

A. BRUSA

L'INDUSTRIALIZZAZIONE
DEL CENTRO PORTUALE DI GENOVA

*Estratto dal Bollettino Ufficiale
del Consorzio Autonomo del Porto di Genova
N. 10 - Ottobre 1953*

SOCIETÀ D'ARTE POLIGRAFICA S. P. A. - GENOVA

B-859, exp. 17.

A . BRUSA

L'INDUSTRIALIZZAZIONE
DEL CENTRO PORTUALE DI GENOVA

*Estratto dal Bollettino Ufficiale
del Consorzio Autonomo del Porto di Genova
N. 10 - Ottobre 1953*



SOCIETA D'ARTE POLIGRAFICA S. p. A. - GENOVA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI

ISTITUTO DI GEOGRAFIA ECONOMICA

Facoltà di Economia e Commercio

GENOVA - Via Bertani, 1

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

PROF. DR. ALFIO BRUSA
L. DOCENTE PRESSO L'UNIVERSITÀ DI GENOVA

UNIVERSITÀ TEL. 83941 - 870629

GENOVA

VIA CASAREGIS 10-11

TEL. 582428

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

Arxiu General de la Diputació de Barcelona. Biblioteca

L'industrializzazione del centro portuale di Genova

1) E' noto come quasi tutti i porti di una certa importanza commerciale non manchino ormai di una funzione anche industriale, limitatamente magari ad alcune attività. Tale funzione ha da tempo richiamata l'attenzione degli osservatori e se ne è fatto oggetto di indagine (1).

Le ricerche sulle « industrializzazioni dei porti » e sui « porti industriali » presentano però difficoltà non lievi, sia teoriche che pratiche (2), alle quali non si sottrae certamente nemmeno uno studio sul porto di Genova. Questo porto però presenta una evoluzione abbastanza recente che consente di studiare il processo con discrete possibilità di osservazione per lo meno nell'origine e nello immediato sviluppo di tale industrializzazione.

Ma accennando ai « porti industriali » o « industrializzazione dei porti » occorre fissare i limiti da dare nella ricerca al significato di « porto », fra i molti che nella fattispecie si usa considerare: porto in senso stretto, e cioè area occupata dagli specchi d'acqua e attrezzature immediatamente contigue; porto in senso più largo, o area comprendente il porto in senso stretto più quanto, in continuità spaziale, è occupato per attività inerenti alla funzione commerciale e a quella di trasformazione delle materie industriali da sbarcare o imbarcare in loco; porto in senso lato, infine, o intero centro economico di cui il porto senza aggettivi fa parte, cioè il cosiddetto « centro portuale ».

Nel nostro caso lo studio industriale del porto « in senso stretto », cioè quanto modernamente è recintato dalla barriera doganale (comprende l'Avamposto, il porticciolo Duca degli Abruzzi, il Bacino delle Grazie, il Bacino del Porto Vecchio, il Bacino della Lanterna e il Bacino di Sampierdarena, per un totale di 20 Km. di banchina e 330 ha di specchi acquei), per quanto più facilmente circoscrivibile ha scarso interesse di fronte al centro cittadino ed al nucleo industriale Sampierdarena-Pontedecimo-Voltri che vivono del porto e si sono sviluppati in continuità e funzione di questo.

(1) Ricordiamo in particolare i Congressi geografici internazionali di Amsterdam (1938), Lisbona (1949) e la Commissione per i Porti industriali dell'Unione Geografica Internazionale facente capo al Prof. W. E. BOERMAN e per l'Italia al Prof. TOSCHI dell'Università di Bologna.

(2) Si veda in particolare l'introduzione scritta dal Prof. TOSCHI alla raccolta di studi intitolata « Porti industriali e Industrializzazione dei porti », contributo al XV Congresso Geografico Italiano in Torino pubblicato nelle memorie dell'Istituto di Geografia dell'Università di Bari, 1950.

La tradizione, ed in questo caso la tradizione risponde a problemi morfologici che, come avremo il caso di ricordare, sono rimasti insoluti per secoli, ha conferito da lungo tempo al porto in «senso stretto» un tipico carattere commerciale (ricordiamo la medievale funzione di contatto fra Oriente ed Occidente, le attività di emporio del Portofranco, aperto in concorrenza con quello di Livorno, l'antesignano dei portofranchi italiani, e con quello di Nizza-Villafrauca del 1613). Per questo, anche trascurando gli aspetti storici del problema per riferirci solamente a quelli recenti, noteremo che ai traffici commerciali del porto si sono di preferenza rivolte le osservazioni degli studiosi i quali hanno del tutto, o quasi, trascurato per la comparativa importanza del commercio, gli aspetti industriali di esso. Così dicasi per le note guide del FESTA, la monografia del BYE' e del Prof. JAJA, tanto per citare alcuni fra i più conosciuti lavori. Questa tradizione commerciale del porto è conforme del resto al carattere dei Liguri, usi al commercio più che ad ogni altra attività per la povertà del suolo, favorito in compenso da poche ma ben orientate vie di comunicazione.

Se si dovesse quindi illustrare tale industrializzazione limitatamente al «porto in senso stretto», trascurando cioè le funzioni del centro portuale, la visione di questa tangibile evoluzione del complesso inscindibile porto-città e immediato retroterra risulterebbe circoscritta ad un solo momento: quello della funzione di miniera esercitata dal porto.

Ora gli arrivi sempre più imponenti di materie prime, di merci di massa, hanno creato industrializzazioni nel centro portuale proprio per l'impossibilità del porto stesso di adempiere a queste funzioni. Questa divisione del lavoro ha portato cioè ad una localizzazione extraportuale delle industrie per quella «rendita di posizione» che scaturisce dall'attrazione del «luogo delle industrie» verso il «luogo dei materiali». Mancando, per ragioni che vedremo, ogni possibilità per il nostro porto di sfruttare tale «rendita», si è industrializzato il centro portuale. Per questo più che di industrializzazione del porto di Genova occorrerà parlare di industrializzazione del centro cittadino e portuale, in continuità topografica e funzionale insieme con il porto «in senso stretto».

Anche nel passato del resto iniziative di carattere industriale che abbiano trovato posto all'interno del porto sono state nel complesso assai modeste e limitate in generale alla costruzione e manutenzione delle navi od alla conservazione dei prodotti. Queste industrie erano concentrate in gran parte lungo la sponda settentrionale del Molo Vecchio, il cui Borgo costituiva il centro industriale del porto in funzione specialmente marittima. Nelle vicinanze avevano sede fabbri, calafati, commercianti di cordami, di provviste di bordo nonché reclutatori di equipaggi.

Ma quando avveniva che le attività industriali, anche a servizio della navigazione, minacciavano di svilupparsi all'interno del porto oltre un ragionevole limite, allora erano pronti i vecchi Genovesi a trasferirle in periferia come alla Foce, i cui cantieri navali, attivi sin dal 1600, funzionarono ancora nel primo ventennio di questo secolo, a Sampierdarena, patria di espertissimi calafati, a Voltri, a Sestri Ponente, a Recco (i suoi uomini, dice l'annalista Giustiniani, sec. XVI, erano artefici di navi, marinai ed agricoltori) e così via.

Questo ostracismo dato dal porto all'industria era una conseguenza della sua insufficienza per lo stesso commercio, che doveva in ogni caso prevalere. E si trattava di insufficienza antica, postochè anteriormente alla costruzione del Molo Nuovo (1631) il porto stesso si limitava alla protezione, non del tutto

sicura, offerta da quello Vecchio, lungo meno di 500 m. Ma anche posteriormente alla costruzione del Molo Nuovo, i miglioramenti non furono tali da mutare radicalmente la situazione: vi fu un tempo anzi in cui i « prestantissimi » amministratori del Portofranco, pur così gelosi dei loro privilegi, dovettero lasciare le merci in custodia a casa dei commercianti per non sapere dove metterle.

Così quando nel 1888, termine delle opere consentite dalla donazione Gallicra, il porto giunse ad avere m. 6456 di banchine utili, avendo nel frattempo il traffico superato i tre milioni di tonn. anche le cospicue provvidenze risultarono insufficienti. E se nel 1893, epoca della Commissione Gadda (progetto per l'ingrandimento del porto), il traffico diminuì in conseguenza della crisi europea, superata la crisi il movimento riprese la sua ascesa aumentando in media dalle 100 alle 200 mila tonn. all'anno, per toccare la prima volta, nel 1925, l'attuale cifra di 8 milioni di tonn. fra sbarchi ed imbarchi, pari ad una intensità di traffico commerciale di tonn. 887 per m.l. di banchina (intensità del 1952, tonn. 503 per m.l.).

La congestione era quindi condizione normale del porto, il cui traffico finiva per subire dolorosi rallentamenti specialmente nei periodi di marasma dovuti a guerre, conflitti sociali, ecc. E' vero che con continui e costosi lavori si cercava di guadagnare nuovo spazio al traffico, ma essendo preclusa la possibilità di una espansione verso levante, una volta il porto giunto al Promontorio del Faro, ogni ulteriore avanzata fu impossibile. Il Promontorio costituì allora una morsa di quella tenaglia formata dalle due dorsali di Forte Sperone, che condizionavano, ed in un certo qual modo condizionano ancor oggi, la vita del porto. La funzione di separazione del baluardo di S. Benigno rispetto al naturale retroterra della zona industriale retrostante era allora così netta, che a memoria delle viventi generazioni si parlavano al di qua ed al di là del Promontorio, malgrado la breve distanza (la massima larghezza in corrispondenza delle ex caserme di S. Benigno era di circa 300 metri) perfino due distinti dialetti genovesi. Per questo, quando a partire dalla seconda metà del sec. XIX si inizia nel porto l'afflusso in grande di materie prime a netto carattere industriale (il solo carbone sale da una media di meno di 400 mila tonn. nel quinquennio 1873-77 a 1753 mila tonn. nella media 1898-1902), afflusso che consacrerà per il nuovo secolo la tipica figura per Genova di porto in funzione di miniera, scarsa sarà la partecipazione dell'ambito portuale allo sfruttamento di questa « rendita di posizione ». Le industrie non si fermeranno in porto perchè a parità di condizioni con il commercio richiedono per il loro esercizio uno spazio maggiore, ed era proprio lo spazio che mancava.

Le conseguenze di questi fatti si vedono negli orientamenti di organizzazione portuale che si succedono nel tempo, volti tutti, in complesso, nel cercare di limitare al massimo lo sviluppo delle industrie in porto. Consci delle sue insufficienze, i Genovesi ritenevano che la funzione del porto era pienamente esaurita con l'atto di commercio. Così, per qualche esempio, quando al tempo della Repubblica Ligure i « forestieri » venivano a Genova per profittare delle agevolazioni del Portofranco, potevano esercitare un commercio, giammai un'arte o industria. E quando con il tempo qualche attività manifatturiera riusciva, magari con fatica, a stabilirsi qua o là in porto, perentorie « grida » venivano lette dal « Cintraco » in Piazza dei Banchi contro queste « arti » che sottraevano spazio al commercio e con i loro rifiuti riducevano i già scarsi fondali a servizio

delle navi (si arriva a imporre prestazioni forzose a carico degli equipaggi per rimuovere i detriti dal fondo dei bacini commerciali). Ed allorchè il lavoro industriale facente capo all'Arsenale militare incluso nella Darsena (era il «portus interior» del porto) venne abolito quando l'Arsenale stesso fu trasferito nel 1870 alla Spezia, gli spazi resi liberi con il trasferimento furono ceduti al Municipio con l'espreso obbligo di trasformarli per uso del commercio. Quello che purtroppo non si potè trasferire fu il bacino da carenaggio ivi in funzione il quale, spiacevole eredità del vecchio porto dell'Arsenale, costituisce oggi il più grave impedimento per la circolazione interna del porto (la strada urbana di circonvallazione portuale, che sfiora il vertice interno del bacino, consente appena il passo ad un tronco ferroviario, così che la viabilità stradale interna resta interrotta). La presenza del bacino e la circostante topografia cittadina determinano così una «linea critica» la quale divide il porto in due parti distinte: l'occidentale, che con lo spianamento di S. Benigno ha potuto svilupparsi sempre più, grazie anche all'organico sistema di comunicazioni che l'unisce con l'entroterra, e l'orientale, soffocata dall'angustia della città vecchia. Si può anzi assegnare a questa «linea critica» quella funzione di compressione dei traffici nella parte orientale del porto che ha permesso notevoli affermazioni dell'industria a servizio della navigazione in corrispondenza delle aree del Molo Vecchio.

In complesso se vi è stata una diffusa ostilità nei confronti delle industrie di trasformazione in porto nel passato, tale ostilità non è cambiata nemmeno oggi. E' infatti opinione diffusa, in relazione con i numerosi progetti di industrializzazione del futuro Portofranco del bacino di Sampierdarena, che l'esercizio di tale porto industriale anche in franchigia difficilmente potrà garantire gli stessi vantaggi del traffico commerciale, che alla luce dell'esperienza e delle tradizioni ha sempre assicurato, nel passato come nel presente, controllabili profitti.

2) Se precaria è dunque la condizione delle industrie all'interno del porto, per lo meno per quanto riguarda quelle di trasformazione, diverso è il programma per ciò che si riferisce alle industrie extraportuali, in funzione del porto.

Infatti attorno alla metà del secolo scorso si inizia quella corsa alla industrializzazione di Val Polcevera che sarà chiamata in seguito per questo la «Valle dell'acciaio». Si tratta di un fenomeno di localizzazione industriale dovuto alla «funzione di miniera» che cominciava ad esercitare il porto nei suoi rapporti con il retroterra per quell'attrazione, volendoci esprimere in termini di localizzazione delle industrie, che il «luogo dei materiali», il porto, esercita sul «luogo delle industrie».

Data storica è il 1846, quando la Soc. Taylor e Prandi fondò lo stabilimento meccanico di Sampierdarena in una zona piana adatta all'industria e vicina al porto: l'area a sinistra del Polcevera, in corrispondenza della foce. Lo stabilimento, che fu rilevato nel 1853 da una società in accomandita semplice denominata Gio. Ansaldo & C., si attrezzò rapidamente per la costruzione di apparati marini e per locomotive ferroviarie.

Per tutta la metà del secolo scorso gli stabilimenti si svilupparono e si consolidarono con il gruppo dei cantieri navali di Sestri Ponente, ivi trasferiti da Sampierdarena nel 1886, e con il vecchio nucleo di Sampierdarena, mentre la zona circostante, quasi per gemmazione, rapidamente si industrializzava spin-

gendo le sue diramazioni verso la parte interna di Val Polcevera. Tale sviluppo agì come una calamita per la mano d'opera in cerca di lavoro. I centri urbani di Cornigliano, di Sestri, di Sampierdarena, di Rivarolo, di Bolzaneto, registrarono fra il 1881 e il 1911 il più forte aumento di popolazione mai avvenuto, aumento non dovuto certamente a cause naturali, dato che la natalità ligure è sempre stata fra le più basse d'Italia.

