

55918

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PISA

FACOLTA' DI ECONOMIA E COMMERCIO

TITOLO DELLA TESI

Carrara. Studio di Geografia Urbana

CANDIDATO

Marco Comastri

RELATORE

Prof. Mario Pinna

A. A. 1989/90

CARRARA

Studio di geografia urbana

INTRODUZIONE.....	pag.	IV
CAPITOLO I - LA MORFOLOGIA DEL TERRITORIO.....	"	1
1 - Descrizione geografica del territorio.....	"	2
2 - Clima e idrografia.....	"	5
CAPITOLO II - I PRIMI INSEDIAMENTI E LO SVILUPPO DEMOGRAFICO.....	"	20
1 - Ipotesi sui primi abitanti del sito:.....	"	21
2 - Dal medioevo alla fine del XVIII secolo.....	"	25
3 - Il secolo XIX.....	"	32
4 - Il secolo attuale.....	"	35
CAPITOLO III - LO SVILUPPO TOPOGRAFICO DELLA CITTA'.....	"	39
1 - Il nome di Carrara.....	"	40
2 - L'origine della città.....	"	44
3 - L'espansione urbana degli ultimi secoli.....	"	47
4 - Gli ultimi cento anni.....	"	60
CAPITOLO IV - LO SVILUPPO DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE.....	"	66
1 - Premessa.....	"	67
2 - Agricoltura e pesca.....	"	70
3 - Le attività industriali e il marmo.....	"	73
4 - Commercio e turismo.....	"	83

X 5 - Il porto di Marina di Carrara.....pag. 89

CAPITOLO V - LA CITTA' ATTUALE..... " 100

1 - La situazione del centro storico e la sua
periferia..... " 101

2 - Gli altri centri cittadini..... " 110

a) Marina

b) Avenza e il suo P.E.E.P.

c) Fossola e Bonascola.

3 - L'area d'attrazione..... " 117

CONCLUSIONE

La città e il territorio, futuri sviluppi..... " 121

Appendice delle tabelle

I I I

INDICE DEGLI ALLEGATI

PIANI REGOLATORI

- TABELLA I - PIANO REGOLATORE DI CARRARA DEL 1875
- TABELLA II - PIANO REGOLATORE DI CARRARA DEL 1941
- TABELLA III - PIANO REGOLATORE DI CARRARA DEL 1971
- TABELLA IV - VARIANTE AL PIANO REGOLATORE DEL
1971 (ZONA DI CARRARA)
- TABELLA V - VARIANTE AL PIANO REGOLATORE DEL
1971 (ZONA DI MARINA AVENZA)
- TABELLA VI - VARIANTE AL PIANO REGOLATORE 1971
(ZONA INDUSTRIALE)

DOCUMENTI STORICI

- TAB. VII - ANTICA VEDUTA DI CARRARA
- TAB. VIII - PIANTE DEL TORRENTE CARRIONE DEL 1795 E
PIANTE DEL CASTELLO E DEL BORGO D'AVENZA
- TAB. IX - TERRITORIO DI CARRARA NEL 1820
- TAB. X - PIANTE DI CARRARA DEL 1824
- TAB. XI - MAPPA CATASTALE DI CARRARA DEL 1839

INTRODUZIONE

Il presente studio di geografia urbana esamina la realta' della citta' di Carrara e del suo comune.

Inizia con una descrizione del territorio, cui seguono alcune note sull'idrografia e il clima locale, per i dati relativi a quest'ultimo si e' fatto riferimento a quelli della stazione di rilevamento metereologico del Liceo scientifico "G.Marconi" in localita' Fossola.

Vi e' poi un'analisi dell'incremento demografico e di quello topografico, il primo esaminato a livello comunale, facendo ove possibile il raffronto con la dinamica della sola citta'. Mentre per il secondo si e' presa in esame solo Carrara, accennando dove necessario agli altri principali nuclei presenti nel comune.

Per quanto riguarda il IV capitolo dedicato allo sviluppo delle attivita' economiche, si e' dovuto far

riferimento a dati che in generale erano aggregati a livello provinciale.

L'ultimo capitolo esamina la situazione attuale e dedica uguale spazio, sia a Carrara, sia ai due nuclei di Avenza e Marina, che hanno ormai assunto dimensioni cittadine pari se non superiori al centro; e prende in considerazione anche la zona tra Fossola e Bonascola che per la sua localizzazione si deve ormai considerare come urbana.

Si e' ritenuto poi opportuno allegare un certo numero di documenti come immagini, cartine e piani regolatori; materiale utile per la completezza del presente studio.

CAPITOLO I

LA MORFOLOGIA DEL TERRITORIO

1 - Descrizione geografica del territorio

2 - Clima e idrografia

1 - Descrizione geografica del territorio

Il territorio del comune di Carrara si estende lungo un asse nord-est sud-ovest che va dalle pendici del monte Sagro fino al mar Tirreno che e' il suo confine ad ovest, a nord-ovest confina con la regione Liguria, a nord si trovano i comuni di Fosdinovo e Fivizzano, infine ad est e a sud si trova il comune di Massa.

Carrara giace a circa cento metri sul livello del mare, alla confluenza delle tre vallate di Gragnana, di Torano e di Bedizzano, alle pendici della montagna.

La gioiata di alti monti che le fa da corona e' dominata dal monte Sagro (m.1749) da cui si dirama ad ovest il monte Pizzo Uccelliera (m.1246), al sud il marmoreo monte Maggiore (m.1425) e piu' ad est il monte Spallone (m.1640) nel cui contrafforte si trova il Pizzo Tamburone (m.762), e termina col monte Brugiana

(m.975)

Quindi in seguito ad un'azione metamorfica (trasformazione dovuta al calore e alla pressione), dalle argille e dalle arenarie si sono avuti gli scisti cristallini, dalla dolomia e' derivata una roccia grigia chiamata "grezzone" e infine dai calcarei si e' avuto, con l'acquisto di una struttura cristallino-saccaroide, il marmo, presente nella zona in numerose varieta', dal bianco statuario, al rosso di Castelpoggio o il nero di Colonnata.

Proseguendo verso il mare, troviamo sul lato verso la Liguria il Monte Borla seguito da una serie di alture senza nome fino al varco della Dogana della Tecchia, la punta Bandita e il colle Castellaro che declina nella pianura d'Avenza; dal lato verso Massa abbiamo la punta di Foce Luccica poi di seguito il Pizzo Tamburone, la Rocchetta, la Brugiana e la sella della Foce, dove passa la strada che unisce Carrara con

Massa, il monte Piana di Maggio ed il colle Oliveto, da cui per minori alture si scende alla pianura; all'interno di questa valle, in cui scorre il torrente Carrione, troviamo i centri di Fossola e di Bonascola.

La zona costiera pianeggiante del territorio Carrarese, dove sorgono Avenza e Marina, e' costituita da terreni sabbiosi o ghiaiosi, formatisi nel terziario recente e nel quaternario in seguito al concorso di varie cause, quali l'abbondante quantita' di materiali trasportati dal vicino fiume Magra, la corrente costiera in direzione sud-nord che apporta materiale dalle foci del Serchio e dell'Arno, ed infine, meno importante ma non trascurabile l'apporto del locale torrente Carrione che porta a valle il materiale raccolto nella conca di Carrara.

2 - Clima e idrografia

Le condizioni climatiche del territorio Carrarese sono profondamente influenzate dalla presenza delle alpi Apuane e del mare. L'azione mitigatrice di quest'ultimo e il riparo offerto dalle Apuane dai venti del nord fa sì che le temperature invernali siano tra le più elevate della Toscana, anche rispetto ai litorali posti più a sud.

D'altro canto le temperature estive sono meno elevate rispetto all'interno producendo una scarsa escursione annua e rendendo il clima Carrarese più simile a quello ligure che a quello toscano. (Fig. 1A)

Anche le precipitazioni sono fortemente influenzate dalla presenza del massiccio Apuano che, arrestando e facendo elevare le masse di aria caldo-umida portate dai venti occidentali provocano precipitazioni molto elevate che pongono Carrara tra le

citta' piu' piovose d'Italia. (Fig.18)

La neve cade da Dicembre a Maggio solo sui rilievi piu'alti del comune mentre al piano rappresenta un evento eccezionale, come ad esempio nell'inverno del 1985.

I venti prevalenti sono il libeccio (di sud-ovest) e lo scirocco (di sud) che portano umidita', mentre la tramontana o il maestrale, provenienti dai quadranti a nord, la attenuano; sulle coste sono avvertibili anche le brezze di mare (di giorno dal mare verso la terra) e di terra (di notte in senso opposto).

I due principali corsi d'acqua del territorio sono i torrenti Carrione e Parmignola. i quali presentano caratteristiche comuni che possono essere comprese solo inquadrandole nella peculiare geomorfologia della regione apuana.

Questa, pur nella sua estensione limitata, e' nettamente distinta dal vicino Appennino non solo per

la costituzione litologica ma soprattutto per l'arditezza delle sue vette e l'asprezza e ripidita' dei suoi versanti.

La particolarita' di questo grandioso anfiteatro montuoso i cui spartiacque, con numerose vette oltre i 1500 m., corrono ad una insolitamente breve distanza dal mare, condiziona in modo determinante il regime idrologico dei corsi d'acqua che, con un percorso breve e approssimativamente rettilineo, si dirigono da nord-est a sud-ovest, perpendicolarmente alla costa. Per questi motivi i torrenti Parmignola e Carrione sono caratterizzati da un percorso breve, da un'elevata pendenza media e da un bacino idrografico di limitata estensione.

Ciononostante, le portate non sono affatto trascurabili poiche' la catena montuosa, le cui cime si elevano in media sui 1700 m., costituisce una imponente barriera che provoca l'innalzamento e il raffreddamento

delle masse d'aria umida provenienti da ovest, obbligandole a riversare su di essa una gran parte di questa umidità, contribuendo così a farne una delle zone più piovose d'Italia.

La catena montuosa, costituita in gran parte da rocce molto permeabili per fessurazione e carsismo (marmi, grezzoni, calcarei selciferi, calcare cavernoso, calcare massiccio), si comporta come un enorme serbatoio acquifero che assorbe le abbondanti precipitazioni e rappresenta la maggior parte dell'area di alimentazione dei corsi d'acqua.

L'ineguale distribuzione stagionale delle precipitazioni, con massimi autunno-invernali, e i rapidi tempi di corrivazione delle acque dovuti alla forte pendenza, al denudamento e alla grande permeabilità degli alti versanti, determinano lo spiccato regime torrentizio di questi corsi d'acqua.

Il Carrione nasce sulle falde del monte Spallone

è assume tale nome presso Colonnata; arricchito da polle nell'alveo e da varie sorgenti, particolarmente presso Miseglia, acquista una discreta portata perenne con la quale giunge a Carrara, dove accoglie sulla destra, a breve distanza, due affluenti con bacino esteso quanto quello dell'arteria principale: il canale di Torano e il canale di Gragnana, provenienti rispettivamente da Campo Cecina e dal monte la Pizza. Dopo Carrara raccoglie il modesto torrente Valenza, presso Ficola, e alcuni fossi con portata trascurabile. (Fig.1D)

Lo spartiacque superficiale inizia da Avenza e, dirigendosi a nord sale verso il colle del Castellaro (123 m.), la punta Bandita (574 m.), Castelpoggio (547 m.) e il monte La Pizza (951 m.) dove, deviando verso est, continua a salire toccando i monti Ballerino (1380 m.) e Borla (1469 m.). Da qui devia verso sud-est passando per i monti La Faggiola (1426 m.) e Spallone

(1650 m.) da dove inizia a scendere. prima ancora verso sud-est e poi a sud-ovest per la foce Luccica (1020 m.) Pizzo Tamburone (806 m.), La Rocchetta (896 m.),, il monte Brugiana (975 m.), la sella della foce (226 m.) e il monte Piana di Maggio (408 m.) da dove, per alture minori, tocca nuovamente l'argine del fiume presso Avenza.

Il bacino così delimitato si può suddividere in tre zone ben distinte. Quella alpestre, a monte di Carrara, compresa tra il ramo di Colonnata e quello di Gragnana. e' molto aspra, quasi priva di vegetazione, con erte cuspidi, profondi burroni e dirupatissime pendici. La zona collinare, coperta da vegetazione e coltivata, presenta rilievi dolci che arrivano fino alla statale aurelia ed e' seguita dalla zona di pianura, che raccorda le colline al mare.

La portata ordinaria del Carrione (presso Carrara, la portata ordinaria, che dura in media 150

giorni l'anno, e' di $1 \text{ m}^3/\text{sec}$ la portata di magra, che dura in media 12 giorni l'anno, scende a $0,36 \text{ m}^3/\text{sec}$) e' dovuta al drenaggio dell'ampia area calcarea posta a nord-est della linea Castelpoggio-Gragnana-Carrara-Valico della Foce, costituita da rocce discretamente o fortemente permeabili ed inoltre il Carrione risulta avere un bacino idrogeologico piu' ampio del suo bacino idrografico sottraendo acque sotterranee dal vicino bacino del Lucido. Ad ovest della linea precedentemente considerata, nell'area collinare, affiorano principalmente rocce limitatamente permeabili per fessurazione (calcare ad Angulati, Canetolo superiore, cipollini, macigno, pseudomacigno, dolomie e Orthoceras) che quindi contribuiscono in misura modesta all'alimentazione continua. L'area pianiziale, infine, e' costituita da depositi alluvionali permeabili per porosità che rivestono una certa importanza per l'alimentazione della falda subalvea della pianura

costiera.

La superficie del bacino e' di 52 Km² e l'arteria principale lunga 14 Km (nel tratto con portata perenne), ha una pendenza media di 100 metri per Km.

Il Parmignola e' un torrente piu' modesto, lungo 10 Km e il cui bacino (12 Km²) e' in gran parte situato nella confinante regione Liguria. (Fig.1E)

Partendo ad ovest, lo spartiacque sale per un allineamento di colline fino al monte Bastione (698 m.); qui forma uno stretto arco passante per il monte Pizzacuto (826 m.) e la Maesta' (750 m.), e scende sul lato est per Castelpoggio (500 m.) e la Bandita (574 m.), da dove, per alture minori, arriva ai piedi di Nicola.

L'area a monte di Casano e' costituita da rocce limitatamente permeabili per fessurazione (macigno: bancate arenacee con intercalazioni siltitiche e

argillitiche) che rappresentano l'unico "volano idrico" del bacino, assorbendo e rilasciando poi gradualmente le acque piovane.

A valle di Casano, dopo un brevissimo tratto di meno di un Km. percorso su rocce impermeabili (marne e calcari marnosi) il Parmignola scorre per i restanti 5 Km. su terreni permeabili per porosità costituiti da antichi depositi alluvionali terrazzati, cui seguono depositi alluvionali recenti, e infine le dune sabbiose costiere.

Nei mesi più asciutti, le scarse acque provenienti da monte, raggiunti i depositi alluvionali, si infiltrano nel sub-alveo per cui l'ultimo tratto va in secca, salvo il tratto che riceve gli scarichi idrici delle segherie (che in gran parte pompano acqua dalla falda) e le acque del canale Lunense che eccedono agli utilizzi industriali e irrigui.

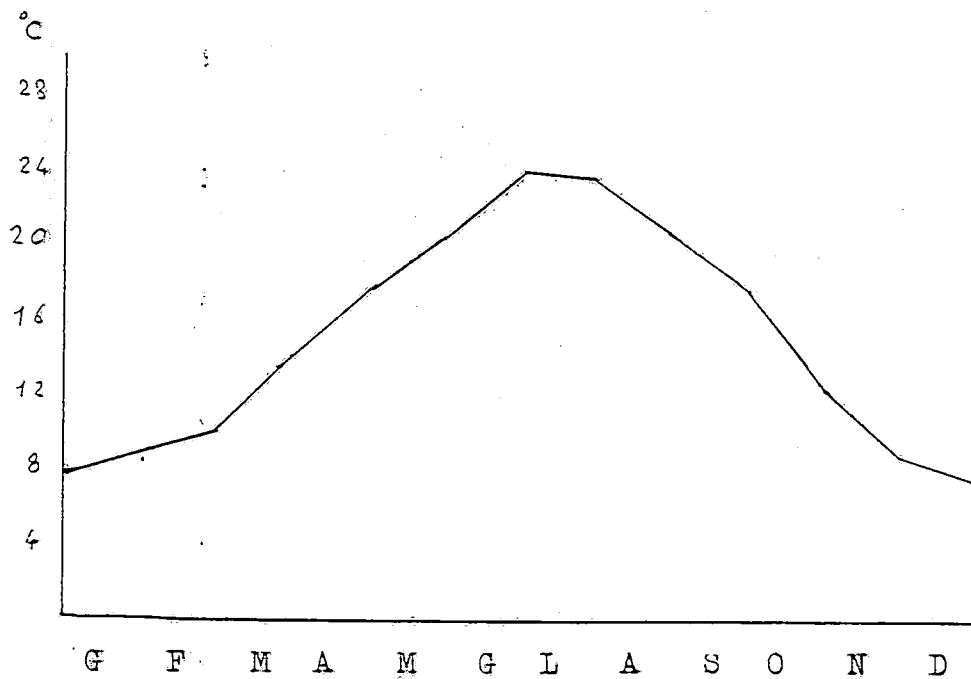


GRAFICO DELLA TEMPERATURA MEDIA DELLA CITTA' DI CARRARA
NEL PERIODO 1960 - 71

FIG. 1A

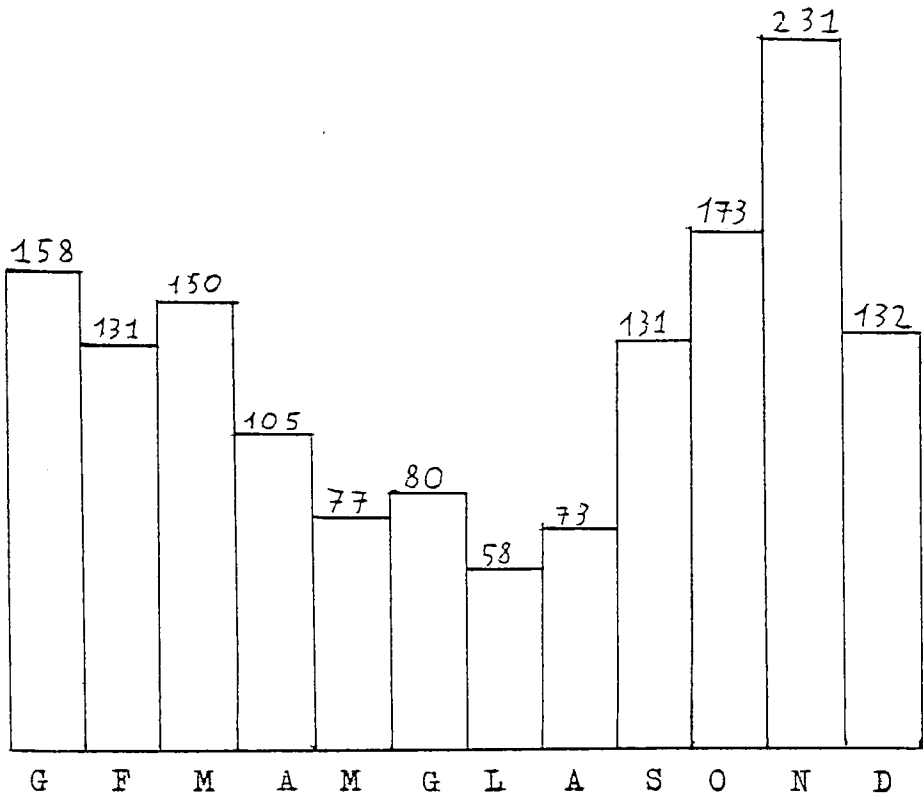
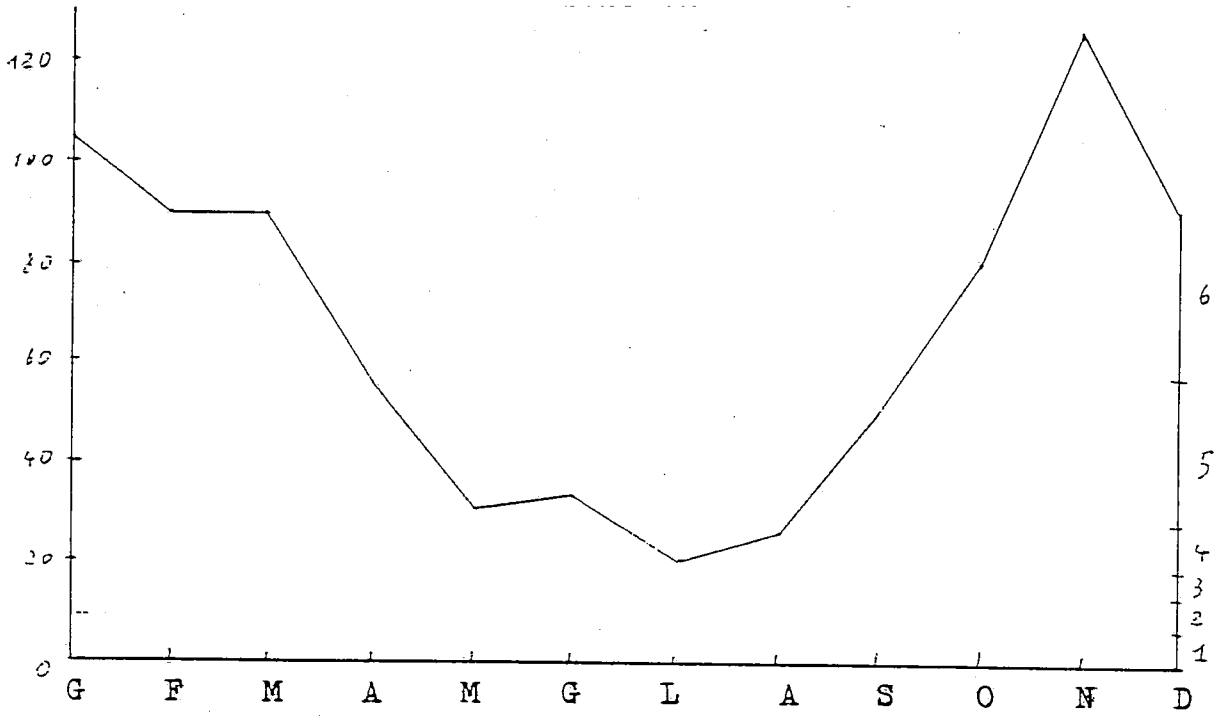


GRAFICO DELLE PRECIPITAZIONI PIOVOSE MEDIE MENSILI
DELLA CITTA' DI CARRARA NEL PERIODO 1960 - 71
(in mm.)

