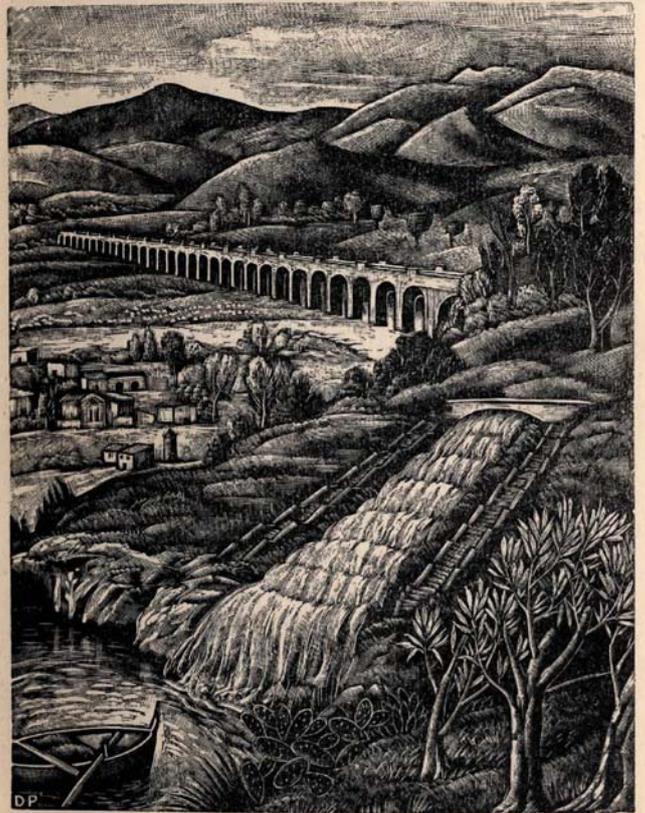


ISTITUTO
OSTR
L'ACQUEDOTTO
PUGLIESE
Colle. 280
Num.



DP

L'ACQUEDOTTO PUGLIESE

ENTE AUTONOMO
PER L'ACQUEDOTTO PUGLIESE

L'ACQUEDOTTO
PUGLIESE



INCISIONI
DI DIEGO PETTINELLI

BARI
GIUS. LATERZA & FIGLI
STAB. D'ARTI GRAFICHE
1939 - XVIII

PROPRIETÀ LETTERARIA

I

CARATTERI GENERALI DELLA PUGLIA

La Puglia si distende con configurazione allungata tra i paralleli $41^{\circ} 57' 2''$ e $39^{\circ} 47' 16''$ in direzione maestro scirocco, dal Gargano fino al Capo di Leuca, bagnata da due mari — l'Adriatico e lo Ionio — su 360 km. di coste, un quinto dello sviluppo totale delle coste italiane. Ha porti naturali fra i migliori del Mediterraneo (Brindisi e Taranto). È limitata, verso terra, dall'Appennino con i Monti del Molise, dell'Irpinia e della Lucania. L'estensione della Puglia è di kmq. 19.345,79 con la popolazione di 2.642.257 abitanti al 21 aprile 1936, corrispondente a 136 unità per chilometro quadrato, densità di poco inferiore a quella media del Regno di 139.

Nei riguardi geologici si può dire sommariamente che il territorio presenta un imbasamento di calcare cretaceo fratturato e permeabilissimo emergente col Gargano, le Murge e le zone più elevate della Penisola Salentina e ricoperto in tutto il resto della Regione da sedimenti prevalentemente argillosi e clastici poco permeabili e di più recente formazione, che nella Capitanata, sotto il Gargano, coprono l'intera estensione della provincia.

Le precipitazioni in Puglia sono concentrate nel semestre autunno-invernale ed hanno valore medio annuo di circa m/m 600 nella maggior parte del territorio. La notevole frequenza di venti

asciutti meridionali contribuisce a rendere maggiormente aridi il suolo e l'atmosfera nei mesi caldi.

A cagione di queste condizioni di suolo e di clima, la Puglia, salvo piccole scaturigini nel subappennino e le emergenze litoranee della falda carsica, è priva di sorgenti ed ha un regime idrografico assai povero. A sud dell'Ofanto, per il carattere prevalentemente carsico dei terreni, mancano corsi d'acqua perenni; quelli della provincia di Foggia hanno regime torrentizio ed in alcuni mesi dell'anno rimangono pressochè asciutti.