Questo afflusso di popolazione attiva ebbe un considerevole vantaggio per le nascenti industrie anche perchè la mano d'opera che si sposta è meno esigente in fatto di salari di quella già insediata sul mercato di lavoro. Ne seguì così un impulso iniziale oltre che per la «rendita di posizione» anche per un sensibile minor costo delle retribuzioni.

Quanto potente sia stata quest'azione di richiamo delle industrie liguri, che poi sono industrie della Grande Genova (su 162 mila addetti alle ind. manifatturiere in Liguria, 105 mila secondo il cens. ind. comm. del 1951, erano concentrati nella provincia di Genova), lo si può dedurre dai seguenti indici: sebbene solo 3.4 esercizi industriali su 100 italiani (cens. ind. comm. 1937-40) siano in Liguria (in Lombardia, per un esempio, l'indice è 18%), su 1000 abitanti liguri 135.4 erano addetti a tali esercizi (media italiana 97.2). Anche il numero degli addetti per ogni esercizio è considerevole (22.4 contro la media italiana di 14.5) segno evidente che nella regione, notevolmente industrializzata, vi prosperano anche grossi esercizi. Lo conferma infatti l'elevata media in C.V. per esercizio dotato di f.m. (in Liguria 91.6 contro i 48 della media italiana).

Attualmente (dati provvisori del censimento industriale del 1951) la produzione siderurgica e metallurgica si svolge in 48 stabilimenti compresi fra Genova, Pontedecimo e Voltri; i dipendenti sono 11.300. Le fabbriche di meccanica occupano 43.337 operai.

Il favorevole quadro generale era però guastato allora dalla necessità per le nuove industrie di acquistare dalla concorrenza sia nazionale che straniera, i semilavorati (ghise, acciai fusi e fucinati, laminati) che sono la materia di elaborazione. Avveniva così che l'importante gruppo industriale di Ansaldo, che aveva ormai il suo peso nel complesso delle industrie militari e navali nazionali, dovesse spesso al controllo estero i propri prezzi. Ne seguì che l'impianto di una acciaieria, integrata anche dai mezzi necessari per la produzione di corazze e di elementi per artiglierie, diventò una necessità.

Questo è il motivo per cui nacquero le note acciaierie di Cornigliano Ligure, acciaierie alimentate per la materia prima dal porto, dal quale quindi funzionalmente dipendono. Le successive trasformazioni industriali della Valle ebbero da allora per base i semilavorati forniti in gran parte da queste acciaierie, le quali completarono così quella particolare fisionomia industriale di Val Polcevera fondata su tre raggruppamenti: siderurgico, meccanico e marittimo. Tali industrie, integrandosi a vicenda, costituirono quello che in terminologia moderna si usa chiamare «sistema verticale a ciclo completo», dal minerale cioè al prodotto finito.

La localizzazione topografica delle industrie di Val Polcevera fu anche favorita dallo sviluppo delle comunicazioni occidentali del porto, sviluppo conforme alle rinnovate esigenze industriali. Così il Vecchio Bacino si unisce con Val Polcevera per mezzo di una strada completata nel 1850. Nel 1854 si apre la galleria del Passonuovo, sotto il Colle di S. Benigno, mentre la ferrovia di Torino, con i suoi allacciamenti al porto funziona già da tre anni (parchi

ferroviari a Caricamento, S. Limbania, S. Benigno, con binari di «cintura» e di «calata» a servizio dei bacini, e al Campasso, deposito di carri ferroviari per il funzionamento della via ferrata a servizio del porto). A questa fase iniziale di preparazione segue nel nostro secolo un considerevole sviluppo di opere nuove. Fra queste emerge indubbiamente lo sbancamento del promontorio di S. Benigno che ha costituito la più profonda modificazione del panorama portuale che sia mai avvenuta fatta forse eccezione della espansione del porto verso ponente.

Abbiamo già accennato alla funzione di separazione del promontorio stesso. Quasi come assisi in una enorme poltrona, Genova ed il suo porto potevano svilupparsi solamente entro i limiti dei due promontori di Carignano e del Faro, i quali costituivano come i braccioli della poltrona stessa la cui spalliera poteva individuarsi nei fianchi diruti delle colline diramantesi da Forte Sperone.

La funzione di separazione del Promontorio di S. Benigno era dunque considerevole, e molti fatti, anche politici, del passato possono spiegarsi con questa particolare condizione morfologica: chi possedeva S. Benigno possedeva infatti la Città, per cui nei momenti difficili i dominatori della Città stessa vi si asseragliavano come fecero nel 1514 i Francesi di Luigi XII. Per cacciarli dal Forte della Briglia, allora esistente, i Genovesi dovettero aggredirli con tale accanimento che la stessa Lanterna andò distrutta, per cui fu in seguito ricostruita da capo (1543).

Ma nel 1926 comincia la grandiosa opera di sbancamento iniziata con una trincea scavata a ottocento metri dal Faro: sarà la prima grande strada di comunicazione fra il Porto ed il retroterra polceverasco, in sostituzione della gloriosa ma ormai inefficiente strada della Lanterna. La nuova strada, larga 40 m., viene aperta nel 1930. E' da questa prima fase di amputazione del Promontorio dalla montagna che si inizia quell'allargamento sistematico che porterà alle condizioni attuali, sino cioè ad arrivare a dare al porto quello sfogo verso ponente ormai essenziale per la stessa sua esistenza.

Intanto si migliorano anche le comunicazioni ferroviarie e specialmente stradali con la costruzione della Camionale, della quale ormai urge anche l'ampliamento dato che oggi sopporta l'80% del traffico camionistico del porto, traffico che con varie alternative tende sempre più ad aumentare. Ma in fatto di comunicazioni fioriscono progetti di ogni genere, come quello dell'autostrada Ponte Chiasso-Milano-Serravalle con deviazione nei pressi di Tortona per la futura autostrada Multedo-Ovada da prolungare per Torino, la variante alla via Aurelia Genova-Prà-Albissola in costruzione, il progetto funiviario per Arquata Scrivia, la creazione di un portocanale lungo 6 Km. a partire dal mare sino a Genova-Bolzaneto, dove si inizierebbe la grande idrovia verso il L. Maggiore utilizzabile per barconi di 650 tonn. di portata, ecc.

Le grandi industrie in funzione del porto dell'antico nucleo di Sampierdarena si sono così espanse nell'ultimo cinquantennio come una gigantesca T capovolta, dalla foce del Polcevera entrovalle, fino al nucleo urbano di Morigallo. La testa di questa immensa T, che raccoglie funzionalmente le industrie più pesanti, le siderurgiche, fu in parte impiantata su territori costruiti a spese del mare mentre il corpo, con le sue industrie metallurgiche e meccaniche di minor peso, si ramificò entrovalle graduandosi grosso modo in dipendenza delle minori esigenze in fatto di merci di massa.

L'industrializzazione di una valle in dipendenza della composizione del traffico del vicino porto è un fenomeno di distribuzione delle industrie tipico appunto in quei porti che mancano di estesi spazi trasformabili a questo scopo.

Per l'Italia, paese a tormentata topografia, non mancano zone che mostrano tale caratteristica di ramificazioni di industrie portuali nel retroterra immediato. Fra i molti esempi ricordiamo la Valle dell'Esino relativamente al porto di Ancona. Questa « valle costituisce pure una zona di rilevante importanza industriale, ed anzi, con la città stessa di Ancona, verso la quale naturalmente gravita, è la regione che accentra il maggior numero di addetti alle attività industriali... lo sviluppo delle industrie tradizionali ed il fiorire, accanto ad esse, di opifici che, non esistendo in posto nè la materia prima nè le forze motrici, possono, a buon diritto, chiamarsi atipici, è soprattutto in relazione con la vicinanza del porto e con la facilità di comunicare con esso, mediante la via naturale segnata dalla valle del fiume Esino e percorsa dalla strada ferrata » (G. MERLINI Ancona ed i Porti delle Marche e dell'Emilia, Bologna 1942, pag. 147).

La Valle dell'Esino richiama così Val Polcevera per quanto si riferisce alle funzioni del porto. Ma vi sono anche differenze, come è da attendersi, in dipendenza delle caratteristiche geografiche proprie di ciascuna valle. Per quanto riguarda la seconda, tali differenze stanno nella diversa morfologia, che è molto più tormentata, e le considerevoli deficienze rispetto alla Valle dell'Esino di spazi piani utilizzabili per l'industria. Infatti già nella zona di Morigallo, a 7 Km. in linea d'aria dalla foce del Polcevera, le isoipse di 200 m. incombono sul torrente ostacolando ogni ulteriore espansione di impianti industriali (Morigallo corrisponderebbe nella Valle dell'Esino ad una zona a monte del paese di Chiaravalle, quindi ancora nel pieno della valle stessa). Ma difficoltà morfologiche a parte, un eccessivo allontanamento delle industrie verso l'entroterra, ridurrebbe per Genova i benefici legati alla « rendita di posizione », in questo caso con l'aggravante di rendere più difficile quelle comunicazioni con il centro portuale, che costituiscono la ragione prima di vita per le industrie già esistenti.

Per questo la testa di questa gigantesca T non solo poggia sul mare ma è stata anche ampliata a spese del mare, specialmente nella parte a ponente della foce del Polcevera. E' causa fondamentale di questi costosi ampliamenti il fatto che le industrie hanno esigenze immanenti quali quelle di doversi sistemare in corrispondenza di vie di comunicazioni che possano svilupparsi. Siccome questo può avvenire evidentemente solo in spazi piani, per Genova, se si fa eccezione delle aree piane occupate completamente dal nucleo cittadino, cioè quelle corrispondenti al seno portuale, per quanto riguarda altri spazi piani non vi è che far capo alle radiali formate dalle due Riviere di Levante e Ponente e le altre due costituite dalle zone circostanti al letto dei torrenti Bisagno e Polcevera.

« Precisato così l'orientamento degli spazi piani esistenti e quindi considerate le relative zone di prevalenza industriale e residenziale, il problema dominante per l'industria genovese non è già quello di trovare nuove zone industriali ma quello di dare espansione alle zone già esistenti » (pag. 26 della Relazione all'Assemblea Generale Ordinaria sull'attività svolta nell'anno 1949 dall'Associazione degli industriali della Prov. di Genova), le cui superfici sarebbero ad un dipresso le seguenti:

Aree tipiche	Superfici in ettari occupata da				
	Industrie	Ferrovie	Torrenti	Zona urbana e montana	Totale generale
Riviera di Ponente	185	28	29	9.772	10.014
Val Polcevera	215	96	110	2.940	3.361
Val Bisagno	55	—	95	6.705	6.855
Totali	455	124	234	19.417	20.230

Si tende con ciò a sottolineare che le quasi uniche possibilità di espansione delle industrie si riducono ormai alle aree fluviali, previamente canalizzate, le quali aree richiedono però opere di importanza comparabile a conquiste territoriali sul mare.

Queste ultime hanno però il vantaggio di mettere il lavoro ad immediato contatto con la materia prima, realizzando una riduzione di costi che non può essere goduta da industrie diversamente ubicate. Per questo si è preferito, per impianti di mole considerevole, ricorrere a conquiste sul mare.

E' avvenuto quindi che per cause di natura morfologica e di comunicazioni insieme l'industria, dopo essersi insediata in Val Polcevera, ha potuto alla fine agganciarsi al porto nella parte più occidentale di esso, quasi come un timido iniziale tentativo di questa industrializzazione dell'ambito portuale che, fatta eccezione per le industrie navali, non era mai entrata nelle direttive di politica portuale genovese. Ciò è avvenuto, come è noto, con la creazione degli stabilimenti di Cornigliano, la cui costruzione ha profondamente modificato il paesaggio costiero, trasformando il lido da spiaggia balneare ad operoso cantiere (il piazzale ricavato sul mare ha un milione di mq. di superficie e per costruirlo è stato persino sacrificato quel Castello Raggio che costituiva un po' il simbolo del centro urbano di Cornigliano). Nell'area di saldatura fra industria e porto si trova il Molo Nino Ronco, dal nome del secondo Presidente del Consorzio, estremo lembo portuale, inserito nel ciclo industriale della « Cornigliano ».

3) Ma quasi contemporaneamente alla costruzione dei primi impianti industriali in Val Polcevera ha pure inizio la nota corsa per la navigazione a vapore verso la quale i Genovesi, dopo aver resistito un po' sulle loro tradizioni della vela, alla fine si adeguano. E' da allora che ha praticamente inizio nell'ambito del porto quella sorda lotta fra porto commerciale, sempre più esigente in fatto di spazio, e porto industriale, vivificato dalle nuove possibilità offerte dalla restrostante industria siderurgica, lotta che si è protratta per lungo tempo.

Le prime difficoltà della industrializzazione dell'ambito del porto « in senso stretto » sorsero in ordine all'allestimento navale, che è attività collaterale alla costruzione navale in ferro, già in pieno sviluppo lungo la Riviera di Ponente. Così che se lo stabilimento navale di Sampierdarena poté ingrandire il proprio cantiere trasportandolo a Sestri Ponente, era sempre alla ricerca all'interno del porto di una banchina di approdo, che troverà alla fine nella parte orientale del porto stesso, in corrispondenza del Molo Giano.

La creazione di questa grande officina di allestimento nell'ambito del porto costituì alla luce dei passati esempi la prima considerevole vittoria dell'industria sul commercio. E fu vittoria attiva, se a ridosso del Molo Giano, nel quale mancava allora il bacino n. 4, successivamente costruito, poterono ormeggiare per le loro necessità di riparazione persino 20 navi contemporaneamente.

Inoltre fra il 1888 e il 1893 vennero costruiti alle Grazie, secondo un sistema già applicato nei porti di S. Malò e della Rochelle, due bacini fissi di carenaggio lunghi rispettivamente 170 e 209 m., i quali rappresentarono il fulcro di una quantità considerevole di industrie minori sorte a servizio della navigazione, che dettero a questa parte di porto un caratteristico aspetto industriale. Queste affermazioni dell'industria a servizio della navigazione nell'ambito del porto coincisero non solo con la tradizione (a riparo del Molo Vecchio si usava sin dai tempi più antichi « dar carena », « arriondare », come si diceva, le navi mentre, nel limitrofo « Bordigotto » avevano sede le officine dei carpentieri, dei calafati, ecc.), ma ripresero precise condizioni morfologiche perchè la parte orientale del porto, in situazione eccentrica rispetto al baricentro del traffico portuale che tende a spostarsi verso ponente, ha un movimento in stasi comparativamente al resto del porto. Per questo l'industria ha potuto affemarsi a Calata Boccardo, dalla quale sono spariti i vecchi commerci del carbone, della legna da ardere, dei legnami e della zavorra, commerci ancora attivi dopo la prima guerra mondiale. Così pure da Calata Gadda sono spariti altri traffici a vantaggio dell'industria. Pure a Calata Grazie è cessato un vecchio traffico dei carboni, mentre gli stabilimenti industriali, che dovevano essere trasferiti per far posto al commercio, hanno potuto rimanervi e svilupparsi.

