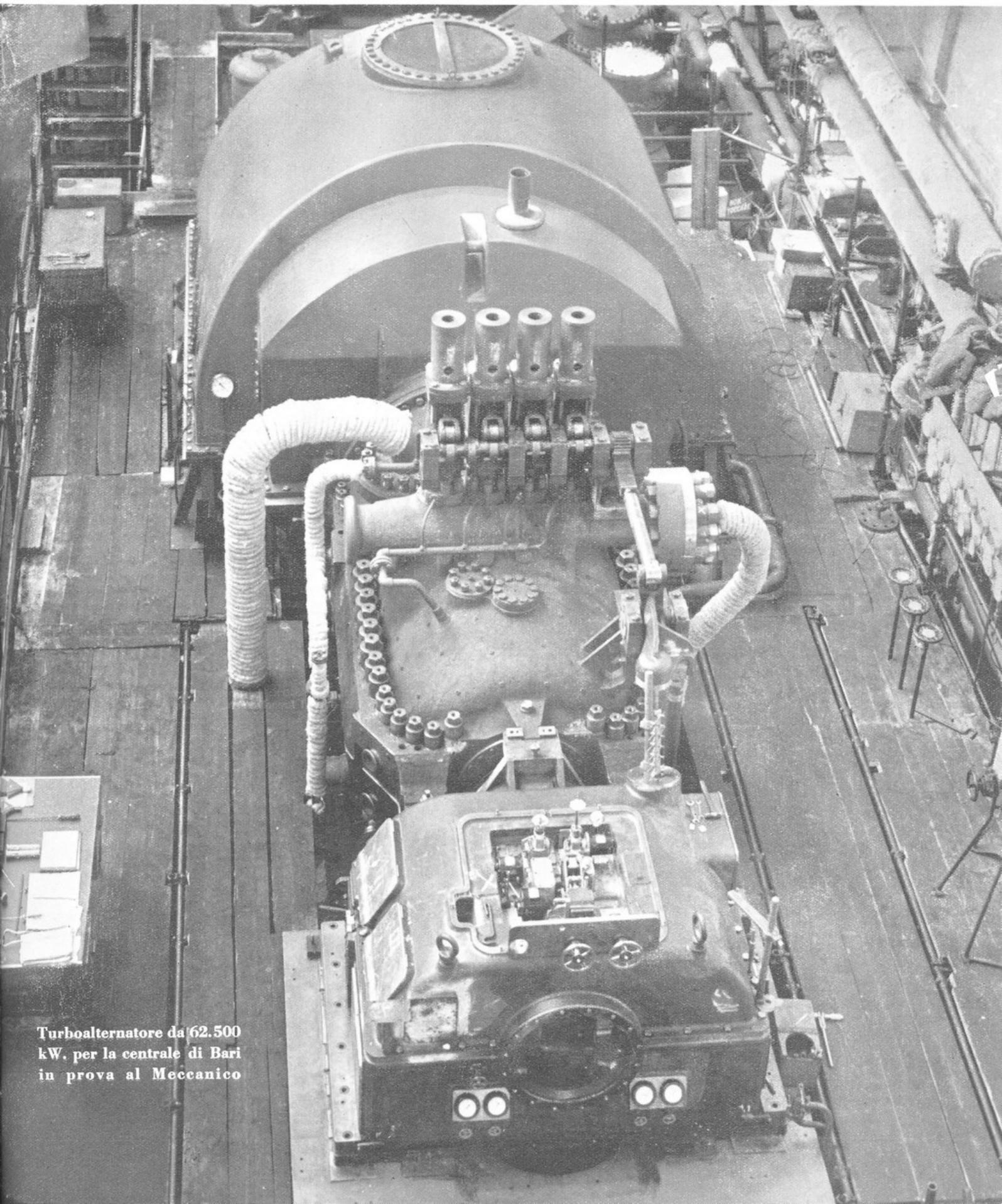


l'ansaldino

anno V - n. 16-17 - 1-15 ottobre 1958

QUINDICINALE DEI DIPENDENTI DELL'ANSAIDO

sped. in abb. postale gruppo II



Turboalternatore da 62.500 kW, per la centrale di Bari in prova al Meccanico



I lavori di rimodernamento del Cantiere "Luigi Orlando"

Secondo il programma stabilito a suo tempo dalla DIG, continuano i lavori di rimodernamento del Cantiere di Livorno, allo scopo di adeguare le sue attrezzature al carico e alle caratteristiche del lavoro assunto.

Dei lavori di ampliamento dello Scalo Morosini ha già

trattato «L'ansaldino» del giugno scorso accennando all'allungamento di quello scalo a mare e a monte.

Ultimata l'opera di allungamento, i lavori più importanti, oggi in corso, sono:

— l'allargamento dello Scalo Morosini, l'ampliamento della vasca dello Scalo Umbria e la dotazione dei due scali di potenti gru che permetteranno il montaggio di elementi prefabbricati degli

scafi del peso di 120 tonn. per lo Scalo Morosini e di 50 tonn. per lo Scalo Umbria.

I lavori si svolgono sotto la guida del nostro Ufficio DIG/IMP nella persona del Direttore ing. Arnaldi, con la consulenza del prof. ing. Giulio Fascetti dell'Università di Pisa e la collaborazione di attrezzatissime imprese.

SCALO MOROSINI.

L'allargamento dello Scalo Morosini consiste in un au-

mento della larghezza del piano di varo per adeguarla alla massima larghezza delle navi che si potranno impostare su di esso.

Dopo il varo della turbocisterna «Felce», avvenuto il 15 giugno, sono stati iniziati i lavori di allargamento per i quali è stato necessario effettuare uno scavo della profondità media di due metri, sui due lati dello scalo.

Nelle due fosse longitudina-

li così create, si sono infissi pali di fondazione di cemento armato centrifugato. Perché la palificazione fosse atta a sopportare il carico che potrà insistere su di essa è stato necessario infiggere pali lunghi fino a 12 metri. Su questi sono stati gettati pilastri di cemento armato basati su piattaforme e plinti direttamente insistenti sulle palificazioni.

(continua a pagina 23)

Mario Arduini

L'ansaldino

QUINDICINALE
DEI DIPENDENTI
DELL' ANSALDO

EDITO DALL'ANSALDO S.p.A.

Responsabile: Lorenzo Rebora

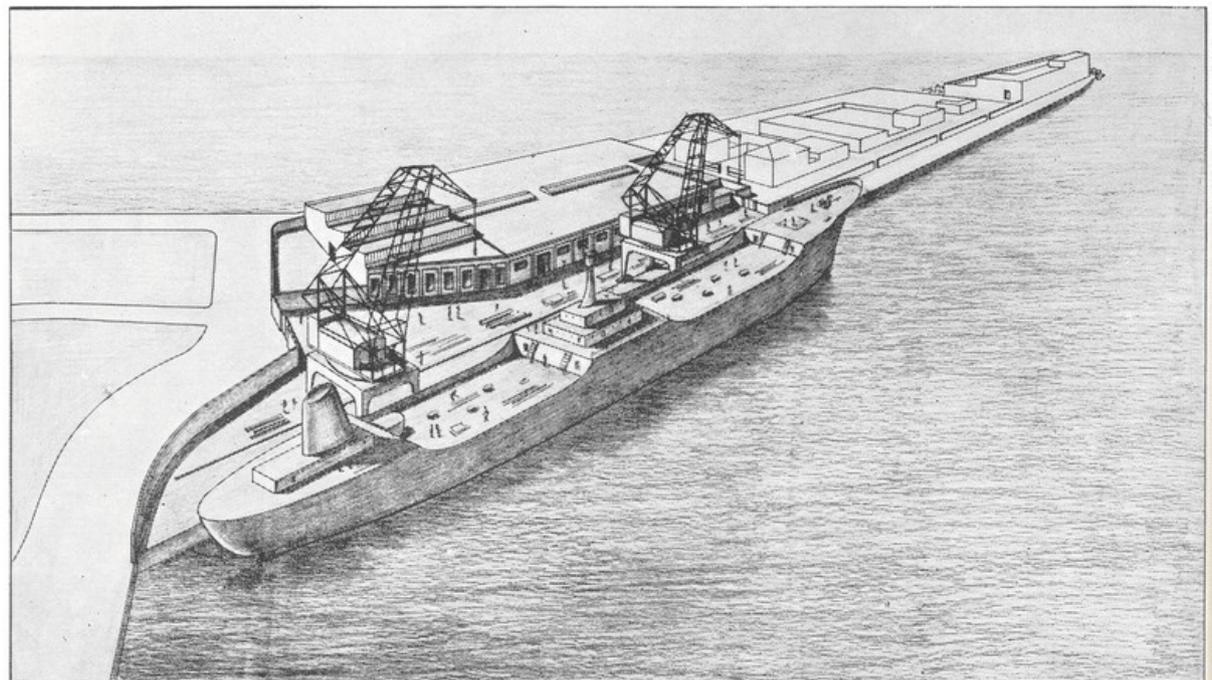
Redazione: Via Fieschi, 10-11
Genova

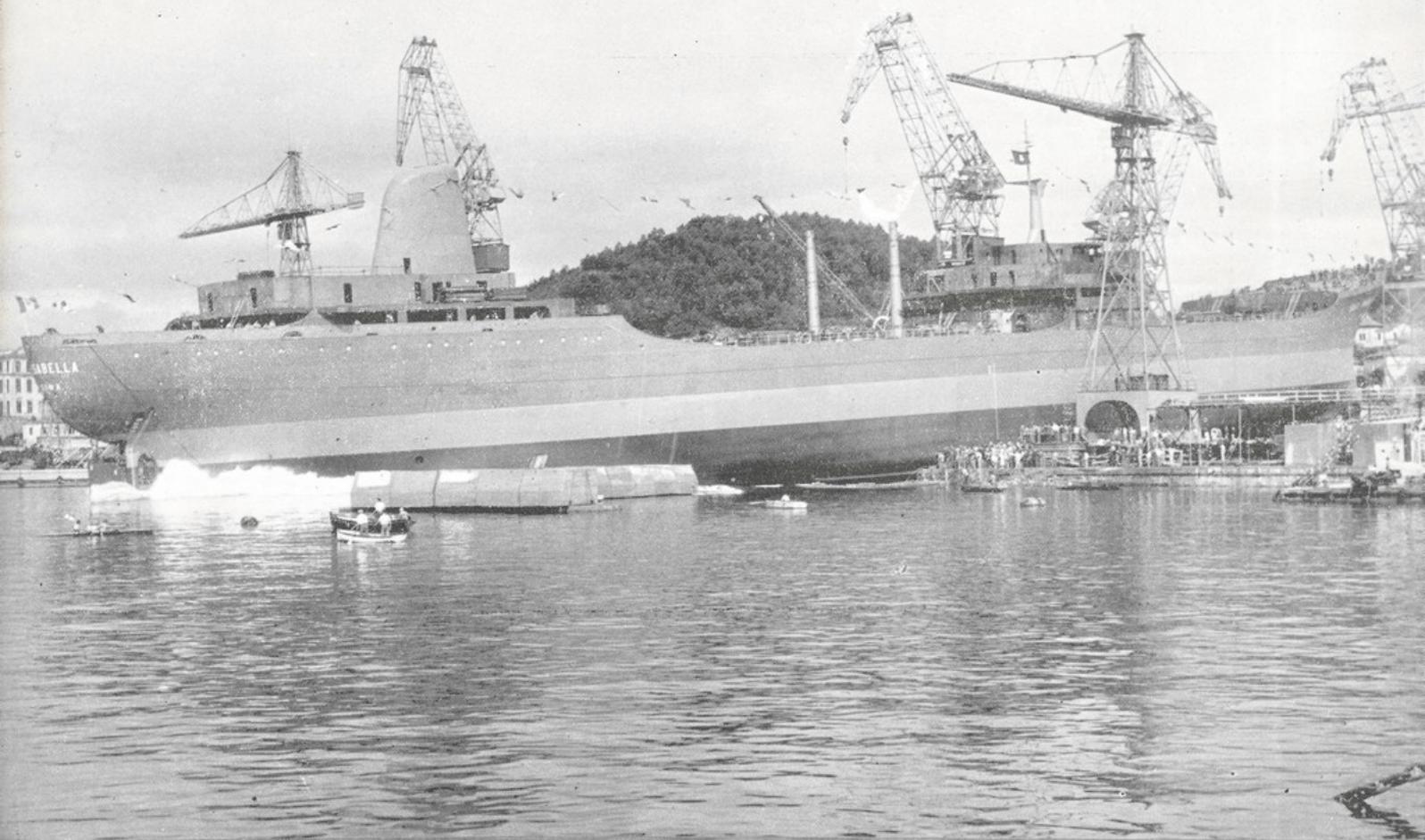


Corrispondenti di Stabilimento:
DIG: Lucia Diamante - MEC:
Spartaco Sardini, Giuseppe Rovigno - CAN: Graziano Merlano
CMI: (Voltri) Dina Pasquino;
(Fegino) Aurelio Maggiolo - FON:
Michele Montesorio - SAU: Giuseppe Sardi - MUG: Aldo Galli
LIV: Dino Dazzi - COK E: Edilio Orlandi - ROMA: Mario Fossati

Spedizione in abbonamento postale gruppo II * Abbonamento gratuito ai dipendenti e pensionati * Stampato nella Tipografia F.lli Pagano, Via Monticelli, 11 * Fotoincisioni A. Ceriale, Via Lanfrancani, 43 * Pubblicità SIRA, Piazza delle Vigne, 6 * Autorizz. Trib. di Genova n. 299, 6-5-1954

Sopra il titolo, a sinistra: l'ampliamento della vasca dello Scalo Umbria. - A destra: i lavori in corso per l'allargamento dello Scalo Morosini. - Sotto: come si presenterà la banchina d'allestimento dopo i lavori di rimodernamento in via di ultimazione





Il varo della "Santa Isabella,"

A sette mesi dall'impostazione, avvenuta il 1.º marzo scorso, domenica 5 ottobre al Cantiere di Muggiano è stata varata la turbocisterna « Santa Isabella » da 31.500 tonnellate di portata lorda costruita per conto della Società « Messana » di Messina.

La « Santa Isabella » è la tredicesima delle turbocisterne da 31.500 tonn. costruite nei Cantieri Ansaldo a partire dal 1954 e la seconda di eguale tonnellaggio varata nel corso del corrente anno dal Cantiere di Muggiano: infatti, come si ricorderà, il 23 febbraio scorso, dallo stesso scalo, scese in mare la « Polinice » costruita per la Società « Ne-reide » di Palermo della Flotta Lauro che, già dalla fine di luglio, è stata consegnata all'armatore.

Le principali caratteristiche della nuova unità sono le seguenti: lunghezza fuori tutto, m. 200; larghezza massima fuori ossatura, m. 26,20; altezza di costruzione, m. 13,90; immersione a pieno carico, metri 10,30; stazza lorda, tonn. 21.000; potenza normale apparato motore c. a. 14.500 — capace di imprimere alla nave, a pieno carico, una velocità corrispondente di nodi 16,30.

La « Santa Isabella » è stata costruita col sistema a due paratie longitudinali con un ponte dotato di copertini inferiori e con castello, tughe al centro disposte in più ordini, cassero poppiere e sovrastrutture sullo stesso; sarà mossa da una sola elica azionata da un gruppo turboriduttore Ansaldo da 14.500 c. a. normali

con vapore fornito da due caldaie Foster Wheeler a tubi di acqua a due collettori ad alta pressione ultimo modello.

Numerosa la folla, le autorità e le personalità presenti alla cerimonia del varo che, pur ormai consueta, riesce ad ogni volta a rinnovare l'interesse e l'emozione degli spettatori.

Oltre all'on. Giuseppe Spataro, ministro della Marina Mercantile che era accompagnato dal ten. col. Stocchetti e dal capo ufficio stampa dr. Capitani, erano presenti il Prefetto dr. Meneghini, l'assessore Carboni in rappresentanza del Sindaco, il Vicario generale della Diocesi di Luni mons. Bonfiglioli, il comandante Lucchesini in rappresentanza del Comandante in Capo del Dipartimento M. M. Alto Tirreno, il Questore dr. De Fiore, l'armatore Scinicariello, il Comandante del gruppo CC. col. Tornar, il Procuratore militare gen. Munaxhò, il gen. Alfano Direttore dell'Arsenale M. M., il col. Montalto comandante la Guardia di Finanza, il cav. Santini ispettore superiore di Dogana, il col. Benazzi, comandante la Capitaneria di Porto, l'ing. Verde, l'ing. Micillo, il dr. Malco presidente della Camera di Commercio, gli ingg. Panunzio e Covoetti dei Registri Navali, il dr. Leonardo direttore dell'Ufficio provinciale del Lavoro, il col. Castellano, il dr. Naef, presidente dell'Ente provinciale del Turismo, l'avv. Fittore A. Mori e molti altri che sono stati ricevuti dal Presidente della nostra società avv. De Barbieri, dal Diretto-

re centrale ing. Casaccia, dall'ing. Palenzona Direttore del Cantiere di Muggiano, dai V. Direttori ingg. Gradoli e Grillo e dai dirigenti ing. Capello e dott. Migone.

Poco prima delle 11 mons. Bonfiglioli ha benedetto la nave, quindi la madrina, signora Giulia Scinicariello, consorte dell'armatore, al tradizionale ordine del Direttore del Cantiere ing. Palenzona: « In nome di Dio, tagli! », ha abbassato rapidamente le scure di argento ed ha reciso il filo che ha fatto infrangere la bottiglia di spumante contro la fiancata sinistra della nave e questa, ormai completamente libera, un istante dopo, s'è mossa e velocemente è scivolata verso il mare fra gli applausi della folla e i fischi delle sirene del cantiere e delle navi ancorate nel Golfo.

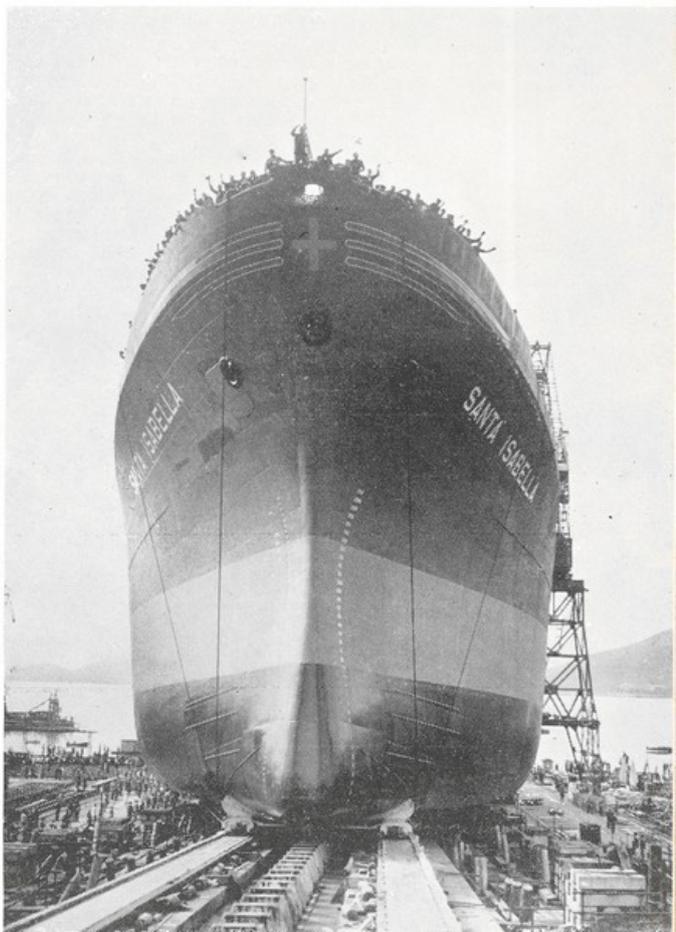
Quindi l'avv. De Barbieri, dopo aver rivolto un breve discorso di saluto al ministro della Marina Mercantile ed aver espresso il suo augurio all'armatore e alla nuova unità, ha ceduto il microfono all'on. Spataro.

Il ministro s'è detto soddisfatto, anche a nome del Governo, di trovarsi presente al varo di una nuova possente unità che viene ad arricchire la flotta mercantile italiana ed ha rivolto anch'egli un fervido augurio all'armatore, al personale della società costruttrice e alla nave che porterà nei mari del mondo il segno della volontà di pace e della capacità di lavoro dell'Italia. L'on. Spataro ha infine concluso il suo discorso annunciando

che lo scalo dal quale poco prima era stata varata la « Santa Isabella » non resterà a lungo vuoto in quanto, nei prossimi giorni, anche in vir-

tù dei contributi governativi, sullo stesso verrà impostata una nuova unità dalle medesime caratteristiche.

a. g.



Una delle immagini più plastiche e maggiormente resistenti all'usura del tempo della nostra vita ginnasiale è sempre stata quella della fusione del Perseo e quella, non certo meno celebre e bella, della nobile fatica di Vulcano allorché uno mirabilmente le virtù dell'artigiano e dell'artista per dar vita allo scudo del Pelide.

Forse per pigrizia mentale, o forse anche per non rompere la magia di quell'immagine, non avevamo mai pensato che la fonderia ha percorso — con tutto il resto del divenire umano — il cammino via via tracciato dalla civiltà.

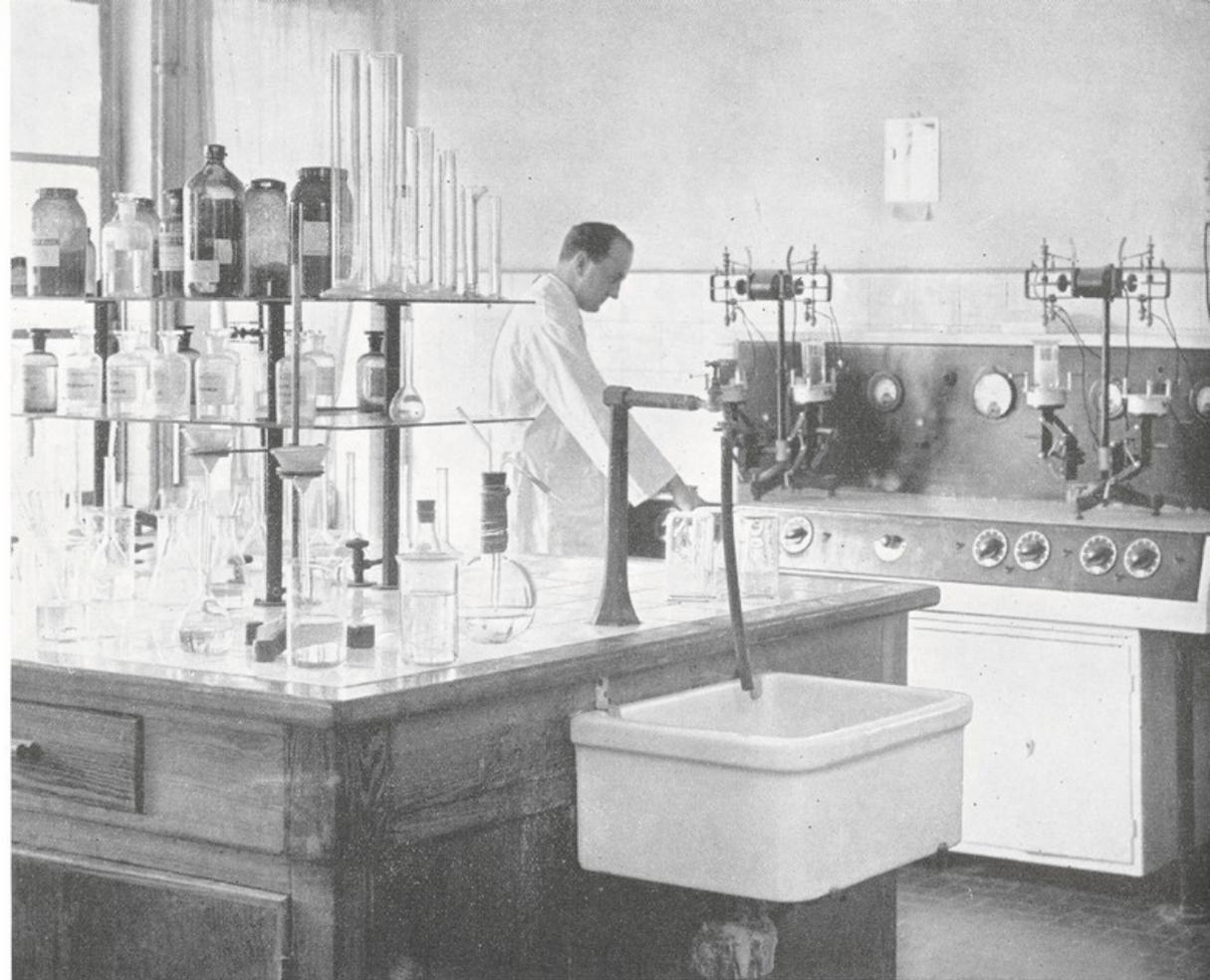
Poesia a parte, le esigenze di controlli rigorosissimi, contemporanei a studi e ricerche, è oggi molto sentita — data anche l'attuale velocissima evoluzione della tecnica — evoluzione che coinvolge ovviamente, e tanto per restare nei nostri limiti, anche l'antica arte della fonderia in genere.

Da tempi anche recenti — infatti — ad oggi, le cose sono notevolmente cambiate: mentre prima la fusione di un metallo e le sue successive fasi di lavorazione (e balza subito di nuovo all'occhio della fantasia la grossa elica della nave!) erano affidate all'occhio clinico, al mestiere di chi era nato e si era formato nelle navate fumose di una fonderia, da un po' di tempo si è reso necessario un controllo rigorosamente scientifico dei materiali. E le ragioni sono tanto facilmente intuibili che non è il caso di citarle neppure. È un fenomeno, questo, verificatosi non solo in Italia: anzi, tutti i Paesi industrialmente evoluti si preoccupano quotidianamente di tenersi aggiornati a vicenda.

Si comprenderà quindi la ragione dell'esistenza di laboratori specializzati in analisi, ricerche e studi. Laboratori sistemati in fonderia per un numero molteplice di ragioni, prima tra tutte la necessaria rapidità dell'analisi, che è così possibile in loco (cioè senza dover ricorrere ad un altro stabilimento inviandogli i campioni e senza doverne attendere i risultati) con grande risparmio di tempo e, in secondo luogo per la possibilità di inserirsi nel vivo della produzione.

Esiste infatti presso la nostra Fonderia un Servizio Metallurgico che provvede, a seconda delle necessità dei clienti, a studiare, proporre e controllare il tipo di lega più adatto alle finalità funzionali.

Alcuni periti industriali, infatti, seguono costantemente da vicino l'andamento dei forni. Ma il loro lavoro sarebbe



Il laboratorio chimico e metallografico della Fonderia

quello di un cieco, se, per vedere, non avessero a disposizione un Laboratorio Chimico e Metallografico.

A questo punto è possibile inquadrare esattamente nei suoi limiti funzionali il Laboratorio della Fonderia, ma prima è necessario un breve passo indietro nel tempo. Come è noto, l'Ansaldo già anni fa possedeva un efficiente laboratorio chimico - tecnologico dislocato presso il Cantiere di Sestri; circa un quinquennio fa questo fu modernizzato, reso maggiormente efficiente e trasferito al Meccanico, dove è tutt'ora. Una parte del personale però fu staccata e cominciò a svolgere la sua attività

in Fonderia, con funzioni locali di analisi e di controllo dei materiali. E le ragioni di questa sua sistemazione sono le stesse che abbiamo più su accennato, parlando del Servizio Metallurgico, con il quale attua una stretta forma di collaborazione.

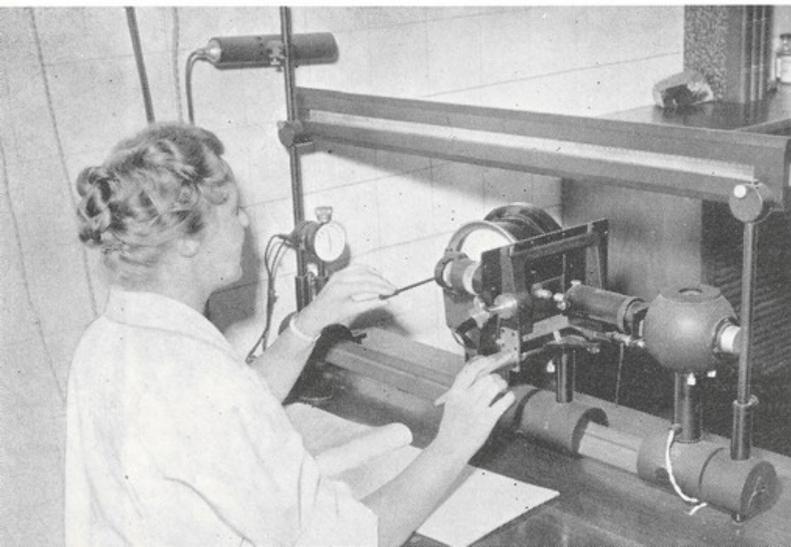
Questa forma di... simbiosi, in atto presso la Fonderia sin dal tempo della costituzione del laboratorio, è un grosso vantaggio, i cui benefici effetti si rendono ancor più evidenti — quand'anche ve ne fosse bisogno — proprio quando eventuali errori o possibili inesattezze impongono un rapido e cordiale scambio di informazioni o di correzioni.

Riprendendo il filo del discorso, guardiamo un momento, adesso, la produzione della Fonderia: su di un'area di 38.160 metri quadrati, può effettuare fusioni in ghisa del peso unitario fino a 100 tonnellate, e fusioni in ghisa speciale (meehanite, ghise legate, ghisa sferoidale), fusioni in bronzo del peso unitario fino a 80 tonnellate; può fornire eliche finite del peso unitario fino a 40 tonnellate in bronzo al manganese e in bronzo al nickel-alluminio, getti centrifugati lunghi fino a 10 metri ecc. Se si pensa che ognuna di queste produzioni ha una vasta gamma di utilizzazioni e, conseguentemente, caratte-

ristiche particolari, risulterà fin troppo evidente il notevole numero e la diversità dei materiali in lavorazione; e quindi la continua richiesta di analisi e di controlli — che, partendo dalla ghisa, dagli ottoni e dai bronzi — si estendono anche alle terre da formatura, alla naffa, al carbone metallurgico, alla grafite, alle scorie, ai metalli bianchi, agli acciai speciali, ai rottami, ai minerali di ferro e di rame e, in una parola, a tutto ciò che viene impiegato e che residua dalle lavorazioni.

Queste ragioni hanno dunque portato alla costituzione di un autonomo reparto che, iniziata da circa cinque anni la sua attività con mezzi ed ap-

Sopra il titolo: gli analisti G.B. Roscelli (a sinistra) ed Eraldo Dagnino nella sala analisi chimiche; in basso, da sinistra: la dottoressa Ermana Baltera (che ha la responsabilità del laboratorio) al fotometro nella sala delle analisi spettrografiche, e il metallografo Pietro Massa al microscopio





deno, magnesio e titanio); inoltre le attrezzature spettrografiche permettono un'analisi semiquantitativa delle leghe non ferrose.

Nel laboratorio trova anche posto un'officina atta a preparare i provini sia metallografici che spettrografici e tutte le campionature in trucioli o segatura. Il laboratorio ha ancora a sua disposizione un piccolo reparto fotografico con camere oscure per lo sviluppo delle lastre sia metallografiche che spettrografiche. Nel laboratorio è ancora sistemata una saletta per lucidatura e attacchi dei provini metallografici e una sala riservata alle bilance analitiche e al microscopio. La sala delle analisi chimiche — ampia, luminosa come del resto tutti i locali che non abbiano bisogno della oscurità per la natura stessa del lavoro da svolgere — è destinata all'analisi delle leghe ferrose, con apparecchi per la determinazione rapida del carbonio, dello zolfo e delle leghe non ferrose nonché apparecchi per le determinazioni elettrolitiche.

Proseguendo nel nostro giro per il laboratorio ci imbattiamo adesso nella sala per trattamenti termici, con stufe, muffole e cappa di aspirazione e nella sala per analisi vari con bomba calorimetrica di Mahler ecc.