Queste condizioni naturali di mancanza di acqua valsero da secoli alla Puglia l'attributo di siticulosa. E poichè l'acqua costituisce elemento essenziale della vita organica, si può comprendere quanto siffatta povertà d'acqua abbia influito sullo sviluppo economico e sociale di questa parte d'Italia, che è fra le prime, invece, come fattore demografico nazionale.

II

COME SI GIUNSE ALL'ACQUEDOTTO PUGLIESE

Dopo i numerosi studi e tentativi compiuti dai maggiori abitanti per procurarsi una sufficiente alimentazione idrica, di fronte alla impossibilità per le forze locali di risolvere per intero il problema, intervenne lo Stato, che assunse pressochè tutto il carico della spesa per il rifornimento d'acqua della Puglia con acquedotto unico, alimentato dalle sorgenti di Caposele in provincia di Avellino.

L'opera venne data in concessione di costruzione, manutenzione ed esercizio per 90 anni ad una ditta privata che assunse il nome di *Società Anonima Italiana Concessionaria dell'Acquedotto Pugliese*.

Nel novembre 1906 furono iniziati i lavori e nel 1915 furono alimentati alcuni centri abitati di Terra di Bari, fra i quali il Capoluogo.

La guerra europea determinò una stasi nello sviluppo dell'opera e nel 1919, risolto il contratto con la Concessionaria, la costruzione e l'esercizio dell'Acquedotto furono affidati, con D. L.



Panorama di Caposele e dei monti Arialunga.

19 ottobre 1919 n.º 2060, convertito con Legge 12 settembre 1920 n.º 1365, ad apposito Istituto, *l'Ente Autonomo per l'Acquedotto Pugliese*.

I lavori di costruzione languirono però nel dopoguerra, durante l'agitato susseguirsi dei Governi a vita breve. Il Fascismo ha ridato vita all'Istituto e l'opera, ora compiuta fin negli ultimi rami della estesa rete di adduzione, porta il beneficio dell'acqua a 2 558 422 abitanti in 301 abitati pugliesi, nonchè a 99 526 abitanti di 13 abitati delle contermini province di Avellino, Potenza, Matera e Campobasso.



Rimboscimento del bacino idrologico delle sorgenti del Sele. Cedui di faggio.

III

L'ACQUEDOTTO PUGLIESE

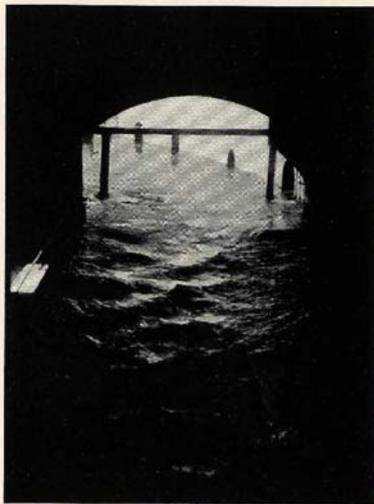
L'Acquedotto Pugliese può definirsi un sistema di acquedotti aventi in comune la sorgente, a servizio di 314 abitati sparsi su una superficie di kmq. 19.948,88. Da un'arteria maestra, detta Canale Principale, che fa capo alla sorgente, hanno origine, lungo il percorso, diramazioni che costituiscono altrettanti acquedotti per gruppi di abitati o per singoli abitati.

LE SORGENTI. — La sorgente è unica: quella copiosa del fiume Sele — il *Silarus* dei Romani — sgorgante a m. 420 s. m. dalle pendici del gruppo montagnoso del Cervialto presso Caposele, borgo



Piazzale sovrastante le opere di allacciamento. — Edificio dell'incile.

posto a breve distanza dalla linea ferrata che congiunge Foggia ad Avellino, per la valle dell'Ofanto. La sorgente è sul versante tirrenico della gioiata del Cervialto: le sue acque deviate dallo antico corso che sfocia nel Tirreno presso *Pastum* traversano i monti e per una fitta rete di canali e condotte portano vita e salute ai popolosi abitati di Puglia affacciati all'Adriatico, spingendosi fino all'estremo lembo della Penisola Salentina. La portata delle sorgenti si aggira mediamente intorno a mc. 4 al minuto secondo con regime poco variabile nell'annata, che presenta un massimo nel luglio ed un minimo nel gennaio. La portata nel diciannovenno 1920-1938 solo una volta, nell'inverno 1933, è scesa per circa un mese a poco meno di mc. 3 e solo una volta nel maggio 1924 ha superato mc. 6.



