirrenica), il casello autostradale è quello di Viareggio (A12).

Valle del Vezza

I restanti centri del comune, e la medesima sede comunale, appartenenti

tutti alla Valle del Vezza, fanno capo alla stessa stazione ferroviaria, quella di Forte dei Marmi – Querceta – Seravezza, e allo stesso casello autostradale “Versilia” (rispettivamente 10,5 e 15 km. da Ponte Stazzemesse).

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Arni	20,5	63,5	16	20	17
Campagrina	19,5	64,5	17	21	18
Cardoso	3	50	13,5	18	13,5
Culla	21	34	9,5	11,5	9
Farnocchia	7	54	17,5	22	17,5
Levigliani	10	57	20,5	25	20,5
Mulina	2	49	12,5	17	12,5
Palagnana	59	38	51	41	16,5
Pomeziana	6	53	16,5	21	16,5
Pruno	6	53	16,5	21	16,5
Retignano	6,5	53,5	17	21,5	17
Sant'Anna	25	38	13,5	15,5	13
Stazzema	6	53	16,5	21	16,5
Terrinca	11	58	21,5	26	21,5
Volegno	5	52	15,5	20	15,5
<u>Valori medi</u>	<u>13,8</u>	<u>51,4</u>	<u>18,3</u>	<u>21,4</u>	<u>16,1</u>

Tab. 4.6

Il centro più distante dalla sede comunale (Tab. 4.6), Palagnana (59 km.), si trova quindi nel versante interno delle Alpi Apuane, seguito poi da

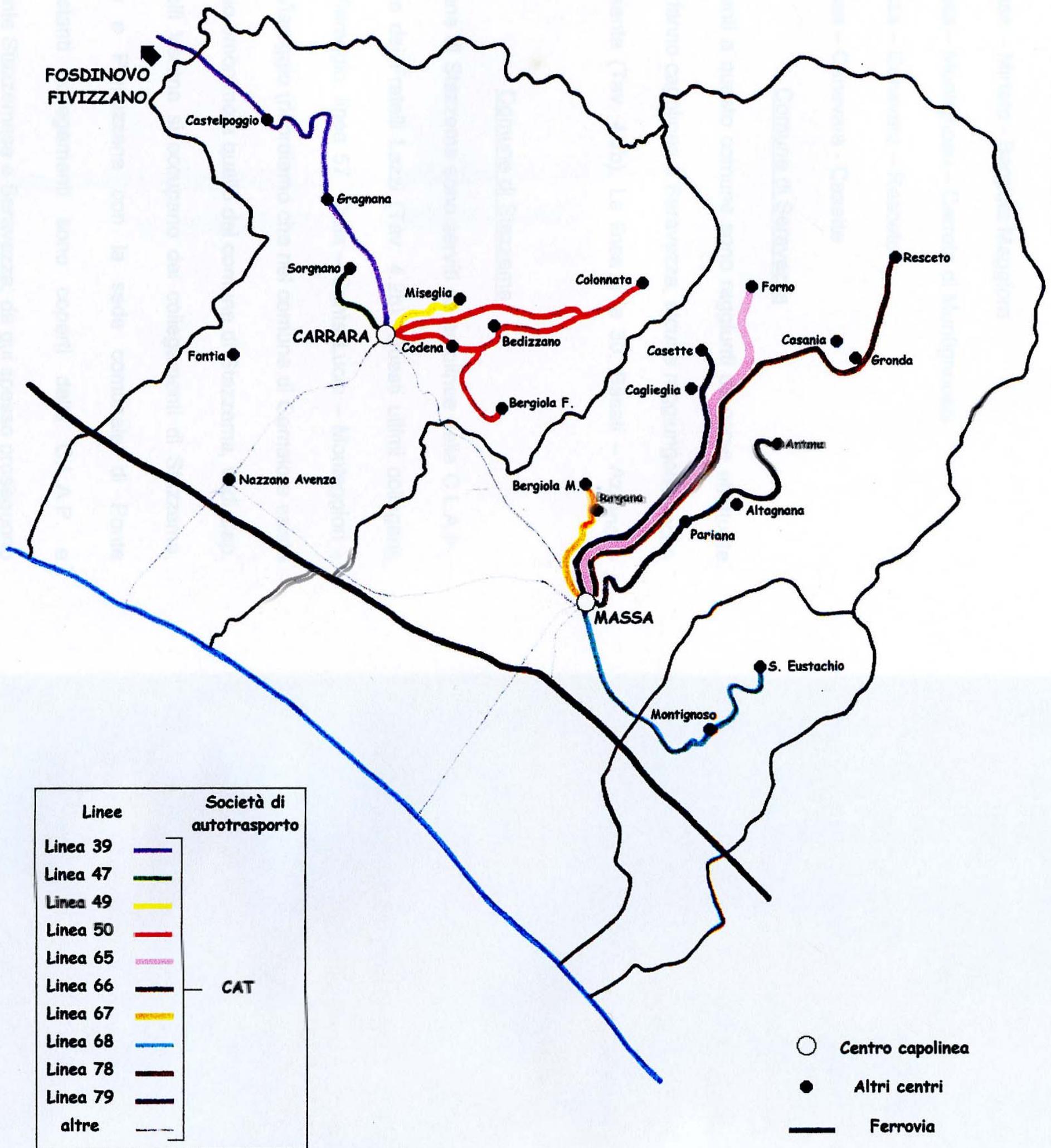


TAVOLA 4.2a I collegamenti tramite mezzi pubblici del territorio apuano incluso nella provincia di Massa Carrara

Scala 1:110.000

Sant'Anna (25 km.) e da Culla (21 km.); il più vicino è Mulina (km. 2), seguito da Cardoso (km. 3). Le cose cambiano quando ci riferiamo alla sede provinciale: in questo caso Culla (34 km.), Sant'Anna e Palagnana (38 km. entrambi), risultano i più vicini, mentre Campagrina (64,5 km.) e Arni (km. 63,5) sono i più lontani. Naturalmente, appartenendo al versante interno, l'insediamento più distante dalla Statale n. 1 è Palagnana, che infatti però, come già detto, si trova più vicino alla Statale della Garfagnana. Seguono Terrinca e Levigliani rispettivamente con 21,5 e 20,5 km.. I più vicini sono Culla con 9,5 km. e Mulina con 12,5 km., che lo sono anche alla stazione ferroviaria. In quest'ultimo caso i più distanti sono ancora Terrinca (21,5 km.) e Levigliani (20,5 km.). Palagnana è l'insediamento più distante da un casello autostradale (41 km.), seguito da Terrinca (26 km.) e da Levigliani (25 km.), mentre il più vicino è ancora Culla (km. 11,5), seguito da Sant'Anna (km. 15,5).

Comune di Pietrasanta

La sede della provincia, a Lucca, dista 35 km. da Pietrasanta; per i due centri il più vicino casello autostradale è quello di "Versilia", dell'Autostrada A 12 (km. 6 da Pietrasanta) e la più vicina stazione ferroviaria è quella di Pietrasanta (Linea Tirrenica), sita nella stessa città, dove passa anche la strada statale n. 1 Aurelia.

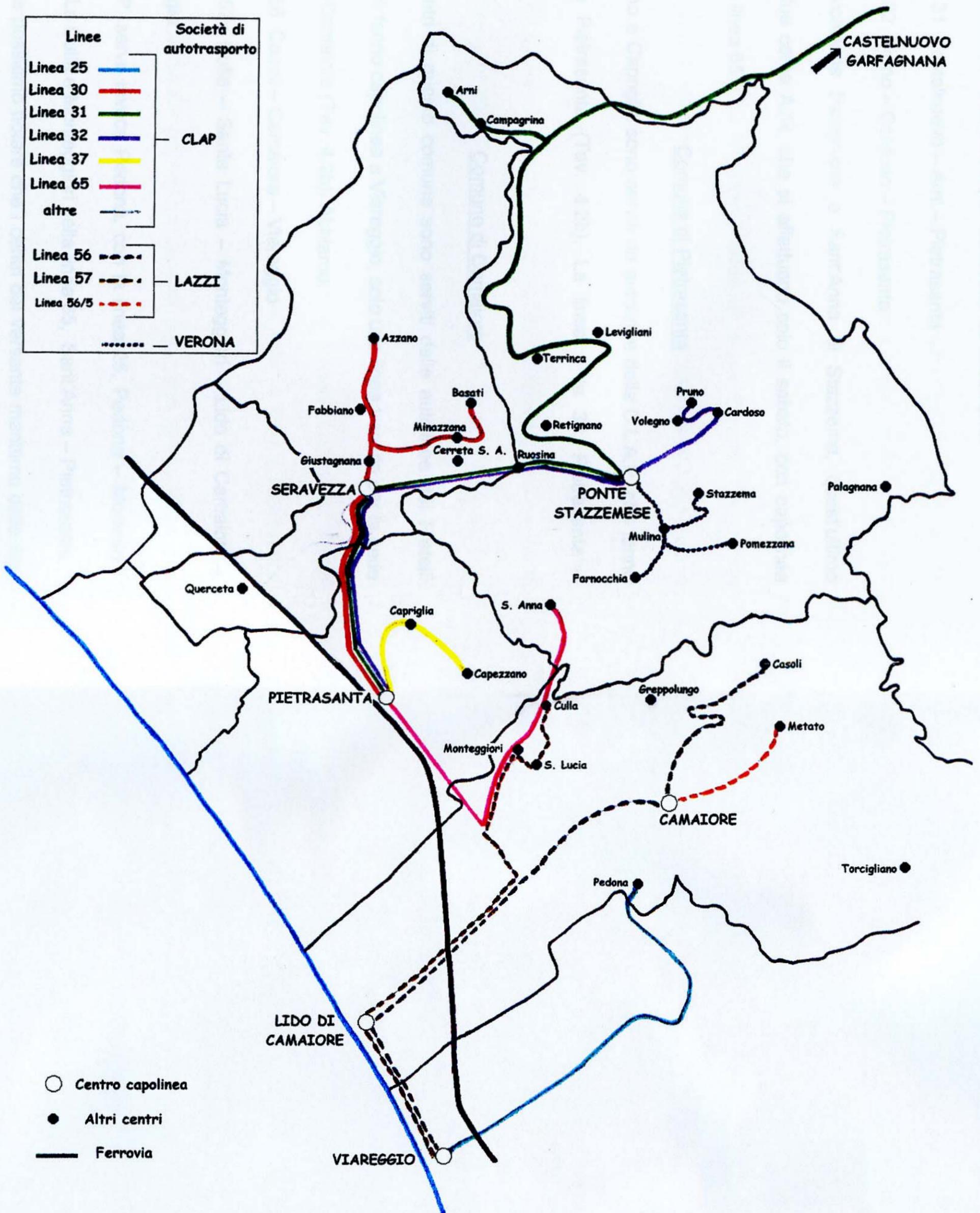


TAVOLA 4.2b I collegamenti tramite mezzi pubblici del territorio apuano incluso nella provincia di Lucca

Scala 1:117.000

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Capezzano	8	43	8,5	14	8,5
Capriglia	5,5	40,5	6	11,5	6
<u>Valori medi</u>	<u>6,8</u>	<u>41,8</u>	<u>7,3</u>	<u>12,8</u>	<u>7,3</u>

Tab. 4.7

Naturalmente, essendo i due centri posti l'uno di seguito all'altro sulla medesima strada, risulta che Capezzano dista di più da tutti i luoghi indicati (Tab. 4.7).

Comune di Camaione

La sede provinciale (Lucca) dista 27,5 km. da Camaione centro; anche in questo caso bisogna distinguere fra vallate.

Valle del Baccatoio

Ai due centri appartenenti geograficamente a questa valle, Culla e Monteggiori, bisogna anche aggiungere Santa Lucia, che, pur essendo sito nel bacino del Camaione, è però servito dalla medesima strada dei due sopracitati (tutti e tre i centri si trovano lungo la stessa dorsale montuosa). La stazione ferroviaria loro più vicina è quella di Pietrasanta, il casello autostradale quello di Viareggio. La popolazione residente in questi centri

non attraversa quindi la sede comunale per arrivare nel modo più breve alla sede provinciale, alla Statale n. 1 (che raggiungono a Pietrasanta) ed al casello autostradale. A Camaiore comunque sono collegati da una strada diretta.

Valle del Camaiore

I restanti centri del comune di Camaiore fanno tutti capo alla stazione ferroviaria di Viareggio (10 km. da Camaiore) e al casello autostradale di Viareggio (A12, km. 9,5); all'altezza di questo insediamento inoltre raggiungono la strada statale n. 1.

Centri	Distanza in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Casoli	7	34,5	17	16,5	17
Culla	11	34	9,5	11,5	9
Greppolungo	6	33,5	16	15,5	16
Metato	4	31,5	14	13,5	14
Monteggiori	9	31	6,5	8,5	6
Pedona	6	33,5	16	15,5	16
Santa Lucia	10,5	32,5	8	10	7,5
Torcigliano	6,5	34	16,5	16	16,5
<u>Valori medi</u>	<u>7,5</u>	<u>33,1</u>	<u>12,9</u>	<u>13,4</u>	<u>12,8</u>

Tab. 4.8

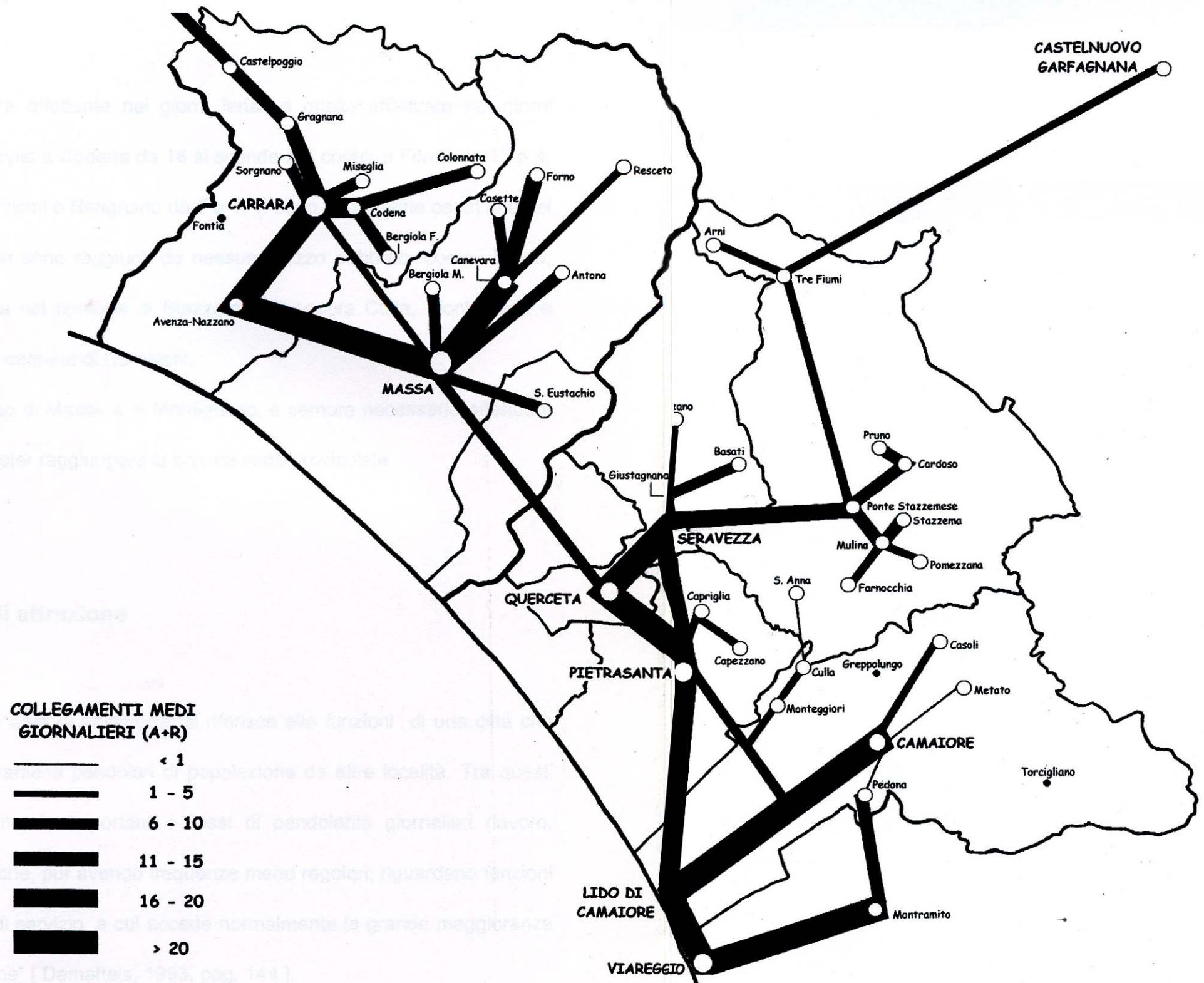


TAVOLA 4.3 Collegamenti medi giornalieri tramite mezzi pubblici dei centri del versante marittimo delle Apuane

Scala 1:165.000

Il centro più distante dalla sede comunale è Culla con 11 chilometri, seguito da Santa Lucia, mentre il più vicino è Metato (4 chilometri). L'insediamento più lontano da Lucca è Casoli (km. 34,5), seguito da Culla e Torcigliano, con 34 chilometri; il più vicino è Monteggiori (31 km.). Dalla strada statale Aurelia dista maggiormente Casoli, con 17 chilometri, e poi Torcigliano con 16,5; Monteggiori è il più vicino (6,5 km.). Ancora Casoli e Torcigliano risultano essere i centri più lontani dall'autostrada e dalla stazione ferroviaria, e Monteggiori il più vicino.

4.2.1 I centri più distanti e più vicini del versante marittimo

Considerando il versante marittimo globalmente, possiamo vedere che, in assoluto, il centro più distante dalla propria sede comunale è Palagnana con 59 chilometri, quello più distante dalla propria sede provinciale è Campagrina (km. 64,5). Terrinca risulta essere il più lontano dalla strada statale n. 1 e da una stazione ferroviaria (21,5 km.), mentre ancora Palagnana lo è dall'autostrada con 41 chilometri. Tutti questi insediamenti appartengono al comune di Stazzema.