Questa trasformazione ha potuto attuarsi perchè il Bacino del Molo Vecchio, a parte la sua rispondenza con Val Bisagno, industrialmente modesta e con discutibili prospettive, è separato dal porto occidentale da una serie di impedimenti, fra i quali quella « linea critica » cui si è accennato, che sembrano difficili da superare essendo ancorati alla tradizione, alla storia, alla topografia stessa della città. Infatti, se il raccordo dei bacini orientali con quelli occidentali non è tecnicamente impossibile, occorre per questo far capo ad ardite realizzazioni, quali arterie sopraelevate, gallerie sottomarine ed altri simili progetti, inevitabili dato che le strade devono di necessità far capo al porto mentre è inconcepibile per la stessa topografia cittadina far attraversare da un traffico pesante una porzione anche ridotta della Città stessa.

In complesso alla fine del 1952 i cantieri di allestimento e riparazioni a Genova erano 7, tutti in porto, le imprese per lavori di metallurgia, di elettricità, di carpenteria, di demolizione erano 108 (57 in porto), le imprese per lavori di arredamento e lavori in legno erano 26 (13 in porto), le imprese per lavori di picchettaggio, pitturazione, impianti sanitari, 57 (8 in porto), quelle per impianti specializzati 49 (5 in porto), altre imprese per pitture sottomarine e varie, 6.

Il lavoro industriale a bordo delle navi è di competenza delle 23 categorie nelle quali si suddivide la Compagnia del Ramo Industriale, organizzazione tipica non riscontrabile in nessun altro porto italiano (il solo lavoro che non sia attribuito alla Compagnia è quello di allestimento ed il lavoro sulle navi da guerra nazionali).

Per un quadro del lavoro industriale in porto noteremo che la forza media mensile degli operai di ruolo del ramo industriale era nel 1952 di 1760 contro

quella di 2940 nelle merci varie e di 402 del ramo carboni. Più significativo è però il confronto fra le giornate lavorate, includendo gli operai avventizi ed occasionali. Nel 1952 i totali delle giornate lavorate nel ramo commerciale per merci varie (ruolo), carboni (ruolo), avventizi ed occasionali di queste specialità e nel ramo industriale degli operai a ruolo e di quelli occasionali e degli operai carenanti di ruolo ed occasionali sono stati rispettivamente di 775 mila, 85 mila, 420 mila, 403 mila, 404 mila, 18 mila e 7 mila. E' chiara la considerevole portata del lavoro industriale nel porto di Genova. Dall'esame della dinamica dei diversi rami di lavoro in porto appare pure nel complesso anche una maggior stabilità del lavoro nel ramo industriale in confronto di quello degli altri rami avendo superato bene, per i noti lavori della marina da guerra, anche il periodo bellico.

Nell'arco del vecchio porto, oltre alla zona dei bacini di carenaggio delle Grazie e delle vicine calate industriali delle Grazie, Boccardo e Gadda non esistono altri impianti industriali di rilievo fatta eccezione del già detto bacino di carenaggio della Darsena e della Centrale Termoelettrica della Edison, situata alla radice del Ponte S. Giorgio e costruita per integrare le deficienze di energia idroelettrica del centro portuale. La potenzialità della centrale, che all'inizio era di 50 mila Kw., è salita con nuovi impianti a oltre 170 mila Kw.

4) Ma oltre alla industrializzazione di Val Polcevera, oltre alle affermazioni delle industrie nell'ambito portuale, è in atto un altro non meno interessante processo di industrializzazione che riguarda il «centro cittadino», che distingueremo nel «centro portuale» perchè comprendiamo in quest'ultimo anche Val Polcevera, da escludere invece nel primo. Anche per il centro cittadino lo sviluppo industriale può farsi risalire alla composizione del traffico portuale ed alla sua entità in fatto di merci di massa, di materie prime per l'industria, di merci così dette «pazienti», di limitato raggio d'azione entroterra a partire dal bordo della nave.

Per precisare ricorderemo che a causa dello spostamento delle correnti di traffico dal Mediterraneo all'Atlantico dovuto alla scoperta dell'America, le funzioni di emporio del porto subirono un graduale ripiegamento comparativamente a quelle di transito in sempre maggior sviluppo. Siccome con il tempo questa evoluzione si ampliò sempre più, l'alba di questo secolo trova il porto a servizio soprattutto dell'entroterra (il transito) a scapito dell'importanza dell'avanmare (l'emporio), predominante quando la vita di Genova, per le malegevoli comunicazioni con l'entroterra, si svolgeva soprattutto sul mare.

Con un movimento sempre più imponente di materie prime allo sbarco il porto cominciò così ad assumere sin dagli ultimi decenni del secolo scorso quelle caratteristiche permanenti che rispecchiano sempre più e meglio la struttura geoeconomica del retroterra, povero di materie prime ma ricco in compenso di industrie in sviluppo. Così per limitarci a questi ultimi anni, l'importazione dei grassi e cere d'origine vegetale ed animale aumenta del 18% fra il 1938 e il 1952, i prodotti alimentari, bevande e tabacco aumentano del 29%, i minerali metallici e i metalli del 34%, la gomma del 40%, il caffè e le droghe del 65%, i tessuti del 121%, le pelli e cuoio lavorati del 182%, gli oli minerali del 298%, le macchine, apparecchiature e veicoli del 623%. Poche comparativamente le riduzioni dell'entità delle voci allo sbarco: si tratta in gran parte di diminuzioni dipendenti dalle mutate esigenze dell'economia nazionale, oppure, come

è il caso dei carboni, per il generale processo di trasformazione delle fonti di energia dei combustibili da quelli solidi a quelli liquidi.

Con l'aumento agli sbarchi delle materie prime industriali affluiscono pure in sempre maggior copia le « merci di massa » e le « rinfuse », che passano, tanto per riferirci agli stessi anni, da 3735 mila tonn. nel 1938 a 4563 mila tonn. nel 1952 le merci di massa, e da 4405 mila tonn. a 5271 mila tonn. le merci alla rinfusa.

Fra il grosso delle materie prime industriali emerge il gruppo dei minerali e metalli: all'imp. nel 1952, 951 mila tonn., il 10.4% degli sbarchi. Questi sbarchi sono costituiti per il 50% da rottami di ferro e acciaio portati un po' dappertutto da navi specialmente italiane, dato che siamo gli incettatori mondiali di tali prodotti. Ma oltre ai rottami si può dire che in generale quasi tutte le voci più importanti, quasi tutte le materie prime che interessano la siderurgia, la metallurgia e la meccanica siano rappresentate negli sbarchi al porto.

Così si va dal manganese dei porti del Mar Nero, di Lobito, di Durban e dell'India (62 mila tonn.) alle pirite e minerale di ferro dell'Algeria, Tunisia, Arcipelago toscano e Spagna (115 mila tonn.), dall'alluminio dell'Africa sett. (6) al rame del Cile, Perù, Belgio e Giappone (63), dallo stagno di Malacca (5) allo zinco del Nordeuropa (7), dall'ilmenite della Norvegia (12) al nikel (1) dell'Inghilterra e così via.

Il grosso di questi materiali lo distribuisce la ferrovia (512 mila tonn. sulle 951 sbarcate), sebbene anche gli automezzi incominciano a farsi strada (18 mila tonn.).

Considerando le già dette funzioni di miniera del porto di Genova è naturale la considerevole partecipazione dell'entroterra all'importazione di tali materie prime. Effettivamente il rifornimento è in funzione oltre che delle industrie liguri (soprattutto quelle del triangolo Sampierdarena-Pontedecimo-Voltri), anche delle industrie siderurgiche piemontesi e lombarde. Ma anche il centro cittadino e il porto, tappa obbligata del viaggio di queste merci, hanno finito per assumere un ruolo considerevole tanto da influire direttamente sul volume e sulla composizione di tale traffico. Ciò ricorda un po' il caso dei porti di Trieste e di Fiume, la cui industrializzazione fu un risultato del traffico marittimo, e ricorda anche il porto di Venezia per le variazioni del suo traffico dipendente dalle esigenze del retroterra immediato, in via di sviluppo industriale.

La funzione del centro portuale potrebbe essere costituita dai carichi delle ferrovie per le stazioni interne, le quali comprendono le linee che fanno capo al triangolo industriale già detto Sampierdarena-Pontedecimo-Voltri. Tale carico è stato per le materie prime interessanti la siderurgia e la metallurgia di 84 mila tonn. nell'anno base 1951. Se aggiungiamo al tonnellaggio smistato dalle ferrovie le 11 mila tonn. trasportate dai camion che si presumono dirette nel triangolo indicato, otteniamo una cifra di 95 mila tonn. cumulabile con le 71 mila assorbite dagli stabilimenti di Cornigliano. Questo tonnellaggio potrebbe costituire nel totale la funzione del centro portuale.

Se supponiamo ora di togliere dalle 955 mila tonn. costituite dagli sbarchi e delle giacenze portuali all'inizio dell'anno, i carichi della ferrovia (512), dei camion (18), la parte assorbita dagli stabilimenti di Cornigliano (126) e Sestri (88), i reimbarchi (7) ed i depositi portuali di fine d'anno (4), in totale 755 mila tonn., si trova un residuo di 200 mila tonn. che non è stata nè riesportata, nè cari-

cata dalle ferrovie o dagli automezzi, nè depositata nei magazzini portuali. Questo tonnello potrebbe costituire allora l'accennata funzione del porto e del centro cittadino, alimentato attraverso le mille vie che di fatto l'unisce al porto come un solo organismo, in funzione anche industriale.

Per quanto riguarda un'altra cospicua voce di massa, gli oli minerali, il porto di Genova con i suoi sbarchi più importanti, si inserisce nel quadro industriale dei nostri impianti di raffinazione, tornati a funzionare in pieno solo nel 1950 (è noto che il finanziamento ERP riguardava il rifornimento e non la raffinazione). Così gli arrivi che negli anni migliori dell'anteguerra si aggiravano sul mezzo milione di tonn., si avvicinano oggi ai due milioni di tonn. (esattamente nel 1938 migl. di tonn. sbarcate 473, corrispondente al 7.58% degli sbarchi, nel 1952 migl. di tonn. 1881 corrisp. al 27% degli sbarchi).

In particolare fra sbarchi e giacenze si sono accumulate in porto nello stesso anno 1952 tonn. 2023 mila di combustibile, delle quali 186 sono state impiegate per il bunkeraggio, 5 riesportate, 265 caricate dalle ferrovie, 347 migl. di tonn. distribuite dagli automezzi mentre 129 sono state depositate in porto. Il bilancio fra entrate ed uscite dà quindi una rimanenza di 1091 mila tonn. nè riesportata, nè caricata dalla ferrovia o dai camion o depositata in porto.

Una cifra così considerevole non può certamente riferirsi alla sola funzione del centro cittadino. Infatti occorre considerare gli oleodotti che hanno sbarcato e distribuito all'interno compresi i pontili nel complesso 803 mila tonn.

Per una valutazione complessiva delle funzioni portuali valga la seguente tabella, con dati riveduti, ricavata dallo studio del Prof. JAJA sul porto di Genova (1936). L'ultima colonna è di aggiornamento.

Sbarcate	1913		1929		1933		1952	
	Migl. tonn.	%	Migl. tonn.	%	Migl. tonn.	%	Migl. tonn.	%
Caricate per l'entroterra nazionale	4.734	76.2	5.909	82.3	3.888	71.9	4.804	70.6
Caricate per l'entroterra estero	115	1.9	121	1.7	106	2.0	271	5.9
Non caricate nè per l'uno nè per l'altro entroterra	1.366	21.9	1.142	11.0	1.407	26.1	1.785	23.5
Totale sbarchi	6.215	100	7.172	100	5.401	100	6.860	100
IMBARCATE								
Scaricate dall'entroterra nazionale	764	63.1	624	61.1	655	62.7	1,167	91.4
Scaricate dall'entroterra estero	23	1.8	57	5.6	21	3.0	57	4.2
Non scaricate nè dall'uno nè dall'altro entroterra	442	35.1	340	33.3	269	34.3	66	4.4
Totale imbarchi	1.299	100	1.021	100	1.045	100	1.290	100

Mentre le singole funzioni al carico degli automezzi e ferrovie sarebbero per il 1952, in migl. di tonn., le seguenti:

Carichi	Centro Portuale	Retroterra nazionale		Retroterra	Totale Carichi
	Stazioni interne grande Genova e traffico locale	Resto della Liguria	Italia	Estero	
Ferrovia . . .	547	184	2.807	271	3.809
Automezzi . . .	285	135	846	—	1.266
Totali	832	319	3.653	271	5 075

La differenza con le 1091 mila tonn. citate, e cioè 288 mila tonn. circa, potrebbe costituire allora la funzione cittadina e portuale, funzione indubbiamente considerevole che può però spiegarsi con la trasformazione in atto delle fonti di energia dal carbone al petrolio.

Questi pochi esempi dimostrano nel complesso l'importanza del nucleo portocittà, il quale ha una considerevole funzione industriale proprio in dipendenza della composizione del traffico del porto e delle sue funzioni di miniera. L'industrializzazione del centro cittadino è dunque una conseguenza dello sfruttamento di quella «rendita di posizione» che il porto in senso stretto non può utilizzare.

Collegando le tabelle alle precedenti considerazioni ne segue:

1) La funzione del porto di Genova è quasi esclusivamente nazionale, per cui data l'importanza degli sbarchi delle materie prime industriali i problemi del porto in funzione anche industriale di Genova sono problemi nazionali.

2) La funzione regionale è scarsa perchè l'economia ligure è concentrata nel centro portuale della Grande Genova.

3) La partecipazione crescente delle merci porta alla industrializzazione di alcune aree portuali e, per il porto in generale, a vari adattamenti per un traffico in funzione industriale. La parziale industrializzazione sta negli accennati impianti della Edison cui si aggiungono oggi quelli della Soc. «Cornigliano», da assegnare al porto industrializzato per unità topografica e funzionale insieme. Gli adattamenti portuali in funzione del traffico industriale si manifestano invece nell'attrezzatura, nell'articolazione interna degli elementi specializzati e della morfologia stessa del porto. Nell'attrezzatura e nell'articolazione, perchè nei porti con funzioni di miniera come Genova gli squilibri progressivi fra sbarchi e imbarchi (sul totale nel 1913 sb. 74%, imb. 26%; nel 1928 rispettivamente 80% e 20%; nel 1938 78% e 22%; nel 1952, 84% e 16% circa) impongono mezzi e aree particolari per un razionale movimento di merci che sono prevalentemente di massa e alla rinfusa. Per Genova nel 1952 sono stati sbarcati alla rinfusa il 23% dei semi oleosi, il 30% delle pelli, il 75% degli oli e grassi vegetali e animali, il 96% dei cereali, il 93% del vino (si tratta di provenienze dall'estero spedite in Svizzera), il 99% dei combustibili liquidi, il 100% del carbone. Nel porto di Genova queste attrezzature per materie prime tipicamente industriali sono localizzate con massimi di intensità nella parte centrale del porto vecchio e nel Bacino della Lanterna. I silos granari, in corrispondenza della Calata di

S. Limbania, occupano una superficie di 7 mila mq. e sono serviti da sei complessi di aspirazione per ricevere 8 mila tonn. di cereali in 24 ore (possono tenere sottocarico due piroscafi contemporaneamente). Capacità di magazzini, oltre 65 mila tonn. di cereali. Per gli oli e grassi vegetali ed animali vi sono i depositi di Ponte Paleocapa, di Calata Sanità e del porticciuolo di servizio di Sampierdarena per la capacità complessiva di circa 35 mila tonn.. La parte settentrionale del Molo Vecchio emerge poi per i magazzini del cotone, capaci di 100 mila balle. Per il vino esistono i quattro silos di Calata Marinetta, Darsena, Chiappella e di Sampierdarena per oltre 90 mila ettolitri. Per le merci deperibili vi sono i frigoriferi Zanchi (merci varie) a Calata Gadda, quelli della Darsena e quello militare di Calata Marinetta. A lavori ultimati questi magazzini arriveranno ad una capacità di 46 mila mc. Per la produzione di sali raffinati è in funzione un silos a Calata Bengasi appositamente attrezzato.

