

l'ansaldino

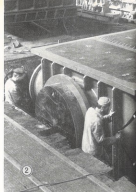
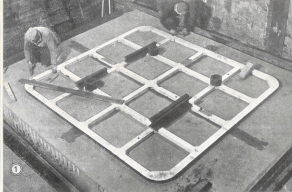
no. 36 - N. 17 - 15 ottobre 1979
distribuzione gratuita ai dipendenti

QUINDICINALE DEI DIPENDENTI DELL'ANSALDO

spedizione in abbonamento
postale - gruppo secondo



Ponte ferroviario, del tipo di 200 tonne
e lungo m. 56, costruito allo stabilimen-
to CMI per la linea Chivasso-Aosta



Raramente la Fonderia partecipa con articoli di vita aziendale alle pagine de "L'Asaltino": non già perché da noi non accadano avvenimenti eccezionali nel campo produttivo che meritino d'essere conosciuti; tutt'altro. Anche la fonderia, come in tutti i rami industriali, il progresso tecnico e la continuo sviluppo e quotidiani sono la esperienza interessanti.

Nonostante ciò, riesce difficile a noi fonderici parlare del nostro lavoro perché, ad esempio, contrariamente al colleghi dei cantieri che, scrivendo di costruzioni navali si rivolgono all'attenzione di tutta la famiglia assoluta ed oltre, noi possiamo contrapporre (salvo alcune eccezioni come quelle a ligastiere) soltanto la storia di getti greci che come tali interessano una cerchia di persone molto più ristretta.

I nostri getti avevano un volto familiare ed interessante solo quando alle stadi-berio CML o al Meccanico

o presso altre ditte sono lavorati, ed i singoli particolari scolati e corretti; ma propria allora cessano di essere getti di fonderia per diventare motori Ansaldo, motori Alfa Romeo, ecc. e da tutti ne sanno qualcosa come tali.

Finora, oltre alla convinzione di non poter interessare molti lettori, ci ha trattenuti dal parlare del nostro lavoro anche il timore di non riuscire a farlo comprendere a coloro che non hanno conoscenza di fonderia.

Infatti non ci si può limitare a descrivere per esempio il funzionamento di un colabrotto riportando solo dati, il che sarebbe stata dimostrazione; bisognerebbe essere in grado di descrivere la forma suggestiva della ghisa tipica che si staglia a 1400° tra molti di scintille, l'emozione di un fonderio quando ancora la colata del suo getto che è colata centrata di ore lavorative, l'urto di vedere il risultato del proprio lavoro

quando il getto viene liberato dalla terra di formatura.

Altre cose occorrerebbero per descrivere queste emozioni, ed è appunto per l'importanza che ad esse attribuiamo e per la consapevolezza di non saper rendere vive sulla carta che poche volte abbiamo osato scrivere del nostro lavoro.

Oggi però, resi più coraggiosi dalla promessa giustificativa, vi parleremo idealmente in fonderia per farvi assistere alla preparazione e alla fusione di un getto di dimensioni insolite e di particolari difficoltà tecniche.

Si tratta di un condensatore per la centrale termoelettrica di Rapallo. Dalle sue dimensioni d'ingombro (max. 520 x 400 x 1400) ne è stata destinata la formatura nella fonderia di 7000 x 8000 x 1400 del Reparto grandi pezzi.

Il modello è stato costruito nel nostro reparto modellisti. Fin dalle prime fasi della costruzione si sono concitati a studiare i possibili sistemi di formatura e di colata; giorno

VITA DI

per giorno, così come la costruzione progrediva, completavamo la nostra progettazione.

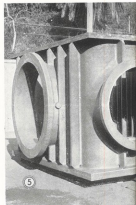
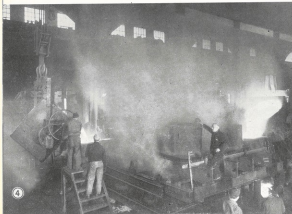
S'isola poi la formatura. Sul fondo della cassa si forma un piano di mattoni collegati con una miscela di sabbia-cemento e su di esso si colloca la «perla» e l'impasto. (foto numero 1), dove alloggiavano le due «anode» centrali che formeranno l'interno del getto. Si traccia quindi il sistema di colata costituito da un canale collettore che si sviluppa tutt'attorno alla portata: da esso si dipartono gli attacchi di colata che distribuiranno uniformemente la ghisa per tutta la sezione della faglia di base del getto.

Il sistema, che è completato da due canali discendenti di colata, ora appesi all'altra, è matematicamente calcolato, si

da assicurare un uniforme e regolare flusso della ghisa alla velocità desiderata.

Terminata questa operazione, si solleva il modello sul piano e s'inizia a ricoprirlo di terra siettata successivamente pigiata. Per non riempire di terra tutto lo spazio tra il modello e le pareti della cassa, si collocano dove possibile dei corpi di ghisa (foto n. 2) che servono da riempitura consentendo un notevole risparmio nella formatura.

All'altezza della mezzaria degli scolabili, si poggiano dei piani di ghisa per ottenere, dalla metà in su di detti scolabili, dei «tasselli» di forma irregolare che, simili a rasoio, verranno riciclati al loro posto allentando la marmitta tutte le parti costituenti la forma interna.





FONDERIA

La formatura termina con la parte superiore attutita con una staffa in ghisa di adeguato dimensionamento; in formatura si lasciano degli spazi vuoti che serviranno a sfogare i gas prodotti nella forma durante la fusione e, una volta riempiti di ghisa, daranno da alimentare. A questo punto si taglia la parte superiore, si estrae il modello e si sfaccano le parti mobili della forma. Si procede alla risaffatura, dopo di che si espone la forma con una sospensione liquida di grafite, che la proteggerà dal lacerare della ghisa durante la colata.

La forma è finita; contemporaneamente è ultimata nel Reparto assestati la formatura delle due grosse anime inferiori e delle anime degli assenti. Come per la forma esterna,

anche per l'assemblaggio delle anime occorre operare con la massima attenzione. Ogni una delle due anime, del peso di 3 tonnellate, ha un scheletro interno, o armatura di elementi di ghisa fusi e montati assieme; l'armatura si colloca dentro la cassa d'arena che si riempie di terra curando di lasciare delle canalizzazioni riempite di graniglia di carbone che convogliano all'esterno della forma i gas prodotti dalla fusione.

Ciò fatto, forma ed anime sono poste in assemblaggio. Le parti fisse della forma, quelle cioè attivate in forma, sono attaccate nel posto; le parti sfaccate e le anime vengono poste in stalla.

La fase successiva del lavoro, in termini di fonderia, si chiama smontaggio (foto n. 3).

È una delle operazioni più delicate, poiché si tratta di comporre tutte le parti, collocare al loro posto tutte le anime e controllare che le spesse siano lasciate tra esse e la forma corrispondano con un minimo di tolleranza a ciò che prescrive il disegno. Questa operazione è il banco di prova degli assestati. Se le anime non hanno subito cedimenti o deformazioni, l'operazione di smontaggio sarà facile e rapida; se si verificano il contrario si dovrà compensare a riparare, ed allora l'operazione diventerà molto più lunga. Nel nostro caso tutto si è svolto regolarmente; le anime collocate al loro posto hanno determinato uno spessore sufficiente da 38 a 42 mm. rispetto al 40 mm. prescritti. Considerata la mole, sarebbe stato difficile ottenere di più.

Assortite e supportate adempimento le anime, si colloca la parte superiore o coperchio. Abbiamo calcolato una spinta metallostatica e di riflettimento attorno alle 75 tonnellate e

abbiamo ancorato e legato la forma tramite tiranti e pannelli e ponte sopra ad essi con trappole per un totale di 120 tonnellate, calcolando il lavoro dei tiranti a 1 kg/cm². Abbiamo un notevole margine di sicurezza, ma sarebbe sufficiente che un po' di ghisa s'infiltrasse sotto le anime ed i nostri calcoli della spinta metallostatica sarebbero inutili.

Finalmente siamo giunti al grande giorno, quello della fusione. La fonderia c'è una diversa assemblatura. Scomparso il coperchio, ora oggi c'è la noi quell'aria e quel fervore che i centralisti del Castlere ben conoscono nel giorno di un voto.

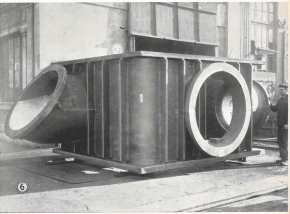
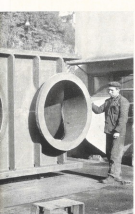
I cubitoli raggiungono facilmente la ghisa a 1500° C. che si raccoglie nella due sfere di 12 tonnellate. Quando in ognuna delle due sfere vi sono 10 tonnellate di ghisa, intervengono le gru che avvicineranno le due sfere ai baci di colata. I colatori sono pronti al cenno del capo; inizia simultaneamente la

colata (foto n. 4). Sono istanti lurchissimi durante i quali sia gli operai che i capi hanno sempre il timore che possa verificarsi un qualcosa d'imprevisto. Dopo l'1° e 30° la ghisa a 1538° trabocca dalle mastroie la colata è andata bene. La sfusione che è in tutto del tutto lentamente al piano, e ben presto altre attenzioni e altri lavori ci distinguono.

Il getto resta nella forma per un periodo di raffreddamento di 8 giorni, quindi gli sterratori provvedono a scoprire la superficie ghisa e già i nostri occhi cercheranno di intravedere i risaltati. Terminata la sfaccatura ed eseguita la sfaccatura (foto n. 5 e 6) il pezzo viene sottoposto a collaudi.

« È veramente un bel pezzo ». È il collaudatore che lo dice, il quale, una volta fatto, non ha nulla da eccepire.

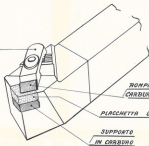
Bruno Vecchi



Utensili da taglio ceramici

UTENSILE CON PLACCHETTA CERAMICA

STAFFA



Qui utensili da taglio in ossido d'alluminio chiamati ceramici, sono stati propi in essere da oltre un ventennio, ed all'estero sono stati impiegati negli stessi molti esperimenti per migliorarli. Tuttavia per le ragioni che in seguito si fa cenno, l'impiego di detti utensili nell'industria è tuttora limitato.

L'ossido d'alluminio si trova allo stato naturale come smeriglio, corundone, zaffiro e rubino. In ciascuna di queste forme, il composto è nella sua più dura e densa fase cristallina; comunque la maggior ricchezza industriale di alluminio è la bauxite minerale.

La qualità delle placchette ceramiche dipende anche dalla scelta delle alluminate, talune delle quali conferiscono delle proprietà inconfondibili con le impurità residuanti con il legante metallico di taglio cui sono sottoposti gli utensili ceramici.

