

A COMPAGNA

Cari soci e simpatizzanti,
proseguiamo con l'iniziativa di proporvi ogni martedì la lettura di un articolo scelto tra quelli pubblicati nelle prime annate del nostro bollettino (1928-1933), cercando di variare gli argomenti trattati. Buona lettura!

Chi volesse leggere gli articoli già inviati segua il link:

<http://www.acompagna.org/covid/index.htm>

Colgo l'occasione per ringraziare la Gran Cancelliera Isabella Descalzo per l'idea di mandare questi articoli e per la cura con la quale li prepara.

Franco Bampi



LE OPERE PUBBLICHE PER LA GRANDE GENOVA

L'Acquedotto di Valle Noci

Articolo a firma Ing. Ugo Bossi, pubblicato sul bollettino n° 7 – ottobre 1928

Da molti anni ormai l'opinione pubblica genovese era saltuariamente richiamata – specialmente durante il ripetersi dei periodi di grande siccità o durante l'esposizione di programmi elettorali – sul problema del suo approvvigionamento idrico che sempre più si manifestava insufficiente ed inadeguato ai bisogni della città.

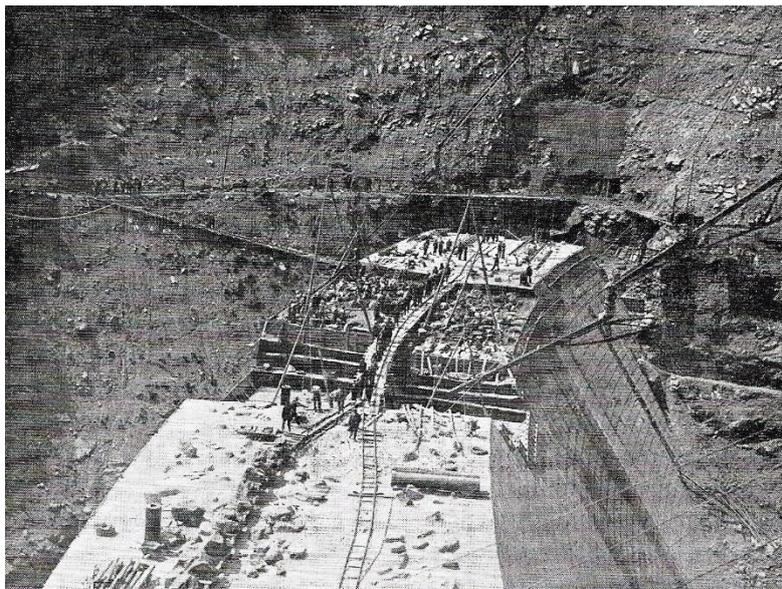
Molti progetti furono in discussione, molti studi interessanti e precisi furono fatti.

Ma solamente nell'immediato dopo guerra – quando verificandosi pure in Genova il fenomeno dell'accentramento di popolazione si dimostrò di conseguenza la soluzione del “problema dell'acqua” ormai improrogabile – fu dall'Amministrazione Comunale decisa la costruzione di un nuovo acquedotto. Fra i diversi studi che l'Ufficio tecnico municipale aveva approntati e raccolti con l'oculata e tenace attività dell'ing. Bologna preposto alla sezione acquedotti, l'Acquedotto di Valle Noci apparve quello immediatamente realizzabile e capace di un ulteriore sviluppo che potesse per un lungo periodo di anni garantire l'approvvigionamento di acque confacente alle esigenze dello sviluppo cittadino e dell'igiene sociale.

Si trattava di costruire nella valle appunto del torrente Noci – che scende dal monte Candelozzo (m. 1034) quale affluente di sinistra dello Scrivia dopo essersi confuso nelle acque del Laitona o rivo di Creto – un serbatoio artificiale

che trattenendo le acque di piena e quelle provenienti dalle sorgenti nei periodi di morbida, potesse permettere la continua erogazione di una sufficiente quantità di acqua capace, almeno in un primo tempo, di sopperire unitamente agli altri acquedotti esistenti alle più urgenti esigenze della Città. Nel mentre già si prevedeva e si avanzavano le opportune domande di concessione per addurre in seguito nello stesso bacino del Noci quantità non indifferenti delle acque che copiose scorrono nella non lontana Valle del Trebbia.