Ma è nell'attrezzatura per lo sbarco del carbone e del petrolio e nella distribuzione geografica degli elementi adibiti a tali impieghi che il porto di Genova si caratterizza per le sue funzioni industriali. Lo scarico del carbone e delle merci alla rinfusa si concreta specialmente nel Bacino della Lanterna, e in particolare, nella calata Bettolo e nei ponti Rubattino e S. Giorgio.

Scartata la costruzione di una funivia del tipo di quella di Savona per un complesso di ragioni derivanti dalla convinzione che l'esercizio non avrebbe ammortato il costo dell'opera, le attrezzature di questo bacino vennero riorganizzate dopo le distruzioni della guerra in relazione al presunto movimento delle materie prime, alle funzioni industriali locali e dell'entroterra ed ai mercati da servire nel futuro. Razionalmente vennero organizzate soprattutto le attrezzature per lo sbarco del carbone ed altre rinfuse del Ponte Rubattino Levante sul quale fu costruito un complesso di nuovi impianti elevatori, di raccordi ferroviari ed altri accessori che conferì a questa parte di porto un tipico carattere industriale.

Per il combustibile liquido abbiamo invece due particolari tipi di attrezzatura; quella tradizionale di deposito nella parte nord-est del Molo Nuovo (Calata Sanità e Oli Minerali e Ponte Paleocapa) che costituisce una espansione per gemmazione dei vecchi depositi di oli minerali alle basi della Lanterna, e quelli di smistamento della nuova Darsena petroli del Molo Nino Ronco.

Quest'ultimo impianto ha conferito al porto di Genova un definito carattere di porto petrolifero. La darsena dei petroli è situata nella parte più occidentale del porto fra due pennelli, lunghi rispettivamente m. 235 quello esterno e 210 quello interno, costruiti a perpendicolo del Molo Ronco. I due pennelli isolano per mezzo di una «panna» galleggiante mobile, un bacino di circa 12 mila mq. nel quale possono scaricare contemporaneamente due petroliere anche da 30 mila tonn. Tale bacino è dotato di opportune attrezzature anti-incendio che possono produrre in 20 minuti circa uno strato di schiuma di oltre 10 cm. di spessore.

Dalla Darsena ha inizio un oleodotto di 400 mm. di diametro il quale, con l'ausilio di una stazione di pompaggio che integra gli impianti di bordo delle petroliere, porta il combustibile ai depositi di Fegino (a lavori terminati immagazzineranno quasi 80 mila mc. di combustibile). Da qui parte il grande oleodotto di 320 mm. il quale attraversando Val Polcevera, il Passo della Bocchetta e tenendo la sponda sinistra dello Scrivia, porta alle grandi raffinerie di Rho, vicino a Milano, costruite al centro di un'area nella quale si consuma per un

raggio di poco più di 100 Km. il 40% dell'intero fabbisogno nazionale (vedi Boll. C.A.P. luglio 1953, p. 665). Tali raffinerie potranno lavorare persino 1.800.000 tonn. di grezzo all'anno, ed avranno una capacità di deposito di oltre 370 mila mc.

La costruzione di questo oleodotto ed i futuri sviluppi di questo mezzo di trasporto del combustibile sono destinati indubbiamente ad operare una trasformazione nelle funzioni di miniera di petrolio del porto di Genova perchè è evidente che i depositi costieri dovranno cedere il passo all'oleodotto il cui costo di esercizio si aggirerebbe sul quarto del trasporto ferroviario ed è meno di un decimo rispetto al costo del trasporto per automezzo.

In complesso quindi le funzioni del Molo Nino Ronco, inserito per ciò che riguarda anche i combustibili solidi e le materie prime per la siderurgia del « ciclo industriale » della Soc. « Cornigliano », lo mettono nelle condizioni di una effettiva superiorità, conferitagli proprio dall'industria, rispetto agli altri sporgenti del porto. Infatti quando i programmi della siderurgia dell'immediato entroterra e quelli della raffinazione del petrolio saranno completati, non meno di 5 milioni di tonn. annui di materia prima industriale transiteranno sul limitato spazio di questo molo, movimento questo non comparabile ad alcuno degli altri moli del porto, che pure sono oberati dal traffico.

Per ciò che si riferisce all'influenza sulla morfologia del porto della composizione qualitativa del traffico industriale del porto stesso ricorderemo infine l'articolazione degli sporgenti del Bacino di Sampierdarena, obliqua rispetto alla linea di calata. Tale obliquità consente l'adozione di raccordi ferroviari diretti in luogo delle vecchie piattaforme girevoli, cosa che agevola l'introduzione in banchina di convogli ferroviari invece di vagoni singoli. Ne deriva un acceleramento delle operazioni di scarico soprattutto per le merci di massa.

Tutto sommato l'industrializzazione del centro portuale e cittadino di Genova è dunque una conseguenza inarrestabile del suo movimento di transito. Quale importanza abbia tale movimento, e non solo nel caso specifico, lo si vede per quanto costatabile per Trieste. Un chiaro studioso, il Prof. ROLETTA, in un documentatissimo lavoro su « Trieste e i suoi problemi » (Ed. Borsatti, Trieste, 1952) « non vede la soluzione dell'ormai esigente problema industriale se non attraverso un'alleanza stretta con l'altro pilastro, il tradizionale pilastro dell'economia, che è il traffico e per essere più preciso, il transito. Forse al calore di tale alleanza che è una alleanza di integrazione potrà schiudersi la realtà di un limitato ritorno del transito emporiale sempre importante economicamente e socialmente anche se limitato » (op. cit., pag. 323). Per Genova questo « transito industrializzato » è un dato di fatto ormai lungamente acquisito ed è alla base delle fortune industriali del centro cittadino e portuale.

5) Ma una ulteriore forma di porto industriale in senso lato (continuità funzionale del centro « in senso stretto » all'interno del centro portuale) si nota nel porto di Genova con l'applicazione veramente estesa che vi ha avuto e vi ha tutt'ora l'istituto della « temporanea importazione » e quello della « lavorazione in conto terzi », inteso il primo a moderare gli effetti del regime doganale per attività miranti al commercio estero (« attività economiche » e non « industrie » perchè la temporanea importazione ha avuto qualche estensione anche al commercio) e il secondo a valorizzare il lavoro nazionale. Per questo apparentemente somiglianti, i due istituti differiscono nella sostanza perchè la « lavo-

razione in conto terzi» si avvicina di più alle trasformazioni compiute nei porti o punti franchi, le quali, al contrario delle operazioni in temporanea importazione, non vengono disciplinate dalla legge. L'istituto della «lavorazione per conto» è stato un espediente escogitato alla fine di questa guerra per favorire la ripresa del lavoro industriale.

Per quanto riguarda le caratteristiche qui assunte dai due istituti, e specialmente da quello della temporanea importazione, dobbiamo premettere che il problema di provvedere ad un porto industriale per utilizzare «in sito» una parte delle merci di massa che sbarcavano in sempre maggior copia si affacciò particolarmente vivo alla fine della prima guerra mondiale, quando le esperienze relative alle costruzioni pesanti (navi da guerra, corazze, artiglieria) avevano consigliato la creazione di una siderurgia «generale» (ghise e laminati in genere), base di una industria a «ciclo integrale». Però per la scarsità di aree adatte ad impianti così complessi il problema dovette essere accantonato, così che in attesa di tempi migliori si cercò di aiutare in qualche modo quelle industrie che per essere legate ai traffici del porto, e quindi nel porto avrebbero dovuto trovare la loro sede naturale, lavorando fuori si trovavano in condizioni particolarmente difficili.

L'espansione immateriale del porto per queste industrie si è avuta allora appunto con la «temporanea importazione», istituto che risale legislativamente al 1913, come fondamenti ad una legge sarda del 1859 ma che a Genova si pratica sin dal 1600, quando l'industria cittadina venne agganciata al porto appunto con un espediente del tutto simile.

Mentre in via di principio infatti industrie nel vecchio porto della Repubblica non ne dovevano sorgere (per i «Protettori delle Compere» di S. Giorgio le merci arrivate dovevano restare quelle che erano), qualche manipolazione era tuttavia concessa in relazione alla tintura dei panni, allo scopo di favorire l'industria locale allora fiorente. Il ritorno in porto dei panni tinti era però garantita dal deposito preventivo dell'intera «gabella» oltre una cauzione del 2% per il miglioramento dei tessuti. «Gabella» e cauzione venivano restituiti dopo tre mesi, limite massimo di concessione, se i tessuti rientravano tinti in porto. Se non rientravano, si procedeva all'incameramento della «gabella» meno il 2% già pagato per il miglioramento. Proibitissimo naturalmente era camuffare i panni in modo che comparissero lavorati in Città: le pene in caso di infrazione, come tutte quelle che riguardavano il Portofranco, erano draconiane: confisca delle merci.

Nel centro portuale di Genova la temporanea importazione si esercita per rami svariati di attività, ma eccelle soprattutto nelle riparazioni navali, le quali, grazie a questo espediente, si svolgono per buona parte non nell'ambito del porto ma nel centro portuale. E' per questo che solo un terzo circa delle aziende abilitate per lavori a bordo operano effettivamente in porto.

Oggi vi sono officine con pochi operai ed un paio di impiegati che eseguono sulle navi lavori per milioni di lire, mentre grossi appalti sono assunti da imprese che hanno in porto appena un recapito: per queste soprattutto, il lavoro si svolge in città, non in porto.

Una tale espansione del porto industriale a servizio della navigazione deve essere una caratteristica tipica di Genova, se una commissione di studio ligure, visitando nel 1950 i porti industriali di Marsiglia, Rotterdam, Amsterdam, Amburgo, Lubeca e Liverpool non ha notato in essi nulla di simile. Secondo

detta Commissione il numero delle ditte attrezzate per esercitare attività industriali in quei porti è ben più limitato che non per Genova, dove risultano iscritti per riparazioni navali persino piccoli laboratori o addirittura semplici intermediari. Ma i porti nominati non hanno nemmeno nulla in comune con la topografia di quello di Genova, nel quale mancano quegli estesi spazi che hanno favorito nel nord il sorgere nell'ambito del porto stesso di organismi industriali considerevoli.

Precisare i limiti del centro industriale portuale così concepito diventa però impresa molto ardua sia per le funzioni navali che per l'industria vera e propria per la quale la temporanea importazione va dal grano per la macinazione ai pastifici, dall'industria degli zuccheri alla raffinazione degli oli vegetali e grassi animali, dalla lavorazione dei coloniali per la confezione di dolci alle industrie delle pelli, dalla lavorazione della banda stagnata all'industria conserviera, per tacere infine dell'industria pesante che proprio per la prima ha avuto motivo di attrezzarsi a questo scopo. Inoltre vi sono merci in temporanea importazione che passano da Genova ma non si fermano né nel centro portuale né nel suo tradizionale retroterra; come pure vi sono merci che vengono lavorate nel centro portuale, ma che non passano dal porto. Cioè, in definitiva, eventuali indici rilevabili da statistiche doganali o di Camere di Commercio (rilasciano i prescritti visti di temporanea importazione per la dogana) sembrano poco attendibili, dato che le pratiche si fondano sulla sede legale della società e non sulla effettiva lavorazione del materiale importato.

Comunque è indiscutibile che questi istituti hanno favorito quella unità funzionale fra porto e centro portuale per un maggior sviluppo industriale che la morfologia portuale avrebbe altrimenti gravemente ostacolato.

6) Può presentarsi a questo punto anche per Genova il quesito relativo ad altre possibili influenze nella industrializzazione del centro portuale, parallele alle funzioni di miniera del porto, e questo in relazione a quanto è stato osservato nella industrializzazione di altri porti italiani.

Ci siamo già ad es. intrattenuti sul problema demografico, che avrebbe avuta tanta parte nella creazione del porto industriale di Napoli (necessità di decongestionare l'agro e il centro urbano sovrappopolati con la creazione di zone periferiche da vivificare con l'industria). Tale problema non sembra però possa prospettarsi per Genova.

La creazione di centri industriali nel triangolo Voltri-Pontedecimo-Sampierdarena non si deve infatti a problemi di superpopolamento, per quanto la presenza di un preesistente forte nucleo urbano abbia indubbiamente favorito il diffondersi dell'industria. Si è già accennato al fatto che malgrado i forti aumenti della popolazione ligure in generale e del comune di Genova in particolare (da 237 mila ab. nel 1861 a 679 mila ab. nel 1951: fatta uguale a 1000 la popolazione del 1901, quella del 1951 risulta per l'Italia 1409, per la Liguria 1462, per Genova prov. 1523 e per Genova comune 1802), che hanno portato alle attuali altissime densità per Kmq. (per Genova centro, nel 1951, ab. 8060 per Kmq.), l'incremento naturale della popolazione ligure è sempre stato uno dei più bassi d'Italia (nel 1951 eccedenza nati per 1000 ab. Italia 8.1, Liguria 0.7, Genova Comune - 1.4). Infatti non mancano nemmeno nel nucleo urbano dei sestieri, e sono proprio quelli corrispondenti alla vecchia Genova portuale, che mostrano una popolazione perfino in regresso (quello della Maddalena nel 1861

ab. 11891, nel 1951 11.369; di Prè rispettivamente 20.895 e 17.498; del Molo 22.717 e 22.152; di Portoria 35.877 e 25.896). Questi regressi stanno ad indicare che l'ossatura demografica del nucleo urbano aveva da un pezzo raggiunto la propria saturazione, malgrado i miglioramenti edilizi avvenuti nel secolo. I considerevoli aumenti della popolazione delle zone industriali di ponente (Cornigliano da migliaia di ab. 3.6 nel 1861 a 24 nel 1951; Rivarolo rispettivamente da 7 a 33.2; Sampierdarena da 14 a 58.3; Sestri Ponente da 8 a 36.8) paralleli all'aumento degli addetti alle industrie metallurgiche, passati per il Comune da 7659 nel 1931 a 11.300 nel 1950 e per le industrie meccaniche da 30.459 a 43.337, tanto per un confronto fra periodi diversi, confermano l'attrazione del centro genovese nei confronti del mercato nazionale del lavoro, attrazione dovuta alla accennata creazione di «luoghi dell'industria» in corrispondenza del «luogo dei materiali». E' tale processo quindi che ha portato all'aumento della popolazione, non viceversa. L'industria in funzione portuale precede i problemi demografici, non li segue.