Le placchette ceramiche sono ottenute per sinterizzazione di ossido d'alluminio con altri ossidi tramite una fase ausiliaria di legante sfumato al metodo che è usato per formare corviri di tungsteno carbide.

Il processo per trasformare la polvere di ossido d'alluminio in materiale solido può essere compiuto secondo diverse tecniche. Comunque per ottenere un prodotto valido per le lavorazioni ad elevate velocità di taglio, le placchette devono essere trattate alla temperatura di 1650-1750° C.

Il campo d'applicabilità delle ceramiche a base di ossido d'alluminio per opera-

ri di taglio di metalli sono indicate nei seguenti valori:

- resistenza alla compressione Kg. 250-350 per mmq. circa;
- resistenza alla trazione Kg. 30-35 per mmq. circa;
- resistenza alla flessione Kg. 40-50 per mmq. circa;
- durezza Rockwell-A 91-93;
- Durezza Mohs 9-9+;
- densità 3,90-3,92;
- punto di fusione 2000° C.

Gli utensili ceramici possiedono alcune proprietà superiori a quelle dei materiali comunemente usati, come utensili da taglio, sebbene altre proprietà dei ceramici siano inferiori.

Le qualità positive e negative sono:

- a) resistenza all'abrasione e durezza elevata;
- b) scarsa tendenza alla formazione di doppiati sul tagliante ed alla craterizzazione;
- c) resistenza alle alte temperature;
- d) alte velocità di taglio e piccole sezioni di truciolo;
- e) bassa tenacità e cattiva conduzione del calore.

Per la poca tenacità rispetto agli utensili in metallo duro, gli utensili ceramici esigono di essere ancorati rigidamente durante la lavorazione. Il maggiore vantaggio nell'impiego degli utensili ceramici deriva dall'aumento delle velocità di taglio rispetto alle velocità ottenibili dagli utensili in carburo.

A causa della bassa tenacità, le placchette ceramiche sono poco adatte all'impiego di trucioli di ampio sezione. Questa caratteristica, che pone i ceramici su un piano inferiore a quello dei carburi, richiede, come detto, un sistema di lavorazione molto rigido, una accurata costruzione dell'utensile ed il suo perfetto montaggio nella posizione di lavoro. Viceversa lo stesso sistema di lavorazione, permettendo di raggiungere altissime velocità di taglio.

Sperimentalmente sono state raggiunte velocità di circa 1000 mt./l' in operazioni di finitura, ma le velocità di produzione raggiunte da alcuni utilizzatori sono comprese tra i 300 ed i 500 mt./l'.

Per quanto è a nostra conoscenza, gli avanzamenti di taglio di particolari lavorazioni eseguite in alcuni Paesi, sono tra 0,3 e 0,5 mm. su acciaio e fino a mm. 0,8 su ghisa. Le produttività di passata sono comprese tra mm. 2 e 4 su acciaio e fino a mm. 6 su ghisa.

Attualmente la lavorazione ad alta velocità è limitata per le placchette ceramiche, sebbene qualche fabbricante sia di parere contrario. La bassa tenacità rispetto al metallo duro può provocare la scheggiatura durante un taglio continuo. Può darsi che in un prossimo avvenire, con materiali più rigidi, si possa lavorare in queste condizioni di taglio senza provocare la scheggiatura delle placchette.

Formaggio delle placchette ed angoli di taglio

I fabbricanti di utensili ceramici richiamano l'attenzione sul maggiore rendimento che deriva alla produzione del fatto che gli utensili non si affilano.

Le placchette ceramiche fabbricate nelle forme triangolari e quadrate vengono fissate meccanicamente in speciali portautensili (figura in

alto a destra). Esse presentano al taglio due facce rigorosamente rettifiche ed affilate da 6 ad 8 tagliati, nel perimetro utensile.

Dopo l'usura dei taglianti, la placchetta viene «pettata via», perché è più economico sostituirne una nuova che rifilare quella già usata.

A questa proprietà naturalmente gli utilizzatori faranno dei bilanci economici tra produzione utensili e costo dell'utensile.

Per ottenere l'utilizzazione di tutti i taglianti della placchetta, il porta utensile attualmente in commercio, è costruito in modo da inclinare la placchetta di 5° angoli e dare al tagliante in lavoro la spoglia negli angoli di taglio (figura in basso a sinistra). Qualche fabbricante si è orientato nella fabbricazione di placchette ceramiche con spoglia positiva ottenendo nella lavorazione di finitura dei risultati migliori: aumento di velocità, risparmio dei bollicine e maggiore durata dell'utensile. Nella finitura gli angoli di taglio positivi devono variare secondo la qualità del materiale da lavorare, ma sono pressoché uguali a quelli attualmente usati per utensili in carburo.

Nelle lavorazioni di grosso taglio è più appropriata l'angolo di spoglia negativa e siccome la ceramica presenta una resistenza eccezionale all'usura, le placchette avranno maggiore durata, se i loro angoli di taglio verranno lavorati con la linea diamantata allo stesso modo come si fa per gli utensili in carburo.

Per gli utensili ceramici è importante sapere quale deve essere il taglio sul tagliante. Nelle prove effettuate da fabbricanti e da utilizzatori, è stato definito di mm. 1 per le operazioni di finitura e di mm. 2 per la sgrossatura.

Il porta utensile deve avere una robusta sezione traversale, dato che la ceramica ha una forte resistenza alla compressione e non ammette nessuna deformazione, e inoltre

una esatta sede della placchetta, ottenuta tramite un rivestimento in carburo con faccia rettificata, perché le forze che spingono la placchetta contro il suo supporto devono essere distribuite uniformemente per ridurre il localizzato di tensioni. Per meglio scaricare il truciolo deve essere usato un refrigerante anch'esso in carburo, ripetuto e seguito bene.

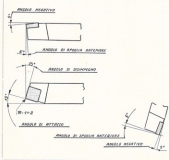
La resistenza meccanica del materiale dello stelo degli utensili ceramici in commercio, è di circa Kg. 115-125 per mm². A ragione i fabbricanti di ceramici affermano che il migliore strumento con la migliore ceramica non vale niente in un coltello per utensili, mentre un ceramite qualsiasi può dare un buon risultato in un porta utensile ben studiato.

Gli utensili ceramici hanno il grande vantaggio di essere utilizzati per le lavorazioni in acciaio, ghisa e materie plastiche. Nell'ingenuità operativa di sgrossatura oppure di finitura, essi devono avere un diverso taglio di ricordo sul tagliante come si è accennato. Le alte velocità di taglio non consentono un dissipamento istantaneo; quando capita un incidente di taglio o di macchina, le placchette si scheggiano facilmente.

Quando si deve interrompere le passate per un motivo qualsiasi bisogna ritirare con rapidità l'utensile dal pezzo ed a macchina in moto.

Saldatare ed affilare

L'allumina sinterizzata è un materiale che non si può saldare direttamente all'utensile o sul metallo duro. Per poterla saldare, bisogna metallizzarla con un metallo aderente di metallo su una faccia della placchetta. La saldatura delle placchette è un'operazione che presenta difficoltà e viene eseguita con elettrodi in «ARALDITE» ed è richiesta in quelle lavorazioni dove occorrono degli utensili di forma diversa da quelli at-



Nuove macchine al Muggiano

solamente la coerenza. L'uso degli utensili saldati presenta il problema della affilatura la cui risoluzione dovrà essere più agevole con il dilatarsi di essi, la linea di massima è stata constatando che gli stessi tipi di utensili e la stessa tecnica usati per la affilatura dei carbori trovano applicazione anche alla affilatura delle placchette ceramiche. La differenza principale riscontrata consiste nel fatto che il materiale ceramico, data la sua maggiore fragilità nei confronti del carboro, è più soggetto a scheggiarsi sui tagliati.

L'operazione di affilatura nasce a mano che l'argenteo deve approntarsi dovrà essere eseguita con cautela e obbedienza di refrigerazione. L'utensile deve appoggiare con tutto il piano sul supporto dell'affilatrice e si deve evitare l'eccessiva ricaduta della placchetta che tende a scheggiare il tagliato.

Si ritiene che le mole devono essere diamantate e di struttura tenera in sintonia con le esigenze del materiale metallico.

Prove di lavorazione eseguite al Meccanico

Le macchine utensili usate per le lavorazioni sono state dei torni verticali - MORANDI, di recente acquisto, del tipo CK 12 e VK 30 con motori di comando idroelettrici di 40 e 80 HP, velocità da 5-240 a 2-120 giri/min.

Le prove sono state eseguite su un acciaio al molibdeno di classe B50, 204 circa di altezza e mm. 260 circa.

Sono stati impiegati utensili ceramici tipo CERO-C 302 della Soc. francese UGINE-CARBONE con placchette quadrate, grandezza CK 12/30 e 3 e raggi sul tagliato di mm. 2 per la sferosità e raggio di mm. 1 per la finitura.

La lavorazione è stata fatta a strati a taglio continuo su un tavolo esterno non sollevato e con utensili di fusione su qualche pezzo. La produttività di passata varia in media, per alcune zone, da 1 a 6 mm.

La velocità di taglio e di avanzamento sono state diverse:

Sferometria
Velocità di taglio m/min = 130-222 - Avanz. 0,380 - 43 a giro.

Finitura
Velocità di taglio m/min = 210-240 - Avanz. mm. 0,20-0,36 a giro.

Gli strumenti elettrici applicati alle macchine, hanno segnalato la potenza massima di kw. 17,5.

Non sono state eseguite delle prove concrete su acciaio, perché erano disponibili dei pezzi adatti per una prova di produzione.

E' stata eseguita una breve lavorazione sulla parte superiore di una canna cilindrica in acciaio del diam. 770 mm. Il motore Diesel. La velocità di taglio raggiunta sono state di 240 m/min e avanzamento di mm. 0,28 a giro.

Le prove di lavoro eseguite in Italia ed all'estero hanno confermato il grande vantaggio dei ceramici, rispetto agli utensili in carboro, nelle la-

vorazioni di finitura in acciaio e ghisa nel campo delle possibilità date dalle attuali macchine utensili.

Inoltre gli utensili ceramici sono degli isolanti termici, per cui non assorbono il calore come lo assorbono gli utensili metallici e la placchetta resta fredda al tatto anche dopo aver eseguito una lavorazione molto pesante; non sono assorbenti, sono resistenti agli acidi e non sono soggetti a corrosione.

Gli utensili ceramici sono smagnetici e non ossidabili. Queste caratteristiche facilitano la lavorazione del materiale dielettrico ed isolanti.

Anche in relazione alle esigenze di maggiore rigidità cui si è fatto cenno, i costruttori, nelle nuove macchine utensili, vanno considerando di adottare nuovi concetti di fabbricazione.

Difatti le nuove macchine utensili risultano più robuste negli organi principali e nel palco di costruzione sempre più accurata anche se non ancora completamente adeguata alle esigenze delle lavorazioni sui utensili ceramici.