Sempre in termini assoluti il centro più vicino alla propria sede comunale è Mulina (2 km.) del comune di Stazzema, mentre Bargana, appartenente al comune di Massa, è il più vicino alla propria sede provinciale, alla strada

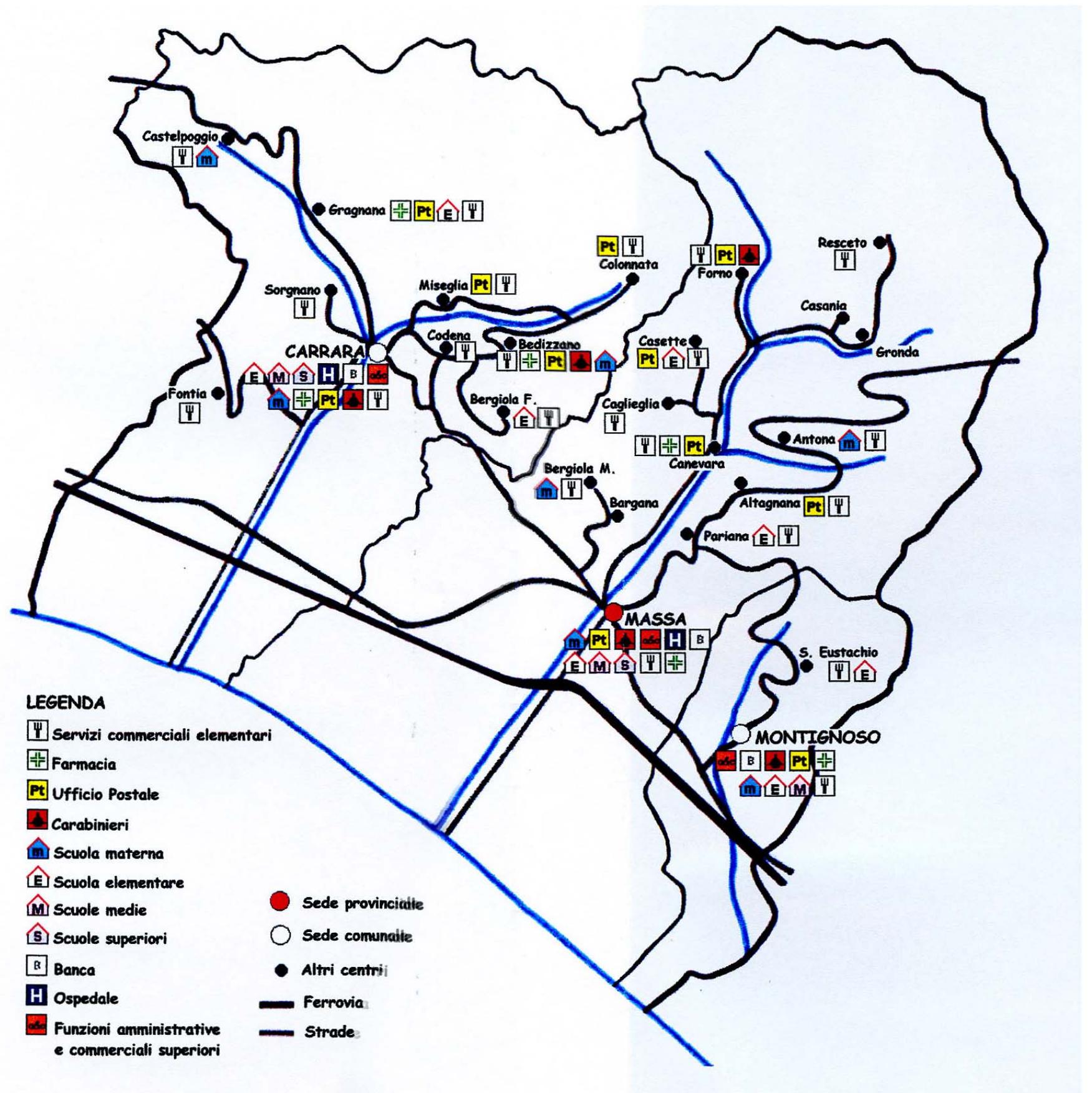


TAVOLA 4.4a Distribuzione dei servizi localizzati nei centri del territorio del versante marittimo delle Apuane appartenente alla provincia di Massa Carrara

Scala 1:110.000

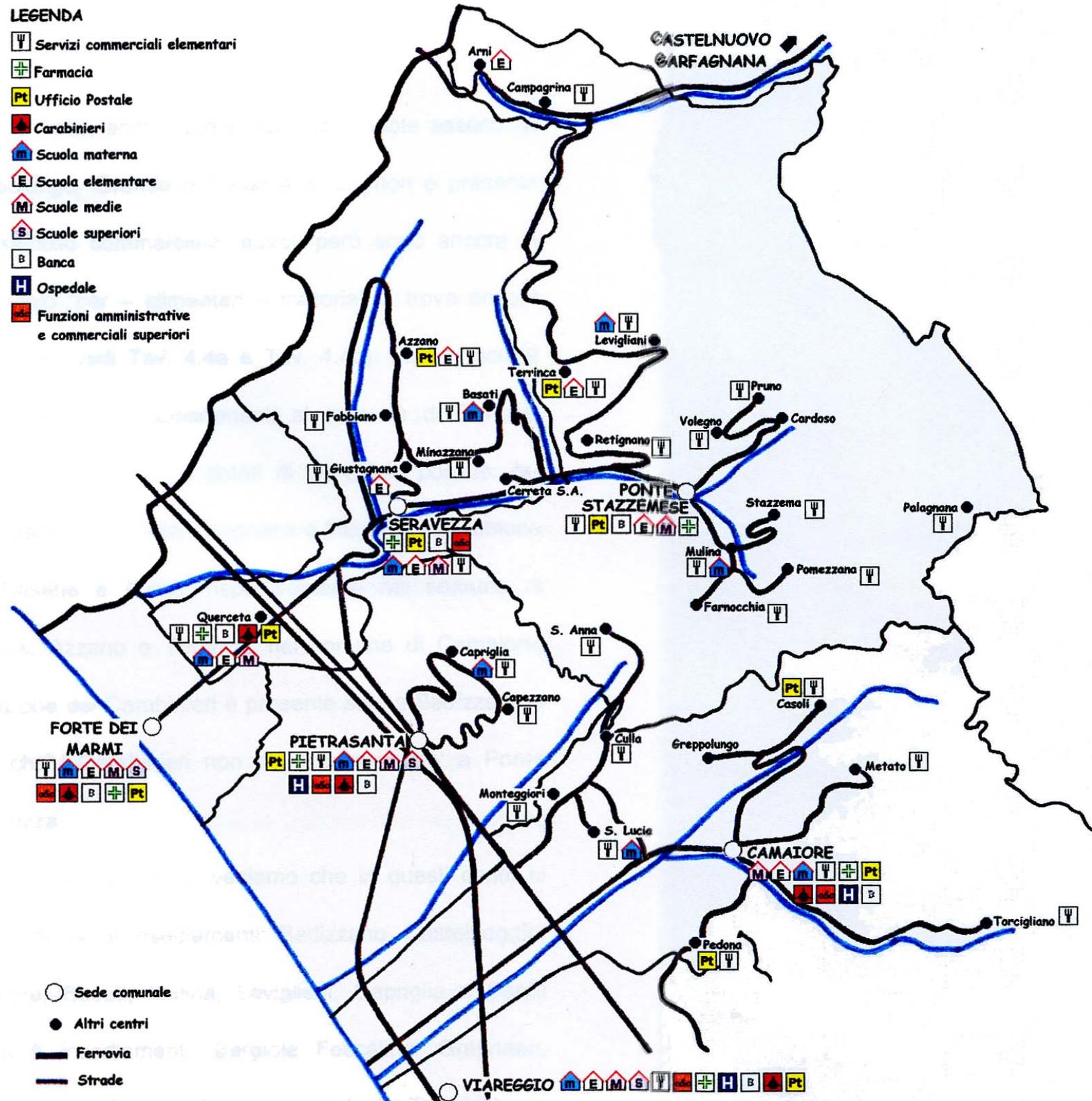


TAVOLA 4.4b Distribuzione dei servizi localizzati nei centri del territorio del versante marittimo delle Apuane appartenente alla provincia di Lucca

Scala 1:120.000

statale n. 1 e all'autostrada. Capriglia, del comune di Pietrasanta, e Monteggiori, del comune di Camaiore, con 6 chilometri condividono il ruolo di centro più vicino alla stazione ferroviaria.

Non sembra che la maggiore o minore distanza dai luoghi chiave per i servizi e per le comunicazioni abbia influito significativamente sull'andamento demografico dei singoli centri, dato che il calo è stato generale in tutti.

4.2.2 Le distanze medie

Analizziamo le distanze medie dei centri di ogni comune dai luoghi sopra selezionati.

Comuni	Distanza media in km. da:				
	Sede comunale	Sede provinciale	Strada Statale n. 1	Casello autostradale	Stazione ferroviaria
Carrara	4,8	11,8	8,7	11,7	9,2
Massa	7,5	7,5	7,5	11,5	9,1
Montignoso	4,5	8,5	5	12,5	9,5
Seravezza	6,8	47,3	10,8	15,3	10,8
Stazzema	13,8	51,4	18,3	21,4	16,1
Pietrasanta	6,8	41,8	7,3	12,8	7,3
Camaiore	7,5	33,1	12,9	13,4	12,8
<u>Versante marittimo</u>	<u>7,4</u>	<u>28,8</u>	<u>10,1</u>	<u>14,1</u>	<u>10,7</u>

Tab. 4.9

Anche considerando i valori medi (Tab. 4.9), i centri del comune di Stazzema risultano essere i più distanti da tutti i luoghi fondamentali per i servizi e per le comunicazioni.

Sant'Eustachio, unico centro del comune di Montignoso, è mediamente il più vicino sia alla sede comunale che alla strada statale n. 1, mentre i centri del comune di Massa sono in media i meno distanti dalla sede provinciale e dall'autostrada. Alla stazione ferroviaria, mediamente, sono più vicini i centri del comune di Pietrasanta.

4.3 I collegamenti tramite mezzi pubblici

Quattro società coprono i trasporti pubblici, rappresentati da autolinee di pullman, nell'area considerata in questo studio:

1. C.A.T., Consorzio Apuano Trasporti, per i collegamenti dei centri della provincia di Massa Carrara.
2. C.L.A.P., Consorzio Lucchese Autotrasporti Pubblici, per i collegamenti della maggior parte dei centri della provincia di Lucca.
3. Fratelli Lazzi, per i collegamenti di molti centri del comune di Camaiore.

4. Fratelli Verona, per i collegamenti fra Stazzema, Mulina, Farnocchia e Pomezzana con Ponte Stazzemese.

Analizzando gli orari invernali 1999 - 2000 (è nella stagione fredda, quando sono aperte le scuole, che vengono effettuate più corse) sono emersi alcuni dati interessanti. Innanzitutto vediamo come si sviluppano le linee e dove si trovano i capolinea.

Comune di Carrara

I centri sopra i 200 metri del comune di Carrara sono serviti da autolinee della C.A.T. le quali fanno tutte capolinea nella stessa sede comunale di Carrara (Tav. 4.2a); da qui per raggiungere la stazione ferroviaria o la sede provinciale è necessario effettuare un cambio. Le linee sono 4:

1. Linea 39 Carrara – Castelpoggio – Fosdinovo – Fivizzano
2. Linea 47 Carrara – Sorzano
3. Linea 49 Carrara – Miseglia
4. Linea 50 Carrara – Bedizzano – Colonnata dir. Bergiola

Comuni di Massa e di Montignoso

Anche i centri di questi due comuni sono serviti da autolinee della C.A.T., le quali fanno tutte capolinea a Massa (Tav. 4.2a); qui è necessario effettuare un cambio per raggiungere la stazione ferroviaria. Le linee sono 6:

1. Linea 65 Massa – Canevara – Forno – Biforcio

2. Linea 66 Massa – S. Carlo – Antona
3. Linea 67 Massa - Mirteto - Bergiola Maggiore
4. Linea 68 Massa – Montignoso – Cerreto di Montignoso
5. Linea 78 Massa – Canevara – Resceto
6. Linea 79 Massa – Canevara - Casette

Comune di Seravezza

I centri appartenenti a questo comune sono raggiunti da corse effettuate dalla C.L.A.P.; tutte fanno capolinea a Seravezza, alcune raggiungono anche Querceta e Pietrasanta (Tav. 4.2b). La linea è la 30, Basati – Azzano – Pietrasanta.

Comune di Stazzema

I centri del comune di Stazzema sono serviti da autolinee della C.L.A.P., dei Fratelli Verona e dei Fratelli Lazzi (Tav. 4.2b). Questi ultimi collegano solo La Culla con Viareggio, linea 57 Culla – Santa Lucia – Monteggiori – Lido di Camaione - Viareggio (ricordiamo che nel comune di Camaione esiste Culla, centro contiguo omonimo a quello del comune di Stazzema, vedi Cap. 2, pag. 49). I Fratelli Verona si occupano dei collegamenti di Stazzema, Mulina, Farnocchia e Pomezzana con la sede comunale di Ponte Stazzemese. I restanti collegamenti sono coperti dalla C.L.A.P. e raggiungono tutti Ponte Stazzemese e Seravezza; da qui spesso proseguono

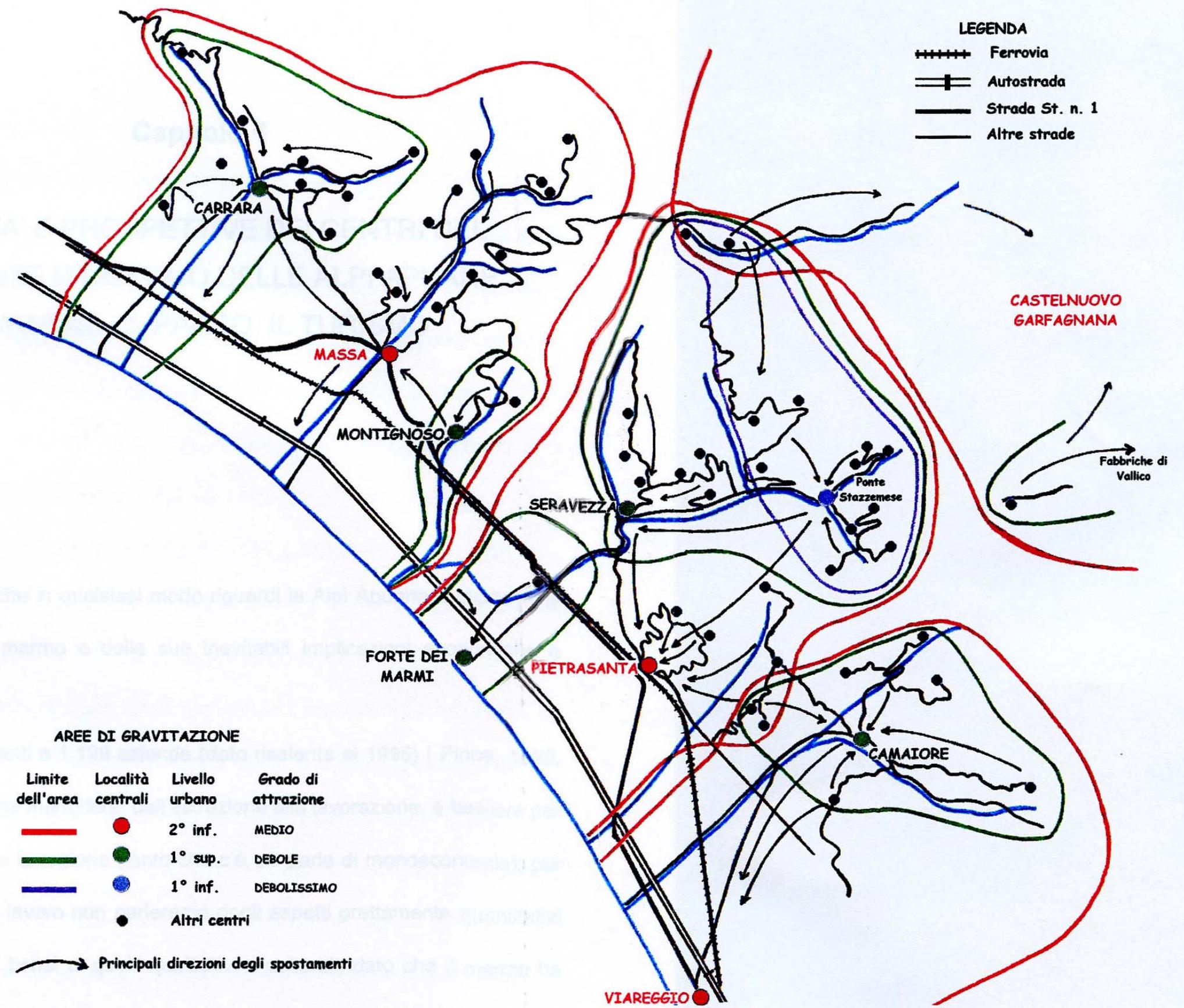


TAVOLA 4.5 Principali direzioni di pendolarismo e aree di gravitazione del versante marittimo delle Alpi Apuane

Scala 1:165.000

per Pietrasanta ed a volte anche per Querceta. Le linee sono:

1. Linea 31 Castelnuovo – Arni – Pietrasanta
2. Linea 32 Pruno – Cardoso – Pietrasanta

Fanno eccezione Palagnana e Sant'Anna di Stazzema, quest'ultimo servito da due corse A./R. che si effettuano solo il sabato, con capolinea Pietrasanta, linea 65.

Comune di Pietrasanta

Capezzano e Capriglia sono serviti da autolinee della C.L.A.P. che fanno capolinea a Pietrasanta (Tav. 4.2b). La linea è la 37, Pietrasanta – Capezzano.