Un altro vantaggio che pare ed è essenziale dell'acquedotto di Valle Noci, consiste – data la quota sul livello del mare del serbatoio di raccolta – nel poter distribuire acqua potabile a quota alta, 430 circa sulle alture della città, vale a dire poco sotto il forte Sperone. Lo sviluppo edilizio avrà nuove possibilità di estendersi verso l'alto delle pendici montuose al disopra dell'attuale circonvallazione a monte ed oltre il tracciato della nuova circonvallazione. L'acquedotto Valle Noci potrà consegnare acque alle regioni di Quezzi, al Monte, a S. Martino ed a tutta la parte alta ad oriente ed occidente della città. Nel 1923 il Comune di Genova appaltava i primi lotti di lavoro e precisamente la diga di sbarramento e le gallerie-canale.



I LAVORI VISTI DALL'ALTO (fot. Gabinetto Fotografico Municipale)

La diga di sbarramento rappresenta certamente la parte più importante dell'insieme del nuovo acquedotto ed è attualmente una delle maggiori in costruzione in Italia ed in Europa.

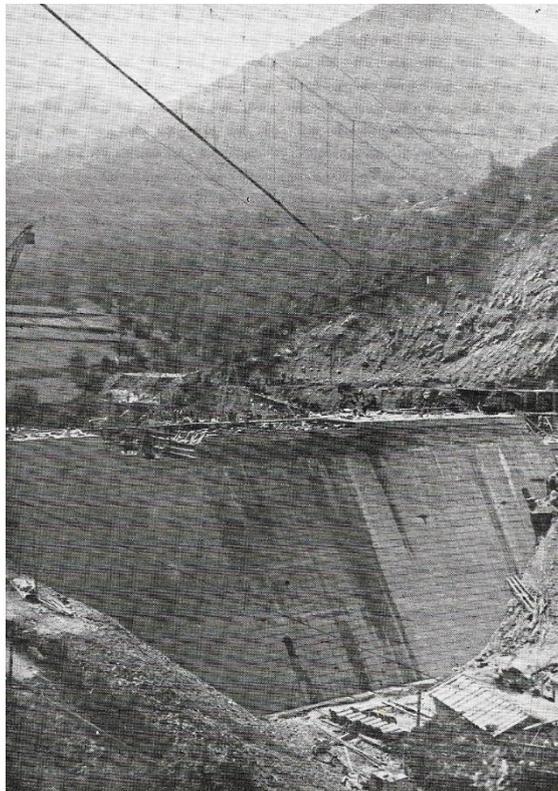
Nella valle del Noci – un tempo silenziosa e solitaria dove pochissime famiglie vivevano dedite all'agricoltura ed alla pastorizia – ebbero inizio nello stesso anno 1923 i lavori di impianto del cantiere e di scavo delle fondazioni. Lavori proseguiti nel 1924 e che subirono qualche rallentamento dovuto al cambiamento del tipo dello sbarramento a seguito dell'intervento dei superiori uffici tecnici governativi.

Dal 1925 ad oggi il lavoro di costruzione della diga, spinto al massimo rendimento mediante l'impiego dei più perfezionati meccanismi ed impianti indicati dalla moderna tecnica di siffatto genere di costruzioni, ha condotto lo sbarramento ad un punto tale della sua erezione da permettere di prevederne con sicurezza la ultimazione entro il prossimo 1929.

La diga, che dovrà sopportare la spinta di 55 metri d'altezza d'acqua, si eleva complessivamente sulle rocce di fondazione per ml. 59,20. Con l'altezza di ritenuta di 55 ml. è possibile trattenere nella valle sbarrata circa quattro milioni di metri cubi di acqua con il che si possono erogare continuamente per ogni minuto secondo litri 265 di acqua da distribuirsi in città facendo fronte, senza dover diminuire tale erogazione, al più lungo prevedibile periodo di siccità assoluta.