Opere di allacciamento e di presa. - Camera di arrivo.

Irpino in cui la massima elevazione è data dal Monte Cervialto (m. 1809). Apposita legge tutela la selvicoltura di tale bacino.

LE OPERE DI PRESA. — Molto semplice è lo schema delle opere di presa, essendo costituite da un canale collettore allacciante a fondo naturale, al quale fanno capo canali trasversali che s'attestano alla roccia ove si manifestano le maggiori scaturigini.

Poiché immediatamente all'estremo inferiore di tutte le manifestazioni sorgentizie esiste una cintura di terreni impermeabili, le sorgenti potevano considerarsi naturalmente allacciate.

L'acqua è fra le migliori che si conoscano ed ha caratteristiche chimiche, fisiche e batteriologiche costanti. La durezza è di mg/lt 140 di CaCO_3 (14 gradi francesi); il contenuto di sostanze organiche è di mg/lt 0,024 in ossigeno e la temperatura di 9°.

È ritenuto che le sorgenti provengano da un bacino di alimentazione di kmq. 135 che si stende da Capose-

le sino a Bagnoli

Tuttavia, per mantenere inalterata questa situazione e conservarla tale per l'avvenire, è stato impiantato in questa cintura un diaframma murario lungo m. 64 che assicura la posizione e la stabilità delle sorgenti. Il collettore allacciante di lunghezza m. 75,75 termina in una camera di raccolta in fregio alla quale si apre, con soglia a quota di m. 417,76, l'incile del Canale Principale.



Canale principale.

Ponte canale sul torrente Bradano lungo m. 210,56 a 14 luci.

CANALE PRINCIPALE. — Questo canale è — come si è detto — l'arteria maestra dell'Acquedotto capace di convogliare la portata iniziale di mc/sec. 6,340 decrescente sino a mc/sec. 2,570 al suo termine che ricade in località Montefellone presso Villa Castelli dopo un percorso attraverso le province di Avellino, Salerno, Potenza, Matera, Bari, Brindisi e Taranto di km. 243,941. Le pendenze chilometriche sono variabili da m. 0,25 a m. 0,40. La maggiore capacità di portata del Canale, rispetto a quella delle sorgenti di Caposele, è stata data con l'intendimento di convogliare in esso altre acque quando il consumo avesse impegnato la portata delle predette

sorgenti ed a questo riguardo l'Ente si è assicurata la disponibilità delle sorgenti prossime di Cassano Irpino, tributarie del Calore, la cui portata media è di mc/sec. 3,370.

La sede di questo Canale è costituita da 99 gallerie lunghe complessivamente km. 109,019, da trincee e rilevati per km. 120,898, da 91 ponti lunghi km. 6,790. Lungo il Canale ricadono 6 sifoni a



Canale principale. Edifici di misura della portata.
Imbocco grande galleria Pavoncelli lunga m. 15 252,25.

doppia canna per attraversamento di vallee lunghi in tutto km. 7,234.

La parte del Canale di maggiore importanza è quella che attraversa l'Appennino dal bacino del Sele al bacino dell'Ofanto, lunga km. 55,110 sino alla località Contista presso Venosa, la quale parte è pressochè tutta un sotterraneo e in essa ricade una galleria lunga m. 15 252,25 che, se di poco inferiore all'altra lunga m. 16 017,20 che attraversa le Murge, è da considerarsi tecnicamente assai più importante per le difficoltà frapposte alla perforazione dei terreni argillosi spingenti, dovuti attraversare per lunghe tratte.

Anche l'area della sezione del Canale decresce con le portate da mq. 6,44 a mq. 2,94 e variano pure le sagome di esse nelle gallerie in relazione alla natura dei terreni attraversati.

A servizio del Canale Principale vi sono 30 scarichi totali, 274 pozzetti di visita e camere di discesa, 41 case cantoniere, 19 sifoni autolivellatori in cemento armato tipo Gregotti.