Comune di Camaione

Alcuni centri di questo comune sono serviti dalle autolinee dei Fratelli Lazzi, le quali fanno capolinea a Viareggio; solo una linea transita per la sede comunale di Camaione (Tav. 4.2b). Abbiamo:

1. Linea 56 Casoli – Camaione – Viareggio
2. Linea 57 Culla – Santa Lucia – Monteggiori – Lido di Camaione – Viareggio.

La C.L.A.P. serve invece Pedona, con la linea 25, Pedona – Mommio - Viareggio, e La Culla e Monteggiori nella linea 65, Sant'Anna – Pietrasanta.

In generale possiamo notare che i centri del versante marittimo delle Alpi

Apuane non sono equamente serviti dai mezzi pubblici (Tav. 4.3); quelli appartenenti al comune di Carrara sono mediamente raggiunti da un elevato numero di corse giornaliere: infatti qui troviamo il centro servito dal numero più alto di corse di tutto il versante marittimo, ossia Codena con 18 corse feriali per Carrara e 21 da Carrara; abbiamo poi ancora Gagnana e Bedizzano con 12 corse giornaliere feriali da e per Carrara. Fra i centri meglio collegati, nel comune di Massa, troviamo anche Forno con 13 corse da e per Massa. All'estremo opposto troviamo centri che non sono raggiunti direttamente dai servizi pubblici, come Casania, nel comune di Massa, Cerreta Sant'Antonio, nel comune di Seravezza, Palagnana, nel comune di Stazzema, Greppolungo e Torcigliano nel comune di Camaiore. In altri casi ancora i mezzi pubblici non arrivano nel centro vero e proprio ma transitano sulla strada a breve distanza da questo, come a Caglieggia, nel comune di Massa, posto sulla linea per Casette, a Terrinca, Levigliani e Retignano, nel comune di Stazzema, posti sulla linea Castelnuovo – Arni – Pietrasanta. Alcuni centri poi sono serviti dai mezzi pubblici solo in determinati giorni della settimana, come Sant'Anna, nel comune di Stazzema, raggiungibile con autolinee solo il sabato, o Metato, nel comune di Camaiore, servito solamente il venerdì.

Ancora emerge poi la nettissima differenza che esiste tra il numero di

corse giornaliere effettuate nei giorni feriali e quelle effettuate nei giorni festivi; per esempio a Codena da 18 si scende a 4 corse; a Forno da 13 a 4; a Terrinca, Levigliani e Retignano da 5 a 1; vi sono però anche centri che nei giorni festivi non sono raggiunti da nessun mezzo pubblico, come Pruno, Volegno e Culla nel comune di Stazzema ed ancora Culla, Monteggiori e Santa Lucia nel comune di Camaione.

A parte il caso di Massa e di Montignoso, è sempre necessario effettuare dei cambi per poter raggiungere la propria sede provinciale.

4.4 Le aree di attrazione

Il concetto di area di attrazione “si riferisce alle funzioni di una città che generano spostamenti pendolari di popolazione da altre località. Tra questi sono particolarmente importanti i flussi di pendolarità giornalieri (lavoro, studio) o quelli che, pur avendo frequenze meno regolari, riguardano funzioni commerciali e di servizio, a cui accede normalmente la grande maggioranza della popolazione” [Dematteis, 1993, pag. 144].

I 52 centri considerati in questo studio sono tutti dotati dei servizi essenziali (acqua, luce, telefono, rete fognaria, servizio di nettezza urbana) e

di servizi elementari ma, a volte, anche questi sono totalmente assenti: vi sono centri come Greppolungo, Gronda o Casania in cui non è presente nemmeno un piccolo esercizio commerciale; questi però sono ancora la minoranza perché un piccolo “bar – alimentari – trattoria” si trova ancora quasi in tutti gli insediamenti (vedi Tav. 4.4a e Tav. 4.4b). La farmacia è presente in 2 soli centri, entrambi appartenenti al comune di Carrara: Gragnana e Bedizzano. Solo pochi sono dotati di un ufficio postale: nel comune di Carrara, Bedizzano, Colonnata, Gragnana e Miseglia; nel comune di Massa, Altagnana, Casette e Forno; rispettivamente nel comune di Seravezza e di Stazzema, Azzano e Terrinca; nel comune di Camaione, Casoli e Pedona. La stazione dei Carabinieri è presente solo a Bedizzano e a Forno. Sottolineiamo che i Carabinieri non sono presenti ne’ a Ponte Stazzemese ne’ a Seravezza.

Per quanto riguarda i servizi scolastici, vediamo che in questi centri si trovano solo scuole materne (in 9 insediamenti: Bedizzano, Castelpoggio, Antona, Bergiola Maggiore, Basati, Mulina, Levigliani, Capriglia e Santa Lucia) o elementari (in 9 insediamenti: Bergiola Foscantina, Gragnana, Casette, Pariana, Sant’Eustachio, Azzano, Giustagnana, Arni e Terrinca).

Vista l’offerta (e per di più scarsa) di servizi elementari, nessuno di questi centri assume un vero e proprio ruolo polarizzante, se non a livello molto

locale, dato che “le aree di attrazione possono essere individuate a livelli molteplici. Esiste un’area di attrazione del più modesto centro abitato; anzi, la classica definizione della differenza tra il centro abitato e l’aggregato elementare o nucleo fa leva proprio sulla presenza nel centro di un motivo di attrazione, che quindi determina un’area. Queste aree si inscrivono in aree via via più vaste, come in un sistema di scatole cinesi, per cui si forma una gerarchia delle aree che corrisponde a quella che si chiama gerarchia urbana” [Cori, 1974, pag. 358]. Gli insediamenti analizzati in questo lavoro finiscono quindi per dipendere da centri polarizzatori per praticamente tutti i servizi, da quelli fondamentali a quelli di rango superiore.

Dopo aver analizzato la struttura stradale della regione considerata in questo studio, possiamo dedurre che gli spostamenti della popolazione per motivi di lavoro, di studio o appunto per accedere a qualunque servizio non elementare, sono notevolmente condizionati da questa.

Dato che le vallate del versante marittimo delle Apuane, le quali sono abbastanza ben separate le une dalle altre dalle linee di spartiacque o dai fondi vallivi, sono disposte normalmente allo spartiacque principale, e dato che questo costituisce un diaframma pressoché impervio, dal punto di vista della circolazione si formano così delle aree che praticamente hanno rapporti solo con l’esterno (anello stradale e ferroviario circumapuano) [Nice, 1952],

dove sono ubicati, come già detto nel Cap. 2, pag. 9, quei centri di confluenza o di sbocco in pianura sui quali gravita ciascun bacino idrografico.

Possiamo perciò individuare, come aree di attrazione, la serie di bacini idrografici suddetti, ciascuno dei quali è caratterizzato da un centro, di solito sede comunale, che “esercita un’azione egemonica e polarizzante praticamente incontrastata sulla rispettiva vallata, almeno per quanto riguarda alcune delle funzioni minime che sono necessarie per identificare la qualità urbana di un centro” [Mazzanti, 1995, pag. 201]: “le funzioni caratteristiche di questo livello sono cinque: la funzione commerciale, la funzione scolastica, la funzione ospedaliera, la funzione bancaria e la funzione amministrativa [Cori, 1974, pag. 4].

Vediamo così (Tav. 4.5) che, per i servizi di grado superiore, i centri appartenenti al bacino del Carrione gravitano sulla sede comunale di Carrara e i centri del bacino del Frigido e del Tascio su Massa, città considerate medie forti nella gerarchia delle città toscane [Giorini, 1988-89], nonché capoluoghi di provincia, dove si trovano scuole superiori, banche, assicurazioni, ospedali ecc.; i centri del bacino del Versilia gravitano invece su Seravezza per le funzioni minime, su Pietrasanta per i servizi centrali (scuole superiori, ospedale, ecc.): quest’ultima città, a dispetto delle sue ridotte dimensioni demografiche, si caratterizza come luogo di offerta di

funzioni non banali e finisce per avere un peso significativo nell'organizzazione territoriale di tutta la cosiddetta "Versilia storica" [Macchia, 1997]. D'altronde Seravezza e Stazzema appaiono strettamente legati alla conurbazione litoranea dal punto di vista economico e funzionale, basti pensare ai consistenti flussi pendolari attivi fra le diverse frazioni dei due comuni e i centri costieri, indubbiamente assai più dinamici [Mazzanti, 1993]. I centri del bacino del Camaiole, per le funzioni minime, gravitano su Camaiole, ma, vista la debolezza funzionale di questa città, definita "incompleta" [Giorini, 1988-89], notevole è anche la forza di attrazione di Viareggio, la quale è invece considerata città media forte [Giorini, 1988-89]: infatti, per esempio, qui si trovano le scuole superiori, le quali mancano a Camaiole. Naturalmente i centri appartenenti al versante interno, e quindi alla Garfagnana, finiscono per gravitare su Castelnuovo Garfagnana, già individuato dal Mazzanti [1995] come polo di attrazione di tutta la vallata, e su Lucca, almeno per quanto riguarda Palagnana che è sita più a sud.

Tutte queste aree di influenza possono essere confermate dall'andamento delle linee dei mezzi pubblici, che tendono, per ciascun comune, ad avere il capolinea nel più vicino centro importante.

Capitolo 5

REALTA' E PROSPETTIVE DEI CENTRI DEL VERSANTE MARITTIMO DELLE ALPI APUANE: IL MARMO, IL PARCO, IL TURISMO

5.1 Il marmo

In uno studio che in qualsiasi modo riguardi le Alpi Apuane è impossibile non parlare del marmo e delle sue inevitabili implicazioni economiche e culturali.

Con 8.623 addetti e 1.129 aziende (dato risalente al 1995) [Pinna, 1999, pag. 94], l'industria marmifera, dall'estrazione alla lavorazione, è basilare per l'economia di tutta la regione (tanto che c'è chi parla di monoeconomia); pur tuttavia in questo lavoro non parleremo degli aspetti prettamente quantitativi di questa attività, bensì di quelli qualitativi e culturali, dato che il marmo ha dato una sua impronta indelebile a molti centri analizzati in questa tesi, sia dal punto di vista paesaggistico, che architettonico e umano.

5.1.1 L'attività estrattiva

L'estrazione del marmo sul territorio apuano si effettua da più di duemila anni, anche se non dappertutto: le tracce più antiche di questa attività sono state trovate in diciannove zone distinte del bacino del Carrione [Mannoni, Mannoni, 1978], nel comune di Carrara, e risalgono all'epoca romana, periodo in cui fiorì la colonia di Luna (Luni), fondata nella pianura costiera appunto dai Romani nel 177 a.C.. Questa popolazione dunque fu la prima "a sfruttare i giacimenti marmiferi negli stessi bacini a monte di Carrara dove oggi si estraggono le qualità più pregiate" [Pinna, 1999, pag. 184].

L'abbondanza dei marmi alle quote più basse e la facilità di accesso alle valli ha fatto sì che i bacini carraresi abbiano avuto uno sviluppo precoce rispetto al resto delle Apuane: infatti nel versante versiliese "i primi utilizzi dei marmi locali sono documentati, subito dopo il Mille, limitatamente alla costruzione delle principali chiese del territorio" [Bertozzi, 1994, pag. 26]; d'altra parte l'Alta Versilia non era solo marmo, qui vi erano sorte fin dall'alto medioevo numerose miniere e ferriere, favorite dagli estesi boschi di faggi e di castagni, dall'abbondanza di acque perenni e dalla presenza di giacimenti di minerale ferroso [Greppi, 1994]. Anche nel Massese lo sfruttamento delle cave è avvenuto più tardi e solo a partire dal Medioevo [Nice, 1952]

Tuttavia è a partire dalla fine del Settecento, con la Rivoluzione

Industriale, ma soprattutto dalla seconda metà dell'Ottocento, che l'escavazione marmifera ha raggiunto "proporzioni grandiose, trasformando completamente la fisionomia di alcune valli apuane" [Bradley, Medda, 1992, pag. 52]. Grazie alla costruzione di nuove strade diventa possibile sfruttare anche i bacini posti a quote altimetriche elevate o ubicati in valli e canali poco accessibili, distanti fra loro e dallo sbocco in pianura. Da questo momento inizia lo sfruttamento dei bacini versiliesi, massesi, nonché di quelli della valle di Arni (Turrite Secca), resi sfruttabili grazie alla costruzione della strada del Cipollaio, terminata nel 1884, e di quelli della Garfagnana, che ebbe inizio solo a partire dai primi anni del 1900. Nei bacini marmiferi carraresi comincia invece la costruzione della ferrovia marmifera: "il 15 maggio del 1890 fu inaugurato il secondo tronco, che attraverso un tracciato tortuoso nei fianchi dei monti, superando le difficoltà del percorso con 15 gallerie e 16 ponti, arrivava fino ai "poggi" più alti dei tre bacini marmiferi: al Tarnone di Colonnata, al poggio dei Fantiscritti e infine ai piedi delle cave di Ravaccione, nel canale di Torano, a 445 metri sul livello del mare. [...] Da quel momento la ferrovia costituì la struttura portante del sistema produttivo carrarese" [Jervis, 1994, pag.97].

E' comunque nella seconda metà del ventesimo secolo che l'industria del marmo subisce un drastico cambiamento: innanzitutto con una nuova

rivoluzione nel sistema dei trasporti, poi con una rivoluzione tecnologica. La prima, che si è svolta all'inizio degli anni sessanta ed è stata rapidissima, ha consistito nella costruzione di "strade di arroccamento", costruite direttamente sui ripidi conoidi formati dai ravaneti, le quali permettevano l'accesso dei mezzi meccanici alle cave [Jervis, 1994]. Questa ha comportato enormi conseguenze: è stata infatti abolita la tradizionale "lizzatura", con la quale venivano trasportati i blocchi di marmo a valle, dato che, da quel momento, essi potevano essere caricati sui camion direttamente nel piazzale di cava; inoltre ha segnato anche la fine della Ferrovia Marmifera carrarese, che è stata smantellata nel '64. "Infine le strade di arroccamento hanno permesso di portare nelle cave mezzi meccanici e attrezzi pesanti, come gru, scavatori, pale meccaniche, che hanno semplificato tutte le operazioni di movimentazione dei blocchi." [Jervis, 1994, pag. 118].

La rivoluzione tecnologica è avvenuta con l'introduzione di nuove macchine per il taglio del marmo: il filo diamantato, che taglia con una velocità dieci volte superiore al filo elicoidale e con una messa in opera più semplice, e la tagliatrice a catena dentata, che permette "di incidere il marmo per più di tre metri di profondità con tagli <<ciechi>> senza bisogno di pozzetti o canali" [Jervis, 1994, pag. 124].

Le conseguenze di tutto ciò si possono facilmente “riassumere in queste semplici cifre: nel 1872 la produzione apuana aveva già raggiunto le 150 mila tonnellate, diventate 700 mila un secolo più tardi, nonostante due guerre mondiali e una crisi economica di vaste dimensioni. [...] Agli inizi degli anni ottanta viene superato il milione di tonnellate e alla metà degli anni novanta il milione e mezzo di tonnellate.” [Pinna, 1999, pag. 87].

La produzione media per addetto, mantenutasi pressochè costante dal 1874 al 1950, oscillando da un massimo di 45 a un minimo di 34 tonnellate annue per operaio [Jervis, 1994], arriva nel 1992 a oltre 1.000 tonnellate per addetto [Pinna, 1999] mentre cala drasticamente l'occupazione in cava (solo dal 1980 al 1992 si ha una diminuzione di operai del 30 % circa [Pinna, 1999]).

Ma all'aumento della velocità con cui viene estratto il marmo si accompagna anche una progressiva diminuzione del numero di cave attive, la quale deriva da vari motivi e da molteplici fattori concomitanti: “in primo luogo la necessità di aggregare più cave per formarne una sola razionalmente sfruttabile; poi la tendenza delle aziende proprietarie di parecchie cave a concentrare gli investimenti in un'unica cava capace di fornire da sola tutta la produzione che l'azienda può trasformare e commerciare; c'è infine un gran numero di cave, soprattutto quelle disperse

nel territorio, in cui la qualità del materiale non giustifica più gli investimenti. [...]. Ma c'è soprattutto il freno rappresentato dalla crescente competizione internazionale nel mercato dei materiali lapidei e del marmo in particolare: a questo la produzione apuana può far fronte solo producendo marmi di altissima qualità, o di qualità mondialmente esclusiva, oppure producendo a costi nettamente inferiori." [Jervis, 1994, pag. 130].

Le conseguenze di tutto ciò sono di grande rilievo anche sull'organizzazione territoriale e sul paesaggio della zona apuana: innanzitutto nel paesaggio stesso delle cave, dove ora il metodo di coltivazione, dato che procede quasi esclusivamente dall'alto verso il basso, a fette orizzontali discendenti e con sbassi successivi, finisce per realizzare un cantiere estrattivo gradonato [Jervis, 1994]. Di non indifferente impatto ambientale sono poi le cave chiuse, che rappresentano il degrado di un paesaggio industriale abbandonato, con costruzioni diroccate, macchine arrugginite e grovigli di fili sparsi in mezzo ai ravaneti. Infine molte cave oggi vengono sfruttate per la produzione di inerti da immettere nel mercato del carbonato di calcio o della dolomia: coltivate con metodi sbrigativi, a forza di mine e di macchine escavatrici, esse sprecano una risorsa pregiata e deturpano il paesaggio.