Fra le altre cause interessanti la genesi e lo sviluppo dei porti industriali si accenna anche a variazioni di retroterra per varie ragioni. E trattandosi di retroterra ci si riferisce alla dinamica, e parlando della dinamica il problema verte sulla rivalità fra i porti appunto per le interferenze fra i vari retroterra.

Significativo è a questo proposito l'esempio di Venezia e Trieste. «Dal 1928 in poi — scrive il Prof. CANDIDA nel suo lavoro sull'industrializzazione dei porti adriatici settentrionali (Raccolta cit., pag. 17) — il traffico di Venezia supera, e in misura notevole nel 1935, il traffico triestino... Ciò vuol dire che, mentre Venezia ha potuto contare sul suo retroterra rimasto non solo praticamente immutato, ma in fase di continuo sviluppo economico, Trieste, e specialmente Fiume, hanno risentito delle particolari condizioni economiche di un retroterra, per giunta notevolmente ristretto e reso meno agevolmente accessibile dalle barriere politiche.

In tali condizioni, per compensare la perdita che un retroterra economicamente fiaccato portava al traffico commerciale dei nostri porti, restava di tentare di sostituire, all'attrazione ridotta esercitata dal retroterra naturale, un'attrazione crescente del mercato locale. Occorreva, in altre parole, dare sviluppo nelle immediate vicinanze dei porti, a nuove attività economiche, creare o incrementare la funzione industriale di trasformazione in sito delle materie prime importate, in modo da assicurare una ripresa del traffico marittimo d'importazione e una maggiore penetrazione, su di un retroterra più ampio, di prodotti di maggior valore.

Ma è appunto nello sviluppo della nuova funzione industriale, che si aggiunge a quella commerciale, una caratteristica differenza fra i porti di Trieste e di Fiume e il porto di Venezia ».

E, aggiungeremo noi, il porto di Genova, il cui retroterra si è così da lungo tempo stabilizzato che le vicissitudini relative ai movimenti politici di questo e di parte del secolo scorso hanno avuto trascurabili influenze sul traffico. Per Genova non vi son motivi di variazioni di retroterra di così vasta portata da essere considerati fattori nella industrializzazione del porto, come per Trieste per esempio, per il quale porto il Prof. CUMIN ha accennato perfino alla creazione di zone industriali locali a compenso del diminuito traffico dipendente dalle note vicissitudini politiche. La concorrenza dei porti del nord, sensibile per Genova, è un po' un male comune per tutti i porti del Mediterraneo,

mentre per la concorrenza di quello di Marsiglia è provato che i retroterra dei due porti non hanno interferenze tali da giustificare i ricorrenti allarmismi. Per quanto riguarda infine il maggior traffico segnato da Marsiglia nei confronti di Genova, l'apparente primato si riduce in effetti per il porto francese ad una somma di movimenti dei porti cosiddetti « annessi », con un traffico costituito per il 90% da oli minerali, che distano da Marsiglia quanto Savona da Genova.

Altra cosa potrebbe essere la considerazione dell'importanza per Genova del traffico svizzero, da attrarre. In effetti, dato l'andamento delle frontiere di distanza, il porto di Genova può intervenire, come di fatto vi interviene. Ma non sarà certo questo traffico quel fattore di carattere commerciale da introdurre nelle considerazioni dell'industrializzazione del porto in funzione di tale retroterra assetato di materie prime. Di fatto, la Svizzera gravita verso i porti del nord perchè la parte industriale del paese è quella settentrionale, non la meridionale. Altro retroterra che potrebbe interessare sarebbe poi quello austriaco e dell'Europa centrale, ma, considerazioni di prestigio a parte, tale retroterra rientra per naturali posizioni di privilegio nella sfera dei porti adriatici.

Cosicchè se si dovesse parlare di rivalità, quelle più temibili potrebbero finire per essere proprio quelle di casa nostra, in dipendenza di particolaristiche visioni di interessi portuali, che dovrebbero essere invece generali.

In complesso, se la trasformazione della composizione del traffico del porto in senso industriale ha portato a trasformazioni anche nella sua tradizionale funzione di mercato, se, come annota argutamente il gen. RUFFINI in una conferenza pubblicata nel numero di marzo 1953 del Bollettino Ufficiale del Consorzio Autonomo del Porto di Genova, può darsi che qualche fortunato nonagenario conservi con rimpianto il ricordo della nave magazzino, quando all'epoca della vela sostava per lunghi mesi in porto in attesa che l'armatore-commerciante riuscisse a collocare il carico alle migliori condizioni del mercato, tutto sommato il declino del porto-emporio è ampiamente compensato dall'ascesa in funzione industriale del centro portuale, che mediante una unità funzionale variamente conseguita (conquiste sul mare, canalizzazioni, provvedimenti legislativi come la temporanea importazione) si cementa con il porto. Per questo la sintesi dei fatti commerciali-industriali da considerare nel porto « in senso lato » — cioè porto « in senso stretto » più quanto in continuità spaziale è occupato per attività inerenti alla funzione commerciale e a quella di trasformazione industriale di materie sbarcate o prodotti da imbarcare in loco » — se pur non classifica il porto di Genova nel suo complesso come porto industriale, accenna sicuramente ad un promettente processo di industrializzazione.

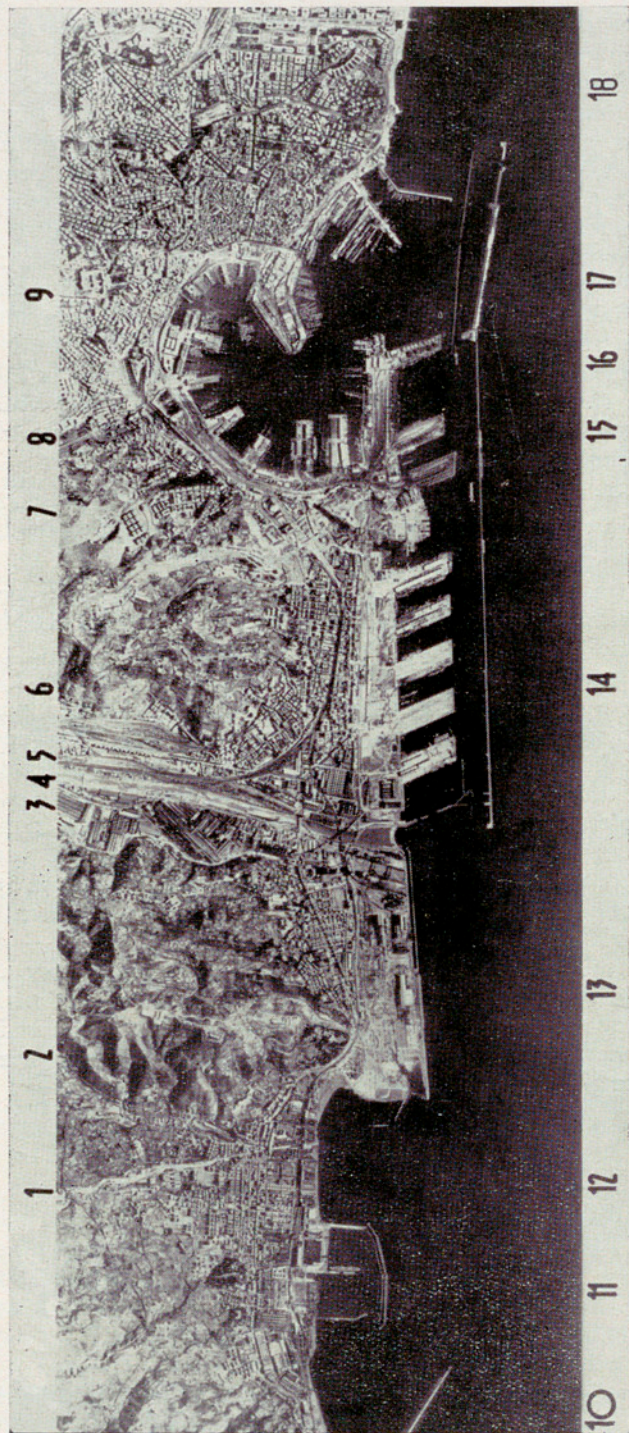


Fig. 1 — Interessante ripresa aerea del porto di Genova per una visione indicativa dell'influenza esercitata dal rilievo nei confronti dello sviluppo del porto. In corrispondenza dei numeri si legga: 1) Torreente Chiaravagna; 2) Strada di cr.nale Sestri Ponente-Fegino; 3) Zona industriale alla destra del Polcevera; 4) Torreente Polcevera; 5) Parchi ferroviari a servizio del porto; 6) Alture della Pietra; 7) Alture di Granarolo; 8) Alture del Lagaccio; 9) Alture di Oregina; 10) Estremità del Molo di Muelto; 11) Cantieri navali di Sestri Ponente; 12) Zona dell'arcoporto; 13) Stabilimento della Soc. « Cornigliano »; 14) Bacino di Sampierdarena; 15) Bacino della Lanterna; 16) Bacino del Porto Vecchio; 17) Bacino delle Grazie; 18) Promontorio di Carignano (Foto C.A.P.)



Fig. 2 — Tipico esempio di impianto industriale sorto in virtù della « funzione di miniera » del porto: la centrale termoelettrica della Edison (1) costruita nel 1929 e successivamente ampliata. Al (2) la radice del Ponte S. Giorgio in servizio della centrale, al (3) il residuo centrale dello stabilimento di S. Benigno, al (4) un cantiere massi servito da un vicino porticciuolo di servizio e al (5) l'aeroporto (Foto C.A.P.)

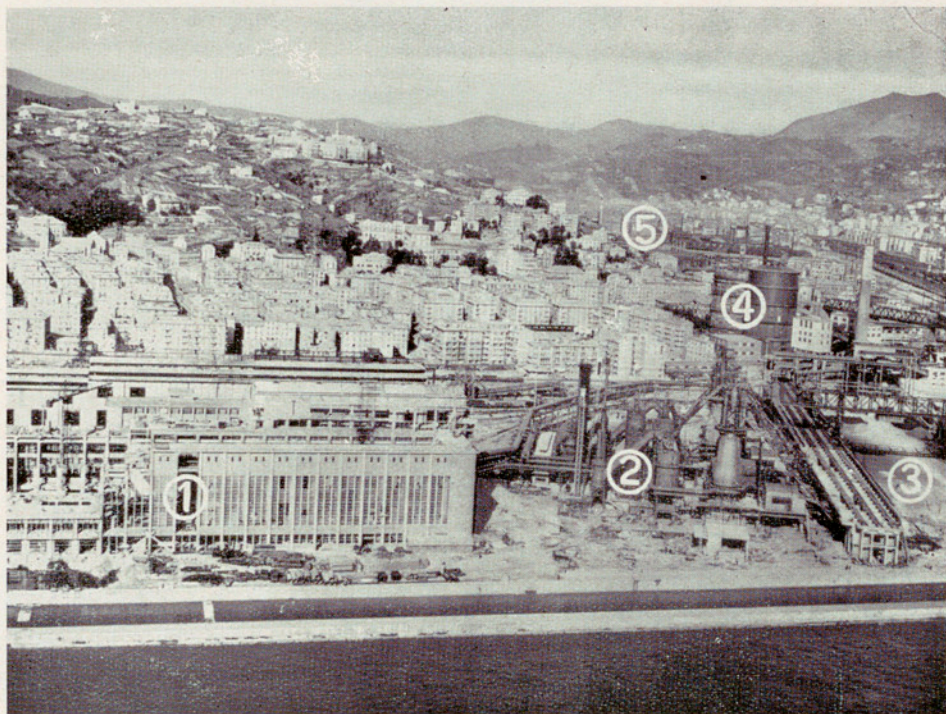


Fig. 3 — Panorama degli impianti in costruzione della Soc. «Cornigliano» sorti anche questi, come gli impianti Edison, in conseguenza della «funzione di miniera» del porto. A sinistra la centrale termoelettrica (1), più oltre gli alti forni (2) con i vicini depositi della materia prima (3). Dietro i grossi cilindri per il gas (4) si intravede Val Polcevera chiamata anche la «Valle dell'Acciaio», che si sviluppa costeggiando le alture di Coronata (Foto C.A.P.)

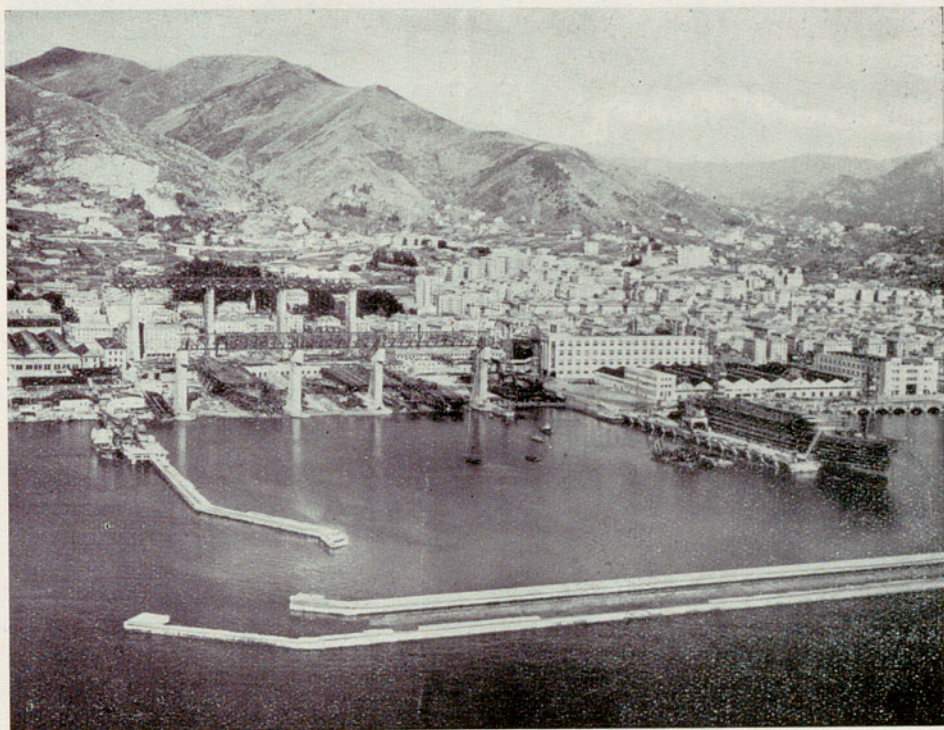


Fig. 4 — I cantieri navali « Ansaldo » di Sestri Ponente con l'Andrea Doria in allestimento.
In primo piano si stende la nuova diga (Foto C.A.P.)