Canale principale.
Ponte canale sulla fiumara di Atella lungo m. 417,15 a 29 luci.

Su tutta la sede in trincea, in rilevato e sui ponti corre una strada di servizio; altre fanno capo agli estremi delle gallerie e dei sifoni.

GLI ACQUEDOTTI PER LE DIVERSE PROVINCE. — Dal Canale Principale alla progressiva 55,116 nella predetta località Contista alla quota di fondo m. 401,42 si distacca la Diramazione Primaria per la Capitanata, lunga km. 113,986 di cui 45,792 a pelo libero e il resto in condotta forzata, terminante al serbatoio Besanese posto km. 6 ad ovest di Apricena. Nella tratta a pelo libero si incon-

trano 6 gallerie e vi sono inseriti 4 salti motori. Dalla Diramazione Primaria si dipartono 12 diramazioni con lo sviluppo di km. 420,414 a servizio di 445.012 abitanti in 42 abitati e in 29 di questi l'acqua giunge con sollevamento.

Gli abitati della provincia di Bari sono serviti da 14 diramazioni innestate sul Canale Principale, per la lunghezza complessiva di km. 461,300 alimentanti una popolazione di 1.010.907 abitanti.

All'alimentazione dei 26 centri abitati della provincia di Brindisi con la popolazione di 254.062 abitanti, provvedono 4 diramazioni dal Canale Principale, 2 dal Ramo principale e 1 dal Ramo Adriatico del Sifone del Salento con lo sviluppo complessivo di km. 201,300. Brindisi è alimentato in doppio modo tanto dal Canale Principale quanto dal Ramo Adriatico del Sifone medesimo.



Canale principale.
Galleria Balenzano (Croce del Monaco) lunga m. 7.882,07.



Canale principale.
Sifone Locone a doppia canna di mm. 1500, lungo m. 1099,87.

La provincia Ionica, con 3 abitati e la popolazione di 321.888 abitanti, è servita da 3 gruppi di diramazioni. Alla parte occidentale della provincia provvede il gruppo con presa dal Canale Principale presso Gioia del Colle; la parte centrale è servita dal gruppo di diramazioni che si distacca dal termine del Canale Principale presso Villa Castelli, e la parte orientale è alimentata con diramazioni del Sifone del Salento.

IL SIFONE DEL SALENTO. — Al massiccio montuoso delle Murge, che termina presso a poco su una trasversale della linea di costa passante per Villa Castelli, ove finisce il Canale Principale a quota 323,20, succede un'ampia bassura, compresa tra i mari Adriatico e Ionio, che forma il Tavoliere di Lecce, in cui sono posti importanti centri abitati.

Per evitare la costruzione di un colossale sifone, lungo oltre

km. 80, che sarebbe stato sottoposto a carichi superiori a 200 metri di acqua, si adottò la soluzione di una condotta, con carichi più ridotti, i quali consentissero l'impiego di tubazioni in cemento armato.

Le linee di massima del Sifone Salentino possono così tracciarsi.

Il manufatto terminale del Canale Principale è costituito dalla camera di carico di una tubazione di acciaio da 1200 m/m per



Canale principale.
Ponte canale Scoparella lungo m. 231 a 17 luci.

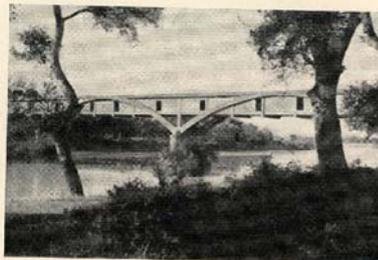
la portata di oltre mc. 2 al secondo, al piede della quale, dopo un salto di circa 120 metri, è installata una centrale idroelettrica della potenza di IIP 2260.

La camera di scarico delle turbine, in comunicazione con apposito manufatto dove l'acqua può essere deviata in caso di arresto della centrale a smorzarvi la sua energia, costituisce la camera di carico del Sifone.