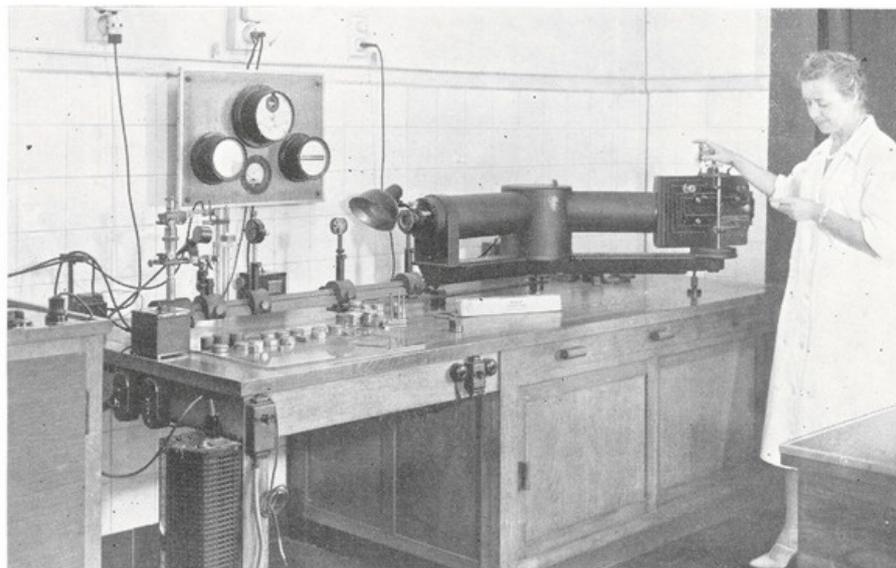
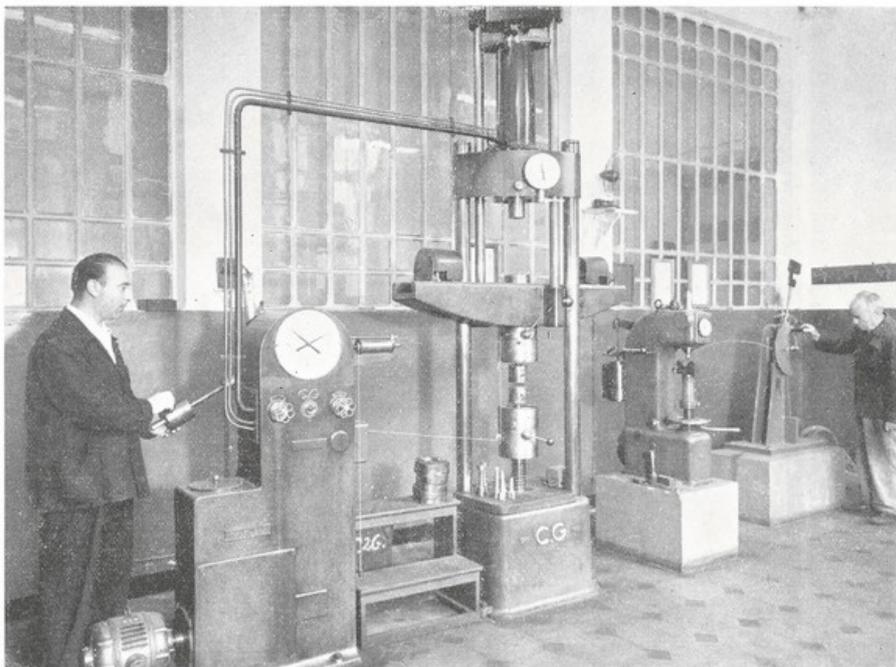
Il tempo indispensabile per l'analisi urgente di una ghisa è un quarto d'ora appena — trapanatura e pesatura compresa — per la determinazione degli elementi principali (zolfo e carbonio). In tre ore, invece, il laboratorio è in grado di fornire un'analisi completissima del materiale in esame. Le leghe non ferrose, invece, richiedono, per la loro particolare natura, un tempo di analisi molto maggiore, che è di circa 24 ore.

Parlando del Laboratorio, non si può trascurare di dire due parole sull'Ufficio Controllo Materiali di Formatura. Questo ufficio studia tutte le miscele di sabbia e terra che occorrono per preparare le forme in cui verranno colati i getti; ne controlla, con apparecchi modernissimi, l'umidità, la permeabilità, la resistenza meccanica — sia « a verde » che « a secco » — la refrattarietà, la rigenerabilità ecc.

E, infine, bisogna pure accennare alla Sala Prove Materiali che, pur dipendendo dall'Ufficio Collaudi per finalità d'impiego, è il più valido complemento del Laboratorio Chimico e Metallografico e il più efficace ausilio del Servizio Metallurgico. Nella sala prove abbiamo visto una macchina « universale » per prove di trazione e di compressione, due macchine per misurare la durezza e apparecchi per prove di resilienza (cioè di resistenza all'urto).

Noi abbiamo terminato la sommaria descrizione di un interessante servizio: meglio, di più servizi tra loro coordinati. Ora dobbiamo solo candidamente ammettere che ci spiace vivissimamente per il non certo lieve colpo inferto alla antica arte di Vulcano (come dire alla nostra stessa fantasia). Ma tutto questo — ci facevano comprendere i capiservizio interessati — è oggi indispensabile per l'ottimo di produzione e per la perfetta efficienza della moderna fonderia.

Emiddio Loscalzo



In alto: la sala per prove meccaniche e statiche. A sinistra: Osvaldo Pieri. Al centro: la dottoressa Baltera allo spettrografo e, in basso, la foto mostra al lavoro il perito industriale Giuseppe Baldini, capo dell'Ufficio Controllo Materiali di Formatura alle apparecchiature

mico nderia

parecchiature relativamente modesti, ha tuttavia raggiunto un alto grado di perfezione, adeguando la sua attrezzatura al linguaggio tecnico internazionale. Ha ancora, è ben vero, della strada da compiere, ed a questa è preparato, soprattutto tenendo d'occhio la continua evoluzione — meglio dovrebbe, forse, dirsi « rivoluzione » — della tecnica, i cui sviluppi ed i cui rivoluzionamenti interesseranno certamente in futuro, in un futuro forse prossimo, anche questi settori produttivi della nostra Azienda.

Tutto questo non porta comunque, è bene dirlo a scanso di equivoci, ad un antagonismo con il « Reparto Ricerche e Controlli » del Meccanico, soprattutto perchè quello della Fonderia, più che scopi di ricerca, ha principalmente finalità di analisi e di controllo.

Ed eccoci ad un altro punto di notevole interesse, cioè al funzionamento del laboratorio.

Naturalmente un'analisi fra le più frequenti è quella delle ghise, siano esse comuni che speciali. Esse vengono analizzate allo spettrografo, al fine di ottenere un'analisi quantitativa esatta che, come è possibile rilevare dallo stesso nome, permette un esame rapido ed esatto degli elementi costituenti principali della lega, ad esclusione del carbonio, del fosforo e dello zolfo (cioè silicio, manganese, cromo, molib-

La scomparsa di Eugenio de Vito



Il mattino del 6 ottobre è improvvisamente scomparso uno degli uomini più intimamente legati alla vita, alla storia, alla fortuna dell'Ansaldo: il Generale ing. Eugenio de Vito.

Egli era, da molti anni ormai, consulente della nostra Società per le costruzioni navali; e in tal veste, fino all'ultimo suo giorno, seguì a dare il proprio apporto d'esperienza e d'ingegno senza mai risparmiarsi, anzi con un'alacrità e una passione incredibilmente giovanili. Ma la sua partecipazione alla vita aziendale è lungi dal riassumersi tutta in questa pur fervida e importante attività. Per un intero decennio egli assolse, all'Ansaldo, compiti direttivi fra i più impegnativi e gravosi (fu dapprima Direttore del Cantiere di Sestri, poi direttore generale delle costruzioni navali e infine direttore dell'Ufficio progetti navali). E poiché in quel decennio (1924-1935) l'Ansaldo fu chiamata ad affrontare prove di singolarissimo impegno, e le affrontò con pieno successo, non occorreranno molte parole per illustrare i meriti di Eugenio de Vito.

Fu lui che tenne a battesimo i più grandi transatlantici italiani dell'anteguerra — il « Roma », l'« Augustus », il « Rex » —; fu lui che progettò e diresse la costruzione degli incrociatori della serie « Condottieri » (Alberto di Giussano, Alberico da Barbiano, Bartolomeo Colleoni, Raimondo Montecuccoli, Eugenio di Savoia) e del « Bolzano » — i più veloci incrociatori del mondo; e sua è la stesura del progetto di massima della corazzata « Littorio ». A lui, dunque, l'Ansaldo deve il meglio e il più della sua produzione prebellica e l'Italia taluni dei suoi più grandi successi nel campo della tecnica navale.

È giusto che alla sua memoria vada, oltre a quello degli affetti, il tributo della gratitudine.

Era nato a Roma nel 1876. Si laureò in ingegneria civile a ventun anni ed entrò per concorso nel Genio Navale con il grado di tenente; appena due anni dopo aggiunse alla prima laurea quella d'ingegnere navale e meccanico, conseguita a Genova presso la Scuola Superiore Navale.

Erano gli anni in cui, sotto la spinta del vulcanico ministro Brin (e nell'euforia di un benessere economico in verità più illusorio che reale), l'Italia andava creandosi una flotta da guerra che di lì a poco le avrebbe consentito di venir considerata la seconda potenza navale del mondo. Il tenente de Vito fu inviato nel Cantiere di Castellammare — in quel tempo attivissimo — e subito ebbe incarichi di grave responsabilità, che la giovanissima età non gli impedì di assolvere esemplarmente. Fu ingegnere addetto ai lavori di costruzione della corazzata « Benedetto Brin » — di cui studiò e realizzò il varo — e degli incrociatori « Agordat » e « Coatit » e, negli anni seguenti, delle due corazzate « Vittorio Emanuele » e « Napoli ». E, poiché le attrezzature del cantiere erano inadeguate alla grandio-

sità delle costruzioni, dovette provvedere al loro completo rinnovamento, progettando ogni singolo impianto, dai grandi capannoni in ferro alla nuova centrale termoelettrica da 1000 cavalli, dalla rete ferroviaria interna, all'impianto idraulico.

Inviato a Genova nel 1905 per sovrintendere all'allestimento della « Napoli », svolse per tre anni un corso sulle costruzioni navali militari in quella stessa Scuola Navale Superiore che meno di dieci anni prima aveva frequentato come allievo. E intanto andava compiendo approfonditi e originali studi di tecnica navale, raggiungendo risultati notevolissimi sia nella progettazione di scafi (un tipo di carena d'incrociatore da lui studiato dette ottima prova alla Vasca di Spezia), sia in quella degli apparati motori (progetto e realizzazione dell'apparato motore di una cannoniera gli valsero, nel 1906, un encomio e un premio; e così, due anni dopo, quello d'un esploratore veloce). I risultati delle sue ricerche di carattere tecnico e storico cominciavano nel frattempo a venir pubblicati e a dargli meritata fama. La sua attività, geniale e multiforme, gli valse una rapida carriera (già a 24 anni era capitano, maggiore a trentacinque) e l'universale considerazione.

Il terremoto calabro-siculo del 1908 inserì una inattesa parentesi nel suo abituale lavoro: a Reggio Calabria, devastata, egli provvide alla costruzione di baraccamenti per la popolazione, alla rapida riattivazione dei forni, dell'impianto elettrico, ecc. Il che non lo distolse, per altro, dai suoi prediletti studi sulla costruzione e propulsione delle navi da guerra; studi che sfociarono in numerosi progetti di apparati motori, quasi tutti realizzati con successo.

Il biennio 1910-11 lo vide impegnato nell'allestimento della corazzata « Giulio Cesare » (scesa in mare dagli scali di Sestri Ponente) e « Leonardo da Vinci » e nella collaborazione al progetto delle corazzate della classe « Cavour », che gli valse un elogio da parte del Ministero della Marina. Un nuovo meritato encomio gli venne per aver progettato e diretto i lavori per il primo disincaglio dell'incrociatore « San Giorgio » a Marechiaro (due anni dopo, anche il secondo disincaglio della stessa nave a Ganzirri fu opera sua).

Il suo contributo alla progettazione della superdreadnought « Caracciolo » fu di tale importanza da meritargli un'alta onorificenza; e per il suo geniale apporto di studi e di idee nel campo della propulsione navale gli venne conferita, nel 1913, la Medaglia d'oro di I classe per l'incremento degli studi navali.

Negli anni seguenti l'attività dell'ing. Eugenio de Vito divenne, se possibile, ancora più intensa, e andò spaziando dai progetti di navi e sommergibili agli studi sulla difesa sabbacquea e alle ricerche sull'impiego di combustibili nazionali. Si dovette, tra l'altro, a lui il ricupero della « Leonardo da Vin-

ci » affondata in seguito ad azione di sabotaggio.

Per un breve periodo (1919-1920) assunse la direzione del Cantiere di Castellammare, provvedendo allo studio e alla realizzazione del varo della « Caracciolo » e alla costruzione di numerose unità minori. Due volte — nel 1920 e nel '21 — fu inviato in missione a Berlino per esaminare e raccogliere i dati tecnici sui progetti di navi militari tedesche; ne trasse argomento per un'importante relazione che fu pubblicata anche negli Stati Uniti. Nel frattempo gli giunse la nomina a capo dell'Ufficio tecnico dei progetti navali e membro del Comitato Navi del Ministero della Marina; ed egli elaborò i piani per la costruzione d'incrociatori da 7.500, da 8.500 e da 10.000 tonnellate (classe « Trento »), dei sommergibili tipo « Balilla » e d'altre unità. Nel 1923 fu incaricato del ricupero della corazzata spagnola « Espana » a Cabo Tres Forcas, nel Marocco. La sua missione ebbe esito così felice che il governo spagnolo gli conferì un'alta decorazione militare e gli affidò importanti studi per conto della propria Marina.

L'anno seguente, a quarantotto anni, l'ing. de Vito lasciò volontariamente la carriera militare per passare all'industria navale privata. Già da sei anni aveva raggiunto il grado di colonnello (nel 1925 fu promosso maggior generale nella Riserva). Aveva dato memorabili prove di capacità tecnica, il suo contributo al progresso della Marina militare era stato di eccezionale importanza, si era conquistato una grande notorietà in campo internazionale.

Lo attendeva una prova non meno ardua di quelle passate. L'Ansaldo, uscita malconca dalla bufera del dopoguerra, aveva appena imboccato la via della ripresa; ma la sua sorte era ancora incerta, la sua vita difficile. In questa situazione Eugenio de Vito prese nelle sue mani il timone del settore navale e lo tenne per dieci anni, durante i quali il cantiere di Sestri produsse oltre duecentomila tonnellate di navi per un importo di un miliardo e 200 milioni di lire (di allora). Tra codeste navi erano, come s'è detto, il « Rex », l'« Augustus », il « Roma », l'« Ausonia », il « Bolzano », i « Condottieri ».

Sarebbe bastato molto meno per dar durevole gloria ad un progettista e costruttore navale. Il nome del generale de Vito si impose all'universale ammirazione. Il Ministro dell'Educazione Nazionale del tempo lo definì, in un documento ufficiale, « uno dei costruttori navali più geniali ed eminenti del mondo ». Gli inglesi, così avari di lodi e d'aggettivi, non esitarono, parlando di lui, ad usar la parola « grandezza » (*A great naval architect and marine engineer* lo definì una notissima rivista specializzata, « The shipbuilder and marine engine-builder »).

Nè in quegli anni, la sua attività fu limitata alla direzione del cantiere Ansaldo. Tra le tante cariche che gli ricoprì, ricorderemo quelle di membro del

Consiglio Nazionale delle Ricerche, del Comitato per le Costruzioni navali, del Consiglio Superiore della Marina Mercantile e del Comitato tecnico del Registro Navale italiano, di Commissario dell'Istituto Superiore d'Ingegneria di Genova (1928-1935), di Presidente della commissione degli esami di Stato per ingegneri, di consigliere d'amministrazione dei Cantieri del Quarnaro, dei Bacini e Scali napoletani, dell'OARN, dell'Ente Nazionale Vasca di Roma. Non vi fu, si può dire, conferenza internazionale in materia di tecnica navale alla quale egli non partecipasse attivamente. Le sue pubblicazioni — molte delle quali importantissime — si contavano ormai a decine.

Nel 1935, richiamato temporaneamente in servizio, lasciò l'Ansaldo per assumere un alto incarico presso la Presidenza del Consiglio. Tornò a far parte della nostra azienda, come consulente, nel 1939.

Aveva ormai sessantatre anni, l'età della stanchezza, l'età della « pensione ». Aveva dato tutto sé stesso alla patria, alla scienza, al lavoro. Il suo passato era tale da appagare ogni ambizione e da sanare ogni rimpianto, se mai egli ne avesse avuti. Il suo nome era onorato nel mondo intero.

Molti, al suo posto, (di certo tutti quelli che considerano il lavoro soltanto come fonte di utile) si sarebbero fermati. Non lui.

Ebbe ancora, naturalmente, molte cariche importanti e impegnative. Fu, tra l'altro, presidente del Comitato tecnico del Registro Navale, dell'Ente di unificazione navale, del Centro per lo studio della corrosione dei metalli, del Consiglio Superiore scolastico per i corsi dell'Enal, vice-presidente dell'Associazione di tecnica navale, membro dell'ASSONAVE e della Commissione per la sicurezza della navigazione. Ma, per sé stesse, le cariche non gli importavano. Gli importava studiare e lavorare. Il lavoro era per lui assai più che un dovere, assai più che un bisogno; era un'imperiosa esigenza dello spirito, il solo modo d'essere, il solo modo d'essere sé stesso. Così gli riuscì non soltanto di tenersi aggiornato circa i continui e rapidi progressi della scienza e della tecnica navale, ma ancora di precederli, continuando in una attività creativa che gli grave peso degli anni sembrava miracolosamente stimolare, anziché deprimere.

Non arrivò mai ad esser vecchio. La vecchiaia è la paralisi dello spirito. Alla soglia della

morte egli era ancora pieno di quella singolare alacrità spirituale che era stata sempre il tratto più tipico e determinante della sua personalità.

Chi scrive queste note ebbe un giorno la rara fortuna di poter vedere e preziosi disegni dei grandi artisti italiani del Rinascimento che sono custoditi, ma non esposti al pubblico, nella Galleria degli Uffizi a Firenze; e ricorda bene la sottile, inesprimibile emozione provata dinanzi ad uno di essi, l'ultimo disegno tracciato da un grandissimo scultore: una mano ritratta dal vero, puntigliosamente studiata nei suoi minimi rilievi, nel segreto d'namismo delle sue linee e delle sue ombreggiature.

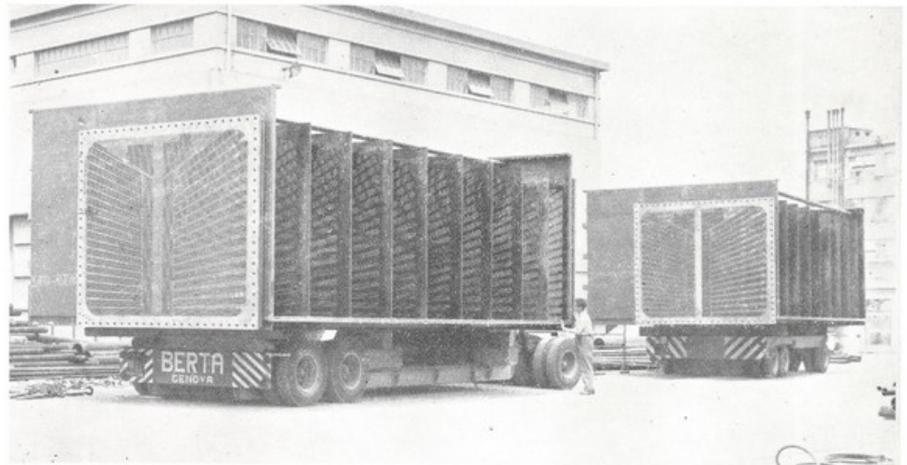
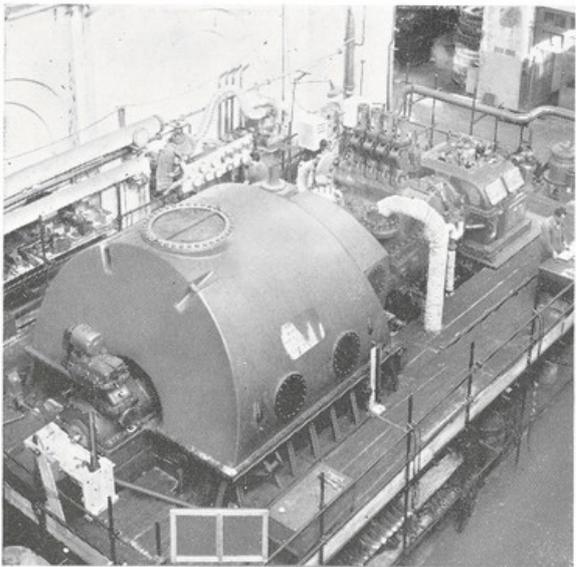
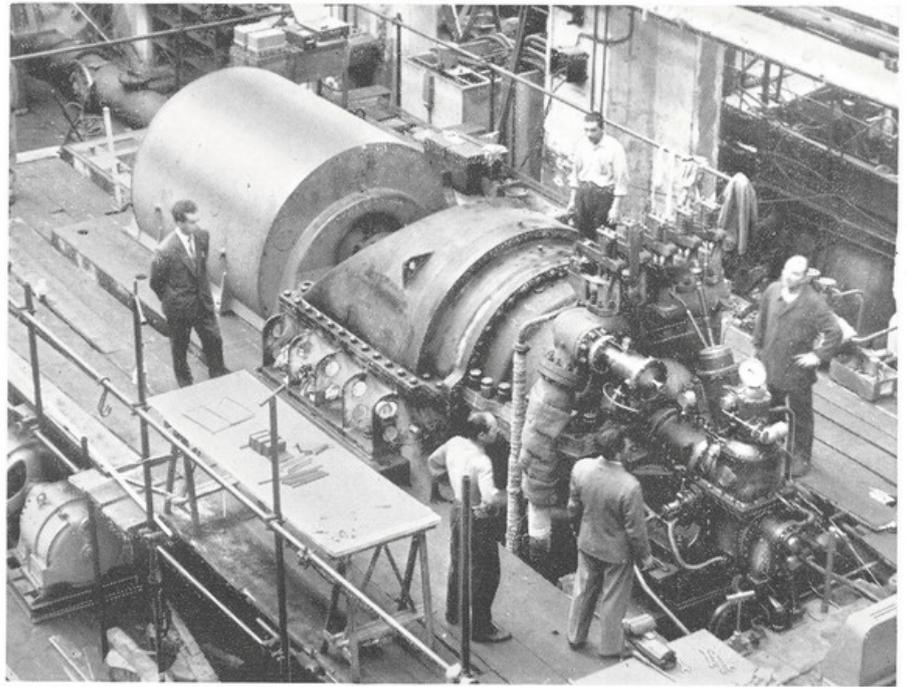
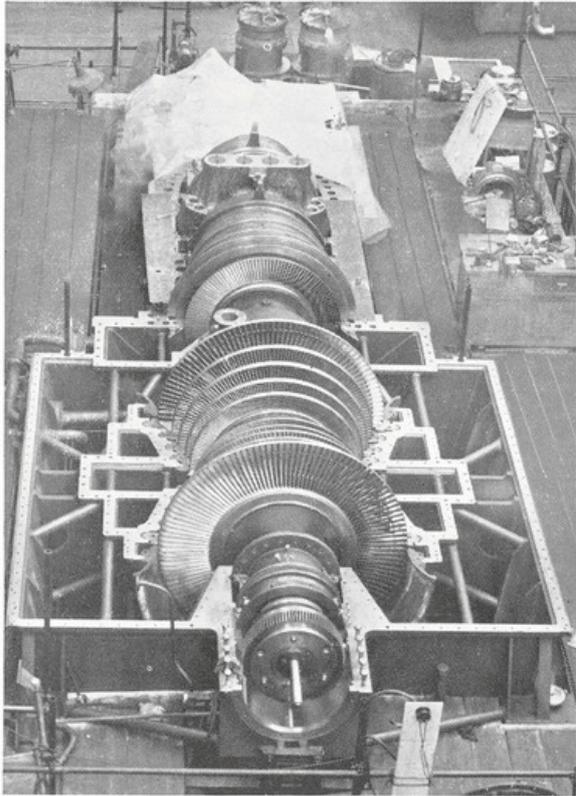
Un problema anatomico e una indagine plastica quali, a rigor di logica, soltanto un giovanissimo artista avrebbe potuto proporsi. Ma quale misterioso impulso, quale insaziata curiosità, quale prodigiosa vitalità dello spirito poteva aver spinto quell'ultraottantenne carico d'esperienze, di sapienza e di gloria, a piegarsi umilmente ad una così elementare ricerca, che chiaramente presupponeva una precisa volontà di rifarsi ancora e sempre daccapo, di tornare una volta ancora alla fonte della verità, con un'intatta ansia di scoperta?

La stessa, sottile e inesprimibile emozione ci accadde di provare — esattamente un anno fa — quando ci trovammo a leggere, per pubblicarla poi in sintesi su questo giornale, una memoria che l'ultraottantenne generale de Vito aveva presentato al Convegno internazionale delle Comunicazioni e che rappresentava il frutto di lunghi, pazienti e acutissimi studi sull'impiego dell'energia nucleare nella propulsione delle navi; e l'ultimo studio, « Le costruzioni navali mercantili del biennio 1956-1958 », presentato al Congresso delle comunicazioni di quest'anno, e citato e riassunto in apertura del Congresso stesso, il 6 ottobre: nel giorno e nell'ora in cui il suo autore chiudeva per sempre gli occhi.

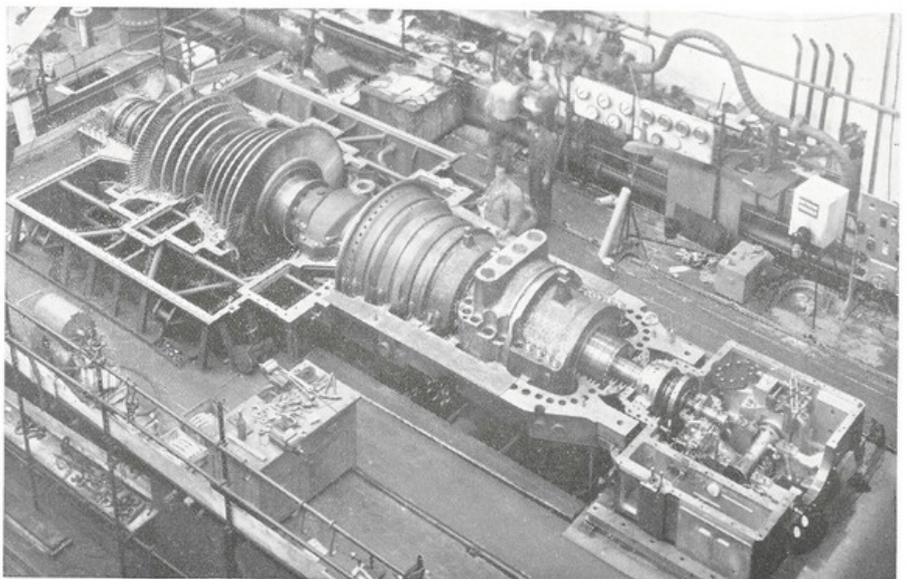
È l'inesprimibile emozione che ci coglie immanabilmente le rarissime volte che ci troviamo di fronte a uomini che mostrano d'aver attinto, e svelato a sé stessi, i supremi valori della vita e il senso profondo del destino umano.

Si dice, di questi uomini, che non muoiono mai; ed è vero nel senso che la loro vita diventa esperienza nostra, esperienza attiva e illuminante, e continua in ciascuno di noi per quel tanto che riusciamo a capirne e ad amarne l'insegnamento.

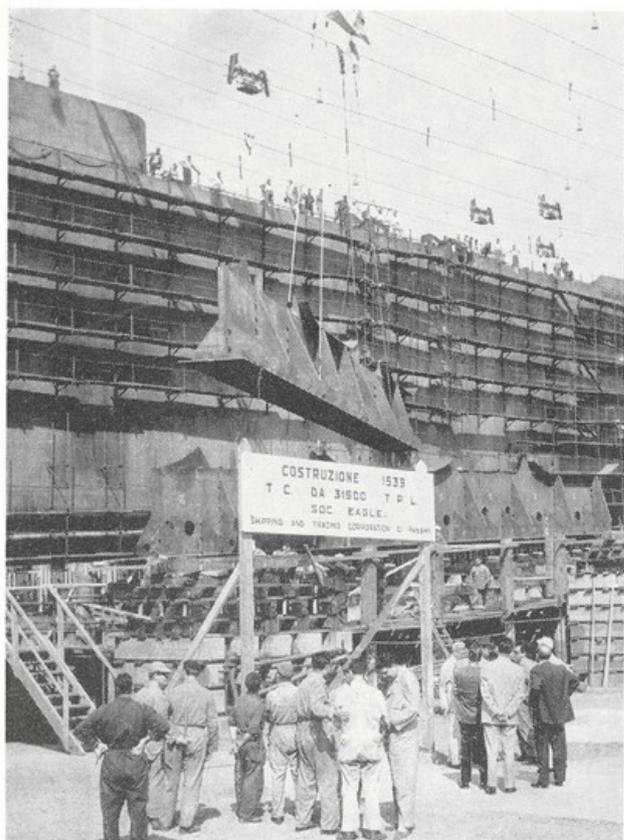
PANORAMA AZIENDALE



Le fotografie mostrano alcune realizzazioni del Meccanico. Le foto di sinistra si riferiscono a parti destinate alla Centrale di Bari della « Società Meridionale di Eletticità ». Si tratta (in alto a sinistra e qui sotto) del turboalternatore tipo G.E.Co. da 62.500 kW.; della prova della turbina (al centro) - sempre tipo G.E.Co. da 62.500 kW. - e (in basso) di un diaframma palettato in tracciatura. A destra, dall'alto: le prove del turboalternatore da 8.000 kW. per la Centrale della « Fertilizantes sinteticos » di Lima (Perù) e il condensatore per il turboalternatore tipo G.E.Co., da 140.000 kW. per la Centrale di Chivasso della Soc. Idroelettrica Piemonte



CANTIERE

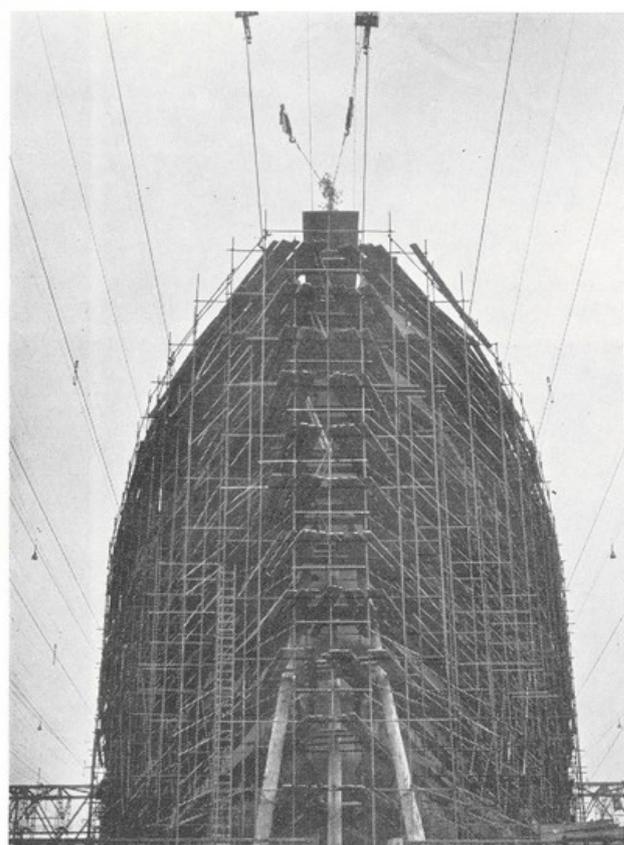


La foto di destra mostra il grazioso e perfetto modellino della « Leonardo da Vinci » - scala 1:200 - opera dell'apposita officina del Cantiere sestrese. A sinistra: l'impostazione di una turbocisterna di 31.500 t. p.l. e di caratteristiche analoghe alle precedenti della medesima portata, avvenuta la mattina del 15 settembre scorso. Il paramenziale della nuova unità - commessa all'Ansaldo dalla Società « Eagle » di Panama - è stato posto sullo scalo lasciato libero dalla gemella « Ginevra Fassio ». Questa petroliera porta il numero 1539 di costruzione; alla cerimonia erano presenti il Direttore del Cantiere di Sestri, ing. Gianandrea Boero, e numerosi altri Dirigenti e tecnici dello stesso. A costruzione ultimata, la nave avrà le seguenti caratteristiche principali: lunghezza fuori tutto, metri 200; larghezza massima, metri 26,20; altezza al ponte di coperta, metri 13,90; m. 10,30 di immersione

FONDERIA



Gli animisti Salvatore Lupi e Elsa Farinelli ad una macchina dell'Officina « Piccoli pezzi »



La posa sullo scalo, col tradizionale ramo di ulivo, dell'ultima lamiera della turbocisterna « British Light », di 34.500 t.d.w., varata il 12 ottobre scorso, davanti ad una numerosa folla

LIVORNO

Navi in bacino

— Dal 6 al 10 settembre ha sostato l'avviso scorta « Surapati » di 1.150 tonn. disl., della Marina Militare Indonesiana, per carenaggio e sostituzione dell'elica.