In questa relazione si desidera ricordare che, oltre alla convenienza rigidità delle macchine, il costruttore deve tener presente l'elevato numero di giri del pezzo da lavorare, in queste macchine, dimensionamento del mandrino, dei rispettivi rullini e della controvela. Da questi due organi principali della macchina, dipende la precisione nella lavorazione di finitura.

La controvela è un organo della macchina che deve dare garanzia di rigidità e di precisione. Il mandrino deve essere assolutamente sul quale viene montata la controvela. Questi organi devono essere fabbricati con il miglior materiale e l'indurimento di sovraccarico di pochi milionesimi di millimetro.

Il seguente specchio dà un'idea delle velocità nominali di rotazione del mandrino di una macchina a lavorazione con utensili ceramici:

Velocità metri 360/1'

Diametri = mm. 40 - 60 - 80 - 100, giri al 1' = 3500 - 1600 - 1200 - 845.

Velocità metri 480/1'

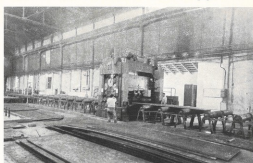
Diametri = mm. 40 - 60 - 80 - 100, giri al 1' = 3200 - 2000 - 1600 - 1200.

Queste altissime velocità di rotazione dei mandrini considerati sul 360 - 480 metri 1', devono mantenere nel tempo la precisione delle macchine utensili per questo riguarda l'elasticità e la rigidità del pezzo lavorato.

A conclusione di quanto è questo si deve dire, da per i costruttori che per gli utilizzatori, che la lavorazione con utensili ceramici ha tre esigenze fondamentali:

- 1) costruzione rigida della macchina utensile con velocità nominali di rotazione del mandrino adeguata alla velocità di taglio dei ceramici;
- 2) fissaggio corretto dell'utensile e con minima sporgenza dello stesso dal suo supporto;
- 3) fissaggio rigido del pezzo da lavorare.

G. B. Gamondi
Giovanni Maestri



Secondo il piano di avanzamento della officina navale del Cantieri di Muggiano, due nuove macchine sono entrate allineamente in costruzione: un magnetico III C. N. a sei cannelli e una splanatrice per lamiere da millimetri 2.200 x 32.

Magnetico III C. N. - Questa macchina, appositamente studiata per le costruzioni navali, ha una grande capacità di produzione e può tagliare, da lamiera di acciaio con spessore variabile da 5 a 200 mm, sia un pezzo della lunghezza di mm. 2.200, sia due pezzi della lunghezza di m. 2,40, sia sei pezzi di piccolo dimension.

Per il montaggio della macchina, situata nella tettoia 30, è stato realizzato un basamento monolitico che oltre due appoggi alle teste della macchina ed ai supporti delle teste, serve anche come appoggio al piano di posa delle lamiere da tagliare. Dello basamento, e di conseguenza le teste ed il banco di posa delle lamiere, hanno una lunghezza di 30 metri e permettono la continua utilizzazione della

macchina durante le otto ore di lavoro.

Il magnetico è equipaggiato in modo da poter lavorare sia con una testa fissa, sia con una testa mobile, che può essere realizzata con plati a metallica; il movimento a velocità costante dei cannelli, variabile da 5 a 40 m/h, risulta dalla composizione di due movimenti ortogonali tra loro, definiti dai comandi del sistema di guida ad un complesso elettronico, che comanda due motorizzatori indipendenti di spostamento longitudinale e trasversale.

Splanatrice per lamiere. E' una macchina della « S. E. S. » che può splanare lamiere di acciaio (E = 80 Kg/cm²) della lunghezza massima di 2.200 mm. e di spessore variabile da 10 a 35 mm.

Ha cinque cilindri spianatori e due cilindri ausiliari (per cilindri ausiliari, cioè controvela), due velocità di spianatura (3 e 18 m/1') e un motore principale della potenza di 138 HP. Il suo peso complessivo è di 35 tonnellate. Per la sistemazione di questa macchina, anch'essa dimen-

ta nella tettoia 30, è stata necessaria la costruzione di un basamento che desse appoggio alla macchina stessa, e alle due guide adiacenti.

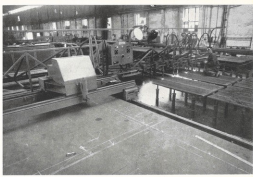
Il movimento, per quanto riguarda le quattro parti di maggior peso (da 17 a 22 tonnellate), è stato fatto con particolari idraulici, dato che il loro peso era notevolmente superiore alla portata della gru dell'officina.

Oltre il motore principale, che aziona i cilindri spianatori, la macchina ha anche un motore di sollevamento della traversa mobile da 35 HP e due motori per il sollevamento dei cilindri ausiliari, ciascuno della potenza di 5 HP.

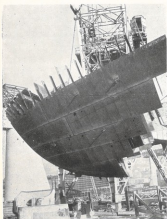
Tra impianti di lubrificazione, uno per i rullini del cambio riduttore e relativi supporti e giunti, uno per i rullini visivi e guida della traversa mobile, ed uno per tutti i supporti a braccio dei cilindri spianatori, ausiliari e di sostegno, completano la macchina. Una palanatura mobile raccoglie i comandi di tutte le macchine.

Alberto Del Bice

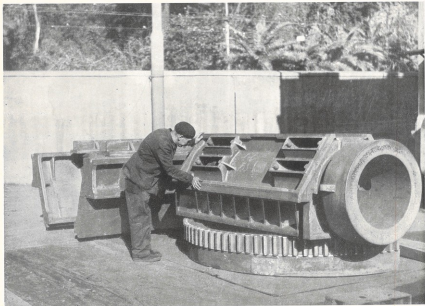
In alto: la nuova splanatrice per lamiere. Sotto: il « magnetico III C. N. »



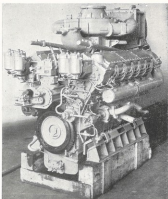
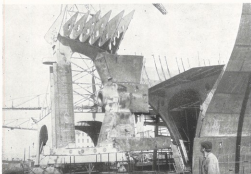
PANORAMA AZIENDALE



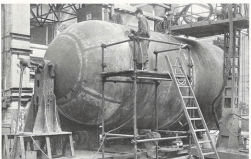
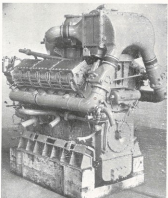
In alto a sinistra e sopra: due momenti dell'imbarco della poppa prefabbricata di una turbocisterna da 52.500 t.d.w. ordinata al Cantiere di Sestri dalla Società di navigazione «Egria» di Palermo - Sotto: guida pattino in ghisa, del peso di 3.000 kg., tesa alla nostra Fonderia

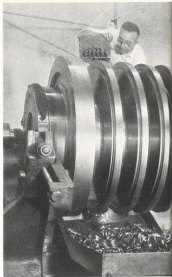
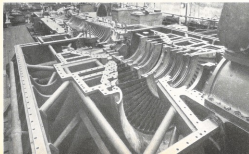
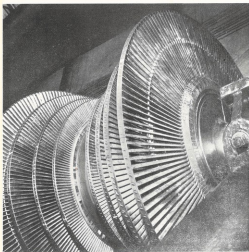
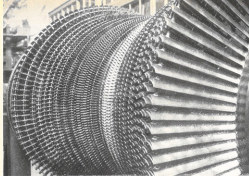


PANORAMA AZIENDALE



Sopra: imbarco del dritto di poppa di una motonave da 15.000 t.d.w. in costruzione al Cantiere di Muggiana per la « Siderargica Sicula di Navigazione » di Palermo - Sotto e in basso: fase di lavoro al reparto rettifiche ponte elicoidali e frasi allo stabilimento CMI; costruzione di un serbatoio al CMI - A destra, dall'alto: due vedute di un motore Ansaldo-Maybach da 300 cav. a 5.200 giri/l' costruita al Meccanico; visita di una missione liberiana al Cantiere di Sestri





COME NASCE La lavorazione

Su queste rotore, non più di un mese fa, abbiamo cominciato a desumere la storia della nascita di un rotore, iniziando il nostro viaggio in uno dei più moderni stabilimenti d'Europa, le acciaierie della S.I.A.C. Come certamente ricorderete, ne abbiamo l'oggetto della nostra attenzione allorché sono le lavorazioni di acciaio, tornata, dritta, diritto a cedere - facciata - al pezzo - nato dal fuoco, dalla ghisa e dal ritorno di ferro.

Ma il suo cammino, lungo e difficile, comincia già che doveva considerarsi l'altro che tornata. Ora riprendiamo il nostro rotore, trasferito in uno stabilimento meccanico, a seguendolo, passo passo, durante le sue successive lavorazioni.

Nel abbiamo esaminato, come è logico, dei rotori in lavorazione al nostro stabilimento Meccanico, destinati alla centrale di Napoli della S.M.E. Quelle di alta precisione pesano, all'arrivo, ventidue tonnellate, mentre ventisei pesava quella di base.

Dal momento dell'arrivo al momento in cui vengono montate in palette, occorrono circa venti operazioni, che ripartiscono suolatamente nelle loro fasi principali.

Occorre dire subito questo: al Meccanico la parte spettante, l'ultima, della lavorazione viene praticamente a perdersi.

La lavorazione non dice che venga ad essere effettuata in religioso silenzio (tutt'altro), ma il rumore violento delle presse e dei magli è ormai solo un ricordo.

Comunque, appena giunta, il rotore viene sottoposto a diversi controlli. Il primo dei quali è quello dimensionale per verificare che il fascinato sia giunto in stabilimento alla quota richiesta dai disegni. Altro controllo è quello radiografico al pratica, cioè, un foro lungo tutto l'asse longitudinale del rotore per esaminare la struttura interna. L'esame è motivato dalla stessa struttura cristallina interna del metallo.

Facciamo un passo indietro e ripartiamo, per un attimo, alla rotata ed alle successive lavorazioni. La colata (e quindi lo sfucato) viene prima a raffreddarsi nelle sue parti esterne; logico che le eventuali imperfezioni tendano a raccogliersi al centro. Quindi il controllo endoscopico è giustificato dalla necessità di assicurarsi dell'assenza di impurità nella parte centrale del fasciato.

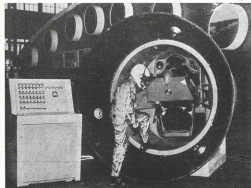
Torre controllo è quello statico, di cui già abbiamo parlato nell'altra puntata. Si tratta di accertarsi che non esistano, nel rotore, cavità, lacerazioni o inclusioni non controllate.

Ultimo controllo è la prova di indicazione a caldo.