FIG. 1B

INDICE DI ARIDITA' DI DE MARTONNE

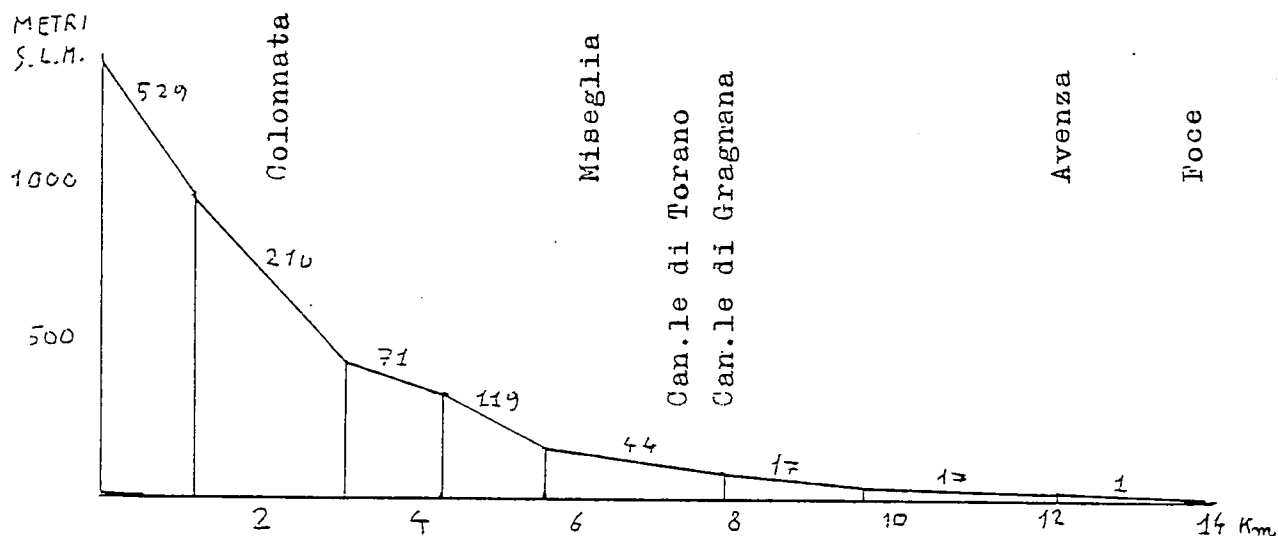
A CARRARA CITTA' (Periode: 1960 - 71)



- 1 = ARIDO ESTREMO
- 2 = ARIDO
- 3 = SEMIARIDO
- 4 = SUBUMIDO
- 5 = UMIDO
- 6 = PERUMIDO

$$A = \frac{12P}{t + 10}$$

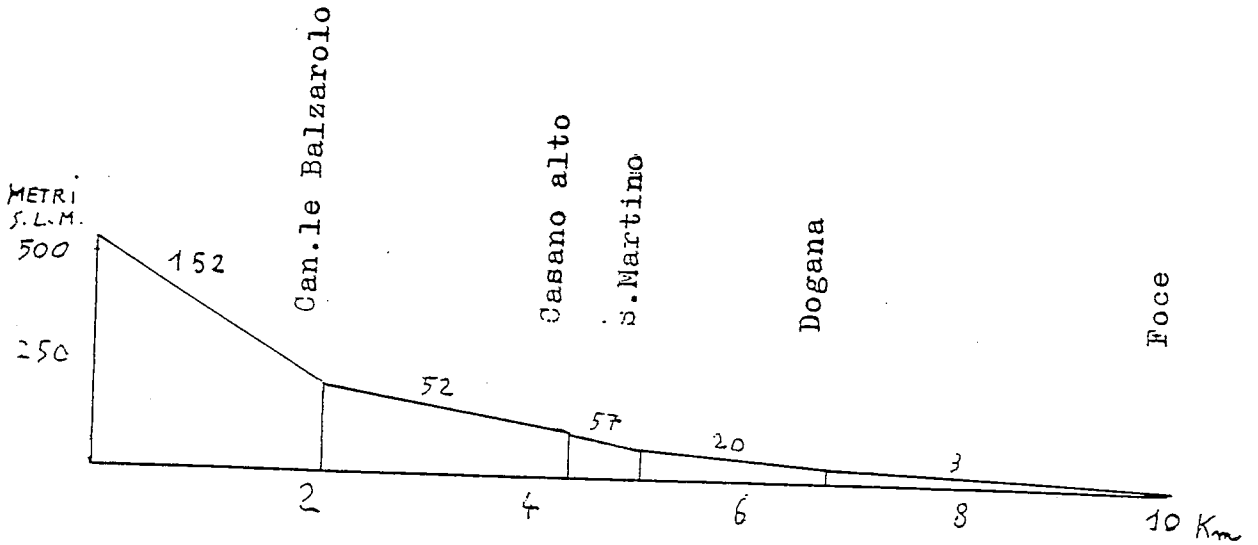
FIG. 10



PROFILO DELLE PENDENZE DEL TORRENTE CARRIONE

I numeri riportati su ciascun tratto del profilo indicano la pendenza per mille cioè i metri di dislivello per ogni Km. di percorso. La quota è ricavabile sulla scala a sinistra. La lunghezza del torrente non comprende i primi tratti montani, che convogliano acque solo per brevi periodi, successivi alle piogge.

FIG. 1D



PROFIO DELLE PENDENZE DEL TORRENTE PARMIGNOLA

I numeri riportati su ciascun tratto del profilo indicano la pendenza per mille cioè i metri di dislivello per ogni Km. di percorso. La quota è ricavabile sulla scala a sinistra. La lunghezza del torrente non comprende i primi tratti montani, che convogliano acque solo per brevi periodi, successivi alle piogge.

FIG. 1E

Bibliografia del I capitolo

- (1)- Massa Carrara. itinerari nella storia e nelle leggende.

Alessandro Conti, S.E.A., Carrara 1980.

- (2)- Carrara.

Antonio Bernieri, S.E.A., Carrara 1985.

- (3)- La Lunigiana geologica e preistorica.

Carlo Caselli, Arnaldo Forni editore, La Spezia 1926.

- (4)- La Lunigiana, la Garfagnana, la Versilia.

Gruppo editoriale Fabbri, Milano 1982.

- (5)- Corsi d'acqua del litorale apuano.

G. Sansoni - P. Sacchetti - P.L. Barbotti,

Comunita' Montana delle Apuane, Massa .

- (6)- Da un lavoro non pubblicato di R. Corsi e R. Bianchi sui dati della stazione metereologica del liceo scientifico

"G. Marconi" di Fossola.

Si ringrazia per la gentile concessione il Sig. Renzo Bianchi e il preside dell'istituto.

CAPITOLO II

I PRIMI INSEDIAMENTI E LO SVILUPPO DEMOGRAFICO

- 1 - Ipotesi sui primi abitanti del sito.
- 2 - Dal medioevo alla fine del XVIII secolo.
- 3 - Il secolo XIX.
- 4 - Il secolo attuale.

1 - Ipotesi sui primi abitanti del sito

I primi insediamenti umani di cui si sia trovato traccia sul territorio Carrarese, risalgono al periodo Eneolitico e sono stati rinvenuti presso la tecchia della Gabellaccia, si tratta di oggetti di vario tipo, pietre scheggiate usate come utensili e cocci di ceramica di rozza fattura che gli studiosi attribuiscono a una cultura simile a quella di Remedello.(1)

Si trattava probabilmente di un insediamento stagionale di una tribu' di commercianti giunti da nord.

Le prime fonti storiche che parlino degli abitanti di questa zona sono di origine Romana, essi infatti nel 177 a.c., dopo la vittoria del proconsole m. Claudio Marcello sulle popolazioni locali, fondarono

(1) - Il periodo eneolitico vide l'affermazione di alcune culture, tra le quali la prima fu quella di Remedello, sviluppatasi nel Bresciano a partire dal 2800 a.c.

la città di Luni. i cui resti si trovano attualmente in Liguria a poche centinaia di metri dal confine col Carrarese.

La popolazione autoctona trovata dai Romani era di stirpe Ligure, precisamente erano Liguri apuani e secondo le descrizioni lasciateci erano piccoli e macilenti, portavano una folta barba e una lunghissima capigliatura, per la quale venne loro attribuito dai Romani l'epiteto di Comati.

Nel 155 a.c. furono definitivamente sconfitti da Roma e con ogni probabilità si ritirarono nell'interno lasciando ai vincitori la fascia costiera.

Ricerche linguistiche hanno appurato che, nel parlare degli odierni abitanti di Carrara, si sono conservati fenomeni fonetici che sarebbero stati caratteristici di questo antico popolo.(2)

(2) - Peculiare e', ad esempio, quello del cosiddetto "delta cacuminale" cioè della "d" finale che viene a corrispondere alla doppia "l" italiana.

Esaurita la funzione preminente di base militare, Luni divenne il principale luogo di commercio del marmo carrarese, esportato a Roma e nel resto dell'Impero per impiego statuario ed edilizio. In quell'epoca Carrara non esisteva ancora; gli uomini che si dedicavano all'escavazione del marmo provenivano dalla vicina Luni e soggiornavano probabilmente in capanne o in modesti ricoveri nelle localita' prossime ai luoghi di lavoro.

Le localita' maggiormente sfruttate sembra fossero: Colonnata, il Canal Grande, Fantiscritti ed il Polvaccio; vestigie di un insediamento Romano, sono state rinvenute anche presso Vezzala, dove si ipotizza vi fosse la sede degli uffici del fisco.

Questo periodo di intensa attivita' per le cave dura circa quattro secoli fino al 300 d.c., da quel momento con la decadenza di Roma la richiesta di marmo diminuisce fino a cessare con le invasioni barbariche.

Quando nel 395 d.c. l'Impero si smembra, sulle montagne di Carrara rimarranno solo pochi nuclei abitati, dove gli antichi abitanti Liguri apuani si fonderanno con i discendenti dei coloni Romani.

Questo fino a quando l'inarrestabile decadenza di Luni, divenuta ormai, per la sua vicinanza alla costa, preda ambita per i pirati Vichinghi, convincerà l'unica autorità rimasta, il Vescovo, a cercare sedi più sicure nel territorio circostante, tra cui la Curtem de Carrariae, che da questo momento conoscerà uno sviluppo che la porterà nel 1151 a costituirsi in comune.

2 - Dal medioevo alla fine del XVIII secolo

A cavallo tra il XII e il XIII secolo gli abitanti delle ville che formavano la "curtis" di Carrara, soggetta alla signoria dei Vescovi Conti di Luni, si costituirono in Comune.(3)

Cio' fu conseguenza dello sviluppo economico e demografico della Curtis e del fatto che la maggior parte dei coloni e dei servi aveva acquisito, a cominciare dalla seconda meta' del secolo XI, la condizione giuridica di uomo libero.

Da uno sguardo alle antiche carte del Comune di Carrara si desume che fino al 1500 la popolazione delle Ville e della Citta' doveva essere piuttosto scarsa.

(3) - Il Comune di Carrara aveva carattere federativo, gia' nel suo statuto del 1206 era prevista la figura dei "Consules Villarum de Carrariae" che si affiancavano al "Consilium de Comunis Carrariae". Le ville la cui associazione formava il Comune mantero e precisarono nel corso dei secoli successivi, fino agli inizi del XIX, una vasta autonomia nella forma di Vicinanze, che erano organizzazioni sociali fondate sullo Ius Sanguinis, avevano proprieta' sugli agri incolti e attribuzioni normative.

poche centinaia di persone, operanti nell'attività marmifera e nella pastorizia.

In un elenco trovato nell'archivio notarile di Carrara, non portante alcuna data (ma che si ritiene essere circa del 1500), ci vengono fornite le seguenti cifre circa la consistenza della popolazione: Carrara, teste 60; Vicinanza la nuova, teste 80; Moneta, teste 50,, forestieri 16; Fontia, teste 14, forestieri 5; Sorgnano, teste 44; Gragnana, teste 43, forestieri 4; Castelpoggio, teste 26, forestieri 12; Colonnata, teste 5, forestieri 12; Bedizzano. teste 34, forestieri 20; Bergiola, teste 10; forestieri senza vicinanza 265; totale abitanti 461.(4)

Nel XVI secolo si assiste ad un'espansione demografica dovuta ad una contemporanea espansione della richiesta di marmo locale sia in Italia che nel resto d'Europa.

(4) - A. CALED - La popolazione di Carrara e le varie fasi del suo incremento dalla Rivista Terra Nostra n.3 del 1959

Sulla scia di questo commercio, dalle poche centinaia di abitanti dei secoli XIV e XV, si passa poco dopo la meta' del secolo XVI a 831 fuochi(5), cosi' ripartiti: Carrara 309 fuochi; Vicinanze a vocazione agro-pastorale di Gragnana, Noceto, Castelpoggio, Sorgnano, Fontia e Moneta, 255 fuochi; Vicinanze a piu' marcata vocazione estrattiva di Torano, Miseglia, Colonnata, Bedizzano, Codena, Bergiola, 267 fuochi(6)

L'espansione demografica continua nella seconda meta' del 1500 tanto che il marchese Alberico, nel 1602, poteva vantare la celebrita' della sua terra "molto nominata per li marmi bianchi che vanno per tutto il mondo"(7).

Agli inizi del secolo XVII la citta' di Carrara era il centro politico e amministrativo del Marchesato

(5) - Per passare dal numero dei fuochi a quello degli abitanti il Della Pina propone il coefficiente 5.

(6) - A.Caleo La popolazione di Carrara.....opera citata.

(7) - Si tratta di una lettera di Alberico I al Duca di Tripalda in Napoli.

omonimo e, col confinante principato di Massa, faceva parte di un minuscolo stato territoriale sottoposto alla dinastia dei Cybo-Malaspina.

I dati della popolazione Carrarese relativi a questo secolo sembrano provare, almeno per i decenni centrali, un andamento caratterizzato a stagnazione nel lungo periodo e da brevi recessioni(8)

Nel terzo decennio del Seicento la lunga fase di espansione precedente sembra terminata; dai 1400 fuochi del 1602 la popolazione scende a 1143 fuochi nel 1622 e diminuisce ancora negli anni seguenti fino a 1087 fuochi nel 1630.

La popolazione carrarese subisce quindi, come quella del resto della penisola, l'influsso negativo dell'instabilità politica ed economica tipica di quel secolo.

(8) - Il Della Pina invece, giudicando inattendibili i dati di fonte civile e basandosi su dati Parrocchiali, sostiene che l'incremento demografico del 1500 fosse stato molto più limitato e al contrario molto sostenuto quello della prima metà del 1600.

Nel 1650 gli abitanti sono 5493 e da quel momento la situazione muta completamente, e tutto il territorio carrarese conosce un lungo periodo d'espansione demografica.

Tutte le zone sono interessate, ma in particolare i paesi del marmo ed Avenza: piu' limitato e' l'aumento di popolazione dei villaggi agro-pastorali e del centro cittadino.

I paesi del marmo passano dai 1647 abitanti del 1656 ai 1801 del 1669 ed ai 1968 del 1681; in particolare Torano, centro di escavazione del marmo, vede aumentare la sua popolazione dai 378 abitanti del 1656 ai 459 del 1681, giungendo in quell'anno a raddoppiare la popolazione adulta del 1606.

Notevole anche l'incremento demografico d'Avenza che dai 177 abitanti del 1656 passa a 287 nel 1681.

E' da notare che in tutte le zone aumentava proporzionalmente il peso delle classi piu' giovani, a

significare l'aumento delle nascite e l'attenuarsi delle gravi crisi che in quel periodo colpivano la popolazione giovanile, come epidemie di peste e carestie. Poi negli ultimi due decenni del 1600 e nei primi due del secolo successivo, la popolazione Carrarese rimase stagnante sui livelli del 1681, gli abitanti nel 1714, sono 5817, distribuiti, escludendo una certa crescita del centro cittadino, come nel 1681.

Soltanto nel terzo decennio del XVIII secolo l'incremento demografico ritorno' sostenuto, anche se interessando solo i paesi del marmo e la citta'. Nel 1727 il territorio Carrarese conta 6166 abitanti, ma l'aumento rispetto al 1714 e' limitato al centro urbano che passa da 2350 a 2470 abitanti e, soprattutto, ai paesi del marmo che passano da 1550 a 1760 abitanti.

Nel 1769 la popolazione raggiunse le 8052 unita' e comincio' una nuova fase di incremento che portera' nel 1791 a 9412 abitanti, cio' pero' con

caratteristiche nuove rispetto al passato per cio' che concerne la distribuzione geografica degli aumenti; sono infatti interessati maggiormente a questo fenomeno il centro cittadino, Avenza, Moneta e alcuni paesi del marmo, cio' in ragione dell'apertura di nuovi mercati del marmo che favoriscono lo sviluppo di nuovi commerci nella citta' e l'afflusso di nuove maestranze nei paesi a monte e ad Avenza e Moneta che sono le sedi principali della spedizione e lavorazione del marmo in quel periodo.

3 - Il secolo XIX

All'inizio del XIX secolo Carrara era sotto la dominazione francese,(9) in quel periodo, anche a causa delle guerre che sconvolsero il continente e che causarono una paralisi dei commerci, l'industria marmifera era in crisi e la politica fiscale esosa attuata dagli occupanti non contribuiva certo a risollevarne l'economia, sul piano sociale il primo decennio del XIX secolo vide la soppressione delle vicinanze. istituzioni ormai superate dalla rivoluzione borghese. In questo contesto lo sviluppo demografico della fine del secolo precedente subi' una brusca inversione e al 1810 la popolazione Carrarese si attestava sulle 9204 unita'.

In seguito la restaurazione della dinastia Estense e la normalizzazione della situazione interna

(9) - In un primo periodo, Carrara fu compresa nel distretto del Crostolo sotto la repubblica Cisalpina, poi dal 1807, dopo l'avvento di Napoleone, fu eletta con Massa e la valle del Serchio a feudo imperiale e data ai principi Baciocchi con Lucca e Piombino.

ed esterna, consentirono all'industria del marmo di subire gli effetti della rivoluzione industriale, con l'adozione di piu' moderni sistemi di lavorazione(10), che permisero di incrementare la produzione. Questo miglioramento economico e sociale consenti' una ripresa dell'incremento demografico. Nel 1832 si hanno 11.517 abitanti di cui 5063 nella citta' ed il resto sparso nelle frazioni; nel 1855 gli abitanti sono 13.414 di cui 6.906 nella citta'.

Nel 1859, con la cacciata dell'ultimo sovrano Estense Carrara entro' a far parte del nascente Regno d'Italia. per la sua popolazione questo fu l'inizio di un accelerato sviluppo che la portera' dai 16.708 abitanti del 1861 ai 22.366 del 1871, ai 29.506 del 1881, fino ai 36.185 del 1891. Questo consistente aumento della popolazione puo' essere spiegato e da un

(10) - Dal 1840 i telai delle segherie, sino ad allora sospesi con funi, e recanti da due a quattro lame, furono sostituiti con apparati idraulici. recanti fino a 42 lame, che segavano fino a 16 cm il giorno.

saldo attivo naturale tra nati e morti del periodo, ma anche da un flusso immigratorio da altre zone del Regno, dovuto alle prospettive d'impiego nel settore del marmo, che in quel periodo e' in espansione..

Nell'ultimo decennio del XIX secolo si assistette invece allo inizio di una emigrazione dovuta al deteriorarsi del quadro economico a causa di una brusca flessione della domanda del marmo sul mercato nazionale colpito da crisi edilizia, e di un calo delle esportazioni determinato da nuove tabelle protettive adottate dai principali paesi importatori(11); tenne comunque il saldo naturale e nel 1899 la popolazione Carrarese era salita a 41.650 unita'.

(11) - Infatti in quel periodo sorgevano in Francia e nel Belgio, nuove segherie che i rispettivi governi proteggevano con pesanti dazi sul marmo Carrarese.

4 - Il secolo attuale

All'inizio di questo secolo la popolazione Carrarese ammontava a 41.825 unita', al censimento del 1901 gli abitanti erano 41.926. Nel primo decennio del secolo lo sviluppo demografico riprese in pieno e nel 1911 la popolazione saliva a 49.432 abitanti.

Nel secondo decennio si registrava invece un rallentamento nella crescita, complice anche il primo conflitto mondiale, tanto che nel censimento del 1921 gli abitanti erano arrivati ad essere 53.361 con un incremento assoluto che era all'incirca la meta' di quello del decennio precedente.

Il censimento del 1931, l'ultimo ad essere stato effettuato prima del secondo conflitto mondiale indica la popolazione Carrarese come composta da 59.128 abitanti. Gli anni della seconda guerra mondiale furono infausti per Carrara che vide completamente bloccata l'industria del marmo, mentre sul territorio

scarseggiava qualsiasi risorsa, compreso il cibo. così in quel periodo parecchi emigrarono e al censimento successivo, quello del 1951 la popolazione risultò composta di 62.287 unita', cioè solo 3.000 in più del censimento di vent'anni prima.