— Dal 10 al 12 settembre ha sostato l'avviso scorta « Imam Bondjol » di 1.150 tonn. disl., della Marina Militare Indonesiana, per carenaggio.

— Dal 19 al 20 settembre ha sostato la motonave « Azuni » di 836 t.s.l. della Società di navigazione « Sardamare » di Sassari, per carenaggio.

— Dal 21 al 22 settembre ha sostato la motonave « Città di Alessandria » di 2.778 t.s.l. della Società di navigazione « Tirrenia » di Napoli, per carenaggio.

Lavoratori della Fiat visitano la « Sicilmotor »

Il 14 settembre, cioè il giorno seguente alla consegna da parte dell'Ansaldo alla Compagnia armatrice « Sicilnaviglio » di Palermo, la motocisterna « Sicilmotor » di 31.080 t.d.w. è stata visitata da circa 400 lavoratori della « Fiat »,

costruttrice dell'apparato motore.

Ad attendere gli ospiti alla stazione marittima di Ponte dei Mille, oltre ai dirigenti genovesi della « Fiat », erano due anziani lavoratori del Cantiere di Sestri, che si sono assunti l'incarico, coadiuvati dal personale di bordo, di guidare la numerosa comitiva sulla nuova unità, illustrandone i particolari tecnici.

MECCANICO

Commesse

Ecco l'elenco delle commesse più importanti acquisite dal 23 luglio al 22 settembre:

— Lavorazione di fresatura a tre serie di ingranaggi conici per banchi « Morgan » veloci, per conto delle Acciaierie e Ferriere Lombarde « Falck » di Milano.

— Un gruppo raffreddatori d'olio, completi di rubinetto ed attacchi per turboalternatore a contropressione, per la Società « Cornigliano » di Genova.

— Parti di rispetto per la turbina da 70 MW per la centrale termoelettrica di Chivaso della « Società Idroelettrica Piemonte ».

— Parti di rispetto per una centrale termoelettrica da 830 kW, per conto della Società « La Hidrofila Argentina » di Buenos Aires.

— Sostituzione fasci tubieri e serpentine dei surriscaldatori delle caldaie Ansaldo n. 2 e 3 per la Società « Ilva » a Piombino.

— Rispetti per caldaie, evaporatori, compressori d'aria, motori, turboalternatori e Diesel-alternatori per navi D.L.V.

— Fornitura di quattro fondi per collettori di vapore e loro applicazione ai corpi cilindrici e due collettori d'acqua completi per la Società « Siac » di Genova.

— Parti di ricambio per la turbina da 70 MW della Centrale di Vigliena della « SME » di Napoli.

— Ricambi per la turbina da 70 MW della centrale termoelettrica « S.T.T. » di Civitavecchia.

— Fornitura di manicotti tenuta vapore turbina a contropressione e lavorazione di lamierini ondulati per due riscaldatori « Ljungström » per la centrale termica della « Cornigliano ».

— Un apparato motore a turbine della potenza massima di 2 x 30.000 C.A. destinato all'incrociatore « Caio Duilio » della Marina Militare Italiana per conto della Società « Navalmeccanica ».

— Un gruppo marino Diesel - Ansaldo tipo Q 370/6 R sovralimentato, della potenza di 900 cav. eff. a 275 giri al 1', per la Società di navigazione e armamento « S.P.A. N.A. » di Genova.

— Un gruppo marino Diesel - Ansaldo tipo 265/4 ad aspirazione atmosferica, della potenza di 200 cav. eff. a 360 giri al 1', per l'armatore Angelo Brancatelli di Roma, per sca-

fo in costruzione presso il Cantiere « Morini » di Ancona.

Dette commesse comportano circa 300.000 ore lavorative.

Lavori di manutenzione

Durante il periodo di chiusura dello stabilimento per ferie, il Servizio manutenzione del Meccanico ha eseguito numerosi lavori in diverse officine ed uffici, e tutte quelle opere che non è stato possibile condurre a termine nel periodo di normale produzione. Se-

gnaliamo alcuni dei lavori più importanti:

La Sezione (Cald). Rifacimento archivioli, bordatura suola mobile e parte delle fiancate dei forni di ricottura e riscaldamento (OFAG); escavazione per basamento saldatrice « Linde »; modifica pressa idraulica 90990; revisione generale della segatrice per metalli « Do All »; riparazione tornio 92280; porta stampi pressa 90998; sega a disco 91914; revisione rete idropneumatica A.P.; valvole e filtri pompa Pagnoni, compressori aria e pressa a 6 colonne; sostituzione olio a macchine, pompe e compressori.

2.a Sezione (Magr). Alzata testa contropuntis, supporto e lunetta al tornio « Cerruti » 90099; riparazioni varie al tornio « Schumacher »; riparazioni varie a carrello e contropunta del tornio « Niles » 90015 ed all'asatrice « Conti »; montaggio di due gruppi « Leonard » della pialla « Waldrich », 2.a navata, per revisione; sostituzione di un cuscinetto a rulli e tornitura collettori; montaggio del banco, testa lunetta del nuovo tornio « S. Eu-

stachio » da 15 metri; spostamento e sistemazione di 17 fresatrici da ex off. Pale a 7.a navata e 12 dentatrici da 3.a navata (DEPI) ad ex officina PALE.

DEGR. Revisione a ventilatori ed aspiratori d'aria; lavaggio filtri delle condotte aria e pulizia generale interna ed esterna delle condotte stesse e delle tubolature acqua del gruppo refrigerante; smontaggio pompe delle dentatrici grandi, pulizia vasche, filtri e ricambio olio; spostamento magazzino attrezzi da 10.a navata a sala prove motori (SAPR); sistemazione vetrata sulla testata a levante della 4.a navata.

TRATT - FOMB. Ricostruzione cammino in muratura a forni gemelli; revisione di 4 forni per trattamenti e rifacimento volta e fiancate.

Sabbiatricie molo. Revisione del complesso della coclea di trasporto sabbia metallica e del sistema di lubrificazione della stessa, sostituzione di lamiere di protezione pareti del locale; revisione sabbiatricie rotativa del reparto Fomb parte metallica e meccanica.

MAME 3.a Sezione. Revisione movimenti e comandi del vecchio tornio a ghigliottina; spostamento e sistemazione in posto di un banco da MARB a MAPI, ed uno da MAPI a MAG.

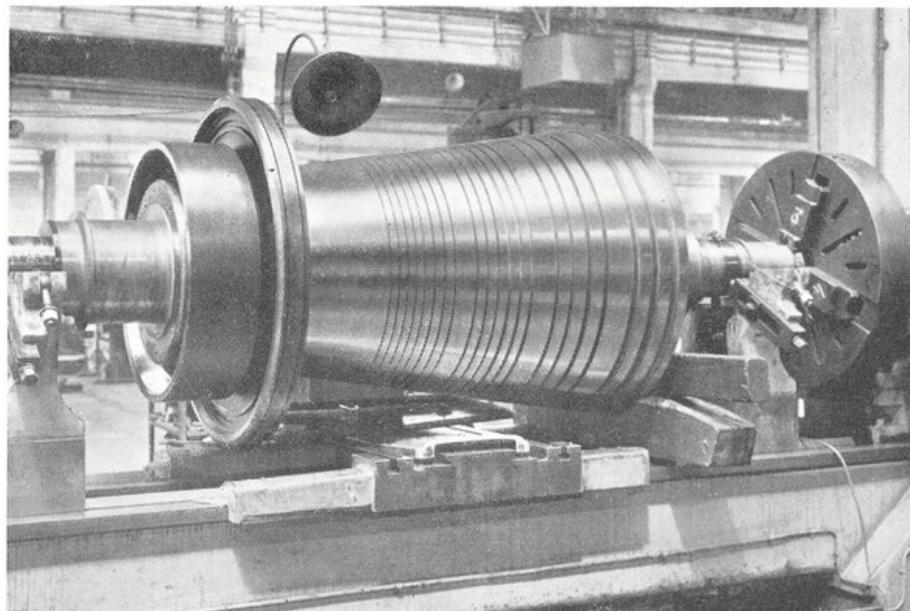
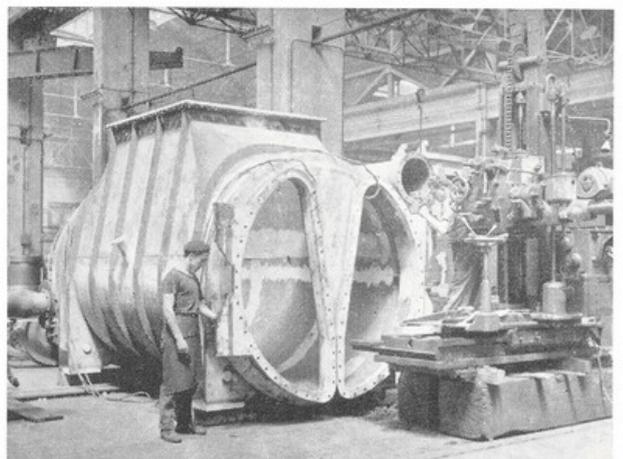
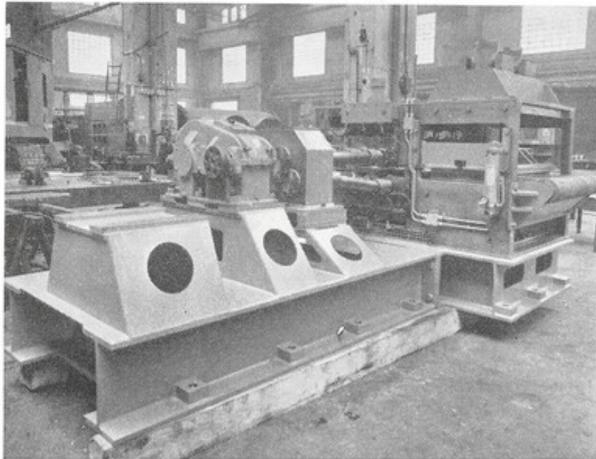
Centrale termica e SAPR. Raschiatura interna e lavaggio tubi bollitori delle due caldaie a 17 ate; revisione elettropompa centrifuga di alimento caldaia 62 ate; smontaggio, per lavatura interna e

ricoloritura esterna, bombole ar'a come da istruzione A.N.C.G.; lavori vari di riparazione e revisione valvole e tubolature reti distribuzione acqua industriale, potabile, aria e gas (acetilene ed illuminante); revisione decompressori per gas illuminante.

Elettricisti. Revisione e riordino dei motori per 35 gru a ponte, apparecchiature elettriche (controller e quadri) parti meccaniche (trasmissioni ingranaggi, ruote dentate di comando, ruote portanti e di traslazione ponte) ecc.; riparati movimenti e sostituite piastre metalliche a vasca di carico per le prove dei turboalternatori; revisione e riordino di 35 motori per macchinari installate nei vari reparti; revisione generale degli Interruttori generali A.T. delle cabine A, B, C, F, G, L; trattamento olio a 7 trasformatori e riempitura degli stessi; revisione e allacciamento provvi sorlo a 41 macchine nelle officine PALE e DEPI; ricupero 4 terne di condensatori e demdizione vecchie linee alla MAME.

Lavori vari. Riassetto officine, trasporti mobili ed arredi dell'UFF. ORG da vecchia palazzina a nuovi uffici testata fabb. MAGR; restauri e ricoloritura uffici e dispense MAME, altri uffici del fabbr. DIS e locali C. I. e Capl Viglianza; ripuliti muri portinerie dirigenti e impiegati; sgombero e pulizia fognature secondarie dei piazzali, cunicoli di scarico acqua, impianto acetilene e revisione e pulizia periodica impianto acetilene stesso.

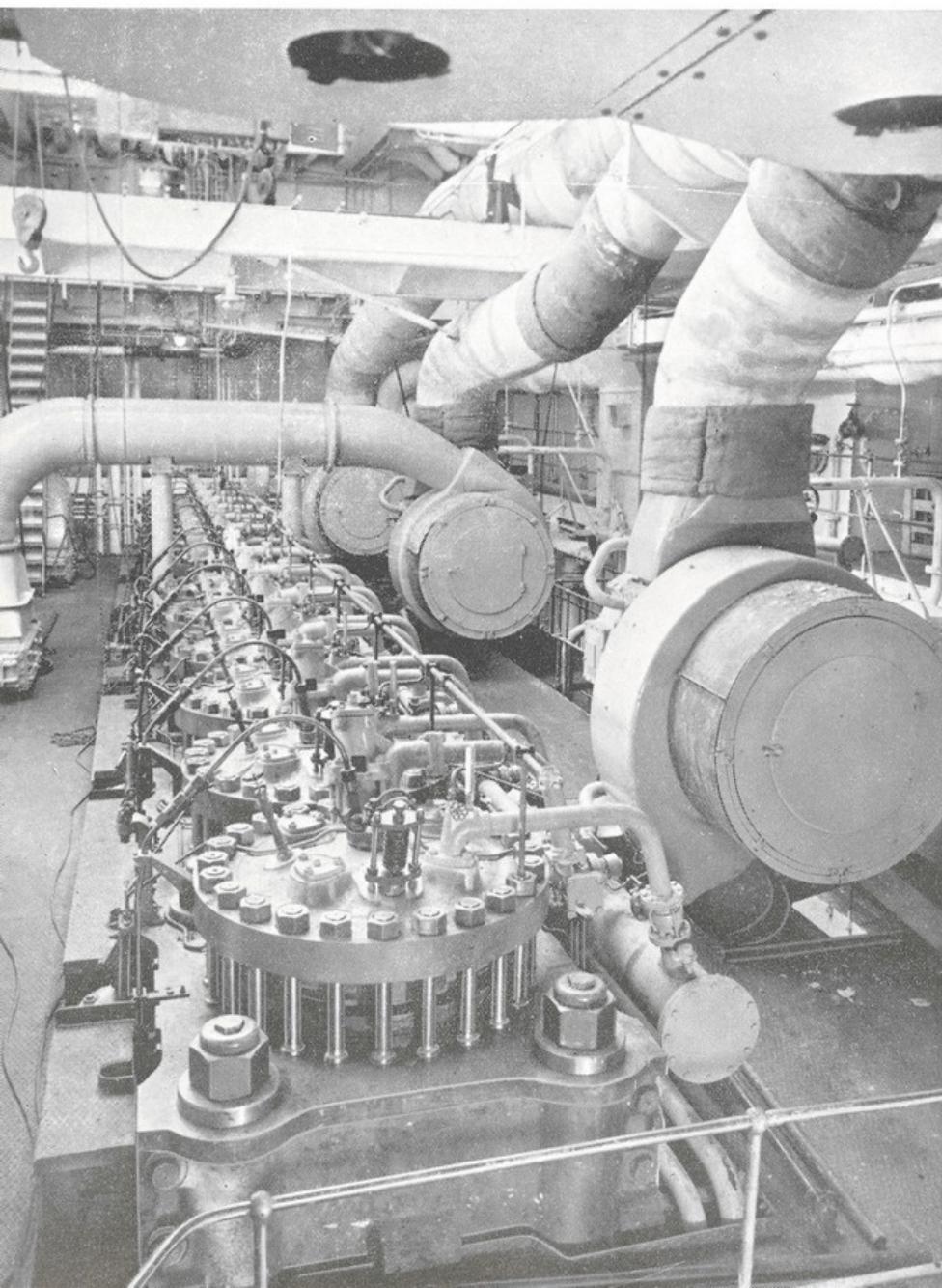
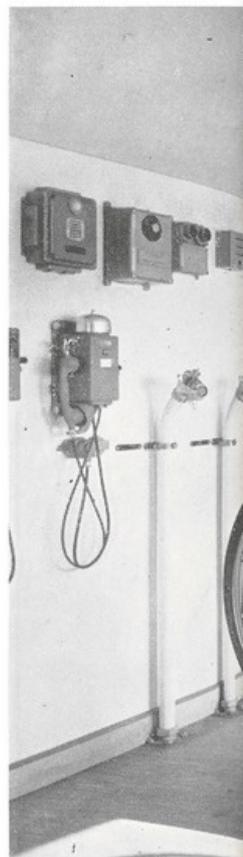
C. M. I.



Nello Stabilimento di Fegino si è completata in questo mese la costruzione di una turbina (la prima qui interamente costruita) da 7.000 kW, a condensa, da montare in opera presso lo stabilimento di Bagnolo Mella della « Italgisa ». Le foto mostrano alcuni aspetti della lavorazione della turbina e del relativo condensatore. In basso a sinistra, infatti, è visibile il rotore in fase avanzata di tornitura dei canali di ancoraggio delle palette. La foto in alto a destra mostra invece il condensatore, costruito al reparto Carpenteria, durante le operazioni di foratura e mascheratura della flangia di fissaggio delle piastre tubiere.

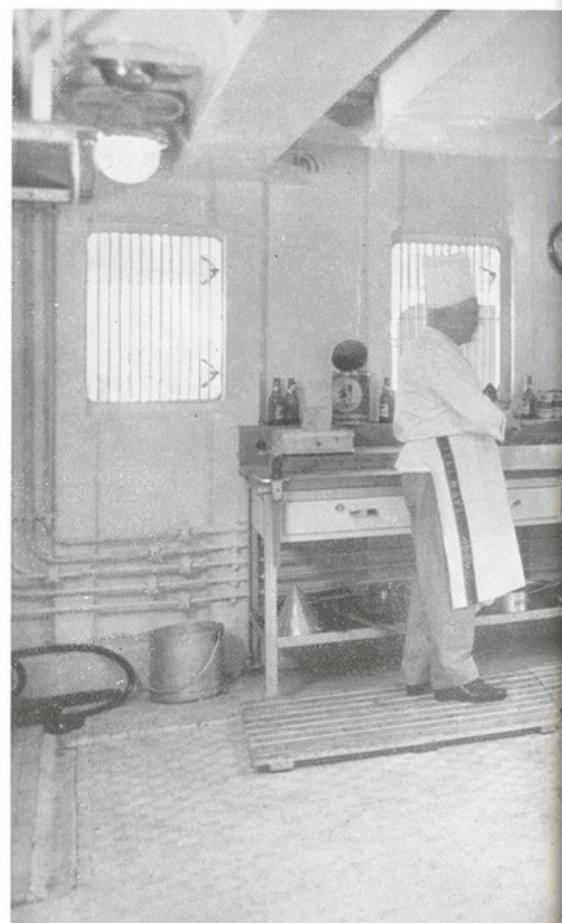
La lavorazione meccanica ed il montaggio degli ausiliari del complesso turboalternatore è stata eseguita a Fegino, mentre il Meccanico si occuperà del bilanciamento del rotore, del montaggio e delle prove sotto vapore.

La foto in alto a sinistra mostra una grossa spianatrice a rulli, costruita a titolo sperimentale per incarico della Società « Innocenti ». E' visibile chiaramente il gruppo motore-riduttore e gli assi snodati che trasmettono il movimento ai rulli inferiori e superiori della spianatrice.



INTERNI DI

Sopra il titolo, da sinistra: sala pranzo ufficiali e sala nautica riservata al comandante e al secondo ufficiale di coperta;



PANORAMA DELL'ECONOMIA ITALIANA

LE TRE VENEZIE

L'attuale tripartizione ufficiale del territorio comprende: il Trentino - Alto Adige, il Veneto vero e proprio e il Friuli - Venezia Giulia. Per territorio e popolazione (rispettivamente 39.852 Km. q. e 5.921.004 abitanti al dicembre 1956) la regione triveneta rappresenta circa l'ottava parte dell'Italia tutta. La densità di popolazione varia dall'una all'altra delle tre regioni: si passa dalla cinquantina di abitanti per Km. q. del Trentino - Alto Adige ai 200 circa del Veneto, per ridiscendere ai poco più di cento del Friuli. Di tutto il territorio, una buona metà è occupata dai monti, un settimo dalla collina.

Trentino - Alto Adige. Possiamo dire tranquillamente che tutto il territorio sia di montagna: appena 1.700 Km. q. di collina e pianura su un totale di 13.600 Km. q. Un settimo del territorio è infatti del tutto improduttivo, e della rimanente area produttiva, oltre la metà è coperta da bosco. Bosco quasi tutto costituito da fustaie di resinose, dove predomina l'abete rosso. Per quantità di produzione di legname da lavoro, la regione è in testa a tutte quelle della penisola: fornisce dai 700.000 agli 800.000 mc. all'anno di legname da lavoro. Ma si tratta in maggioranza di tondate da sega e di travi: alla quantità cioè non corrisponde il valore. Nell'economia della regione, infatti, il valore di questo legname rientra per una quota alquanto modesta.

Comunque il legname dà vita ad una piccola industria assai diffusa, che assorbe oltre 8.000 individui. Circa la proprietà del bosco va notato che mentre nel Trentino essa è in massima parte dei comuni, in Alto Adige è in maggior parte privata. Nei boschi dell'Alto Adige assume maggiore importanza il pino cembro, che sfida il gelo e le tempeste anche oltre i 2.000 metri ed è quel legno tenero, leggero, omogeneo nel quale gli artigiani della Val Gardena intagliano i famosi crocefissi, le madonne, i giocattoli, i soprammobili.

Il bestiame, tutt'altro che denso, (18 capi grossi per Km. q.), costituisce comunque una delle poche risorse del luogo. Il bestiame è più denso dove più sviluppate sono le colture: nella bassa valle dell'Isarco e nei piatti bacini di Merano e Bolzano.

Ai seminativi, ai vigneti e ai frutteti non resta dunque che una percentuale modestissima del territorio della regione, neppure un decimo, appena 100.000 ha., i quali tuttavia danno una produzione che vale la metà di tutta la produzione lorda regionale. Il clima è poco propizio alle colture, la tecnica solitamente arretrata, il capitale agrario e quello circolante scarsi e l'acqua, anche se abbondante in alcune valli, sempre costosa, non foss'altro che per la manutenzione della rete. Il frumento è poco, e non ha neppure preminenza fra gli stessi cereali. Cede il passo quasi dappertutto ai cereali più resistenti, come segale, orzo, grano saraceno. La coltivazione dei cereali è fatta comunque a solo scopo familiare, di consumo, e ciò malgrado si importano la maggioranza del grano e della polenta consumati. Hanno invece molta



importanza commerciale le colture arbostive ed arboree: viti, gelsi e alberi da frutto. Secondo l'Istituto Nazionale di Economia Agraria il valore della produzione della terra della regione, in questo dopoguerra, è stato del 15% per i cereali, del 20% per le patate e gli ortaggi, del 63% per le colture legnose. Magnificamente curati sono i frutteti, per lunga tradizione, ed essi sono andati sempre più sviluppandosi a danno della vite, che dopo la prima guerra mondiale non ha presentato più alcuna convenienza. La proprietà è molto spezzettata, nel Trentino, e solo nell'alta montagna, per quanto riguarda attività silvo - pastorali, vige l'istituto del « masochiuso » che lega la proprietà, integra e inalienabile, dal padre al figlio maggiore. L'emigrazione non è considerevole e si può piuttosto parlare di uno scivolamento a valle, il che ha accresciuto in mezzo secolo la popolazione di Trento del 60% e quella di Bolzano del 224%.

Alle industrie attende un quarto della popolazione totale, percentuale che è tra le più basse d'Italia. E quasi tutti lavorano in piccoli esercizi che non raggiungono i 10 addetti. Lo sforzo industriale maggiore è stato compiuto, dopo l'annessione all'Italia, con la

costruzione di centrali elettriche e la nascita di industrie più strettamente legate a tale energia, come le elettrochimiche. La vera grande industria trentina, in sostanza, è rappresentata dal tabacchificio di Rovereto, da un paio di grandi filande per la filatura e la ritoritura del cotone semplice o misto con fibre sintetiche, da un paio di stabilimenti meccanici e dalla grande fonderia di Bolzano per la produzione di acciai e ghise speciali, dagli impianti di Mori e Bolzano per la fabbricazione dell'alluminio e di Merano per i prodotti chimici. Circa le centrali elettriche, la regione ha il terzo posto tra le regioni italiane, con una potenza installata di 1.160.000 kW. e una produzione annua di 5 miliardi di kWh., ma è noto come le centrali impieghino ben scarsa mano d'opera. Notevole è il movimento turistico, importante per l'economia locale, ma scarsissimo il commercio. Tutto sommato il Trentino - Alto Adige va considerato tra le regioni meno ricche d'Italia.

Veneto o Venezia Euganea. La carta costituzionale ne ha staccato la provincia di Udine, cosicché la regione come è oggi intesa conta 18.000 km. q. di territorio e quasi 4 milioni di abitanti; con una densità superata solo da Liguria, Cam-

pania e Lombardia. Per la tradizione storica, che fa perno su Venezia e sulla sua Repubblica, per le artistiche città, per la bellezza dei paesaggi alpini, per la sua campagna e per l'operosità della sua gente, il Veneto è senza dubbio una delle nostre regioni più importanti e più belle. Per una buona metà il territorio si estende in pianura e per un sesto in collina, cosicché modesta è la superficie a economia montana, la cui ricchezza principale non è il bosco, ma l'allevamento. Si contano circa 28 bovini per ogni cento abitanti. I cespi sono comunque modesti, e integrati dal movimento dei turisti e dei villeggianti (basta pensare a Cortina d'Ampezzo) che danno alla regione montana un introito lordo aggirantesi sui 7 od 8 miliardi annui.

Circa la collina e l'alta pianura vanno messe in rilievo la coltura degli alberi da frutto, specie del pesco, e la viticoltura che dà vini di pregio come il « soave » o i vini di Conegliano. Notevoli sono poi le colture industriali eminentemente sfruttatrici del suolo, come la barbabietola da zucchero e la ca-

hanno peso notevole nella bilancia commerciale della regione, ma gli ortaggi hanno peso forse maggiore: che il Veneto, con oltre 1.200 mila capi grossi di bestiame e una densità di 60 capi a Km. q. è tra le regioni più ricche di bestiame; che per gli allevamenti del pollame e del baco da seta il Veneto ha il primato in tutta Italia. La tabella n. 1 mostra i principali prodotti dell'agricoltura veneta.

L'industria del Veneto. Non troviamo nella regione un grande sviluppo industriale: appena un quarto degli abitanti è addetto alle industrie. Il maggior numero degli stabilimenti zuccherieri e della mano d'opera addetta si trovano nella provincia di Rovigo, altri nella bassa padovana e nella bassa veronese. Anche l'industria siderurgica, meccanica e chimica hanno qualche notevole impianto, specie nella moderna zona industriale di Marghera. Le industrie tessili sono invece abbastanza sviluppate e assorbono nel Veneto circa un quinto delle masse operie della regione, impiegate in massima parte nell'industria della lana, quindi in quella della seta ed infine in quella del cotone. L'industria della lana, che ha raggiunto il carattere di grande industria, ha i propri maggiori centri a Schio, Valdagno, Piovere e Thiene. Questo rapido e sintetico panorama sarà completato facendo cenno all'industria della pesca, che ha la sua capitale a Chioggia.

Tabella n. 2

LE INDUSTRIE DEL VENETO

Industrie	addetti		
	(migliaia)	(% con la Reg.)	(% con l'Italia)
alimentari e affini	22,5	10,2	6,5
tessili	47,4	21,5	7,6
vestiario, abbigl., arred.	31,4	14,2	7,8
legno	25,0	11,3	8,8
meccaniche	49,5	22,4	5,9
trasformazione di minerali			
non metalliferi	17,5	7,9	9,1
altre	27,7	12,5	4,0

napa. Negli Euganei la barbabietola si localizza fra Este e Lozzo, dove trova suoli ricchi, freschi, profondi e dove si trova più vicina agli zuccherifici. Tutto il resto del territorio è lasciato ai cereali, dove il granoturco prevale sempre più sul grano.

A valle della pianura alta, infine, si estende amplissima la pianura bassa che dalle grandi valli veronesi, attraversa il Polesine e le boche del Po e dalla fascia delle risorgive, attraverso le piane del basso Brenta, del basso Piave e del basso Isonzo, sino al Tagliamento e all'estuario veneziano giunge all'Adriatico. Ad eccezione di aree non estese, questa è tutta quanta zona di bonifica, tanto maggiore quanto più si avvicina al mare. Si tratta di terre strappate al mare dal lavoro umano e meccanico, e che oggi danno dai 25 ai 30 q.li/ha. di grano, dai 35 ai 50 q.li/ha. di granturco, e raggiungono i 100 q.li/ha. di foraggio.

Lungo il mare, lasciate alle spalle le regioni della canapa e anche i campi di barbabietole, prevalgono orti e broli. Ogni palmo di terreno è un orto, che dà considerevole produzione. Concludendo, va segnalato che il Veneto è tra le regioni italiane che più terreno investono a granoturco: che il Veneto, assieme all'Emilia, accentra quasi tutta la bieticoltura nazionale: che il vino e gli alberi da frutto

già, donde partono tonnellate di pesce, per ferrovia o autocarro, destinate non solo a Milano, Bologna, Roma, alla Germania e all'Austria, ma anche a Genova, Napoli e Taranto. Del resto, eloquente è la tabella n. 2.

Neppure molto sviluppato è il commercio, se si eccettua l'attività portuale di Venezia, che non serve comunque, oggi come oggi, un gran retroterra, ma si limita piuttosto ad una attività di emporio regionale. Importante il movimento turistico: basterà dire che il turismo di Venezia è superato solo da quello di Firenze.

Friuli - Venezia Giulia. Questa regione comprende la provincia di Udine e quel che ci è rimasto delle provincie di Gorizia e Trieste. Ha una superficie di 7.600 km. q. e una popolazione di poco più di un milione di abitanti. E' tra le regioni più piccole, tra le meno abitate, tra le più povere. Il 44% del territorio è montagna vera e propria, il 19% è collina, solitamente più povera della vicina collina trevigiana. Complessivamente un quinto di tutto il territorio è sterile, e un terzo all'incirca è estremamente povero. Gli imponenti catasti, infatti, sono tra i più bassi d'Italia. Nella collina e nella pianura alta prevalgono le foraggere, ma ciò malgrado scarso è il carico di bestiame, salvo che sulla

(continua a pag. 12)

Tabella n. 1

PRINCIPALI PRODOTTI DELL' AGRICOLTURA VENETA

Prodotti	superficie (migliaia di ha)	produzione totale	
		(migliaia q.li)	(rapporto con l'Italia %)
frumento	267	7.226	9,1
granturco	218	5.226	20,3
risone	6	251	3,0
fagioli	86	155	11,2
patate	18	2.635	9,5
barbabietole	74	20.490	36,3
tabacco	8	136	17,9
canapa	3	40	6,1
uva	505	6.461	8,7
mele e pere	—	1.189	10,4
pesche	—	632	18,3
ciliegie	—	181	15,0
bozzoli da filanda	—	72	48,1
fieno	—	33.500	10,7

Le centrali nucleari in Gran Bretagna

178 rivoluzioni

Il record mondiale delle rivoluzioni e rivolte è detenuto dalla Bolivia. Nata nel 1825, questa repubblica molto sudamericana, fra il 1826 e oggi ha avuto centosettantotto rivoluzioni, circa una e un terzo all'anno, quattro ogni tre anni.

Il record di durata delle guerre, non civili ma esterne, invece è detenuto probabilmente da una repubblica europea. San Marino « tecnicamente » è ancora in guerra con la Turchia, dalla prima guerra mondiale.

Barba e capelli

C'è qualche minuscolo angolo del mondo e della vita umana in cui la statistica — onnipotente del nostro secolo — non sia ancora arrivata a spingere il suo sguardo?

Fino a ieri potevamo sperarlo: oggi non più. Oggi sappiamo che, facendosi la barba ogni mattina davanti ai sessant'anni, ogni uomo si rade, in media, circa duecento chilometri di pelo. E sappiamo che — sempre, beninteso, in media — una donna blonda ha 180 mila capelli, una bruna 120 mila, una rossa 50 mila. Va aggiunto che i sudetti capelli, ove non venissero tagliati o strappati, potrebbero raggiungere una lunghezza massima di dieci metri; e che una testa femminile può produrre circa quindici chili in settant'anni.