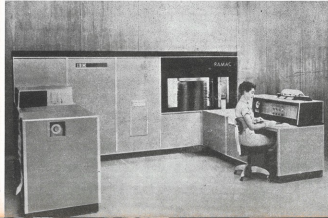
Progressi



Sopra: la casa prefabbricata di materia plastica della «RIV». Sotto: la capsula spaziale della «General Electric» per alloggiare un uomo inviato su un'orbita circostante.



Sotto: il prodigioso «RAMAC 305» della «IBM», altissimo detto «cervello elettronico» con memoria a dischi magnetici



Dal 1950 in poi il «Salone internazionale della tecnica» di Torino assomiglia al suo carattere di compendio di mostre internazionali e di panorama imponente ed aggiornato del progresso tecnologico e scientifico nel mondo delle produzioni. Esso si è arricchito, infatti, in questi settori: «28a Mostra internazionale della meccanica agricola», «6a Salone europeo delle materie plastiche», «11a Esposizione internazionale della tecnica cinematografica, fotografia ed ellipsi», «8a Mostra internazionale della meccanica agricola», «Rassegna internazionale della stampa tecnica, scientifica e periodica». E' stata inoltre organizzata, sotto l'alto patrocinio del Ministero dell'Industria e Commercio, la «3a Mostra concorsa della invenzione» e dei progressi industriali.

La grandiosa manifestazione, giunta alla sua 84ª edizione, è stata allestita, come negli anni passati, nel Palazzo delle esposizioni «al Valentino», è stata inaugurata il 24 settembre dal ministro per il Commercio Estero, on. Dino Del Ba, ed ha avuto termine il 4 ottobre. Il comitato generale ed il comitato esecutivo del «Salone» sono stati presieduti, rispettivamente, dal dr. ing. Giovanni Nesi e dal comm. rag. Giuseppe Soffetti. Segretario generale il dr. ing. Natale Pennino.

Durante la nostra visita al «Salone» abbiamo riempito un intero taccuino di appunti. Ricordi, ricordati, per i nostri lettori.

Entrando sotto l'ardita lamina volta che per la sua forma assomiglia a una «curva di Gallon» in un'occhiata, ci si trova subito davanti a uno spettacolo indimenticabile di bellezze materiali e di macchine e di prodotti dalle

forme e dai colori più gradevoli, disposti con armonia buon gusto tra stuoie fiorite, pannelli e motivi decorativi e pubblicitari di indiscutibile eleganza. Ma non è tutto, perché altri pannelli, nell'angolo ad arco dell'ingresso accolgono altre meraviglie. Tutto il complesso, infatti, si estende su una superficie di circa 30 mila metri quadrati ed allinea 1400 espositori, fabbriche e rappresentanti, di cui circa 400 stranieri appartenenti a 19 nazioni. Le categorie merceologiche che danno vita all'impetuosa mostra: metallurgia, meccanica generale; macchine ed attrezzature per uffici, macchine ed attrezzature per l'erga mineraria, siderurgia; macchine utensili; siderurgia; elettrodomestici; elettrodomestici; energia nucleare; materie plastiche, gomma, vernici e collanti; cinematografica; fotografia; ottica; meccanica agricola; macchine, impianti ed attrezzature per l'edilizia, lavori stradali e ingegneria della nave.

Ogni anno il «Salone della tecnica» ha portato una parola nuova. Citando solo le tappe più significative diremo che nel 1955 esso ebbe come tema fondamentale la motorizzazione agricola, nel 1956 le scienze nucleari, nel 1957 le macchine utensili per la piccola e media industria, nel 1958 le costruzioni aeronautiche e missilistiche. Quest'anno i temi della grandiosa esposizione sono due: l'automazione, di cui ribadisce il trionfo, e la conquista dello spazio.

Il concetto di automazione nacque in America. In un primo tempo si trattò semplicemente di eliminare i cosiddetti «tempi morti» delle macchine, rappresentati dal carico, dalla scarica e dal successivo collegamento con le altre macchine che intervengono nel ciclo di lavorazione. Tutto ciò, col nuovo sistema, si ottiene, ma si ottiene solo a vantaggio dei grandi complessi industriali, non della piccola e media industria, che disprezzava le macchine più sofisticate. Il successivo passo avanti dell'automazione è stato perciò quello di applicare alle vecchie macchine i più moderni principi elettronici. Oggi il «Salone della tecnica» ha portato sull'applicazione integrale dell'automazione, offrendo alla grande azienda anche la piccola, con nuove meravigliose macchine automatizzate, in grado di fornire prodotti perfetti in armonia con le attuali esigenze della tecnica industriale.

L'aspetto dell'automazione è sbucato in molti stand, forse nella maggior parte di essi. Ecco, ad esempio:

Appena che per il controllo della perfetta calibratura e superficie dell'ultimo motore dell'automobile, progettato dalla «Fiat», Piacenza il controllo veniva eseguito per mezzo di collibri «passa non passa» con notevole dispendio di tempo per ogni pezzo, verificato a mano. Ora la operazione viene eseguita per

ell'automazione

meno di un basso speciale, che recchia la superficie e la periferia calcolatrice per mezzo di impulsi elettronici. Crea ad una notevole rapidità, il senso di grandezza, variabili di perfezione. Un quadro luminoso segnala tutte le parti dell'intero motore sottoposto ad esame che eventualmente fuorilegge sono i limiti di tolleranza.

— Trapiantatore da riso, realizzato dal Centro nazionale meccanico agricolo di Torino in collaborazione con la « Fiat » e la casa tedesca « Accord ». Si tratta di una macchina che lavora sull'aratro (e quindi occorre che lavori con grande rapidità perché è poi necessaria somministrare la rima al più presto) ed ha la caratteristica di muovere gli lo radici della pianta sempre verticalmente a mezzo di due piane, e senza oscillare, perché prima delle piante agisce un aspirolo e dopo avviene in azione due sfiduciosi fermati da ruote in lamiera, operanti con una inclinazione in modo che nel penetrare evitando agiscono quasi ricalcolati.

— Radar meteorologico, costruito da un complesso di apparecchi della « Bendix » di New York. Installato negli aerei permette di seguire visivamente sullo schermo lo avvicinamento di pioggia, temporali, nebbie, ecc., a partire da una distanza di 150 miglia, pari a km. 241,5. Mentre gli altri radar determinano la posizione di un oggetto, questo nuovo apparecchio permette l'osservazione dei gas nell'aria e la loro velocità, fornendo elementi essenziali per i piani di volo.

— Calcolatore elettronico « Ramac 308 », della « IBM ».

E' forse la più grande attrazione del salone, dove l'automazione diventa quasi prodigio. Questo calcolatore elettronico, il più moderno del mondo fino a questo momento, detto anche « cervello elettronico », è stato realizzato per compiere manovre e marie applicazioni commerciali ed è la prima macchina elettronica a dischi magnetici capace di tenere la registrazione completa di una contabilità. Il « Ramac 308 » risolve quindi perfettamente all'origine delle aziende che, pur beneficiando della velocità e della precisione delle macchine a schede perforate per l'elaborazione dei dati, desiderano avere una situazione permanentemente aggiornata della loro contabilità. Il calcolatore è infatti in grado di fornire lo aggiornamento la posizione di qualsiasi conto d'azienda e di presentare periodicamente le situazioni contabili. La macchina elabora immediatamente ogni situazione e « trascrive » ciascun movimento su tutti i conti interessati.

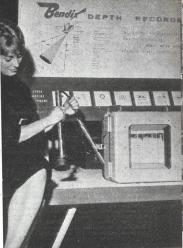
Del complesso elettronico del « Ramac 308 » fanno parte una console di comando, una unità aritmetica e logica e unità di memorizzazione dei dati e di gestione dei risultati. Stradordario caratteristica del calcolatore è la sua velocità di memoria, la quale consiste in una e due pile di cinquante dischi del diametro di 40 centimetri, che ruotano a 1200 giri al minuto e possono contenere fino a 20 milioni di caratteri (lettere e cifre). Questo gli permette di svolgere tutte le operazioni aritmetiche, di prendere decisioni logiche e di rispondere a domande poste a distanza da stazioni d'interrogazione.

Nel corso degli esperimenti compiuti alla presenza del pubblico, il « Ramac 308 » ha dato prova delle sue straordinarie capacità memoristiche, risolvendo complessi operazioni di contabilità, di contabilità vendita e di magazzino. La macchina ha aggiornato i conti modificati da una transazione, determinato i saldi di magazzino, mettendo in evidenza i materiali che devono essere reintegrati, applicato i prezzi sulle vendite, determinato i limiti di credito controllando i saldi precedenti e stampato fatture complete. Tutte queste operazioni vengono compiute automaticamente in poco di mezzo minuto.

Ma la macchina può avere infiniti altri impieghi, a seconda dell'abilità del programmatore, come ad esempio l'elaborazione di complessi problemi basati su equazioni iperboliche ed esponenziali e sul calcolo combinatorio e algebrico, programmi di produzione e di investimenti, questioni in qualità lingua e su qualsiasi materia, gioco di vario genere. Il pubblico se è infatti divertito anche a giocare a scacchi e al « gioco del fammiferi ». Per quanto ci è stato dato di vedere, il « cervello elettronico » ha sempre avuto la moglie.

L'altro tema dell'imposizione, la concezione dello spazio, è documentato da materiale e acutamente americano. La universalità della documentazione è riassunta, convegnando dall'intervento della documentazione stessa. Abbiamo visto, tra l'altro:

— La centrale mariale della « General Electric » per mandare un uomo su un'orbita cir-



Sopra: il «Bendix Depth Recorder», apparecchio portatile per localizzare i banchi di pesci segnalazione quota e dimensioni



Sopra: nuova tipo di differenziale per autoveicoli - Sotto: trapiantatore da riso realizzato dal Centro nazionale meccanico agricolo di Torino, e delle ditte « Fiat » e « Accord »



GIUOCAREMO LA PARTITA DEI FIANFIFERO. PARTIREMO DA UN QUANTITATIVO E NE PRELEVEREMO ULTERIORMENTE UN CERTO NUMERO A SCELTA, CHE RIMARRA CON L'ULTIMO FIANFIFERO, ANNA PERDUTO LA PARTITA. HO LASCIATO LA SCELTA DEL NUMERO INIZIALE E DEL NUMERO MASSIMO DA PRELEVARE DI VOLTA IN VOLTA.

COMINCIARE IL NUMERO DI PARTENZA. SE VINCI TI OFFRO UNA COCA COLA. BUONA FORTUNA.

56

SCRIVERE IL NUMERO MASSIMO DI FIANFIFERO CHE POSSIAMO PRELEVARE DURANTE IL GIOCO.

6

MOLTO BENE, LASCIO A TE ANCHE LA PRIMA MOSSA. SE STAI ATTENTO PUOI VINCERE. FA IL PRIMO PRELIEVO.