A tali previsioni si è giunti mediante la raccolta accurata di osservazioni pluviometriche e di portata del torrente che ebbero inizio nel 1906 e proseguite ininterrotte fino ad oggi. Gli studi di valenti specialisti in materia di cose idrauliche e le deduzioni fatte sulla base di quelle osservazioni forniscono ogni migliore garanzia nei riguardi della capacità del bacino del Noci a consegnare ogni minuto secondo i 265 litri preventivati.

La diga del tipo "a gravità", resistente cioè in virtù del proprio peso, ha profilo verticale triangolare raccordato in alto con un arco di cerchio ad un dado di coronamento che costituisce il ciglio e sul quale saranno sistemate le manovre delle opere di presa e degli scaricatori profondi e superficiali occorrenti per la sicurezza e per l'esercizio del bacino.

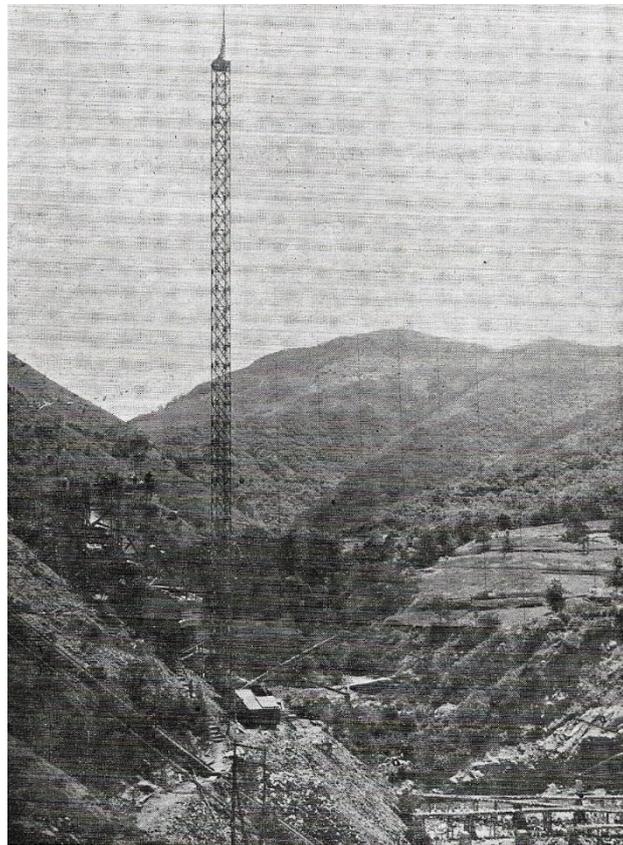


LA GRANDE DIGA DI SBARRAMENTO (fot. Gabinetto Fotografico Municipale)

La pianta della diga è curvilinea con un raggio di curvatura di ml. 250. L'opera muraria ultimata avrà un volume di circa 130.000 metri cubi. È costruita in calcestruzzo di cemento di Casale e blocchi di pietrame annegati nel calcestruzzo. Misura alla base a contatto della roccia di fondazione una larghezza massima di metri 44 ed alla risega di base è larga ml. 40,42. Il ciglio, della larghezza di ml. 4, verrà a trovarsi alla quota 540,50 sul livello del mare mentre il livello massimo al quale potranno giungere le acque del lago avrà la quota 537,50.