Ragnatele

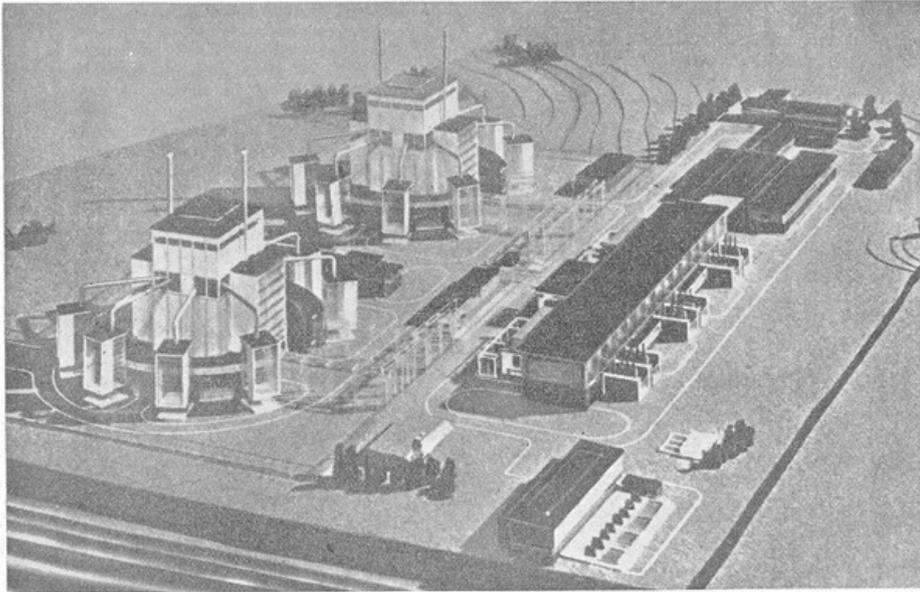
Quanto peserebbe un filo di ragnatela teso intorno all'Equatore? Dato che lo spessore medio d'un filo di ragno è di un duecentesimo di millimetro e che il peso di mille metri di tal filo risulta essere di grammi 0,02, il conto è presto fatto. L'Equatore misura 40 mila chilometri; dunque un filo di ragnatela teso intorno ad esso peserebbe su per giù, ottocento grammi. Anzi che un bambino potrebbe agevolmente tenerlo tutto in mano.

(Da « Sapere »)

Rughe

Un fotografo voleva ritoccare una fotografia di Somerset Maugham per far scomparire le rughe. « Che viene in mente? », ha detto il celebre scrittore inglese. « Le pare che, dopo averci impiegato ottant'anni a farcelle venire, le permetterò ora di togliermele in un minuto? ».

(Da « Time »)



Il modello di una delle centrali attualmente in costruzione

L'era dell'energia nucleare ebbe inizio in Inghilterra il 17 ottobre 1956 quando la Regina Elisabetta chiuse il circuito immettendo nella rete nazionale l'energia prodotta a Calder Hall nel Cumberland.

Il secondo reattore è entrato in funzione nel febbraio di quest'anno. Così è stata completata la prima centrale nucleare di Calder Hall. E' ora in avanzata fase di costruzione la seconda centrale, il cui primo reattore è entrato in funzione il 12 marzo. Anche quest'altra centrale avrà due reattori.

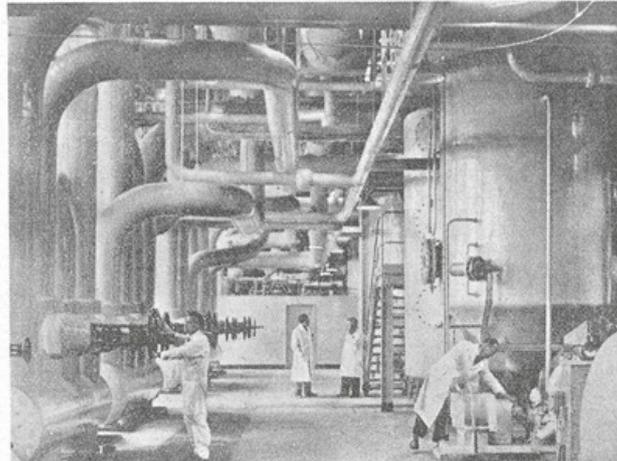
Calder Hall fu costruita dal Gruppo Industriale dell'Ente per l'Energia Atomica del Regno Unito, e fu la prima centrale atomica industriale su larga scala al mondo. Oltre ai due impianti di Calder Hall, l'Ente per l'Energia Atomica del Regno Unito costruirà una simile doppia centrale a Chapel Cross nel Dumfriesshire.

L'esperienza avuta con Calder Hall ha permesso alla Gran Bretagna di essere la prima nazione in grado di iniziare un programma nazionale di energia nucleare. Sir John Cockcroft, il grande scienziato dichiarato: « La Gran Bretagna ha iniziato un vasto programma per lo

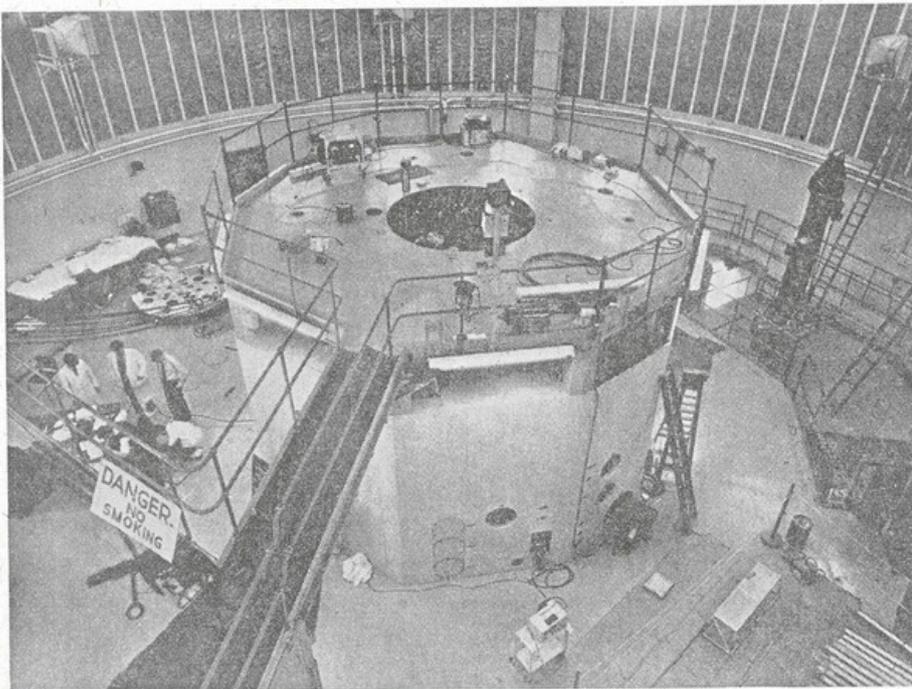
sviluppo dell'energia nucleare. Entro il 1966 prevediamo di aver costruito centrali elettronucleari capaci di erogare dai 5 ai 6 milioni di kW, e cioè un quarto della nostra elettricità. Entro il 1975, circa la metà dell'energia elettrica oggi impiegata in Inghilterra, potrà essere generata da queste centrali. Così, entro il 1986, l'energia nucleare dovrebbe svolgere il lavoro di circa 18 milioni di tonnellate di carbone all'anno ed entro il 1975 forse di 50 milioni di tonnellate di carbone all'anno ».

Questo grandioso programma elettro-nucleare sarà probabilmente realizzato con 14 centrali. Attualmente sono in costruzione centrali a Bradwell, Berkeley, Hinkley Point e Hunterston e il Consiglio Centrale per la Generazione di Elettricità ha chiesto l'autorizzazione a costruire un'altra centrale a Trawsfynydd nel Galles Settentrionale, con una capacità di 400-500 Mw. Dette centrali saranno costruite da ditte industriali private per conto dell'Ente per l'Elettricità che le farà funzionare e ne sarà proprietario.

La centrale di Calder Hall ha una produzione elettrica di 50 mila kW, per reattore; quella di Hinkley Point — ora in costru-



Un aspetto della centrale di Calder Hall



Il primo grande reattore ad acqua pesante del centro di Harwell

zione — avrà una produzione di 500 mila kW.

A questo straordinario ritmo di sviluppo corrisponde un costante progresso in fatto di costi; tantochè si prevede che fra non molti anni l'energia prodotta dalle nuove centrali costerà circa la metà di quella attualmente prodotta a Calder Hall.

Frattanto, un nuovo reattore sperimentale è entrato in funzione a Harwell; noto col nome di « Hazel » esso brucia uranio arricchito sotto forma di un sale di uranio che viene disciolto nell'acqua pesante usata come moderatore.

Questo nuovo reattore è particolarmente interessante perchè rappresenta una corrente propugnata soprattutto nell'evitare il tipo di reattore attualmente in uso in cui verghie di combustibile vengono affondate nel moderatore dal quale devono essere poi ritirate a mano a mano che si consumano. Una tale operazione costringe i tecnici ad arrestare l'attività del reattore con conseguente perdita di tempo e di produzione. Se fosse possibile sfruttare il combustibile sotto forma di soluzione anzichè di verghie, esso potrebbe venire ritirato attraverso una tubazione, permettendo una continuità operativa come si ha nell'industria chimica. « Hazel » è appunto un reattore sperimentale concepito per lo studio di questa possibilità.

Il Centro di ricerche per l'Energia Atomica ad Harwell venne

iniziato nel 1946, e gode ora la fama di « università atomica ». Sul'area di un vecchio aeroporto militare fu costruito un vasto stabilimento di ricerche il quale comprende già dieci reattori sperimentali. Vi sono pure diversi altri apparecchi per ricerche nucleari fra i quali un sincrociclotrone, due macchine « Van de Graff », un acceleratore lineare, nonché il primo laboratorio al mondo progettato particolarmente per il lavoro con materiale radioattivo.

La funzione principale di Harwell è quella di fare ricerche fondamentali su tutti gli aspetti della energia nucleare, di fornire informazioni circa progetti di fabbriche e di centrali elettriche, nonché di produrre isotopi radioattivi che vengono esportati in tutto il mondo per essere usati in medicina, nell'industria e nell'agricoltura.

Oltre alla sua produzione di isotopi provenienti dalla pia sperimentale, Harwell si è ora dedicato allo studio dell'uso dei prodotti di scissione, conosciuti come cascami atomici, e consiglierà l'industria sul possibile uso a cui possono essere impiegati. Questi usi comprendono la sterilizzazione di farmaceutici, la vulcanizzazione della gomma e la produzione di materiale plastico con nuove proprietà.

Già molti scienziati provenienti da tutte le parti del mondo sono stati istrutti a Harwell. Vi sono due scuole — una che insegna la tecnica per l'uso degli isotopi radioattivi e l'altra che insegna agli ingegneri di energia nucleare i metodi per costruire centrali elettro-nucleari e reattori.

LE TRE VENEZIE

(continuazione da pag. 11)

destra del Tagliamento, dove è discosto. Tra le colture prevalgono il granturco, il grano ed i fagioli.

Circa lo sviluppo industriale vale quanto detto per la Venezia Euganea. Vi sono l'antica industria della seta, quella del legno, alcune industrie caratteristiche, come i coltelli di Magnano. Va segnalato l'importantissimo centro cantieristico e meccanico di Montebelluna. Lo sviluppo del commercio è relativo.

Quanto a Trieste, troppo nota sono le vicende politiche che hanno determinato l'attuale situazione della città. In questa sede basterà notare che il porto di Trieste, coi grandi cantieri navali, è il centro industriale maggiore delle Tre Venezie. Gli antichi cantieri navali di S. Marco e di S. Rocco, dal governo italiano associati nei Cantieri Riuniti dell'Adriatico (CRDA) la Fabbrica Macchine S. Andrea, gli Arsenali del Lloyd Triestino ora sede di allestimento, sono i cardini di una grande industria che assorbe la mano d'opera calante dalle vicine e povere montagne. In ciò va aggiunto il porto commerciale, già fiorente quando aveva uno dei più vasti retroterra europei.

Oggi, a quanto pare, l'economia triestina sta attraversando una certa crisi, dalla quale potrà uscire solo mediante oculati e tempestivi provvedimenti da parte dello stato.

GLI STIVALI di Anton Cèchov

Anton Cechov nacque a Taganrog, nell'Ucraina, il 17 gennaio 1860. A quell'epoca, la sua famiglia aveva raggiunto un certo grado di benessere, il che gli permise di studiare e di trasferirsi poi a Mosca. Ma il nonno paterno era stato servo della gleba (com'è noto, questa trista usanza feudale durò in Russia assai più a lungo che in qualunque altro paese civile). Cechov aveva perciò sangue contadino nelle vene; dunque il suo grande amore per la terra e per gli umili.

Studiò medicina, ma non esercitò mai la professione. Giovanissimo, fu preso dalla «febbre letteraria», cominciò a scrivere novelle e a pubblicarle su giornali e riviste. La sua prima produzione volgeva prevalentemente al genere umoristico (in un esempio il racconto che pubblichiamo). Ma, col passare degli anni, i temi delle sue novelle divennero meno lievi, la sua indagine della vita più profonda. Presto lo attrasse il teatro, al quale egli si dedicò con grande passione, ottenendo notevoli successi.

Nel 1892 comprò un podere presso Mosca e si ritirò a viverci. Si sforzò di rendere umane le condizioni di vita dei contadini, si prodigò per loro in ogni modo. Ma la sua salute andò presto declinando. Si trasferì allora sulla costa francese, poi in Crimea. Ogni cura fu inutile: la tisi lo minava.

Continuò a lavorare accanitamente finché poté tenere la penna in mano. L'ultima opera ch'egli diede al teatro fu il celeberrimo «Giardino dei ciliegi», ch'ebbe un successo trionfale. Poco dopo la prima rappresentazione di questa mirabile commedia lo scrittore si spense. Non aveva che quarantatré anni. Tolstoj, che lo amava, scrisse di lui: «Cechov ha una sua propria forma, come gli impressionisti. Si guarda: l'artista stende i colori come se non facesse neppure una scelta, così come gli vengono sottano, e come se le pennellate non avessero rapporto fra loro. Ma ci si allontana un poco, si torna a guardare, e si riceve un'impressione d'insieme straordinaria: davanti a noi è un quadro d'indiscutibile evidenza».

Nella prefazione alla bella edizione dei «Racconti» pubblicata dal Sansoni (e dalla quale, per gentile concessione dell'editore, abbiamo tratto la spassosa vicenda dell'accordatore di pianoforte Murkin), Emilio Cecchi nota: «La ragione di quei racconti è appunto nel loro cadere e disciogliersi nel profondo dell'angoscioso silenzio, nel senso d'ansia, di pietà e di mistero che l'atmosfera morale di Cechov. Il miracolo d'ispirazione e di stile di Cechov consiste nell'infalibilità con la quale, trascendendo di gran lunga l'occasione narrativa, e con una tonalità sempre diversa, che giunge talora ad accenti strazianti, si rinnova di sorpresa ogni volta questo angoscioso stupore». E dei personaggi, della folla di personaggi che popola i racconti di Cechov, Cecchi dice: «Li conosce non per metterli in caricatura, né per consolarli d'impossibili miraggi, terreni od ultraterreni. Li conosce per accettarli ed amarli quali sono».



L'accordatore di pianoforte Murkin, un uomo dal viso giallo, sbarbato, dal naso tabacoso e con dei batuffoli d'ovatta nelle orecchie, uscì dalla sua stanza nel corridoio e gridò con voce stridula:

— Semjòn! cameriere!
Osservando il suo viso spaventato si sarebbe potuto pensare che gli fosse caduto addosso l'intonaco del soffitto, oppure che in quel momento avesse veduto in camera sua uno spettro.

— Per favore, Semjòn! — gridò vedendo il cameriere che correva verso di lui. — Che cos'è questa roba? Sono un uomo che soffre di reumatismi, malaticcio, e tu mi hai costretto a uscire scalzo! Perché non m'hai portato finora gli stivali? Dove sono?

Semjòn entrò nella camera di Murkin, guardò il punto dove aveva l'abitudine di mettere gli stivali lucidati, e stette a grattarsi la nuca: gli stivali non c'erano.

— Dove saranno andati a finire quei maledetti stivali? — esclamò Semjòn. — Iersera, mi pare di averli puliti e messi qua... Uhm!... Ieri, confesso, avevo bevuto un po'. Bisogna sopporre che li abbia messi in un'altra camera. Già, è proprio così, Afanasji Egòry, in un'altra camera! Di stivali ce n'è parecchi, e chi diavolo può distinguerli quando si è ubriachi e non ti ricordi neanche di te stesso... Li avrò messi dalla signora che vive qui accanto... dall'attrice...

— E io per causa tua dovrei ora andare a disturbare la signora! Per una sciocchezza simile dovrei svegliare una donna per bene!

Sospirando e tossendo Murkin si accostò alla porta della camera contigua e bussò discretamente.

— Chi c'è? — si udì dopo un po' una voce femminile.

— Sono io! — cominciò con voce piagnucolosa Murkin, mettendosi nell'atteggiamento di un cavaliere che parli con una donna del gran mondo. —

un'ora che se n'è andato... Va a cercare un ago nel fieno!

— Ma dove abita?

— E chi lo sa! Viene qua ogni martedì, ma dove abiti noi non lo sappiamo. Viene, passa la notte, e poi aspettalo fino al martedì prossimo...

— Ecco, vedi, porco, che cosa hai combinato! Beh, ora che cosa devo fare? E' ora di andare dalla generalezza Sevelitsyna, maledetto che sei! Ho i piedi gelati!

— A cambiare gli stivali ci vuol poco. Infilatevi questi, camminare con questi fino a sera, e stasera andate a teatro... chiedete lì dell'attore Blistanov... Se non volete andare al teatro, vi toccherà aspettare quest'altro martedì. Soltanto di martedì lui viene qua...

— Ma perché ci sono qui due stivali sinistri? — domandò l'accordatore, affermando con gesto schifiloso gli stivali.

— Come Dio li ha mandati, così tocca portarli. Per poverità... dove deve prendere i soldi un attore?... «Ma che razza di scarpe, dico, avete voi, Pavel Aleksandryc! Una vera vergogna!» E lui mi dice: «Stazito, dice, e impallidisci! In questi stessi stivali, io ho recitato delle parti di conti e di principi». Che gente stramba! Insomma, è un artista. Fossi io il governatore, o un qualche capo, prenderei tutti questi attori e li manderei in prigione.

Gemendo e corrucciando la faccia da non finire, Murkin si tirò sui piedi i due stivali di sinistra e, zoppicando, si recò dalla generalezza Sevelitsyna. Tutto il giorno gli toccò camminare per la città, accordando dei pianoforti, e tutto il giorno ebbe l'impressione che ognuno osservasse i suoi piedi e notasse i suoi stivali con le toppe e con i tacchi storti! Oltre le torture morali dovette sopportare anche quelle fisiche, e finì col farsi venire un callo.

La sera andò a teatro. Davano «Barbabù». Solo prima dell'ultimo atto, e poi solo grazie alla protezione di un

flautista suo conoscente, lo lasciarono entrare dietro le quinte. Entrando nel camerino degli uomini, vi trovò raccolto tutto il personale maschile. Gli uni stavano cambiando i costumi, altri si truccavano, un terzo gruppetto fumava. Barbabù stava in disparte col re Bobesce e gli mostrava una rivoltella.

— Comprala! — diceva Barbabù. — L'ho comprata io stesso d'occasione a Kursk per otto rubli, ebbene, a te te la cedo per sei... ha una portata straordinaria!

— Stai attento... è carica!

— Potrei vedere il signor Blistanov? — domandò l'accordatore entrando.

— Sono io — si volse a lui Barbabù. — Che cosa desiderate?

— Perdonatemi, signore, il disturbo — cominciò l'accordatore con voce implorante — ma, credetemi... sono un uomo malaticcio, soffro di reumatismi... I medici mi hanno ordinato di tenere i piedi in caldo...

— Ma, veramente, cosa volete da me?

— Vedete, ecco... — continuò l'accordatore volgendosi a Barbabù. — Ecco... Stanotte voi siete stato nella locanda dell'esercente Buchtèev... al numero 64...

— Beh, non diciamo storie... — sorrise il re Bobesce. — Al numero 64 abita mia moglie!

— La moglie? Molto piacere... — E Murkin sorrise. — E' proprio lei, la vostra signora, che mi ha consegnato i suoi stivali... Quando il signore — e l'accordatore indicò Blistanov — è andato via da lei, io stavo cercando le mie scarpe... e allora chiamo, sapete, il cameriere che fa servizio in quel corridoio, e il cameriere mi dice: «Ma, signore, i vostri stivali li ho messi nella camera accanto!». Per sbaglio, essendo in stato di ubriachezza, aveva messo nel numero 64 i miei stivali e i vostri — Murkin si volse di nuovo a Blistanov — e voi, andando via dalla sua signora, vi siete infilati i miei...

— Ma che vi salta in testa? — esclamò Blistanov aggrottando le ciglia. — Ma siete venuto qua a fare dei pettegolezzi, che?

— Per niente! per carità! Non mi avete capito... Di che cosa sto parlando? Dei miei stivali! Non è forse vero che avete passato la notte al numero 64?

— Quando?

— Ma stanotte.

— Mi avete visto lì?

— No, certo, non vi ho visto — rispose Murkin assai turbato, sedendosi e togliendosi rapidamente gli stivali. — Io non vi ho visto, ma i vostri stivali me li ha buttati fuori dalla porta la signora di lui... al posto dei miei.

— Ma che diritto avete, caro signore, di affermare delle cose simili? Non parlo di me, ma voi state offendendo una donna, eppoi proprio in presenza di suo marito!

Dietro le quinte si alzò un chiasso tremendo. Il re Bobesce, il marito offeso, d'un tratto si fece di brace e con quanta forza aveva in corpo batté il pugno sulla tavola, sì che nel camerino accanto due attrici si sentirono male.

— Ma tu ci credi? — gli gridava in viso Barbabù. — Tu credi a questo mascazone? Oh!, vuoi che lo ammazzi come un cane? Vuoi? Ne faccio polpetta! Lo ridurrò in briciole!

Tutti quelli che passeggiavano quella sera nel giardino pubblico vicino al teatro estivo, raccontano ora che essi videro prima del quarto atto precipitarsi per il viale principale un uomo scalzo dal viso giallo e con gli occhi atterriti. Dietro di lui si slanciava un uomo vestito da Barbabù con la rivoltella in mano. Che cosa sia accaduto in seguito, nessuno l'ha visto. E' noto soltanto che Murkin dopo aver fatto la conoscenza di Blistanov rimase due settimane a letto, malato, e che alle solite parole: «Sono un uomo malaticcio, soffro di reumatismi» aggiungeva ora anche: «Sono un uomo ferito...».

STORIE DI BESTIE

● Al confine fra Polonia e Cecoslovacchia una guardia confinaria ha ucciso una mucca con una raffica di mitra.

Gratula crudelè? Pare di no. Nel momento in cui fu uccisa, la mucca portava sulla schiena due sacchi pieni di tessuti e di vodka. E si è poi accertato che ogni giorno andava a pascolare in Polonia e tornava in Cecoslovacchia per farsi mangiare; nel viaggio di andata trasportava scarpe e gioielli cecoslovacchi; al ritorno era carica di acquavite polacca.

Una vacca contrabbandiera.

● Nella gabbia di un circo accampato a Nomeny, sulla Moresella, la leonessa Flinda e il leone Prince attaccarono una violentissima lite, passando, come si dice, a vie di fatto. Cominciando il peggio, il domatore corse a separarli.

Vendendosi sottrarre la preda, Prince lanciò improvvisamente un ruggito così forte e terrificante che la povera Flinda si accasciò esanime al suolo. Era morta di paura.

● Pablo, leone marino (un pesante mammifero, grosso modo simile ad un'enorme foca) riuscì a scappare dallo zoo di London, nel Canada, imboccando una condotta segreta che metteva in comunicazione la sua grande vasca con il libero mare.

Naturalmente, mise quanta più acqua poté fra sé e la sua

sezionarono accuratamente per capire la causa di quella morte inopinata. E, finalmente, capirono.

Pino, non si sa come, aveva ingoiato una palla da tennis, che gli aveva completamente ostruito l'esofago.

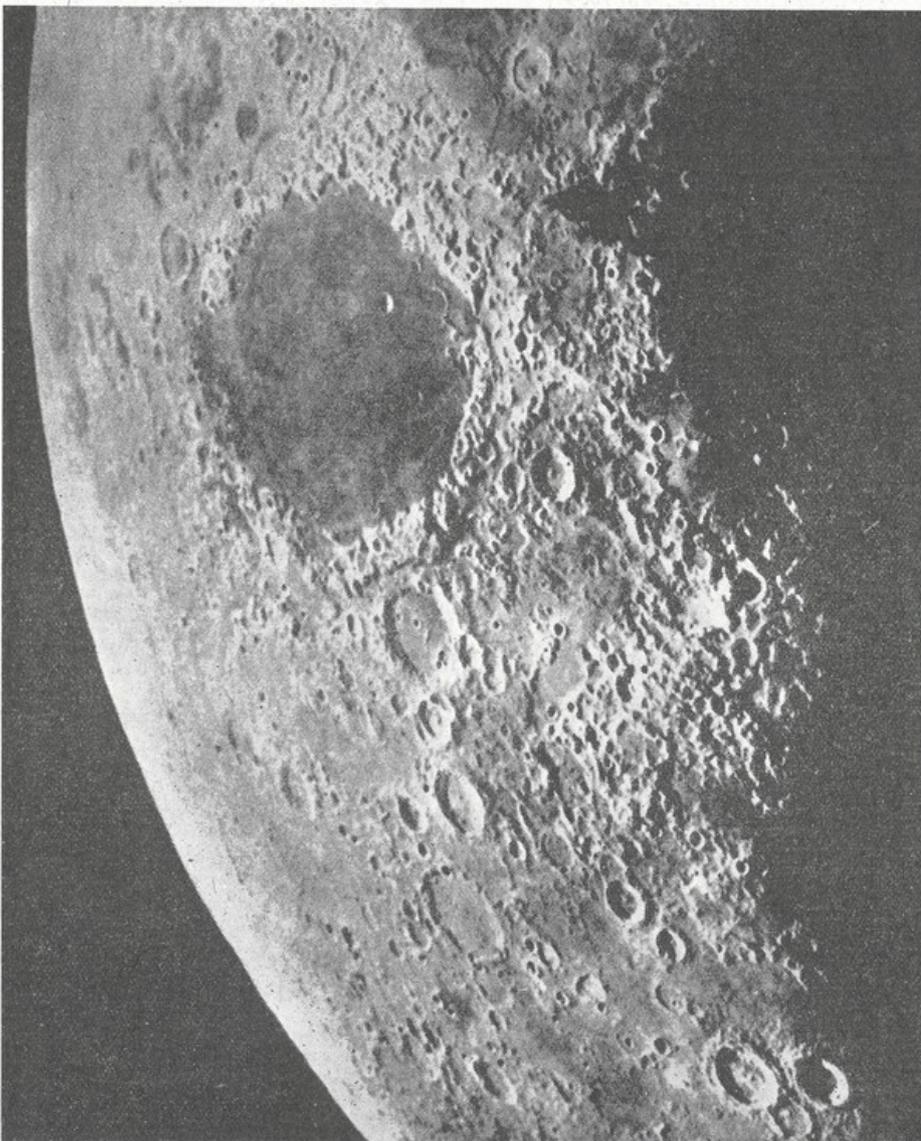
● Per la prima volta si era riusciti a catturare viva una giovane balena bianca, nel mare dell'Alaska. Pesava 202 chili. Fu avvolta con infinita cura in teli e coperte che venivano bagnati ogni ora e spedita in aereo a New York dove era destinata al celebre acquario di Coney Island. Viaggio tranquillo e in perfette condizioni per undici ore. Ma quando mancavano appena tre quarti d'ora all'arrivo, improvvisamente e silenziosamente morì.

Le hanno fatto l'autopsia.

● Il dott. Maurice Frutt di Nuova York, dopo lungo studio, è arrivato alla conclusione che i cani amano le bevande alcoliche non meno degli uomini e possono essere, come questi ultimi, dediti all'ubriachezza. Egli cita alcuni casi di cani che abitualmente vanno di bar in bar mendicando un bicchierino. Un cane americano, ben noto al dottore, è particolarmente ghiotto di vodka.

Buon per lui che Mc Carthy sia morto.

Viaggio dalla Terra



La superficie lunare in una delle sue zone più spettacolari: in alto notasi il mare «Crisium»

Il signor Tullio Mazzantini del Cantiere «Luigi Orlando» di Livorno ci ha inviato il seguente articolo, che è un ottimo esempio di volgarizzazione scientifica e che perciò pubblichiamo con molto piacere e con la certezza di far cosa grata ai lettori.

Questa descrizione del nostro sistema solare non ha la pretesa di essere un articolo scientifico; sono un operaio, ammettiamo pure con un po' di cultura, ma sempre un modesto operaio. Non ho la pretesa di far carriera, né di conquistare notorietà; ho 59 anni e questo mi pare che giustifichi quanto ho detto sopra. Se scrivo questi accenni di astronomia, lo faccio esclusivamente per l'amore che porto ad una scienza che dovrebbe (specialmente oggi) essere divulgata e conosciuta molto più di quanto non lo sia, poiché si può dire, senza tema di smentite, che è una scienza che apre le vie dell'universo.

Oggi tutti parlano di viaggi interplanetari di Luna, di Marte, ma ne parlano con troppo scarse cognizioni. Libri e riviste descrivono pianeti, nebulose, galassie, ecc., ma non sempre le descrivono in maniera a tutti comprensibile.

E' mia intenzione di descrivere pianeti, satelliti ed asteroidi del sistema solare, in ordine di distanza dal Sole, con parole ed esempi molto semplici, in maniera da essere compreso da tutti. Coloro che benevolmente vorranno seguirmi in questo viaggio siderale, alla fine, credo che avranno compreso le bellezze infinite del nostro universo. In questo viaggio ometteremo la Terra poiché tutti, in generale, sanno qualcosa del nostro pianeta; co-

loro che mi seguiranno finiranno col conoscerlo meglio, poiché anch'esso è un corpo celeste come tutti gli altri, lanciato nello spazio alla folle velocità di circa 30 Km./sec., pari a circa 108.000 Km. all'ora, che equivalgono a 2.600.000 Km. nelle 24 ore, percorrendo così in un anno un giro completo intorno al Sole, equivalente a 949 milioni di Km.

Questa enorme velocità è molto inferiore a quella con la quale la Terra viaggia nello spazio; infatti ad essa bisogna aggiungere quella di circa 20 Km./sec. con la quale la Terra è trascinata dal Sole intorno alla Galassia (via Lattea) e quella di circa 270 Km./sec. con la quale la Galassia trascina il sistema solare ruotando intorno al suo nucleo centrale; la velocità con la quale la Terra vola nello spazio galattico è perciò di oltre 300 Km./sec. Quando avremo letto queste pagine, non ci troveremo più nello stesso punto, ma ci saremo spostati nello spazio di migliaia di Km. lungo un percorso sul quale la Terra non passerà più per tutta l'eternità.

Sarebbe molto utile, prima di descrivere i pianeti, di parlare un po' della nostra Galassia (Via Lattea) e delle distanze astronomiche. Della prima parleremo un po' la volta prossima, ma delle famose distanze astronomiche è meglio, magari con alcuni semplici esempi, parlarne subito.

In astronomia per misurare le distanze si usano tre diverse unità di misura: l'Unità Astronomica che si abbrevia U.A. ed è eguale alla distanza Terra-Sole (circa

150 milioni di Km.); si potrà perciò dire che dalla Terra al Sole vi è la distanza di una U.A. Viene poi usato l'anno luce, che è la distanza che la luce percorre in un anno alla velocità di circa 300 mila Km./sec. (a tale velocità, in un secondo si farebbe 7 volte e mezzo il giro della Terra); si abbrevia A.L. ed è eguale a 9 bilioni 460 miliardi oppure 9.460 miliardi di Km. (=9.460.000.000.000). Si usa infine il Parsec corrispondente a 30 bilioni oppure 30.000 miliardi di Km. Comunque se nelle mie descrizioni sarò portato ad esprimere grandi distanze, userò soltanto l'A.L.; perciò è opportuno dare qui un'idea del suo valore. Cercherò, con un esempio semplice, di dare l'idea dell'entità di un miliardo, dato che, come ho detto, l'A.L. equivale all'incirca a 10.000 miliardi di Km.

Se un oggetto si trovasse di-

stante dalla Terra 1 miliardo di Km. per poterlo raggiungere a velocità di 1 Km./sec., pari a 3.600 Km./h., occorrerebbero 30 anni senza fermarsi. Se, volendolo raggiungere più in fretta, si viaggiasse alla velocità della luce, il tempo occorrente sarebbe soltanto 55'33". Infine voglio dire che per percorrere la distanza di un A.L. alla velocità di 3.600 Km. all'ora occorrerebbero nientemeno che 300 mila anni. Si tengano presenti questi esempi per rendersi conto della quasi, almeno per ora, impossibilità di simili viaggi. Ancora un ultimo esempio e poi inizieremo il viaggio. Immaginiamo che alla distanza di un miliardo di Km. sia posto un grandissimo riflettore e che la nostra vista sia capace di scorgerlo; alla mezzanotte precisa il riflettore viene acceso, ma la sua luce non si scorgerà dalla Terra che dopo 55' e 33"; tale è il tempo impiegato dalla luce per percorrere la distanza di un miliardo di Km. Credo che con questi esempi e con un po' di buona volontà potremo compiere il nostro viaggio siderale.

Come ho già accennato, faremo questo viaggio in ordine progressivo delle distanze dei pianeti dal Sole. Faremo però prima una visita sull'astro più discusso e più preso di mira, sul nostro satellite Luna.