7

IO NE PRELIEVO 3. TE NE RESTANO 46. FORTISSIMO PERDERE LA PARTITA. PROSEGUO IL GIOCO.

8

IO NE PRELIEVO 5. TE NE RESTANO 37. E IL TUA TURNO. PROSEGUI.

9

MAI SBAGLIATO, NON PUOI SUPERARE 8 CHE E' IL NUMERO MASSIMO CHE TU STESSO HAI SCELTO. RIPETI, PROGO.

10

IO NE PRELIEVO 7. TE NE RESTANO 28. E IL TUA TURNO. PROSEGUI.

11

IO NE PRELIEVO 1. TE NE RESTANO 19. E IL TUA TURNO. PROSEGUI.

12

IO NE PRELIEVO 3. TE NE RESTANO 16. E IL TUA TURNO. PROSEGUI.

13

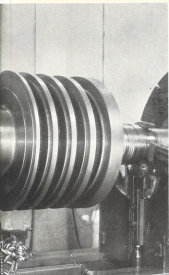
0 SPOGLIANTE, NON SI PUO' PRELEVARE ZERO. QUESTA E' UNA DELLE REGOLE DEL GIOCO. RIPETI PER FAVORE.

14

IO PRELIEVO 1 E A TE RIMANE L'ULTIMO FIANFIFERO. HAI PERDUTO IL GIOCO MA SIAMO DIVERSI AMICI.

SALONE DELLA TECNICA DI TORINO 1 OTTOBRE 1955 CORDIALMENTE RAMAC 308 IBM

Alcuni visitatori si sono divertiti a giocare a scacchi e al fammiferi col « cervello elettronico ». Ecco il racconto, come lo ha scritto la prodigiosa macchina, di una partita ai fammiferi



UN ROTORE e meccanica

veramente singolare, ed interessante. Il rotore viene innalzato in un forno, la cui temperatura ambiente è pari a quella d'esercizio e viene fatto ruotare nel proprio asse al regime di giri richiesto dal contratto: quest'ultima prova viene eseguita per assicurarsi contro eventuali difetti o imperfezioni di vario genere.

Terminati i controlli preliminari, si cominciano a tracciare sul rotore le varie cose che dovranno essere scolpite al tornio e ridotte alle forme e dimensioni richieste. In pratica si tratta di scavare, per così dire, dei « canali » nelle asole, tanto per restare nell'immagine, verranno ad essere poi le palette, mentre nei solchi si insisteranno le palette fissate alla cassa della turbina.

Ma procediamo con ordine: a questo solco si arriva per via di successive approssimazioni. Gli altri due, dimensioni volute dal disegno, il rotore rientra in forno per una prova identica a quella precedente, per una maggiore sicurezza.

Successivamente sui « dischi » (da noi poco fa chiamati « asole »), cioè sulle parti elevate, vengono tracciati i solchi per gli ancoraggi delle palette. E qui saliamo a pie' pari, sempre per non andar fuori dai limiti prefissati, sulle interassellature

parlo del disco è ancor più incavata.

Le palette vengono tutte attaccate l'una a fianco dell'altra, senza soluzione di continuità, fino all'ultimo, a vengano formate con nastri metallici. Quindi si ribattono le parti fuoriscanti dai nastri, a mo' di testa di chiodo, si taroccano le parti laterali dei nastri ed il rotore subisce una massiccia prova, quella dell'equilibramento dinamico, per asseverare ed eliminare eventuali scompensi nei pesi. C'è una parte dell'armai lucida stro e di elegante rotore sarebbe essere più pesante di quella appena e potrebbe causare scompensi per via del diverso influsso delle forze centrifughe. Per cui, in tal caso, il difetto viene eliminato nei opportuni compensi nei pesi.

Infine, sempre al Meccanico, si monta tutta la turbina e viene eseguita una prova, al regime di giri d'esercizio, per controllare il funzionamento generale di tutto l'insieme.

Se tutto va bene, le varie parti vengono smontate ed inviate al destinatario.

Sappiamo di aver descritte i vari processi meccanici in maniera piuttosto elementare, se non addirittura facoltosa, facendo probabilmente un torto a quelli dedicati giorno dopo giorno, se non addirittura una intera carriera, a queste meravigliose macchine di enorme potenza. Ma il consumo di tanto largo e complesso che forse non avremmo potuto fare altrimenti.

Due parole solo, però, vogliamo dedicare alle palette, cioè ad una delle parti essenziali del rotore. Numero e giungla di tipi d'ancoraggio sono forme di barre d'acciaio: frese modernissime — molte elettriche, altre elettrodinamiche — le trasformano in palette di forme e dimensioni volute, forme e dimensioni che variano da rotore a rotore non solo, ma anche da parte a parte della stessa. Ciò si differenzia tra di loro per forma e dimensioni a seconda della posizione loro assegnata nella struttura del rotore e della forza che avrà il vapore quando non esse vorrà in urto. Quelle di alta pressione, per esempio, subendo l'urto primo e più violento del vapore,

sono più piccole di quelle esposte di bassa pressione, cioè di quelle che ricevono il vapore già parzialmente sfruttato. E girano con il rotore, cui sono ancorate.

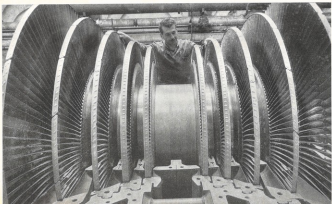
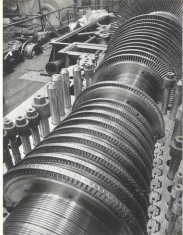
Esistono poi quelle fissate alla cassa ed alle centroasse della turbina, per le quali il ciclo di lavorazione è simile al precedente, con la differenza che, una volta finite, le assie in acciaio per essere scolpite o incorporate o ingestate a nastri metallici: quindi, a loro volta, vengono fissate alle pareti laterali delle casse. Queste palette fisse, in pratica, andranno ad inserirsi nei solchi del rotore, solchi cui gli abbiamo accennato, e continueranno il vapore ad un predeterminato e istantaneo percorso: l'unico capace di sfruttare al massimo tutta la sua enorme potenza.

Ultimissima cosa: le ultime palette, quelle che ricevono il vapore già sfruttato e praticamente in via di solidifica-

zione a dire esatta e sul punto di trasformarsi in acqua, cioè una più secca e calda: ma come nell'ingresso in turbina, hanno a protezione, nella parte più esposta al pericolo di congelarsi una lamina di acciaio duriatissimo, la cui lega contiene solo una minima quantità di ferro. E' solo così acciaio duriatissimo e questa lamina viene ridotta per incavi appostati sulle palette stesse. Appena esse funzionano protetta.

Ripetiamo: il rotore è stato un « roto » nell'ordine, fu troppo rapido ma non poteva essere approssimativo, altrimenti morì. Non ci resta ora che seguire il rotore — diciamo pure: il rotore avvia — rotore nell'ultima fase, quella del controllo che viene operato nelle centrali terrestri e a bordo delle navicelle unità terrestri e militari: è questo lavoro in uno dei possibili numeri.

Enrico Locatelli





Il Circolo sociale del inaugurato a Sam



Qualche giorno prima di domenica 4 ottobre appariva, nelle portinerie degli stabilimenti, un manifesto a firma del presidente del Dopolavoro, annunciante l'imminente apertura del nuovo circolo sociale di Sampierdarena. Il manifesto diceva: «Il Consiglio Direttivo è lieto di annunciare che la realizzazione di un circolo sociale è ora fatto compiuto. E' stato così scelta un'impaginazione fondamentale che il Consiglio aveva preso effetto del suo insediamento.

Il circolo era un'opera veramente merita del soci, i quali ambivano di avere a disposizione un locale moderno e confortevole, atto a soddisfare le esigenze della ricreazione e del tempo libero. L'inaugurazione che avverrà domenica 4 ottobre, troverà certamente tutti gli assistenti soci in questa giornata felice che rappresenta una nuova vittoria nella sviluppo del nostro Dopolavoro.

Il Consiglio Direttivo è certo che i soci e i soci soci apprezzeranno questo nuovo segno di solidità del nostro sindacato, che si occupa di poter raccogliere nelle proprie file tutti quanti portiamo alla vita e al successo delle nostre Società».

Il nostro Dopolavoro aveva già avuto, in passato, due bellissimi circoli sociali, di cui uno era stato privato per contingenze diverse. Pertanto la creazione di nuovo un circolo degno della tradizione, del nome e della forza numerica del nostro Dopolavoro era più che scelta.

No demmo l'annuncio il 15 giugno quando, nel corso di un'intervista col caro, Pollastro, che da poco aveva assun-

to la presidenza del Dopolavoro, dissenso che era allo studio, con buona speranza di concludere la breve e possibilmente, la possibilità di aprire un ritrovo dignitoso, elegante, attrezzato.

Tutti sanno che i locali sono ideati in via Urbino Edo a Sampierdarena, che i lavori inizieranno poco dopo. Il progetto venne studiato dall'architetto Angelo Pizzi del Cantiero di Boffa, mentre i lavori sono stati curati dal geometra Giuseppe Gava del Servizi Ausiliari. La schiera degli operai si è fatta brillantemente essere esultando, ai servizi di ordine, il locale era praticamente già pronto. Praticamente si provvedeva a perfezionare gli ultimi accordi per i giochi, gli arredi, i percorsi.

Come si presentano i nuovi locali? Vorremmo fornire gli assistenti a giudizio, di persona. Nel prossimo dire che il salotto è riservato ai soci ed al banco del bar, merita a sinistra c'è la sala con due biliardi modernissimi con i quali si può giocare con poca spesa, e la sala per il biliardo. Nel locale c'è ancora un «juke-box» ed un «Tea-d'letto», una di quelle macchinette che hanno sostituito i «Rogers».

Il nuovo circolo è capace di soddisfare le disparate esigenze dei soci, dunque. Per i prossimi mesi sono previste varie di varie genere e sono danzanti; inoltre, e questo ci sembra molto importante, quei soci che volessero utilizzare per centinaia come bambini, marionette, canzoni ecc., possono tranquillamente rivolgersi alla segreteria del Dopolavoro, ed avranno preventivi e trattamenti economici particolarissimi.

A sinistra, dall'alto: l'amministratore delegato dell'Ansaldo ing. Emilio Ing. Rossi con il direttore generale ing. Lombardi ed altri. A destra, dall'alto: il salotto con i tavolini.



Dopolavoro piedarena

Il rituale taglio del nastro per la cerimonia dell'inaugurazione, sottolineato dagli applausi dei presenti e dalle note della banda « Risorgimento », si è avuto alle 11 del 4 ottobre, da parte dell'amministratore delegato dell'Ansaldo ing. Giuseppe Monti, da lui dopo don Pasquale Pardi, capofila di fabbrica del Casiere di Sestri, ha impartito la benedizione ai locali, mentre una gran folla assisteva dall'antistante piazza Sestri-vecchio.