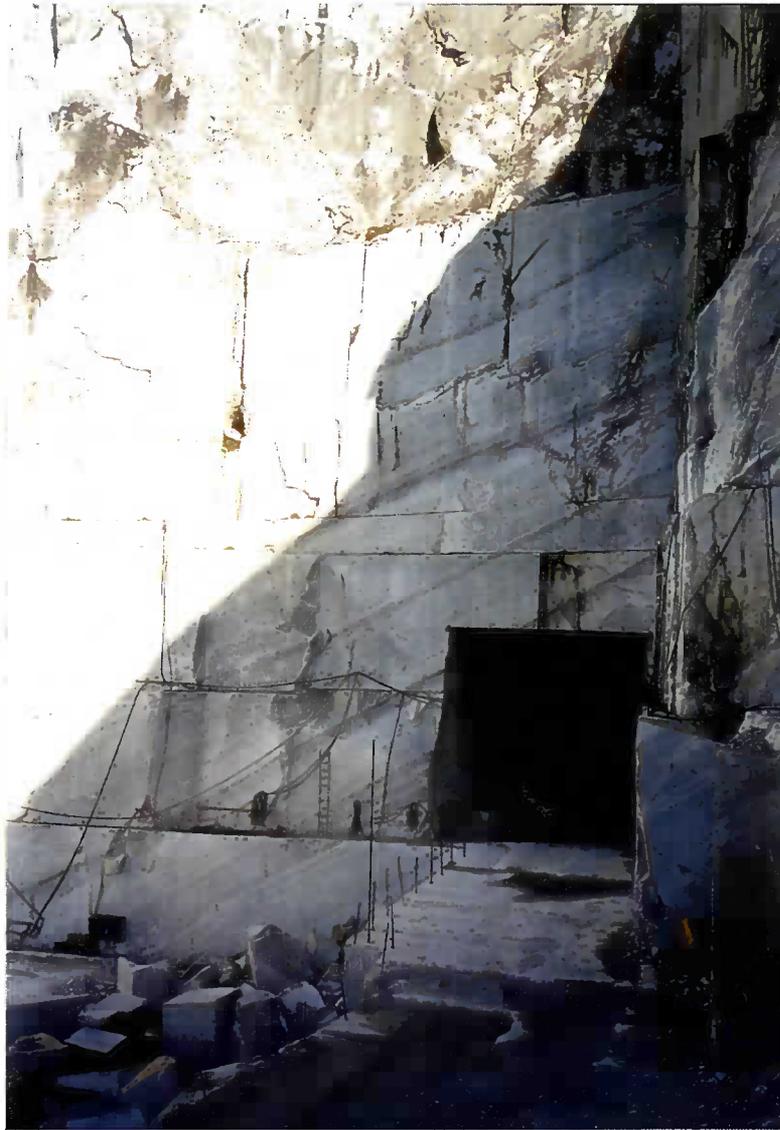


Foto 9: Un esempio di escavazione in galleria: la cava del Padulello (m. 1450 c.).

Foto 10: Lo storico Rifugio Aronte (inaugurato nel 1902) e la devastante cava del Passo della Focolaccia (m. 1650).



5.1.2 Il marmo apuano e le sue qualità principali

Innanzitutto ricordiamo che cosa è il marmo. Nei dizionari scientifici viene definito come una roccia carbonatica che ha subito un certo grado di metamorfismo, così da assumere una struttura macrocristallina e una tessitura granulare. Comunque le principali caratteristiche che permettono di considerare una roccia come marmo sono la lavorabilità e la lucidabilità, nonché i colori ed eventuali disegni dati dalla composizione mineralogica. Naturalmente c'è differenza tra marmo e marmo ed anche nel comprensorio apuano vi sono "numerosi tipi merceologici principali, che a loro volta si suddividono in un certo numero di varietà secondarie, in ragione di particolarità cromatiche che definiscono più nel dettaglio la qualità del materiale" [Pinna, 1999, pag. 34].

Il tipo di marmo più diffuso e più escavato è il cosiddetto *Bianco ordinario* o *Bianco chiaro*, seguito dal *Bianco venato puro* e dal pregiatissimo e unico al mondo *Bianco statuario* o *Statuario puro*, estratti soprattutto nei bacini carraresi, ma in misura minore anche in quelli massesi e della Versilia (in particolare lo *Statuario* a Seravezza). Tutti gli altri marmi contribuiscono alla produzione totale in misura decisamente minore: sono da citare il *Bianco Brouillé*, il *Calacata*, il *Nuvolato* e il *Bianco "P"*. Una larga importanza commerciale ha il *Bardiglio*, a sfondo e sfumature azzurrognole, oppure

scuro. Abbiamo poi anche il *Paonazzo*, con fondo giallo carnicino screziato di nero, e il *Paonazzetto*, caratterizzato da vene rosso-bluastre su fondo candido. Da ricordare infine il *Rosso Castelpoggio*, il *Rosso Collemandina* e l'*Arabescato*, quest'ultimo estratto soprattutto nell'Alta Versilia.

5.1.3 La localizzazione delle cave di marmo del versante marittimo

Tutto il comprensorio marmifero apuano viene suddiviso in cinque distretti estrattivi (Fig. 5.1), quattro dei quali riguardano in qualche modo la parte di territorio analizzata in questo studio (qui non consideriamo solo quello della Lunigiana) [dati ricavati da Pinna, 1999].

1. Il distretto estrattivo di Carrara

E' il più vasto (circa 2.000 ha), tanto da essere diviso nei quattro bacini di Pescina-Boccanaglia, Torano, Miseglia e Colonnata; troviamo qui il più alto numero di cave delle Apuane, ben 102, delle quali 27 ubicate al di sotto dei 500 metri, 52 tra 500 e 800 metri e 23 sopra gli 800 metri. Esse producono 93.500 tonnellate mensili di marmo. Le valli carraresi interessate dall'escavazione marmifera sono quella del Canale di Torano e quella del Canale di Bedizzano. "Tutti i bacini dell'area carrarese sono raggiunti da strade asfaltate, dalle quali si diramano le strade di accesso alle cave, che sono sterrate e di forte pendenza" [Pinna, 1999, pag. 38].

2. Il distretto estrattivo di Massa

Conta 29 cave, 17 delle quali sono situate fra 500 e 800 metri, 9 tra 800 e 1.200 e 3 sopra i 1.300 metri. La produzione mensile è di 23.300 tonnellate.

Le valli interessate all'escavazione sono quella del Canale Secco, quella del Canale di Resceto e quella del Canale di Renara. Cave inoltre sono presenti sul crinale fra il Monte Brugiana e il Monte Spallone e sul Monte Carchio.

“Tutte le strade sono sterrate e a forte pendenza, e in condizioni di non completa sicurezza, dato che i detriti di marmo che costituiscono il fondo sono spesso asportati dalle piogge” [Pinna, 1999, pag. 38].

3. Il distretto estrattivo della Versilia

L'attività estrattiva è concentrata nei comuni di Seravezza e di Stazzema e si svolge in 20 cave, 9 delle quali sono situate al di sotto dei 500 metri, 5 fra 500 e 800 metri e 6 oltre i 1.200 metri, per una produzione complessiva di 10.830 tonnellate al mese. Interessata all'escavazione è la valle del Serra, con il Monte Altissimo alla sua testata, quella del canale del Bosco, con il Monte Corchia e il Monte Alto, e la valle di Mulina. Cave si trovano anche sui rilievi a S.O. sopra Seravezza, all'imboccatura della valle del Veza. “Le strade di accesso, pur essendo tutte a forte pendenza, sono in discrete condizioni di manutenzione” [Pinna, 1999, pag. 39].

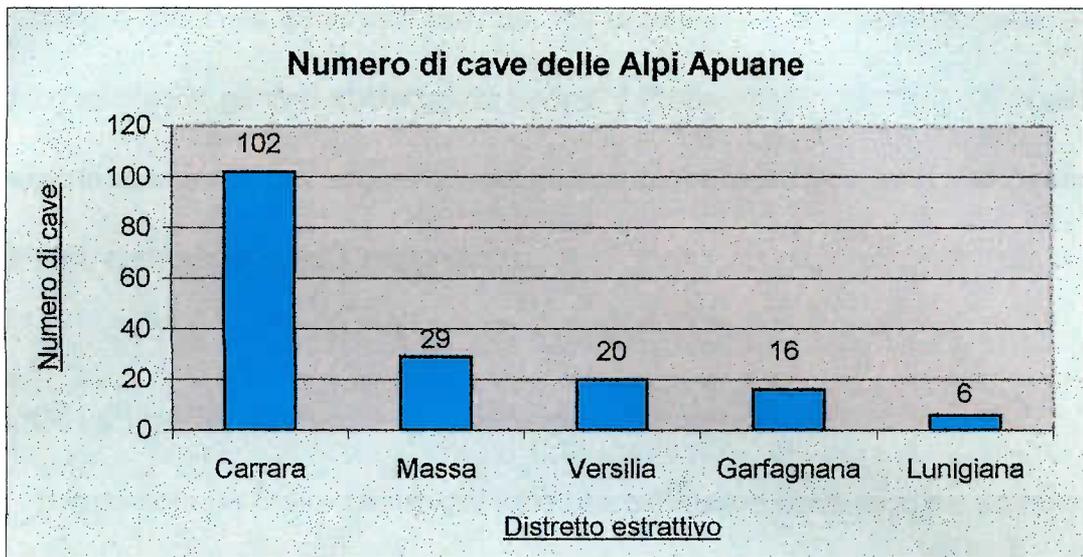


Fig. 5.1



Fig. 5.2

4. Il distretto estrattivo della Garfagnana

Vi appartengono 16 cave, tutte poste sopra gli 800 metri e di esse 7 sopra i 1.200 metri, che producono mensilmente 6.990 tonnellate di marmo. "La

viabilità è costituita da strade sterrate, ma le pendenze non sono eccessive e le condizioni in genere abbastanza buone” [Pinna, 1999, pag.39]. Di queste appartengono all’area oggetto di studio in questa tesi solo quelle del Bacino di Arni, nella valle della Tùrrite Secca.

5.1.4 La trasformazione e la lavorazione del marmo

Diamo solo un breve cenno del fatto che all’interno della regione apuana il marmo non viene solo escavato, ma anche trasformato e lavorato: le segherie producono i vari tipi di lastre, nei laboratori si realizzano tutti gli altri tipi di lavorazione. Questi veri e propri opifici sono presenti in tutta la regione apuana, dalla costa fino agli incassati fondivalle pedemontani, per cui diventerebbe impossibile fare un discorso specifico legato all’area di studio di questa tesi (i dati esistono solo aggregati a livello comunale).

5.1.5 L’impatto ambientale dell’industria marmifera

Purtroppo moltissime sono le conseguenze di un’attività di così forte impatto sull’ambiente; abbiamo già accennato al problema delle cave abbandonate, che rimangono come grandi ferite sui versanti montani, però anche quelle attive possono rappresentare un problema, innanzitutto perché con i ritmi di escavazione odierni si sta consumando a velocità incredibile

una risorsa non rinnovabile. Poi perché le cave, se non regolamentate e controllate, possono dar luogo a tutta una serie di fenomeni di inquinamento, pericolosi sia per chi vi lavora, sia per tutta la cittadinanza, fra cui l'inquinamento delle sorgenti e quello provocato dalle polveri e dai rumori e dalle vibrazioni delle macchine. Un altro problema è costituito dai ravaneti, ossia gli accumuli di blocchi e di detriti lungo i fianchi delle montagne, che distruggono tutto ciò che ricoprono, ostacolano il drenaggio delle acque e rappresentano un pericolo sempre incombente, in quanto possono franare facilmente qualora venga meno il loro instabile equilibrio. Vi è poi ancora un'altra conseguenza negativa, legata però alla lavorazione del marmo: l'inquinamento da "marmettola", ossia il fango ottenuto dalla lavorazione dei materiali lapidei.

Tuttavia tutti questi fenomeni possono essere ridotti al minimo se vengono prese le opportune precauzioni, ma appunto perché ciò avvenga sono necessari controlli accurati da parte degli organi a ciò preposti.

Il lavoro in cava è un'attività altamente a rischio, oltre che per l'ambiente, anche per i cavaatori stessi, che svolgono un mestiere decisamente usurante, spesso in condizioni dure e difficili. E ancora oggi purtroppo sono numerosi i morti sul lavoro.

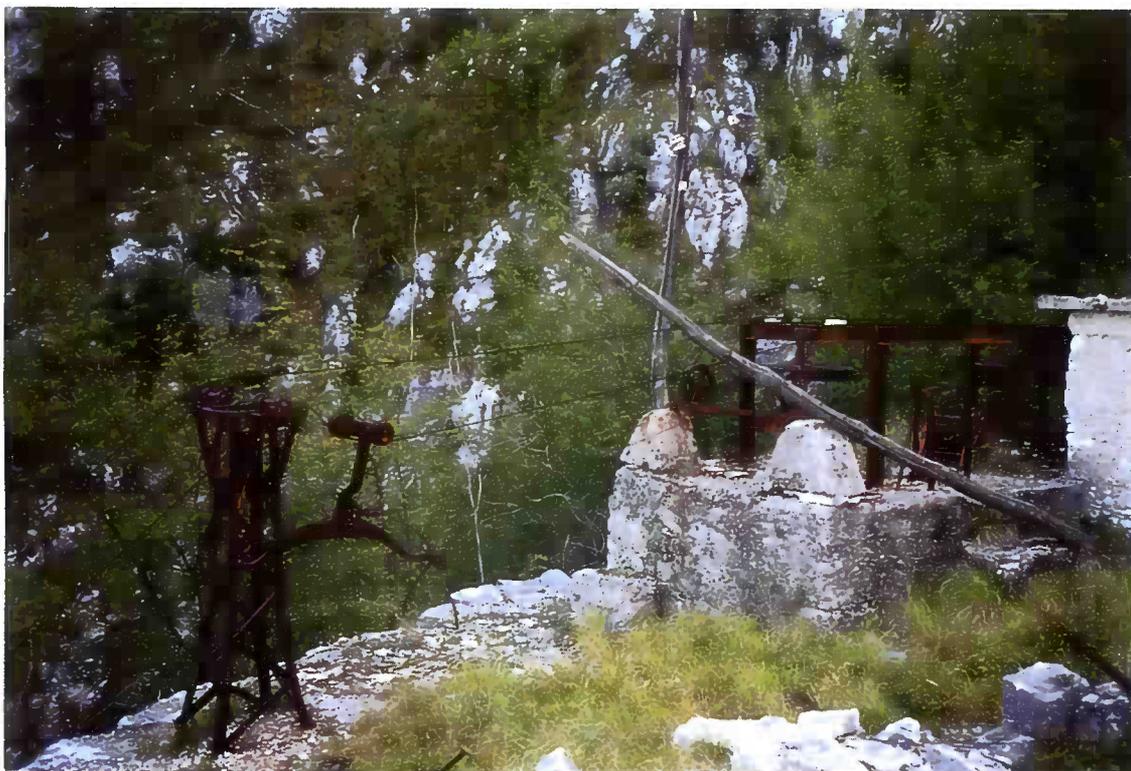


Foto 11: Vecchi macchinari nella cava, abbandonata, "Chiesa del Diavolo"(m. 1066 c.), ubicata nella selvaggia valle di Renara (Comune di Massa).



Foto 12: Il degrado di una cava abbandonata nel fondovalle del T. Renara (Comune di Massa).

5.1.6 Le cave e i centri abitati del versante marittimo

Come già accennato nel Capitolo 2, fortissimo è il legame fra numerosi centri del versante marittimo e l'attività estrattiva: tolti gli insediamenti delle vallate più meridionali (Valle del Baccatoio e del Camaiole, i due di Pietrasanta e pochi altri casi), tutti sono stati influenzati dal marmo nel loro sviluppo. Sulla base del saggio "Una montagna anomala" di C. Greppi, 1994, vediamo come si è esplicata questa influenza.

Mentre nelle valli carraresi, già dopo il 1815, l'intensificarsi dell'attività estrattiva aveva permesso ai "montanari" di avere un'alternativa ai tradizionali lavori rurali, per cui si era assistito a un forte incremento demografico in tutti i centri montani; è stato però solo nel 1911 che la corrispondenza fra popolamento e sviluppo dell'escavazione è diventata evidente in tutta la regione. Infatti in quell'anno i centri più dinamici dei comuni apuani risultavano essere quelli degli originari bacini marmiferi carraresi e quelli dei nuovi agri massesi, versiliesi, garfagnini: in particolare Arni dal 1871 al 1911 vede più che quintuplicata la popolazione, mentre Bedizzano e Gragnana si avvicinano ai duemila abitanti e Codena, Miseglia e Colonnata sono intorno ai mille. Sempre in quell'anno, grazie alle rilevazioni dell'Ufficio Minerario, possiamo sapere che nei comuni apuani un abitante su cinque veniva censito come cavatore.

Negli anni venti, ossia il momento di massima intensità di occupazione e di carico demografico nella storia dei bacini marmiferi apuani, ognuno di questi possedeva oramai una propria fisionomia, data dalla posizione delle cave, dalla loro gestione e dai sistemi di trasporto, fisionomia che si traduceva in diverse relazioni anche con il sistema degli insediamenti e delle altre attività della montagna: mentre i centri intorno a Carrara erano strettamente legati sia alla città che alle cave, il contrario accadeva nel Massese, dove “i centri del bacino del Frigido, da Forno a Pariana, erano in una posizione separata tanto dalla città quanto dalle cave che si andavano aprendo lungo tutto il limite superiore del bacino, in genere a notevole altezza” [Greppi, 1994, pag. 64]. Per gli abitanti di Resceto e di Antona i pascoli erano ancora un'attività importante.

In Versilia invece le cave erano divise in due gruppi distinti: “quelle più ricche formavano una grande lente continua, dall'Altissimo al Corchia, ma erano molto in alto. Altre cave di minore importanza, più o meno accessibili e che in genere hanno avuto vita breve, erano disseminate in diversi punti nei versanti del Serra e del Vezza” [Greppi, 1994, pag. 64]. Ed infatti, fino agli anni venti, hanno registrato un aumento di popolazione solo i centri ubicati intorno all'Altissimo e al Corchia, ossia Terrinca, Levigliani, Azzano ed il già citato Arni, oramai aggregato alla Versilia. E' evidente la connessione fra

questi andamenti e l'apertura del collegamento stradale con Seravezza e la piana costiera, avvenuto grazie alla strada del Cipollaio, inaugurata nel 1884, che ha permesso di immettere sul mercato i marmi di questi versanti.