Fra le tante teorie plausibili sulla genesi del nostro satellite, la più attendibile mi sembra quella che esporrò qui di seguito. Quando la Terra era ancora fluida ed incandescente (dai 3 ai 5 miliardi di anni fa) aveva un diametro tre volte maggiore del presente e ruotava su se stessa 5 volte più velocemente di quanto ruoti attualmente. Data la grande forza centrifuga, questa enorme massa liquida ruotante tendeva a rigonfiarsi all'equatore con conseguente schiacciamento dei poli; dal rigonfiamento equatoriale si distaccarono infine due grandi masse che, a causa della spinta ricevuta, si misero a ruotare intorno al nostro pianeta allontanandosi sempre più per forza d'inerzia, mentre la Terra con la sua forza di attrazione frenava gradualmente questo allontanamento.

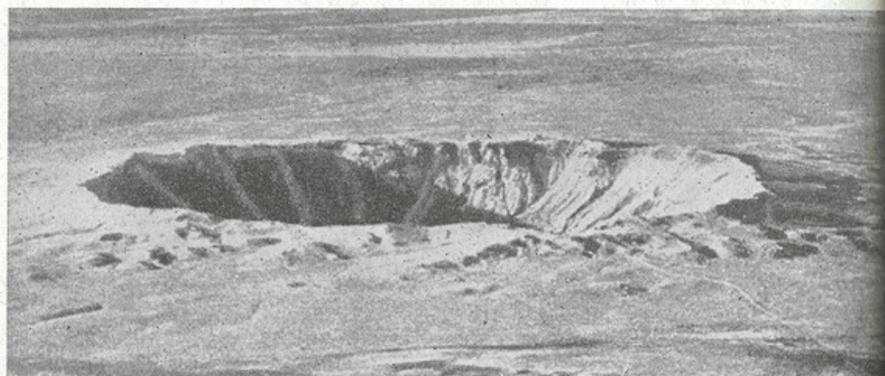
Dopo milioni di anni, una di queste masse, avendo raggiunto una grande altezza ed avendo esaurito la sua forza di inerzia a causa dell'azione frenante derivante dalla attrazione della Terra, iniziò la sua discesa, lentissima come l'ascesa, ma inesorabile, finché ad un punto critico, a causa delle forze contrarie alle quali era assoggettata (attrazione della Terra e del Sole) esplo-

se riducendosi in minutissimi frammenti che, seguendo a ruotare intorno alla Terra, cominciarono «cadervi» sotto forma di piccole meteore e forse vi «cadono» ancora. E' però inesatto il verbo «cadere», poiché questi piccoli frammenti, di grandezza variabile da un grano di polvere ad un centimetro di spilla, entrando nella nostra atmosfera a folle velocità (20-30 Km./sec.), si vaporizzano per l'attrito con essa prima di arrivare al suolo. Queste piccole meteore tratte dalla Terra possono essere però costituite, oltre che da resti di comete o di piccoli pianeti sconosciuti che esplodono a grandi altezze. Il secondo satellite, cioè la nostra Luna, continua tuttora la sua ascesa, forse per una maggiore forza d'inerzia, forse perché, essendosi staccata milioni di anni dopo la prima non ha ancora raggiunto il suo apogeo; così anche attualmente la Luna si sta allontanando dalla Terra di alcuni centimetri ogni anno, e ciò continuerà finché la forza di allontanamento della Luna prevarrà sull'attrazione della Terra; verrà però un giorno in cui le due forze si bilanceranno, e quel giorno segnerà la fine della Luna; intanto essa inizierà la discesa che inesorabilmente la porterà alla disgregazione; ciò avverrà, tuttavia, fra milioni e milioni di anni.

Ho spiegato tutto questo per farci intendere un poco, ed ora possiamo iniziare la nostra esplorazione.

Dal punto di vista astronomico la Luna è conosciuta come, se non di più della Terra, tanto che una sua descrizione dettagliata, correbbe un grosso volume. Capiremo perciò una esplorazione globale similmente al turista che poco tempo ma che vuole vedere tutta una città grande; egli vede tutto, sebbene superficialmente; gli altri pianeti, la conoscenza quali è più limitata l'esplorazione sarà più breve.

Il pianeta che stiamo per visitare ha un diametro di circa 3.500 Km., poco più di 1/4 di quello della Terra, e ruota intorno al centro di attrazione in un tempo corrispondente all'incirca a 28 giorni. Questa rivoluzione avviene alla velocità di 61 Km. al minuto pari a 3.660 Km. all'ora. La distanza della Luna dalla Terra varia da 365.000 a 406.000 Km. e la sua distanza media di 385.000 Km.; queste variazioni di distanza avvengono perché la Luna si muove su un'orbita notevolmente eccentrica rispetto alla Terra, di cui il nostro satellite è assoggettato a varie sollecitazioni, fra le quali



Il cratere causato dal meteorite caduto in Arizona: diametro 1.300 metri, profondità 211

immaginario ra alla Luna

predomina l'attrazione del Sole, che lo allontana dalla Terra e l'attrazione della Terra che lo attrae di nuovo a sé; è per questo che noi vediamo periodicamente la Luna di maggiore o minore diametro, a seconda che essa sia più o meno vicina a noi.

Noi sappiamo che la Terra ruota su sé stessa in circa 24 ore e ruota intorno al suo centro di attrazione (il Sole) in poco più di 365 giorni. La Luna, come ho spiegato, ruota intorno al suo centro di attrazione (la Terra) in circa 28-30 giorni e ruota intorno a sé stessa nello stesso periodo di tempo, cosicché essa, benché ruoti progressivamente tutta la sua superficie al Sole, alla Terra rivolge sempre lo stesso emisfero. Di conseguenza, il giorno sulla Luna dura 14 giorni terrestri ed altrettanto dura la notte. Se con simile rotazione la Luna invece di girare intorno alla Terra girasse intorno al Sole avrebbe un giorno eterno ed una eterna notte. Sull'emisfero chiaro la Luna ha una temperatura di $+120^{\circ}$ C. mentre sull'emisfero oscuro ha una temperatura di -110° C. e, forse, molto inferiore.

Durante la sua rivoluzione la Luna ci presenta le sue fasi; sebbene noi vediamo la Luna al disopra delle nostre teste, si deve tener presente che essa percorre la sua orbita all'incirca sul piano equatoriale della Terra, cioè in corrispondenza all'equatore. Perciò, supponendo che la Luna inizi il suo giro quando si trova fra la Terra ed il Sole (congiunzione) essa ci rivolgerà la sua parte oscura mentre l'altra è illuminata ma è a noi invisibile; in queste posizioni abbiamo una linea Sole-Luna-Terra e la fase si chiama « Luna Nuova ». Dopo che la Luna, spostandosi, avrà fatto $1/4$ di giro noi vedremo $1/4$ del suo globo (primo quarto); dopo pochi giorni la Luna si troverà all'opposto del Sole rispetto alla Terra (opposizione); avremo così una linea Sole-Terra-Luna e la fase si chiamerà « Luna Piena »: la parte che era oscura si troverà ora rischiarata in pieno; sono passati circa 14 giorni. Da questo momento avremo la Luna calante, cioè la faccia illuminata diminuirà progressivamente fino ad avere di nuovo « Luna Nuova ».

Sulla Luna manca l'atmosfera, cioè l'elemento che diffonde la luce, e perciò non si verificano né crepuscoli, né aurore. Quando un punto della superficie terrestre si trova sulla linea di transizione (passaggio dal giorno alla notte e viceversa) esso sarà in penombra; sulla Luna ciò non avviene: per mancanza di atmosfera, sulla linea di transizione dal giorno accecante si passa immediatamente all'oscurità più nera e da $+120^{\circ}$ diurni si passa in circa un'ora a -110° . Ammettendo di trovarci sull'emisfero rivolto verso la Terra, noi vedremmo ovviamente sempre la Terra, dato che il nostro satellite ruota intorno a noi come una ruota intorno al suo mozzo, e compie una rotazione su sé stessa nello stesso tempo in cui la Terra ne fa 30, così noi vedremmo passare davanti ai nostri occhi, ogni 24 ore, tutte le parti del nostro pianeta, e durante ogni rivoluzione lunare noi vedremmo le 4 fasi della Terra: sulla linea S-L-T noi avremmo notte e vedremmo giorno sulla Terra; al

primo quarto di Luna noi vedremmo l'ultimo quarto di Terra. Sulla linea S-T-L noi avremmo giorno e vedremmo la Terra oscurata. Mentre dalla Terra si vedrebbe l'ultimo quarto di Luna noi vedremmo invece il primo quarto di Terra.

Sarà adesso interessante considerare le possibilità pratiche di compiere il nostro viaggio. Se fosse possibile compierlo a piedi, facendo sempre 10 Km. all'ora e senza mai fermarsi, vi arriveremo in circa 1800 giorni. Ma attualmente a piedi non vuol viaggiare nessuno, perciò immaginiamo di andarci con un mezzo più moderno, in aviogetto: a 1500 Km. orari occorrebbero appena poco più di 10 giorni; se invece avessimo la possibilità di viaggiare a 3.600 Km. all'ora ci occorrebbero all'incirca 4 giorni e mezzo. Se infine, avendo molta fretta, prendessimo un mezzo avente la velocità più alta che conosciamo, la velocità della luce, avremmo appena il tempo, durante il viaggio, di contare fino a due e saremmo già arrivati: poco meno di due secondi.

Questo è stato però solo un esempio; torniamo perciò alle massime velocità attualmente possibili, ad esempio 3.600 Km. all'ora. Ebbene, teoricamente, come è stato detto, dovremmo arrivarvi in poco più di 4 giorni, ma praticamente non vi arriveremo mai: infatti, per superare la forza di attrazione che ci lega al nostro pianeta, occorre almeno una velocità iniziale di 11,5 Km./sec., pari a 41.400 Km. all'ora. Soltanto a simile velocità si può iniziare il nostro viaggio.

Una volta riusciti a sbarcare sulla Luna, ci attenderebbero enormi difficoltà causate dalle diverse condizioni lassù esistenti: una notevole difficoltà sarebbe data dalla differenza di peso. La Luna ha infatti una densità minore di quella della Terra che, con un diametro di 12.757 Km., ha una densità media di 5,52, mentre la densità dei materiali lunari è soltanto 3,33. Due eguali corpi celesti possono avere differenti densità e perciò differenti gravità (attrazione): se per esempio la Terra, conservando la stessa massa, fosse più grande, la sua densità diminuirebbe ed ogni oggetto sulla Terra avrebbe un peso minore. Se viceversa, conservando la stessa massa, essa fosse più piccola, ogni oggetto peserebbe di più. Inoltre, la Luna è 50 volte meno voluminosa della Terra: se il nostro pianeta fosse vuoto, per riempirlo del materiale lunare occorrerebbero 50 Lune, ma per ottenere lo stesso peso occorrerebbero ancora altri 31 globi lunari e ciò perché, come ho già detto, la Luna ha una densità minore di quella della Terra.

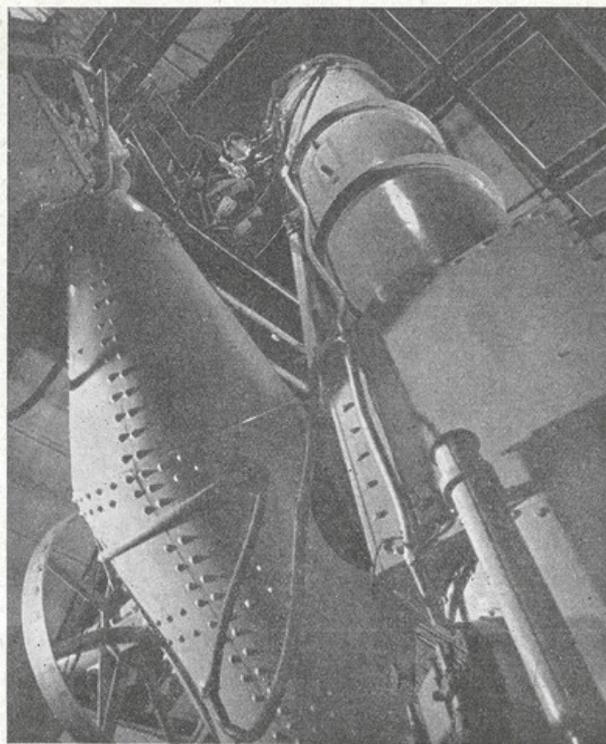
Dirò ancora che un decimetro cubo del materiale di una stella nana bianca pesa circa 30 tonnellate: per sollevare un chiodo fatto con questo materiale occorrerebbe una gru.

Ma torniamo alla Luna. La forza di attrazione (gravità) del nostro satellite è sei volte minore di quella della Terra; di conseguenza, un oggetto che sulla Terra pesa un chilogrammo sulla Luna peserebbe soltanto 170 grammi, un uomo di 60 chilogrammi peserebbe soltanto 10 chilogrammi: un atleta che sulla Terra è capace di compiere un salto di 5 metri, sulla

Luna con lo stesso sforzo ne compirebbe uno di 30, ed un uomo potrebbe sostenere pesi sei volte maggiori che non sulla Terra. Inoltre parlando non potremmo gesticolare come facciamo di solito, perché la spinta che il nostro corpo ne riceverebbe sarebbe spesso sufficiente a sollevarci dal suolo. Naturalmente, a causa di questa minore attrazione, la caduta dei corpi avviene più lentamente; un oggetto, cadendo da una certa altezza sulla Terra, il primo secondo percorre 4 m. e 90 cm., sulla Luna il primo secondo esso percorrerebbe soltanto 81 cm. Così se un uomo cadesse sulla Luna da una discreta altezza non si farebbe alcun male, poiché tale caduta avverrebbe dolcemente come quella di una piuma.

La più grave difficoltà sarebbe però la mancanza di acqua e di atmosfera, che perciò dovremmo portare con noi dalla Terra per soddisfare ai nostri più immediati bisogni; cioè respirare e bere. Ciò nonostante resterebbero altre difficoltà: infatti, data l'assenza di atmosfera, e quindi di pressione, anche l'aria e l'acqua che noi avessimo portato dovrebbero essere tenute ermeticamente chiuse perché appena il recipiente che le contiene fosse aperto, esse si dissolverebbero istantaneamente; quindi anche per respirare e bere occorrerebbero particolari accorgimenti. Sempre a causa della mancanza di pressione dovremmo essere ben chiusi nella nostra tuta spaziale: noi abbiamo infatti una pressione interna per resistere alla pressione atmosferica che sulla Terra ci preme da ogni parte; sulla Luna, invece, non esistendo pressione atmosferica esterna, la nostra pressione interna ci farebbe addirittura esplodere se non avessimo una resistente tuta protettiva.

Inoltre, com'è noto, il suono si trasmette mediante vibrazioni dell'aria; perciò sulla Luna, per mancanza di atmosfera, il suono non si produce e non si trasmette. La Luna è il mondo dell'eterno silenzio, noi non sentiremmo neppure lo sparo di un cannone ad un metro di distanza e, naturalmente, non potremmo neppure parlarci e, a questo scopo dovremmo comunicare tra noi scrivendo o mediante onde radio. Non sarebbe possibile accendere il fuoco a causa della mancanza di ossigeno. Durante la notte lunare noi potremmo accendere dei potenti riflettori, ma, sempre per mancanza di atmosfera che faccia da diffusore, di questi potentissimi



Telescopi dell'osservatorio di Monte Palomar: particolare

mezzi di illuminazione non vedremmo che un cerchio luminoso, del diametro del riflettore, proiettato sulla superficie lunare; un centimetro più in là regnerebbe l'oscurità più nera, di un nero che non possiamo neppure immaginare.

Durante il giorno lunare, per la mancanza di atmosfera illuminata (come ho spiegato, proprio per questo non vi sono né crepuscoli né aurore), noi vedremmo il cielo nero, vedremmo le stelle brillare senza scintillare, vedremmo il Sole che, splendente in maniera inimmaginabile, inonda l'emisfero lunare con una terribile radiazione calorifica e luminosa, non attenuata dall'atmosfera, portandolo alla temperatura di $+120^{\circ}$ C. ed inondandolo di una luce insostenibile. Per difendersi da luce e da calore andremmo all'ombra di una qualsiasi cosa, ma un'altra sorpresa ci attenderebbe: l'ombra sarebbe tanto nera che non riusciremmo neppure a vedere una mano posta davanti agli occhi. Le notti terrestri, anche quando non c'è Luna, hanno un certo chiarore perché la nostra atmosfera è ancora influenzata dalle radiazioni luminose del Sole; sulla Luna ciò invece non avviene. Soltanto in un caso la lunga notte lunare è rischiarata, e ciò si verifica all'inizio di ogni lunazione. Anche dalla Terra noi possiamo osservare questo chiarore: vicino all'essilissima falce luminosa possiamo infatti intravedere la restante parte dell'emisfero lunare, che dovrebbe essere all'oscuro

e perciò a noi invisibile, avvolta da una pallida luce (luce cinerea); questa luce, che rischiarerà per un certo tempo la lunga notte lunare, è simile al chiaro di Luna che rischiarerà la Terra. Tale luce proviene dalla nostra Terra che, per la sua particolare posizione rispetto al Sole ed alla Luna in questo periodo, riflette il suo chiarore sulla Luna. L'intensità di questa luce è 14 volte maggiore di quella proiettata dalla Luna sulla Terra.

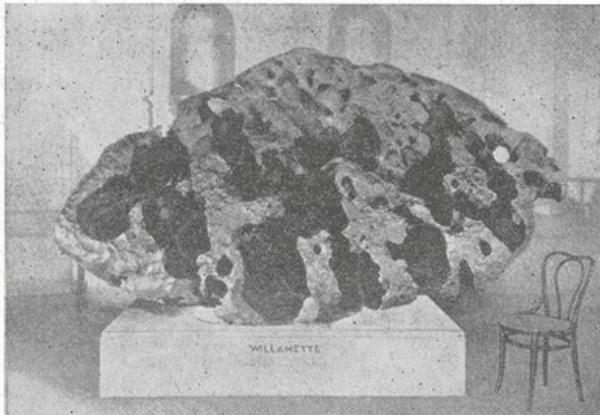
Per l'assenza di una atmosfera protettrice saremmo inoltre esposti al pericolo mortale dei raggi cosmici. Alcune delle radiazioni emesse dal Sole sono infatti terribilmente pericolose: le radiazioni infrarosse e le ultraviolette, ad esempio, se dosate giustamente possono essere benefiche, ma senza una atmosfera che faccia da filtro, possono provocare la morte.

I raggi gamma, che sono raggi invisibili simili ai raggi X, se non filtrati dall'atmosfera, danno la morte tra atroci torture. Nella nostra atmosfera questa filtratura viene compiuta dal sottilissimo strato di ozono esistente all'altezza di circa 40.000 m.

Sulla superficie lunare esiste inoltre il continuo pericolo derivante dalla caduta delle meteorite (piccoli corpi siderali della grandezza di un capo di spillo) e dei meteoriti (corpi siderali di grandezza considerevole e pesi varianti da pochi chilogrammi a più tonnellate).

Sulla Terra « cadono » ogni anno circa un miliardo di meteorite, tra visibili ed invisibili, mentre le cadute di meteoriti sono molto rare, ma disastrose. La piccolissima meteorite che discende dalle altezze infinite degli spazi siderali, viaggia, quando entra nell'atmosfera terrestre, a velocità variante da 15 ad 80 Km./sec.; non esiste perciò corazzata che potrebbe ad essa resistere. Fortunatamente però questi corpi, entrando nella nostra atmosfera, da freddissimi che sono (forse -270° C.), per l'attrito prodotto nello sfregamento contro di essa, si incendiano a 80-100 Km. di altezza e si distruggono prima di arrivare a 20 Km. dalla superficie terrestre, rendendosi a noi visibili con una bella scia luminosa che molte volte abbiamo osservato dicendo « è caduta una stella ».

Esistono sulla Terra i segni delle cadute di meteoriti di peso con-



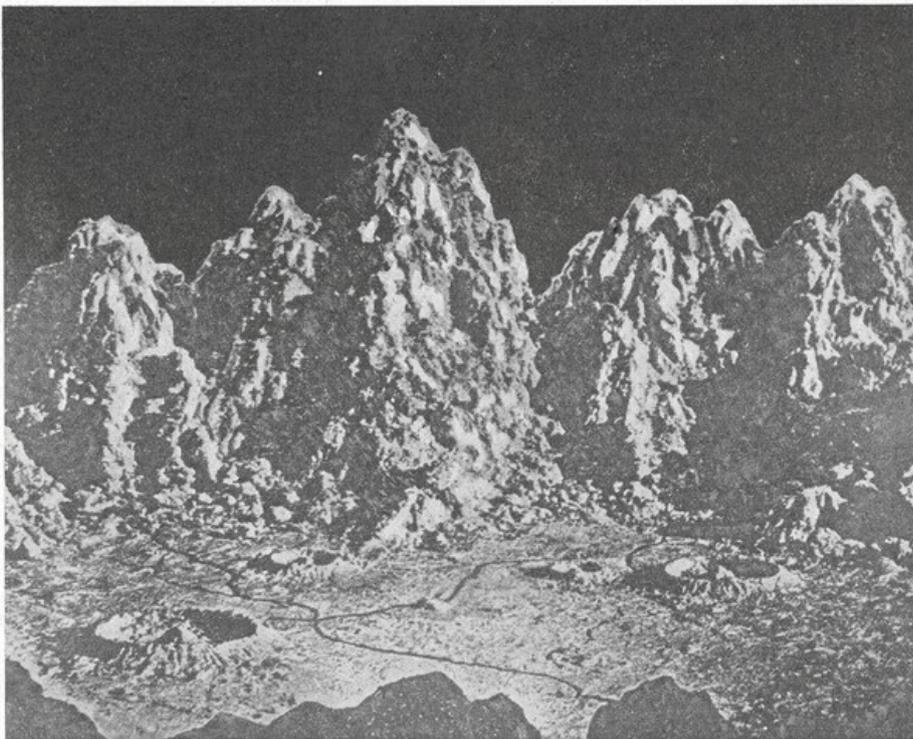
Il meteorite Willamette: pesa 141 tonnellate

siderevole. In Australia e nell'Arizona si possono osservare enormi crateri di alcuni chilometri di diametro, ferite lasciate nel nostro pianeta da questi corpi giganteschi. In Siberia, nello Jenissei, in una grande foresta, il 30 giugno 1908 cadde uno di questi giganti del peso di circa 300.000 tonn.; una colonna di fumo si alzò fino a 20 Km. di altezza, la foresta fu scardinata e bruciata per un raggio di 30 Km. e fu registrato un terremoto a 4 mila Km. di distanza. Dopo molto tempo, quando l'enorme temperatura provocata dal meteorite si fu abbassata, un gruppo di scienziati, recatosi sul posto, constatò che il bolide aveva aperto un cratere di 9 Km. di diametro e profondo alcune centinaia di metri; la sua velocità di caduta fu calcolata in 40 Km./sec.

Questi enormi bolidi siderali sono in genere costituiti di ferro, nickel ed altri materiali che in genere si trovano anche sul nostro globo. Molti di tali meteoriti, fino anche ad 1 tonnellata di peso, sono stati recuperati e sono esposti nei musei degli osservatori astronomici.

Sulla Luna, mancando lo strato atmosferico protettivo, saremmo sottoposti al continuo bombardamento di meteore e di meteoriti, e ciò costituirebbe un serio pericolo. Anche con un modesto telescopio si possono osservare le ferite prodotte sulla Luna dalla caduta di questi aeroliti. Si calcola che i crateri (circhi) aperti da queste cadute sulla superficie della parte visibile della Luna non siano meno di 30.000. Ve ne sono di minuscoli e di giganteschi, dal diametro di un Km. si va agli 80 Km. del circo « Archimede » ed ai 100 Km. del circo « Copernico »; il gigantesco circo « Clavius », ha un diametro di 220 Km. ed i suoi bastioni si elevano fino all'altezza di 7.091 m.

Un viaggiatore che si trovasse al centro di uno di questi grandi circhi — che hanno il fondo piatto — non potrebbe però vedere, per la curvatura della superficie lunare, la cima di tali bastioni e vedrebbe intorno a sé soltanto una pianura sconfinata; soltanto quando si fosse molto avvicinato alla base del bastione, vedrebbe una catena montagnosa disposta in curva, poiché dato il grande diametro, il circo completo uscirebbe dal suo campo visivo e per vederlo sarebbe necessario trovarsi nello spazio al di-



Plastico rappresentante il probabile aspetto dell'aspra catena degli « Aspenini » lunari

sopra di esso. Non tutti sono però d'accordo circa l'origine meteorica di questi enormi crateri; alcuni propendono per l'origine vulcanica, altri per l'origine cinetica, cioè determinata da sollevamento ed abbassamento del suolo, altri li ritengono originati dalla fuoriuscita, attraverso spaccature circolari del suolo, di materia fluida che, dopo la solidificazione, ha formato i bastioni; ma queste ipotesi, benché plausibili, sono tutte suscettibili di critica: in genere questa indecisione deriva dal fatto che alcuni di questi circhi sono troppo grandi per essere attribuiti all'una o all'altra causa, mentre alcuni sono tanto piccoli che per forma e per diametro possono paragonarsi alle fosse causate da cadute di bombe.

Sul suolo lunare si notano altresì dei crepacci, cioè enormi fenditure che, intersecando « mari », monti e circhi, testimoniano le ultime convulsioni del suolo lunare. Questi crepacci hanno una lar-

ghezza di 2-3 Km. ed una lunghezza di centinaia di chilometri. Le montagne della Luna, confrontate con quelle della Terra in relazione al diametro dei rispettivi globi, sono enormi. Verso sud la Luna ha le catene dei monti Leibnitz (7.610 metri) ed i monti Doerfel (7.603 metri). Vi sono poi i Carpazi, i Pirenei e gli Aspenini (a molti monti lunari si sono dati nomi di monti terrestri). Questi ultimi si presentano sotto forma di una catena montuosa, nei pressi del « mare » delle piogge, della lunghezza di circa 1.000 Km. ed un'altezza di 6.000-8.000 metri.

Siamo quasi giunti al termine della nostra esplorazione e non ci resta che effettuare una breve visita alle pianure grigie che vengono chiamate « mari ». Questi « mari » si possono osservare dalla Terra anche ad occhio nudo: essi appaiono come macchie grigie che danno alla Luna piena l'aspetto caratteristico dell'ormai famoso faccione. Se però osserviamo la Luna anche con un modestissimo binocolo, il famoso faccione sparisce e vedremo i « mari ». Queste enormi distese grigie in effetti non sono mari, ma grandi pianure (corrugate, come se fossero enormi mari di lava raffreddati). Anche su questi « mari » si notano alcuni circhi, alcuni crepacci e molte strisce brillantissime che si irradiano dai grandi circhi, particolarmente dal Circo di Tycho. Il colore grigio dei « mari », veduto al telescopio, si rivela composto di diversi colori, come un mosaico; la superficie sembra formata da frantumi di cristalli di colore giallo pallido, celeste chiarissimo e bianco latte, il tutto di una lucentezza insostenibile. La colorazione di tutto il disco lunare, nel suo insieme, è di un giallo molto pallido; alcune regioni sono di un colore bianco neve tanto brillante che, osservandolo al telescopio, la vista si stanca dopo alcuni minuti. La visione della Luna al telescopio è uno spettacolo meraviglioso ed indimenticabile.

Vorrei a questo punto rassicurare gli scettici che tutto quanto ho detto, e tutto quanto si legge sui testi di Astronomia è verità vista, controllata e matematicamente esatta: i moderni mezzi di osservazione e di calcolo di cui sono dotati gli attuali Osservatori

Astronomici consentono di affermare che tutto ciò che ho sopra detto è verità e tutte le notizie date sono controllate ed esatte. Per avere un'idea di quelli che sono i mezzi oggi a disposizione degli astronomi, citerò ad esempio l'ormai famoso telescopio situato sul monte Palomar in California. Per la sua costruzione sono occorsi 22 anni di lavoro, il suo costo si aggira su oltre 4 miliardi; il solo tubo del telescopio, costruito in traliccio, pesa 125 tonnellate. Per la fusione dello specchio parabolico si sono fuse 60 tonnellate di vetro speciale Pyrex indeformabile; per il raffreddamento e la lavorazione di questo specchio sono occorsi 10 anni; il suo diametro è di 5 m. e 8 cm., lo spessore è di 60 cm., il peso è di 20 tonnellate, il telescopio montato pesa nientemeno che 400 tonnellate. Con questo gigante, se non esistesse la curvatura della Terra, dalla California si vedrebbe più che bene l'ora all'orologio di S. Pietro in Roma. Esso ingrandisce gli astri di 2000 volte, il suo potere di scandaglio in profondità è di un miliardo di anni luce; può far vedere la Luna

come se fosse a distanza di 30 Km.

Molte altre cose interessanti sarebbero da dire sulla Luna, occorrerebbero libri, non pagine, ma sarò soddisfatto se questa fugace visione panoramica avrà valso a far conoscere un po' meglio questo nostro argenteo, fedele astro sul quale anche i poeti e gli innamorati hanno detto tante cose.

La prossima volta visiteremo Mercurio, il pianeta più vicino al Sole, però sarà prima necessario fare qualche accenno alla nostra Galassia (Via Lattea) affinché possiamo sapere dove siamo, che siamo, e dove andiamo.

Tullio Mazzantini

Una fascia radioattiva avvolge la terra

Il dott. Herbert York, capo della sezione scientifica del Pentagono, ha di recente dichiarato che probabilmente l'uomo dovrà compiere il suo primo balzo nello spazio astrale da basi per missili situate al Polo Nord o a quello Sud.

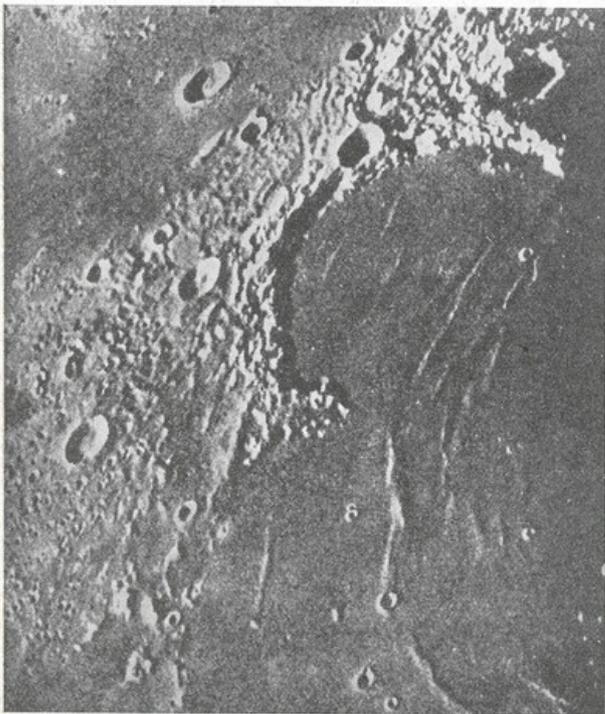
Lo scienziato americano ha spiegato che le due sole breccie in una fitta fascia di radiazioni avvolgente la Terra sono al di sopra delle regioni polari. Un uomo « spaziale » che partisse da queste aree potrebbe sfuggire alla dose letale di radioattività che incontrerebbe probabilmente da ogni altra piattaforma di lancio.

Lo York, che dirige l'ufficio progetti di ricerche scientifiche del Dipartimento della Difesa, ha predetto anche che satelliti pesanti fino a due tonnellate saranno lanciati dagli Stati Uniti l'anno prossimo, usando come razzi vettori i missili « Atlas » e « Titan ».

York ha dichiarato che segnali trasmessi dal satellite artificiale dell'Esercito « Explorer IV » indicano che la fascia di radiazioni intorno alla Terra si estende ad almeno 2250 chilometri nello spazio e diviene rapidamente più intensa quanto più si sale. Secondo lui, un viaggiatore spaziale subirebbe una dose letale di radiazioni dopo circa 10 ore di presenza a quell'altezza.

Sempre secondo il dott. York, sarebbe possibile volare al di sotto della cintura di radiazioni mantenendo i satelliti artificiali entro 480 chilometri dalla Terra. Egli considera egualmente possibile costruire navi spaziali con una corazza pesante fino a una tonnellata per proteggerle contro le radiazioni, che consistono apparentemente di protoni dotati di una energia di 50 milioni di volta.

Lo scienziato ha aggiunto che l'esistenza della fascia di radiazioni era totalmente inaspettata ed è una indicazione delle difficoltà che l'uomo incontrerà nel tentare le vie degli spazi astrali. Tuttavia egli è convinto che verrà il giorno in cui i satelliti artificiali potranno essere usati per copertura televisiva su scala mondiale, ponti radio d'uso normale e trasmissioni simultanee di migliaia di comunicazioni telefoniche attraverso gli Oceani.



Il golfo delle Iridi, nella zona di Nord-Est della Luna



Eppure gliel'avevo tanto raccomandato: « Avvertitemi prima di farlo partire! »

(dal « Corriere d'Informazione »)

Il Porto di Genova attraverso i secoli

Per avere un'esatta, seppur sintetica, cognizione storica delle origini del Porto di Genova, è necessario ricollegarci alle prime notizie del territorio e del popolo ligure.