Alla cerimonia sono intervenuti anche il direttore generale ing. Federico Lombardi, i direttori centrali ing. Demostio Ricchi e Anselmo Casadei, il direttore del Meccanico ing. Caminetti, il dirigente centrale del Mario Enrico e numerosi altri dirigenti dell'Ansaldo. Per l'ENAL, provinciale sono intervenuti il direttore locale, Piero Maffei ed il vice direttore ing. Alberto Olivieri. Il Dopolavoro era rappresentato, oltre che dal presidente avv. Pollastro e dal segretario Pietro All'egra, dal consiglio direttivo e dal collegio sindacale. Presenti anche le quasi trenta dei direttori di sezione e dei capi servizio.

Soddisfatti tutti, gli ospiti si sono trattenuti nei locali fino a mezzogiorno. Intanto la banda ha dato un concerto mentre a tutti gli intervenuti è stato offerto un rinfresco. Durante la giornata, circolavano con l'illuminazione delle piazze e delle vie adiacenti, circa tremila persone hanno preso viva parte alla nascente vita del circolo.

Nel chiudere la nostra breve cronaca siamo lieti di rilevare un riscontro particolare non solo a questi.

con ammirabile abnegazione, hanno collaborato entusiasticamente alla realizzazione di questa bella opera, ma anche alle autorità comunali e di polizia per la loro comprensione ed i loro preziosi consigli.

E. L.

Alcuni giorni dopo l'entrata in funzione dell'edificio si trova. Il consigliere del Dopolavoro Carlo Jannone ha inviato al presidente la seguente lettera:

« Caro presidente, sabato 20 ottobre ho passato l'intero pomeriggio al nostro nuovo circolo sociale, a cui me ho voluto rendere il mio omaggio più grande.

Lei sa, perché ormai ci conosciamo da tanti anni, quali sono le mie abitudini e quindi Lei è solo che la vita mia non ho mai frequentato un circolo e fatto meno un bar. Lei quindi ha forse pensato che io, dati questi precedenti, avrei stato uno di quelli che meno avrebbero meno piene nel nuovo locale.

Sono partito da casa con quella voglia. Glielo confesso, per soddisfare una curiosità, per vedere il circolo in piena funzione. Naturalmente ho considerato questa visita anche un discorso al mio Dopolavoro, verso il consiglio direttivo nel sottinteso « verso di Lei quale presidente, tanto più che mi associi alla sua preoccupazione di aprire questo locale con entusiasmo, come del resto gli altri colleghi.

Pensavo che la sola presenza al circolo avrebbe stato benedizionale, ma non è stato

casi. Mi sono trovato in un ambiente diverso dai soliti, pieno di gente simpatica, che come tutta l'aria dà cuore il non per riempire delle giornate vuote, ma per completarle con uno scopo sano e necessario. Non giocattoli in « big game » o « ritorni » dall'inglese pacifica, o « vacanze » pseudo intellettuali trascorsi e crisi, ma gente dell'aspetto normale, semplice, buono di cui la vita è di questo, questo è possibile, un'altra vita.

Al circolo, dunque, mi ci sono trovato bene, e quindi ci ritornerò spesso e volentieri.

Penso che non sia un altro strumento, e uno tra i più efficaci, perché la famiglia si addossa al lavoro sempre meglio, per meglio organizzare gli affari comuni, per meglio capire le esigenze di tutti.

Sono certo che tutti coloro che ancora non hanno visto il circolo e lo andranno a vedere, ritroveranno le mie stesse impressioni, e questo è un motivo di conforto per tutti coloro che dedicano la loro opera al potenziamento del Dopolavoro Ansaldo, in quanto dimostra che sono già state raggiunte alcune mete importanti.

La prego di gradire le mie congratulazioni, che vorrei estendere anche agli altri suoi collaboratori e cordialmente La saluto ».



Il taglio del nastro per l'inaugurazione del circolo; il pubblico nei posti riservati ai locali - Sestri il titolo: la sala del biliardo; la scena dalla strada: il capofila dei Pardi parla agli intervenuti

Notiziario delle sezioni

Fotocinema

Il 4 ottobre è stata inaugurata dal direttore generale dell'Ansaldo, ing. Federico Lombardi, la 2.a Mostra d'arte fotografica. Gli espositori erano 20, con 124 opere. Il 10 si è svolta la penultima, il giorno successivo la chiusura. Durante nel prossimo numero cronaca e commenti su questa interessante e riuscita manifestazione.

Come programma, domenica 4 ottobre si è svolta la gara a Torino, organizzata e diretta dalla «Sezione fotocinema», con la visita al «Salone della tecnica» e al «Museo permanente della cinema».

Il pallanuoto, partito alle 6 per via da piazza della Vittoria, ha effettuato fermate nelle varie delegazioni per i giganti in attesa nelle diverse località. Hanno partecipato 31 persone, in maggior parte soci del Dopelavoro. Dopo breve sosta ad Alessandria, il pallanuoto è giunto a Torino alle 16 e, ritirati i biglietti di ingresso presso il Dopelavoro provinciale della città ospitante, è stata effettuata la visita al «Salone della Tecnica». Alle 12 è stato consumato un ottimo pasto, superiore anche alle più rene asettive, al ristorante «Parla di Genova». Parte del pomeriggio è stata dedicata al «Museo del cinema», dove gli appassionati hanno potuto osservare antiche tele e cine, riguardanti il cinema muto, dalla sua invenzione fino all'applicazione del suono. Dopo qualche ora lasciata a disposizione dei giganti, il pallanuoto è giunto alle 18,15 per Genova, giungendo verso le 22.

Tenis

Da alcune settimane è in pieno svolgimento, il 1.° torneo sociale di doppio maschile. Le partite si disputano sul campo di Sampierdarena il sabato alle 14 e la domenica alle 9. L'organizzazione è stata assolutamente preparata dal direttore della sezione G. B. Dagnini, che fugge anche da addosso lacrima a Tagliacarne e a Bini. Al torneo partecipano 19 squadre, e al 13 ottobre erano ancora in gara le coppie Pincini - Brocchini contro Gatti - Baidini, Miliute - Miliute, contro Bini - Leoncini, Moreschini - Fionora contro Franza - Tagliacarne. Per gli ultimi incontri si prevede un ancor più vasto interesse.

Si è in trattative per l'inaugurazione del campo di Sampierdarena.

L'inizio del corso di lingua inglese

Lunedì 12 ottobre ha avuto inizio il corso serale di lingua inglese presso l'Istituto Ligario di Genova-Sampierdarena, al quale prendono parte 23 tra dopelavoratori e frequentatori. Il corso è tenuto dal prof. Renzo Sirna, docente alla facoltà di Economia e Commercio della nostra Università, il lunedì, mercoledì e venerdì dalle 18 alle 21.

danno, che verrebbe ad aumentare notevolmente le ore di gioco disponibili.

Si è avuta in questi ultimi tempi l'adesione di diversi frequentatori, molti dei quali (lavori da impegni di lavoro) possono già dei dopelavoratori, sui campi di gioco.

In questo mese si potrà giocare a biliardo il lunedì, mercoledì e venerdì, per un'ora sul campo numero due (iluminato, mentre l'altro campo resta di uso normale, come già pubblicata).

Motorismo

È stato recentemente stipulato un accordo con l'agenzia «Dorco & Petrucci» di Genova, mediante il quale quest'ultima provvederà alle pratiche necessarie per la conversione delle vecchie patenti. Le tariffe sono: lire 1.200 per le patenti rilasciate negli ultimi cinque anni e lire 2.000 per quelle precedenti (compresa la visita medica). Informazioni e iscrizioni presso la segreteria del Dopelavoro.

Cecchi

Il 6 settembre si è svolta una battuta di caccia gratis a Valli di Stabia, con fermate facoltative sui vari paesini. La battuta è stata ricchissima di selvaggina: due pollai erano a disposizione dei 73 partecipanti.

Pallacanestro

È intenzione del Dopelavoro riproporre l'attività di una squadra di pallacanestro. Si invitano tutti coloro, soci e familiari, che desiderano praticare tale sport, a voler dare l'adesione alla segreteria del Dopelavoro, in via Stenale.

Rocce

Il 1° settembre la sezione ha preso parte alla gara per la coppa d'argento «Attilio Doglio» (biennale non commemorativa), organizzata dalla società S. S. «Fraternità San Fruttuoso» di Genova. La gara era a coppie.

La terza Guggiero - Trevi - Bengazzi si è aggiudicata il titolo.

tolo di campione provinciale alla gara organizzata dal Consorzio Antenneo del Porto di Genova il 13 settembre.

Organizzata dal Dopelavoro «Proletariato sportivo» si è svolta in autunno il 17 settembre scorso, a Sampierdarena, la gara provinciale a coppie per la disputa della coppa «Paolo Bonazzi». La nostra coppia Sassi-Magni si è classificata al quarto posto.

A Sestri, il 20 settembre, si è svolta una gara sociale a torneo. Ecco i risultati al primo posto Sassi - Lepi - Gilevieri; al secondo Duranti - Rossi - Foggi; terzo Cerri - Bottaro - Pastorelli e Bassano - Leoncini - Crespani. I partecipanti erano 45, tutti soci.

A Modena, il 29 e il 30 settembre scorso, organizzate dal locale Comitato Provinciale F.I.R.I., si sono svolte i campionati nazionali italiani a torneo, nel sistema del punto a volo, cui hanno partecipato tre nostri soci.

I nostri giocatori, dopo aver vinto la prima partita contro Catania, Modena e Trieste nel pomeriggio del 18, giocando ininterrottamente dalle 14 alle 20, si sono presentati alle 9 del giorno successivo a disputare la semifinale contro Trento; la nostra terza, provata dalla stanchezza ma spinta da uno spirito agonistico veramente meraviglioso, ha dovuto combattere ai limiti avversari per 16 a 18. La partita di semifinale è durata dalle 9 alle 12,00, Contesti a giocare subito, saltando anche il pasto, le partite per il terzo e quarto posto. I nostri giocatori non hanno retto alle difese, perdendo così anche il terzo posto contro Pordenone, i cui giocatori erano più riposati.

Concludendo, la nostra terza si è piazzata al quarto posto del Campionato nazionale italiano.

RICORDO DI MOENA



Soggiornanti alla pensione «Wilma» (foto rag. Mignoli)



Sopra: il direttore generale dell'Ansaldo, ing. Federico Lombardi, inaugura la 2.a mostra d'arte fotografica allestita nel salone di via Achille Stenale. Sotto: una veduta della mostra



Sotto: un gruppo di partecipanti alla gita di Torino organizzata dalla «Sezione fotocinema» per la visita al «Salone della tecnica» e al «Museo del Cinema»



DOPO LAVORO

lioni. Alla compagnia, valorizzazione e disegni naturalistici, formata da Bargovi, Trelli e Gargano, vada il nostro plauso.