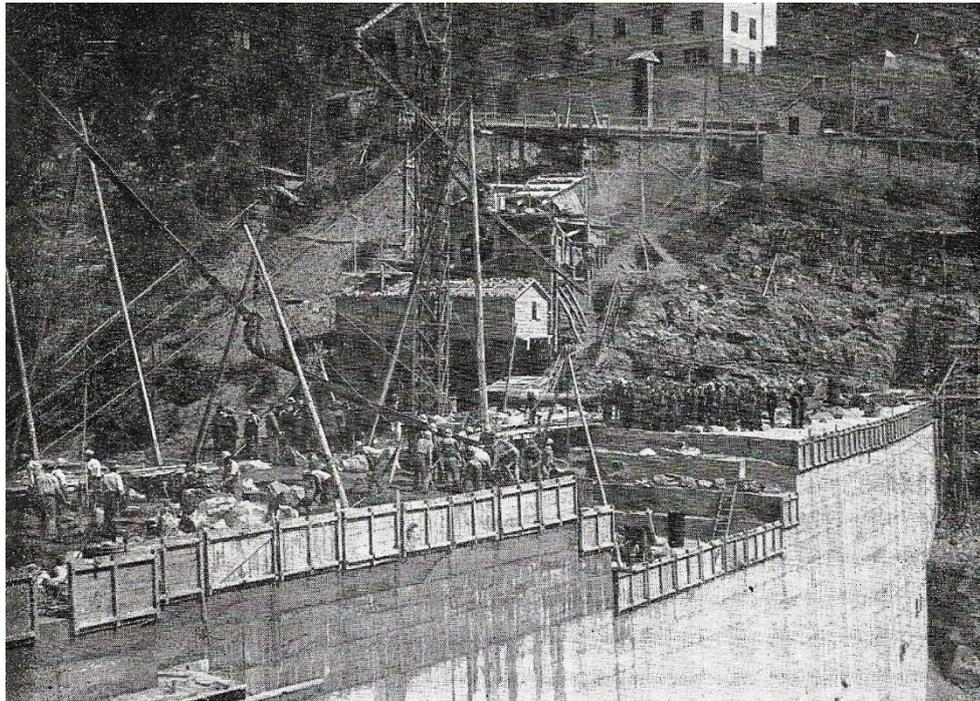
Particolare cura hanno richiesto e richiedono gli scavi di fondazione e per le imposte laterali i quali vengono spinti nei fianchi delle falde di sponda fino a che non si incontrano i banchi di roccia perfettamente sani ed in posto. Questo lavoro di approntamento della fondazione che richiede attenzioni particolari rappresenta forse la parte più delicata dell'opera. Trivellazioni delle rocce di fondo nella parte centrale della valle furono eseguite con l'impiego di macchine speciali e furono gradualmente prelevati i campioni delle rocce sottostanti fino ad una profondità di metri 22, sotto il piano della più bassa fondazione. L'esito di tali esplorazioni è stato sotto ogni aspetto soddisfacente.

Un impianto di distribuzione del calcestruzzo a gravità mediante una torre distributrice di 80 metri di altezza permette di colare il calcestruzzo allo stato elastico su tutta l'ampiezza della diga.



LA TORRE PER LA ELEVAZIONE E DISTRIBUZIONE DEL CALCESTRUZZO
(fot. Gabinetto Fotografico Municipale)

Impianti speciali provvedono alla frantumazione della pietra per l'approntamento del pietrisco ed alla macinazione per la preparazione delle sabbie. Gli agglomeranti provenienti da Casale giungono a mezzo ferrovia a Busalla da dove vengono trasportati con autocarri fino in cantiere essendo questo raccordato, mediante un chilometro di strada ruotabile appositamente costruita, alla provinciale Doria-Creto-Montoggio per Busalla.



GLI IMPIANTI PER FRANTUMARE E DISTRIBUIRE IL MATERIALE
(fot. Gabinetto Fotografico Municipale)

Il lavoro di getto del calcestruzzo è possibile solamente nei mesi da aprile a novembre e deve rimanere sospeso nel periodo invernale per il pericolo di congelamento dei calcestruzzi scendendo la temperatura costantemente sotto lo zero durante la notte sino a raggiungere a volte -12 gradi centigradi.

Sono impiegati nei lavori giornalmente circa 300 operai ed ogni giorno si gettano in media 300 metri cubi di sbarramento: vale a dire, giornalmente, si rimuovono, si manipolano e si collocano in opera circa 700 tonnellate di materiali. A tutt'oggi si sono scavati circa 85.000 metri cubi di terre e rocce ed i 100.000 mc. di sbarramento eseguito, raggiungendo i 45 metri d'altezza sulla fondazione, hanno implicato il consumo di 230.000 quintali di cemento, di 45.000 mc. di sabbia, di 80.000 mc. di pietrisco e si sono collocate in opera 48.000 tonnellate di blocchi di pietra.

Queste cifre – meglio di ogni descrizione – potranno rendere l'idea del lavoro titanico che si va compiendo e della grandiosità e poderosità degli impianti che si è reso conveniente installare.

L'ufficio tecnico municipale dei Lavori Pubblici ha distaccato in Valle Noci una Direzione locale che direttamente provvede agli studi ed alla direzione tecnica

e sorveglianza dell'opera, affidata per l'esecuzione alla Impresa Ingg. Marasi e Gallo.