La ripresa negli anni successivi fu lenta e nel 1961 gli abitanti erano 64.901, nel 1971 67.758, fino a raggiungere il massimo assoluto di tutti i tempi nel 1979 con 70227. I dati degli anni successivi sembrano indicare che l'espansione demografica si stia esaurendo e Carrara allineandosi come tendenza con le città dei paesi maggiormente industrializzati, stia assestandosi su un tasso di crescita pari a zero. In questo senso è significativo esaminare come sia cambiata la composizione per età della popolazione negli ultimi trenta anni: ad esempio la fascia al di sotto dei quattordici anni rappresentava nel '51 il 22,7% della popolazione, nell'81 era il 19,2, ancor più

significativo l'andamento della fascia al di sopra dei 60 anni che e' passata dal 12,5% del 1951 al 20,3% del 1981; al 1988 la suddivisione e' la seguente: sotto i 14 anni c'e' il 13,2% della popolazione, tra i 15 e i 59 anni il 62,9% e sopra i 60 anni ben il 23,9%.

Bibliografia del II Capitolo

- 1) G.Radi - La tecchia della Gabellaccia, da note paleontologiche in A.S.T.S.N. n.83 del 1976.
- 2) E.Bernardini - Toscana Antica - agep editore, Genova 1982.
- 3) C.Caselli - La Lunigiana geologica e preistorica - A. Forni editore, La Spezia 1926.
- 4) E.Reggio - Vestigia degli antichi liguri nell'alta Lunigiana e nel Carrarese, dal Tirreno del 23.12.1955.
- 5) Carrara e la sua industria dalle origini al 700, relazione di B. Dall'Olio al Rotary Club di Carrara, 1964.
- 6) M.Lupo Gentile - Le origini del Comune di Carrara - F.Zappa, La Spezia 1910.
- 7) A.Caleo - La popolazione di Carrara e le varie fasi del suo incremento, dalla rivista Terra nostra n.3 del 1959.
- 8) Marco della Pina - La popolazione di Carrara nel secolo XVII Pacini editore, Pisa 1976. (Ricerche di storia moderna).
- 9) A.Bernieri - Cento anni di storia sociale a Carrara 1815-1921 Feltrinelli editore, Milano 1961.
- 10) Capitalismo e classe operaia in provincia di Massa Carrara di L;Gestri; Leo S.Olschki editore, Firenze 1976.
- 11) Censimenti generali della popolazione, anni 51, 61, 71, 81; I.S.T.A.T. Roma.
- 12) Bilancio demografico anno 88 a cura del dipartimento sviluppo economico del Comune di Carrara. Carrara 1989. Quadro generale del movimento della popolazione del Comune di Carrara dal IX Gennaio 1852 in poi (1900), fotocopia da un registro conservato nell'ufficio statistiche del Comune di Carrara.

CAPITOLO III

LO SVILUPPO TOPOGRAFICO DELLA CITTA'

1 - Il nome di Carrara

2 - L'origine della citta'

3 - L'espansione urbana degli ultimi secoli

4 - Gli ultimi cento anni

1 - Il nome di Carrara

Il toponimo di Cararia viene citato per la prima volta in un documento solo nel 963; si tratta di un diploma dell'Imperatore Ottone I in cui egli conferma al Vescovo Lunense Adalberto il possesso della "Curtem de Cararia". Cinquecento anni prima esso era già stato forse pronunciato da San Agostino nel suo sermone n.356, in cui si scagliava contro un certo prete Leporio per via di una sua casa in "Carraria", purtroppo del testo scritto in tardo latino del V secolo non è possibile dedurre con sicurezza se questa "Carraria" sia la stessa citata dal diploma ottoniano e cioè l'attuale città di Carrara. Un'altra possibile citazione, peraltro più incerta, è quella "Carrea" nominata da Plinio nel 5^o capo del suo terzo libro. Circa l'origine etimologica del nome, vi sono diverse ipotesi. Leandro Alberti vuole che Carrara abbia preso il nome da Luni detta dagli antichi etruschi

"Carriara", il Lavagnini ne rintraccia la matrice semplicemente nella parola carro, infine l'insigne glottologo Carrarese Gino Bottiglioni e' dell'opinione che deriverebbe dalla radice indoeuropea "Kar" che significa pietra donde la voce Kararia o Karara, cioe' luogo delle pietre. La possibilita' che il nome Carrara derivi da carrariae, parola latina dei tempi bassi che significava cave come l'attuale termine francese carrieres, sembra potersi escludere secondo quanto argomenta l'Arrighi circa l'evoluzione fonetica di quelle parole.(1)

Dell'avviso che il nome derivi dalla parola carro e' anche il Dini che motiva questa sua scelta con argomentazioni di carattere storico, egli si rifa' all'ipotesi che in epoca romana esistessero presso Vezzala gli uffici del fisco e che nei suoi pressi

(1) - Il nesso C piu' A, per una verticalizzazione palatina che precede e segue le vibrazioni isometriche centrali, palatinizza la C in CH e turba la A verso la media palatina; es. caballus = cheval.

sorgesse, come e' logico supporre, una stazione di carri dove dalle cave giungevano i blocchi di marmo che qui sostavano in attesa dell'espletamento delle pratiche burocratiche, per poi ripartire verso il porto di Luni, una conferma in questo senso viene anche dal nome preso dall'antica strada percorsa dai carri, per l'appunto detta Carriona da cui prese il nome anche il corso d'acqua che vi scorreva parallelo.

Un'altra prova, seppure indiretta, dell'importanza che ha sempre avuto la ruota, e quindi il carro, nella storia di Carrara e' che gli stessi antichi carraresi la vollero inserire come insegna nello stemma della citta' e presero come motto la frase latina "Fortitudo mea in rota", parole tratte da un responso dato pare dalla sibilla eritra (1300 A.C.) che predisse sul destino di una citta' che doveva sorgere in europa dicendo: "Et erit fortitudo eius in rota" parole che evidentemente si adattavano bene all'origine

di Carrara. Famoso e' inoltre lo splendido rosone inserito nella facciata del duomo medioevale di Sant'Andrea che per l'appunto riprende il motivo della ruota ingentilendola con archetti, losanghe, colonnine e fiorami e a cui e' dato un risalto come in genere in nessun'altra chiesa dell'epoca.

2 - L'origine della città'.

Carrara come nucleo abitativo identificabile con questo nome conta oggi 1037 anni dalla data della sua prima attestazione su un documento scritto, ma la sua storia inizia quasi mille anni prima quando i coloni lunensi crearono i presupposti economici e gettarono le basi funzionali per lo sviluppo futuro di una città' la' dove sboccavano le valli marmifere dominate dal monte Sagro. Dai Lunensi fu infatti creato nella zona un sistema viario binario che prevedeva lo scorrimento verso il mare dei carri carichi su di una strada e la risalita verso i bacini marmiferi su di un'altra strada dal percorso parallelo ciascuna su di un lato del torrente Carrione.

Queste due strade erano ancora usate nel 1878, come risulta da un rilevamento cartografico del Genio militare, oltre a queste poi ognuno dei tre bacini marmiferi sfruttati all'epoca (Torano, Miseglia,

Colonnata) aveva nel suo fondovalle una strada appositamente costruita ed alla quale arrivavano le numerose vie di lizza usate per lo scivolo dei marmi fino al "poggio", cioè al punto di carico, che si trovava appunto su quella strada. Le tre strade di fondovalle confluivano allora come oggi, in località Vezzala, toponimo che potrebbe derivare dal latino "vectigalia"(2) ad indicare il luogo dove si pagava il "vectigal" cioè la tassa sull'estrazione del marmo.

Reperti di epoca romana oltre che a Vezzala sono stati trovati a Torano ed presso alcune cave, famosi sono quelli di Fantiscritti. tuttavia queste scoperte non sono ancora sufficienti a dirci con sicurezza quale sia stato il primo nucleo attorno al quale si sviluppò la città di Carrara, le ipotesi principali sono due, una propugnata dalla Banti, studiosa della storia

(2) - Secondo un'altra ipotesi il nome Vezzala deriverebbe da "Vetii sala". Sala è un termine longobardo che indica una costruzione in muratura. il termine Vetii sarebbe un genitivo che indicherebbe il nome del proprietario Vezio.

lunense, che in base ai ritrovamenti ritiene essere Vezzala la Parte piu' antica di Carrara, l'altra sostenuta dal Dolci, ritiene che il luogo piu' antico di quello attualmente occupato dal nucleo medioevale, che sarebbe sorto su di un preesistente "Castrum" romano, e cio' basandosi su un attento studio morfologico del territorio ed in base alla disposizione degli edifici e delle strade del quartiere, che corrisponderebbero come schema e come misure a quelle di un tipico accampamento romano (Fig.IIIA).A favore di questa seconda ipotesi c'e' inoltre il fatto che il duomo medioevale (secolo XI-XIV) si trova in posizione marginale rispetto a questo nucleo, con la porta principale rivolta verso una via secondaria, fatto questo che porterebbe a concludere che la chiesa sarebbe sorta nell'unico spazio libero dalle case di un borgo preesistente nel piccolo e pianeggiante acrocoro dove in origine vi sarebbe sorto l'accampamento.

3 - L'espansione urbana degli ultimi secoli.

Fino al 1235, anno in cui il Vescovo di Luni emana nella Chiesa di S.Pietro in Avenza il primo statuto comunale, le notizie su Carrara come centro urbano sono scarse e frammentarie. Dai pochi documenti che abbiamo del secolo XII, comunque si evince che il nucleo abitato in quel tempo prese definitivamente le caratteristiche di centro urbano.

Esso si presenta cioè dotato di quelle peculiarità che differenziano qualitativamente la città, al di là del numero di abitanti e dell'estensione territoriale, dal semplice abitato ed esplica il suo ruolo direzionale religioso e laico nei confronti del territorio circostante diventando nel contempo sede residenziale di attività secondarie e terziarie. In uno statuto successivo dello stesso secolo viene chiaramente indicata l'area urbana, quella che, secondo gli usi medioevali, può essere destinata

solo ad uso residenziale. in cui e' obbligatorio fare orticoltura. ma ad esempio non e' permesso tenere maiali. quest'area e' compresa tra le' localita' di ponte a Vezzala a nord. Groppo tagliato (probabilmente tra Caina e Baluardo) ad ovest, Casalecchio (canal del Rio) ad est, Groppino di Lutigliano (Groppoli) a sud. Nello stesso documento inoltre si fa riferimento alla chiesa di S.Andrea allora ancora in costruzione.

Sempre in questo periodo tra il duecento ed il trecento si dovrebbe porre la costruzione della prima cinta muraria, della quale per la verita' non parla alcun documento mnedioevale conosciuto, e di cui attualmente esistono solo poche tracce, abbiamo solo un disegno della cirtta' di Carrara eseguito intorno alla meta' del seicento.(TAB.VII) che tra l'altro e' la prima rappresentazione grafica conosciuta. da cui e' possibile ricostruire il tracciato di queste mura e

l'ubicazione delle sue cinque porte. Prendendo come punto di riferimento la porta del Bozzo. l'unica finora conservatasi delle porte medioevali, le mura scendevano lungo l'argine sinistro del Carrione fino allo sbocco attuale della via Ghibellina sulla Piazza Alberica. in questo punto, a una quota piu' bassa del livello stradale attuale, le mura mantenevano una linea pressoché' retta, procedendo lungo un'asse che corrispondeva al muro interno del loggiato del palazzo Diana, fino all'angolo est del palazzo Giromella sulla piazza Alberica. su questo lato nel disegno seicentesco sono indicate due porte: la porta Ghibellina, posta al termine dell'omonima via. e un'altra posta alla confluenza dell'attuale via Rossi nella piazza Alberica. da qui le mura piegavano verso nord-est, lungo una linea retta parallela alla via Loris Giorgi, fino a raggiungere la porta a mare, posta al termine della via S.Maria, di fronte all'attuale chiesa della

Madonna del Carmine, su questo lato compare, nel disegno, una porta, all'incirca, nel luogo occupato successivamente dal palazzo Luciani, a partire dalla porta a mare nel disegno e' molto difficoltoso seguire il percorso ulteriore delle mura che sembrano congiungersi con la rocca e da qui proseguire in linea retta verso un punto che corrisponde al presbiterio della chiesa del suffragio, punto nel quale e' disegnata una torre, da qui esse scendevano direttamente alla porta del Bozzo. (Fig.III-8).

Dal trecento alla prima meta' del cinquecento la citta' si sviluppa sia all'interno delle mura che nelle sue immediate vicinanze, soprattutto lungo la via per la Lunigiana dove si sviluppa il quartiere di Grazzano e sulla dorsale nell'antica localita' di Cafaggio,, si tratta tuttavia di sviluppi molto differenti, mentre all'interno delle mura sono edificate soprattutto

abitazioni signorili, nei quartieri di Grazzano e Caffaggio prendono dimora i ceti sociali meno abbienti.

Carrara in quel periodo e' praticamente una citta' di marmo bianco, l'uso generalizzato di quel materiale diminuira' poi gradualmente nei secoli XV e XVI rimanendo circoscritto agli edifici pubblici, nel quartiere di Grazzano e' inoltre documentata l'esistenza di un ospedale intitolato a S.Cristoforo, sempre in quel periodo viene terminato il Duomo e sulla sua piazza viene edificato il palazzo comunale.

Verso la prima meta' del XVI secolo lo spazio edificabile all'interno della prima cinta muraria e' ormai vicino alla saturazione e pertanto si sviluppano sempre piu' quartieri esterni cosi' il 10 Maggio del 1557, su iniziativa di Alberico I, fu iniziata la costruzione di una nuova cinta muraria. le nuove mura conferirono alla citta' una forma esagonale vagamente a "stella" secondo i modelli di urbanistica militare in

voga all'epoca e presentano tre porte monumentali: la porta Lugnola, la porta della Fontana, la porta Maestra, ve ne sono poi due minori, la porta del Lazzoto e la porta del piano. Oltre alle mura lo stesso sovrano volle anche altri importanti interventi urbanistici che muteranno profondamente l'aspetto della città'. fu creato infatti un sistema di due piazze quasi parallele e collegate da una strada: la piazza del Castello, poi divenuta piazza Accademia, la piazza Alberica e la via omonima, fu inoltre ampliato e ammodernato il castello del principe e potenziato l'ospedale di S.Cristoforo, ristrutturato il palazzo comunale e costruite diverse fontane pubbliche (FIG.III C).

Nel seicento, sotto la spinta della Controriforma assistiamo all'edificazione di nuove chiese: la chiesa di S.Francesco (1619), la chiesa di S.Maria delle lacrime (1650). la chiesa della Madonna

delle Grazie (1676) e la chiesa del Suffragio (1688).

In quello stesso secolo fu fatta la via del Suffragio (attuale via plebiscito), che dalla piazza antistante il palazzo del principe raggiungeva in linea retta l'estremo angolo nord-est della città; poi fino all'ottocento sul piano dello sviluppo urbanistico non c'è molto da dire, a parte un certo proliferare di dimore piccolo borghesi variamente distribuite all'interno delle mura albericiane e la costruzione di un ponte sul Carrione alla Lugnola (1736), e l'edificazione, all'inizio di via del suffragio di fronte al palazzo del principe, di un edificio che sarà la prima sede dell'Accademia di belle arti (1771).

Con i primi anni dell'ottocento invece si assiste ad un progressivo dilatarsi della città sulle direttrici di accesso al mare e a Massa con la costruzione a partire dal 1807 della strada della foce,

all'interno del centro storico si assiste all'indiscriminata distruzione sia delle antiche porte duecentesche che di quelle albericiane, con un notevole danno dal punto di vista architettonico, l'unica porta rimasta attualmente e' la porta del Bozzo la cui conservazione e' dovuta solo al fatto che sopra di essa fu costruito, probabilmente nel 700, un edificio che la inglobò totalmente. Nella seconda metà del secolo ci fu anche un intervento nel nucleo medioevale che fu parzialmente sventrato per la costruzione della piazzetta delle Erbe, fu costruito un altro ponte sul Carrione in località Caina presso Vezzala (1858). Inizio' inoltre un processo di abbandono e quindi di lento ma inarrestabile degrado del nucleo medioevale e dei quartieri di Grazzano e Caffaggio.

Il 28 Novembre del 1875 entro' in vigore il primo piano regolatore di Carrara, denominato "Piano di regolamento e di ampliamento" ideato dagli ingegneri

Vincenzo Lucchini e Carlo Lazzoni e successivamente modificato dagli ingegneri Giuseppe Turchi e Telesforo Simonetti, (TAB. I) questo piano prevedeva, secondo l'impostazione dell'epoca, un reticolo geometrico di strade ed isolati, furono individuati due assi principali, uno lo stradone di S. Francesco, poi via Verdi, l'altro nel prolungamento del preesistente asse nord-sud dalla piazza d'armi dove fu creata via Roma, parallelamente a queste due strade, fu tracciata un'altra serie di vie tra le quali assunsero importanza via Cavour, via Mazzini, via Garibaldi e corso Vittorio Emanuele. Più a nord in località Monterosso venne costruita la stazione della ferrovia marmifera, realizzata in quegli anni per collegare su rotaia le cave col mare. Comunque la svolta che determinò il definitivo spostamento del centro cittadino dalle piazze rinascimentali voluta da Alberico I, fu la creazione di piazza Luigi Farini nel 1880 nel luogo

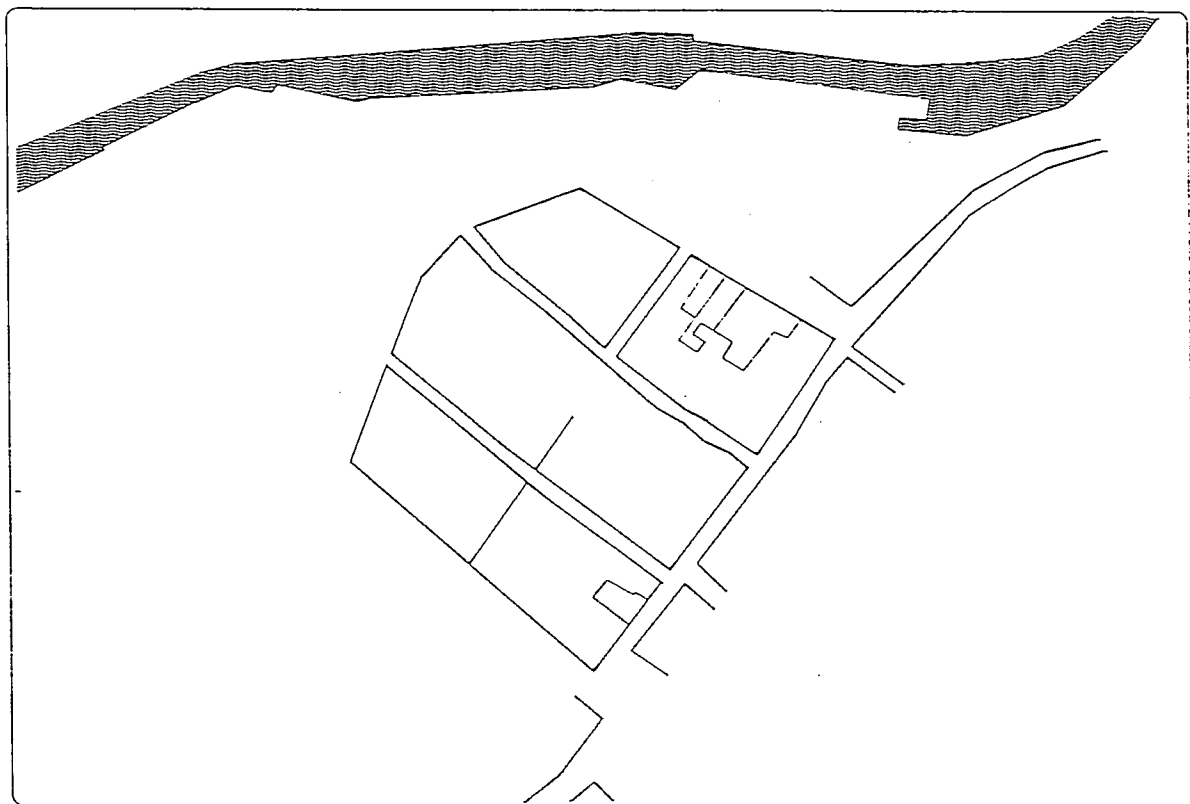
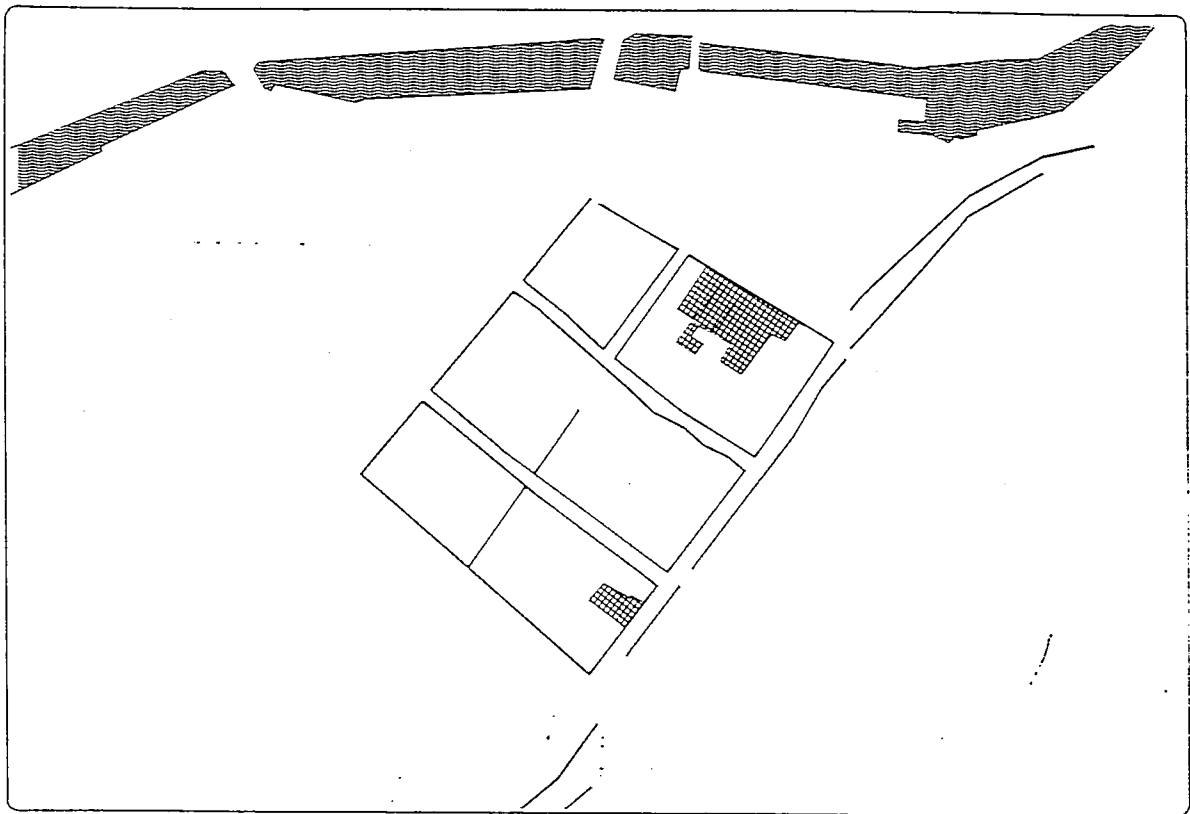
precedentemente occupato dal cimitero "napoleonico" extraurbano, traslocato in localita' Potrignano.