Della Liguria in genere, vale a dire della regione comprendente il litorale dal Rodano all'Arno, con l'entroterra fino al Po, si hanno notizie fin dal secolo VII avanti Cristo. Gli scrittori greci e latini descrivono i liguri come guerrieri e marinai, gente di vita semplice e dedicata alla pesca. Genova, già nel V secolo avanti Cristo, era il centro commerciale di tutto il territorio non solo, ma aveva i suoi agganciamenti commerciali verso la Gallia, l'Etruria ed anche verso la Magna Grecia.

Solo durante la prima guerra punica, e precisamente nel secolo III a.C., Genova entra in contatto con i Romani e si allea con essi contro Cartagine. Nella seconda guerra punica, mentre gli altri liguri si schierano contro Roma, Genova le rimane fedele. Per questo il generale cartaginese Magone, sbarcato nel 205 a Savona, avanza verso Genova e la distrugge. Nel 203 però il console romano Cornelio Cetego sconfigge Magone e ricostruisce la città. E' appunto in questo periodo che appaiono le prime notizie riguardanti il porto di Genova.

Il porto infatti era ancora un complesso di insenature allo stato naturale. L'approdo migliore era quello che comprendeva la penisola del Molo ed una parte dell'attuale Piazza Cavour. Le altre insenature formavano piccoli approdi a ovest-sud-ovest della collina di Sarzano, cimprendendo la zona dove attualmente sono i bacini di carenaggio. Poichè i Liguri Genuati avevano già meravigliose capacità marinarie e guerriere, le posero al servizio dei Romani e si adoperarono, perchè gli approdi naturali, che già servivano per le loro imbarcazioni e per i loro commerci, fossero resi accessibili anche alle galere romane, specie durante le suddette guerre puniche. Si viene così a stringere un patto di amicizia tra i Genuati ed i Romani. Il patto riguarda il commercio, la costru-

zioni di imbarcazioni e l'assistenza militare.

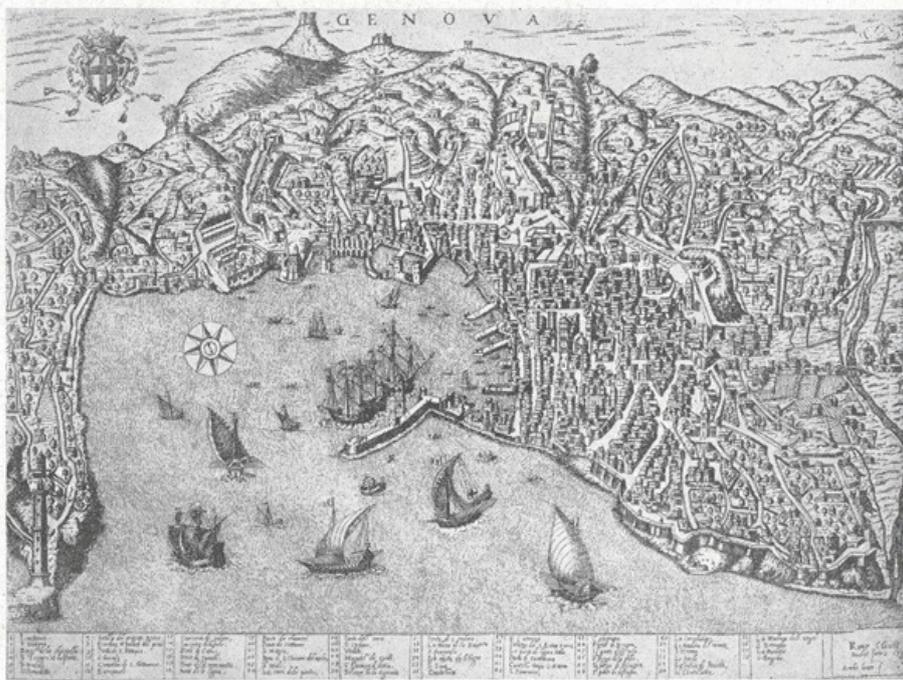
Nel 148 a.C. i Romani costruiscono la « Via Postumia », che ha inizio dal Porto e si estende per tutta la valle padana. Nel 109 il Censore Emilio Scauro fa costruire la « Via Emilia Scauri », come prolungamento della Via Aurelia fino a Pisa, cosicchè Genova si trovò ad essere collegata con Roma da un lato e con la Provenza dall'altro, il che le permise di estendere i suoi commerci. Ma, nonostante l'accresciuto traffico, gli approdi del porto non subirono adattamenti di grande rilievo.

Nei primi secoli dell'era cristiana Genova veniva occupata prima da Odoacre, poi da Teodorico e da Belisario. Nel 641 il re Rotari, a capo dei Longobardi, occupava a sua volta la città e distruggeva le mura. Poi vennero i Franchi che ridussero tutta la Liguria ad una semplice Contea.

Quando Genova poté finalmente costituirsi in Repubblica indipendente, sorsero in città le prime compagnie di navigazione e le imprese commerciali e si allestirono le prime flotte. Questo fatto di massima importanza conduce ad una collaborazione tra le varie imprese e si lavora strenuamente, perchè gli approdi, fino allora isolati, vengano congiunti e assumano la vera fisionomia di porto. Nel frattempo si iniziano le prime spedizioni contro i Saraceni, che infestavano il Tirreno.

La partecipazione della flotta Genovese alle Crociate, dà via alla grandezza di Genova sul mare. L'aumento della flotta, la gloria marinara acquisita e soprattutto gli scambi commerciali, esigevano una sistemazione stabile e consona ai tempi, tale da trasformare insenature ed approdi in un vero porto commerciale.

Nel secolo XIII e precisamente nel 1257, due monaci Cistercensi del vicino eremo di Sestri Ponente progettano di costruire un grande terrapieno che, unendo gli approdi e colmando gli interspazi degli scogli, possa congiungere tutta la superficie in un unico e grande molo. Il grande ideatore è Frate Olivie-



Copia - anno 1581 - del « Disegno della nobilissima città di Genova » di Antonio Lafréry

ro che, con la collaborazione intelligente di Frate Filippo, riesce a persuadere i Genovesi della immensa utilità dell'opera ed ottiene, sia dalle autorità, sia dalle compagnie, le sovvenzioni per la grande costruzione. I lavori durano dal 1257 al 1270. Con grandi massi, tolti dalle alture di Carignano e nei pressi di Albaro, viene eseguita la copertura di tutti i vuoti esistenti tra gli approdi e gli scogli e viene costruito il primo grande molo, che in seguito sarà chiamato Molo Vecchio. Furono pure costruiti parecchi ponti in legno, ma venne lasciata fuori quella parte che si trovava presso San Giovanni di Prè.

Intanto i privati armatori cominciano a costituire vere e proprie società di navigazione e, preoccupandosi della sorte del porto, chiedono l'intervento dei

Dogri per poter effettuare il prolungamento del molo.

Marino Boccanegra già nel 1283 volle completare l'opera di Frate Oliviero e dare consistenza al molo già costruito. Infatti con solide mura lo fortificò, affinché i flutti del mare non ne corrodessero le basi.

Nel 1302 lo stesso Boccanegra fece costruire una darsena divisa in due Sezioni: la prima per il vino ed altri generi; la seconda per la costruzione delle galie. In seguito questa darsena delle galie ebbe un grande sviluppo e diventò un vero arsenale con circa venti cantieri, dove si costruivano galie in serie. Arriviamo così verso il 1500, data nella quale il Porto si presenta con un solido molo, con la darsena e l'arsenale, con vari ponti e scali, tra i quali lo scalo San Marco detto poi della Marinetta, il ponte della Piazzalunga, chiamato poi ponte dei Cattanei, il Ponte di Chiavari, il Ponte Reale, già ponte vecchio della Mercanzia e poi delle galere, Ponte Spinola, Ponte Calvi, allora detto ponte della Legna, il ponte dei Salumi (ora ponte Morosini). Chiudevano la Darsena il ponte di San Tommaso o ponte dello sbarco dei grani, il ponte Principe Doria, il ponte dei Lomellini, vicino a San Teodoro, il Ponte San Teodoro, il Ponte San Lazzaro, vicino alla Chiesa omonima e il Ponte da sbarco alla Lanterna. Vi erano inoltre alcuni ponti provvisori in legno.

L'estensione del porto era tale da imporre un prolungamento del molo. Nel 1553, dopo anni di studio, l'architetto Galeazzo Alessi presentava i progetti di allungamento del Molo Vecchio e di ampliamento della Darsena e della bella porta delle mura - detta Porta Siberia. L'esecuzione dei lavori fu affidata ad Antonio Roderio da Carona. Per la Porta Siberia il Roderio adoperò pietra di Finale. Una tradizione vuole che tale porta si chiamasse anche porta Cibaria, perchè sorgevano vicini gli edifici dell'Annona. Dietro la Porta Siberia, si trovavano le famose Mura di Malapaga, così

chiamate per l'esistenza di una prigione dei falliti e dei debitori.

Occorre accennare brevemente alla località detta Capo del Faro, per riferirci poi alla costruzione del Molo Nuovo. E' opinione diffusa che già i Romani avessero in tale località il loro punto di avvistamento.

Nel 1128 vi fu costruita una torre e si vuole che sopra di essa, nel 1320 fosse posta una lanterna per le segnalazioni. Però un qualche apparato per segnalazioni doveva essere stato posto sulla torre molto tempo prima, perchè ci sono notizie che già nel 1161 le navi che rimanevano in approdo dovevano pagare una tassa per avere il diritto alle segnalazioni luminose. In questa torre fu tenuto prigioniero Jacopo Lusignano, re di Cipro, e sua moglie; e durante la prigionia nacque il figlio Giano. Nel 1507 il re di Francia Luigi XII, per calmare le irrequietezze del popolo genovese, fece costruire, tra la base della torre e la scogliera sottostante, una fortezza detta « la Briglia », dove venivano imprigionati i rivoluzionari. Tale fortezza nel 1515 fu espugnata da Emanuele Cavallo e da Andrea Doria e poi distrutta dal Doge Ottaviano Fregoso.

Nel 1543 il Comune volle restaurare la torre che era stata molto danneggiata sia dalle artiglierie francesi, sia durante la distruzione della « Briglia ». Venne eseguito il lavoro di sostituzione delle vecchie merlature e la torre venne elevata all'altezza attuale, che è di 127 metri. La costruzione è opera dell'architetto Giovanni Maria Olgiati, anche se qualcuno vuol attribuirlo a Francesco di Gandria.

Un secondo molo di protezione appariva sempre più necessario; e finalmente, nel 1613, fu approvato il progetto di Ansaldo de Mari e nel 1638 fu posta la prima pietra del Molo Nuovo che, staccandosi dalla località Capo del Faro, proprio in prossimità della torre della lanterna, si protendeva per circa 500 metri ad est-sud-est. Il lavoro



Pianta di Genova nei limiti della cerchia del 1536: è opera di Giacomo Brusco (1766)

ebbe termine nel 1642. Il Molo Nuovo ebbe successivi sviluppi nel 1728, nel 1738, nel 1777 e finalmente nel 1860 raggiunse la lunghezza di 860 metri.

Nel frattempo venivano pure costruite nuove calate di sbarco.

Nel 1875 un grande genovese, Raffaele De Ferrari, offrì allo Stato la ingente somma di venti milioni per la sistemazione del Porto. Con tale somma dal 1876 al 1888, su progetto dell'ingegnere Adolfo Parodi si poterono eseguire importantissimi lavori. Il molo Nuovo fu allungato ed alla sua testata venne saldata la costruzione di un altro molo, detto Duca di Galliera, che si spingeva verso sud per 657 metri e verso est-sud-est per 843, dando così al porto una forma di conchiglia e coprendo uno specchio d'acqua di circa mille ettari. Inoltre si poté livellare il fondo marino e costruire i bacini di carenaggio, e si provvide ad aprire nel monte tre gallerie per collegare il porto con la ferrovia.

Ma il massimo ingrandimento del porto ed il totale assestamento avvenne tra il 1923 ed il 1940. Vennero costruiti i due grandi bacini detti della Lanterna e di Sampierdarena, e la nuova grande Diga Foranea; fu inoltre allungato di 400 metri il Molo Duca di Galliera. Al termine di questi lavori, il Porto aveva un'area di 2.170.000 metri quadrati e racchiudeva uno specchio d'acqua di 3.300.000 metri quadrati; aveva più di 28.000 metri di muri di sponda, dei quali circa 6.000 di dighe di difesa e più di 20.000 utilizzati con 20 ponti e 34 calate.

L'Amministrazione del Porto è dal 1903 affidata al Consorzio Autonomo. Nell'alto Medioevo le associazioni private degli armatori ebbero il reale controllo su tutto il traffico marittimo. Nel 1154 il Comune di Genova affidò l'amministrazione del Porto ai Consoli del Mare, eletti tra gli armatori. In seguito fu creata la magistratura dei Salvatori del Porto e del Molo. La prima amministrazione autonoma, però, fu quella dei Conservatori del Mare, che curavano la manutenzione e la disciplina e provvedevano a prevenire le tasse di ancoraggio.

Paolo Tarenzi



Pianta di Genova intorno al 1880 (Genova, Palazzo Rosso)

Promettente sviluppo delle esportazioni italiane

Quest'anno, in seguito al forte ribasso dei prezzi di molte materie prime e alla lieve flessione delle quantità importate, la bilancia commerciale presenta un andamento assai più favorevole degli anni scorsi: al 31 luglio il deficit cumulativo risultava di 250,1 miliardi, mentre lo scorso anno, alla stessa data, era ormai prossimo ai 360 miliardi.

Continuando con questo ritmo, potremmo arrivare a fine dicembre con un saldo passivo persino inferiore ai 400 miliardi, che sarebbe di gran lunga il più basso dell'ultimo quinquennio.

★ Nel 1956 la nostra bilancia commerciale con l'Africa presentava un saldo passivo di 65.471 milioni (esportazioni 104.380 milioni, importazioni 169.851 milioni) che nel 1957 si è ridotto a 28.600 milioni circa (esportazioni 129.400 milioni circa, importazioni 158.000 milioni circa).

I traffici più attivi — e che si sono notevolmente intensificati in quest'anno — sono quelli fra l'Italia ed i paesi dell'Africa Settentrionale (Marocco, Algeria, Tunisia, Libia, Egitto e Sudan) e l'Unione del Sud Africa.

L'immediata ricerca di sbocchi per la nostra espansione economica si dirige ora particolarmente verso i paesi dell'Africa Occidentale, quali il Ghana e la Nigeria, che sono appena ora pervenuti alla forma di liberi Stati e sono naturalmente desiderosi di liberamente operare anche nel campo economico. D'altra parte, essi dispongono di materie prime che interessano la nostra importazione ed hanno bisogno di attrezzature e di manufatti che l'Italia può fornire.

L'intercambio con il Ghana, la Liberia e la Nigeria ha presentato, nel 1957, i seguenti saldi (in milioni di lire):

GHANA: Importazioni dall'Italia 1.051,3. Esportazioni verso l'Italia 7.013,1. Saldo per il Ghana +5.961,8.

LIBERIA: Importazioni dall'Italia 3.893,1. Esportazioni verso l'Italia 188,6. Saldo per la Liberia -704,5.

NIGERIA: Importazioni dall'Italia 3.948,5. Esportazioni verso l'Italia 2.750,2. Saldo per la Nigeria +4.801,7.

Allo scopo di incrementare le nostre esportazioni verso questi Paesi, partirà fra breve una missione speciale di operatori italiani alla cui guida sarà lo stesso Presidente dell'Istituto nazionale per il commercio estero sen. Guglielmino.

★ Il capo della missione commerciale italiana che recentemente ha visitato la Bolivia, il Perù e l'Equador, ha fatto un'ampia esposizione della situazione economica, commerciale e valutaria dei tre paesi sottolineando le notevoli possibilità esistenti in questi mercati per le nostre esportazioni. Tali possibilità non sono state, però, adeguatamente sfruttate finora, principal-

mente a causa della deficiente organizzazione italiana sul posto. La misura più urgente da prendere deve tendere quindi a creare « ex-novo » l'organizzazione commerciale privata inviando dall'Italia persone abili ed attive. Occorre inoltre creare magazzini ed esposizioni permanenti di prodotti e relativi pezzi di ricambio e concedere ampie dilazioni di pagamento.

Seguendo queste direttive la Germania, che nel 1948 era praticamente assente da questi mercati, occupa ora il secondo posto come fornitrice di beni strumentali di consumo. L'Italia, invece, contribuisce con soli 10 milioni di dollari, pari ad appena l'1,8 per cento alle importazioni dei tre paesi che l'anno scorso ammontarono a 575 milioni di dollari.

Il ministro del Commercio estero ha poi annunciato che, attuando una decisione presa durante il recente viaggio del presidente Gronchi, il suo dicastero sta preparando una importante missione commerciale in Brasile. Altre missioni si recheranno prossimamente nelle repubbliche del Centro America, in Estremo Oriente ed in Africa.

Circa la possibilità e l'opportunità d'intensificare i nostri scambi col Brasile, ha fatto interessanti dichiarazioni il ministro del Bilancio Medici, reduce da un viaggio nella grande Repubblica sudamericana.

« Il nostro sviluppo economico, e quindi l'incremento della occupazione e del reddito — ha detto il ministro — dipende sempre più dalle possibilità di espandere la nostra produzione industriale.

« Ora, questa può trovare esito soltanto in parte nel nostro paese; da ciò la necessità, specie per talune grandi industrie meccaniche, di collocare una crescente produzione all'estero ».

Tra i possibili mercati stranieri uno dei più promettenti è certamente il Brasile. Si tratta di un paese vasto circa 27 volte l'Italia: le sue risorse minerarie sono notevoli e soltanto in piccola parte sfruttate; le sue risorse agricole, anche perché il territorio non comprende né importanti catene montuose né deserti, sono potenzialmente illimitate.

Le ricchezze potenziali del Brasile sono quindi grandissime; si è però ben lontani dalla loro utilizzazione effettiva, in quanto salvo alcune limitate contrade situate negli stati del sud, quasi tutto il Brasile manca di strade e di ferrovie moderne, di impianti telefonici adeguati alle necessità del traffico di parte delle « infrastrutture » indispensabili per lo sviluppo della nazione.

Così, mentre aree ristrette, dove le terre sono state già completamente investite a coltura intensiva, danno redditi elevati (come i tre milioni di ettari dello Stato di San Paolo destinati al caffè), il grosso del territorio brasiliano è ancora da conquistare all'agricoltura. Inoltre, vi sono zone, specie nell'interno, in cui sopravvivono forme di agricoltura familiare assai poco redditizie; cioè avviate in parte per ignoranza delle tecniche agricole moderne, ma in parte anche per mancanza di vie di comunicazione e d'industrie trasformatrici.

Esempio tipico: la mancanza di un'adeguata industria della lavorazione delle carni rallenta lo sviluppo degli allevamenti in territori dove i pascoli sono illimitati, mentre la produzione di carni in Brasile non è ancora adeguata ai bisogni della popolazione e non è sufficiente ad alimentare una corrente di esportazione che potrebbe avere molta fortuna.

Il Brasile può avere interesse a comprare da noi molte delle attrezzature di cui ha bisogno, che noi siamo in grado di produrre a costi di concorrenza internazionale.

L'apertura verso il Brasile può rappresentare una felice opportunità comune ad altri Paesi dell'America Latina, che, per condizioni naturali, storiche e politiche, può costituire un mercato favorevole alla grande industria italiana ».

★ Agli scambi italiani con l'estero ha dedicato recentemente un lungo articolo il londinese « Times » sottolineando la « continua tendenza all'ascesa mostrata negli ultimi dieci anni dalla esportazione italiana ».

Passando in rassegna quei settori industriali in cui le nostre vendite all'estero hanno raccolto maggior successo, il giornale scrive che dal 1954 le esportazioni delle automobili hanno acquistato un posto sempre più importante nella nostra economia. L'Italia è ora il quinto Paese del mondo nella espor-



tazione di veicoli, dopo la Germania Occidentale, l'Inghilterra, gli Stati Uniti e la Francia.

« Un aspetto sorprendente di questa espansione — si legge nel « Times » — è la penetrazione nei difficili mercati americano e tedesco. Nei primi sei mesi del 1958, 35.565 veicoli sono stati venduti infatti in Germania e 10.000 negli Stati Uniti. Viene poi l'Austria con

4.501, seguita dal Belgio con 3.509. L'Inghilterra è invece ultima, soltanto con 558 macchine italiane. « Più del 90 per cento dell'esportazione di automobili private originata dalla Fiat — dice il « Times » — con i suoi modelli 500, 600, 1100 cmc. Vanno poi aggiunte alcune Alfa Romeo, Lancia e qualche automobile da corsa come le Ferrari e le Maserati.

PERISCOPIO

L'andamento della produzione

L'indice generale della produzione industriale (base 1953-100) è risultato nel mese di luglio 1958 pari a 149,3 segnando un aumento del 6,9 per cento rispetto al mese precedente e dell'1,6 per cento rispetto al mese di luglio dell'anno 1957.

Nel primo sette mesi dell'anno 1958 l'indice medio della produzione industriale è risultato pari a 140,3 segnando un aumento dell'1,3 per cento rispetto a quello dei primi sette mesi del 1957, che risultò uguale a 138,5.

Nel seguente tre mesi d'industria gli indici medi nei primi sette mesi di quest'anno sono risultati:

— per le industrie manifatturiere pari a 140,8 con un aumento dell'1,1 per cento;

— per le industrie elettriche e del gas pari a 128,2 con un aumento del 3,3 per cento;

— per le industrie estrattive pari a 155,7 con un aumento dello 0,7 per cento.

25 automobili ogni 1000 italiani

Nel suo ultimo bollettino, uscito pochi giorni fa a Parigi, l'Istituto nazionale francese di statistica pubblica un ampio studio sullo sviluppo dell'industria automobilistica nei quattro principali Paesi produttori dell'Europa occidentale, Germania, Francia e Gran Bretagna, e l'Italia. I dati riguardano la produzione del 1957. Da essi risulta che la Germania è largamente in testa quanto a numero di vetture immesse lo scorso anno sul mercato (1.040.188), la Francia è il più « motorizzato » dei quattro Paesi presi in esame (90 auto ogni mille abitanti), mentre l'Italia è al quarto posto, con 25 auto per mille abitanti.

La produzione francese di macchine da turismo è cresciuta in ritmo costante e si è triplicata in sette anni. Nel 1950 era di 257.200 unità, nel 1957 di 783.200 unità. La Germania, che nel 1950 produsse 219.409 automobili, è passata in tre anni dal terzo al primo posto in Europa, scavalcando nel 1954 la Francia (561.172 unità contro 437 mila 98) e nel 1956 la Gran Bretagna (910.996 unità contro 707 mila 594), per superare lo scorso anno il milione di macchine.

L'industria britannica, che nel 1950 era nettamente al primo posto con 522.515 vetture, ha subito una grave crisi nel 1956, quando ha immesso sul mercato 190.000 macchine in meno dell'anno precedente: per l'esattezza, 707.584 contro 897.560 del 1955. Si è ripresa assai bene nel 1957, producendo 860.842 automobili (poco meno che nel 1955), ma non ha potuto colmare, non ostante lo sforzo, il di-

stacco dalla Germania. Notevole anche il balzo in avanti dell'industria italiana, che in sette anni ha più che triplicato la produzione passando dalle 101.310 macchine del 1950 alle 318.488 del 1957.

Lo scorso anno sono stati immatricolati in Francia 3 milioni 972 mila autoveicoli (90 ogni mille abitanti), in Germania 2.641.200 (51 per mille), in Gran Bretagna 4 milioni 200.000 (32 per mille) e 1 milione 200.000 in Italia, cioè, come s'è detto, 25 per mille abitanti. Nel maggior Paese produttore del mondo, gli Stati Uniti, circolavano nel 1957 65.212.510 autoveicoli, vale a dire uno ogni circa tre abitanti; in Russia, uno ogni 540.

437 miliardi in fumo

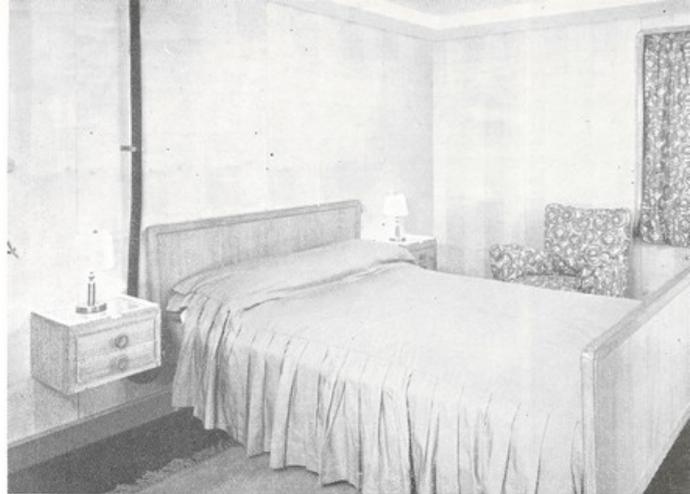
Dal 1° luglio 1957 al 30 giugno 1958, gli italiani hanno consumato 52 miliardi e 309.798 chilogrammi di tabacco, mandando in fumo ben 437 miliardi e 374 milioni 453.287 lire.

Raffrontando questi dati con quelli dello scorso esercizio, si può notare che gli italiani non hanno certo dato alcun credito all'opinione, espressa a volte anche da eminenti luminari della scienza, secondo la quale può esservi un rapporto fra il fumo e il cancro polmonare. In base alle statistiche dello scorso anno si rileva, infatti, un aumento nel consumo del tabacco di oltre due milioni di chili e, nella spesa totale, di quasi 24 miliardi.

Ecco i dati analitici (tra parentesi quelli dello scorso anno). Il maggior consumo tra le diverse confezioni si è avuto naturalmente per le sigarette, che hanno raggiunto i 44 milioni 905.864 di (42.647.849); seguono a grande distanza i trinciati: kg. 5 milioni e 230.040 (5.097.355); i sigari, il cui consumo è diminuito: kg. 1.543.521 (1.630.896); il tabacco da fiuto, anch'esso diminuito: kg. 500.712 (503.861); ed infine i sigaretti con kg. 129.859 (138.630).

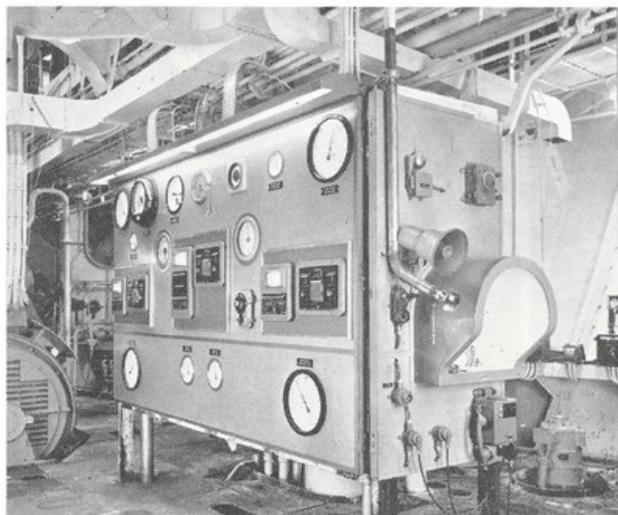
Le preferenze dei fumatori sono andate anche quest'anno alle « Nazionali esportazione », che da sole (anche se si rievoca una leggera diminuzione) tengono quasi la metà del consumo delle sigarette nazionali, e cioè kg. 18.208.699 (19 milioni 639.000) seguite dalle « Alfa » con kg. 8.925.412 e dalle « Nazionali » con kg. 7.299.493. Questi tre tipi di sigarette, considerati tra i più popolari, rappresentano oltre il 70 per cento del consumo complessivo nazionale di sigarette italiane.

Il consumo medio nazionale pro capite è di kg. 1.048 l'anno. La regione che ha un maggior consumo « pro capite » è la Liguria (1.473) seguita dalla Valle d'Aosta (1.412), dal Lazio (1.277), dal Piemonte (1.256) e dalla Lombardia (1.253). Il minor consumo è nella Basilicata (0,596).



LA "SICILMOTOR"

to: motore principale della petroliera e cucina; a destra, dall'alto: particolare alloggio
to mostra il quadro di manovra nella sala macchine, e l'ultima la mensa sott'ufficiali



CASSETTA DELLE IDEE

Le proposte della 1ª quindicina di settembre

Durante la prima quindicina del mese di settembre sono state esaminate dai comitati della « Cassetta delle idee » 191 proposte, di cui 87 sono state premiate. Ecco il dettaglio:

MECCANICO. Proposte esaminate 179, di cui 80 premiate.

FONDERIA. Proposte esaminate 12, di cui 7 premiate.

L'ammontare complessivo dei premi è stato di lire 167.000.

Pensiamo valga la pena intrattenersi ogni tanto, sia pure brevemente, sulla Cassetta delle idee.

Si tratta di un argomento che ha fatto sorridere molto, ma che in un secondo tempo ha fatto riflettere forse gli stessi che avevano sorriso.

Si capisce che ci riferiamo alla vera Cassetta delle idee e non alla cassetta delle proteste e degli sfoghi.

Le idee non sono e non devono essere confuse con le in-

qualunque campo delle umane attività, possono avere, anzi hanno idee intorno al loro lavoro specifico, idee su quanto si potrebbe fare per eseguire ancora meglio ciò che si sta facendo.

Vi sono però quelli che dette idee le colgono e quelli che magari le sfiorano senza coglierle. C'è chi coglie le idee, le mette in ordine, le sottopone ad un esame critico e poi le espone, e c'è chi non le ordina e non le espone.



PAOLO NOZZA

venzioni. Le invenzioni sono cose che si realizzano una volta tanto, anzi raramente, mentre le idee sono cose di ogni ora, di ogni giorno; sono un po' come i granelli di sabbia che, presi a sé, sembra abbiano poco valore, ma poi sono essi che, sommati e opportunamente disposti, servono a creare le grandi costruzioni, le grandi opere dell'uomo.

Le idee sono cose modeste e sorgono nella mente di chiunque; sono il frutto di riflessioni, sono il risultato di osservazioni più o meno profonde. Tutti quelli che lavorano, in

La nostra Cassetta delle idee, a tutti quelli che svolgono una qualsiasi attività relativa al nostro lavoro, dice: « riordinate ogni tanto le vostre riflessioni, cercate di criticarle voi stessi, rendetele concrete ed esponetele; non tenetevele per voi perché resterebbero sterili ».

Sono continui gli esempi di questi piccoli interiori raccoglimenti che, superando un certo spiegabile riserbo, danno alla luce le idee che vengono depositate nella cassetta.

E qui, a mo' d'esempio, cogliamo l'occasione per segna-

lare una proposta che, per certi suoi caratteri di modestia e di concretezza al tempo stesso, fa parte proprio di quelle che chiamiamo idee e che figura nell'elenco pubblicato da « L'ansaldino » del 15 luglio scorso.

E' un suggerimento presentato da Paolo Nozza del Mec-

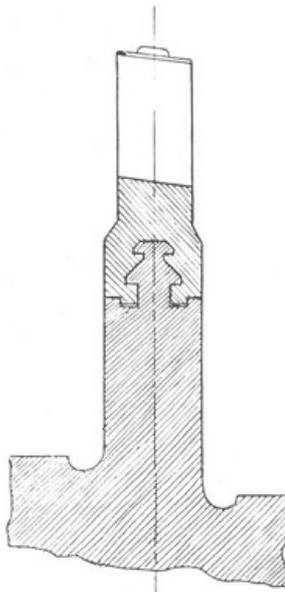


fig. 1

canico e che ha riscosso un premio di L. 10.000.

Il proponente osservava che nei diaframmi fusi di acciaio o di ghisa per le turbine tipo G.E.Co., viene eseguita la scappellatura a mano in fase di aggiustaggio di finitura delle sezioni di passaggio del vapore. Adottando invece un martello pneumatico con scalpello incorporato si ottiene un certo risparmio di tempo ed un minor disagio da parte dell'operaio nell'eseguire l'aggiustaggio dei diaframmi.

E' una modesta idea questa, è un suggerimento quasi ovvio, che però apporta un piccolo contributo d'economia alla lavorazione. E se questi contributi si moltiplicano, se diventano centinaia, migliaia, come migliaia sono i lavoratori dei vari nostri settori, ognuno comprende quali benefici effetti si possano ottenere nei costi di produzione.