Meccanismi particolarmente studiati provvederanno a smaltire durante le piene le acque superflue ed eccedenti, in modo tale da garantire la sicurezza dell'opera.

Infatti lo scaricatore di superficie e la valvola di fondo permetteranno di scaricare automaticamente od a comando almeno 160 metri cubi di acqua al minuto secondo mentre è prevedibile, dato il bacino imbrifero a monte dello sbarramento di chilometri quadrati 7,5, potersi avere defluenti piene massime di 150 mc. al secondo.

L'opera di presa appositamente studiata sarà capace di erogare almeno 800 litri al secondo prevedendo in ciò il completamento dell'acquedotto Noci colle acque del Trebbia. Le bocche di emungimento permetteranno di erogare sempre acqua profonda e quindi più pura. Le più basse saracinesche di presa hanno il centro di figura posto alla quota 503 sul mare.

Un'apposita tubazione di ghisa della lunghezza di metri 80 e del diametro interno di m. 0,800 condurrà le acque dalla diga alla galleria-canale Monte Sanguinetto che dopo 1000 metri di percorso sbocca in sponda destra della valle del Laitona o rivo di Creto di fronte all'abitato di Acquafredda (frazione del comune di Montoggio). Sopra il letto del Laitona, previa arginatura e copertura verrà sistemato l'edificio di filtrazione delle acque.

La sistemazione dei filtri in questa località è stata recentemente voluta con illuminata previdenza dal Podestà di Genova On. Brocardi perché fosse possibile immettere nella galleria-canale M. Alpe immediatamente dopo la filtrazione acque pure e pronte per essere distribuite allo sbocco nel vallone di Molassana sul territorio entrato a far parte della Grande Genova. Le acque del Noci attraverso la galleria M. Alpe vengono condotte dal versante adriatico (Scrivia-Po) al versante tirrenico nella valle del Bisagno.

Le due gallerie di 1000 e 1700 metri rispettivamente sono terminate e quasi pronte ad entrare in esercizio. Quanto prima verrà posto mano alla costruzione dell'edificio per la filtrazione mentre già si sta ponendo in opera sulla apposita sede stradale costruita la tubazione di adduzione. Questa ha uno sviluppo di chilometri 10,5 e viene adagiata lungo le pendici del versante di Val Bisagno del M. Mezzano, del Butegna, del Crovo, del Corvo raggiungendo il valico obbligatorio della Torrazza a quota 360,80. Da qui la tubazione, risalendo di quota, si sposta per breve tratto sul versante del Polcevera per ritornare su quello del Bisagno lungo le falde del M. Bastia, del Diamante, dei Due Fratelli, del Puin fino al forte dello Sperone alla quota 430 circa sul livello del mare.

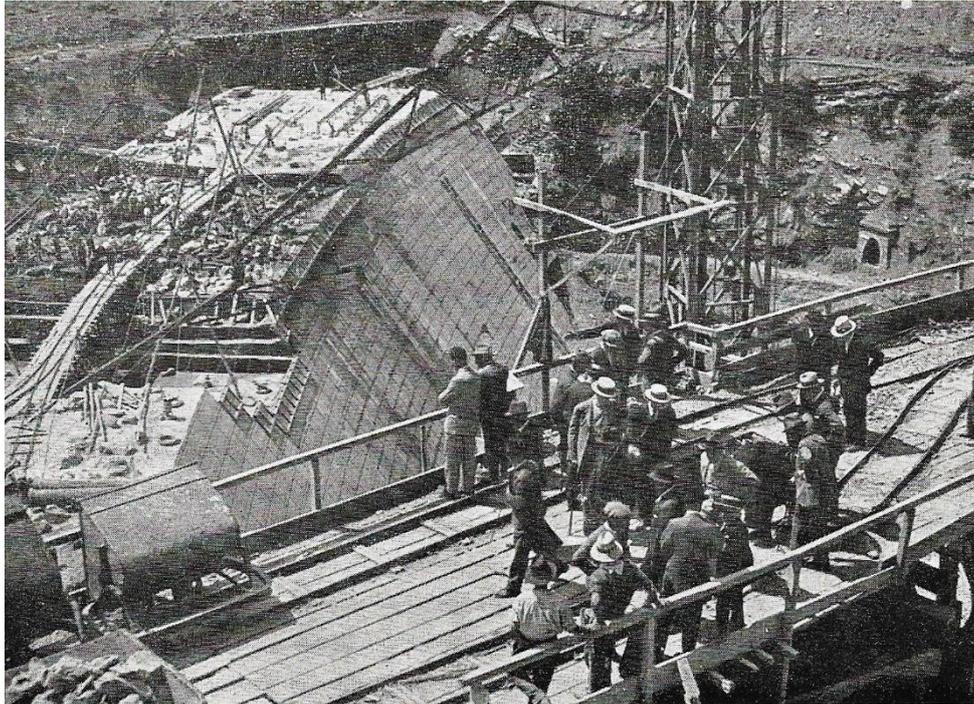
I tubi di ghisa formanti la tubulatura principale hanno il diametro interno di ml. 0,500 e seguono fin come e dove possibile l'andamento delle falde montuose.