Da detta camera, con percorso di circa km. 40, il Sifone discende fino alla collina S. Paolo, dove è costruito un serbatoio di riserva della capacità di mc. 17 000, che funziona anche da partitore per i due rami del Sifone: l'uno Adriatico, per Cellino

e Lecce, fino all'impianto di sollevamento di Galugnano ai piedi delle Murge Salentine; l'altro Ionico, per Zanzara e Nardò fino al serbatoio e all'impianto di sollevamento di Galatone.

Questi impianti elevatori, e due altri più a valle a Corigliano e Parabita funzionanti con l'energia prodotta dal salto al termine del Canale Principale e da altro salto sulla diramazione per Taranto, sollevano complessivamente oltre 300 litri al secondo sull'altipiano, i cui abitati sono alimentati a mezzo di condotte a



Diramazione primaria per la Capitanata.
Ponte sifone sul fiume Ofanto lungo m. 158,44 a 3 luci.

carico naturale, derivate dai serbatoi posti al termine delle tubazioni prementi degli impianti.

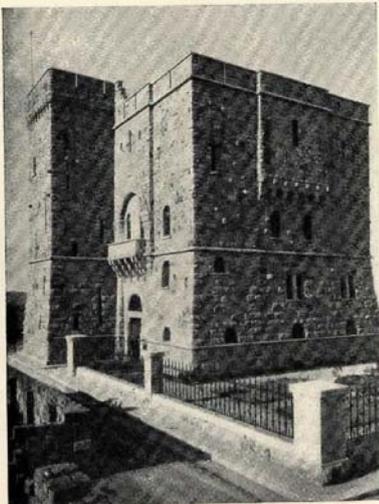
La lunghezza del tronco principale del Sifone da Battaglia a S. Paolo è di km. 38,79 con tubazioni di diametro variabile da m/m 1000 a 900.

Il Ramo Adriatico è lungo km. 51,44; quello Ionico km. 33,07. Il profilo del Sifone segue la linea delle quote più alte del terreno. In tal modo, avendo abbassata la quota di origine, le pressioni di esercizio sono inferiori a 6 atmosfere.

In determinati punti del Sifone sono costruiti torrini in cemento armato che raggiungono la linea dei carichi piezometrici, dividono il Sifone in tronchi indipendenti nell'esercizio idraulico e assicu-

rano inoltre l'invariabilità della quota di carico delle diramazioni da essi derivate e alimentanti senza l'interposizione di appositi serbatoi di compenso alcuni abitati, nei diversi regimi idraulici che si verificano al Sifone.

Tutto insieme il Sifone del Salento serve a mezzo di 21 diramazioni una popolazione di 668.377 abitanti comprendenti, come si è detto, l'intera provincia di Lecce, 87.279 della provincia di Brindisi e 54.545 di quella di Taranto. La sua capacità iniziale di portata è di lt/sec. 855,36.



Serbatoio pensile di Altamura di mc. 625.

CARATTERISTICHE TECNICHE PRINCIPALI DELL'OPERA. — L'Acquedotto è stato costruito secondo i criteri tecnici più moderni, adottando provvedimenti e presidi idonei a garantire all'acqua la conservazione delle caratteristiche di scaturigine nel lungo percorso entro le condotte della rete.

Tutti i canali a pelo libero, siano in galleria che in trincea,



Serbatoio pensile di Lecce di mc. 4.000.

sono formati di muratura di calcistruzzo, pietra-me o mattoni con malta di cemento.

Le condotte forzate sino ai serbatoi sono generalmente in cemento armato, struttura che ha dato ottimi risultati nei riguardi dell'esercizio. Anche la ghisa, l'acciaio ed il cemento amianto sono stati impiegati.

La protezione termica dell'acqua è perfettamente assicurata,

nonostante il lungo percorso, le elevate temperature estive che si verificano in Puglia e la grande conducibilità delle rocce calcaree: infatti dalle sorgenti al serbatoio di Bari, dopo il percorso di km. 145 in canale, e km. 30 in condotta forzata, la temperatura dell'acqua aumenta solo di 1,5 gradi centigradi, pur nelle condizioni presenti di portate minori di quelle di calcolo, le velocità essendo state stabilite generalmente, per la rete, intorno ad un metro al secondo. È interessante sapere a questo proposito che l'acqua impiega 73 ore per percorrere l'intero Canale Principale.