FRANCO SONNINO



Nella turbina G.E.Co. che noi costruiamo per grandi centrali termoelettriche le palette vengono montate sui rotori infilandole in un vano ricavato nell'anello porta palette e facendo scorrere le palette fino a riempire tutto l'anello; tutte le palette, come si sa, hanno un ancoraggio (vedi fig. 1) che blocca rigidamente le palette al rotore; l'ultima palette però che occupa

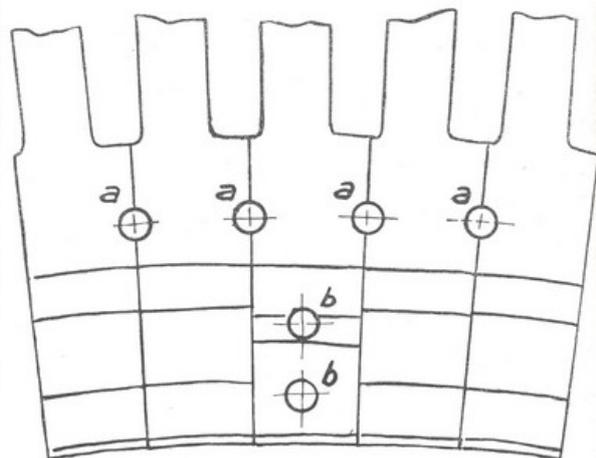


fig. 3

il vano che è servito ad introdurre tutte le altre palette non è bloccata perché il rotore in quel punto deve consentire l'entrata delle palette e di conseguenza è privo della dentatura che blocca invece tutte le altre palette (fig. 2).

Quest'ultima palette viene quindi fissata con due spine centrali alla base ed inoltre per ripartire lo sforzo viene collegata alle 4 palette adiacenti con altre spine più piccole (fig. 3).

Inizialmente le palette venivano montate tutte in opera (comprese quelle di chiusura) e la foratura dei fori « a » e « b » veniva fatta in posto con molte difficoltà e notevole impiego di tempo data la poca accessibilità (vedi fig. 4) dei pezzi.

Il proponente — il cronometrista Cesare Ampeleri del Meccanico — ha invece suggerito di tracciare in posto i 4 fori delle spine di collegamento tra le palette adiacenti e le palette di chiusura (i fori « b » devono essere necessariamente forati in posto); le palette tracciate vengono poi smontate, bloccate in un attrezzo molto semplice e forate su un co-

mune trapano; dopo forate vengono rimontate.

A palette completamente montate viene soltanto eseguita l'alesatura di finitura.

Questo procedimento ci ha consentito di realizzare una notevole economia di tempo oltreché eliminare un lavoro disagevole.

La proposta è stata premiata con 20 mila lire.

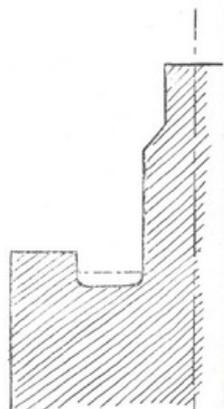


fig. 2

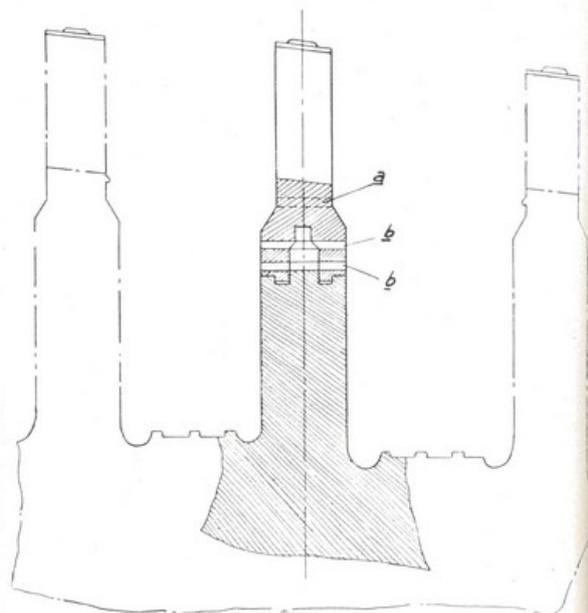


fig. 4



CESARE AMPELERI

Il bacino di carenaggio di Livorno

Una delle singolarità del Cantiere di Livorno è quella dell'esercizio dell'unico bacino di carenaggio di cui il porto è dotato.

Il bacino è nella darsena del Cantiere e ne fronteggia gli scali interni. Ha dimensioni che consentono la immissione di navi mercantili della grandezza dei noti tipi « Liberty » e di navi da guerra delle dimensioni dei supercaccia tipo « San Giorgio ».

Benchè oggi le navi abbiano frequentemente dimensioni esorbitanti per questo bacino, è indubbio che esso resta sempre di grande vantaggio e interesse per il porto di Livorno e per il Cantiere. Infatti nel 1956 e nel 1957 ha annualmente dato ricetto a 50 navi in armamento per 130.000 tonn. di s.l. e ha consentito 18 immissioni di navi in allestimento nel Cantiere. Le operazioni in esso compiute lo hanno tenuto impegnato ogni anno per circa 300 giorni. Una utilizzazione che indubbiamente è soddisfacente anche sotto il profilo della continuità.

Il bacino di carenaggio di Livorno è stato inaugurato nel 1867 con l'immissione della pirofregata « Terribile » della giovane Marina Nazionale. Da allora sono trascorsi quasi 90 anni durante i quali la lunghezza della platea è stata aumentata due volte, da metri 102,65 a m. 134 nel 1880 e da m. 134 a m. 138 nel 1937.

Nel 1937 il vecchio impianto di esaurimento, costituito da una caldaia a vapore e da due pompe a stantuffo, è stato sostituito con pompe di esaurimento e di prosciugamento elettriche assai più potenti delle vecchie, riducendo così il tempo di esaurimento del bacino da 7 ore a 2 ore. Questi tempi, come d'uso, sono riferiti al caso di bacino senza nave galleggiante nel suo interno.

Il bacino è provveduto di due gargami per adeguarne la lunghezza a quella delle navi da immettere. E' anche dotato

di due barche-pilota, una delle quali di tipo normale e l'altra con la parte superiore bombata verso l'esterno del bacino per consentirgli di accogliere navi con forte slancio della poppa. Quando non si verifica questa necessità, la prima barca-pilota può anche essere usata inserendola nel gargame più a mare.

Dopo la recente guerra i due gargami hanno dovuto essere ricostruiti, perchè distrutti dai tedeschi alla vigilia della loro ritirata verso il Nord. Anche l'impianto di esaurimento subì la stessa sorte e dovette essere ripristinato.

Il bacino è proprietà dello Stato ed è esercito dal Cantiere in base ad una concessione trentennale, che è stata rinnovata di recente e che si estende anche all'adiacente scalo di alaggio. Questo scalo è però inservibile, perchè gravemente danneggiato per fatti bellici e non vi è per ora convenienza al suo ripristino. Esso è rimasto memorabile perchè ha consentito al Cantiere di Livorno di registrarsi fra i precursori in fatto di esperimenti missilistici.

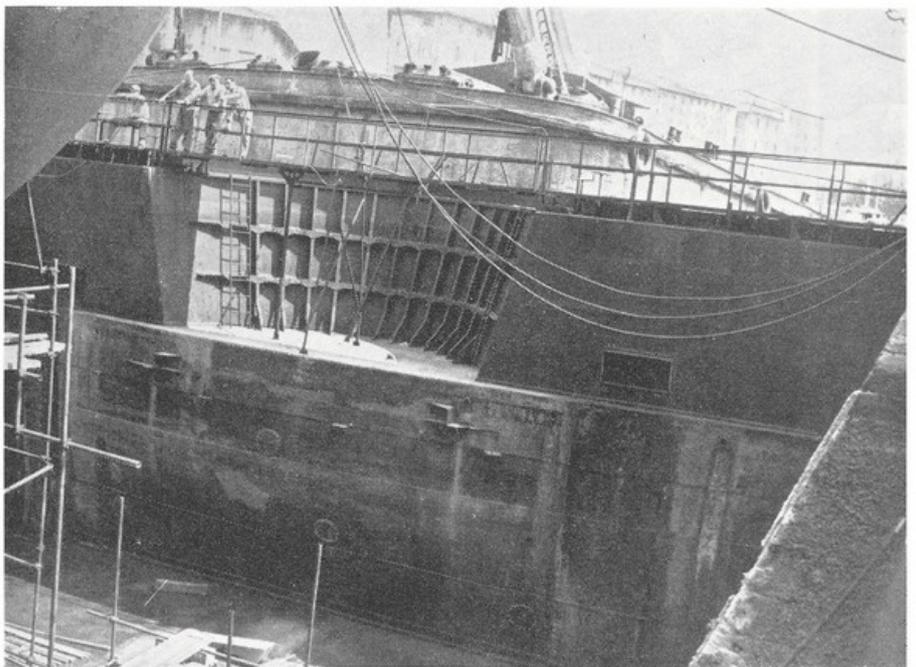
Il verricello di alaggio dello scalo in questione era alimentato da una calderina verticale a vapore. Un bel giorno del 1936 la calderina vinse la pervicace opposizione del suo fondo e si librò inopinatamente nel cielo, attraversando di slancio il tetto del locale che la racchiudeva.

Sfortunatamente non riuscì a entrare in orbita, come anche oggi spesso accade, e andò a posarsi, in posizione rigorosamente verticale, su un navicello ormeggiato nel porto a un centinaio di metri dalla base di lancio.

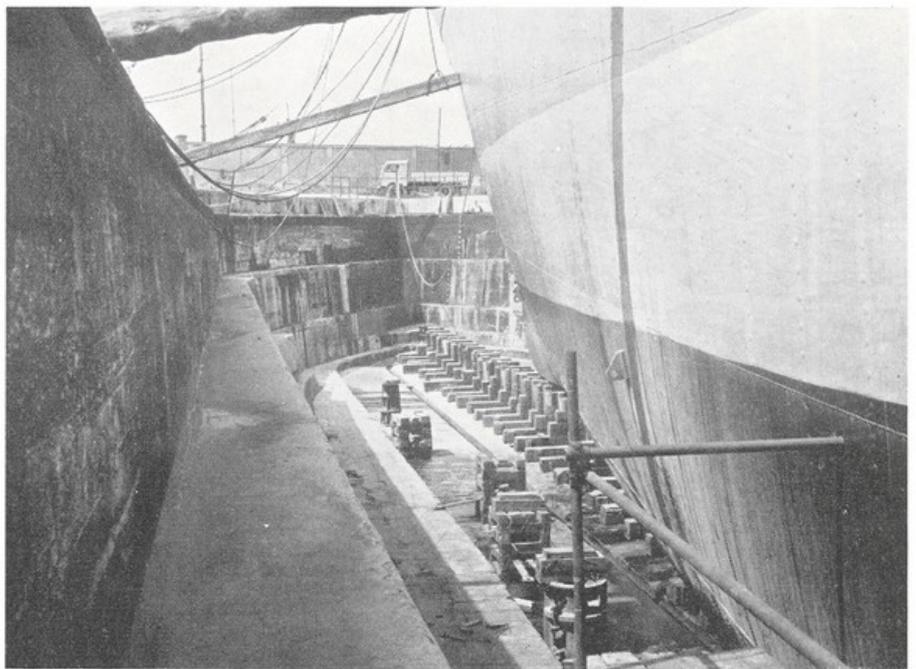
Molto il rumore, pochi i danni e per fortuna solo materiali. Fra essi non era certo da annoverare la rottura della caldaia, che aveva solo voluto concludere in modo clamoroso la sua lunga vita di generatore di vapore.

Ascenso Mauceri

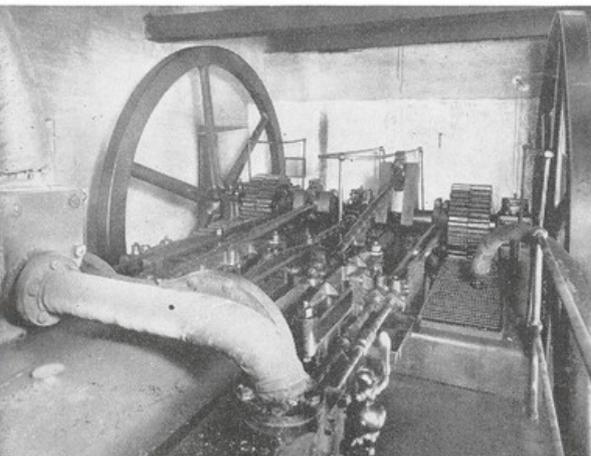
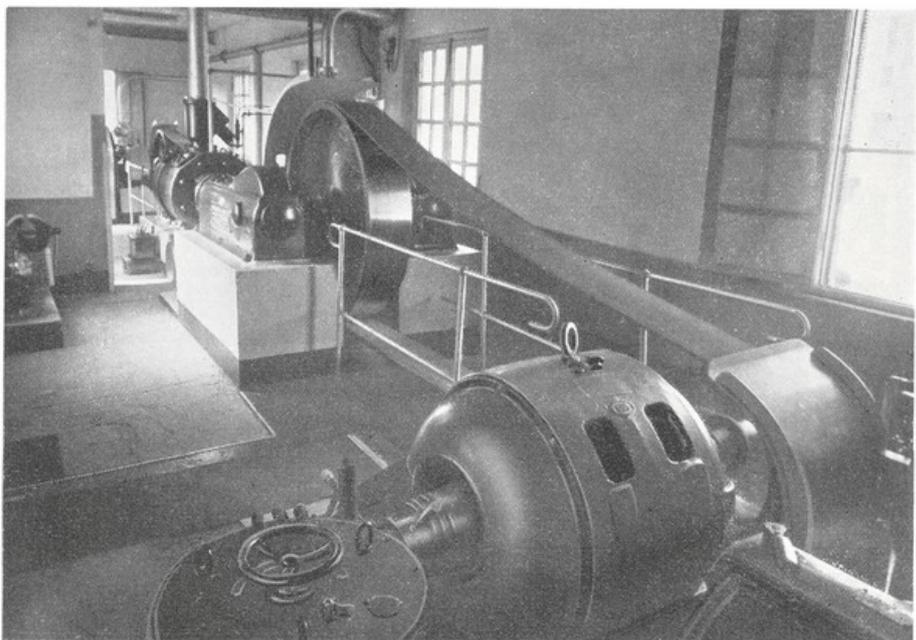
Il vecchio impianto di esaurimento



Sopra: la barca-pilota al suo posto e (sotto) lato a monte del bacino



L'attuale sala delle pompe di esaurimento



Ansaldini in visita alla Fiat Mirafiori



Sabato 27 settembre si è svolta l'annunciata visita, organizzata dal nostro giornale, di un centinaio di ansaldini alla « Fiat - Mirafiori » di Torino, visita completata da un breve giro al « Salone della tecnica » del Valentino e da una escursione alla Basilica di Superga.

Siamo partiti alle 6,15 da Sampierdarena con due modernissimi pullman forniti dalla « Riviera Express » e siamo arrivati, dopo una sosta di venti minuti ad Asti, alle 10,30 davanti al grandioso complesso automobilistico torinese. Erano ad attenderci il rag. Aldo Lamberti, funzionario dell'Ufficio Stampa della Fiat (che qui desideriamo ringraziare — con i suoi collaboratori — per la cortesia e per la chiarezza con cui ha illustrato l'organizzazione e le produzioni della propria Azienda, nonché per tutta l'assistenza prestata agli ansaldini durante l'arco della giornata), e un gruppo di anziani lavoratori. Non aveva potuto essere presente, come invece sarebbe stato suo desiderio, il dott. Gino Pestelli, Direttore dei Servizi Stampa e Propaganda.

Già dall'esterno la « Fiat - Mirafiori », con i suoi grandissimi e moderni fabbricati, separati da ampie strade e da spiazzi verdi, dà una prima idea di quello che stiamo per vedere. Per noi genovesi abituati a lottare con l'esiguità dello spazio che in nessun posto come a Genova è tanto avaro, l'immensità di questi impianti, e la possibilità di accrescerli ancora, ci lascia veramente impressionati.

Ed entriamo nell'interno, sistemati su quattro piccoli scintillanti pullman rossi col tetto trasparente, facenti parte dei mezzi che la « Fiat » tiene a disposizione degli ospiti.

L'interno della « Fiat - Mirafiori » supera le aspettative della prima impressione. I rapporti di spazio qui eravamo abituati, qui non servono; occorre cambiare unità di misura. Le campate metalliche, diritte, luminose, linde, si susseguono a perdita d'occhio. Qui domina la linea retta e l'an-

golo di 90°. Sembra quasi il parossismo della razionalità, dell'ordine, della organizzazione. E' una metropoli coperta, progettata da un architetto dominato, si direbbe, dal complesso del parallelismo e della ortogonalità.

Sotto a queste infinite tettoie vi sono migliaia di macchine di ogni dimensione, dalle enormi presse alle piccole macchine utensili. E sono tutte perfettamente allineate, fra di loro vi sono corridoi interminabili dove invano un cercherebbe un riccio metallico o un pezzetto di carta.

Gli operai, 20.000, lavorano in silenzio, con calma, quasi fermi ai loro posti, ed hanno tutti la barba fatta e la tuta nuova.

I pullman, su ciascuno dei quali un anziano della Fiat fa da « cicerone », seguono un itinerario studiato in modo da farci assistere, « en passant », alla nascita di un'automobile. E così vediamo le lamiere trasformarsi in motori, in differenziali, in blocchi frizione-cambio, in ponti anteriori e posteriori. Infinite mani metalliche raccolgono questi pezzi e li avviano alle linee di montaggio. Che cosa sia e come funzioni una linea di montaggio per automobili, per una fabbrica che ha la produzione della « Fiat », non è facile a dirsi in quattro parole. La linea di montaggio, come l'abbiamo vista noi, è una strada lunghissima, fatta di nastri trasportatori, rulli, teleferiche, guidovie, montagne russe, ganci, binari, che spingono e convogliano tutte le parti di un'automobile lungo un itinerario che passa davanti a centinaia di operai addetti al montaggio. Man mano che le parti avanzano l'automobile prende forma. Alla fine la macchina viene rifornita di benzina, di olio e di acqua ed è pronta, dopo il necessario collaudo in officina, a lanciarsi sui rettilinei e sulle curve paraboliche della pista di prova.

La visita intanto sta per finire. Diamo un'ultima occhiata

alle linee di montaggio della « 500 », della « 600 », della « 1100 », della « 1200 », della « Multipla », da dove escono giornalmente centinaia di automobili e, attraverso una stra-

da sotterranea (ve ne sono per 12 Km. e vi passano anche le linee di montaggio), usciamo all'aperto per compiere anche noi, a tutta velocità, un giro di pista. Torniamo poi da-

vanti all'ingresso principale e ci congediamo dagli anziani, ringraziandoli ed esprimendo loro la nostra ammirazione.

Il rag. Lamberti, a nome della « Fiat », ci offre quindi un rinfresco presso la sede del Dopolavoro in riva al Po e quindi andiamo a pranzare alla stazione di Porta Nuova.

Al pomeriggio rapido giro al « Salone della tecnica », dove abbiamo visto l'orologio atomico che segna un decimo di miliardesimo di secondo, aerei a reazione, aerei a turboelica, macchine di ogni specie, elettrodomestici, materie plastiche, televisori, calcolatrici, e inoltre la mostra del trattore.

Il nostro soggiorno torinese sta per concludersi. Rimontiamo sui pullman e ci inerpichiamo a Superga, da dove si gode un panorama stupendo. Visitiamo le tombe dei Savoia e ci soffermiamo un momento davanti alla lapide che ricorda il disastro aereo in cui perì tutta la squadra del « Torino », mentre il crepuscolo comincia ad avvolgere ogni cosa con le sue ombre. Torniamo in città e ripartiamo per Genova alle 19. Alle 23, dopo una corsa silenziosa di 170 km., giungiamo in vista della « Lanterna ».

La visita si è poi ripetuta per un altro centinaio di ansaldini sabato 4 ottobre con lo stesso programma.

Dante Jannone

La partenza da Livorno delle fregate indonesiane

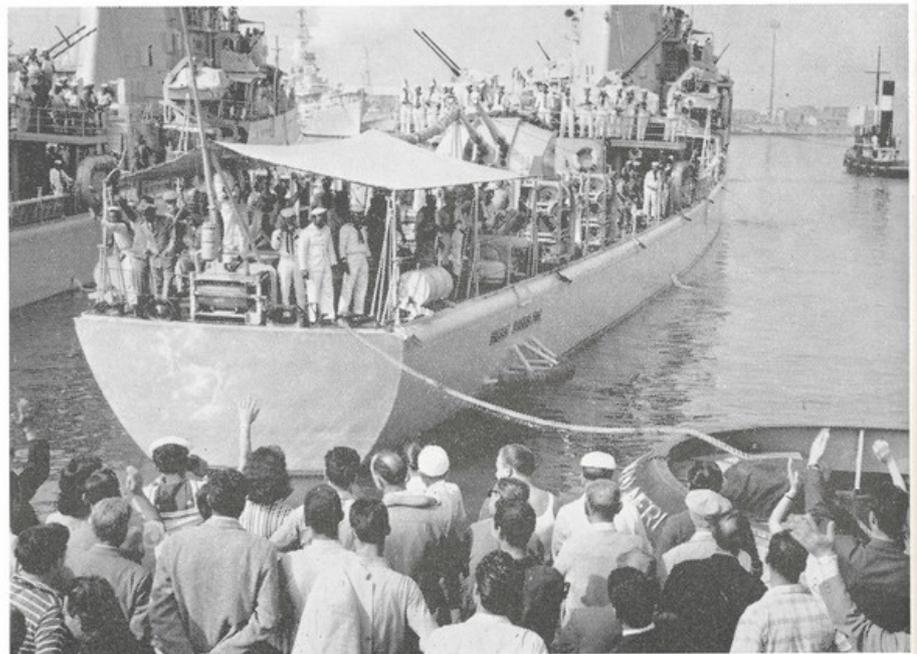
La mattina del 16 settembre hanno lasciato il porto di Livorno, dirette in patria, le fregate indonesiane « Imam Bondjol » e « Untung Surapati », facenti parte, come è noto, di un gruppo di quattro unità costruite dall'Ansaldo al Cantiere livornese.

Il « Bondjol » e il « Surapati », al comando rispettivamente dei maggiori G. Wagiman e A. R. Saronisong, navigheranno trenta giorni prima di ormeggiarsi nelle acque di Giacarta, la capitale dell'Indonesia. A bordo delle navi, oltre ai trecento uomini del-

l'equipaggio, si trovano quattro operai dell'Ansaldo, che compiranno l'intero viaggio di andata come istruttori: i livornesi Guido Betti, specialista delle caldaie, Giuseppe Marchetti e Mario Tamperi, specialisti degli impianti elettrici e il dipendente del Meccanico Adriano Passeri, specialista degli apparati motori navali.

Il pomeriggio del giorno prima gli equipaggi indonesiani si erano congedati dalle maestranze ansaldine e dalla popolazione livornese. Il ricevimento di commiato è avvenuto a bordo delle unità stesse e a

ricevere gli ospiti erano il col. Martadinata, capo della missione indonesiana e i comandanti delle navi. Sono intervenuti, fra gli altri, gli Ambasciatori d'Indonesia a Roma e a Berna dott. Abu Hanifau e dott. Subardjo con le consorti, gli assessori Franchi e Ugolini per il Sindaco di Livorno, il Comandante dell'Accademia Navale amm. Barbera, l'addetto militare indonesiano a Roma ten. col. Ahmad Tahan, i Direttori Centrali della nostra Società ingg. Casaccia e Rougier, il Direttore del Cantiere di Livorno ingg. Maureri,



I lavori di rimodernamento del Cantiere "Luigi Orlando"

(continuazione da pagina 2)

Sui pilastri sono state gettate travi longitudinali continue in cemento armato parallele all'asse dello scalo e legate trasversalmente con catene dello stesso materiale. Particolari accorgimenti costruttivi sono stati usati per legare intimamente le travi longitudinali con la struttura preesistente dello scalo.

A lavoro ultimato saranno stati impiegati i seguenti materiali: acciaio tonn. 165 circa; cemento ad alta resistenza, tonn. 600 circa.

Il lavoro, nonostante le difficoltà frapposte di quando in quando dal tempo e, in particolare, dallo stato del mare, si è sviluppato in modo abbastanza aderente al programma. Cioè, durante l'esecuzione dei lavori avranno potuto essere regolarmente costruite sullo scalo due grandi turbocisterne.

SCALO UMBRIA.

Lo Scalo Umbria è del tipo semiasciutto: la parte a terra è in muratura, quella che si estende a mare è contornata da una vasca prosciugabile munita di porta di sbarramento a somiglianza dei bacini di carenaggio.

Durante la costruzione la vasca viene prosciugata con una pompa e mantenuta asciutta. Alla vigilia del varo, invece, la vasca viene allagata e la porta rimossa per dare il passo alla nave.

Con questo tipo di scalo la corsa a secco della nave risulta più breve e in conseguenza la resistenza opposta dall'acqua al moto interviene più presto agevolando la frenatura e l'arresto della nave in uno specchio d'acqua piuttosto piccolo quale è quello della darsena sul cui margine si trova lo scalo.

Lo scalo è finora servito da due gru: una da 25 tonn. su un lato e una da 3 tonn. sull'altro.

Nel 1956, prevedendo di dovere utilizzare lo scalo per la costruzione di navi fino a 20 mila tonnellate di portata, la nostra Società decise di allargarlo sostituendo le gru di tipo antiquato con altre più moderne.

In questo caso si trattava di allargare la vasca e cioè di porre in atto una complessa opera marittima.

L'allargamento, per necessità di carattere contingente e per economia dell'opera, è stato effettuato da un solo lato della vasca spostando in conseguenza l'asse dello scalo. Anche in questo caso si sono dovuti infiggere molti pali di cemento armato e si è inoltre dovuto ricorrere all'infissione

di palancone per costituire la nuova banchina.

Parallelamente a questo lavoro si svolge la costruzione di due vie di corsa per il binario destinato alla nuova gru da 25 tonn. che sostituirà quella preesistente da 3 tonn. La nuova gru viene costruita dal CMI ed è già in corso di montaggio. Anche per questo lavoro, come per quello dello Scalo Morosini, si sono presentate varie difficoltà durante l'esecuzione che hanno richiesto la risoluzione di problemi di ordine tecnico ed economico.

Entro l'anno in corso si prevede di completare le opere interessanti i due scali che consentiranno, al Cantiere di Livorno, di costruire:

— sullo Scalo Umbria: navi sino a 20.000 tonn. di portata;

— sullo Scalo Morosini: navi sino a 80.000 tonn. di portata.

m. a.

Come è noto, « L'ansaldino » viene inviato anche agli anziani lavoratori che, pur non facendo più parte dell'Ansaldo, abbiano prestato la loro opera nella nostra Società per almeno 25 anni.

Allo scopo di aggiornare gli indirizzi di questi pensionati, si pregano tutti coloro che già ricevono, o desiderano ricevere, « L'ansaldino », di presentarsi personalmente, entro il 31 dicembre, ai nostri corrispondenti di Stabilimento.

L'invio del giornale sarà sospeso a tutti coloro che non avranno provveduto, entro tale data, alla notifica del loro indirizzo.

Libri ricevuti

VINCENZO CARPAGNANO, « I fatti di Vernia e di Sitondo » - ed. Gastaldi, 1956 - 800 lire.

VINCENZO CARPAGNANO, « I nuovi fatti di Vernia e di Sitondo » - ed. Gastaldi, 1958 - 600 lire.

NUNZIO MACCARONE, « Meditando » - ed. Gastaldi, 1958 - 700 lire.

CLAUDIO BRAGATTO, « Le notti del caprone » - ed. Gastaldi, 1957 - 500 lire.

CARLO TRAINI, « La scuola di Piandisole » - ed. Gastaldi, 1957 - 700 lire.

ALBERTO LAVRETTI, « Novellette paesane » - ed. Gastaldi, 1958 - 350 lire.

ADELINA SAFFIRIO, « Prigioniero del denaro » - ed. Gastaldi, 1957 - 500 lire.

LUIGI POCE, « La città violetta » - ed. Gastaldi, 1958 - 400 lire.

MADDALENA DE REO, « A risa'ir la china » - ed. Gastaldi, 1957 - 700 lire.

DANTE GALLORINI, « Dall'Italia alla Siberia » - ed. Gastaldi, 1958 - 700 lire.

PRIMO LUIGI DE ALLEGRI, « Bestie come uomini » - ed. Gastaldi, 1958 - 1000 lire.

EMILIA SBRANA CACACE, « La casa dei sogni ed altre novelle » - ed. Gastaldi, 1957 - 500 lire.

VINCENZO FRASCHELLI, « I giorni felici » - ed. Vallecchi, 1958 - 1500 lire.

Concorso fotografico



OSVALDO PIERI (FON): « Lago d'Iseo »



FRANCO GUADAGNINI (MUG): « Rotta all'Elba »



CARLO CELADA (MEC): « Pescatori alla Foce »

Visita al Porto



Il 14 settembre si è svolta la preannunciata visita al Porto di Genova. Un folto gruppo di ansaldini, dopo aver effettuato una breve gita in motoscafo, si è imbarcato sul rimorchiatore « Olanda » che, con il capitano Ottone del Consorzio del Porto, ha portato gli ansaldini a visitare le attrezzature portuali. La visita è terminata alle 12, con piena soddisfazione dei partecipanti



Campioni di vela



Dal 15 al 17 agosto scorso si è svolto, nelle acque di Ancona, il « X Campionato nazionale assoluto imbarcazioni a vela della classe "Derive S" ». Su 23 equipaggi, selezionati in tutta Italia, le tre prove sono state vinte dai fratelli Mazzantini, entrambi dipendenti del Cantiere « Orlando » di Livorno. - Umberto (a sinistra) è un tracciatore ed ha costruito l'imbarcazione; durante le gare reggeva il timone e Giuseppe, che è un aggiustatore, si era assunto l'onere della manovra. Ai due valentissimi labronici della « Dina V » vadano i rallegramenti de « L'ansaldino »

CINESELEZIONE

«I soliti ignoti»

È la prima volta, in tutti questi anni, che segnaliamo su questa rubrica un film comico italiano.

Perché? Perché da quando esce questo giornale non abbiamo visto un solo film comico italiano degno di questo nome, ma solo delle insipide commedie pseudo-folcloristiche inzuppate di dialetto romanesco, di battute di dubbio spirito, di « bulli » e « pupe ».

Questo film, invece, riprende quel filone di autentica « vis » comica che si era spento, se non andiamo errati, con « Guardie e ladri ».

Il regista Monicelli è riuscito a darci un'opera compiuta, attenta, intelligente, dove i personaggi non sono delle marionette ma degli uomini con dei caratteri, o delle caricature con uno spirito ben preciso.

Alcune notazioni sono addirittura sottili, rapidissime, e quindi vanno colte al volo. Ottimi tutti gli interpreti, che citiamo in blocco, ma una menzione particolare va fatta per Gassman, una autentica « scoperta » in una parte comica riuscitissima.

Attraverso la trama (un soggetto molto umano e intelligente) si passano rapidamente in rivista alcuni ambienti della malavita di periferia, un sottobosco di poveracci e di disoccupati, per finire con una « banda » che organizza un colpo al Monte di Pietà. Ma più che di un « rififi » si tratta di un gruppo di morti di fame che, giunti vicino all'agognata cassaforte, dimenticano il colpo per mangiarsi una bella pentola di pasta e fagioli.

Ottime le caratteristiche tecniche del film, denso di autentiche trovate come quella delle vecchie « scritte » del film muto, e quella delle didascalie in italiano per tradurre il colloquio in siciliano.

Bravo Monicelli, che ha realizzato finalmente un vero film comico italiano, additando la strada che i vari Totò della Penisola (o i loro registi) dovrebbero seguire.

IL PORTOGHESE



Ansaldini!

DA GIACOBBE

troverete tutto a rate

IMPERMEABILI - ABITI
CAPPOTTI - GIACCHE
PANTALONI - STOFFE
TENDAGGI - MAGLIERIE
ASSORTIMENTI PER
UOMO-DONNA-BAMBINI

TUTTO PER LA CASA
CON LUNGHE DILAZIONI DI PAGAMENTO

CONFEZIONI OLIMPIA

Via Bernardo Poch 14r. (vicinanze Villa Rossi)
GENOVA - SESTRI

lo stenodattilo

ISTITUTO SPECIALIZZATO DI PREPARAZIONE ALL'IMPIEGO
VIA XX SETTEMBRE, 33 - Telef. 54.686

Lo STENODATILLO, l'Istituto di preparazione all'impiego che, per l'assoluta novità della formula e dei metodi, è ormai considerato la « SCUOLA DELL'IMPIEGATO MODERNO », ha ripreso col mese di Settembre il ciclo normale della sua attività.