Occorre trasportare e porre in opera circa 2000 tonnellate di materiali che per la loro fragilità e la loro mole rendono quanto mai delicato e malagevole il lavoro.

Serbatoi di regolazione, una piccola centrale elettrica che sfrutterà il salto compreso tra la tubulatura a servizio della parte alta della città e quella a servizio della parte bassa e tutte le tubulature di distribuzione completeranno l'opera.

Queste a grandi linee le caratteristiche del nuovo acquedotto di Valle Noci che tra non molto potrà entrare in funzione.

Come già si è detto, in un secondo tempo l'opera verrà integrata mediante l'allacciamento alle valli dell'alta Trebbia.



LA VISITA AL GRANDIOSO CANTIERE (fot. Gabinetto Fotografico Municipale)

La costituzione del Consorzio Aveto-Trebbia tra i Comuni e le Province di Genova e Piacenza ha permesso di regolare tutte le questioni inerenti al trasporto delle acque da un versante all'altro.

Così l'Acquedotto di Valle Noci raggiungerà la sua massima importanza – veramente notevole – quando sarà integrato colla derivazione di Val Trebbia (da sorgenti dell'alta valle del Brugneto sotto l'Antola e da serbatoio artificiale) con una portata di litri 500 al minuto secondo e colla possibilità di aumentarla, qualora occorresse. Le gallerie-canale dell'Acquedotto di Valle Noci sono già disposte a doppio canale per convogliare distintamente, occorrendolo, le acque del versante Scrivia e del Trebbia. La portata complessiva dell'Acquedotto potrà così raggiungere gli 800 litri al secondo.

Il percorso occorrente per la condotta dal Brugneto al Noci conterà di cinque gallerie-canale della lunghezza complessiva di Km. 9,500 e di Km. 2,500 di tubulatura all'aperto: un totale quindi di 12 chilometri.

L'Acquedotto di Valle Noci, studiato e costruito con tutti gli accorgimenti e gli insegnamenti della tecnica moderna, ha per la sua mole e la sua importanza l'impronta della romanità ed è e sarà opera ben degna della Grande Genova.
Valle Noci, 30 settembre 1928 (VI).



IL PODESTÀ ON. BROCCARDI, IL VICE PODESTÀ CAV. GARDINI
E IL PODESTÀ DI MONTOGGIO TRA IL SINDACATO FASCISTA DEGLI INGEGNERI
(fot. Gabinetto Fotografico Municipale)

Le pagine iniziali e finali del Bollettino ospitavano la
pubblicità:

BANCA d'AMERICA e d'ITALIA

Sede Sociale: ROMA - Direzione Generale: MILANO
Capitale Lit. 200.000.000 - Riserve Lit. 35.362.717.60

FILIALI:

ABBAZIA — ALASSIO — ALBENGA — BARI — BOLOGNA — CASTELNUOVO DI GARFAGNANA — CHIAVARI — FIRENZE — GENOVA — LAVAGNA — LUCCA — MILANO — NAPOLI — PAGANI — PALERMO — PISTOIA — PONTECAGNANO — POZZUOLI — PRATO — RAPALLO — ROMA — S. MARGHERITA LIGURE — SAN REMO — SESTRI LEVANTE — SORRENTO — TRIESTE — VENTIMIGLIA.