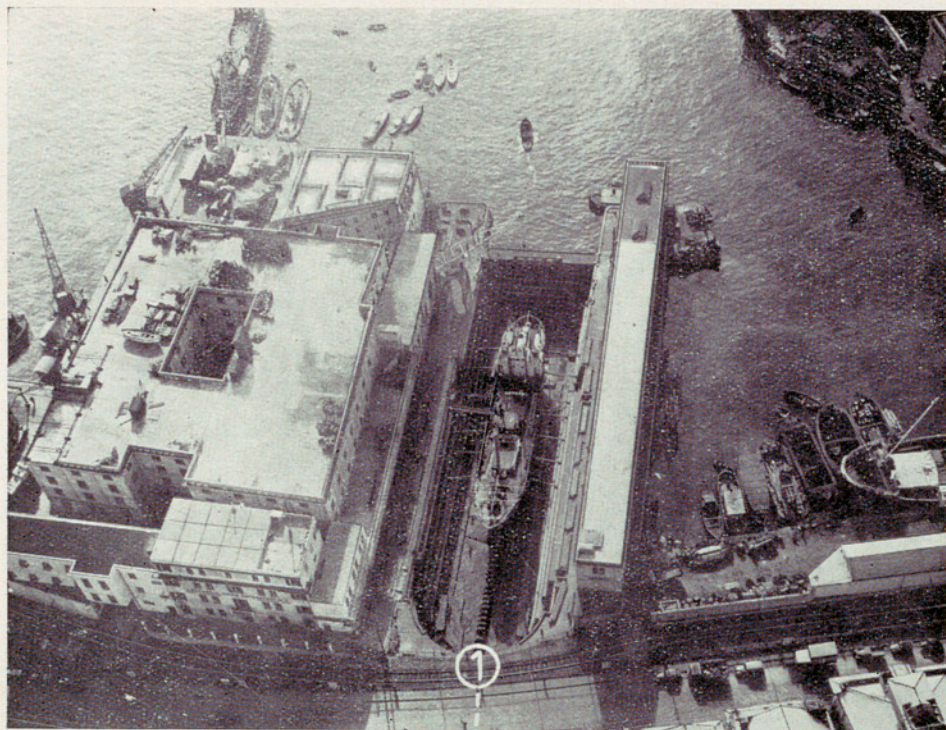


Fig. 5 — IL BACINO DI CARENAGGIO DELLA DARSENA

data dal 1851 e costituisce la poco gradita eredità che il vecchio porto industriale dello Arsenal militare ha lasciato al porto commerciale odierno. Come si vede dalla figura, la strada urbana di circinvallazione portuale, sfiorando il vertice interno del bacino (1), consente il passo appena ad un tronco ferroviario. Questa interruzione nella viabilità interna del porto è una delle cause della redistribuzione delle attività portuali e della specializzazione del porto in settori commerciali e industriali (Foto C.A.P.)

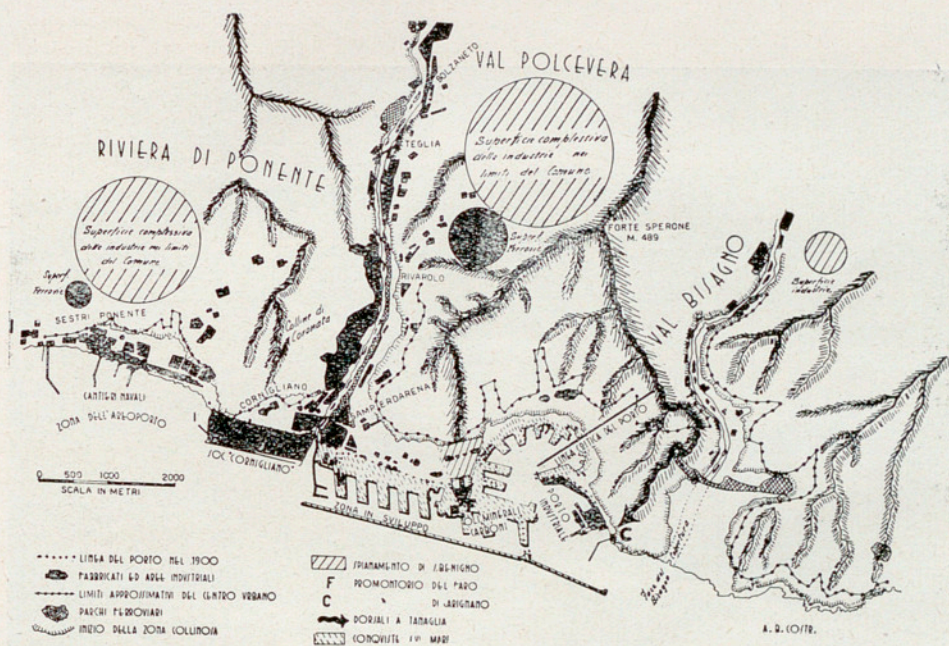


Fig. 6 — MORFOLOGIA E INDUSTRIE NEL CENTRO PORTUALE DI GENOVA

Le due dorsali F del Faro e C di Carignano, che si ramificano da Forte Sperone, individuano l'antico nucleo cittadino corrispondente alla cinta muraria del 1632. Lo spianamento del Promontorio di S. Benigno ha risolto vitali problemi di viabilità per Val Polcevera la cui industria, sorta in funzione del traffico del porto, richiedeva comunicazioni meno difficili di quelle offerte dalla tortuosa strada della Lanterna. A levante della linea critica del porto la viabilità permane tuttavia così difficoltosa da enucleare dal resto del porto di Bacino corrispondente al Molo Vecchio, il cui traffico è in ristagno comparativamente al resto del porto. Qui ha potuto rifugiarsi il porto industriale a servizio della navigazione

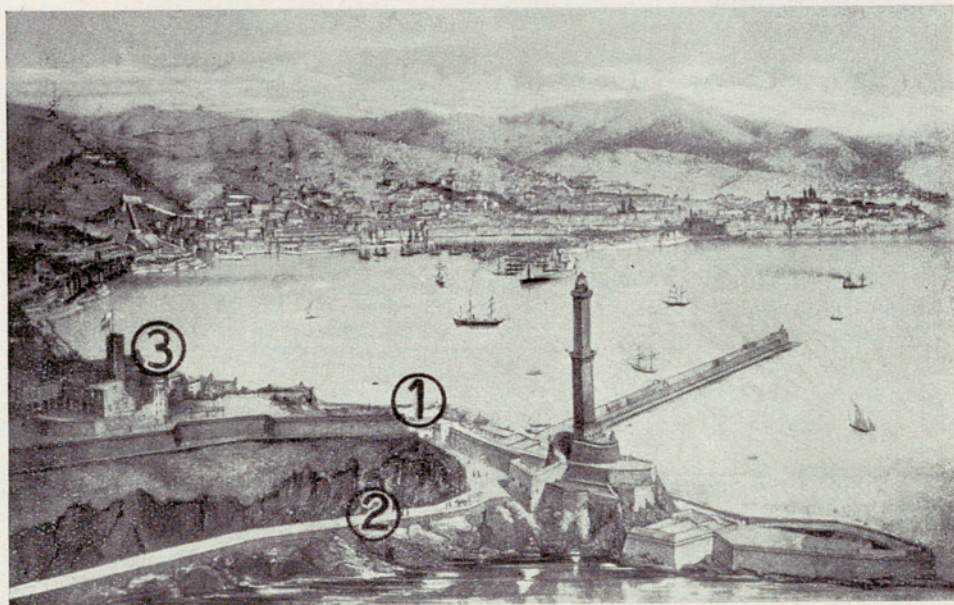


Fig. 7 — IL PORTO DI GENOVA NEL 1840

con il Promontorio ancora integro del Faro. Attraverso la porta della Lanterna (1) passava tutto il traffico per Sampierdarena e Val Polcevera, traffico convogliato lungo la strada (2). Il taglio del Promontorio ha risolto secolari problemi di funzionalità, portando l'area commerciale marittima a più intimo contatto con la zona industriale di Val Polcevera.

Oggi la strada della Lanterna (2) come il forte di S. Benigno (3) sono scomparsi

(Foto Conteri, Genova)



Fig. 8 — Il lido di Sampierdarena anteriormente alla costruzione dell'omonimo bacino portuale. Con l'avvento della carpenteria metallica il lido aveva perduto gran parte dell'antica importanza cantieristica trasformandosi in spiaggia balneare a tipo popolare. La costruzione del nuovo bacino ha riportato la zona nella sfera dei grandi interessi portuali (Foto Mangini, Genova)



Fig. 9 — Il residuo Promontorio del Faro dopo lo sbancamento. Dietro la Lanterna si notano i Ponti Assereto (1), Caracciolo (2) e la radice del Molo Nuovo (3). La calata del Passanuovo (4) si trova in corrispondenza della zona di maggior traffico del porto. Il (5) costituisce la testata del Molo Vecchio che racchiude il Bacino del porto vecchio (6).
(Foto C.A.P.)



Fig. 10 — Risultati dello sbancamento di S. Benigno: il viadotto elicoidale (1), la strada per Val Polcevera e la Riviera di Ponente (2) e l'ingresso per la camionale di Serravalle (3) attraverso i piazzali di sosta degli automezzi (Rotalfoto, Milano)

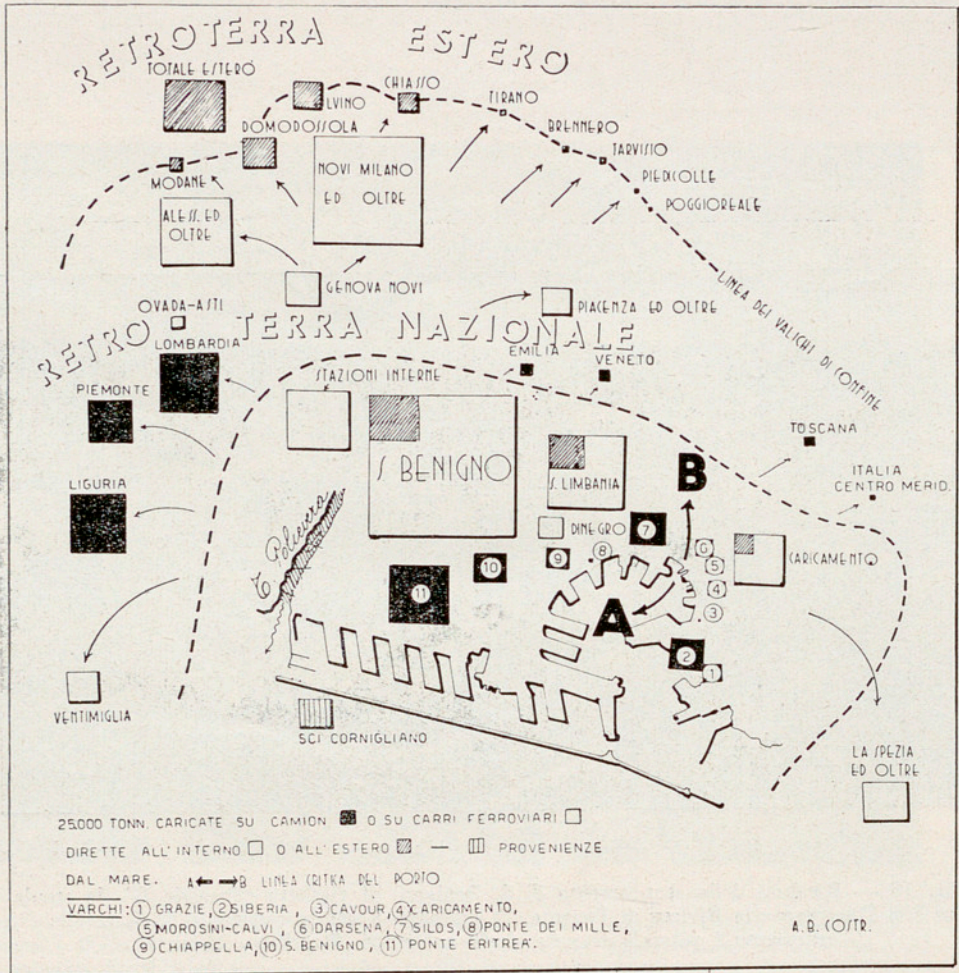


Fig. 11 — TONNELLAGGIO CARICATO SU VAGONI VERSO L'ENTROTERRA (PER SCALI) E SU AUTOMEZZI (PER VARCHI DOGANALI) - ANNO 1952

Si dimostra l'importanza della linea critica del porto. Ad oriente di essa il traffico ristagna comparativamente allo sviluppo assunto da quello della parte occidentale del porto. Tale contrastante funzionalità dei due settori portuali è una delle cause per cui in quello orientale ha potuto attrezzarsi una industria a servizio della navigazione

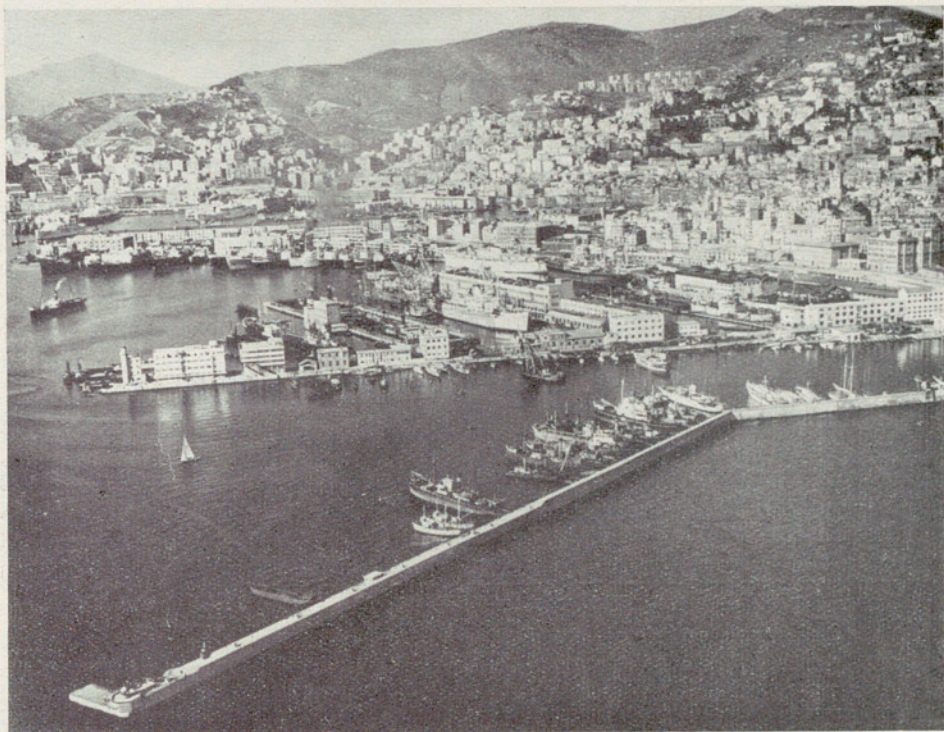


Fig. 12 — PANORAMA DELLA ZONA INDUSTRIALE ORIENTALE DEL PORTO
In primo piano il Molo Cagni ed in secondo piano la zona industriale del Molo Giano
con i retrostanti bacini di carenaggio. Fra i due moli l'imboccatura del Porticciolo « Duca
degli Abruzzi » (Foto C.A.P.)