Fra il 1931 ed il 1951 questa tendenza alla crescita ha iniziato ad invertirsi ed i centri del marmo hanno cominciato a perdere sensibilmente popolazione; neanche al grande balzo produttivo della fine degli anni cinquanta ha corrisposto una nuova ripresa demografica e da allora fino ad oggi, come già analizzato nel Capitolo 3, la popolazione ha continuato a diminuire in modo inesorabile. Mentre la produzione è cresciuta vertiginosamente in virtù dell'innovazione tecnologica, proprio la tecnologia ha finito per separare la produzione dalla popolazione: la storia del marmo oramai non era più una "questione di braccia". Pur tuttavia, come appunto già ipotizzato nel capitolo 3, i centri del bacino carrarese hanno mantenuto una loro vitalità, che non può essere disgiunta dalla tuttora massiccia presenza di cave attive e che spicca nettamente nel confronto con i più piccoli e meno popolosi centri delle Apuane meridionali.

Concludendo, possiamo affermare che alcuni caratteri della montagna hanno contribuito allo sviluppo dell'attività estrattiva: la distribuzione degli insediamenti e il loro carattere accentrato, l'alta densità di popolazione e l'organizzazione di un sistema volto a integrare tutte le risorse delle diverse

fasce altimetriche: l'esistenza di percorsi abituali, quotidiani o periodici, dai villaggi all'alpe o al fondovalle, gli spostamenti stagionali in occasione di grandi lavori, sono tutti fattori che hanno contribuito all'espansione dell'attività estrattiva, così come il carattere del lavoro dei montanari è stato un prerequisito fondamentale per formare una manodopera di cava.

Nel medesimo tempo la stessa attività estrattiva ha prodotto effetti positivi sulla montagna dato che la presenza del marmo non solo ha ritardato il processo di emigrazione, ma per alcuni decenni lo ha decisamente invertito, creando poli di attrazione demografica anche nei bacini più alti. Certo l'escavazione del marmo non ha provocato la nascita di nuovi villaggi per cavaatori e la rete degli insediamenti è rimasta la stessa, ma sono comunque cambiati sensibilmente i carichi di popolazione per ciascun centro, tanto che si può affermare che "nessun bacino dell'Appennino abbia mai avuto una simile concentrazione di popolazione in villaggi posti così in alto" [Greppi, 1994, pag. 70].

5.2 Il Parco delle Apuane

5.2.1 Breve storia

Le Alpi Apuane rappresentano una risorsa unica e preziosa; purtroppo negli ultimi 30 – 40 anni spesso sono state prese iniziative che hanno prodotto distruzioni irreparabili del paesaggio e ferite che la montagna non aveva subito prima di questo periodo. Per bloccare il fenomeno dello spopolamento in atto si è cercato allora sia di perseguire un turismo di massa, un tentativo che poi è coinciso con l'apertura di strade nelle zone più belle e più impervie (per esempio la carrozzabile che da Terrinca conduce a passo Croce), sia di incoraggiare una ricerca a tappeto del marmo, effettuata sempre più in alto e comunque in modo disorganico: "cave aperte e poi abbandonate pochi mesi dopo per ragioni di mercato, discariche effettuate in qualsiasi versante montano senza alcun criterio di salvaguardia dei paesaggi e della natura, ecc." [Pinna, 1999, pag. 153]. Essendo alla fine degli anni sessanta subentrata nelle popolazioni locali una maggiore sensibilità verso i problemi ambientali, si è così costituito un "Comitato per la tutela delle Alpi Apuane", formato da alcune delle associazioni ambientaliste più prestigiose d'Italia, come il CAI, il WWF e Italia Nostra. Dopo lunghi anni di battaglie e di discussioni, la Legge Regionale del 21 gennaio 1985, n. 5, ha istituito il

Parco Regionale delle Alpi Apuane.

Il territorio del Parco, esteso per circa 20.000 ettari (si estendeva per circa 54.000 ettari fino al 1997, anno in cui è stata effettuata una drastica restrizione), "interessa due province (Massa Carrara e Lucca), 5 Comunità Montane e ben 22 comuni (Borgo a Mozzano, Camaiore, Camporgiano, Careggine, Carrara, Castelnuovo Garfagnana, Casola in Lunigiana, Fabbriche di Vallico, Fivizzano, Fosdinovo, Galliciano, Massa, Minucciano, Molazzana, Montignoso, Pescaglia, Piazza al Serchio, Pietrasanta, Seravezza, Stazzema, Vagli di Sotto, Vergemoli)" [Bradley, Medda, 1992, pag. 37]. La legge istitutiva, tenendo conto delle risorse naturali e graduando le forme di tutela a seconda delle caratteristiche intrinseche del territorio, suddivide quest'ultimo in tre aree:

"Area 1), caratterizzata da risorse paesaggistiche d'insieme, in cui è necessaria la salvaguardia dell'ambiente e dell'economia montana; il territorio ricadente in questa fascia è disciplinato secondo quanto previsto dalle "aree protette" della L. R. n. 52/82.

Area 2), caratterizzata dalla presenza di risorse lapidee economicamente sfruttabili, per cui si riservano delle zone destinate all'escavazione, secondo le previsioni del Progetto Marmi e del Piano Regionale per le Attività Estrattive.

Area 3), caratterizzata da risorse ed emergenze naturalistiche comprendenti biotopi, localizzazioni di interesse antropico, paleontologico, speleologico, alpinistico, ecc., comprendente 37 località” [Pinna, 1999, pag. 155].

Nel 1990 viene approvata la legge regionale n. 42/90 che istituisce un consorzio fra le province, i comuni interessati e le sei comunità montane all'epoca esistenti, per la gestione e la completa realizzazione del parco al quale vengono riconosciuti poteri realizzativi per i vincoli paesaggistico ed idrogeologico ed in materia di escavazione del marmo, oltre al coordinamento dei piani urbanistici comunali per l'adeguamento alle finalità del parco; la gestione delle riserve veniva specificamente affidata al consorzio. Inoltre i vincoli e le prescrizioni delle aree 3 sono assimilate a quelle delle aree di riserva integrale.

Solo il 19 febbraio del 1992 la Regione approva lo Statuto del Parco delle Alpi Apuane, che lo rende finalmente operante. Nel 1997 viene soppresso il Consorzio ed istituito l'”Ente per la gestione del Parco Regionale delle Alpi Apuane”, cui viene affidato il compito di redire un Piano del Parco.

Questo piano, completato nel settembre 1999, una volta approvato dalla regione (cosa al momento attuale non ancora avvenuta), dovrebbe sostituire, nel territorio protetto, ogni altro tipo di piano urbanistico e paesistico e

permettere così di gestire su base comprensoriale un'area "in cui si realizza un originale intreccio di natura e cultura, risolvendo i vari problemi e conflitti che negli ultimi decenni sono emersi in tutta la loro gravità" [Schema di Piano del Parco, 1999, pag. 6].

Inoltre nel Piano è stata anche proposta una nuova e più lineare perimetrazione del Parco stesso: si tenta infatti di riallargare i suoi confini, provando a riannettere anche i bacini marmiferi industriali (per esempio quelli di Massa e di Carrara) che sono stati esclusi nell'ultima delimitazione del 1997, per cercare così di arrivare ad una superficie totale di circa 28.000 ettari lordi (lordi perché poi dalla cifra vanno esclusi i centri abitati e le aree contigue, come ad esempio quelle per le attività estrattive).

5.2.2 Le finalità del Parco

L'istituzione del Parco delle Apuane, nell'85, fu percepita erroneamente come sinonimo di vincoli e di divieti, quasi fosse un freno, imposto dalla Regione Toscana, allo sviluppo sociale ed economico degli abitanti del territorio protetto. "Gran parte dei conflitti che hanno accompagnato la storia dei parchi, in Italia e in altri paesi, sono sorti dal fatto che le politiche di valorizzazione ambientale presentano, di regola, una distribuzione spaziale e sociale dei vantaggi offerti che è assai diversa da quella dei costi e delle

penalizzazioni che occorre sopportare per conseguirli. Chi maggiormente gode dei vantaggi dei parchi e della conservazione della natura e degli spazi liberi (prevalentemente cittadini di condizione sociale medio alta, con buon livello di istruzione), non coincide affatto con chi è chiamato a svolgere i servizi manutentivi o a sopportare le limitazioni d'uso dettate dalle esigenze conservative (prevalentemente contadini e montanari, di condizione sociale bassa o medio bassa)" [Schema di Piano per il Parco, 1999, pag. 35]. Ma in realtà un Parco può essere un'occasione di riscatto e rinascita, volta a garantire lo sviluppo di zone considerate marginali e altrimenti destinate all'abbandono o al dissesto idrogeologico. Queste infatti sono le finalità assegnate al Parco delle Apuane dalla legge istitutiva del 1985:

A. Il miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali;

B. La tutela dei valori naturalistici, paesaggistici, ambientali; il restauro dell'ambiente naturale e storico; il recupero degli assetti alterati in funzione del loro uso sociale;

C. La realizzazione di un rapporto equilibrato tra attività economiche ed ecosistema.

Per rispondere a queste finalità, il Piano del Parco propone obiettivi specifici da perseguire, che possono essere così sinteticamente definiti:

A. miglioramento delle condizioni di vita delle comunità locali;

1. produzione di nuove opportunità di sviluppo e valorizzazione dei sistemi locali, anche in termini occupazionali;
2. innovazione delle tecniche e pratiche agro-pastorali, anche ai fini del mantenimento dei loro servizi ambientali;
3. sviluppo del turismo e delle attività ricreative "soffici" e diffuse;
4. valorizzazione razionale delle attività estrattive;
5. riqualificazione e valorizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti;

B. tutela dei valori naturalistici, paesaggistici ed ambientali:

1. riqualificazione patrimonio forestale, tutela vegetazione caratterizzante;
2. stabilizzazione idrogeologica, difesa del suolo, prevenzione dissesti e calamità;
3. tutela delle risorse idriche, prevenzione inquinamento, razionalizzazione della gestione delle acque;
4. preservazione della biodiversità e del patrimonio genetico;
5. manutenzione paesistica, preservazione della diversità paesistica e dei caratteri culturali tradizionali, salvaguardia dei valori panoramici e della leggibilità del paesaggio;
6. protezione biotopi, habitat ed aree sensibili di specifico interesse naturalistico, paleontologico, archeologico, storico o culturale;

7. controllo e riqualificazione delle attività estrattive, recupero ambientale e paesistico dei siti estrattivi e dei ravaneti dismessi, eliminazione delle attività improprie e degli elementi di degrado;
8. restauro degli ambienti storici e naturali degradati, recupero e riuso di quelli irreversibilmente alterati o abbandonati;
9. tutela o ricostituzione della continuità delle matrici ambientali, formazione di una rete ecologica di connessione;

C. realizzazione di un rapporto equilibrato tra attività economiche ed ecosistema:

1. promozione di pratiche agro-silvo-pastorali tali da ridurre gli impatti negativi sull'ecosistema;
2. miglioramento del rapporto tra produttività ed impatto ambientale delle attività estrattive;
3. promozione e programmazione di interventi di riqualificazione del patrimonio insediativo e storico-culturale;
4. promozione delle attività di ricerca scientifica, di educazione ambientale e di "interpretazione" del Parco.

Ma quale futuro si prospetta, o almeno si auspica, per il Parco Delle Apuane? Nello Schema di Piano [1999] vengono ipotizzati due scenari: uno di "chiusura" dell'economia e della cultura locale, ripiegate su se stesse e

tese a difendere i valori del passato, ed uno di “assimilazione” ai sistemi esterni, in cui l’area apuana, rinunciando ai propri caratteri economico-funzionali, finirebbe per caratterizzarsi come un grande “spazio ricreativo” e il parco per diventare un “parco urbano”. Alla luce comunque di questi due scenari, alla fine ne viene prospettato un terzo, nel quale si possono cogliere le opportunità migliori dei primi due, minimizzandone i rischi e gli svantaggi, ossia uno scenario di “integrazione”, nel quale tra parco e contesto si attivi un rapporto dinamico e vitale e di autentica interdipendenza: il parco dovrebbe non solo offrire un servizio naturalistico e ricreativo, ma “potenziare la propria ospitalità residenziale utilizzando più pienamente il proprio capitale collettivo, mantenere e qualificare la funzione di retroterra agricolo di una vasta area densamente urbanizzata, e potenziare nel contempo la valenza nazionale e internazionale del suo patrimonio di risorse naturali e culturali” [Schema di Piano per il Parco, 1999, pag. 39].

5.2.3 Le cave e il parco

Il problema ambientale più rilevante nelle Alpi Apuane riguarda la compatibilità delle attività estrattive con i fini di tutela e salvaguardia dell’area protetta.

L’attività estrattiva, pur investendo meno del 5% della superficie

complessiva del parco, presenta una conclamata rilevanza mondiale e svolge un ruolo decisivo e trainante nell'economia di un ampio contesto territoriale. Nessuno può negare che l'escavazione del marmo, oltre ad essere stata un fattore decisivo di elaborazione paesistica, faccia anche parte di una secolare tradizione culturale della popolazione locale e che ciò abbia creato un atteggiamento positivo nei confronti dell'industria marmifera, nonostante questa espliciti un pesante impatto ambientale in tutte le sue fasi. Ma appunto perché consapevole di tutto ciò, il Parco semplicemente propone di trovare un punto di equilibrio per uno sviluppo compatibile tra escavazione e ambiente naturale, e cerca quindi solo di promuovere interventi mirati a razionalizzare l'escavazione e a ridurre sensibilmente l'inquinamento derivante dai processi produttivi. Quando verrà approvato il Piano del Parco si raggiungerà un traguardo importante in merito a questo argomento, perché la LR 65/1997 ha stabilito che le strategie di gestione delle attività estrattive debbano essere definite coordinatamente dal Piano regionale delle cave e, appunto, dal Piano del Parco.

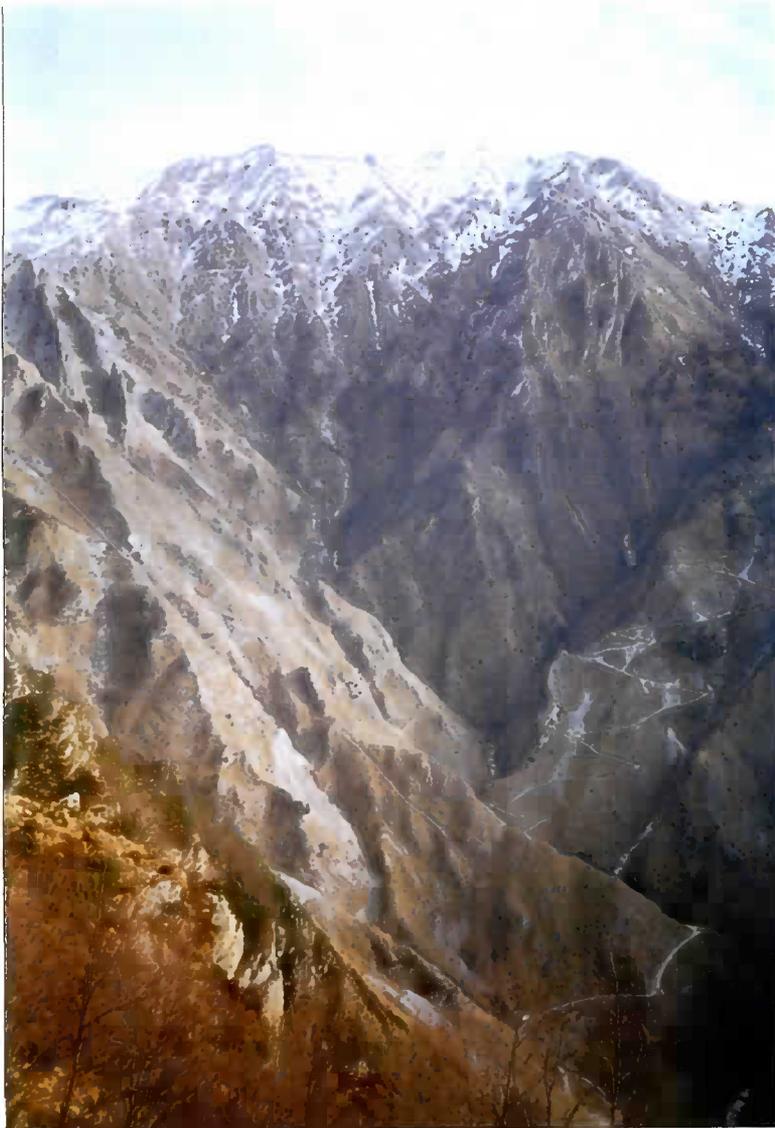


Foto 13: Le strette svolte della Via Vandelli (a ds.) e l'ardita via di lizza del Padulello (a sin.), sullo sfondo del M. Tambura (Comune di Massa).

Foto 14: Il versante marittimo delle Apuane ammantato di neve.



5.3 Il turismo

5.3.1 Le strutture ricettive

Nonostante da molti anni si parli di promuovere lo sviluppo del turismo sulle Alpi Apuane e di valorizzare il binomio "mare-monti", bisogna ammettere che poco si è riusciti a fare, tanto che spesso gli insediamenti montani si sentono dimenticati dalle amministrazioni comunali, accusate di pensare solo ai centri costieri.

COMUNI	Strutture	Ristoranti e pizzerie	Agriturismi	Alberghi	Posti letto	Rifugi	Posti letto	Totale posti letto
Carrara		8	-	1	25	1	36	61
Massa		16	1	4	113	2	49	162
Montignoso		1	-	-	-	-	-	-
Seravezza		2	-	-	-	-	-	-
Stazzema		17	-	4	90	4	114	204
Pietrasanta		2	-	-	-	-	-	-
Camaiore		7	-	-	-	-	-	-
<u>Versante marittimo</u>		<u>53</u>	<u>1</u>	<u>9</u>	<u>228</u>	<u>7</u>	<u>199</u>	<u>427</u>

Tab. 5.1

Proviamo ora a vedere quali strutture ricettive sono presenti nel versante marittimo delle Apuane, al di sopra dei 200 metri s.l.m. (Tab. 5.1). Sono state

qui considerate anche quelle di San Carlo Po, il quale, anche se non figura nei censimenti ISTAT, è pur tuttavia un rinomato centro termale del comune di Massa, ubicato a 300 metri di quota.