Le condotte dai serbatoi agli abitati e quelle della rete di

distribuzione negli abitati stessi, sono di ghisa. Queste reti generalmente hanno disposizione ad anello, calcolato con coefficienti di massimo consumo di 1,5 a 2,5 secondo l'importanza dell'abitato. Nelle grandi città le strade di larghezza maggiore di m. 10 sono canalizzate con due condotte posate sotto i marciapiedi.

Tutti gli impianti di sollevamento dispongono di due diverse energie motrici, per sicurezza di funzionamento.



Scarico terminale al Capo S. Maria di Leuca.

I serbatoi, posti in vicinanza dei centri abitati sono dotati di capacità tale da soddisfare oltre le funzioni di compenso diurno, anche quelle di riserva sino ad un massimo di 72 ore di alimentazione media. Data la configurazione pianeggiante della Puglia si ha un certo numero di serbatoi pensili in cemento armato.

Una rete telefonica, con sviluppo di km. 1913, collega la sede dell'Ente in Bari alle diverse opere principali dell'Acquedotto, da Capo Sele al Capo di Leuca, nonché ai maggiori centri abitati serviti.

Nel complesso l'Acquedotto Pugliese è costituito da km. 2 290 di condotte a pelo libero o forzate, oltre km. 1 330 di reti urbane;

da 37 impianti di sollevamento per una portata normale di lt/sec. 1 404 e una potenza installata di HP 8 353 fra i quali il più notevole per prevalenza (m. 875) è quello di Montesantangelo; da 9 salti motori con potenza installata di HP 7 968 fra i quali quelli della contrada Battaglia, predetto sotto l'estremo del Canale Principale e quello di Grottaglie più a valle di potenza massima HP 2 650 ed HP 1325; da 179 serbatoi di mc. 428 337 di capacità totale.

Si ha così un imponente complesso di opere che fanno del-



Sede dell'Ente in Bari.

l'Acquedotto Pugliese uno dei maggiori acquedotti esistenti e certamente il maggiore per sviluppo di canalizzazioni, esclusione fatta delle reti urbane. (Coolgardie W. in Australia, km. 564; Colorado, km. 650; Hetch Hetchy di San Francisco di California, km. 248; Catskill di New York, km. 187.)

L'Ente e i suoi uffici centrali hanno degna sede in Bari in un proprio edificio di stile romanico-pugliese. In questo edificio trovano pure sede i laboratori scientifici per prove di materiali di costruzione, per misure idrauliche con annessa officina taratura e riparazione contatori, per esame chimico-batterologico, la biblioteca.

IV

COSTO DELL'ACQUEDOTTO

Il costo complessivo dell'Acquedotto, ripartito secondo il carico della spesa, si compone come segue (in cifre arrotondate):

1. - Fondi messi a disposizione dallo Stato, compresi i reintegri	L.	930 000 000
2. - Opere di completamento a carico dell'Ente (solo in parte eseguite)	>	64 000 000
3. - Ampliamento di reti urbane a carico dei Comuni	>	11 000 000
4. - Condotte eseguite con contributo degli utenti >		18 000 000
		<hr/>
Costo dell'Acquedotto L.		<u>1 023 000 000</u>

L'importo di L. 930 000 000 a carico dello Stato, ripartito a sua volta secondo i periodi di attività costruttiva dell'opera, dimostra i seguenti risultati, espressi in milioni di lire:

Periodo anteriore all'istituzione dell'Ente.

Prima dell'inizio dei lavori	2,7	
Dopo l'inizio dei lavori	151,1	153,8

Periodo successivo all'istituzione dell'Ente.

Sino all'avvento del Regime Fascista	85,7	
Dopo l'avvento del Regime Fascista	690,5	776,2
		<hr/>
TOTALE		<u>930,0</u>

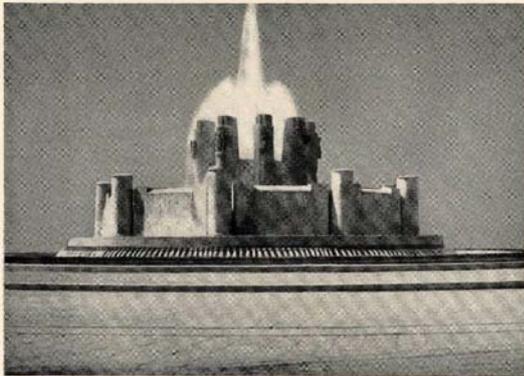
Fra i provvedimenti di finanziamento da parte dello Stato va ricordato l'ultimo di essi, la Legge 4 giugno 1934 n.° 1017, che autorizza la imponente spesa di L. 187 000 000 per il completamento dell'Acquedotto Pugliese.