PESCA

Come perennemente, e come già fatto dai cucchiari, la sezione ha effettuato, domenica 4

ottobre, una battuta nella diga formata dal porto di Genova, a favore dei pesci anadromi e, veri all'ospedale Civile di Sestri. Anche questa manifestazione di amore all'ambiente ha avuto un ottimo successo ed il piagnucoloso è stato consegnato, alle 12, nelle mani del

presidente dell'Istituto (l'assistente dirigente centrale dottor Mario Baroni) nei suoi locali, da appena ancora inaugurati. Pochi giorni dopo, a firma del dr. Baroni, il nostro presidente ha, felicemente, ricevuto la seguente lettera:

"Gli amministratori dell'ospedale hanno accolto con grande interesse e hanno accolto con grande interesse il prodotto della pesca del giorno 4 corrente di codici scarsi, che gentilmente alla e i pescatori dell'Istituto hanno voluto mettere a disposizione dell'ospedale."

La pesca prodotta dal Sestri collaboratori del Consiglio e soprattutto ai pescatori, il più cordiale ed efficace ringraziamento per il vostro pensiero e per il vostro consiglio."

Il 13 settembre ha avuto luogo una battuta di pesca a Bargovi. Venti soci e trenta loro familiari hanno pescato con la cassa sul litorale scoglioso e frastuono. Il bottino è risultato costituito da pesci di ogni specie e qualità, con una soddisfazione di tutti i partecipanti.

Attività montane

La 15a gita escursionistica si è svolta al Monte Sacro il 6 settembre, con la partecipazione di 21 persone. Il tempo è stato bello.

Il 12 e il 13 settembre è stata effettuata la 9a gita alpina con compagni a Giulio - M. Vassallo; alla gita hanno partecipato una ventina di persone. Difficile, sordide, ma sempre cordiali le condizioni meteorologiche, ottimo il successo arrivedo alla manifestazione.

Il 20 settembre il "Gruppo escursionistico" si è recato al Lago di Stresa (1000 metri s.m.). I partecipanti erano 28, tempo buono, gita molto ben riuscita.

A Limone Piemonte il 4 ottobre ha avuto luogo la gita escursionistica numero 19, ed hanno preso parte 31 persone. In questa, otto hanno raggiunto la "Cima della Faccia" e sette "Rocca Bistorta".

Per il 18 ottobre il "Gruppo escursionistico" ha organizzato una gita a M. Sestri (1200 m.) e alle Dolci di Torino. Le prenotazioni si ricevono in via Urbino 104, il martedì e venerdì dalle 16.30 alle 22.

Le modalità per la richiesta di fotografie

Ricordiamo ai soci che tutte le fotografie scattate dal corso delle manifestazioni organizzate dal Doposcuola, sono inviate presso la segreteria del Doposcuola (via Achille Stenio 5-1, Sarnigardana). Gli interessati possono rivolgersi alla signorina Ines Malinardi.



Alcuni dei migliori giocatori della nascente attività tennis. Da sinistra: Dacino (dir. soc.), Firenze, Bosi, Geli, Zani

LA "VENDEMMIATA SOCIALE" a Castelletto d'Orba

Il 21 settembre si è svolta, a Castelletto d'Orba, la tradizionale "Vendemmia sociale". Vi hanno preso parte 441 persone, tra soci e familiari, ed una quarantina di inascoltabili. Come usuali, le feste campere si sono svolte con la partecipazione della "Società di studi di montagna". Malgrado il tempo incerto, a tratti piovoso, la manifestazione ha avuto un felice, e le molte gite in programma sono state tutte felicemente portate a termine. Essendo di ritorno i giorni

mi in pieno, questa volta tutti la natura (con sole e nuvole) è stata distribuita a tutti i partecipanti. Prima il "Jabba" e quindi un'altra sabbia hanno fatto da guida ai partecipanti di belle nella pista scoperta dell'orologio e nella pista dell'orologio. Tutti stanchi ed allegri al ritorno, sono stati serviti il 30. Segnaliamo la presenza del segretario del Doposcuola Pietro Allegri e del direttore della sezione Ernesto Bergami.



Due aspetti della vendemmia: il ballo serale (sopra) e la "ginecra a coppia" (sotto), che insieme ad altre gite trovate hanno raggiunto e soddisfatto tutti i partecipanti alla tradizionale festa di intonazione prettamente familiare



Il presidente dell'ospedale Civile di Sestri dr. Enrico (F. da sinistra) e il presidente del Doposcuola dr. Pollicino (F. da destra) tra i pescatori che mettono una delle ceste di pesci donate ai vecchi ricoverati dell'ospedale

UN DOPOSCUOLA PER GLI SCOLARI DELLA III, IV, E V ELEMENTARE

A partire dal 23 ottobre c.m. e per tutto l'anno scolastico 1959-60, presso la sede di via Achille Stenio 5-1 a Sarnigardana, verrà istituito un doposcuola per le classi dalla terza alla quinta elementare elementare, limitatamente a 45 posti. L'orario di massima sarà dalle 16.30 alle 18 di tutti i giorni e verrà regolato secondo le esigenze del programma, che prevede lo svolgimento dei compiti (tutti i giorni), elementari di cultura generale (settimanale) ed elementi di educazione civica (settimanale).

La retta mensile è di sole lire 100; le iscrizioni si ricevono ancora per pochi giorni e comunque fino alla concorrenza di 45 iscrizioni.

Possiamo farci un'idea su questa interessante iniziativa, che offre servizi utili e vantaggi ai genitori non solo dal punto di vista economico, ma anche, e soprattutto, dal punto di vista della sicurezza nell'orario scolastico dell'adolescente e dell'adolescente di quelle attività indisciplinate ad uno stile moderno e documentato.

TRA LE NEVI ETERNE



Agipisti della "Sezione attività montane" su una cima alpina

LA RUOTA DEL TEMPO

Sono nati

30 luglio MARIA, di Cesare Serradell (Pavia) e di Silvia Basso - 14 anni. COGNOME: di Mario Canali (Lodi) e di Pia Portinari - 18 anni. SCAZZO e MANOIA, di Giorgio Vassini (Lodi) e di Isabella Giordano - 22 agosto RADICA, di Giovanni Bellotti (Oronzo) e di Francesca Volante - 25 agosto FRANTIA, MARIA, di Maria Giuseppe Giordano (Oronzo) e di Patrizia Pisoni - 26 agosto MARIA (RAJIA), di Giovanni Volte (Oronzo) e di Angela Palmieri - 29 agosto AMBRO, di Piero Toffa (Lodi) e di Anna Maria Manoli - 31 agosto ROBERTO, di Roberto Deiana (Pavia) e di Flaminia Carlini - 5 settembre DANIELLA, di Giorgio Bianchi (Oronzo) e di Susanna Vignola - 7 settembre MARIA VIGNOLA, di Transilvania Bianchi (Oronzo) e di Caterina Basso, BASSO, di Gerolamo Caspari (Oronzo) e di Lucia Giordano - 9 settembre GIUSEPPE (Lodi), di Franco Prosperi (Oronzo) e di Anna Maria Giordano - 18 settembre EMILIO CO e LUISA, di Filippo Pisoni (Oronzo) e di Cecilia Pisoni - 17 ottobre EMILIO, di Antonio Cirio (Oronzo) e di Silvia Manoli - 18 settembre GIUSEPPE.

NOZZE DI DIAMANTE



Il signor Antonio Tredini e la sua gentile consorte Rosa Marini, grati dal Caporale Livorno, hanno onorevolmente festeggiato la nozze di diamante. Al nostro giornale è stato consegnato gradito tessalonico alla fortunata coppia i più calorosi nostri auguri.

Claudio Carlini (Oronzo) e di Susanna Anzani - 30 settembre MARCO, di Mario Orzi (Viterbo) e di Franco (Oronzo) - 29 settembre MARCO, di Stefano Florio (Lodi) e di Leonardo Lenti, MAGGIORIO, di Lino Vito (Lodi) e di Fina Casanoviola.

A tutti i giovanotti assidui ed ai loro gentili e nobili signori per favore.

Si sono sposati

25 giugno Primo CARATI (Lodi) e Maria Turchi - 20 luglio GIOE MONTI (Lodi) con Maria Franco - 2 agosto Leopolda MONTERRI (Pavia) con Gaetano Sogno - 29 agosto Giuseppe ORSINI (Oronzo)

Ditta A. PENSO

INGROSSO CARTA CANCELLERIA
ARTICOLI PER UFFICIO TECNICO

GENOVA - Via S. Lorenzo 2-19 - Telefono 299.705

ANSALDINI MOBILI

ARREDATE COMODAMENTE
E BENE LA VOSTRA CASA
CON
MODERNI SOLIDI
GARANZITI

A RATE di Lire
rincorrendoVi alla Ditta

CARDONA & GINOCCHIO

5-6.000 MENSILI

GENOVA - VICO DEL FURCO 5-7
(Da Via Garibaldi) - PIANO DEL FERRO
Telefono 301.518 - 304.733

FATEVI RICONOSCERE
VI FAVORIREMO

ONORIFICENZA



con Maria Luisa (Oronzo) - 25 agosto
Industria SCOTTE (Lodi) con Maria
Luca (Oronzo) - 29 agosto MARIA
PUGGI (Oronzo) con Giuliana Maria
Giuseppe MONTI (Oronzo) con Anna Maria - 30 agosto Roberto
LIVORNO (Lodi) con Elsa Lorenza
5 settembre Giuseppe ORSINI
Oronzo con Susanna Lorenza
Innoce BATTOLINO
(Lodi) con Maria Donatella, fig.
Giovanni PALLA (Lodi) con Maria
Luisa Giordano.

Agli sposi i nostri vivaci auguri.

piccoli annunci

Le parodontiti sono gravi e an-
che fatali. Si trovano al dentista del
(Anzani, Biologica) ai nostri
confezionati di stabilimento.

CAMBIO camioncini (150 km), 2
regolari, 2 (100km) nuova ma a
servizio, nuova «Puma Super» e
nuova (150 km) e di servizio
di nuovo. Telefonare al n. 47373
ore 9 ore 15.

LEGO camioncini per bambini ma-
no. Telefonare al n. 47373 a qualun-
que ora.

COPRIFRIG, se lo hanno stato, si-
chista per bambini da 6 anni. Te-
lefonare al n. 47373.

OGGIORNO Coda «Fiat 800» an-
no 1958, nuova nuova, 5.100.000.
Telefonare al numero 47373 dalle
ore 20 alle 21.

OGGIORNO Visio moto MV 175
a quattro tempi, completa di ma-
ntenenza, parafango, parafango,
guarniti a nuovo. Prezzo lire
12.000, scartati anche a vista. Te-
lefonare al numero 47373 nelle ore
dei posti.