Come possiamo vedere le strutture presenti, tolte quelle inerenti alla ristorazione, sono veramente poche: abbiamo 9 alberghi ubicati in soli 5 centri su 52 del versante marittimo: 1 nei pressi di Fontia, nel comune di Carrara, con 25 posti letto; 4 a San Carlo Po, nel comune di Massa, per un totale di 162 posti letto; 2 a Levigliani, per un totale di 50 posti letto; 1 a Stazzema, con 27 posti letto e 1 a Campagrina, con 13 posti letto, questi ultimi quattro tutti siti nel comune di Stazzema, per un totale di 90 posti letto. L'unico agriturismo dell'area di studio qui considerata, adibito alla sola ristorazione e fornito di un piccolo laghetto per la pesca delle trote, si trova a metà strada fra Altagnana e Antona, sulla provinciale per Castelnuovo Garfagnana, nel comune di Massa. Fra i rifugi, 4 appartengono alle locali sezioni del CAI: il Rifugio Carrara (36 posti letto), ubicato a Campocecina (comune di Carrara), a 1320 metri di quota, raggiungibile con una carrozzabile, di proprietà del CAI di Carrara; il Rifugio "Nello Conti" (24 posti letto), di proprietà del CAI di Massa, posto a 1420 metri s.l.m. lungo la storica Via Vandelli, nel territorio del comune di Massa; il Rifugio "Del Freo" (31 posti letto), sito alla Foce di Mosceta a 1180 metri s.l.m. nel comune di

Stazzema, di proprietà del CAI di Viareggio e il Rifugio "Forte dei Marmi" (45 posti letto), ubicato a 865 metri s.l.m., alle pendici del Monte Nona, in località Alpe della Grotta, sempre nel comune di Stazzema e di proprietà del CAI di Forte dei Marmi.

A questi si affiancano 3 rifugi gestiti da privati: il "Città di Massa" (25 posti letto), di proprietà del comune di Massa, ubicato al Pian della Fioba, a 900 metri s.l.m., sulla provinciale per Castelnuovo Garfagnana, nel territorio del comune di Massa; il Rifugio "La quiete" (38 posti letto), ubicato ai prati del Puntato, a 1000 metri circa s.l.m., nel comune di Stazzema, appartenente alla privata Associazione "Il Sentiero"; la "Baita di Gabriello", di un privato, che offre solo ristorazione, sita alla base del Monte Procinto, a circa 800 metri s.l.m., sempre nel comune di Stazzema (sono stati qui considerati solo i rifugi dotati di gestori, e non quelli da autogestire).

Nel versante marittimo delle Apuane non è presente alcun campeggio. Vediamo quindi che, nel territorio analizzato, l'offerta totale di posti letto è abbastanza limitata: solo 427, di cui ben 199 in rifugi.

Numerosissimi sono invece i ristoranti, le trattorie e le pizzerie, presenti su tutto il territorio anche se con una distribuzione non regolare: solo 4 centri su 15 del comune di Stazzema non possiedono esercizi per la ristorazione, ossia Culla, Pomezzana, Pruno e Volegno (ad Arni è ubicato poco fuori del

villaggio), mentre nel comune di Seravezza sono presenti solo in 2 centri su 6: Giustagnana e Azzano. Ben dotati sono alcuni centri del comune di Massa, specialmente Pariana, Altagnana, Antona e San Carlo Po, tutti siti sulla provinciale per Castelnuovo Garfagnana, nei quali si trovano ben 12 esercizi sui 16 totali del Massese, alcuni dei quali, effettivamente, posti a breve distanza dai centri veri e propri; dei restanti 4, 2 si trovano poco sopra a Bergiola Maggiore e 2 a Forno; 6 centri però (su 11) non possiedono alcun esercizio. I due esercizi del comune di Pietrasanta si trovano entrambi a Capriglia, mentre a Camaiore in 5 centri su 8 è presente un ristorante (ne sono privi solo Culla, Greppolungo e Metato). Infine nel comune di Carrara su 9 centri, ben 7 sono privi di esercizi per la ristorazione nell'abitato: 2 si trovano a Colonnata, 1 a Castelpoggio, mentre i restanti sono ubicati solo nelle vicinanze degli insediamenti veri e propri: 3 sono in località Santa Lucia, nei pressi di Fontia, 1 nella zona delle cave, in località Fantiscritti, nei pressi di Miseglia, ed 1 in località Campocecina. Questo significa che probabilmente solo le zone più amene e attraenti (per esempio la conca di Camaiore o il territorio di Stazzema o il punto panoramico di Santa Lucia) oppure quelle più facilmente raggiungibili con le strade (vedi il caso di Massa), hanno favorito lo sviluppo delle attività di ristorazione.

5.3.2 Le attrazioni turistiche

La principale attrazione turistica è, senza ombra di dubbio, la montagna: le Alpi Apuane, con le loro ardite vette, sono da sempre meta ambita dagli alpinisti e dagli escursionisti di tutta la Toscana e non solo. Un paesaggio ed un panorama unici, in cui al verde dei boschi si mescola in lontananza l'azzurro del mare, mentre contro il cielo si stagliano aspre creste rocciose e al sole brilla l'accecante biancore del marmo: questa è l'unicità e la specificità dell'ambiente apuano, ciò che ne fa un unicum in Italia e nel mondo. Un'unicità che in qualche modo si è tentato di valorizzare e di pubblicizzare turisticamente con la creazione di un percorso di trekking, appunto detto "Apuane Trekking", articolato in più tappe, che permette di attraversare tutta la catena, da nord a sud, sfruttando la fittissima rete di sentieri e di mulattiere esistente da secoli. Comunque da quasi tutti i centri del versante marittimo si dipartono sentieri, mulattiere ed anche antiche vie di lizza (oggi sfruttate per scopi escursionistici), con itinerari di tutte le difficoltà, dai più elementari alle salite prettamente alpinistiche. Nel versante marittimo sono presenti anche due vie ferrate¹: quella del Monte Procinto, la più antica delle Apuane, e quella del Monte Forato. Vi è inoltre il sentiero attrezzato "Vecchiacchi" che

¹ Via ferrata: è un percorso alpinistico attrezzato con corde metalliche fisse, scalette, gradini tagliati nella roccia e simili per rendere più facili i passaggi di maggiore difficoltà.

congiunge il Passo Sella con la Focetta dell'Acqua Fredda (sita a breve distanza dal Passo della Tambura) e che permette di evitare l'impegnativa Cresta del Sella attraversando, sul versante interno, il ripido pendio che scende da questa. Al momento attuale esiste inoltre un discutibile progetto per un'altra ferrata che dovrebbe essere costruita nella Valle degli Alberghi (comune di Massa), alle pendici del Monte Contrario.

Da ricordare anche la storica Via Vandelli, già citata in questo lavoro: percorrerla "costituisce un vero tuffo nel passato" [Bradley, Medda, 1992, pag. 77]. Ampiamente distrutta sul versante garfagnino, dal Passo della Tambura (m. 1670) la strada percorre ben 1100 metri di dislivello in appena 6 km e 700 metri, giungendo a Resceto in un susseguirsi di zigzag che costituiscono la parte più spettacolare e meglio conservata dell'intero percorso [Bradley, Medda, 1992].

Non bisogna poi trascurare l'esistenza del Parco delle Apuane (anche se attualmente l'attrazione esercitata dalle risorse specifiche del parco sul turismo apuano appare modesta), il quale, oltre ad aver organizzato dei centri di accoglienza (le Porte del Parco) dove i visitatori possono trovare tutte le informazioni di cui abbisognano, sta anche realizzando un percorso attrezzato all'interno dell'Antro del Corchia (vedi Cap. 1, par. 3), nel territorio del comune di Stazzema, in prossimità di Levigliani, un intervento che

permetterà a tutti di visitare una porzione dell'imponente sistema carsico del Monte Corchia.

Al valico di Pian della Fioba, lungo la provinciale Massa-Arni-Castelnuovo Garfagnana troviamo anche "l'Orto Botanico "Pietro Pellegrini", sorto nel 1966 e gestito con la collaborazione delle Università di Pisa, Siena e Firenze, dove si possono osservare tutte le più importanti forme della vegetazione apuana, ivi comprese numerose specie endemiche" [Bradley, Medda, 1992, pag. 74].

Ulteriore motivo di attrazione turistica è dato dalla stazione termale di San Carlo Po nel comune di Massa, rinomata per le sue acque oligominerali: abbiamo infatti già visto che proprio qui si trovano ben 4 alberghi sui 9 totali per l'area considerata.

Ancora nel versante marittimo delle Apuane possiamo trovare due musei: il Museo storico della Resistenza, a Sant'Anna di Stazzema, costruito per ricordare l'eccidio lì perpetrato dai nazisti ed a simbolo di tutta la lotta partigiana combattuta sulle Apuane, mentre è ancora in corso di allestimento a Pruno il "Centro museale ed etnografico delle arti e dei mestieri della civiltà agreste ed apuana", un ecomuseo che vuole riproporre e documentare, nell'intorno dello stesso paese di Pruno, momenti e strutture della cultura materiale del territorio montano. A Fantiscritti, nel comune di Carrara, esiste

invece una Cava museo, dove è possibile vedere, su una parete marmorea situata a 670 metri di quota, le tracce di una tagliata effettuata, a colpi di mazza e piccone, dai Romani.

A proposito di cave, un discorso particolare meritano quelle di Carrara: la loro facile accessibilità e la loro storia millenaria le hanno rese le più visitate delle Apuane. Qui troviamo i bacini più grandi e più spettacolari delle regione: è un paesaggio aspro, in cui ai regolari tagli geometrici delle cave attualmente attive, si mescolano i segni, anneriti dal tempo, delle vecchie escavazioni ora abbandonate e, sporadicamente, le antiche tracce dell'escavazione romana, sopravvissute al moderno dilatarsi dell'attività estrattiva. Esiste anche un progetto, predisposto dalla Comunità Montana delle Apuane (ora soppressa) ed elaborato nella prima metà degli anni '90 dal Prof. Enrico Dolci, Ordinario di Beni Culturali all'Accademia di Belle Arti di Carrara, per la costituzione di un Parco Archeologico delle cave Antiche delle Alpi Apuane, il quale dovrebbe servire a tutelare e valorizzare sette siti lunensi, ubicati nei bacini carraresi e considerati tra i più importanti dal punto di vista dell'archeologia mineraria non solo a livello regionale ma anche nazionale ed europeo.

Comunque il flusso di turisti che visitano le cave di Carrara ha fatto sì che lungo le strade che conducono ai principali bacini estrattivi siano sorti

numerosi esercizi commerciali (spesso solo squallide e polverose baracche di lamiera) per la vendita di "souvenir" in marmo, con annesso sovente un piccolo bar.

Sempre nel comune di Carrara, e precisamente a Colonnata, nell'ultimo anno si è creato un ulteriore fattore di attrazione turistica: il lardo. La grande pubblicità fatta dai mass media a questo tipico prodotto locale, che viene messo a stagionare in conche di marmo e che rischiava di scomparire a causa delle normative della Comunità Europea sulle regole igieniche da adottare per le produzioni alimentari, ha creato un regolare flusso di persone che salgono fino a questo borgo per assaggiare e comprare "il vero lardo di Colonnata". Fra le altre cose, a fine agosto, tutti gli anni viene organizzata una sagra in paese di cui è protagonista questo prodotto, il quale, ora così rinomato e pregiato, una volta però era solo il povero companatico dei pasti dei cavaatori.

E proprio le sagre estive, spesso effettuate in occasione di feste religiose e celebranti un piatto tipico o un prodotto locale, sono un piccolo fattore di rivitalizzazione e di attrazione turistica per quasi tutti i centri del versante marittimo delle Apuane: ogni insediamento ne effettua, con grande orgoglio e vanto, almeno una nella buona stagione.

Per concludere bisogna dire che se alcuni centri hanno ben poco di

turistico, in quanto sorti in tempi relativamente recenti (Arni) oppure in posizioni non proprio felici (pensiamo per es. a Gronda o a Mulina o a Forno) o ancora ampliatisi notevolmente nel secolo scorso per rispondere all'aumento demografico causato dall'incremento dell'attività estrattiva (Bedizzano o Gragnana o Azzano), ve ne sono altri molto interessanti nella loro semplicità montanara, dove sembra che il tempo si sia fermato: piccoli borghi caratteristici, con le case addossate, i vicoli stretti e ripidi e le loro chiese, che spesso sono piccoli gioielli di un'arte povera, ma non per questo meno affascinante: Colonnata, Pariana, Pruno, Stazzema, Terrinca, Monteggiori, Santa Lucia, ecc. Comunque bisogna ammettere che, alla fin fine, tutti i centri del versante marittimo delle Apuane hanno un loro fascino particolare, dato dalla quiete e dalla tranquillità che ancora si respira e si gode in questi insediamenti isolati.

5.3.3 Quale turismo e quale futuro

Attualmente il versante marittimo delle Apuane è interessato da un turismo di passaggio, spesso solo domenicale e comunque "mordi e fuggi", costituito per lo più da persone residenti nella fascia costiera che salgono con l'automobile per andare a mangiare in qualche ristorante e che poi approfittano per fare una passeggiata nel verde o nei borghi. Infatti abbiamo

visto che gli alberghi sono pochissimi, mentre abbondano appunto i ristoranti e le pizzerie. Più scarso è il flusso di turisti non locali o stranieri (con l'eccezione delle cave di Carrara dove le proporzioni si invertono), i quali comunque hanno sempre come base di partenza le strutture alberghiere della costa.

Vi è anche un altro tipo di turismo: quello delle seconde case. Come già accennato, spesso il fine settimana questi centri si rianimano perché tornano le persone che sono emigrate. E durante l'estate spesso privati cercano di affittare per la stagione queste loro casette (che sembrano più apprezzate dagli stranieri che dagli italiani).

Anche escursionisti ed alpinisti per lo più, grazie alle strade e alla vicinanza delle arterie di comunicazione, appartengono alla categoria del turista di passaggio, e chi viene da lontano si ferma comunque a soggiornare direttamente nei rifugi: sono finiti i tempi in cui già raggiungere il borgo da cui iniziare la salita era un'impresa!

Ma allora quale può essere il futuro del turismo per questi centri e per le Apuane in generale?

Spesso si sente parlare di fantomatici e improbabili progetti di funivie o di campi da sci, oppure viene proposta la costruzione di inutili nuove strade, le quali, secondo i promotori, dovrebbero dare impulso al turismo. Ma appunto,

a quale turismo? Un turismo di massa, che si sposta con l'automobile, inquinando e non portando alla popolazione dei centri montani molti benefici.

Secondo chi scrive invece bisognerebbe puntare a un turismo diverso e soprattutto di qualità, che badi alla natura e all'ambiente, cercando di evitare gli errori commessi in altre regioni montane italiane, vedi le Dolomiti, asserragliate da un turismo di massa e motorizzato, da cui ora ci si deve difendere per non esserne travolti.

Innanzitutto si dovrebbe valorizzare e pubblicizzare maggiormente tutto ciò che è presente nell'area (pensiamo alle terme di San Carlo Po, oppure alle vecchie cave romane, o anche ai singoli centri con la loro antica storia), e soprattutto quei fattori che rendono uniche le Apuane, ossia, come già detto all'inizio del paragrafo precedente, il connubio mare monti marmo.

Il Parco delle Apuane potrebbe in questo senso essere un grande apportatore di pubblicità e dovrebbe essere tenuto maggiormente in considerazione per il futuro: potrebbe attirare un turismo attento alla storia locale e rispettoso dell'ambiente e della natura. Le esperienze dei parchi già esistenti ed affermati, d'altronde, ci hanno insegnato che questi, all'inizio sempre osteggiati dalle popolazioni locali, si sono poi rivelati un vero ed effettivo incentivo per un turismo non altisonante, ma comunque di qualità (basti pensare al parco del Gran Paradiso, o a quelli francesi, per es. del

Mercantour o degli Ecrins). Proprio lo sviluppo di un “turismo verde” potrebbe inoltre aprire prospettive di miglior integrazione tra la montagna ed il turismo balneare o quello richiamato dalla cultura e dai paesaggi del marmo.

Il parco potrebbe inoltre essere uno stimolo per un mutamento dei comportamenti e degli stili fruitivi dei turisti: potrebbe incrementare le permanenze effettive sul proprio territorio, attraverso una maggiore attività informativa e attraverso la razionalizzazione dei servizi alberghieri, ed aumentare così le ricadute economiche locali.

Infine, per concludere, si potrebbe cercare di creare nuovi agriturismi, al momento praticamente assenti in tutto il versante marittimo, i quali, oltre ad essere molto ambiti in questi anni, ben si adatterebbero alle caratteristiche del versante marittimo e si confarebbero ottimamente alla presenza del Parco e al rispetto dell’ambiente.

Conclusioni

Dopo avere analizzato alcuni dei tanti aspetti geografici del versante marittimo delle Alpi Apuane e soprattutto dei suoi centri, vediamo quali conclusioni possiamo trarre e proviamo a rispondere ad alcune domande che sorgono spontaneamente: dove stanno andando questi centri? Esiste un futuro per loro? E se esiste, quali scenari si prospettano? Sono quesiti difficili, che necessiterebbero di ulteriori approfondimenti, ma comunque cercheremo almeno di dare un'interpretazione delle tendenze in atto.