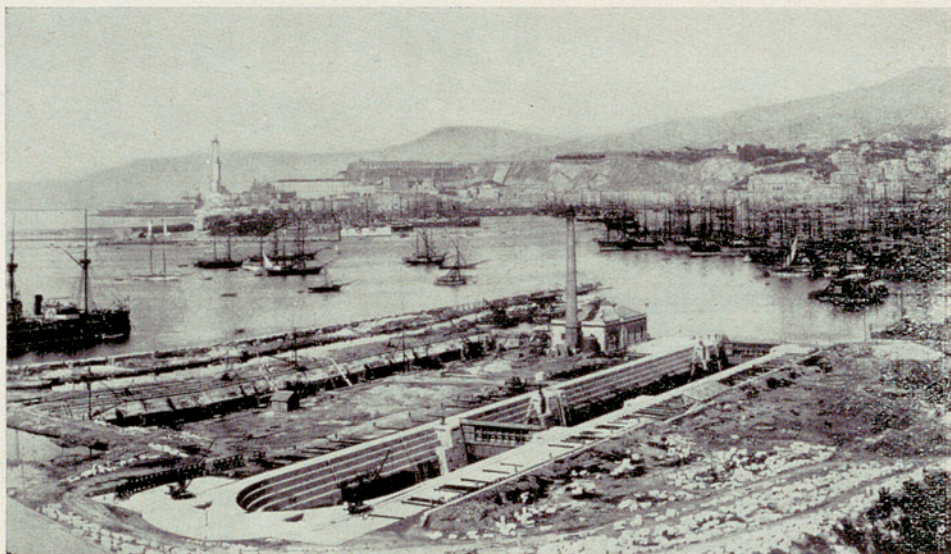


Fig. 13 — I BACINI DI CARENAGGIO ALLE GRAZIE NEL 1892

Costruiti fra il 1888 ed il 1893 a ridosso del Molo Giano, in una località chiamata « delle Grazie » che per ragioni di morfologia costiera risultava meno accessibile al commercio, i bacini di carenaggio divennero l'epicentro di una importante area industriale che oggi si estende sino alla testata del Molo Vecchio. In figura si vedono i primi due dei bacini costruiti (altri due verranno scavati fra il 1925 ed il 1939) lunghi rispettivamente m. 209 quello di destra e m. 170 quello di sinistra (Foto Conteri, Genova)



Fig. 14 — L'EMICICLO DEI BACINI AL MOLO GIANO

I bacini di carenaggio del Molo Giano costituiscono il più poderoso complesso fisso del Mediterraneo (il grande bacino che Marsiglia ha avuto in conto riparazioni dalla Germania è un bacino galleggiante). La zona industriale portuale gemmata attorno al Molo Giano si stende a mezzogiorno del Molo Vecchio con le calate delle Grazie (1), Boccardo (2) e Gadda (3). Al numero (4) comincia, con i magazzini per il cotone del Molo Vecchio, la sezione commerciale del porto (Foto C.A.P.)

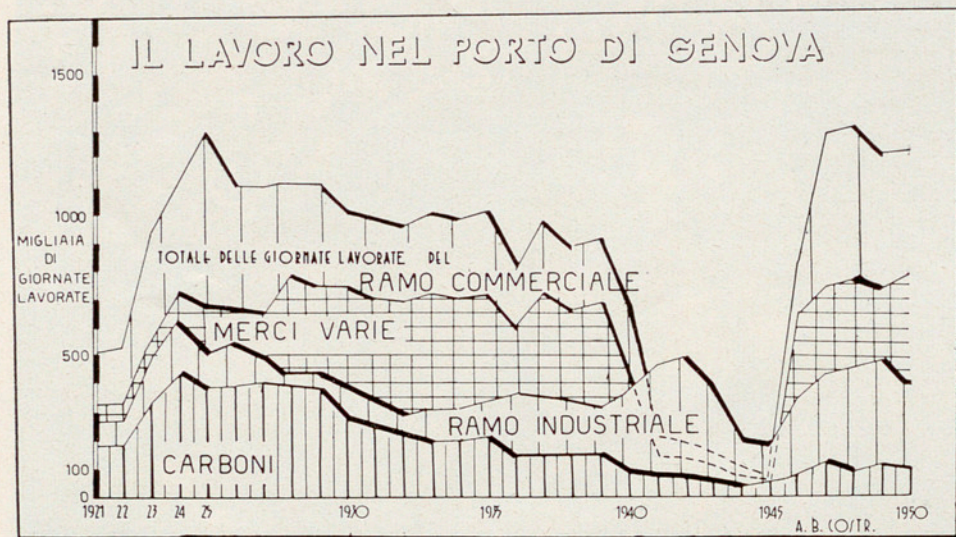


Fig. 15 — RAFFRONTO FRA LE GIORNATE LAVORATE DEI VARI RAMI DI LAVORO NEL PORTO DI GENOVA

comprese quelle degli « avventizi » e degli « occasionali » e, per il ramo industriale, anche le giornate degli operai assunti sul lavoro a bordo in forza di speciali disposizioni. Nel grafico non possono comparire le giornate lavorate dedicate al porto industriale dal centro portuale. La possibilità di tale relazione farebbe salire considerevolmente la spezzata relativa al ramo industriale

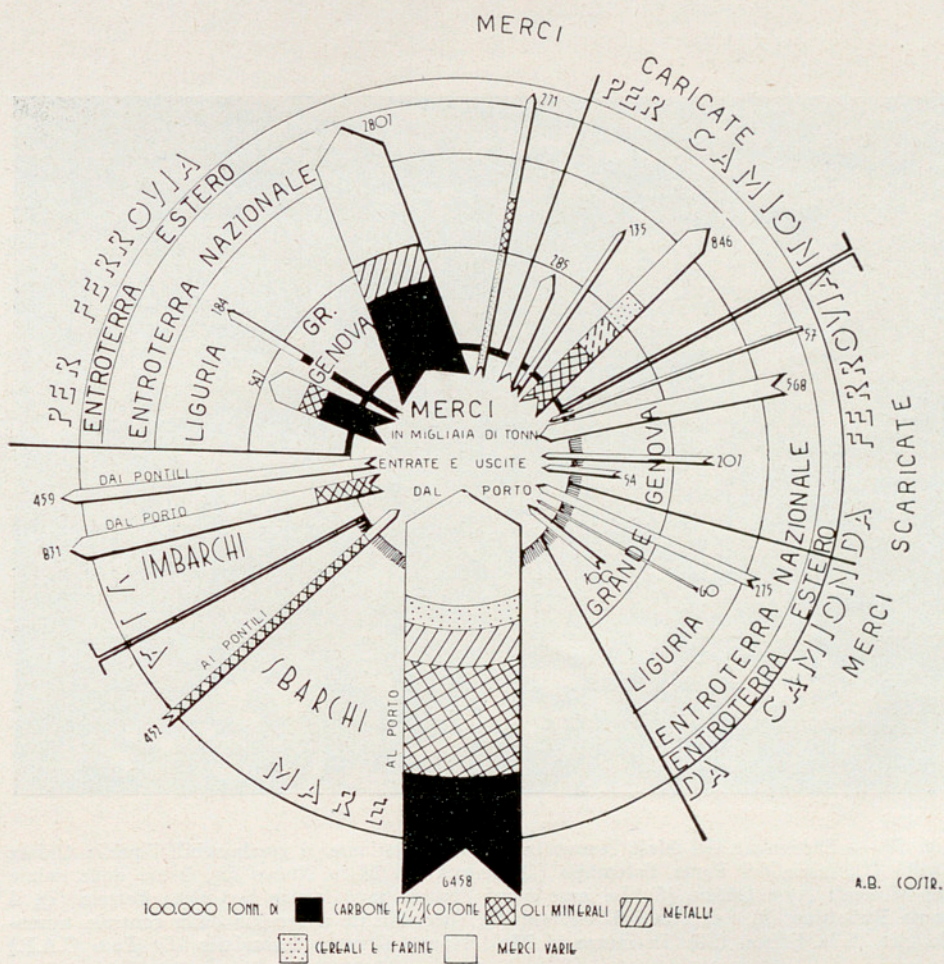


Fig. 16 — MOVIMENTO COMMERCIALE DEL PORTO DI GENOVA NEL 1952
DISTINTO PER TIPI DI ENTROTERRA E PER MERCI CARATTERISTICHE

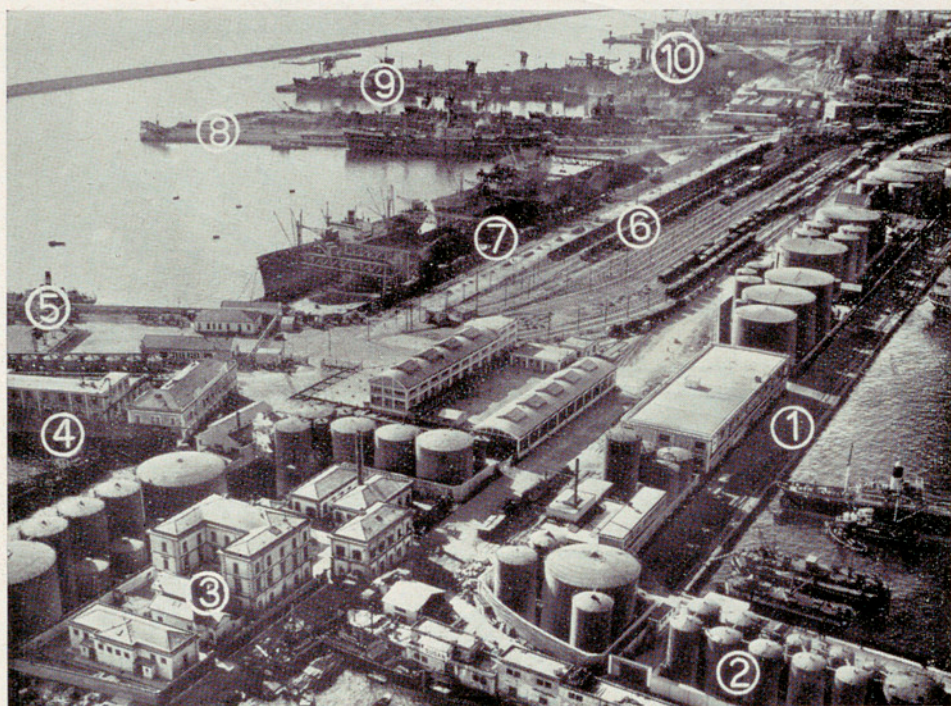


Fig. 17 — Particolare del Molo Nuovo con le aree destinate ai combustibili liquidi: Calata Sanità (1), inizio del Ponte Paleocapa (2), testata del Molo Nuovo (3), inizio delle calate Oli Minerali (4) e Canzio (5). Le zone per i carboni sono invece la Calata Bettolo (7), il Ponte Rubattino (8) e il Ponte S. Giorgio (9), specialmente a servizio della centrale termoelettrica della Edison (10). In mezzo al Molo Nuovo il parco ferroviario (6) (Foto C.A.P.)

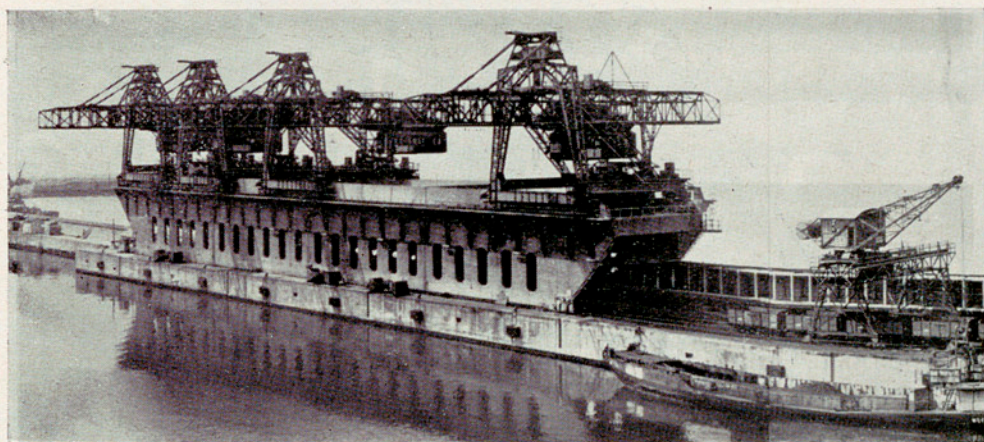


Fig. 18 — Attrezzature del Molo Nino Ronco per lo scarico dei minerali diretti allo stabilimento della « Cornigliano » (quattro elevatori trasportatori da 10 tonn.). Sul Molo corre l'oleodotto che ha inizio alla Darsena petroli ricavata in corrispondenza dell'estremità del molo stesso (per g.c. Soc. « Cornigliano »)

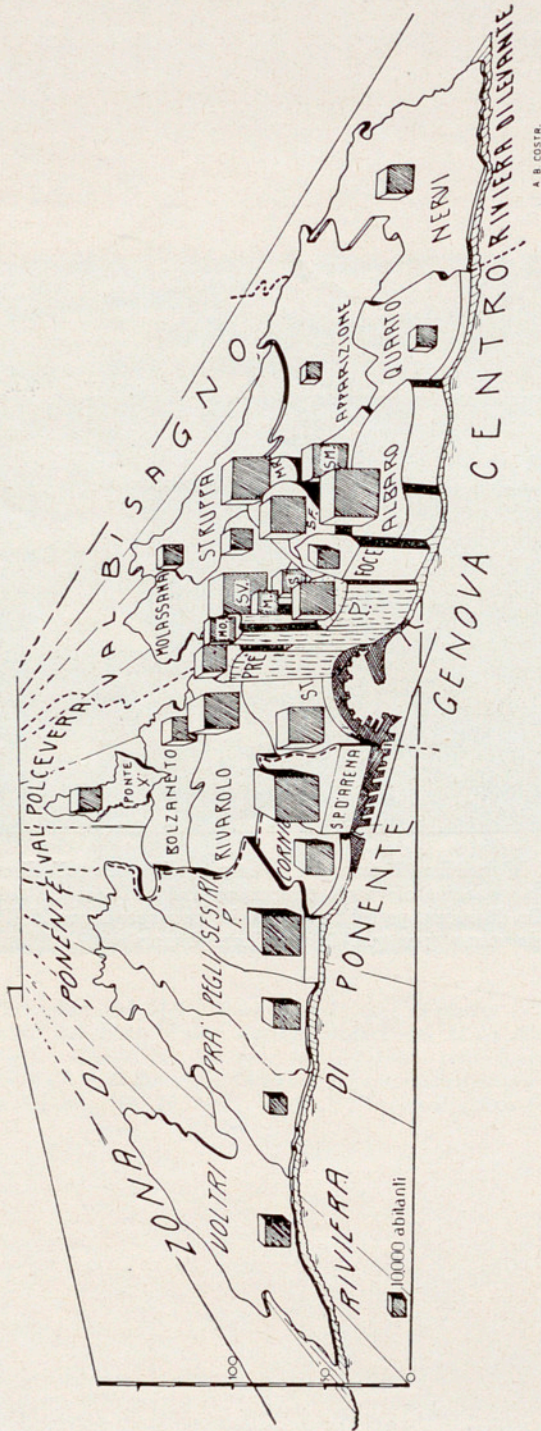


Fig. 19 — DENSITA' COMPARATA DELLA POPOLAZIONE DELLA GRANDE GENOVA SUDDIVISA PER GIURISDIZIONI AMMINISTRATIVE (dati del cens. del 4-11-1951)