La Direzione, ispirandosi al convincimento che il mondo moderno appartiene alla specializzazione e che l'immenso campo del lavoro offre garanzie di successo solo a chi si prepara seriamente in attività specifiche e ben definite, ha ulteriormente elaborato il programma di insegnamento che comprende i seguenti corsi professionali qualificati:

- | | |
|---|--|
| DATILOGRAFIA
macchine: Olivetti - Remington - Everest - I.B.M. (normali ed elettriche). | Orario: pomeridiano.
Durata: da due a quattro mesi.
Inizio del prossimo corso: 3 ottobre. |
| STENOGRAFIA
sistema: Gabelsberger - Nöe (corso di addestramento e qualificazione). | Orario: pomeridiano.
Durata: mesi cinque.
Inizio del prossimo corso: 6 ottobre. |
| CALCOLATRICI CONTABILI
macchine: Remington Rand 99 - Olivetti Divisumma 24. | Orario: diurno e serale.
Durata: un mese.
Inizio: 10 ottobre. |
| CONTABILITÀ A RICALCO OSO | Orario: pomeridiano e serale.
Durata: mesi tre.
Inizio corsi: 20 ottobre. |
| CONTABILITÀ MECCANIZZATA
macchine: Olivetti Audit 202 e 302 - Remington 285 automatica. | Orario: serale.
Durata: mesi quattro.
Inizio corsi: 27 ottobre. |
| CORSI BIENNALI CORRISPONDENTE IN LINGUA STRANIERA | Orario: diurno e serale
Durata: 2 anni
Inizio corsi: 1° ottobre |

I Corsi, tenuti da un corpo insegnante particolarmente esperto e selezionato, si svolgono a rotazione per dar modo a chi lavora, o ha impegni diversi, di poter trovare l'orario adatto e tale da non intralciare il normale andamento della sua attività.

Nella Sede dell'Istituto, sita in locali ampi e razionalmente arredati, gli allievi avranno a disposizione un'attrezzatura tra le più moderne di macchine da scrivere di tutti i tipi, di macchine per la contabilità meccanizzata, oltre a perfetti impianti di registrazione, e ad una ricchissima discoteca per lo studio delle lingue straniere.

Al termine di ciascun anno gli allievi conseguono regolari certificati di qualificazione rilasciati dal Ministero della Pubblica Istruzione, Consorzio Provinciale per la Istruzione Tecnica.

Per informazioni rivolgersi alla Segreteria: via XX Settembre, 33 - Telefono 54.686.

DOPOLAVORO

La premiazione dei vincitori del "Trofeo del lavoratore"



Il Presidente avv. De Barbieri consegna i premi

Presenti l'avv. Federico De Barbieri, Presidente dell'Ansaldo, il dr. Mario Enrico, Dirigente del Personale, il dr. Norcia, Vice Presidente del « Centro Sportivo Italiano » di Genova ed altre autorità sportive, giovedì 25 settembre ha avuto luogo, presso la sede del Dopolavoro in via A. Stennio a Sampierdarena, la premiazione degli atleti ansaldini che hanno vinto il « Trofeo del Lavoratore », organizzato dal C.S.I.

Agli intervenuti il dr. Chelini, Presidente del Dopolavoro, ha rivolto parole di circostanza, sottolineando il significato dell'affermazione in questa manifestazione sportiva ed ha ricordato che il trofeo, per essere assegnato definitivamente, dovrà essere vinto per tre volte; quindi ha rivolto l'augurio che questo si avveri e che l'ambito premio vada ad allinearsi assieme agli altri già conquistati dal Dopolavoro.

Ha preso poi la parola il dr. Norcia, che ha ringraziato i dirigenti ansaldini per la fattiva collaborazione data al C.S.I. di Genova.

L'avv. De Barbieri ha portato la parola dell'Ansaldo, rivolgendo ai presenti, e in particolare agli atleti, il ringraziamento per la partecipazione, indipendentemente dai successi più o meno conseguiti, alle gare e alle manifestazioni sportive con i colori dell'Ansaldo.

Concorso per film a passo ridotto

La « Sezione fotografia e cinema a passo ridotto » organizzata, per i soci del Dopolavoro, il « Primo concorso cinematografico per i passi 8, 9½ e 16 millimetri ». Ciascun concorrente non potrà presentare più di tre films per passo, che dovranno essere inediti e la cui durata di proiezione non dovrà essere inferiore ai 12 minuti e superiore ai 45.

I films dovranno essere iscritti o al gruppo « tema libero » o al gruppo « documentari », e potranno sviluppare qualunque argomento, o più spunti, purché espressi in forma chiara e corrente.

I films presentati al concorso saranno divisi in due sezioni:

« formato 8 e 9½ mm. » e « formato 16 mm. ». Avranno una graduatoria dall'uno al dieci, sia per il film girato in bianco e nero che per quello a colori, qualunque sia l'argomento trattato. I films verranno esaminati da una apposita giuria munita dei più ampi poteri e il cui giudizio sarà inappellabile.

Ai primi tre films di ciascuna sezione la commissione giudicatrice assegnerà tre premi, mentre un premio speciale verrà assegnato dal Dopolavoro Aziendale Ansaldo al film, o documentario, che meglio d'ogni altro esalti lo spirito sociale dell'organizzazione dopolavoristica. Altri premi potranno essere assegnati a quei films ritenuti encomiabili per le loro caratteristiche.

Le iscrizioni al concorso dovranno essere accompagnate dal versamento di lire 300 per il primo film e di lire 100 per ognuno dei successivi, e verranno accettate presso la segreteria del Dopolavoro Ansaldo (via A. Stennio, 5/1) nelle ore d'ufficio e, nelle serate di mercoledì e venerdì, dalle ore 21 alle 23 presso la sede della sezione in via Sestri 33/2. Esse si chiuderanno improvvisamente il 15 novembre.

Mostra d'arte e modellismo

La « Sezione arti figurative e modellismo » del Dopolavoro organizzata dal 15 al 23 novembre, tra tutti i dipendenti dell'Ansaldo, una mostra di pittura, scultura e modellismo.

Saranno pregiate le opere giudicate migliori nei rispettivi rami. Per informazioni rivolgersi alla « Sezione arti figurative e modellismo », via Sestri 33/2, nei giorni di lunedì e martedì dalle ore 21 alle 23.

Riduzioni ENAL per gli spettacoli

Fra la Direzione del Dopolavoro Provinciale di Genova ed il Teatro Margherita è stata stipulata una convenzione per la distribuzione gratuita di blocchetti contenenti 20 tagliandi, ai dopolavoristi che intendono as-

sistere ai vari spettacoli teatrali di prosa, rivista, lirica, concerti jazz, operette, ecc. che si avvieranno al Teatro Margherita nella corrente stagione teatrale. Tali buoni danno la possibilità ai possessori di beneficiare di uno sconto del 50%.

I tagliandi si ritirano presso la Segreteria del Dopolavoro Ansaldo (via A. Stennio, 5/1, Sampierdarena) e presso la Direzione dell'ENAL (Ufficio Propaganda - via SS. Giacomo e Filippo 2 r., tel. 53114).

Sono in vendita presso la Direzione dell'ENAL e presso il Dopolavoro Ansaldo gli abbonamenti con la riduzione del 50%

Adesioni al Touring

Per i lavoratori che intendono rinnovare l'adesione per il 1959 al T.C.I. sono a disposizione presso i Delegati di Stabilimento speciali moduli da compilare, ai quali dovrà essere accluso il tagliando-indirizzo completo del numero della tessera T.C.I.

Come è noto il pagamento potrà essere effettuato in quattro rate, di cui la prima in contanti.

Le relative pubblicazioni - omaggio (« La Fauna », « Guida rapida dell'Italia centrale », « Carta automobilistica d'Italia - fogli 13-15 ») verranno distribuite non appena perverranno alla Segreteria del Dopolavoro e comunque entro il mese di ottobre.

Con successiva comunicazione verranno fornite le modalità di iscrizione per i nuovi soci.

agli spettacoli di prosa al Politeama Genovese.

Il cartellone delle compagnie è il seguente: a) Compagnia Celli - Tamberlani; b) Compagnia Ricci - Magni - Volonghi; c) Compagnia Proclemer - Albertazzi; d) Compagnia Pagnani - Lionello - Masiero; e) altra importante compagnia che verrà quanto prima segnalata sui quotidiani locali.

Gli abbonati avranno possibilità di assistere alle « prime », agli spettacoli dei giorni preferiti, e a quelli diurni festivi.

Anche quest'anno la « Borsa di Arlecchino » metterà in scena i testi più attuali del teatro contemporaneo. La Direzione dell'ENAL Provinciale di Genova ha ottenuto dal teatro stesso la riduzione del 50% per i dopolavoristi che intendono abbonarsi ai primi cinque spettacoli. Gli abbonamenti stessi sono già in vendita presso l'Ufficio Propaganda del Dopolavoro Provinciale (via SS. Giacomo e Filippo, 2 r.).



Adone Diegoli che, vincendo la gara di tiro al piattello indetta dal Dopolavoro aziendale, si è aggiudicato il fucile da caccia Breda messo in palio da « L'ansaldino ».



CHI È UN FAMOSO RE ALLA FAVORITA:
“QUAL'È IL SEGRETO DELLA TUA BELLEZZA, LA CREMA O LA LOZIONE PREFERITA CHE TI DÀ QUESTA ETERNA GIOVINEZZA?..”
CHI È QUELLA SPLENDIDA DAMINA, AL SECOLO MADAMA POMPADOUR:
“O MIO SIGNORE IO PRENDO OGNI MATTINA LA CELEBRE MANNITE o: DUFOUR!..”

Usate anche voi mannite Dufour!

ANSALDINI ARREDATE COMODAMENTE E BENE LA VOSTRA CASA con **MODERNI SOLIDI GARANTITI**

MOBILI

A RATE di Lire **5 - 6.000 MENSILI**

rivolgendoVi alla Ditta **CARDONA & GINOCCHIO**

GENOVA - VICO DEL FERRO 5-7 r. (Da Via Garibaldi a Piazza del Ferro)
 Telefoni: 201.518 - 204.723

FATEVI RICONOSCERE VI FAVORIREMO

MALATTIE REUMATICHE
 ARTRITI - ARTRITI - NEURALGIE - FIBROSITI - SCIATICHE - LOMBAGGINI

Dott. FUMAGALLI

GENOVA - Corso Torino, 9 scala B - Tel. 587-357 (Martedì, Venerdì) ore 15-18

Moderna organizzazione vendita rateale a favore di impiegati e lavoratori

LA S.M.I.T. SOC. MANIFATTURE ITALIANE TESSILI

con Sede in **Genova**, comunica ai dipendenti dell'Ansaldo che ha aperto il nuovo ingresso ai propri magazzini in **Piazza Scuole Pie, 19a** dotandolo di vetrine per l'esposizione dei propri articoli di

Tessuti - Confezioni - Impermeabili - Calzature e tutti gli articoli di abbigliamento maschile, femminile e per ragazzo.

I signori dipendenti dell'Ansaldo che presenteranno questo tagliando, beneficeranno del 10% di sconto su acquisti per contanti e del 3% su acquisti a rate Buoni ENAL.

LA RUOTA DEL TEMPO

Si sono sposati

31 luglio: Santo TROVATELLO (Mec) con Letteria Candiani - 9 agosto: Silvio TADDEI (Mec) con Pierina Taramasco; Niro CORRADINI (Mug) con Sandra Bani - 10 agosto: Armando PARISI (Mec) con Silvana Calvi - 11 agosto: Gaetano TARUFFI (Mec) con Iva Brizzi - 17 agosto: Domenico DUCE (Mec) con Teresa Esibiti - 23 agosto: Salvatore SCALI (Mec) con Maria Sileni - 24 agosto: Giovanni GUAN (Mec) con Luigia Cassullo; Valentino SAIBENE (Mec) con Anna Napoli - 31 agosto: Luigi TORETTA (Mec) con Caterina Placella; Mario ORIATI (Coke) con Franca Petri - 6 settembre: G. B. CERVETTO (Can) con Maria Scotto - 7 settembre: Domenico MARA (Can) con Felina Passera; Walter FOGGI (Can) con Anna Bonicini - 14 settembre: Natale RISSO (Cmi) con Teresa Ponzio; Marino PASTOR (Can) con Eugenia Marchetti; Oscar DI SALVO (Can) con Wilma La Camera.

Agli sposi i nostri vivissimi rallegramenti.

Sono nati

5 giugno: ALBERTO, di Giovanni Carmignani (Mec) e di Angela Parodi - 23 giugno: GIANFRANCO, di Silvio Bertoni (Mug) e di Angelina Buffa - 10 luglio: MAURO, di Luciano Mazzetti (Cmi) e di Lilla Piccio - 22 luglio: GIUSEPPINA, di Ernesto Armanni (Cmi) e di Angela Romagnoli - 25 luglio: ANDREA, di Antonio Torino (Can) e di Ada Serena - 27 luglio: MAURIZIO, di Mario Re (Mec) e di Maria Bergonzi - 31 luglio: SILVIA, di Francesco Tardito (Mec) e di Concetta Rovente - 1.º agosto: ROSANGELA, di Pietro Coppo (Can) e di Ada Craese - 3 agosto: ANTONELLA, di Giuseppe Bozzano (Mec) e di Carolina Ratto - 8 agosto: MARIA, di Angelo Traverso (Can) e di Giovan-

na De Biasi - 11 agosto: ADRIANO, di Angelo Aicardi (Cmi) e di Alda Ferraris - 15 agosto: MASSIMO, di Rino Busù (Mug) e di Irma Carmellini; GUIDO, di Pietro Florio (Can) e di Adolina Bianchi - 20 agosto: MARCO, di Ettore Faccio (Can) e di Lidia Parodi - 21 agosto: PATRIZIA, di Francesco Airopoli (Can) e di Giuseppina Anselmi - 24 agosto: ENNIO, di Mario Ghidini (Mug) e di Ester Bucchi; DANILO, di Luigi Coltri (Can) e di Anna Nuvoli - 26 agosto: EMANUELE, di Andrea Costa (Cmi) e di Adriana Bestetti; MARIA PAOLA, di Pietro Linca (Mug) e di Ed-

da Malatesta - 27 agosto: MARCO, di Egidio Bogino (Mec) e di Renata Cappanera - 31 agosto: MARILITA e DONATELLA, di Pietro Moruzzi (Mug) e di Giovanna Luciani - 1.º settembre: MASSIMO, di Agostino D'Amato (Can) e di Francesca Zappia - 3 settembre: WALTER, di G. B. Filippini (Can) e di Lucia Moriconi - 4 settembre: ANGELA MARIA, di Adriano Arimane (Mec) e di Teresa Pastorino - 9 settembre: WALTER, di Mario Romagnoli (Cmi) e di Ila Consigili.

A tutti i piccolissimi ansatidni ed ai loro genitori i nostri auguri più fervidi.

Commiati

Hanno lasciato il servizio per ragioni limiti di età i seguenti lavoratori della nostra Azienda:

CANTIERE DI SESTRI

Giovanni GATTI, assunto il 14-1-1911, disegnatore costruttore.
Nicolò DELLEPIANE, assunto il 24-1-1923, impiegato tecnico.
Alberto FRANZONE, assunto il 21-11-1923, falegname.
Alfredo PRATO, assunto il 19-10-1924, capo squadra.
Oreste MASOERO, assunto il 18-12-1924, scalpellino.
Pietro SAVOIA, assunto il 5-11-1928, incisore.
Agostino REMAGGI, assunto il 13-2-1930, elettricista.
Lazzaro BONOTTO, assunto il 17-11-1930, fuochista caldaie.
Cesare CRIZER, assunto il 2-2-1931, preventivista.
Orazio URSINO, assunto il 19-1-1942, impiegato tecnico.

MECCANICO

Edoardo BRUSATI, assunto il 21-5-1911, preventivista.
Mario ISGLATA, assunto il 19-10-1919, tornitore.

Attilio PASTORINO, assunto il 25-11-1920, caldaiaio.
Giuseppe SCAIOLA, assunto il 9-12-1925, aggiustatore.
Michele ALOCCI, assunto il 17-6-1926, capo squadra.
Ernesto BENFATTI, assunto il 16-9-1926, addetto bagni galvanici.
Domenico GALLEANO, assunto il 2-2-1933, aggiustatore.
Salvatore TRUCCO, assunto il 26-3-1938, saldatore autogeno.
Pia Rosa MCRBELLI, assunta il 19-3-1943, cianografista.
Arturo VALENTE, assunto il 18-12-1946, caldaiaio.
Luigi PINATO, assunto il 29-5-1940, bertellista.

C.M.I.

Giacomo ROSSI, assunto il 15-1-1921, portiere.
Ernesto BALBIANO, assunto il 19-5-1921, caldaiaio.
Luigi CURELLO, assunto il 26-9-1927, fuoinatore.
Silvio REBORA, assunto l'11-3-1933, piattatore.
Raffaele BERTORELLO, assunto il 20-11-1940, tracliatore.
Emanuele PARODI, assunto il 2-1-1941, elettricista.

Arduino FRANCHINI, assunto il 2-6-1942, addetto gasogeno.
Michele DI TERLIZZI, assunto il 4-2-1946, imbragatore.

FONDERIA

Emilio NALDI, assunto il 21-5-1940, tornitore.

Vincenzo SPARAPANO, assunto il 22-4-1942, manovale specializzato.

A questi benemeriti lavoratori, che hanno speso le loro migliori energie per l'affermazione dell'Ansaldo, giungono i ringraziamenti più vivi e l'augurio di un sereno riposo.

Pensioni di guerra

ANITA PERI ved. RINALDI. Le comuniciamo le notizie della Sua pratica di pensione come apprese al Servizio competente della Direzione Generale per le Pensioni di Guerra del Ministero del Tesoro: «Nel confronto della vedova suindicata è stato emesso decreto negativo numero 1570478 datato 21-7-1955, per domanda impertensiva. Il ricorso prodotto dalla parte, avverso il suddetto provvedimento, indirizzato erroneamente a questa Direzione Generale, è stato trasmesso in data 6 maggio 1958, per competenza, alla Procura Generale presso la Corte dei Conti».

MARIA VANNINI ved. RAGIONIERI. Le comuniciamo che la Sua pratica è stata risolta favorevolmente. Da notizie attinte presso il competente Servizio del Ministero del Tesoro siamo venuti a sapere che con il D.M. n. 0166861 del 19-2-1958 Le è stato concesso l'assegno di pensione previsto dalla Legge n. 14 del 5 gennaio 1955. Il Servizio Pagamenti ha già provveduto alla trasmissione del ruolo all'Ufficio Provinciale del Tesoro di sua competenza. Per eventuali solleciti si rivolga direttamente all'Ufficio sopra menzionato.

ANGELINA SALVIATI ved. CAROSINO. Interessatici nuovamente della Sua pratica presso il competente Servizio del Ministero del Tesoro abbiamo appreso che nell'agosto u.s. è stato richiesto ai carabinieri di Genova Pegli il rapporto informativo sull'eccezionalità del decesso del dante-causa. Sarebbe opportuno quindi sollecitare il suddetto rapporto informativo a Genova Pegli.

LUIGI MONTALDO. Poiché con i dati da Lei trasmessici non è stato possibile rintracciare la Sua pratica, La preghiamo volerci inviare il numero di posizione assunto dalla Sua pratica presso il Ministero, che tro-

verà scritto nell'interno della copertina del Suo libretto di pensione.

GIOVANNI FESTINESE. A seguito della Sua richiesta, Le comuniciamo quanto appreso al Servizio competente del Ministero del Tesoro circa la Sua pratica: «L'interessato fruiscie di pensione di 7,4 ctg. a vita dal 27-9-1951 (D. M. 2333252 del 19-11-1952); con successivo D. M. n. 1604034 del 12-11-1955, trasmesso al Comune di Ge-Sampierdarena per la notifica a norma di legge, è stato negato l'aggravamento».

GIORGIO CIONI. La informiamo che la Direzione Generale per le Pensioni di Guerra - Servizio Perseguitati Politici - in data 1-8-1958, dietro nostra segnalazione, ha chiesto ulteriori informazioni alla Questura di Livorno ed è in attesa di risposta.

ELENA BASSI ved. BENVENUTI. La informiamo che, dietro nostra segnalazione, il Ministero del Tesoro ha sollecitato le informazioni ai Carabinieri di Gazzaniga e ne è in attesa.

NATALE MURATORI. Per poter rintracciare la Sua pratica presso il competente Servizio del Ministero del Tesoro, ci occorrono le Sue generalità complete.

Atto di onestà

L'operaio Giovanni Stroppiana del Cantiere di Sestri, rinvenuto sul piazzale dello stabilimento un borsellino contenente 10.000 lire, si affrettava a rintracciare il proprietario e glielo consegnava.

Segnaliamo a tutti, con vivo compiacimento, l'atto di onestà del sig. Stroppiana.

150 cc. G. S.
8 CV, velocità 100 Km/h,
consumo 3 litri per 100 Km.
L. 178.000

150 cc.
5,5 CV, velocità 80 Km/h,
consumo 2,2 litri per 100 Km.
L. 148.000

125 cc.
4,5 CV, velocità 75 Km/h
consumo 1,8 litri per 100 Km.
L. 128.000

GENOVA - FILIALE S.A.R.P.I - Viale Brigate Partigiane, 92 r. - Telefono 580.641 - 2 - 3

LA SPEZIA - Ditta Dr. F. A GABBIO - Via Biassa, 5 - Telefono 22.685

LIVORNO - Ditta ULRICO ROMEI - Via Ippolito Nievo, 4-6 - Telefono 22.062

"L'ansaldino" risponde

Carissimo Ansaldo,

seguendo sempre molto attentamente le tue interessantissime rubriche ho constatato che svolgi con tanta cura una preziosa assistenza anche a favore dei dipendenti, agevolando le pratiche in corso e prodigandoti in consigli e indicazioni. Io mi trovo, proprio, nelle condizioni di essere aiutato e assistito per la pratica della mia pensione ed al riguardo ti espongo quanto segue, fiducioso nella tua preziosissima assistenza:

Sono un ex dipendente del Cantiere Navale «Ansaldo» di Ge-Sestri: Traverso Francesco fu Ambrogio, nato a Pegli il 25 novembre 1897; qualifica presso l'Ansaldo: distributore di Magazzino; matricola 51012; abitante a Ge-Pegli in piazza Bonavino 3/B int. 15.

Licenziato il 15 dicembre 1957; mi risulta che l'ufficio competente del Cantiere ha fatto tempestivamente tutte le pratiche inerenti la mia pensione; avendo, però, un certo periodo di navigazione, la pratica si è un pochino protratta; mi risulta, comunque, tutto avviato fin dal 28 marzo 1958. Il 18 luglio successivo mi veniva comunicato dalla Marina il perfezionamento della pratica — per essere preciso a mezzo dell'Istituto Nazionale per la Previdenza Sociale, sede di Genova.

Trascorsi, però, ormai oltre due mesi da questa comunicazione e quasi un anno dalla data del licenziamento, non ho ancora avuto alcuna comunicazione circa la determinazione della pensione e conseguente riscossione. Ora — ciò che ancora aggrava di più la mia situazione — è venuta a scadere l'assistenza della Cassa Mutua per i licenziamenti, che doveva venire sostituita dal libretto di pensione; ed io e mia moglie verremmo a trovarci, in caso di deprecata malattia, senza alcun aiuto!

Sono sicuro, carissimo Ansaldo, che non mancherai di frapportare tutti i tuoi autorevoli uffici al fine di farmi ottenere quanto mi spetta; e del tutto ti ringrazio vivamente in anticipo.

FRANCESCO TRAVERSO

Ci siamo rivolti all'I.N.P.S., la quale ci ha cortesemente risposto che la Sua pratica è ultimata e prossimamente verrà inviata a Roma per la stesura definitiva. Comunque possiamo anticiparle che, con ogni probabilità, entro il prossimo mese di novembre riceverà il libretto della pensione e che l'ammontare sarà il seguente: dal 1-12-1957, lire 20.950 mensili; dal 1-1-1958, lire 25.630 mensili.

Naturalmente le verranno liquidati tutti gli arretrati.

UNA NUOVA RUBRICA

"PREVIDENZA SOCIALE"

La lettera del pensionato Francesco Traverso ci induce ad inserire sul nostro periodico una nuova rubrica che intitoleremo «Previdenza Sociale».

Invitiamo pertanto tutti gli ansaldini che hanno chiarimenti da chiedere, pratiche da svolgere o comunque dubbi di qualunque natura inerenti alla Previdenza Sociale, a scriverci; e cercheremo, come stiamo facendo per le pensioni di guerra, di adoperarci affinché ogni ansaldino abbia tutte le informazioni che desidera.

POSTA IN ARRIVO

Caro Ansaldo,
come ringraziare tutti della manifestazione fattami in occasione della messa in acqua del rimorchiatore «Cantarena»

di cui io ho avuto l'onore di essere la madrina?

Questo mio grazie puoi dirlo solo tu attraverso le tue pagine e giunga a tutti i componenti la grande famiglia ansaldina, dal più grande al più piccolo.

Al mio grazie aggiungo l'augurio che tutti possano trovare nel lavoro la gioia e la soddisfazione che sono state per me motivo della mia vita.

MINA DAGNINO

MEMENTO

Luigi PASTRO

di 50 anni, dipendente del Meccanico, deceduto il 3-9-1958. Era stato assunto nel 1943. Lascia la moglie e un figlio.

Giovanni DELLEPIANE

di 59 anni, dipendente del Cantiere di Sestri, deceduto il 10-9-1958. Era stato assunto nel 1925. Lascia i fratelli.

Al famigliari le commosse condoglianze de «L'ansaldino».

piccoli annunci

VENDESI bicicletta seminuova tipo corsa per bambino di otto anni, a lire 6.500 trattabili. Telefonare al n. interno 562 dello stabilimento CMI.

VENDO autovettura «Fiat» 600 in ottimo stato, bollo, assicurazione, accessori. Telefonare al n. 451430.

Mobilificio

GIORDANO COSTA

GENOVA - SESTRI
Via Hermada N. 18 r.
Telefono 471-234

Concessionario materassi:

Permallex

Fratelli

PAGANO

Tipografi Editori dal 1797

ICCEA CARTA CANCELLERIA
ARTICOLI PER UFFICIO TECNICO

GENOVA - PIAZZA DE MARINI, 4-6 - Telefono 290.306

BIANCHERIA - BIANCA E DISINFETTATA

Non vi illudete di ottenere risultati sostanzialmente efficaci coprendo odori con profumi, facendo apparire bianco ciò che non è pulito, ritenendo disinfettato ciò che è solo pulito. Con

ANTISAPRIL

si distruggono gli odori, si sbiancano le macchie e si disinfetta efficacemente la biancheria senza deteriorarla. ANTISAPRIL non è velenoso ed è registrato alla Direzione di Sanità. Reg. Min. Int. 99/41. ANTISAPRIL per ogni disinfezione in casa, in negozio, nel bar, nel ristorante, negli allevamenti.



FOTOINCISIONI A. CERIALE

VIA LANFRANCONI, 43 r. canc. - Telefono 56.353

SOCIETÀ EDITRICE INTERNAZIONALE

SEDE CENTRALE: TORINO FILIALE DI GENOVA
CORSO MARGHERITA, 176 VIA PETRARCA, 24 R.

I libri di viaggio più richiesti dal pubblico

- Virgilio Lilli **PENNA VAGABONDA**
GIRO DEL MONDO IN QUATTRO TAPPE
con numerose fotografie dell'autore
2.^a Edizione L. 1200
- Orio Vergani **QUARANTACIQUÉ GRADI ALL'OMBRA**
ATTRAVERSO L'AFRICA DA CITTÀ DEL
CAPO AL CAIRO - con illustrazioni L. 1000
- Elio D'Aurora **TRA RENNE E LAPPONI**
(DALL'ITALIA AL CAPO NORD)
36 fotografie a 6 colori - 25 in nero L. 2000
- Elio D'Aurora **VITA D'INVIATO**
(DALL'AFRICA ALL'AMERICA) L. 2500
- Salvino-Chiereghin **VENEZIA E LA SUA LAGUNA**
con fotografie a colori L. 1000
- Ugo Maraldi **IL ROMANZO DELLA TERRA**
Illustrazioni a colori L. 1500

Un panorama completo dell'evoluzione umana
dalla creazione sino ai nostri tempi

I NOSTRI CONCORSI



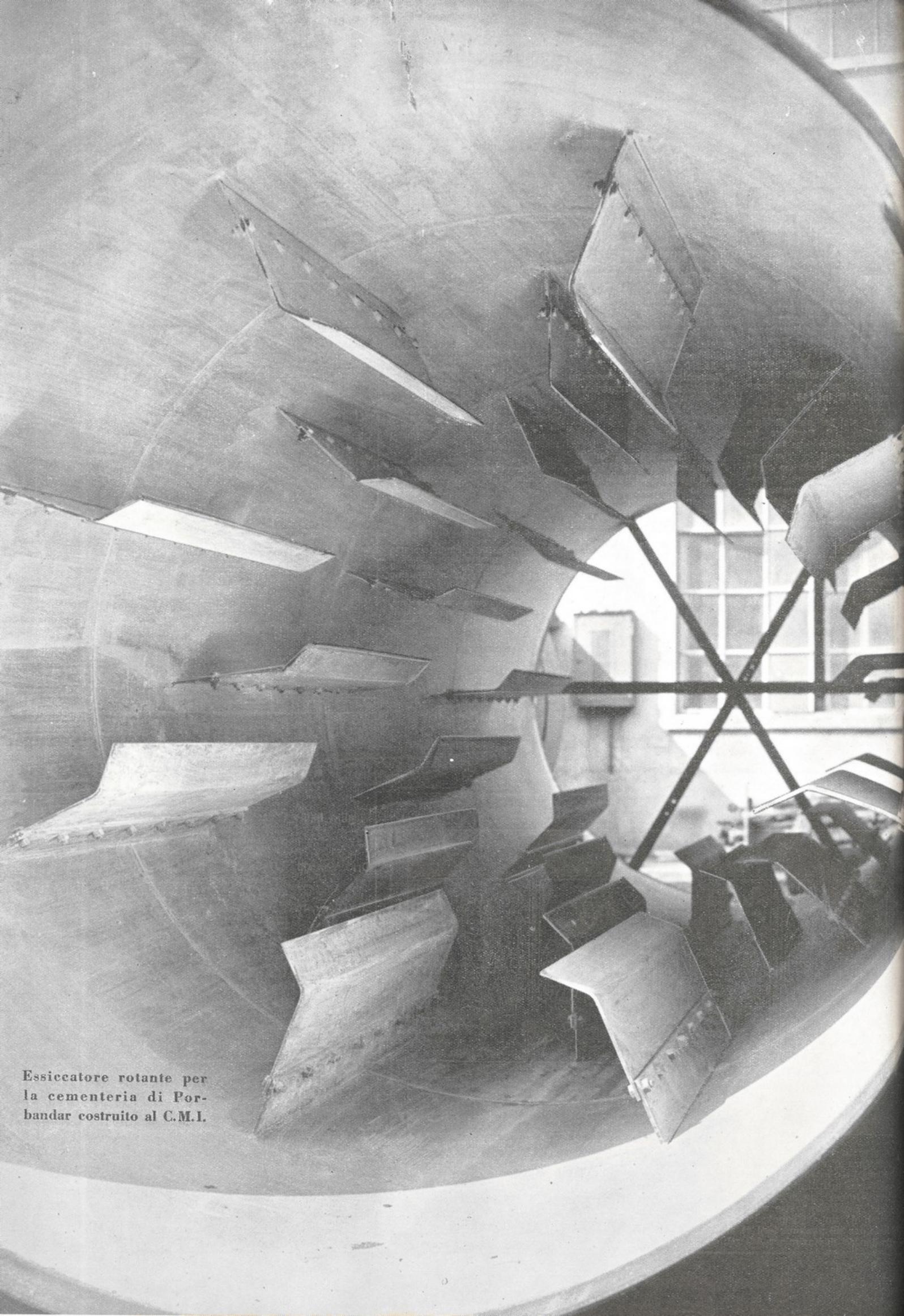
LA CARTA CAPOVOLTA

La vignetta rappresenta quattro carte da gioco nei differenti semi; una di queste dal disegnatore è stata erroneamente rovesciata rispetto alle altre. I nostri lettori dovranno indicarci — entro il 5 novembre p. v. e sulle apposite schede in distribuzione presso i corrispondenti di stabilimento — la carta rovesciata. Le soluzioni dovranno essere corredate dal nome, cognome, numero di cartellino e stabilimento di appartenenza del concorrente. Tra tutti coloro che avranno inviato l'esatta risposta, saranno sorteggiati i seguenti premi: 1) un aspirapolvere elettrico; 2) un lenzuolo con federe ricamate; 3) un tovagliato per sei persone; dal 4) all'8) una copia del volume, a ciascuno degli estratti, «Maggia ligure» di Kazimiera Alberti; 9) e 10) un omaggio «Perugina»

CONTINI

BORSE
VALIGIE
BAULI
PORTICI XX SETTEMBRE, 172 r.
TUTTE le NOVITÀ
di STAGIONE
ARTICOLI
VIAGGIO
CONFEZIONI
di alta classe
C A L Z E
GUANTI ecc.

SCONTO 10% PRESENTANDO IL TAGLIANDO
DI QUESTO AVVISO



Essiccatore rotante per
la cementeria di Por-
bandar costruito al C.M.I.