Il versante marittimo delle Apuane presenta tutta una serie di caratteristiche geo-morfologiche, climatologiche e vegetazionali che lo individuano come una sub regione ben definita all'interno di quella apuana, ma al suo interno vi sono anche delle diversità. Alla luce dell'analisi effettuata possiamo infatti delineare due aree, leggermente differenti sia dal punto di vista morfologico che da quello umano: un'area settentrionale, coincidente con il territorio apuano incluso nella provincia di Massa Carrara, caratterizzata da una morfologia più aspra, con pendenze più accentuate e vette mediamente più elevate, in cui l'attività estrattiva, in misura maggiore a Carrara, un poco meno a Massa, segna indelebilmente non solo il

paesaggio, ma anche la cultura e la vita stessa della popolazione. Abbiamo visto che i centri ubicati in queste vallate, strettamente legati al marmo, presentano una popolazione media che è doppia rispetto a quella dei centri della provincia di Lucca, pur essendo per lo più in costante calo demografico, con variazioni percentuali medie annue in linea con quelle lucchesi. Anche le loro distanze medie dai principali nodi dell'amministrazione e delle comunicazioni sono inferiori; essi, inoltre, appaiono meglio serviti dai mezzi pubblici e più dotati dei servizi essenziali. E' invece nettamente inferiore l'offerta alberghiera e turistica.

L'altra area identificabile è la parte meridionale delle Apuane, corrispondente al territorio della provincia di Lucca: dal punto di vista morfologico abbiamo pendenze leggermente inferiori, vette mediamente meno elevate ed un paesaggio più dolce, quasi collinare nella conca camaiorese. Qui l'attività estrattiva ha lasciato meno tracce e solo in alcune aree ben precise, mentre è del tutto assente nella valle di Camaiore ed in quella del Baccatoio. Predomina un paesaggio agricolo o comunque maggiormente legato alle attività tradizionali. Il calo demografico è anche qui una costante, con variazioni percentuali in linea con l'altra area, però questi centri presentano una popolazione media che è meno della metà di quella dei centri settentrionali.



Foto 15: Il tormentato paesaggio del M. Sagro e delle cave del bacino di Colonnata (Comune di Carrara).



Foto 16: Un dolce paesaggio agricolo, alle pendici del M. Prana, poco sopra Metato (Comune di Camaiore).

Gli insediamenti sono più piccoli e molti non sono praticamente stati toccati da un'edilizia recente (se non per restauri), per cui presentano ancora la forma originaria. Le loro distanze medie dai principali nodi dell'amministrazione e delle comunicazioni sono superiori a quelle dei centri della provincia di Massa Carrara ed a volte sono anche notevoli; inoltre sono serviti dai mezzi pubblici in maniera peggiore e sono meno dotati di servizi elementari. Pur tuttavia sono qui presenti un numero maggiore di strutture per l'attività turistica.

Anche se è possibile individuare queste due aree, abbiamo però visto che il versante marittimo, fondamentale, è strutturato in una serie di vallate parallele, corrispondente ciascuna ad un bacino idrografico ben preciso ed anche, quasi sempre, al territorio di un determinato comune; ogni vallata individua una propria area di attrazione, incentrata sulla sede comunale sita allo sbocco in pianura. E' questo un sistema elementare e praticamente univoco, in quanto tutti i flussi si svolgono solo in una direzione, ossia dalla montagna al fondovalle e alla fascia costiera. La dipendenza funzionale dalla costa, avvalorata dai consistenti movimenti pendolari attivi (che si registrano tra le frazioni montane e le più attive e dinamiche città costiere), appare quindi totale e sembra che oggidi si stia accentuando. Tutti questi centri tendono attualmente a perdere servizi, anche i più elementari, a favore degli

insediamenti urbani e polarizzatori. Questa dipendenza è sempre crescente negli anni ed è probabilmente uno dei motivi che continua a favorire il costante spopolamento di tutti i centri del versante marittimo, indipendentemente dalla loro ubicazione. Comunque la causa di fondo dell'abbandono delle Apuane è stata individuata nella "rottura di un certo rapporto di equilibrio fra il carico di abitanti e il reddito che l'attività rurale può offrire, specialmente in montagna. Ne sono responsabili fattori economici (come il contrasto tra lo sviluppo delle pianure migliori e dei centri urbani da un lato, la stasi delle montagne dall'altro) e una pluralità di fattori sociali e psicologici" [Marcaccini, 1966, pag. 47]. "La penetrazione dei modi di vita, e quindi anche dei modelli di consumo, dei cittadini ha sconvolto l'equilibrio della montagna, provocando il travaso occupazionale dal settore primario a quelli extra-agricoli e la conseguente redistribuzione della popolazione con la discesa altimetrica verso il fondovalle, [...] accelerando l'esodo dalla montagna, già iniziato quando la pressione demografica si era fatta sentire" [Staluppi, 1980, pag. 199].

Qual è allora la qualità della vita di questi insediamenti? Oggigiorno i Mass Media propongono e diffondono ovunque solo immagini e modelli prettamente urbani, fatti di benessere e di comodità: chi invece ancora risiede in questi centri deve convivere con la mancanza di servizi e di lavoro

ed essere dunque sempre pronto a percorrere consistenti distanze, con tutti i disagi e le difficoltà che questo comporta (ad esempio le strade ghiacciate d'inverno); diventa quindi anche quasi una necessità possedere un'auto propria dato che i mezzi pubblici a disposizione, come abbiamo visto nel Capitolo 4, sono limitati, quando non del tutto assenti. Se consideriamo tutti questi fattori ci possiamo rendere conto che le spinte centrifughe possono davvero essere pressanti. E' sicuramente più comodo e pratico trasferirsi nella fascia costiera, vicino al posto di lavoro, alle scuole e a tutti quei servizi e a quelle funzioni di tipo centrale che, nella nostra società, sono diventati sempre più indispensabili (pensiamo semplicemente alle strutture ricreative, dai teatri e i cinema, agli impianti sportivi), piuttosto che dover percorrere ogni giorno decine di chilometri.

Spesso recentemente abbiamo assistito al recupero di vecchi stabili in funzione di seconda casa, ma pare che questo non abbia portato sostanziali cambiamenti alla generale situazione di decadenza e di spopolamento e che anzi abbia finito per accentuare lo stato di disagio e di dipendenza dai centri polarizzatori regionali [Mazzanti, 1993]. Negli insediamenti montani sono rimaste soprattutto persone anziane: si è quindi ridotta la vitalità della popolazione, poiché si è accentuato il suo invecchiamento; anche questo fatto non è privo di conseguenze dato che il mantenimento dei boschi, dei

sentieri, dei campi terrazzati è un'attività faticosa e impegnativa, difficilmente sostenibile da parte solo di chi, non più giovane, non è sicuramente nel pieno delle sue forze. E i pochi rimasti che ancora lo sono, oramai assorbiti da altri impegni, non hanno davvero tempo di occuparsi di queste cose. Non essendoci più un'adeguata manutenzione del territorio, subentra immediata la decadenza, la rovina e tutti i conseguenti rischi idrogeologici (pensiamo alla disastrosa alluvione del 19 giugno 1996). Non dimentichiamo che le Alpi Apuane sono montagne in cui l'uomo ha lasciato ovunque la sua impronta, assoggettandole, ma anche curandole, montagne in cui paesaggio naturale e paesaggio umanizzato hanno finito per diventare un tutt'uno, fornendo a questa regione un'identità ben precisa. Il loro degrado è soprattutto il degrado di un territorio non più governato, non più organizzato dal lavoro dell'uomo a causa dell'abbandono delle colture e degli insediamenti. A questo poi si aggiunge quello causato dall'attività estrattiva: le cave chiuse, con il loro spettrale paesaggio industriale abbandonato, e le cave attive, biancheggianti geometriche ferite, contornate dalle lunghe colate dei ravaneti. C'è anche chi ha affermato che oggi, con le macchine, si possano ridurre le montagne a forme regolari, ottenendo così come risultato "grandiose architetture, geometrie artificiali di effetto straordinario, certo più spettacolari di qualsiasi paesaggio umano del passato o delle tracce del

paesaggio naturale” [Jervis, Greppi, 1994, pag. 23]. Non si può non guardare con perplessità a certe affermazioni. Queste “geometrie” comportano la distruzione irreversibile di ciò che c’era prima e che tale non potrà mai più essere. E’ come quando un’opera d’arte viene irrimediabilmente danneggiata o va perduta: sarà dolorosamente ricordata solo con la memoria o attraverso fotografie, ma le nuove generazioni non potranno averne una conoscenza diretta. La stessa cosa accade con una montagna, con un crinale o con un passo, le cui linee originarie sono piccoli capolavori creati dalla natura, dei quali, una volta distrutti, nessuno potrà più apprezzare l’originaria bellezza. Perfettamente consapevoli che l’attività estrattiva è alla base di tutta l’economia locale e che ha segnato profondamente la cultura apuana, consapevoli anche che tutto il territorio montano risulta largamente plasmato dall’opera dell’uomo, si auspica solo che almeno siano preservati e mantenuti i profili originari delle montagne, che non siano aperte nuove cave in zone ancora intatte e che siano adeguatamente controllate quelle attive, per cercare almeno di contenere le conseguenze negative che queste comportano. Ecco quindi che il Parco delle Apuane, con le sue finalità, può rivelarsi doppiamente utile, contribuendo, primo, a controllare e regolamentare l’attività estrattiva e, secondo, a salvaguardare l’ambiente naturale e la cultura locale; il Parco

inoltre potrebbe creare lavoro e quindi nuove fonti di reddito per la gente di montagna ed essere un incentivo per un turismo non di massa, attento alla cultura locale e rispettoso dell'ambiente. Spesso si sente dire che, per rivitalizzare i centri montani e per incentivare il turismo nella regione apuana, è necessario potenziare la rete viaria esistente. Premesso che una sua espansione pare limitata dalla morfologia stessa delle montagne, a mio avviso sarebbe più utile anzi migliorare le strade già esistenti. La costruzione di nuove arterie, a volte basate su progetti colossali (e un po' fantomatici), come quella che dovrebbe unire la Garfagnana alla costa tramite un traforo sotto il Monte Tambura, oppure tanto auspicato, come il collegamento fra Stazzema e Galliciano, non apporterebbe grandi vantaggi agli insediamenti montani, ma eventualmente solo ai soliti centri polarizzatori della pianura o del fondovalle. Inoltre, nel caso specifico, la strada fra Stazzema e Galliciano non rivitalizzerebbe "ampie zone votate al più pesante abbandono" [Macchia, 1997, pag. 76] semplicemente perché è previsto che passi in zone sì abbandonate, ma mai state fortemente popolate.

Al di là di tutti i problemi e le difficoltà che questi insediamenti si trovano a dover affrontare, non mancano però gli aspetti positivi, come la scarsità di traffico, il ridotto inquinamento idrico ed atmosferico, i ritmi di vita molto più a misura d'uomo e senz'altro meno stressanti di quelli urbani ed anche, perché

no, il silenzio e la tranquillità, beni sempre più rari nell'epoca in cui viviamo (fanno eccezione i centri ubicati nelle vicinanze dei bacini marmiferi, in particolare quelli di Carrara, nei quali il transito continuo dei camion carichi di marmo, di forte impatto ambientale, annulla gli aspetti positivi sopra citati).

Ma allora quali risposte possiamo dare alle domande iniziali? Alla luce dei dati raccolti, pare che le tendenze passate non diano segni di inversione. La popolazione continua a diminuire e finora minimi sono stati i segni di contro – urbanizzazione; forse però proprio questo fenomeno potrebbe disegnare uno scenario per il futuro. Abbiamo visto che la maggior parte dei centri del versante marittimo delle Alpi Apuane è ubicata, tutto sommato, ad una distanza non eccessiva dalla fascia costiera e dai suoi servizi, che è sita in posizioni amene e che è dotata di una buona qualità dell'ambiente. Tutti questi fattori, uniti alla realtà di una fascia costiera che appare oramai congestionata, potrebbero essere uno stimolo a una contro - urbanizzazione, tardiva rispetto alle tendenze italiane e mondiali (dove già si parla di ri - urbanizzazione), ma comunque in grado di riportare vitalità e popolazione in questi centri e quindi, di conseguenza, anche qualche servizio in più, pur se elementare (per esempio se ci fosse un numero sufficiente di bambini, potrebbero riaprire le scuole locali chiuse per scarsità di studenti). Le amministrazioni locali potrebbero fornire dei contributi per il restauro delle

abitazioni a chi decidesse di andare a risiedere in questi borghi, incentivando così un ritorno alla montagna che dovrebbe essere fondamentale mirato ai giovani in cerca di una prima casa. Naturalmente, essendo questo ritorno produttore di pendolarismo, bisognerebbe allora pensare anche al potenziamento dei mezzi pubblici.

A tutto ciò potremmo anche aggiungere uno scenario fatto di un turismo di qualità, valorizzatore non solo dei singoli insediamenti, ma anche di tutto il territorio.

Per concludere possiamo allora affermare che può esistere un futuro per i centri del versante marittimo delle Alpi Apuane se ci sarà la volontà di farli rinascere e se quindi verranno adottate delle politiche atte a questo scopo. Il Parco delle Apuane potrebbe in questo senso essere uno dei principali motori di una rinascita della montagna.



Foto 17: Levigliani e, sullo sfondo, Terrinca (Comune di Stazzema)



Foto 18: Stazzema

Bibliografia

AA. VV. [1995], "Il Parco Naturale delle Alpi Apuane", in EDIZIONI ECOS (a cura di), *Le guide di Geos: i Parchi della Toscana*, Roma, Edizioni Ecos, pp. 10-51.

AA. VV. [1998], *Le Alpi Apuane: un parco in cammino*, Pisa, Pacini.

AA. VV. [1999], "Il parco naturale delle Alpi Apuane", in *L'Italia dei parchi naturali. I parchi del centro*, Milano, Fabbri Editore, pp. 171-185.

BACCHINI C. [a.a. 1994/95], *L'economia del marmo nella regione apuana*, Tesi di Laurea, Università di Pisa.

BAVASTRO R. [1985], *Dal Magra al Serchio. Guida turistica: Massa Carrara – Lucca*, Carrara, Società Editrice Apuana.

BAVASTRO R. [1990] (a cura di), *La provincia di Massa Carrara*, Milano, Amilcare Pizzi Editore.

BELLATO F. [1979], *Camaione, Valle di Luce*, Lucca, Pacini Fazzi Editore.

BELLATO F. [1999], *Camaione e dintorni*, Viareggio, Arti Grafiche Pezzini.

BERTOZZI M. [1994], "Michelangelo e gli altri. Marmorarii, scultori e mercanti dalle origini alla fine del Settecento", in JERVIS P. (a cura di), *Paesaggi del marmo*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio, pp. 25-45.

BIASUTTI R. [1932], "La carta dei tipi di insediamento", in BIASUTTI R. (a cura di), *Ricerche sui tipi degli insediamenti rurali in Italia*, Memorie della Società Geografica Italiana, Vol. XVII, Roma, Soc. Geogr. It., pp. 5-25.

BIASUTTI R. [1945], *Geografia della popolazione e delle sedi*, Firenze, Ed. Universitaria.

BORGI A. [1976], "La rete stradale della Toscana nei suoi caratteri attuali, nella sua evoluzione storica, nelle sue esigenze di sviluppo", in *L'Universo*, LVI, n. 6, pp. 969-1032.

BORGI A. [1977], "La rete stradale della Toscana nei suoi caratteri attuali, nella sua evoluzione storica, nelle sue esigenze di sviluppo", in *L'Universo*, LVII, n. 2 e n. 3, pp. 337-400 e pp. 537-602.

BRADLEY F., MEDDA E. [1992], *Alpi Apuane*, Pisa, Pacini.

CAT [1999], *Orario Invernale 1999–2000, Autolinee Urbane ed Extraurbane*.

CAVALLI S. [1990], "Costruzione della Natura. Il ruolo delle trasformazioni del paesaggio vegetale", in GREPPI C. (a cura di), *Paesaggi dell'Appennino toscano*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio Editori, pp. 101-118.

CHERICONI E. [1995], "La toponomastica nella Versilia storica", in PIEROTTI P. (a cura di), *La valle dei marmi*, Pisa, Pacini, pp. 118-122.

CLAP [1999], *Orario Invernale 1999–2000, Autolinee Extraurbane*.

COMUNE DI CARRARA [1998], *L'Italia in Comune. Guida ai servizi comunali della città di Carrara*, Reggio Emilia, Noana Editrice.

CONTI G. [1990], "Intervento alla Tavola Rotonda del Convegno «Le Alpi Apuane»", in *Atti del convegno «Le Alpi Apuane. Tutela ambientale e sviluppo economico. Pietrasanta 1989»*, Lucca, Club del Rotary, pp. 103-106.

CORI B. [1971], *La Toscana. Appunti di geografia regionale*, Pisa, Felici.

CORI B. [1974], "Intervento alla tavola rotonda su «Le città alpine»", in *Atti del XXI Congresso Geografico Italiano – Verbania 1971*, Vol. II, Tomo II, Novara, De Agostini, pp. 357-360.

COROTTI S. [a.a. 1988/89], *La competizione nell'uso del suolo nella fascia costiera apuana*, Tesi di Laurea, Università di Pisa.

CORTESI G. [1989], "Toscana. «La regione dell'equilibrio»", in LANDINI P., SALVATORI F. [a cura di], *I sistemi locali delle regioni italiane (1970-1985)*, Roma, Soc. Geogr. It., pp. 262-271.

DAINELLI G. [1910], "Le zone altimetriche del Monte Amiata", in *Memorie geografiche di G. Dainelli*, Vol. IV, n. 12, Firenze, pp. 291-364.

DAINELLI G. [1917], "La distribuzione della popolazione in Toscana", in *Memorie geografiche di G. Dainelli*, Vol. XI, n. 33, Firenze, pp. 5-260.

DE FALKNER O. [1908], "Gite ed ascensioni nelle Alpi Apuane", in *Monti e poggi toscani. Nell'occasione del 39° Congresso degli alpinisti italiani*, Firenze, Istituto Micrografico Italiano.