ISTITUTI ASSOCIATI:

BANCITALY CORPORATION - NEW YORK — BANK OF ITALY - SAN FRANCISCO CALIFORNIA — BANK OF AMERICA - NEW YORK.

ATTIVITA' COMPLESSIVE: OLTRE DOLLARI 1.000.000.000

GENOVA: Sede Via Garibaldi 5 - Tel. 21-755, 21-864, 25-345, 25-348, 25-261
Piazza Campetto • Telefoni 24-929, 21-892, 22-155

GLORIA

DELIZIOSO PROFUMO

ESSENZA
PER FAZZOLETTO

LOZIONE
PER I CAPELLI

ESTRATTO
PER LA TOELETTA

POLVERE DI RISO
IN TUTTI I COLORI

BRILLANTINA SOLIDA E LIQUIDA

PREPARATA DA **VITALE** — GENOVA —
VIA CARLO FELICE, 41-43
PROFUMERIA DI S. M.

DOSSI

ARTICOLI FOTOGRAFICI

Galleria Mazzini —
Portici Vitt. Emanuele
— Telefono 51-980

GENOVA

Agevolazioni speciali ai soci della "Compagna"

(Talloncino da staccare)

N. 7

RIVISTA « A COMPAGNA »
SEZIONE ENIMMISTICA

Piazza S. Marta, 39

GENOVA

Avv. DAVID CHIOSSONE - Direttore Responsabile.

COOPERATIVA FASCISTA POLIGRAFICI

SOCIETA' ITALIANA COLORI E VERNICI

ANONIMA - CAPITALE L. 500.000 INTERAM. VERSATO

GENOVA

Via A. M. Maragliano, 8-3

Telefono 51-897



Colori

Vernici

Smalti

“MEDUSA „

Composizioni
sottomarine

“NEPTUNIA „

I MIGLIORI TESSUTI

ai Prezzi più convenienti

li troverete nei

GRANDI MAGAZZINI

Miroglio

Sede Centrale: **GENOVA** - Via Giustiniani, 13-6 - Ingrosso - Dettaglio

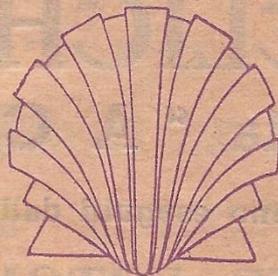
Succursali: **GENOVA** - Piazza De Ferrari (Portici Accademia) „

„ „ Via XX Settembre, 8 (ang. Via Granello) „

„ „ Via Garibaldi, 12 (rimpetto al Municipio) „

„ **SAMPIERDARENA** - Località S. Martino - Via Umberto I, 101 „

STOFFE d'ogni genere e qualità
per Uomo, per Signora e per la Casa



SHELL

BENZINA & MOTOR OIL

Società " **NAFTA** „ - Genova

SOCIETÀ ANONIMA

COOP.^{VA} FASCISTA POLIGRAFICI

GIÀ TIPOGRAFIA SOCIALE

ESECUZIONE PERFETTA DI LAVORI COMUNI,
DI LUSSO ED ARTISTICI

◆ ◆ MACCHINARIO MODERNO ◆ ◆

TELEF. AUT. 55315

GENOVA

CORSO MENTANA, 5

..... I CLICHÉS

della Rivista "A Compagna,"

sono eseguiti dallo

STAB. ARTE FOTOMECCANICA
Rag. G. B. SIOLI

Salita Di Negro, 3 - GENOVA - Telefono 53-001

■■■■■■■■■■

Lavori di precisione - Puntualità nella consegna
Prezzi convenienti

■■■■■■■■■■

Sconto speciale ai Sigg. Soci della "Compagna,"

S. A. ISTITUTO CHIMICO NAZIONALE Dr. CARLO SAVIO

Capitale versato L. 700.000,--

GENOVA

Piazza del Popolo, 11 - Telefono 53-116 - Casella Postale 1317

C. P. E. Genova, N. 15587



TRIFERRIODINA - Rigenera il sangue.