Importantissima fu in quegli anni l'opera di un geniale architetto di Alessandria, che dal 1884 al 1890 opero' nella citta' l'ingegner Leandro Caselli: egli inizia con la riforma delle condutture dell'acqua potabile e con la fognatura trovata allo stato rudimentale, nascono poi gli edifici scolastici "Aurelio Saffi" sulla nuova piazza Risorgimento, la caserma Dogali, un ponte in armille marmoree sul Carrione alla Lugnola, il cimitero di Marcognano, il palazzo della camera di commercio ed il politeama Verdi prospiciente a piazza Marini oltre a numerosi altri edifici edificati per privati.

Il nucleo abitato più antico

Carrara. Schema degli allineamenti delle strade e di alcuni tra gli edifici più antichi su assi perpendicolari tra di loro.

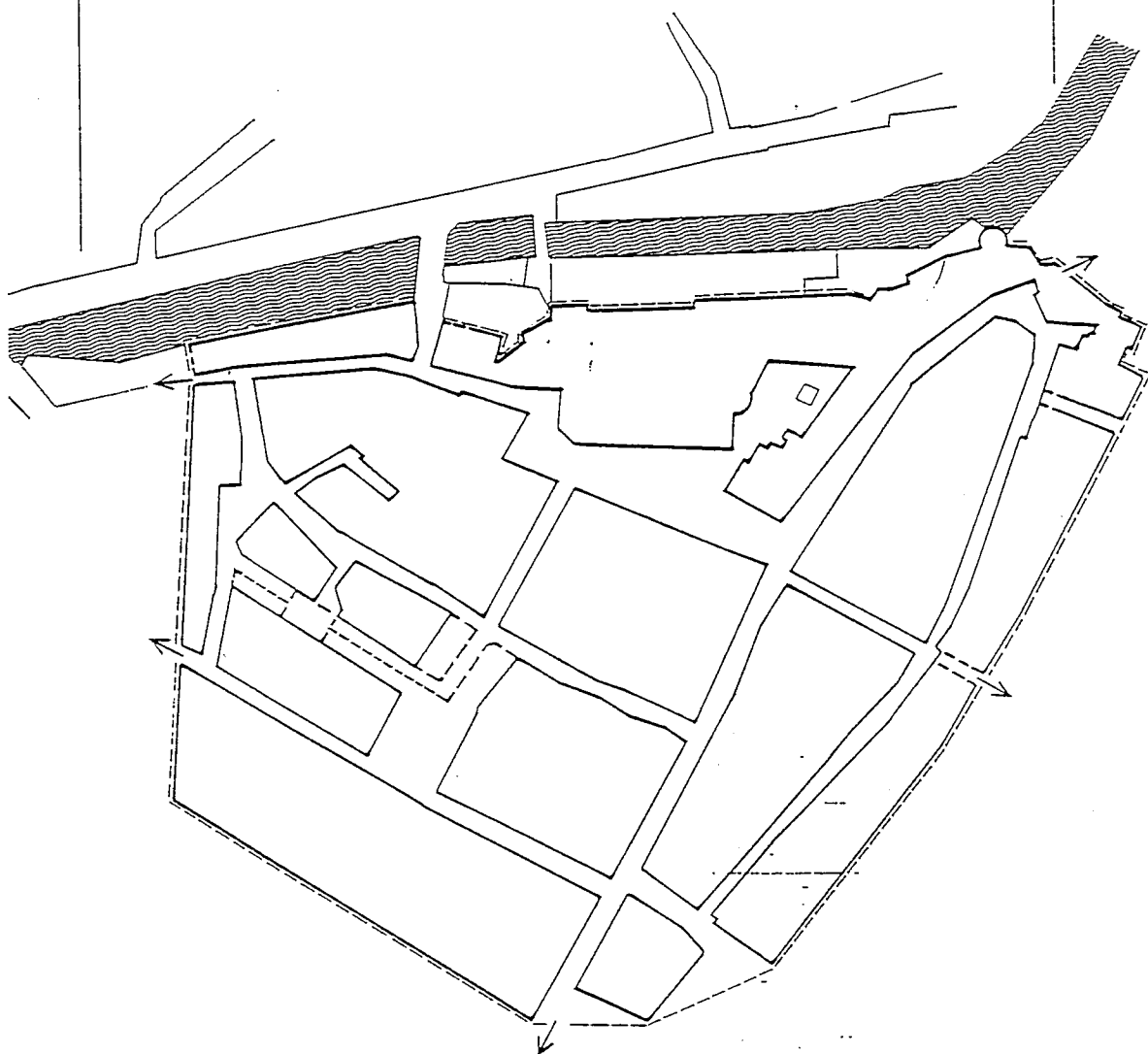
Carrara. Schema degli allineamenti con ipotesi di ricostruzione della pianta del castrum.



DA CARRARA LA CITTA' E IL MARMO DI ENRICO DOLCI

FIG. III A

Carrara nell'età comunale (1235-1325)
Il nucleo urbano entro le mura duecentesche (ricostruzione)

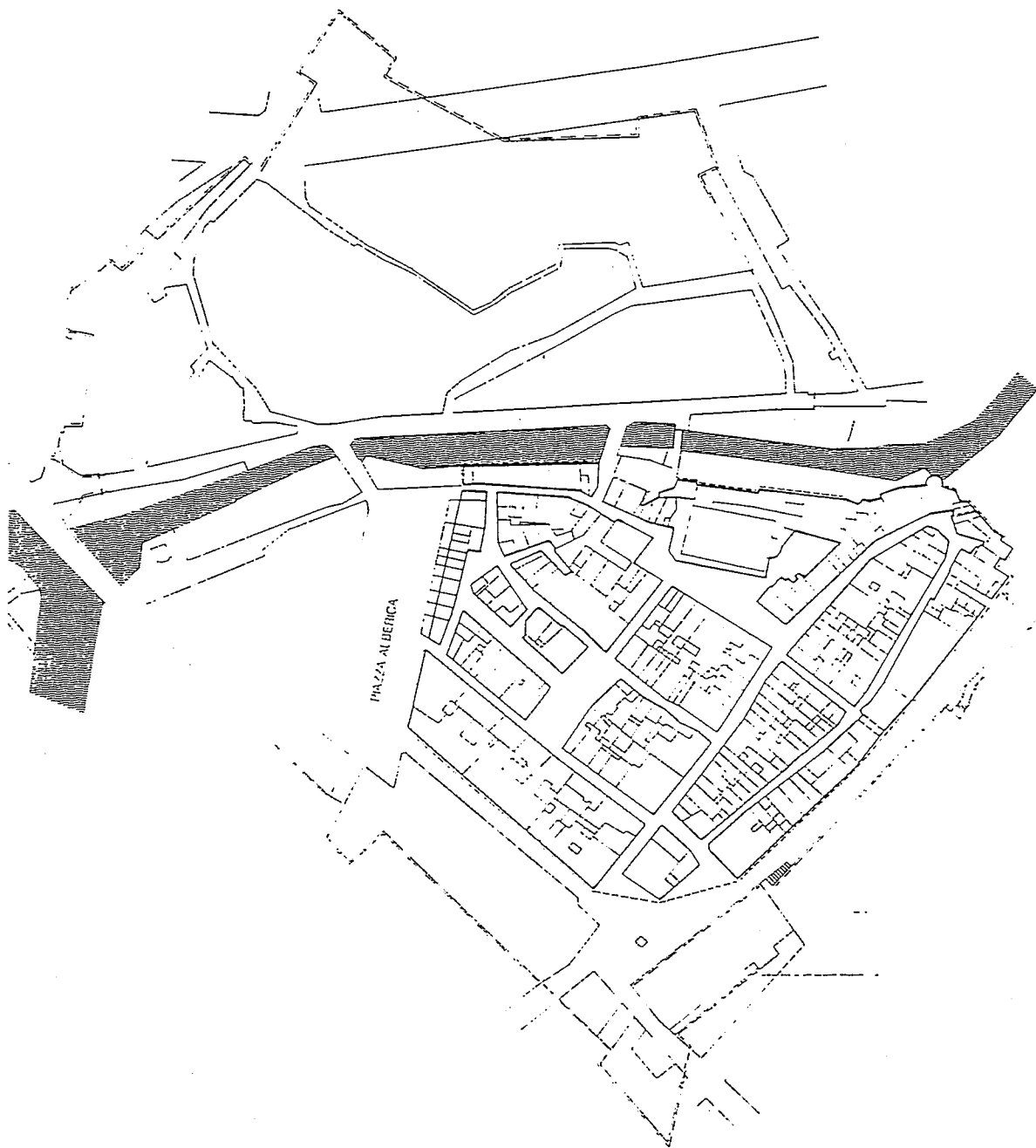


DA CARRARA LA CITTA' E IL MARMO DI ENRICO DOLCI

FIG. III B

La città del Principe (1554-1623)

Le mura di Alberico e la zona di espansione cinquecentesca
(ricostruzione)



DA CARRARA LA CITTA' E IL MARMO DI ENRICO DOLCI

FIG. III C

4 - Gli ultimi cento anni.

Verso la fine del 1887 fu promulgato a Carrara il nuovo piano regolatore e di ampliamento per la città', questo piano prevedeva, in vista di una notevole espansione edilizia, l'ampliamento della città', subordinandolo al miglioramento della viabilità' generale nel comune, per questo studio' una strada di circonvallazione, quest'opera avrebbe permesso la formazione di zone fabbricative nelle località' del Boccalone, di Puccinetta e Canal del Rio, inoltre prevedeva la costruzione di una strada che sostituisse la vecchia via postale e che congiungesse direttamente Carrara con Marina.

Questa strada era il Viale XX Settembre che fu iniziato nel 1911 e portato a termine quattro anni dopo, nel 1917 fu anche dotato di tramvia elettrica: fu questa un'opera eccezionalmente valida per la sua lungimiranza urbanistica, che fini' per condizionare il

futuro dell'intero territorio comunale. Era il viale XX Settembre che avrebbe dato sfogo alla città ormai sovraffollata permettendo l'istallazione di nuove zone abitative, tra San Ceccardo e Fossola, tra Pontecimato e Fossola. alla doganella ed in prossimità di Marina, il viale divenne così un punto d'attrazione per l'edilizia privata e un punto di riferimento obbligato per quella pubblica.

Cominciarono anche iniziative di edilizia popolare e nel 1913 fu inaugurato in località Perticata il primo quartiere di case popolari, nel 1915 fu iniziata la costruzione del nuovo ospedale civico a Monterosso.

Dopo l'avvento del regime fascista in Italia, a Carrara fu costruito il cosiddetto palazzo del Balilla in via Verdi, ora sede del Liceo Artistico e il nuovo palazzo delle Poste e dei Telegrafi in via Mazzini. nel 1939 fu approvato un altro piano regolatore

dell'architetto Balderi, studioso di Carrara antica. piano che non ebbe mai attuazione a causa della guerra che a Carrara pur distruggendo qualche edificio e lesionandone parecchi, non altero' sensibilmente il paesaggio urbano. (TAB.II).

Nel 1956 l'architetto Pera elaboro' un nuovo piano che tra l'altro prevedeva la creazione di un nuovo quartiere destinato all'edilizia popolare che doveva sorgere tra Marina e Avenza, questo piano non fu pero' mai adottato a causa del cambiamento della conduzione politica del vertice del comune e fu sostituito da un altro elaborato dell'architetto Piccinato, che entro' in vigore nel 1971 con successive varianti. (TAB.III,IV,V).

Questo piano prevedeva lo sviluppo di una citta' articolata su tre nuclei: Carrara, Avenza e Marina, che collegate dall'importante arteria del Viale XX Settembre dovevano permettere uno sviluppo edilizio

ordinato, evitando un processo di tamponamento ai due lati del viale stesso che creasse un nastro continuo di case da Carrara a Marina caratterizzato da inorganicita' strutturale e privo di quei centri di vita sociale indispensabili per una corretta vita cittadina.

Nei fatti pero' si e' assistito ad una crescita abnorme e disordinata di Marina ed Avenza dove si sono riversati molti degli abitanti dei paesi a monte, dove si e' assistito ad un vero e proprio fenomeno di spopolamento, ed anche parte degli abitanti di Carrara dove il centro storico e' sempre piu' abbandonato a se stesso. Per quanto riguarda l'edilizia popolare in citta' sono stati realizzati piani di espansione edilizia popolare (P.E.E.P.) a Marina, Avenza, Bonascola-S.Luca e Fossola con la costruzione di nuovi quartieri in cui peraltro sono ancora da realizzare parecchie delle infrastrutture previste, unica

eccezione il P.E.E.P. di Avenza dove nella seconda meta' degli anni ottanta e' sorto un imponente centro commerciale con servizi, negozi, supermercato.

La citta' di Carrara quindi attualmente si presenta come una specie di pianta allungata verso il mare, che ha il suo bulbo nel centro storico ormai in posizione estrema rispetto all'organismo urbano, il cui fusto e' rappresentato dagli abitanti sorti a ridosso del viale XX Settembre e che in prossimita' del mare ad Avenza si ingrossa e apre una folta chioma ad ombrello sulla costa a Marina.

Bibliografia del III Capitolo

- 1) Enrico Dolci, Carrara la citta' e il marmo, F. Zappa, La Spezia 1985.
- 2) Carlo Lazzoni. Carrara e le sue ville. Carrara 1880.
- 3) Bruno Arrighi, lettera del 15 agosto 1953 ad Ezio Dini conservata nella biblioteca dell'Accademia di Belle Arti a Carrara.
- 4) Ezio Dini. Il nome di Carrara articolo del giornale "Tirreno" del 7 giugno 1949.
- 5) Luisa Banti, Luni. Firenze 1937.
- 6) Enrico Dolci, Carrara cave antiche, Viareggio 1980.
- 7) Alessandro Conti. Massa Carrara. itinerari nella storia e nella leggenda; S.E.A., Carrara 1980.
- 8) Mario Lupo Gentile, Le origini del comune di Carrara. F.Zappa. La Spezia 1910.
- 9) Assessorato all'urbanistica di Carrara. Tesi per la citta': S.E.A. Carrara 1989.
- 10) Antonio Bernieri, Carrara, Sagep, Genova 1985.
- 11) Comune di Carrara, P.E.E.P. Piano di edilizia economica popolare, piani di zona; Carrara 1966.

CAPITOLO IV

LO SVILUPPO DELLE ATTIVITA' ECONOMICHE

- 1 - Premessa.
- 2 - Agricoltura e pesca.
- 3 - Le attivita' industriali e il marmo.
- 4 - Commercio e turismo.
- 5 - Il porto.

1 - Premessa

Quando si parla di sviluppo delle attività economiche, nel Carrarese da sempre si parla di marmo, sia come attività estrattiva sia della sua lavorazione sia infine della sua commercializzazione. Ciò ha sempre comportato per la zona i benefici e gli svantaggi legati ad una monocultura, ovvero espansione economica nei periodi di una buona domanda del prodotto, recessione quando la domanda per cause esogene calava: d'altronde la zona non offriva certo altre risorse, né agricole in quanto la scarsa produzione locale limitata all'olivo e alla vite non era neanche sufficiente per i consumi locali, né industriali non essendovi al di fuori del marmo alcun altro genere di materia prima.

Tuttavia nel secondo dopoguerra questa situazione ha cominciato a mutare, innanzitutto vi è stato nel settore lapideo una tale crescita del mercato

che ha permesso alle aziende che vi operavano di acquisire una dimensione tale da poter estendere il loro campo d'azione ad altri materiali quali ad esempio i graniti sfruttando così meglio la competenza conseguita nella lavorazione del marmo, ma questo fatto ha comportato come logica conseguenza lo sviluppo del porto di Marina di Carrara come naturale punto d'arrivo dei graniti dai paesi di produzione. Tutto questo ha fatto sì che Carrara diventasse in pochi decenni una delle piazze più importanti a livello mondiale per i materiali lapidei come marmi e graniti conseguendo così un certo affrancamento dalle variazioni di domanda del solo marmo di produzione locale.

Ma oltre ai mutamenti nel settore lapideo altri mutamenti sociali hanno inciso e probabilmente incideranno sempre di più sull'economia locale, intendo lo svilupparsi di un turismo di massa che può contare nella zona su una naturale bellezza

paesaggistica e su una certa varietà di ambienti che presentano nello spazio di pochi chilometri, mare, colline, montagne, mentre i centri storici sono ricchi di opere d'arte e godibili dal punto di vista architettonico.

Infine vi è lo spinoso problema della zona industriale apuana cioè quegli insediamenti industriali creati durante il periodo fascista a cavallo tra i comuni di Massa e Carrara nei pressi di Avenza, queste industrie in realtà non si sono mai integrate con le economie locali e ora attraversano un periodo di profonda crisi aggravando la situazione occupazionale della zona che è fra le peggiori della Toscana.

2 - Agricoltura e pesca.

Una estrema scarsita' di risorse agricole caratterizza da sempre l'economia del territorio Carrarese, le cause di cio' sono da ricercarsi in fattori quali:

- una configurazione morfologica che non consente insediamenti redditizzi per colture a carattere intensivo;

- la sottrazione di aree sempre maggiori a causa di processi di inurbazione nelle zone di pianura;

- l'estrema frammentazione delle proprieta'.

Questi fattori fanno si' che nella maggior parte dei casi le aziende siano part-time a conduzione familiare e rappresentino il secondo lavoro degli interessati. A Carrara nel 1971 le aziende agricole erano 1738 ed occupavano una superficie di 2520 ettari, nel 1982 erano 1122 ed occupavano una superficie di

1977 ettari, gli addetti nell'agricoltura sono calati tra il '71 e l'81 del 14.8%.

Le produzioni principali sono l'olivo e la vite che fanno la parte del leone nella fascia collinare. dai vigneti compresi tra Monteverde e Montignoso viene ottenuto il ben noto vino di "Candia". Salendo a quote piu' elevate fino ai mille metri si trovano vasti castagneti, che un tempo rappresentavano una voce importante della produzione agricola, e che oggi sono quasi del tutto abbandonati.

Al piano predominano le colture ortive e florive sempre comunque a dimensione familiare. Per quanto riguarda la produzione zootecnica, l'unico caso di un certo rilievo e' l'allevamento dei suini a Colonnata, suini da cui viene ricavato un lardo che preparato nelle caratteristiche conche di marmo, e' apprezzato sul mercato locale; per quanto riguarda i bovini non esistono a Carrara stalle per la produzione di latte.

vi e' una sola azienda che alleva bovini da ingrasso per la vendita di carne; e' quasi del tutto scomparsa invece la pastorizia che prima della seconda guerra mondiale era molto diffusa nei paesi a monte dotati di ampi pascoli.

La pesca non e' presente a livello industriale nell'intera provincia, mancando del tutto le infrastrutture necessarie nel porto di Marina; vi sono comunque alcuni laboratori a livello artigianale per la surgelazione del pesce che si approvvigionano della materia prima al porto di Viareggio.

3 Le attività industriali e il marmo.

La prima industria nata nella zona di Carrara fu quella del marmo, la cui estrazione e lavorazione cominciarono sembra fin già' dal II secolo A.C. con la denominazione romana.

Nel 1938 il regime fascista volle la creazione di una zona industriale apuana (Z.I.A.), che fu localizzata su un'area di circa 800 ettari nella pianura tra Carrara e Massa nei pressi d'Avenza.

Lo scopo perseguito era quello di dare uno sbocco occupazionale alle maestranze lasciate libere dalle crisi che in quel periodo investivano il settore del marmo. allentando così' la forte tensione sociale che si era creata nella zona.

Per invogliare le grandi aziende del nord ad impiantare qui i loro stabilimenti fu attuata una politica di agevolazioni fiscali e creditizie. Lo stato si impegnava da parte sua alla realizzazione delle

infrastrutture, fu creato un consorzio dotato di vaste competenze, e tutti questi provvedimenti permisero effettivamente la nascita di grandi complessi industriali, che secondo le intenzioni del potere politico avrebbero dovuto avere un ruolo strategico di propulsione dell'indotto così da permettere la realizzazione di quelle economie di scala che avrebbero reso conveniente il continuare della localizzazione industriale anche quando inevitabilmente gli appoggi e le sovvenzioni statali fossero finiti.