DEMATTEIS G. [1974], "Le città alpine", in *Atti del XXI Congresso Geografico Italiano – Verbania 1971*, Vol. II, Tomo II, Novara, De Agostini, pp. 23-28.

DEMATTEIS G. [1993], "Il fenomeno urbano", in CORI B., CORNA PELLEGRINI G., DEMATTEIS G., PIEROTTI P., *Geografia urbana*, Torino, UTET, pp. 144-145.

DINELLI P. [1971], *Storia di Camaiore*, Camaiore, Arti Grafiche.

DOLCI E. [1993], *Paesi del marmo*, Carrara, Comune di Carrara.

DOLCI E. [1995], *Il parco archeologico delle Cave Antiche delle Alpi Apuane*, Firenze, Edizioni Pugliese.

DVORSKY V. [1912], "Alcune osservazioni sopra le sedi umane sulla costa fra Serchio e Magra", in *Riv. Geogr. It.*, XIX, pp. 561-571.

FERRARINI E. [1972], "Carta della vegetazione delle Alpi Apuane e zone limitrofe", in *Webbia*, Vol. 27, pp. 551-582.

FRUZZETTI A. M. [2000], "«Sì» unanime alla ferrata sul Contrario", in *La Nazione*, Cronaca di Massa, me 27 settembre 2000, pp. 4.

GARBARI F. [1990], "Il patrimonio floristico e vegetazionale delle Alpi Apuane", in *Atti del convegno «Le Alpi Apuane. Tutela ambientale e sviluppo economico. Pietrasanta 1989»*, Lucca, Club del Rotary, pp. 41-43.

GASPERONI R. [1974], "La carta dell'area di attrazione immediata delle città alpine", in *Atti del XXI Congresso Geografico Italiano – Verbania 1971*, Vol. II, Tomo II, Novara, De Agostini, pp. 183-186.

GHERARDI G. [1935], *Stazzema. La perla dell'Alta Versilia*, Camaiore, Tipografia Benedetti.

GIAMPAOLI S. [1988], *Paesi della montagna massese*, Modena, Tipo – Litografia Dini.

GIANNINI F. [1990], "Le Alpi Apuane: ambiente naturale e prospettive di sviluppo turistico", in *Atti del convegno «Le Alpi Apuane. Tutela ambientale e sviluppo economico. Pietrasanta 1989»*, Lucca, Club del Rotary, pp. 75-83.

GIGLI A. [a.a. 1997/98], *I centri abitati del versante interno delle Alpi Apuane*, Tesi di Laurea, Università di Pisa.

GIORINI G. [a.a. 1988/89], *Il sistema insediativo toscano*, Tesi di Laurea, Università di Pisa.

GIOVANNETTI B. [1998], *Le Alpi Apuane*, Firenze, Le Lettere.

GRASSI L. [1990], "Intervento alla Tavola Rotonda del Convegno «Le Alpi Apuane»", in *Atti del convegno «Le Alpi Apuane. Tutela ambientale e sviluppo economico. Pietrasanta 1989»*, Lucca, Club del Rotary, pp. 127-130.

GREPPI C. [1990] (a cura di), *Paesaggi dell'Appennino toscano*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio Editori.

GREPPI C. [1990], "Le regioni appenniniche: fisionomie a confronto. Morfologia, uso del suolo, popolamento, clima", in GREPPI C. (a cura di), *Paesaggi dell'Appennino toscano*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio Editori, pp. 119-143.

GREPPI C. [1994], "Una montagna anomala. I paesi del marmo fra Otto e Novecento", in JERVIS P. (a cura di), *Paesaggi del marmo*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio, pp. 47-83.

IL TIRRENO [2000], "Nardini: «Sì alle cave, ma con attenzione alla qualità»", in *Il Tirreno*, Cronaca Toscana, ve 8 settembre 2000, pp. IX.

ISTAT [1951-1991], *Censimenti generali della popolazione, IX-XIII*, Roma, Istat.

JERVIS P. [1994] (a cura di), *Paesaggi del marmo*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio.

JERVIS P. [1994], "Braccia, dinamite e macchine. Cambiamenti tecnologici e sviluppo delle cave", in JERVIS P. (a cura di), *Paesaggi del marmo*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio, pp. 85-135.

LAZZI [1999], *Orario Generale, Edizione Invernale 1999-2000*.

LOMBARDI L., CHITI-BATTELLI A. ET AL. [1998], *Le praterie montane delle Alpi Apuane e dell'Appennino tosco - emiliano*, WWF Delegazione Toscana, Roccastrada, Editrice «Il mio Amico».

LOPES PEGNA M. [1958], *Versilia ignota*, Firenze, Editoriale Toscana.

MACCHIA P. [1997], *La Versilia storica*, Pietrasanta, Credito Cooperativo della Versilia.

MANNONI L., MANNONI T. [1978], *Il marmo: materia e cultura*, Genova, Sagep.

MARCACCINI P. [1966], "Aspetti del recente spopolamento montano nelle Alpi Apuane", in *Riv. Geogr. It.*, LXXIII, Fasc. IV, pp. 392-438.

MATTEI P. [a.a. 1989/90], *L'impatto ambientale dell'attività marmifera nella zona apuana*, Tesi di Laurea, Università di Pisa.

MAUTONE M., SBORDONE L. [1989], "Le trasformazioni del sistema urbano italiano", in CONZEN M. P. (a cura di), *L'evoluzione dei sistemi urbani nel mondo*, Milano, Franco Angeli, pp. 79-116.

MAZZANTI R. [1993], "Trasformazioni territoriali recenti in Versilia e nella piana di Pisa", in *Studi di geografia*, Pisa, Felici, pp. 89-125.

MAZZANTI R. [1995], "Geografia comparata di una valle alpina e di una appenninica: l'Agordino e la Garfagnana", in *Studi di Geografia II*, Pisa, Felici, pp. 101-247.

MAZZANTI R. [1998], *Guida all'interpretazione della carta topografica*, Pisa, Felici.

MERIANA G., CAVALLERO G. [1976], *Le Apuane. Natura e civiltà*, Genova, Sagep.

MORI A. [1990], *Le carte geografiche*, Pisa, Libreria Goliardica.

MORI A., CORI B. [1970], *L'area di attrazione delle maggiori città italiane*, Pisa, Pacini (estratto dalla *Riv. Geogr. It.*, LXXVI, Fasc. I).

MOSTARDINI M. [a.a. 1997/98], *L'impatto dell'innovazione nell'attività lapidea dell'area apuana*, Tesi di Laurea, Università di Pisa.

NERLI A., SABBADINI A., MONTAGNA E. [1979], *Alpi Apuane*, Milano, T.C.I..

NICE B. [1952], *Le Alpi Apuane. Studio antropogeografico*, Roma, CNR.

ORTOLANI M. [1975], *Geografia della popolazione*, Milano, Vallardi.

ORTOLANI M. [1984], *Geografia delle sedi*, Padova, Piccin Nuova Libreria.

PAJOTTI G. [1936], *Il paese di Terrinca*, Querceta, Tipografia Marrai.

PANDOLFI D., PANDOLFI O. [1995], *La cava*, Livorno, Belforte Grafica.

PARCO REGIONALE DELLE ALPI APUANE [1999], *Parco delle Alpi Apuane, Schema di Piano – Scenari e strategie di pianificazione per la tutela e lo sviluppo*.

PARDI F. [1990], "Orogenesi e morfologia. L'interpretazione geologica dell'Appennino", in GREPPI C. (a cura di), *Paesaggi dell'Appennino toscano*, Giunta Regionale Toscana, Venezia, Marsilio Editori, pp. 77-99.

PEDRESCHI L. [1985], *Il rapporto Uomo - Natura. I condizionamenti della Natura e le reazioni dell'Uomo*, Lucca, Maria Pacini Fazzi Editore.

PEDRESCHI L. [1988], *I centri più elevati dell'Appennino. Tradizione e innovazione*, Bologna, Pàtron Editore.

PINNA M., CORDA L. [1956-57], *La distribuzione della popolazione e i centri abitati della Sardegna*, Pisa, Libreria Goliardica.

PINNA S. [1999], *Il comprensorio apuano del marmo*, Memorie della Società Geografica Italiana, Vol. LVII, Roma, Soc. Geogr. It..

PIZZIOLO G. [1994] (a cura di), *I paesaggi delle Alpi Apuane*, Firenze, Edizioni Multigraphic.

RAPETTI C., RAPETTI F. [1996], "L'evento pluviometrico eccezionale del 19 giugno 1996 in Alta Versilia (Toscana) nel quadro delle precipitazioni delle Alpi Apuane", in *Atti della Società Toscana di Scienze Naturali*, CIII, Pisa, Pacini, pp. 143-159.

REGIONE TOSCANA [1983], *Associazione Intercomunale n. 3. Profilo territoriale*, Firenze, Giunta Regionale Toscana.

REGIONE TOSCANA [1983], *Comunità Montana delle Apuane. Profilo territoriale*, Firenze, Giunta Regionale Toscana.

REPETTI E. [1820], *Sopra l'Alpe Apuana e i marmi di Carrara*, Badia Fiesolana.

REPETTI E. [1833-1846], *Dizionario geografico fisico storico della Toscana*, Firenze, presso l'Autore, 6 voll..

SANTINI V. [1964], *Commentarii storici sulla Versilia Centrale (1858-1862)*, 6 voll., Pietrasanta, Tipografia Cooperativa di Consumo.

SANTINI V. [1964], *Vicende storiche di Seravezza e Stazzema*, Pietrasanta, Tipografia Cooperativa di Consumo.

SANTOPRETE G. [1990], "Le Alpi Apuane: risorse del sottosuolo e loro utilizzazione", in *Atti del convegno «Le Alpi Apuane. Tutela ambientale e sviluppo economico. Pietrasanta 1989»*, Lucca, Club del Rotary, pp. 45-73.

SCHMIDT DI FRIEDBERG P. [1987], *Il territorio di Massa Carrara*, Milano, Angeli.

SESTINI A. [1944], "Delimitazione delle grandi regioni orografico – morfologiche dell'Italia", in *Riv. Geogr. It.*, LI, pp. 16-22.

STALUPPI G. [1980], "L'uomo e la montagna in Italia", in *Studi e Ricerche di Geografia*, III, n. 2, pp. 195-207.

STALUPPI G. [1983], "Trasformazioni dell'insediamento montano", in DE MARCHI F., GUBERT R., STALUPPI G. (a cura di), *Territorio e comunità*, Milano, Franco Angeli, pp. 57-82.

T.C.I. [1988], *Atlante stradale d'Italia. Volume Nord*, Milano, T.C.I..

T.C.I. [1997], *Atlante turistico stradale 1:350.000*, Milano, Touring Editore.

T.C.I. [1999], "Alpi Apuane", in *Parchi e aree naturali protette d'Italia*, Milano, Touring Editore, pp. 302-303.

TABARRANI V. [1930], *Guida storica di Camaione*, Camaione, Tipografia Benedetti.

VALLEGA A. [1984], *Geografia regionale. Avviamento metodologico*, Bologna, Pàtron Editore.

VIVIANI A. [1991], *Capezzano M. e la sua storia*. Capriglia, Massarosa, Edizioni TM.

ZACCAGNA D. [1920], *Note illustrative della carta geologica delle Alpi Apuane*, Roma, Cecchini.

ZOLFANELLI C., SANTINI V. [1874], *Guida alle Alpi Apuane*, Firenze, Barbera.

Indice delle figure

Capitolo 1

Fig. 1.1	Profilo altimetrico della catena	7
Fig. 1.2	La struttura geologica delle Apuane	11
Fig. 1.3	Le zone altimetriche delle Apuane	16
Fig. 1.4	Vegetazione delle colline nei dintorni di Massa	25
Fig. 1.5	Profilo verticale della valle di Vinca e del M. Sagro	26

Capitolo 2

Fig. 2.1	I centri del versante marittimo per fascia altimetrica	44
Fig. 2.2	Centri per fasce altimetriche aggregate	45
Fig. 2.3	Centri del versante marittimo effettivo per fasce altimetriche aggregate	45
Fig. 2.4	Altitudine media dei centri per comune	48
Fig. 2.5	Altitudine media dei centri per provincia	48
Fig. 2.6	Altitudine media dei centri per bacino idrografico	50
Fig. 2.7	Altitudine media dei centri compresi nei bacini del versante marittimo effettivo	51
Fig. 2.8	Profilo altimetrico dei centri del versante marittimo effettivo	51
Fig. 2.9	Gragnana e Colonnata (IGM, 1:25.000)	58
Fig. 2.10	I centri di Seravezza (IGM, 1:25.000)	67
Fig. 2.11	Terrinca e Levigliani (IGM, 1:25.000)	71
Fig. 2.12	Le principali direzioni di esposizione dei centri apuani	82
Fig. 2.13	Le principali direzioni di esposizione dei centri apuani	82
Fig. 2.14	L'esposizione dei centri del versante marittimo	84
Fig. 2.15	Centri per direzione di esposizione	84
Fig. 2.16	Centri nell'insieme delle esposizioni	86
Fig. 2.17	Esposizione dei centri per fascia altimetrica	87
Fig. 2.18	Il sito topografico dei centri	90
Fig. 2.19	Tipologia dei centri per fascia altimetrica	92
Fig. 2.20	I centri per categoria	92
Fig. 2.21	I centri di mezzacosta	93

Capitolo 3

Fig. 3.1	Popolazione del versante marittimo	107
Fig. 3.2	Abitanti dei centri sopra i 200 metri	108
Fig. 3.3	Abitanti dei centri sopra i 200 metri	108
Fig. 3.4	Popolazione media per comune dei centri sopra i 200 metri	111
Fig. 3.5	Popolazione media per provincia dei centri sopra i 200 metri	111
Fig. 3.6	Numero medio di abitanti per centro per bacino idrografico	115
Fig. 3.7	Profilo della pop. media per centro delle valli del versante marittimo effettivo	115
Fig. 3.8	Abitanti per classi di centri aggregati	123
Fig. 3.9	Abitanti per bacino idrografico	126
Fig. 3.10	I centri del versante marittimo per classi di abitanti	127
Fig. 3.11	Popolazione del versante marittimo per classi di centri	127
Fig. 3.12	Popolazione per fasce altimetriche aggregate	139
Fig. 3.13	Abitanti del versante marittimo per fascia altimetrica	141
Fig. 3.14	Abitanti del versante marittimo per fasce altimetriche aggregate	141
Fig. 3.15	Abitanti del versante marittimo effettivo per fasce altimetriche aggregate	142
Fig. 3.16	Andamento altimetrico della popolazione del versante marittimo effettivo	143
Fig. 3.17	Andamento demografico dei centri del Comune di Carrara	147
Fig. 3.18	Andamento demografico dei centri del Comune di Massa	149
Fig. 3.19	Andamento demografico di Sant'Eustachio	151
Fig. 3.20	Andamento demografico dei centri del Comune di Seravezza	153
Fig. 3.21	Andamento demografico dei centri del Comune di Stazzema	155
Fig. 3.22	Andamento demografico dei centri del Comune di Pietrasanta	157
Fig. 3.23	Andamento demografico dei centri del Comune di Camaiore	160
Fig. 3.24	Andamento demografico della pop. dei centri sopra i 200 m. divisa per comune	161
Fig. 3.25	Andamento demografico della pop. dei centri sopra i 200 m. per provincia	163
Fig. 3.26	Andamento demografico della pop. dei centri sopra i 200 m. divisi per vallata	165
Fig. 3.27	Andamento demografico dei centri sopra i 200 m. del versante marittimo	167
Fig. 3.28	Popolazione residente sopra i 200 metri rispetto al totale	167
Fig. 3.29	Tassi medi annui di varia. della pop. per fasce altimetriche del vers. marit. eff. ...	171
Fig. 3.30	Tassi medi annui di variazione della pop. per fasce altimetriche aggregate	171
Fig. 3.31	Abitazioni per comune	178

Capitolo 4

Fig. 4.1	Centri del versante marittimo per categoria di strade	186
-----------------	---	-----

Capitolo 5

Fig. 5.1	Numero di cave delle Alpi Apuane	219
Fig. 5.2	Produzione media mensile di marmo per distretto estrattivo	219

Indice delle tavole

Capitolo 1

Tav. 1.1	Il versante marittimo delle Alpi Apuane.....	Scala 1:100.000
Tav. 1.2	Delimitazione dell'area oggetto di studio	Scala 1:140.000
Tav. 1.3	Spartiacque principale e dorsali delle Alpi Apuane	Scala 1:200.000

Capitolo 2

Tav. 2.1	I centri del versante marittimo delle Apuane secondo il sito topografico	Scala 1:165.000
----------	---	------------------------

Capitolo 3

Tav. 3.1	La distribuzione planimetrica della popolazione accentrata per classi di abitanti	Scala 1:165.000
----------	--	------------------------

Capitolo 4

Tav. 4.1	La rete delle comunicazioni del versante marittimo delle Alpi Apuane.....	Scala 1:144.000
Tav. 4.2a	I collegamenti tramite mezzi pubblici del territorio apuano incluso nella provincia di Massa Carrara	Scala 1:110.000
Tav. 4.2b	I collegamenti tramite mezzi pubblici del territorio apuano incluso nella provincia di Lucca	Scala 1:117.000
Tav. 4.3	Collegamenti medi giornalieri tramite mezzi pubblici dei centri del versante marittimo delle Apuane.....	Scala 1:165.000
Tav. 4.4a	Distribuzione dei servizi localizzati nei centri del territorio del versante marittimo delle Apuane appartenente alla provincia di Massa Carrara.....	Scala 1:110.000

Tav. 4.4b	Distribuzione dei servizi localizzati nei centri del territorio del versante marittimo delle Apuane appartenente alla provincia di Lucca	Scala 1:120.000
Tav. 4.5	Principali direzioni di pendolarismo e aree di gravitazione del versante marittimo delle Alpi Apuane.....	Scala 1:165.000

Nota dell'autrice.

Tutte le fotografie contenute nel presente lavoro sono opera della sottoscritta.