SCIROPPO FOSFOJODARSENICALE - Clorosi - Linfatismo - Rachitismo.

FOSFOJODOL - Manifestazioni tubercolari ossee - Malattie del ricambio.

FOSFOBROMOL - Neurastenia, Isteria, Esaurimento nervoso.

NEUROBROMAL "SAVIO" - Regolatore e ricostituente del sistema nervoso.

NIKEBIOS - Malattie bronco-polmonari e dell'apparato respiratorio - tosse.

SCIROPPO di CREOSOTALE COMPOSTO - Rimedio contro la tosse.

SOLFO COLLOIDALE - Malattie della pelle - Reumatismo articolare - Sifilide - Neoplasie.

TRIARGOFLAVIN - Disinfettante.

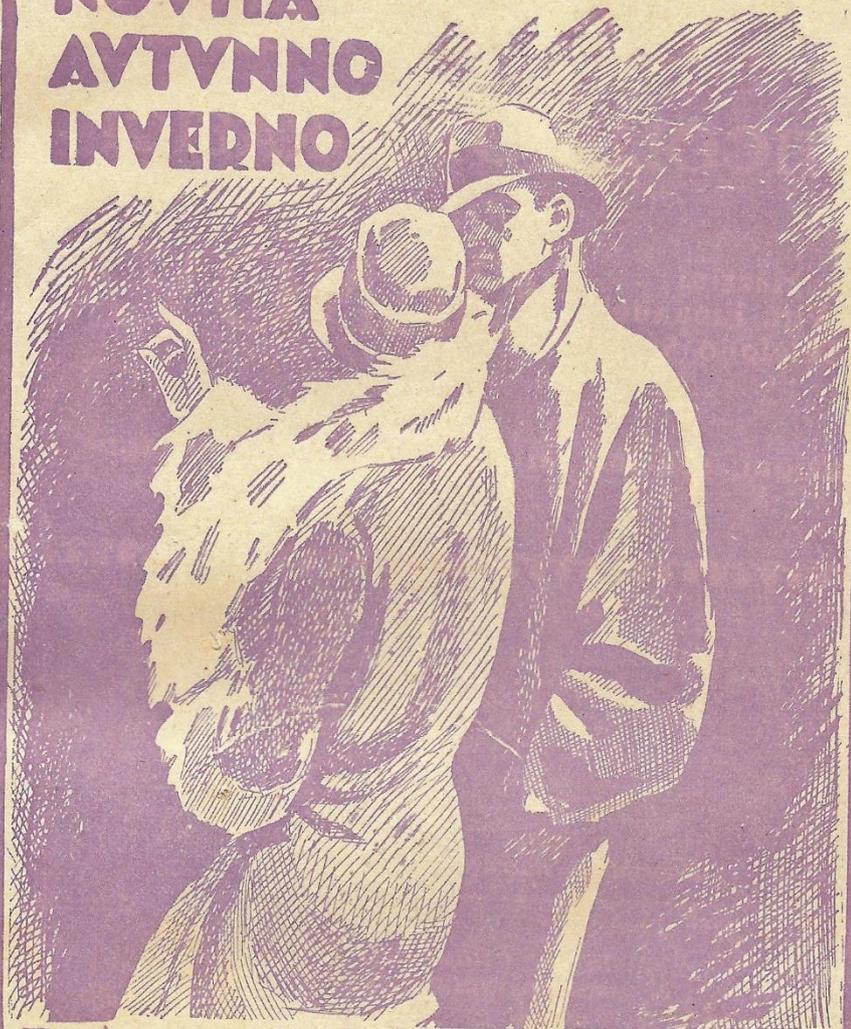
OTOFLAVIN - Forme supurative auricolari.

RINOFLAVIN - Malattie del naso e della gola.

CONGIUNTIVAL - Collirio "Savio".

DEPURATIVO DE-FERRARI.

**APERTURA STAGIONE
NOVITA'
AUTUNNO
INVERNO**



LA RINASCENTE

Vendita a Rate senza alcun aggravio di premi o
di interessi - Per informazioni rivolgersi presso la nostra
Sede - **Via Roma, 1 - Genova.**