Tutto questo invece non si è realizzato per una serie di fattori tra i quali i principali sono:

- La politica industriale seguita dalle aziende, tesa soltanto a conseguire i vantaggi artificiali offerti dalla localizzazione, con scelta di lavorazioni e prodotti difficilmente integrabili con le caratteristiche della zona, l'esempio più eclatante di ciò è la Montedison che impiantò qui la Farmoplant

per la produzione di fitofarmaci, e che attualmente costituisce un caso a livello nazionale.

- I ritardi da parte del potere politico locale nel prendere decisioni di destinazione d'uso del territorio che permettessero alla Z.I.A. di trovare adeguati sbocchi e come comunicazioni e come smaltimento razionale dei rifiuti.

- La concorrenza internazionale soprattutto dei paesi emergenti che sta ponendo fuori mercato determinati settori industriali locali, nel comparto siderurgico ad esempio lo stabilimento della Dalmine e' stato coinvolto nel piano della comunita' europea e sara' costretto a chiudere.

Si prospettano quindi per la Z.I.A. importanti trasformazioni probabilmente restringimenti, attualmente comunque vi operano 316 aziende cosi' ripartite: 116 metalmeccaniche 27 chimiche od affini;

91 del marmo od affini; 19 dell'edilizia ed affini; 11 alimentari; 3 tessili; 33 varie.

Nell'insieme di queste aziende trovano attualmente lavoro circa 6400 dipendenti, nell'81 erano 9461.

Per settori il territorio e' cosi' utilizzato: il 21,9% delle industrie chimiche; il 25,5% dalle grandi aziende metalmeccaniche; il 6,5% dalle aziende operanti nel settore del marmo; il 3,7% dalle imprese artigianali.

Questi dati confrontati con quelli disponibili per il 1971 e il 1981 mostrano che, pur non trovandoci di fronte ad un fenomeno di deindustrializzazione generalizzato, vi e' stato uno spostamento della produzione del comparto chimico a quello manifatturiero accompagnato da una diminuzione sia del prodotto che degli occupati con una sostanziale diminuzione delle dimensioni operative delle aziende e una certa crescita

di quelle artigianali; e questa linea evolutiva sembra destinata a perdurare e rafforzarsi negli anni futuri.

Ma il volano dell'economia Carrarese e in generale apuana era e rimane il marmo, sia come estrazione, lavorazione, commercializzazione del materiale, sia per tutta la serie di attività strettamente collegate con le principali, quali il trasporto e la spedizione dei marmi, la costruzione di macchine per la lavorazione e l'artigianato.

Questo settore pur continuando a rimanere caratterizzato da aspetti congiunturali ha conosciuto negli anni 60 ad oggi un'espansione senza precedenti anche a causa dello sviluppo di nuovi mercati primi fra tutti quelli medio orientali. negli stessi anni e' nato e cresciuto nella zona anche il comparto dei graniti che attualmente ha raggiunto dimensioni paragonabili a quelle del prodotto locale.

Questo sviluppo stimolato dall'andamento del mercato e' stato possibile grazie agli straordinari sviluppi che si sono avuti nella tecnologia sia per quanto concerne l'estrazione del marmo dalle cave che per quello che riguarda il taglio delle lastre dai blocchi di marmo o granito e comunque della lavorazione in genere; a questo proposito c'e' da notare che cio' ha inciso anche sull'occupazione che e' fortemente diminuita, soprattutto nel settore dell'escavazione ed inoltre si e' fortemente specializzata grazie anche alla scuola del marmo aperta a Carrara che ogni anno immette sul mercato del lavoro tecnici specializzati nel ramo.

Per consentire uno sviluppo sempre piu' razionale del settore il comune di Carrara in collaborazione con la regione Toscana, ha dato vita all'ente "Fiera marmo macchine" che organizza annualmente presso il complesso fieristico di Marina di

Carrara una mostra di materiali lapidei e delle macchine per la loro lavorazione, e mediante una sua agenzia fa indagini e studi al fine di prevedere gli andamenti del settore a livello internazionale, gli imprenditori dal canto loro hanno dato vita ad un consorzio per l'esportazione per meglio curare le fasi di commercializzazione e marketing all'estero e la camera di commercio di Carrara ha realizzato il S.I.R.M. Fidia, una banca dati consultabile in linea che analizza i mercati dei 30 paesi maggiori importatori di marmo e materiali lapidei.

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA DELLE AZIENDE ARTIGIANE
PROVINCIA DI MASSA-CARRARA

COMUNI	RAMO 0	RAMO 2	RAMO 3	RAMO 4	RAMO 5	RAMO 6	RAMO 7	RAMO 8	RAMO 9	TOTALE
AULLA	5	8	31	53	82	38	33	2	36	288
BAGNONE	3	0	8	13	19	2	5	0	11	61
CARRARA	1	237	204	287	325	202	266	11	215	1.748
CASOLA L.	0	0	4	4	14	0	1	0	4	27
COMANO	1	0	3	3	8	1	1	0	1	18
FILATTIERA	0	0	2	8	20	4	6	0	5	45
FIVIZZANO	3	2	25	40	98	22	35	0	28	253
FOSDINOVO	4	2	7	15	31	5	15	0	5	84
LICCIANA N.	1	1	14	27	24	10	9	0	16	102
MASSA	3	94	225	258	387	163	188	17	261	1.596
MONTIGNOSO	1	7	23	31	66	12	20	3	20	183
MULAZZO	2	2	7	8	23	1	12	0	8	63
PODENZANA	2	0	3	5	7	2	10	0	2	31
PONTREMOLI	3	5	22	35	84	30	30	2	30	241
TRESANA	2	0	2	6	16	3	15	0	10	54
VILLAFRANCA L.	1	1	10	24	44	14	23	2	18	137
ZERI	1	0	7	6	16	1	11	0	3	45
TOTALE	33	359	597	823	1.264	510	680	37	673	4.976

LEGENDA: RAMO 0 AGRICOLTURA - RAMO 2 ESTRATTIVO E CHIMICO - RAMO 3 MECCANICA E SIDERURGIA
- RAMO 4 TESSILE, ALIMENTARE E LEGNO - RAMO 5 EDILIZIA - RAMO 6 RIPARAZIONE BENI
DI CONSUMO, DI VEICOLI, DI CALZATURE E DI ARTICOLI IN CUOIO - RAMO 7 TRASPORTI -
RAMO 8 CREDITO E ASSICURAZIONI - RAMO 9 SERVIZI

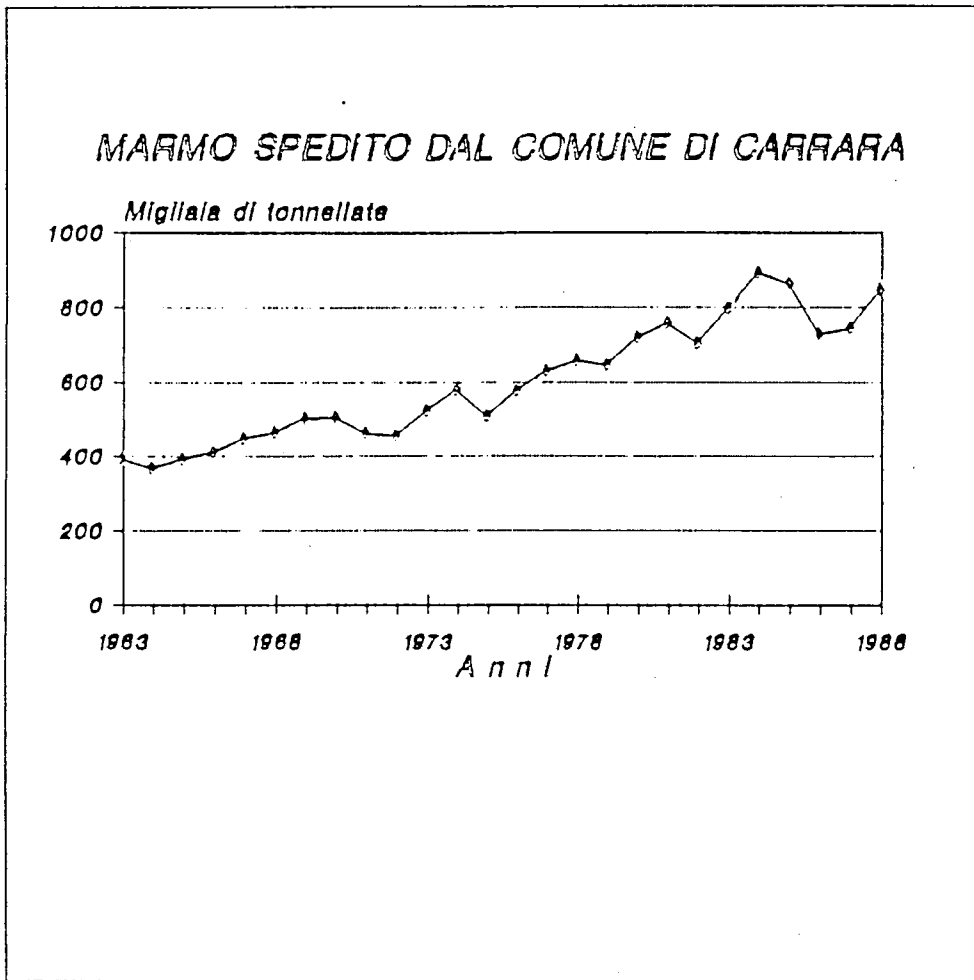
DATI RIFERITI ALL'ANNO 1988

FIG. 4A

ANNI	N. CAVE ATTIVE	MARMO ESCAVATO: TONN.	VALORI AI POGGI DI CARICAMENTO 000 di Lire correnti:	N. LAVORANTI
1963	287	368.580	8.108.760	3.670
1964	230	331.350	5.946.810	3.196
1965	246	353.245	6.227.632	3.258
1966	256	384.951	6.580.020	3.190
1967	250	441.370	7.569.283	3.179
1968	244	478.595	8.614.710	3.005
1969	240	513.650	8.445.775	2.720
1970	177	519.275	7.735.765	1.935
1971	191	479.580	7.264.308	1.947
1972	195	475.329	7.242.928	1.859
1973	187	542.500	8.925.700	1.809
1974	170	595.710	10.115.068	1.794
1975	184	544.520	9.870.960	1.785
1976	178	662.195	14.373.573	1.786
*1977	178	662.000	14.376.000	1.786
*1978	168	670.000	21.555.000	1.531
1979	157	693.906	29.578.902	1.276
1980	163	805.699	38.907.589	1.236
1981	162	865.283	51.582.011	1.305
1982	159	849.295	55.377.335	1.228
1983	161	919.363	65.333.564	1.332
1984	180	987.992	73.919.300	1.309
1985	164	1.018.490	83.707.392	1.352
1986	172	924.506	77.554.569	1.293
1987	165	879.158	68.700.836	1.091

N.B. - * dati stimati

**MARMO ESCAVATO NELLA PROVINCIA DI MASSA-CARRARA
NEGLI ANNI DAL 1963 AL 1987**



DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"
A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. 4 C

4 - Commercio e turismo.

Il settore terziario nel comune di Carrara occupa un posto molto importante tra le attività economiche, ciò è vero soprattutto per l'ultimo decennio dove, a fronte di una dinamica negativa dell'industria ed una riduzione della occupazione nell'agricoltura. il terziario ha svolto un ruolo compensatore di grande significato.

Oggi all'incirca la metà delle aziende operanti sono commerciali, si riscontra perciò una elevata polverizzazione dei punti di vendita al minuto tra le più elevate in Toscana, la situazione va comunque lentamente cambiando e la grande distribuzione ha aperto nel 1985 un Supermercato di oltre 2000 m nel nuovo quartiere P.E.E.P. d'Avenza che si è andato ad affiancare al grande magazzino da decenni operante nel centro storico a Carrara, vi sono poi 1734 esercizi al minuto, 479 esercizi pubblici, 173 ambulanti e 465

punti di vendita all'ingrosso, all'interno di quest'ultimo comparto circa il 70% e' costituito da aziende che si occupano o di materiali da costruzione o alimentari.

Il turismo e le attivita' a lui collegate hanno nel Carrarese delle buone opportunita' non ancora adeguatamente sfruttate. Il litorale pur non essendo molto lungo, inferiore ai due chilometri,, presenta circa una ventina di stabilimenti balneari di tutte le categorie, da quelli piu' popolari a quelli d'elite, vi e' inoltre un campeggio attrezzato. Scarseggiano invece i punti di ritrovo e di divertimento come le discoteche, una sola e piuttosto piccola, i cinema, tre a Marina e piu' uno estivo; sono molto carenti inoltre le strutture ricettive che contano nel comune di Carrara 28 esercizi, per un totale di poco piu' di mille posti letto, in realta' la vera capacita' ricettiva di Marina di Carrara e' costituita dagli

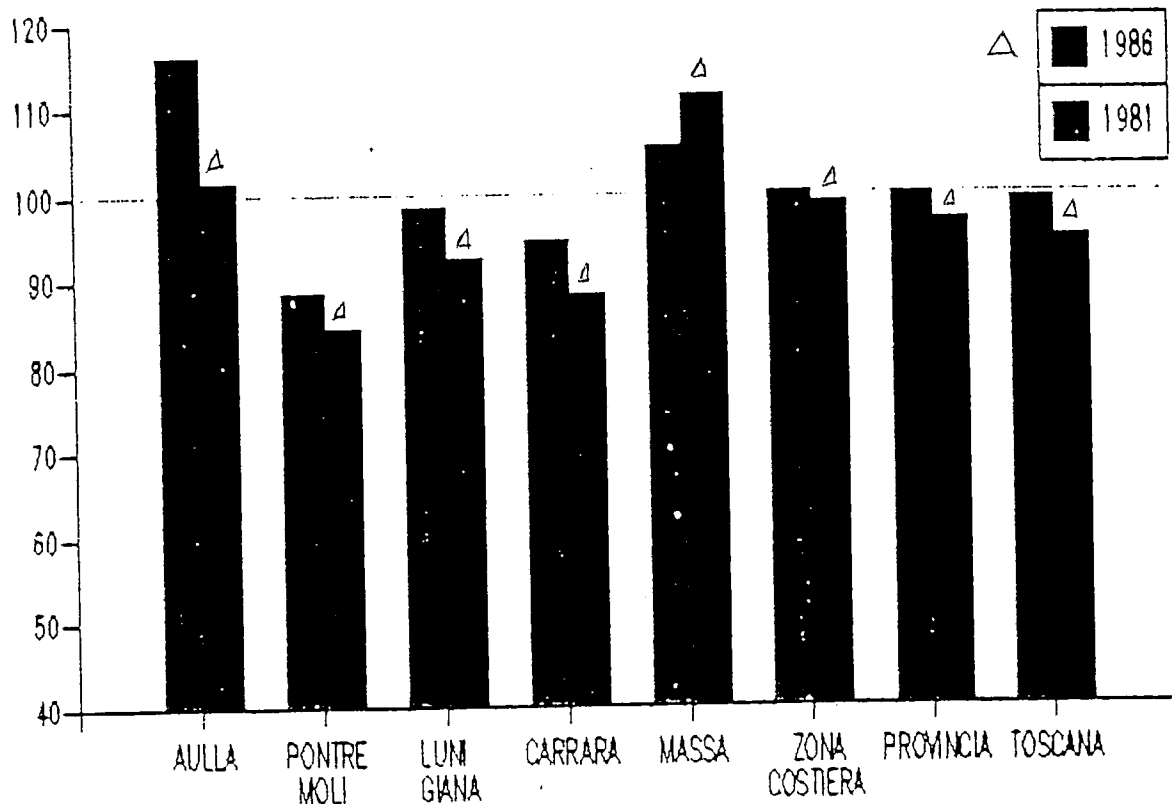
oltre 1500 alloggi privati, che durante il periodo estivo vengono ceduti ai villeggianti.

Sforzi sono stati compiuti per incrementare il turismo di bassa stagione organizzando nel mese di Settembre una festa della birra che richiama dalla città di Inglostad, gemellata con Carrara, migliaia di turisti tedeschi; sta inoltre attecchendo la moda del turismo organizzato, che interessa fasce sociali della terza età; per la provenienza territoriale, fra gli italiani primeggiano Parmensi, Milanesi e Fiorentini, fra gli stranieri Francesi e Tedeschi.

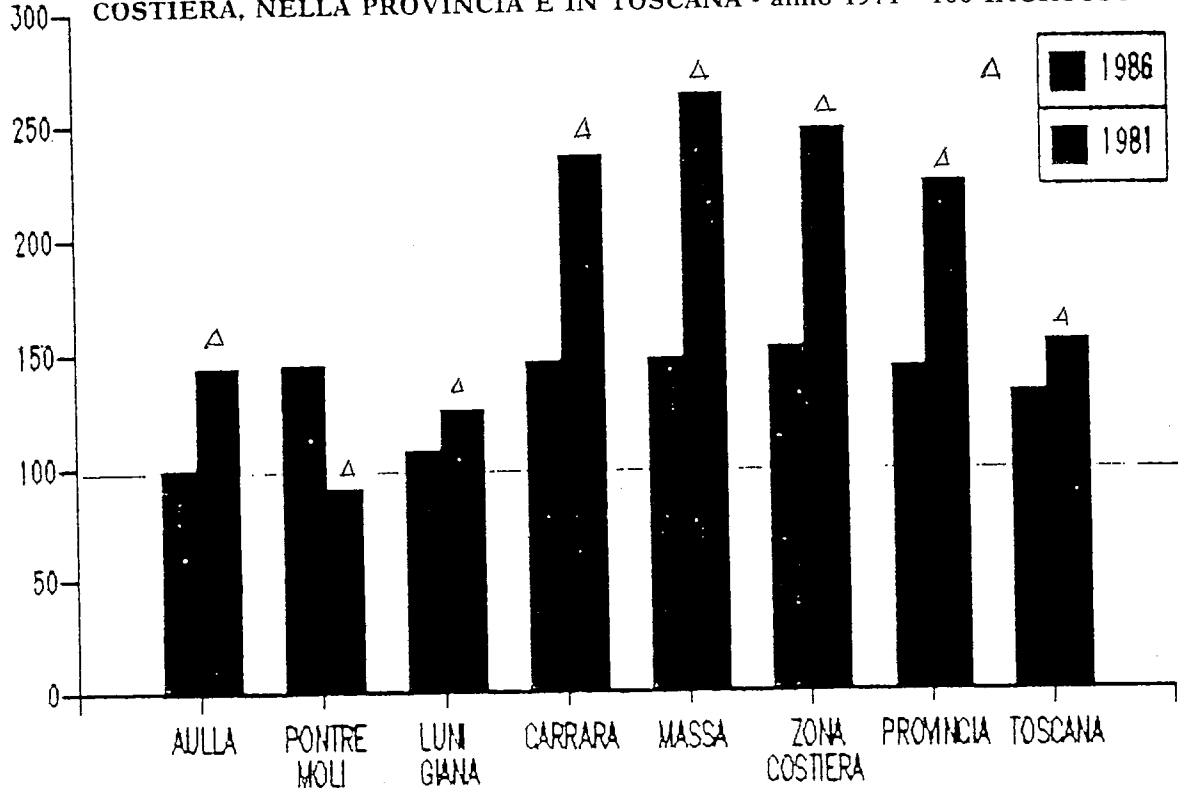
Escludendo il litorale l'unico altro centro di richiamo turistico nella zona sono le cave di marmo, per il colpo d'occhio maestoso che presentano. tuttavia questa attrazione non è stata ancora adeguatamente sfruttata per l'economia locale. in quanto non è ancora stata organicamente inserita nell'offerta

turistica della zona, e la maggior parte dei visitatori
e' costituito dai turisti della vicina Versilia

DINAMICA DELLE UNITA' COMMERCIALI IN LUNIGIANA E NELLA ZONA COSTIERA COSTIERA, NELLA PROVINCIA E IN TOSCANA - anno 1971 = 100 MINUTO