La scala delle densità a sinistra della figura è in migl. di ab. per Km². Per i simboli: M = Sestiere della Maddalena; MO = Molo; MR = Marassi; P = Portoria; S = Staglieno; SF = S. Fruttuoso; SM = S. Martino; ST = S. Teodoro; SV = S. Vincenzo. I rioni tratteggiati verticalmente corrispondono a quelli della cinta muraria del 1536. Dal 1861 hanno popolazione stazionaria od in regresso

DOCUMENTAZIONE STATISTICA

BANCHINE OPERATIVE A CARATTERE COMMERCIALE, INDUSTRIALE E DA DIPORTO nel Porto di Genova

Tipo di banchina	Sviluppo in m. l. nel	
	1945	1952
A CARATTERE COMMERCIALE		
dal Molo Vecchio a Calata Oli Minerali dalla Calata Canzio alla Calata Bengasi	6.674 3.941	9.165 7.049
	10.615	16.214
A CARATTERE INDUSTRIALE		
dal Molo Giano alla testata del Molo Vecchio, Calata Giaccone, Ponte Canepa, Calata Derna, radice Molo Nino Ronco	2.383	3.276
DA DIPORTO		
Porticciuolo "Duca degli Abruzzi"	150	651
	13.048	20.141

**MOVIMENTO DELLA POPOLAZIONE DELLA GRANDE GENOVA IN BASE AI
DATI DELL'ANNUARIO STATISTICO DEL COMUNE DI GENOVA - Anno 1953**

Aree cittadine	Sup. in Km ²	1861		1911		1951		
		Popol. pres.	%	Popol. pres.	%	Popol. pres.	%	Densità per Km ²
SESTIERI								
Maddalena	0.24	11 891		11.321		11.369		47.370
Pre	0.32	20.895		17.776		17.498		54.680
Molo	0.29	22.717		24.070		22.152		76.390
Portoria	0.73	35.877		39.042		25.896		35.470
	1.58	91.380	39.2	92.209	19.9	76.915	11.2	53.480
S. Vincenzo	2.63	21.963		45.484		58.714		22.320
S. Teodoro	4.82	10.427		26.406		37.841		7.850
	7.45	32.390	13.4	71.890	15.8	96.555	12.2	15.085
TERRITORIO ANNESSO NEL 1874								
Foce	0.28	2.543		7.845		10.674		38.120
S. Francesco	2.99	5.391		29.689		57.192		19.130
S. Martino	4.06	3.544		12.186		33.404		8.230
S. Fruttuoso	1.51	5.439		21.096		39.629		26.240
Marassi	6.14	3.781		20.452		43.762		7.130
Staglieno	8.14	2.664		7.320		14.922		1.830
	23.12	23.362	10.5	98.588	21.4	199.583	30.1	8.630
TERRITORIO ANNESSO NEL 1926								
Apparizione	12.23	2.043		3.571		5.063		410
Bavari	15.20	2.522		4.183		7.728		510
Bolzaneto	11.24	2.610		9.892		14.821		1.320
Borzoli	11.32	2.241		8.152		12.419		1.100
Cornigliano	5.34	3.593		14.654		23.981		4.490
Molassana	8.33	1.553		2.508		6.652		800
Nervi	6.17	4.612		6.745		11.622		1.880
Pegli	24.17	6.183		10.650		19.979		820
Pontedecimo	3.15	4.025		5.635		8.395		2.670
Pra	17.78	4.325		7.752		10.083		570
Quarto	4.19	2.647		7.204		13.229		3.180
Quinto	2.93	1.780		3.500		5.147		1.760
Rivarolo	9.78	6.973		23.052		33.186		3.390
Sampierdarena	3.29	14.008		42.421		58.920		17.720
S. Quirico	5.32	2.475		4.620		6.969		1.310
S. Ilario	5.20	1.305		1.759		2.412		460
Sestri	7.39	8.009		24.480		36.819		4.980
Struppa	12.04	2.928		4.881		8.587		710
Voltri	34.77	11.002		15.543		1.657		440
	200.04	85.634	36.9	201.112	43.0	302.052	45.5	1.510
Totali Generali	234.79	236.982	100.0	473.333	100.0	679.485	100.0	2.890

IL LAVORO NEL PORTO DI GENOVA

Anni	Forza media mensile operai ruolo			Giornate lavorate				
	RAMO COMMERCIALE		RAMO INDUSTR.	RAMO COMMERCIALE		RAMO INDUSTRIALE		
	Merci varie (1)	Carboni (2)		Operai ruolo (4)		Avventizi occasionali (5)	Operai ruolo (6)	Avventizi occasionali
			Merci varie	Carboni				
1905	1751	1725		541.318	524.322			
6	1575	2093		506.523	647.605			
7	1584	1950		498.379	601.005			
8	1397	1816		435.276	557.009			
9	1401	1875		437.620	572.475			
1910				488.734	456.265	42.932	222.418	
1				481.536	390.267	21.926	195.363	
2				454.666	390.346	16.818	178.730	
3				472.544	397.843	15.353	193.559	
4								
5								
6								
7								
8								
9								
1920								
1				327.199	193.825		273.341	
2	3486	2014	3654	327.382	193.933		273.493	
3	3272	1916	3125	583.918	345.899		487.803	
4	2958	1762	2725	741.791	439.452		619.847	
5	3323	1900	2787	675.431	397.726	233.571	514.369	
6	3006	1729	2710	674.351	298.325	203.237	544.844	
7	3367	1711	2558	669.022	311.169	47.687	500.505	
8	3201	1732	2680	795.437	305.769	75.858	431.149	
9	3030	1450	2279	748.412	300.607	96.233	443.374	
1930	2977	1319	2158	741.278	275.663	61.527	390.318	
1	3006	1083	2073	700.808	242.415	39.551	332.164	
2	2830	1011	1939	691.001	209.553	59.987	282.132	
3	2737	982	1845	727.436	187.468	90.434	305.457	
4	2743	917	1748	701.244	195.040	89.013	316.950	
5	2758	871	1659	709.425	211.084	145.411	344.125	
6	2713	847	1619	600.371	139.891	55.799	365.007	
7	3098	861	1557	750.256	139.665	96.258	352.077	
8	3128	837	1491	671.000	141.653	69.981	338.892	
9	3118	835	1483	689.214	139.680	84.198	322.484	
1940	2456	838	2146	442.002	78.015	151.788	377.989	93.313
1	2440	775	2156	149.350	57.102	8.884	465.580	97.548
2	2420	718	2107	133.095	52.343	8.682	488.437	103.776
3	2420	605	2100	106.912	36.718	7.134	385.244	149.416
4	2010	503	1937	67.136	26.240	7.338	195.674	32.122
5	2132	465	1739	54.543	28.802	3.772	166.075	9.005
6	2861	515	1930	646.612	79.482	125.183	348.966	157.352
7	2836	480	1930	740.105	117.118	439.608	434.536	804.383
8	2833	462	1957	759.323	94.440	448.408	459.276	1.026.144
9	2679	435	1018	728.658	106.791	375.487	480.282	1.098.904
1950	2968	420	1839	786.786	100.697	329.194	364.942	210.640
1	2999	400	1819	814.067	85.192	410.100	401.908	261.958
2	2940	402	1760	774.794	85.210	420.354	403.467	403.585

(1) (2) Mancano i rilevamenti anteriormente al 1904 e per il periodo 1910 - 1921.

(3) Rilevamenti iniziati nel 1922.

(4) Mancano i rilevamenti anteriormente al 1904 e per il periodo 1914 - 20.

(5) Mancano i rilevamenti anteriormente al 1909 e per il periodo 1914 - 24.

(6) Rilevamenti iniziati nel 1910 ed interrotti nel periodo 1914 - 21.

RAFFRONTO FRA SBARCHI, RINFUSE E MERCI A COLLO E A NUMERO

Merce	Sbarchi nel 1952	di cui alla rinfusa	Percentuali delle rinfuse rispetto	
			ai singoli sbarchi	al totale sbarcato
Carbone	1.673.505	1.673.505	100.0	24.4
Cereali	425.086	407.824	95.6	5.95
Ferro in rottami	470.943	396.834	84.3	5.79
Fosfati e fertilizzanti	204.480	202.197	99.0	2.95
Ghisa e rottami	52.946	52.103	100.0	0,76
Materiali da costruzione	23.549	23.549	100.0	0.34
Minerali metallici	208.559	206.636	99.5	3.01
Minerali non metallici	218.407	57.877	26.6	0.84
Oli vegetali ed animali	157.409	118.486	75.2	1.73
Oli minerali	1.880.644	1.853.888	98.6	27.01
Benzolo e potassa	14.404	14.252	99.0	0.21
Sale e salgemma	172.545	171.361	99.4	2.50
Semi e frutti oleosi	124.210	28.505	23.3	0.42
Vino	44.730	41.743	93.3	0.61
Altre merci		21.974	—	0.32
		5.270.734		76.84
Merchi a collo e a numero		1.588.767		23.16
Totale sbarchi		6.859.501		100.0

ANDAMENTO DELL'INTENSITÀ DEL TRAFFICO NEL PORTO DI GENOVA
PER ALCUNI ANNI

Anno	Sviluppo in m. l. delle banchine	MOVIMENTO COMMERCIALE			Intensità del movimento commerciale
		Sbarchi	Imbarchi	TOTALE	
1876	3.500	872.330	81.443	953.773	273
1888	6.456	2.460.508	619.279	3.079.787	477
1891	7.709	2.717.815	1.286.482	4.004.307	519
1895	7.709	3.029.586	832.209	3.861.795	501
1900	7.709	4.167.757	734.113	4.901.870	636
1913	8.200	6.215.316	1.622.001	7.837.387	886
1928	12.100	7.172.581	1.500.251	8.672.832	729
1952	20.141	6.859.501	1.289.804	9.142.305	503

MOVIMENTO FERROVIARIO ED AUTOMOBILISTICO IN USCITA

Anno 1952 - Distinto per alcuni tipi di retroterra

Tipo di trasporto	Traffico locale e stazioni interne	Resto dell'entroterra	Eestero	TOTALE
Ferrovia . . .	564.574	2.971.697	271.039	3.807.310
Automezzi . .	284.709	981.460	—	1.266.169
TOTALE	849.283	3.953.157	271.039	5.073.479

MOVIMENTO IN USCITA DAL PORTO DI

MERCİ	VIA MARE			VIA					
	Totale imbarchi	Bunker e provv. di bordo	Dai pontili	Oleodotti	CARICHI DEL				
					Stazioni interne	Resto della Liguria	Lombardia	Piemonte	Veneto
Carbone	687	12.935	—	—	284.196	83.953	727.265	289.456	28.954
Cotone	—	—	—	—	4.025	—	7.217	7.791	2.609
Lana	—	—	—	—	1.912	1.279	6.510	11.782	2.579
Ghisa e ferro . .	—	—	—	—	84.027	10.482	235.842	135.406	15.143
Oli minerali . . .	4.651	186.237	—	457.730	17.500	11.776	68.759	108.138	5.540
Semi oleosi . . .	3.006	—	—	—	5.433	—	5.908	2.311	1.125
Cereali	29.317	—	—	—	16.937	14.850	56.614	57.724	17.927
Altre merci . . .	1.019.952	33.020	6.953	—	132.544	61.439	334.836	315.541	55.527
	1.057.613	232.191	6.953	457.730	546.574	184.129	1.442.841	928.149	129.404

GENOVA NEL 1952 PER ALCUNI TIPI DI MERCİ

TERRA										Totale Generale
LA FERROVIA					CARICHI AUTOMEZZI					
Emilia	Altre regioni	Svizzera	Resto retrot. estero	Totale ferrovia	Liguria	Lombardia	Piemonte	Resto retroterra nozionale	Totale automezzi	
46.920	17.360	—	—	1.474.949	80.025	3.715	590	38	84.368	1.572.938
408	3.806	8.093	925	34.874	6.325	106.507	17.409	5.816	136.057	170.931
1.419	4.248	518	358	30.605	5.470	6.027	10.298	1.122	22.917	53.522
10.386	13.170	7.820	34	512.310	15.874	1.949	204	45	18.072	504.145
8.055	6.384	39.061	—	265.203	81.595	119.961	117.014	28.677	347.247	1.243.833
839	2.260	49.678	1.196	68.750	5.836	20.815	1.708	2.781	31.140	100.111
17.418	13.970	101.279	28	296.880	18.739	61.210	32.533	14.765	127.247	453.281
60.866	96.645	54.090	5.140	1.123.739	206.904	179.622	71.198	53.244	499.111	2.726.205
146.321	158.843	261.349	7.681	3.807.310	420.358	499.806	250.954	96.161	1.266.169	6.824.966

MERCI ENTRATE ED USCITE DAL PORTO NEL 1952 PER FERROVIA
ED AUTOMEZZI SECONDO I VARCHI

Denominazione dei varchi	ZONA OCCIDENTALE DEL PORTO			ZONA ORIENTALE DEL PORTO		
	Entrata	Uscita	Totale	Entrata	Uscita	Totale
FERROVIE						
S. Benigno	631.984	2.710.618	3.342.602	—	—	—
S. Limbania	72.191	706.566	778.757	—	—	—
Di Negro	54.392	60.172	114.564	—	—	—
Piazza Caricamento .	—	—	—	130.080	329.944	460.024
Totali ferrovie	758.567	3.477.356	4.235.923	130.080	329.944	460.024
AUTOMEZZI						
Grazie	—	—	—	51.824	45.148	96.972
Siberia	—	—	—	1.160	151.425	152.585
Cavour	—	—	—	20.777	2.491	23.268
Caricamento	—	—	—	770	33.609	34.379
Morosini-Calvi	—	—	—	55.551	33.392	88.943
Darsena	—	—	—	188	39.218	39.406
Silos	362	167.153	167.515	—	—	—
Ponte dei Mille	29.753	1.501	31.254	—	—	—
Chiappella	1.226	88.805	90.031	—	—	—
S. Benigno	52.712	154.288	207.000	—	—	—
Ponte Eritrea	120.697	549.161	669.858	—	—	—
Totali automezzi	204.750	960.908	1.165.658	130.270	305.283	435.553
Totale Generale	963.317	4.438.264	5.401.581	260.350	635.227	895.577

FU-56-31