SERVA a gas automatico, acciaio-
va, tipo motore d'auto, benzina
e vinta di sicurezza (Roberto,
giorno, benzina e vinta). In-
ta a Venezia, costruzione e im-
piantazione (adattata, rigata).
Per il 200 C per due mesi per
servizi, vinta. Nuova moto lire
150.000. Prezzo lire 150.000.
Telefonare al n. 47373, ore 15.
Della Ditta Giovinetti (Oronzo).

STUPEFA a viti (adattate) in
di nuovo, costruzione, funzionano
a gas, acqua e viti, e an-
danno, vinta occasione. Telefonare
al n. 47373.

VIGORINI motorino per armato-
della, nuova di fabbrica, vinta
2.5 viti. Telefonare al n. 47373
dalle ore 16 alle 17.

VIGORINI motorino per motorini e
nuova di fabbrica. Telefonare al numero
47373 nelle ore 20 alle 21.

VIGORINI motorino di legno e nuovo
di nuovo. Telefonare al n. 47373.

VENDO sala da pranzo (nuova, 4
lire 25.000) (tutti). Telefonare al
n. 47373, ore 15-17 (L. Genova).

VENDO lavatrice elettrica ad ac-
qua, 12 elementi, (nuova). Te-
lefonare al n. 47373, ore 15.
di 15 litri (nuova) al n. 47373
nelle ore 15.

MEMENTO

Natalie CIBARLO

di 55 anni, dipendente del Cantiere
di Sestri, deceduto il 15-8-1958. Era
stato ucciso nel 1955. Lascia la moglie.

Ignazio FERO

di 48 anni, dipendente del Cantiere
di Sestri, deceduto il 28-8-1958. Era
stato ucciso nel 1955. Lascia la moglie.

Cesare PORRATI

di 50 anni, dipendente del Cantiere
di Sestri, deceduto il 28-8-1958. Era
stato ucciso nel 1955. Lascia la moglie.

Francesco VIGNOLO

di 55 anni, dipendente della Fonderia,
deceduto il 28-8-1958. Era stato
ucciso nel 1955. Lascia la moglie
e tre figli.

Beverio RUGHI

di 52 anni, dipendente della Fonderia,
deceduto il 28-8-1958. Era stato
ucciso nel 1955. Lascia la moglie
e tre figli.

Bassano CORRARI

di 50 anni, dipendente della Fonderia,
deceduto il 28-8-1958. Era stato
ucciso nel 1954. Lascia la moglie
e quattro figli.

FRANCESCO MINO
di 29 anni, dipendente del Cantiere
di Sestri, deceduto il 22-8-1958. Era
stato ucciso nel 1955.

Giulio POLETTI

di 50 anni, dipendente della Fonderia,
deceduto il 22-8-1958. Era stato
ucciso nel 1955. Lascia la moglie.

Leone RONCALLO

di 50 anni, dipendente della Fonderia,
deceduto il 22-8-1958. Era stato
ucciso nel 1955. Lascia la moglie
e tre figli.



di 50 anni, dipendente della Fonderia,
deceduto il 22-8-1958. Era stato
ucciso nel 1955. Lascia la moglie
e due figli.

Al famigliaio la condanna con
giudizio di «L'Espresso».



si sente

si sente la differenza!

Al prossimo rifornimento, chiedete Shellina: un po' di strada, e subito sentite la differenza - più ritmo, più armonia... il motore va meglio! Per mantenere il suo scatto vivace, la sua armoniosa potenza, il suo ritmo regolare, il vostro scoter ha bisogno di un'accensione perfetta: ha bisogno di Shellina. Shellina elimina le noie alla candela, perché è l'unica miscela che contiene I.C.A. - Shellina unisce in sé i vantaggi di due prodotti famosi: la Benzina Shell con I.C.A. e lo Shell 27. Folio speciale studiato apposta per i motori a 2 Tempi. Provatelo Shellina: sentirete la differenza!

il motore va meglio

Shellina con I.C.A.

I.C.A. Servizio S.p.A. 47373

"Pansaldino" risponde

Care Ansaldo, sai che per noi disegnatori esiste il gravissimo problema del rumore che viene dal piazzale e lungo addosso ci fu al riguardo una "collaborazione" tanto inaspettata ed univoca da smentire qualche dispetto.

Ora che siamo in vista di

Telencini "Microalando" a prezzi speciali

La Società "Microalando" in considerazione dell'interesse la vendita della sua iniziativa, ha deciso di disporre un altro lotto di Telencini "Chiodone" da 20 pezzi, ai dipendenti della azienda del gruppo IRI. Il Telencino, grande di capogiro, viene ceduto al prezzo di lire 10.000 (10.000 comprato, pagato in 32 rate mensili di lire 300), invece dell'originale prezzo di vendita di lire 12.000. Il Telencino, grande di capogiro, viene ceduto al prezzo di lire 10.000 (10.000 comprato, pagato in 32 rate mensili di lire 300), invece dell'originale prezzo di vendita di lire 12.000. Il Telencino, grande di capogiro, viene ceduto al prezzo di lire 10.000 (10.000 comprato, pagato in 32 rate mensili di lire 300), invece dell'originale prezzo di vendita di lire 12.000.

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 centesimi e del 3% su acquisti a rate BUONI ENAL.

SOCIETÀ EDITRICE INTERNAZIONALE
SEDE CENTRALE: TORINO RIVALE DI GENOVA
CORSO MARGHERITA, 176 VIA PETRARCA, 22 R.

Ansaldoini

La S.E.I. presenta alcune pubblicazioni utili per facilitare gli studi vostri e dei vostri figli:
CENTOLANI Prof. N. - COME S'IMPARA A SCRIVERE

Tre volumi di italiano.
Vol. 1. per i primi studi L. 350
Vol. 2. per studi speciali » 350
Vol. 3. per studi speciali » 350
Ci troverete tutto quanto serve a uno studente, specie a chi proviene da una preparazione difettosa ed irregolare.

LA NOSTRA LETTERATURA

In cinque volumetti tascabili:
1.0 - Da Dante a Trecento L. 250
2.0 - Quattrocento e Cinquecento » 250
3.0 - Seicento e Settecento » 250
4.0 - Ottocento » 250
5.0 - Novecento » 250

Per ogni secolo il suo panorama generale e l'inquadratura storica; per ogni autore le opere, il pensiero, pregi e difetti, sentiti dei Capolavori.

Opera singolare di larghissima diffusione.

Una vera miniera di notizie raccolta in unico volume:

BRUNACCI - DIZIONARIO GENERALE DI CULTURA

Sette volumi - Biografia - Filologia - Geografia - Letteratura - Mitologia - Scienze - Religione - Storia - Varietà
1 volume solitamente rilegato L. 35.000

Crociera sul "Blancamano"

La Società di navigazione "Italia" si presta di portare a conoscenza degli ansaldoini che dal 28 dicembre al 1° gennaio sarà possibile partecipare ad una crociera sulla sua turbonave "Cento Blancamano".

La nave partirà da Genova e farà scalo in Andalusia e Marocco, terminando il viaggio a Napoli. Per informazioni rivolgersi al "Servizio Turismo" del Dipartimento Ansaldo, via Achille Stansio 5-1, Sampierdarena.



Talco deodorante
PROTETTIVO DELLA PELLE
in vendita nelle farmacie

Mobilificio

GIORDANO COSTA
GENOVA - SESTRI
Via Bernini N. 10 R.
Telefono 470-284

Concessionario autorizzato:
Permallex

Pansaldino

QUINDICENNALE
DEI DIPENDENTI
DELL'ANSALDO

EDITO DALL'ANSALDO S.p.A.

Direttore responsabile:
Arrigo Ottolenghi

Redazione: Via Fieschi, 10-11
GENOVA

Stampatore: Via, P.O. "L'Espresso"
Genova - Via, Modugno, 30-31-32
Pubblicazioni: A. Corbelli, Via, Lom-
bardi, 10-11 - P.O. "L'Espresso",
Genova - Via, Modugno, 30-31-32
Tiratura: 10.000 copie

MINERVA

SAMPIERDARENA - Via delle Cella n. 8 - Telefono 41.818

Corsi scolastici celeri:

Avviamento - Ragionieri - Geometri -
Capitani - Macchinisti.

Qualifiche professionali a valore legale - esami interni:

Disegno meccanico - Elettrotecnica
Stenodattilografia - Comptometria -
Corrispondenti commerciali ed interpreti
nelle lingue Francese - Inglese - Tedesco.

Bleumner's

Via
Pre, 48-52 R.
Vico S. Antonio

L'ANTICA INDUSTRIA CONFEZIONI CHE VESTE ELEGANTEMENTE CON POCA SPESA

Bleumner's
GARANTISCE TUTTE
LE SUE CONFEZIONI
BAGNATE IRRESTINGIBILI

Bleumner's
HA PRONTO UN MERAVI-
GIOSO ASSORTIMENTO DI
GIACCHE INVERNALI
Abili - soprabili
impermeabili
MODELLI E TINTI DI GRAN MODA

Tessuti Harris Tweed - Zegna
Fila - Bertotto - Bona - Bazzola
A PREZZI SEMPRE ECONOMICI

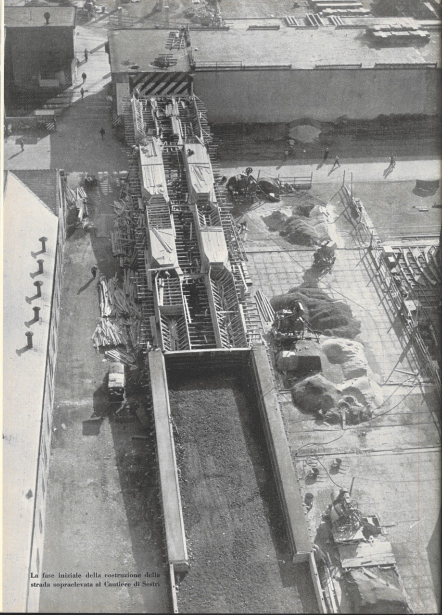
Bleumner's

DISPONE DI UNA ATTREZZATA SARTORIA PER
Uomini, Signore, Giovanezze, Bambini
SU MISURA DIRETTA DA ABILI TAGLIATORI
CON MAESTRANZE SPECIALIZZATE

DIETRO PREVENTIVI LAVORO QUALSIASI GRANDE
O PICCOLA FORNITURA IN BREVISSIMO TEMPO

BLEUMNER'S accetta in pagamento tutti i BUONI Riscatti: ENAL, Soc. Corri-
gliano, SIAC, Posteografici, Idrografici, I.M.A., Lagorara, Linco, O.E.G., ecc.





La fase iniziale della costruzione della strada sopraelevata al Cantiere di Sestri.