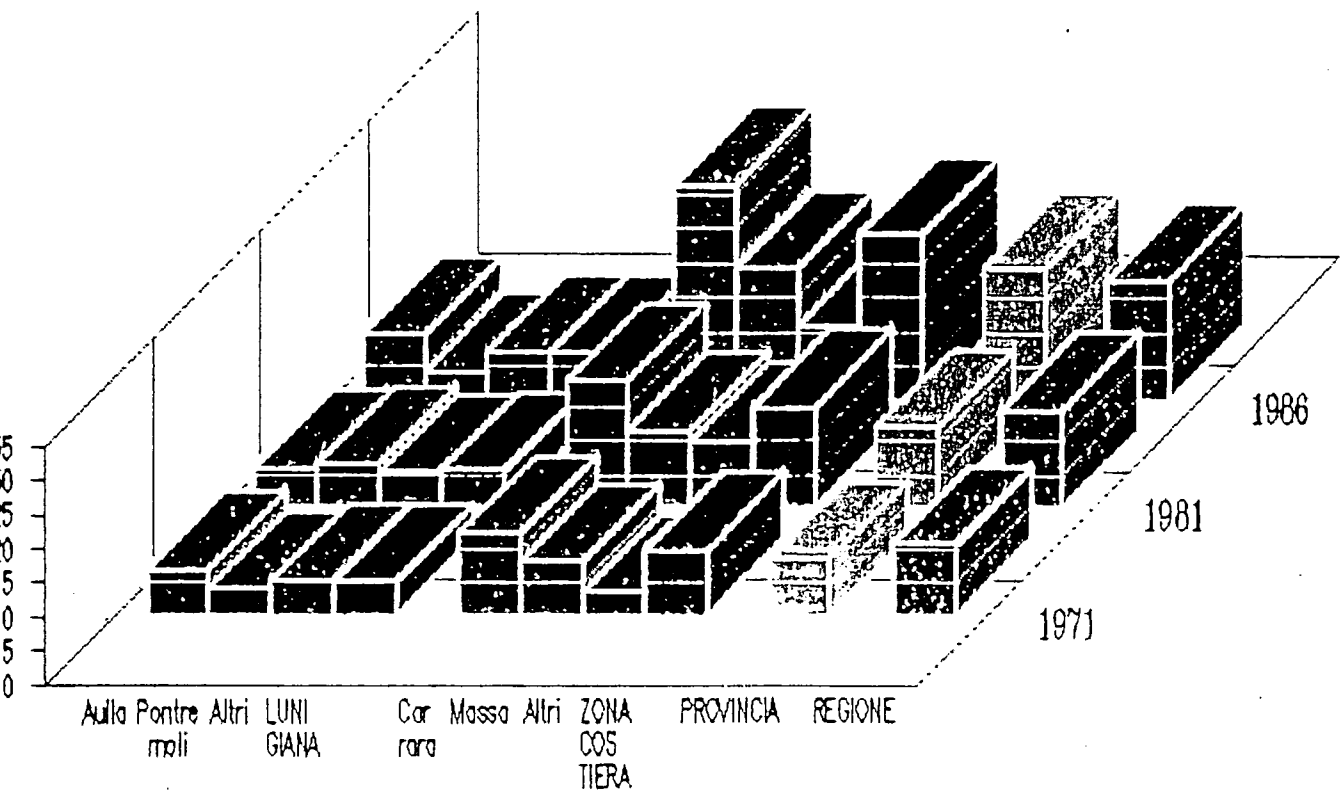
DINAMICA DELLE UNITA' LOCALI COMMERCIALI IN LUNIGIANA, NELLA ZONA COSTIERA, NELLA PROVINCIA E IN TOSCANA - anno 1971 = 100 INGROSSO



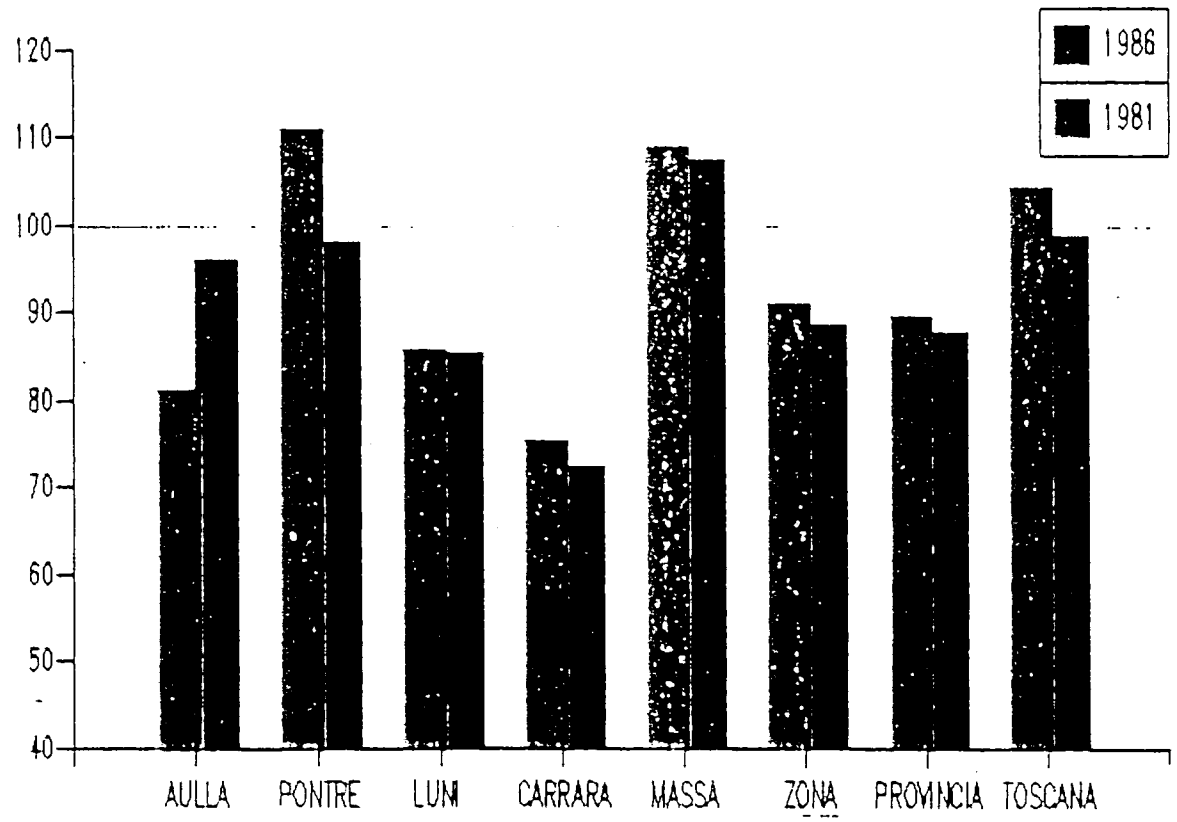
DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"
A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. IV D

DENSITA' DEGLI ESERCIZI ALL'INGROSSO PER 100 PUNTI DI VENDITA
NELLA PROVINCIA DI MASSA-CARRARA E IN TOSCANA AL DETTAGLIO



DINAMICA DELLE UNITA' LOCALI COMMERCIALI IN LUNIGIANA, NELLA ZONA COSTIERA, NELLA PROVINCIA E IN TOSCANA - anno 1971 = 100 PUBBLICI ESERCIZI



DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"
A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. IV E

5 - Il porto di Marina di Carrara.

Il porto di Marina di Carrara, la cui costruzione fu iniziata nel febbraio del 1922 su progetto dell'Ingegnere Ignazio Inglese (Presidente del Consiglio Superiore del Ministero dei Lavori Pubblici), ebbe le sue origini intorno alla metà del XVIII secolo.

Le ragioni, in massima parte erano dovute al notevole volume del commercio del marmo e alla necessità per il Ducato di Modena, in cui allora era compresa Carrara, di avere uno sbocco costiero. In questa fase, in realtà non esiste un porto vero e proprio ma un semplice approdo sulla spiaggia del lido d'Avenza.

Nel 1855 cominciò a funzionare un pontile caricatore in legno su palizzate, percorso da un doppio binario collegato con i depositi di marmo, quest'opera

fu voluta da due industriali inglesi. William Walton ed Edward Pate proprio per consentire l'espansione dei traffici verso il Nord Europa. Nel 1870 fu realizzato un secondo pontile e pochi anni dopo ci fu il collegamento con la ferrovia marmifera che consentì la connessione con la rete nazionale e le cave, poi con l'aumento ulteriore dei traffici, nel 1904 entrò in funzione un terzo pontile.

Erano oramai maturi i tempi per la realizzazione di un vero e proprio porto, che fortemente voluto dalla popolazione di Marina di Carrara ed Avenza, con l'appoggio dell'Onorevole Eugenio Chiesa. nel 1930 era ormai una realtà perfettamente operante, proprio in quell'anno nacque la Compagnia dei Lavoratori Portuali che rappresentò l'elemento catalizzatore dell'efficienza dello scalo apuano. Verso la fine degli anni 50 con la realizzazione della Zona Industriale Apuana si crearono nuovi flussi economici che

incrementarono ulteriormente il porto. La seconda guerra mondiale non solo paralizzò ogni attività portuale, ma distrusse molte delle strutture come moli, pontili e le stesse banchine. Negli anni successivi i danni vennero riparati e furono avviati i lavori per la costruzione di ulteriori opere marittime che favorirono una razionalizzazione dei traffici.

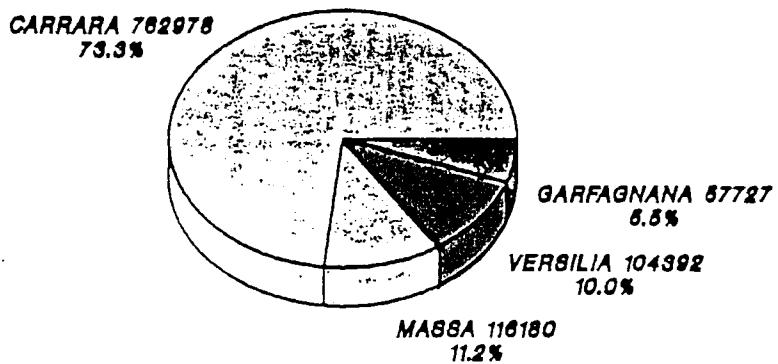
L'espansione del porto è proseguita poi ininterrottamente fino ai giorni nostri, nel 1952 erano movimentate 100.000 tonnellate di merci, successivamente, con un tasso di crescita notevole, nel 1988, il traffico d'imbarco e sbarco è stato pari a 2.764.592 tonnellate. cifra questa che rappresenta il massimo storico dello scalo apuano. Si può dividere questa evoluzione in tre fasi principali, nella prima che va dal 1952 al 1963 la crescita è lenta ed i traffici sono caratterizzati da una predominanza dei materiali lapidei per l'esportazione, nella seconda

fase dal 1964 al 1968 il traffico si mantiene attorno alle 500.000 tonnellate. ma si diversificano maggiormente i generi merceologici, aumentano inoltre gli sbarchi, l'ultima fase, che dagli anni 70 perdura fino ad oggi, si assiste ad una crescita vertiginosa del volume dei traffici, con un ulteriore aumento dei settori merceologici interessati, mentre gli imbarchi tornano ad essere preponderanti. E' interessante anche esaminare come sono mutate le correnti di traffico verso le grandi aree geografiche, nel 1971 queste erano date dalle esportazioni verso i paesi del mediterraneo, rappresentando infatti queste ultime il 42,19% del traffico globale, in seguito ci fu un incremento degli imbarchi verso i paesi arabi. che arrivarono ad essere il 14,26% del totale. nel 1976 verso i porti mediterranei andava il 36,09% delle merci e le esportazioni verso la zona medio orientale era salita ad una percentuale del 33,81%, nel 1981 i paesi arabi

erano addirittura il 43,31% del totale mentre i traffici verso gli altri porti del mediterraneo erano scesi al 23,58%, nel frattempo cresceva anche la quota nordamericana che sempre nell'81 raggiunse il 14,30%.

Sul piano nazionale il porto di Marina di Carrara e' considerato un porto di prima classe, seconda categoria, e come movimentazione di merci si situa oramai al settimo posto in Italia a ridosso dei porti maggiori, per questi motivi sono oramai indilazionabili provvedimenti quali, il raccordo ferroviario, il reperimento di spazi retroportuali e la realizzazione della pontremolese cosi' da permettere una migliore integrazione con l'interno, che renda possibile un ulteriore sviluppo.

**MARMO ESCAVATO NEL COMPRENSORIO
APUO - VERSILIESE
(tonn.)**



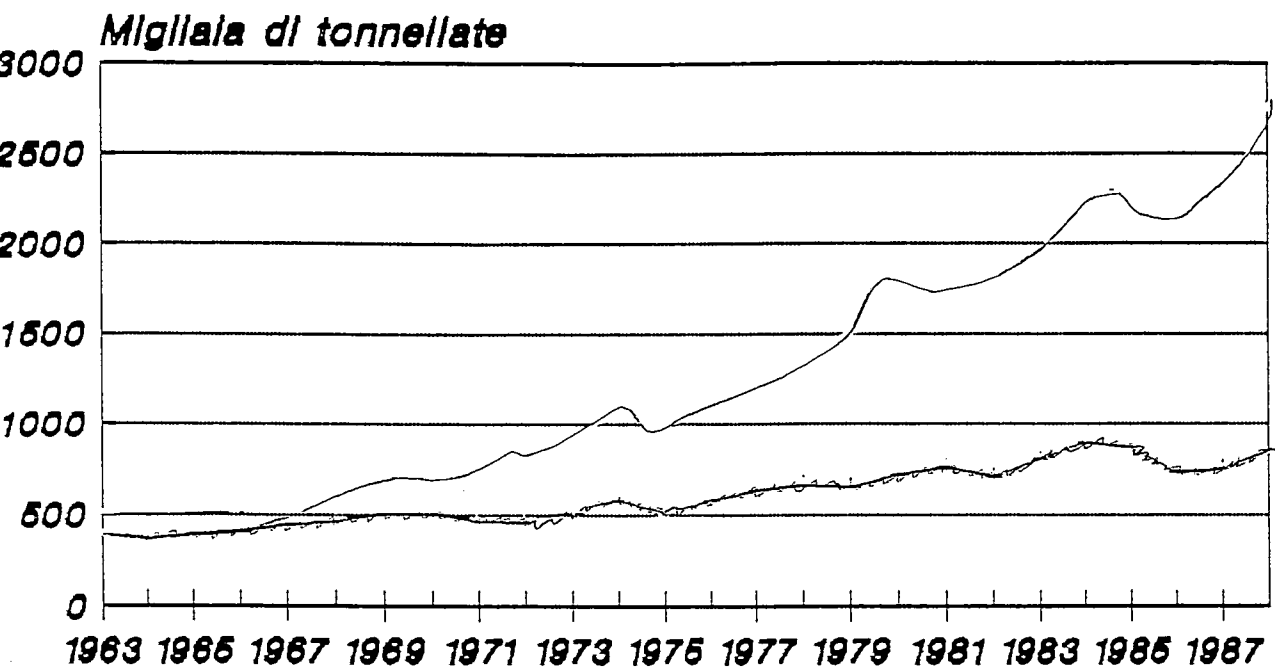
1987

DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"

A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. IV F

Movimento Porto MARINA DI CARRARA Spedizione marmi dal Comune di CARRARA



— Mov. PORTO - - - Spediz. MARMI

DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"
A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. IV G

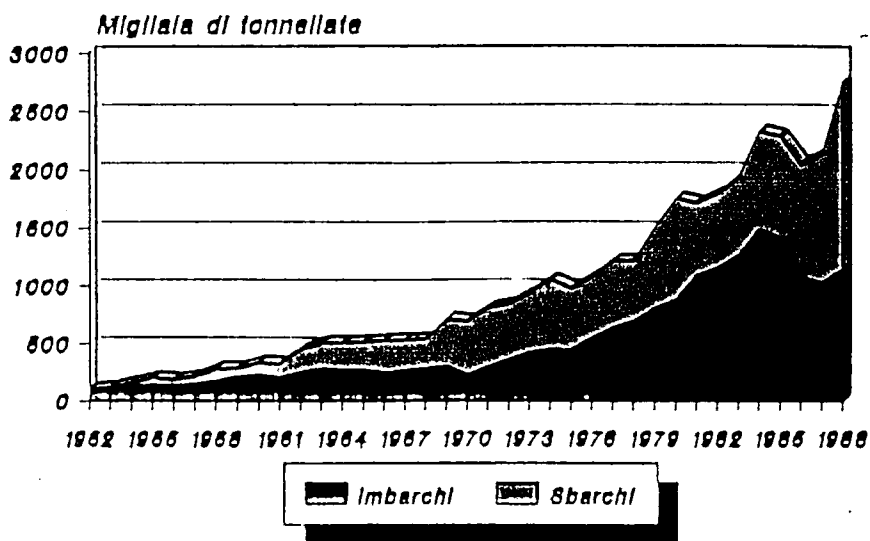
MOVIMENTO DELLE MERCI NEL PORTO DI MARINA DI CARRARA

ANNI	IMBARCHI (tonn.)	SBARCHI (tonn.)	TOTALE GENERALE (tonn.)	RAPPORTO IMB/SB.	TOTALE PRODOTTI LAPIDEI	% PRODOTTI LAPIDEI SUL TOTALE
1952	83.463	21.394	104.857	3,90	57.798	55,12
1953	99.285	24.889	124.174	3,99	68.002	54,76
1954	135.635	30.977	166.612	4,38	79.368	47,64
1955	150.002	59.392	209.394	2,53	98.298	46,94
1956	142.090	55.088	197.178	2,58	95.068	48,21
1957	152.449	68.224	220.673	2,23	88.971	40,32
1958	180.522	109.601	290.123	1,65	101.302	34,92
1959	216.861	75.066	291.927	2,89	136.458	46,74
1960	236.451	108.873	345.324	2,17	161.849	46,87
1961	208.721	124.167	332.888	1,68	152.710	45,87
1962	258.911	192.056	450.967	1,35	239.868	53,19
1963	288.855	221.397	510.252	1,30	277.604	54,41
1964	273.242	238.444	511.686	1,15	242.095	47,31
1965	273.866	244.473	518.339	1,12	260.126	50,18
1966	253.549	275.429	528.978	0,92	268.930	50,84
1967	272.971	263.885	536.856	1,03	227.327	42,34
1968	286.413	254.532	540.945	1,13	225.629	41,71
1969	305.195	405.122	710.317	0,75	302.820	42,63
1970	227.835	466.600	694.435	0,49	273.796	39,43
1971	301.677	504.972	806.649	0,60	302.006	37,44
1972	363.048	476.209	839.257	0,76	333.728	39,76
1973	419.780	517.326	937.106	0,81	377.411	40,27
1974	454.233	601.839	1.056.072	0,75	471.710	44,67
1975	448.745	527.192	975.937	0,85	415.505	42,57
1976	547.882	538.670	1.086.552	1,02	467.969	43,07
1977	636.047	584.682	1.220.729	1,09	591.718	48,47
1978	687.106	581.097	1.268.203	1,18	631.666	49,81
1979	800.744	702.603	1.503.347	1,14	778.239	51,77
1980	870.988	880.675	1.751.663	0,99	1.026.993	58,63
1981	1.087.873	629.214	1.717.087	1,73	941.646	54,84
1982	1.153.308	641.486	1.794.794	1,80	941.918	52,48
1983	1.263.054	673.943	1.936.997	1,87	1.067.966	55,14
1984	1.482.624	848.298	2.330.922	1,75	1.359.051	58,31
1985	1.408.330	879.002	2.287.332	1,60	1.408.528	61,58
1986	1.065.468	982.722	2.048.190	1,08	1.289.272	62,95
1987	1.026.700	1.105.562	2.132.262	0,93	1.373.563	64,42
1988	1.140.392	1.624.200	2.764.592	0,70	1.812.008	65,54

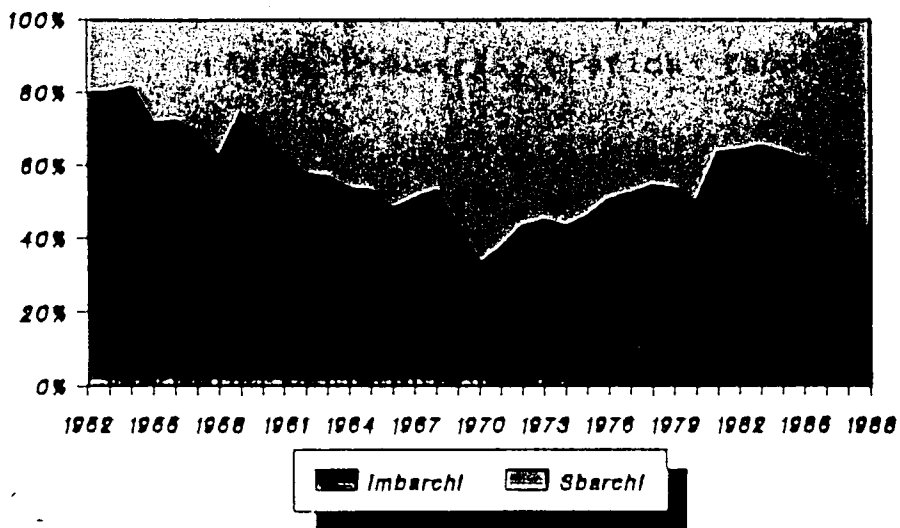
DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"
A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. IV H

MOVIMENTO PORTO MARINA DI CARRARA 1952 - 1988



PORTO MARINA DI CARRARA Rapporto SBARCHI ed IMBARCHI



DA "UNA CAMERA PER L'ECONOMIA LOCALE"
A CURA DELLA CAMERA DI COMMERCIO DI CARRARA

FIG. IV I

Bibliografia del IV capitolo

- 1. Supplemento al n.1/ Aprile 1987 di Economia Apuana periodo della Camera di commercio industria artigianato e agricoltura da Massa e Carrara.
- 2. La congiuntura nella provincia di Massa Carrara 1987 a cura della Camera di Commercio, Carrara 1988.
- 3. Autori vari, Quadri di economia apuana a cura di Giulio Conti, stamperia editoria apuana, Carrara 1978.
- 4. Una camera per l'economia locale, volume a cura della Camera di Commercio di Massa Carrara, Industria Grafica Zappa, Sarzana 1989.
- 5. Relazione dell'On. Adelmo Riccardi presidente del consorzio per la zona industriale apuana, presentata alla conferenza sulle attività manifatturiere del 7.12.1987.
- 6. Speciale di Economia apuana "Sintesi della congiuntura 1983 a cura della Camera di Commercio di Massa Carrara.
- 7. Giorgio Bogazzi, Marina di Carrara, Stamperia editoria Apuana, Carrara 1979.

- 8) Il porto di Marina di Carrara, fascicolo a cura della Camera di Commercio di Massa Carrara, Industria Grafica Zappa, Sarzana 1985.

CAPITOLO V

LA CITTA' ATTUALE

- 1 - La situazione del centro storico
- 2 - Gli altri centri cittadini
 - a) Marina
 - b) Avenza e il suo P.E.E.P.
 - c) Fossola e Bonascola
- 3 - L'area d'attrazione

CONCLUSIONE

La citta' ed il territorio, futuri sviluppi.

1 - La situazione del centro storico e la sua periferia.

Considerando la situazione attuale della città di Carrara, si possono distinguere cinque aree omogenee; cominciando dal centro troviamo: la parte più antica, quella compresa tra via Plebiscito, il Duomo, il torrente Carrione, e i quartieri di Cafaggio e Grazzano; immediatamente sotto vi è il centro storico ottocentesco, che gravita attorno a Piazza Matteotti, via Roma, piazza Due Giugno, e corso Rosselli; sulla destra delle due aree centrali troviamo la zona di Carrara est, che si estende a piazza d'Armi e via Mazzini fino ai piedi delle colline che circondano la città; vi sono poi le zone periferiche; la fascia pedecollinare, ed infine, verso il piano, la zona industriale ed il quartiere di San Martino che si prolunga verso sud lungo l'asse del viale XX Settembre ed è circoscritto ad ovest dalla via Carriona, ad est

dal corso Rosselli, a nord da via Cavour e a sud va fino al vecchio campo sportivo "Fossa dei leoni".

La parte antica della città e' quella che mostra il tessuto urbano piu' consunto e degradato, gli edifici si presentano molto accostati, e creano un ambiente compresso e malsano. La popolazione che vi abita e' generalmente formata da anziani autoctoni, giovani che utilizzano le strutture come dormitori e residenti stagionali; una popolazione quindi, poco propensa a prendere iniziative autonome per il recupero urbanistico, il Comune da parte sua ha tardato a dare una risposta adeguata con un intervento pubblico. ultimamente e' stato presentato un piano realizzato dall'Architetto Leonello Boccia, teso al recupero del rione delimitato da via Lombarda, via Carriona e via Cappelletto, la cui spesa dovrebbe aggirarsi sui 15 miliardi.(1) dello stesso problema si sono inoltre

(1) - Dall'articolo della Nazione del 2.12.89 di Fabrizio Guglielmini " Piano per ridare decoro e dignita' ai quartieri piu' poveri e mal ridotti "

fatti carico anche gli estensori del nuovo piano regolatore, che vi hanno dedicato un'attenzione particolare. La zona e' servita da un discreto numero di negozi, soprattutto alimentari, vi sono inoltre alcuni studi professionali, mancano invece strutture sanitarie e ricreative, come pure il verde pubblico ed i parcheggi.

Il centro storico ottocentesco presenta edifici in buono stato di conservazione, probabilmente perche' questa e' la vetrina della citta', dove si concentrano le attivita' legate al commercio dei marmi, nonche' parecchi centri decisionali, come la sede del comune e la Camera di Commercio. La zona residenziale del quartiere e' attorno al corso Rosselli, mentre la vita urbana e' polarizzata su Via Roma, Piazza Matteotti e piazza Due Giugno, che rappresentano anche il punto di ritrovo della gioventu' locale, che qui, nei mesi invernali viene per la classica passeggiata. Il Comune

ha di recente intrapreso una serie di iniziative per migliorare l'estetica e l'arredo urbano della zona, come ad esempio la sistemazione di Via Roma e l'istallazione di nuove lampade per l'illuminazione pubblica, iniziative queste che pero' non sempre hanno trovato il consenso della cittadinanza.(2).

La zona e' ben servita sul piano commerciale, mancano invece le strutture di tipo ricreativo, e soprattutto, vista la vocazione mercantile, le strutture alberghiere per la ricezione di chi viene da fuori, sia per motivi turistici che di lavoro. Carrara est e' la zona della citta' che presenta il maggior numero di edifici specialistici, scuole, l'ospedale, e varie strutture assistenziali: vi sono anche laboratori di scultura e piccole segherie, mentre l'edilizia abitativa, piu' recente si colloca a nord di via

(2) - Dagli articoli di Carlo Billet " Centro/dibattito sulla nuova illuminazione " pubblicato dalla Gazzetta del 30.6.89 e " La sistemazione del centro storico " del Tirreno del 1 settembre 1989.

P.Tacca, ad est di via Dell'Amico e nell'area a sud-est di Piazza XXVII Aprile, ai bordi del quartiere. Lo stato di conservazione degli edifici e' in generale buono, e la popolazione e' formata in buona parte da classi medie o superiori, partecipa attivamente alla vita pubblica, merito questo anche dei riflessi culturali generati dalla presenza di istituti scolastici come la scuola del marmo ed il Liceo Artistico. Proprio questa coscienza sociale degli abitanti della zona impedi' negli anni scorsi, la realizzazione di un piano urbanistico di ristrutturazione che l'amministrazione aveva adottato senza prima sentire il loro parere. Come si e' visto il quartiere e' ben servito sul piano scolastico e sanitario-assistenziale, mancano invece negozi e punti di vendita al minuto.

La fascia pedecollinare che circonda la citta' comprende aree abbastanza omogenee; la periferia di

nord-ovest rappresenta una delle zone della città dove più antico fu il sorgere di nuclei abitati, e si sviluppa lungo il tracciato della via Carriona, gli edifici che la compongono sono spesso fatiscenti, ma conservano una loro bellezza e rappresentano un importante patrimonio culturale che sarebbe importante conservare e recuperare, vi sono in zona alcuni laboratori artigiani, mancano completamente i servizi; invece ad ovest e a est della città troviamo solo case sparse, ville, alcuni laboratori artigiani e vecchi edifici abbandonati, per i servizi quest'area fa capo al centro cittadino.

L'area di San Martino e la contigua zona industriale in passato rappresentarono una parte importante della città, qui sorgeva ad esempio la stazione cittadina della ferrovia Marmifera. ora l'edificio è stato trasformato in abitazione civile e si trova in uno stato di grave degrado come quasi tutti

gli edifici della zona. Solo il villaggio di San Martino, un centro residenziale realizzato attorno agli anni 20, si presenta in buone condizioni con spazi urbani ben organizzati: nell'area inoltre negli scorsi anni e' stato costruito l'edificio della pretura, che costato circa sette miliardi, ora, in seguito alla riforma di questi uffici, corre il rischio di non venire piu' utilizzato, in quanto quasi tutte le competenze della pretura di Carrara dovrebbero essere accentrate a Massa. Nella zona sono presenti anche laboratori di marmo e piccole segherie e qualche officina metalmeccanica. Il polo industriale e' pero' caotico e male organizzato e necessita di urgenti interventi volti, e a razionalizzare l'uso del territorio, ma anche ad allontanare quegli insediamenti industriali ormai incompatibili con lo sviluppo della citta'. tra i vari problemi molto sentito e' quello

dell'inquinamento acustico provocato dalle segherie del marmo.

La città, nel suo insieme, ha un grosso problema di circolazione viaria, ed è quello dell'intenso traffico di automezzi pesanti per il trasporto del marmo, che giornalmente attraversa il centro.

Una rilevazione effettuata dal Comune di Carrara ne aveva contato in una settimana 1.059 in entrata od uscita dalla città⁽³⁾; successivamente è entrato in funzione un viadotto che scarica il viale XX Settembre all'altezza della Fossa dei leoni, questo dovrebbe essere il primo passo per la realizzazione di una via dei Marmi, che consentirebbe al traffico pesante di evitare il centro.

Un'altra realtà bisognosa di urgenti interventi è il greto del Carrione che, trasformato dagli

(3) - Da "La Città dei camion" articolo del Tirreno del 31.7.89.

scarichi delle segherie e dei laboratori, in una bianca cloaca, e' ormai divenuto una fogna a cielo aperto, lungo le cui sponde si ammassano rifiuti di ogni genere, sono allo studio progetti che pensano di risolvere il problema coprendo il tratto del Carrione che attraversa la citta' e realizzare sopra, o una strada, o dei parcheggi, comunque questi progetti sono ancora tutti allo stadio iniziale.

2 - Gli altri centri cittadini

Come abbiamo già avuto occasione di dire, la struttura urbana del comune di Carrara negli ultimi decenni è venuta articolandosi in più centri che si affiancano a quello di Carrara, scendendo lungo il viale XX Settembre, che ne rappresenta il naturale raccordo, troviamo Fossola e Bonascola, Avenza ed infine Marina.

a)

Marina di Carrara è un centro sviluppatosi di recente dato che, i primi ricoveri per chi lavorava nella zona, in genere capanne, sorsero attorno al 1826, e le prime case in muratura nel 1838. Un primo impulso allo sviluppo fu dato nei primi decenni del nostro secolo, con la realizzazione del Porto e del Viale XX Settembre che la collegava, assieme con la ferrovia

Marmifera, direttamente con il centro cittadino. Ma lo sviluppo piu' travolgente Marina lo ha conosciuto nell'ultimo ventennio, in conseguenza del boom economico.

Attualmente si presenta come una vera e propria citta', con impianti sportivi, la zona della fiera Marmo Macchine, il porto.

La parte urbana di Marina e' praticamente delimitata da un quadrilatero disegnato da quattro importanti strade, diviso in quattro parti dall'incrocio formato dall'autostrada A 12 e viale XX Settembre; a sud il limite e' viale Colombo che continua poi in viale da Verazzano; a nord troviamo via Covetta che segna il confine con Avenza, a levante abbiamo il viale Zacagna e a ponente il viale Galilei.

Il quadrante posto tra viale Galilei, l'autostrada, viale XX Settembre e viale Colombo, e' quello piu' densamente popolato, dove si concentrano

maggiormente scuole, negozi, banche e attività terziarie in genere, qui sorge la delegazione comunale e l'azienda di turismo; il settore contiguo ad est e' invece prevalentemente composto da abitazioni, vi si trova la Chiesa principale di Marina, la sede del distretto socio_sanitario e gli uffici postali, peraltro troppo decentrati rispetto alla realta' cittadina.

Nel quadrante di nord ovest, un tempo a vocazione esclusivamente agricola, si e' sviluppato negli ultimi anni un quartiere residenziale, con villette isolate, in cui non e' presente alcun genere di servizio; l'ultimo quadrante infine e' occupato dalla pineta Ceci, che si vorrebbe trasformare in un parco naturale protetto, come polmone verde della citta'.

Nel suo complesso Marina e' cresciuta ad un ritmo vertiginoso e qualche volta caotico, necessita di

una politica urbanistica volta a darle una coerente organizzazione urbana, e deve inoltre essere dotata di tutti quei servizi che ancora le mancano, primo fra tutti un efficiente sistema fognario per la convogliazione delle acque, infatti quello attuale, oltre ad essere limitato, presenta anche gravi manchevolezze, cosicché durante il periodo delle piogge, le strade si allagano e diventano intransitabili.

b)

Avenza, fondata nel 1180 per volontà di due "Milites" di Carrara, rappresentò da sempre lo sbocco a mare della vallata, e fu tenuta nella massima considerazione dai vari signori che ne vennero in possesso, e che ne curarono l'ampliamento e la fortificazione (TAB.VIII). Il primo asse di sviluppo fu la via Carriona, in seguito assunse importanza la via

postale che da Carrara raggiungeva Avenza e da qui deviava verso Sarzana, in epoca moderna altre direttrici di sviluppo sono state rappresentate dalla linea ferroviaria Genova-Roma, che qui ha la stazione comunale, dal viale XX Settembre e dal viale D. Zacagna. Il centro d'Avenza, che fino agli anni 50 si poteva identificare con la piazza antistante l'antica chiesa parrocchiale di S. Pietro, si e' ora spostato sul viale XX Settembre, ma non e' azzardato prevedere che tra qualche anno, il centro direzionale e commerciale si trovera' nella zona del P.E.E:P. che edificata tra il 1970 e il 1980, ha visto negli ultimi anni nascere un supermercato, un centro commerciale, una banca, e sembra destinata ad attrarre sempre di piu' le aziende del settore terziario. Il centro storico d'Avenza presenta invece una tendenza all'abbandono da parte della popolazione e un degrado dei suoi edifici, scarseggiano inoltre il verde pubblico ed i parcheggi.

Gli interventi pubblici dovrebbero essere volti a riqualificare il tessuto urbano, che ubicato in posizione strategica nel territorio comunale, potrebbe tornare ad esplicare pienamente tutte le sue potenzialita' insediative.

c)

La zona che consideriamo ora, quella cioe' compresa tra Fossola e Bonascola, nel 1910 risultava ancora interamente agricola; in seguito, l'attraversamento del viale XX Settembre creo' le condizioni per lo sviluppo residenziale della zona, a cui si aggiunsero alcune segherie. nel 1938 a seguito della istituzione della Z.I.A. vennero costruiti i quartieri operai di Melara e Nazzano, nel dopoguerra furono realizzati nuovi insediamenti edilizi, come il villaggio I.N.A. casa di S.Luca ed opere pubbliche come il nuovo stadio comunale, nel 1966 era stato approvato

il progetto di un P.E.E.P., che prevedeva la nascita in quest'area di un grosso quartiere che peraltro pero' al momento e' ancora, in buona parte, sulla carta. Quando questo sara' realizzato forse anche questa zona avra' un centro gravitazionale come Marina ed Avenza, che ne permettera' una compiuta evoluzione in senso cittadino, bisognera' comunque sempre tutelare le aree rurali e verdi ancora abbondantemente presenti nella zona.

3 - L'area d'attrazione

L'area urbana del comune di Carrara si inserisce in un comprensorio che comprende oltre che tutto il territorio comunale anche zone limitrofe verso levante nel comune di Massa e verso ponente nei comuni di Sarzana, Castelnuovo Magra e Ortonovo.

Rispetto a Massa vi sono legami territoriali e rapporti infrastrutturali; i due nuclei abitati, nonostante la vicinanza rimangono due città distinte, contribuisce in maniera determinante a ciò la conformazione morfologica del territorio, infatti la linea di confine è per la maggior parte rappresentata da montagne e colline e l'unico legame diretto è, tra i due centri, la strada della foce.

Diversa è la realtà scendendo al piano, qui infatti sono localizzate le principali infrastrutture intercomunali e nazionali come l'Aurelia, la ferrovia.

la provinciale Massa Avenza, il viale delle pinete; e vi e' inoltre la Z.I.A. che occupa una buona parte della fascia pianeggiante compresa tra Massa e Carrara. vi sono inoltre allo studio altri progetti che renderanno sempre piu' interrelate le due realta' urbane. la realizzazione di un unico scalo ferroviario in cui finalmente fermino anche i treni rapidi ed europei che finora tranne eccezioni saltavano le due citta': e la costruzione di un porto turistico nei pressi del fosso Lavello che rappresenta il confine a mare.

Per quanto riguarda la zona a ponente. l'imponente sviluppo urbanistico realizzatosi nella pianura di S.Stefano Magra ad Ortonovo, ha provocato la nascita e il successivo rafforzamento di un asse terziario-commerciale da Sarzana ad Avenza. con sviluppo di insediamenti residenziali che insistono per quanto riguarda i servizi generali sulla zona di

Carrara. Ma naturalmente l'area di attrazione esclusiva di Carrara e' rappresentata dai paesi a Monte, che nel dopoguerra hanno visto rapidamente diminuire la popolazione, soprattutto quella giovanile, che si e' spostata al piano alla ricerca di nuove occasioni di lavoro, si e' cosi' dimostrata sbagliata la politica di edilizia scolastica che negli anni scorsi aveva fatto costruire asili nido e scuole elementari in quei paesi, e che oggi sono inutilizzate, piu' produttivo si sta invece rivelando il piano di recupero del patrimonio edilizio esistente, che potrebbe invogliare un ritorno della popolazione, ora compressa al piano. Sono in questo senso da sviluppare progetti turistici, che valorizzino le bellezze architettoniche e paesaggistiche di questi paesi, come le manifestazioni estive organizzate dal Comune. Importante e' la necessita' della salvaguardia dell'ambiente, da

difendere soprattutto dalle numerose discariche abusive.

Vi e' poi l'area del Battilana, ubicata tra la ferrovia, la statale aurelia e il viale Galilei, che gravita sui centri di Marina ed Avenza. E' questa una vasta area agricola, vi sorge tra l'altro una fornace ora disattivata che rappresenta un importante reperto di archeologia industriale, vi sono nuclei abitati spontanei, case coloniche isolate, laboratori artigiani e depositi di materiali vari, questi ultimi spesso abusivi.

CONCLUSIONE

La città' ed il territorio, futuri sviluppi

Il rapporto della città' col territorio circostante presenta aspetti peculiari che e' interessante esaminare in vista dei possibili futuri sviluppi.

Infatti vi e' una coincidenza tra confini amministrativi e l'ecosistema complessivo, cioe' il bacino del Carrione che dal Monte Sagro va al mare. Un territorio completo che presenta tutta la sequenza ambientale: gli alti pascoli, la fascia montana, la zona collinare, la zona pedecollinare alluvionale e l'area marina. L'economia e' mista, basata sul marmo, industria, porto, con l'agricoltura che perde man mano d'importanza, mentre il terziario, pur sviluppandosi.

non presenta ancora le caratteristiche di una società avanzata.

Il problema che si pone con urgenza, pensando ad uno sviluppo futuro della zona, è dato dal fatto di avere sì un ecosistema ricco, ma limitato nelle dimensioni, dove lo spazio rimasto da utilizzare sembra essere poco per tutte le opzioni economiche possibili, e molte di queste si presentano in contraddizione, come ad esempio industria e turismo.

In questo contesto si rende necessario ridisegnare il modello di sviluppo fin qui perseguito, bloccando innanzitutto l'indiscriminata crescita edilizia al piano, dove gli spazi di manovra sono ormai veramente esigui, e' necessaria inoltre una riconversione produttiva a livello industriale ed artigianale della Z.I.A., che permetta alle aziende sparse all'interno dei centri abitati, e che li ormai non possono più stare, di trovare una più opportuna

localizzazione; nella fascia collinare si rendono opportuni dei vincoli di salvaguardia agricolo-idrogeologica per la stabilita' del terreno e la conservazione degli equilibri ambientali. e' necessario inoltre razionalizzare il sistema viario, sia raccordandolo meglio col sistema nazionale, sia favorendo al suo interno un miglior scorrimento del traffico leggero e pesante, alleggerendo la corrente che intasa il viale XX Settembre.

Bibliografia del V Capitolo

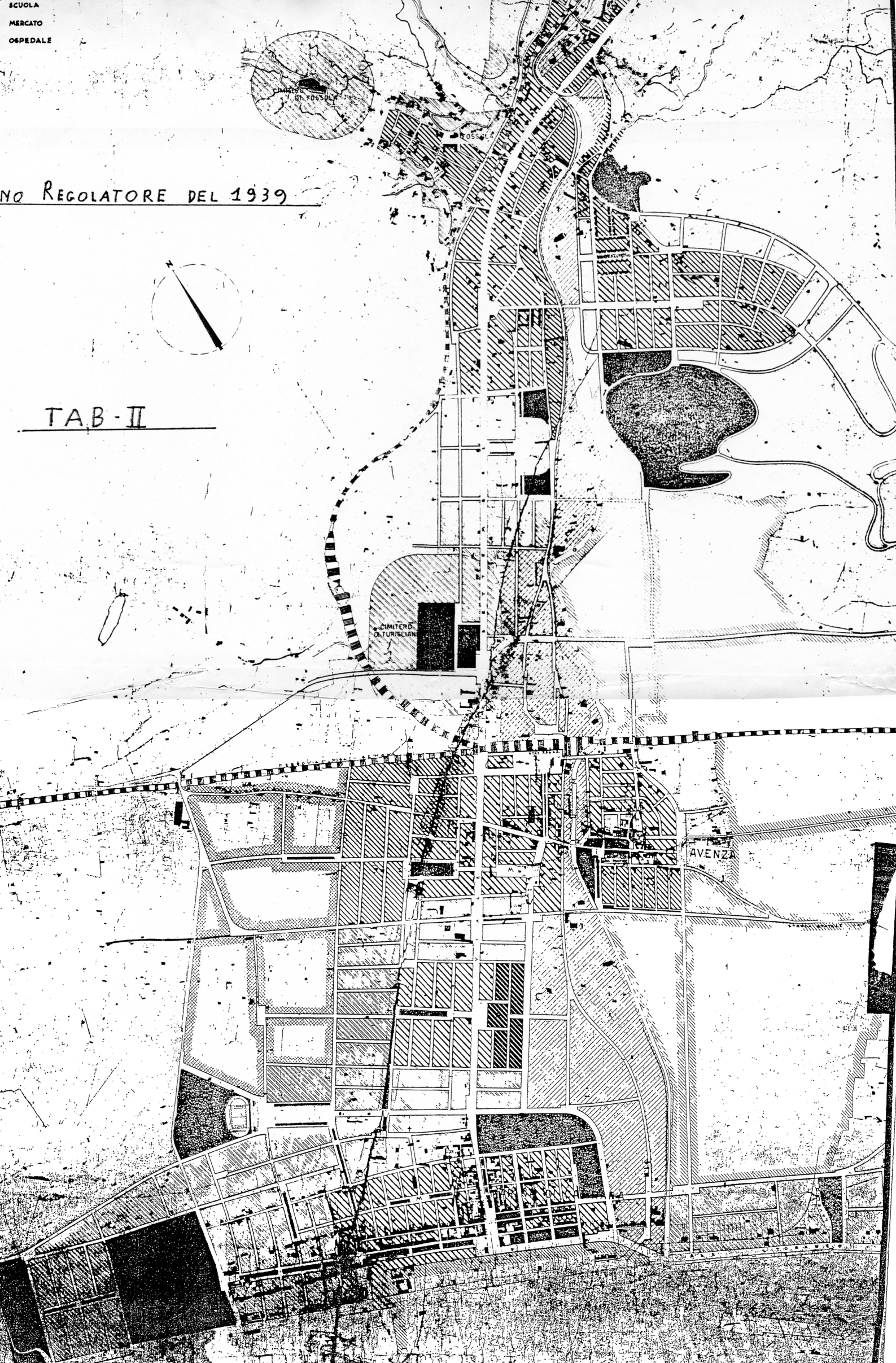
- 1 - Relazione sul nuovo piano regolatore generale
a cura del Prof. Arch. Luciano Pontuale.
(Bozza gentilmente concessa dall'assessore
all'urbanistica del Comune di Carrara)
- 2 - Giorgio Bogazzi, Marina di Carrara -
Stamperia Editoria Apuana, Carrara 1979.
- 3 - CARRARA, dalla guida "Chi siamo" pubblicata
dal Tirreno a fascicoli nel corso del 1989.
- 4 - Sviluppo urbanistico della zona apuana a
cura di G. Pizziolo, da Atti dell'Universita'
verde di Massa Carrara, Stamperia
Provinciale di Massa, Massa 1989.

SCUOLA
MERCATO
OSPEDALE

PIANO REGOLATORE DEL 1939



TAB. II



COMUNE DI CARRARA

PIANO REGOLATORE GENERALE

SCALA 1:4000

INTEGRATO DALLE VARIANTI IMPOSTE DAL VOTO

DEL MINISTERO DEI LL. PP. N. 2755 DEL 2-8-1971.

ALLA VERSIONE ORIGINALE - ALLA QUALE

TUTTAVIA SI RIMANDA PER L'AUTENTICITÀ

DELLO STRUMENTO URBANISTICO -

PROF. DOTT. ARCH. LUIGI PICCINATO

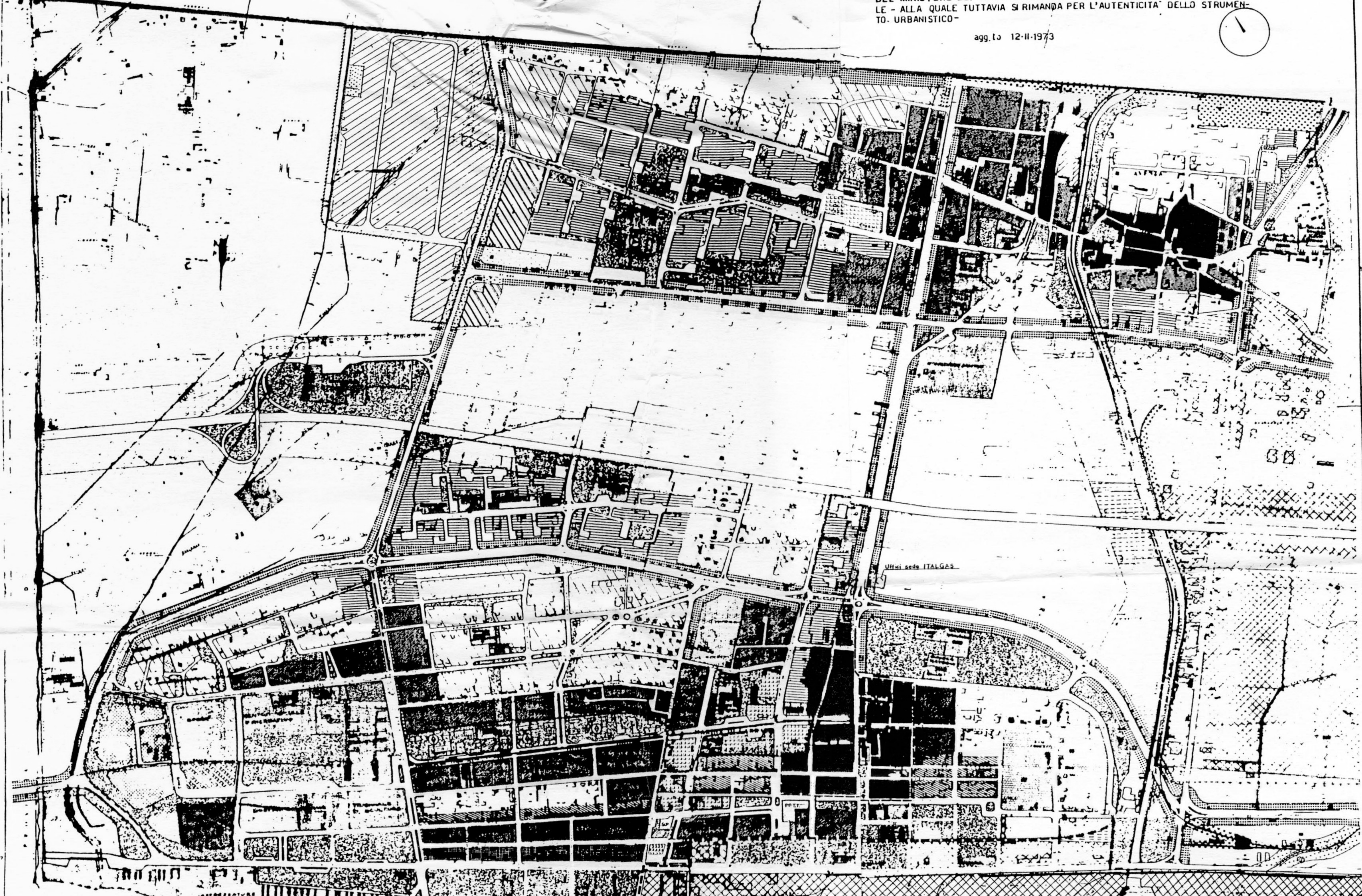
LEGENDA

altezza	piani	sup cop sup lotto	sup lotto volum	AGG. TO
17,50	5		9	
comprensorio	21	6	6	
21	6		5	
24	6	6	6	
13,30	4	4	5	
16,50	4	4	4	
12	3			
8	2	1/5	1,8	
7,50	2	1/12		
10,60	3	1/4	2,5	
13,70	4	1/5	2,5	
7,50	2	1/4		
7,50	2	3/4		
7	2		0,03	
7,50	2	1/12		
8	2	1/50		

- zona A
- zona B
- zona C
- zona C'
- zona D
- zona E
- zona E'
- zona E''
- zona E'''
- zona F
- zona G
- zona rurale
- verde pubblico
- zona paesistica A
- zona paesistica B
- vincolo assoluto e fascia di rispetto attrezzature collettive
- zona artigianale
- zona industriale
- edifici pubblici esistenti
- di progetto
- limite zona sottoposta al vincolo della sovrintendenza di Pisa
- limite comparti da studiare con piani planivolumetrici unitari
- limite espansioni edilizia economica e popolare (legge 167 vedi piani particolareggiati)
- limite dei comprensori di risanamento
- limite comprensorio zone E' E'' E'''
- ferrovia esistente
- limite comprensori piani particolareggiati
- demolizioni
- limite comprensorio CZIA (vedi piano CZIA)
- vincolo autostradale
- limite vincolo cimiteriale vedi tavole SCALA 1:2000
- fascia di rispetto a strade di scorrimento



VARIANTE P.G.R.
CARRARA
TAB IV



VARIANTE AL P.G.R. 1971

MARINA - AVENZA

TAB. V

LEGENDA

[diagonal hatching]	zona B
[horizontal hatching]	zona C
[vertical hatching]	zona D
[cross-hatching]	zona E
[stippled pattern]	zona E'
[diagonal hatching]	zona E''

1,50	2	17
10,50	3	15

[diagonal hatching]	zona turistica
[horizontal hatching]	verde pubblico
[vertical hatching]	zona paesistica A
[cross-hatching]	zona paesistica B
[stippled pattern]	vincolo assoluto e fascia di rispetto attrezzature collettive

[diagonal hatching] fascia di rispetto
 [horizontal hatching] limite usi speciali (RP)
 [vertical hatching] maglie e depositi commerciali
 [cross-hatching] vincoli speciali

[thick solid line]	edifici pubblici esistenti
[thin solid line]	di progetto
[dotted pattern]	limite zona sottoposta a vincolo della Soprintendenza di Pisa
[dash-dot pattern]	limite comparto da studiare con piani particolareggiati di utilità economica e popolare
[dashed line]	limite comprensorio zona portuale
[long dashed line]	limite comprensorio zone E'E'
[short dashed line]	ferrovia esistente
[dotted pattern]	limite comprensorio piani particolareggiati
[diagonal hatching]	demolizioni
[stippled pattern]	limite comprensorio CZIA
[cross-hatching]	vincolo autostradale



LEGENDA

- 1. zona A
- 2. zona B
- 3. zona C
- 4. zona C'
- 5. zona D
- 6. zona E
- 7. zona E'
- 8. zona E''
- 9. zona E'''
- 10. zona F
- 11. zona G
- 12. zona rurale
- 13. verde pubblico
- 14. zona paesistica A
- 15. zona paesistica B
- 16. vincolo assoluto e fascia di rispetto
- 17. attrezzature collettive

area	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
complanaria	17,50	21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
complanaria	24	24	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
complanaria	12	12	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
vedi zone															
	8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7,50	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	10,65	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	13,70	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1,50	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	1,50	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	7	2													0,03
	7,50	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
															1,5

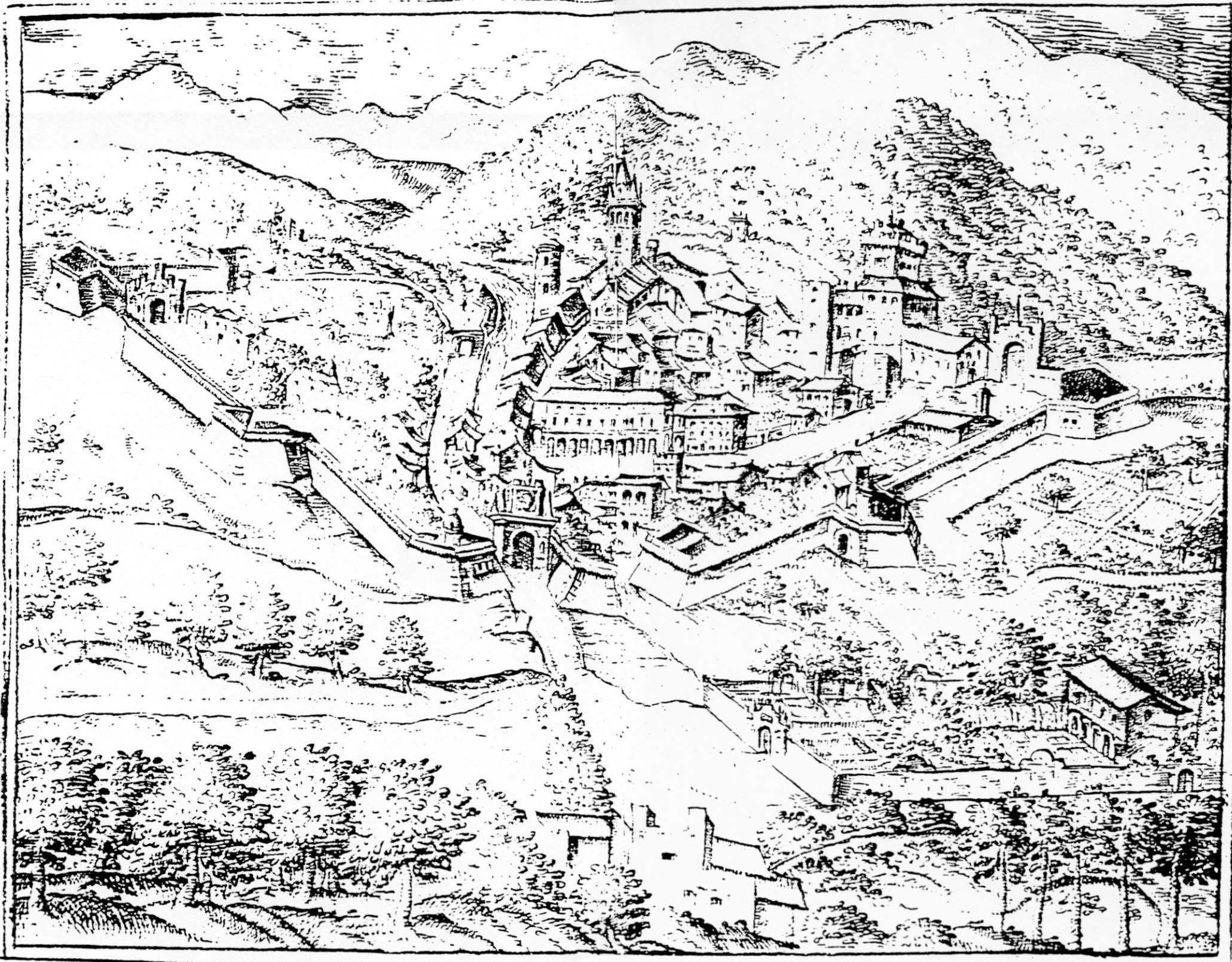
- 18. limite insediamenti (P.P.A.)
- 19. mostre e depositi commerciali
- 20. fascia di rispetto a strade di scorrimento
- 21. limite vincolo oimitoriale
- 22. zona marfiera
- 23. zona artigianale
- 24. zona industriale
- 25. edifici pubblici esistenti
- 26. di progetto
- 27. limite zona sottoposta al vincolo della sovrintendenza di Pisa
- 28. limite comparti da studiare con piani pianvolumetrici unitari
- 29. limite espansione edilizia (legge 167/1971) economica e popolare
- 30. limite dei comprensori di risanamento
- 31. limite comprensorio zone E'E'E''
- 32. ferrovia esistente
- 33. limite comprensori piani particolareggiati
- 34. demolizioni
- 35. limite comprensorio CZIA (ved. piano CZIA)
- 36. vincolo autostradale

VARIANTE AL P.G.R. 1971
ZONA INDUSTRIALE
 TAB. VI

COMUNE DI CARRARA
 ESTRATTO DI P.R.G.C. INTEGRATO DALLE
 VARIANTI IMPOSTE DAL VOTO DEL MINISTERO DEL
 LL. PP. N° 2755 DEL 2-8-1971. ALLA VERSIONE
 ORIGINALE - ALLA QUALE TUTTAVIA SI RIMANDA
 PER L'AUTENTICITA' DELLO STRUMENTO URBANISTICO-

agg.to 12-II-1972

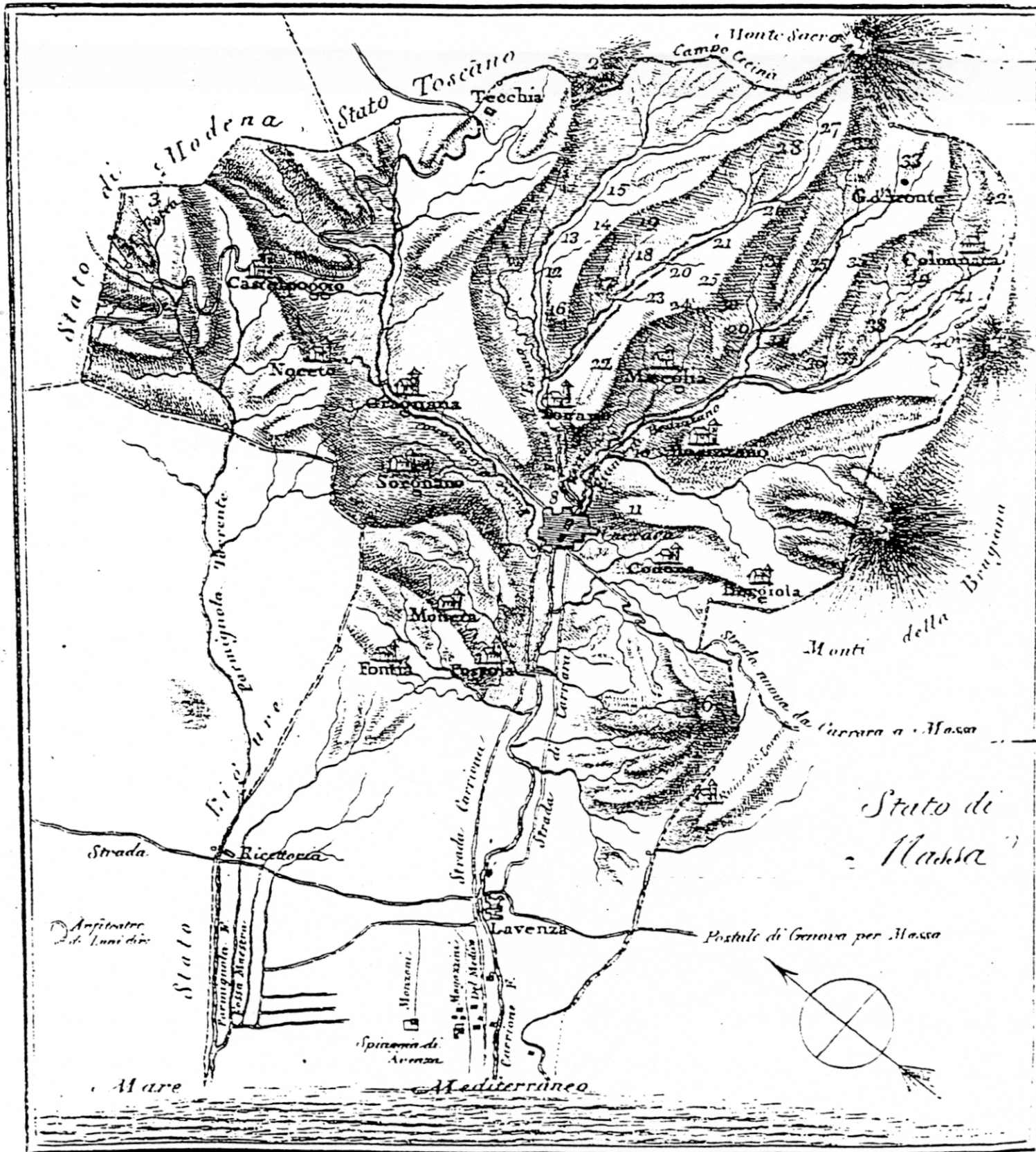
MARCHESATO DE CARRARA



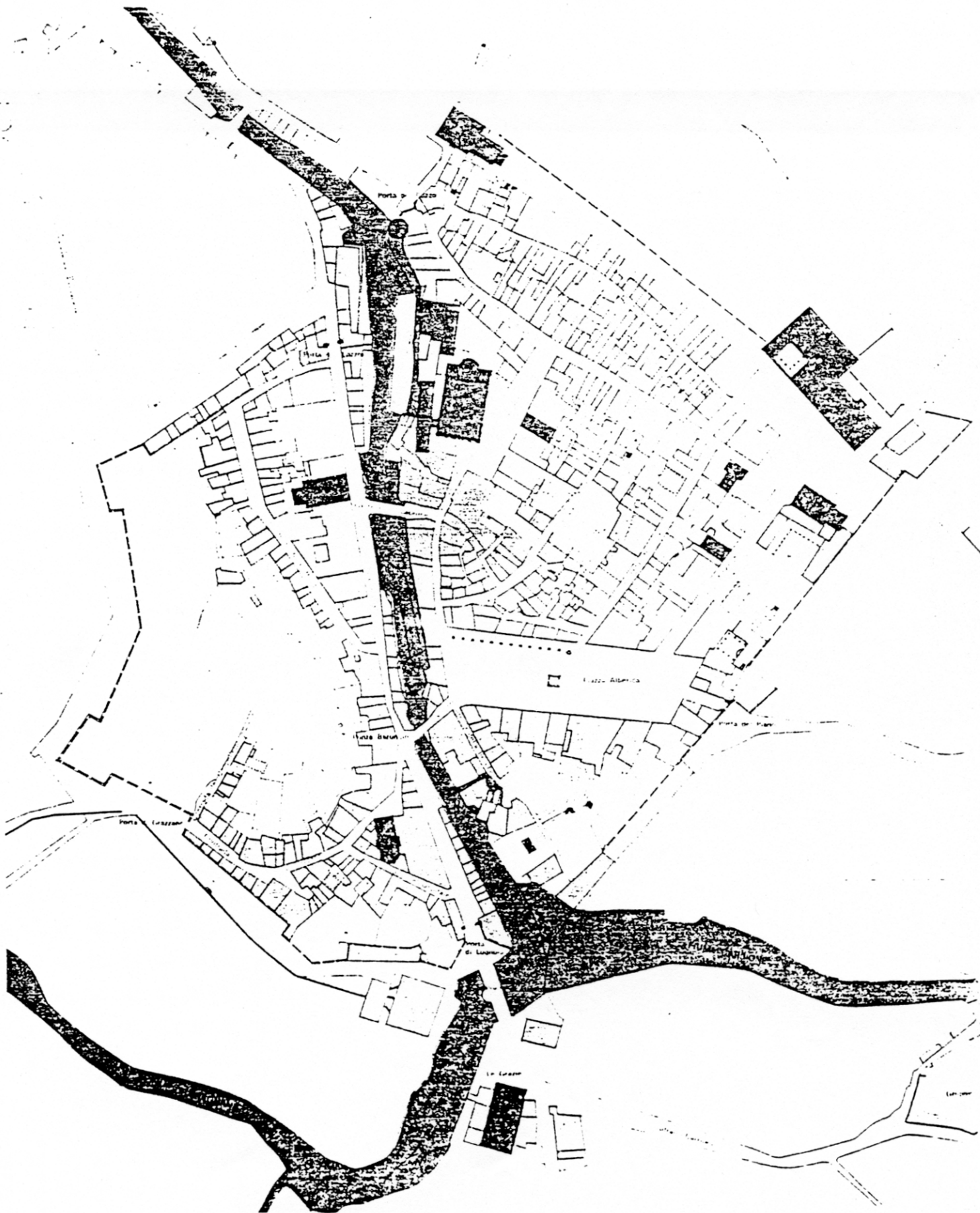
Veduta di Carrara,
prima metà sec. XVII;
questo disegno è la più antica
rappresentazione della città,
fino ad oggi conosciuta.

CARRARA

NINEFALE



Pianta di Carrara, 1824; rielaborazione della mappa catastale realizzata da Erasmo Lucini e Pietro Boccolari.



TAB X