Questa Legge segna il coronamento degli sforzi finanziari che il Governo Fascista, con l'alta visione di porre in primo piano i problemi interessanti la rigenerazione igienico-sociale della Nazione, ha compiuto fin dal suo primo avvento, per soddisfare l'ansiosa attesa della popolazione pugliese rispetto all'alimentazione idrica.

V

CONCESSIONI D'ACQUA

Le concessioni di derivazione sono date a deflusso libero misurato a contatore, per edifici e non per appartamenti, con divieto di impiego di serbatoi di raccolta e distribuzione. È obbligatorio



Bari. - Fontana in Piazza Roma.

l'abbonamento ad un minimo per ogni appartamento, variabile secondo l'importanza degli abitati, da 250 a 150 litri giornalieri.

In ogni abitato sono impiantate fontanine pubbliche a getto continuo con erogazione di 15 o 25 metri cubi al giorno.

L'Ente dà anche concessioni, a norma dell'art. 103 del citato regolamento, per uso industriale, agricolo e di irrigazione, ma revocabili quando le cresciute esigenze dei centri abitati lo richiedano.



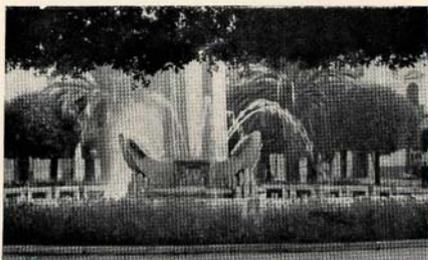
Foggia. - Fontana in Piazza Federico II.

Le concessioni al 30 giugno 1939 ascendevano a 52 576.

La quantità d'acqua venduta durante l'esercizio 1938-1939 è risultata di mc. 45 862 467, mentre durante l'esercizio 1921-22 fu solo di mc. 10 174 672.

I consumi specifici giornalieri in litri dei centri capoluoghi di provincia delle Puglie, rispetto alla popolazione del censimento 1936, sono riusciti come segue: Bari 141, Taranto 181, Foggia 143, Lecce 126, Brindisi 162; ma devesi tener presente che in quelli di Taranto e Brindisi sono compresi anche le forniture alla R. Marina.

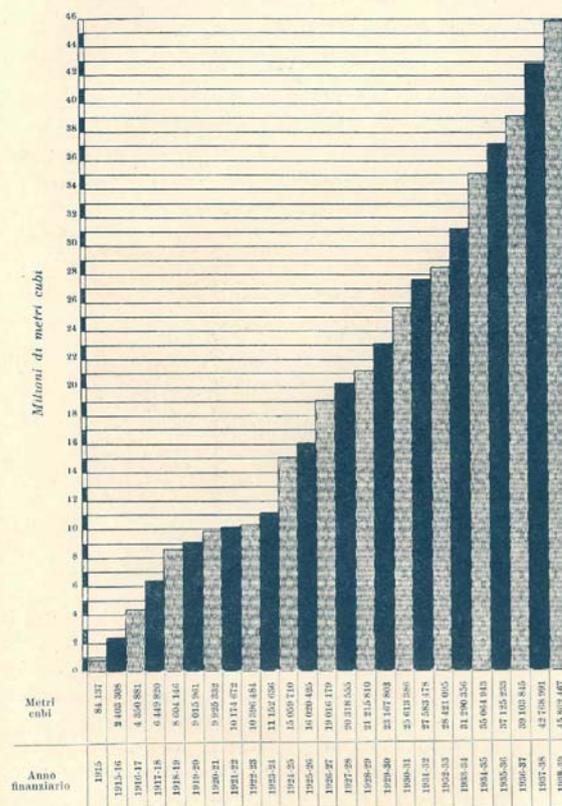
I benefici apportati dall'acqua del Sele alla popolazione puglie-



Brindisi. - Fontana in Piazza Cairoli.

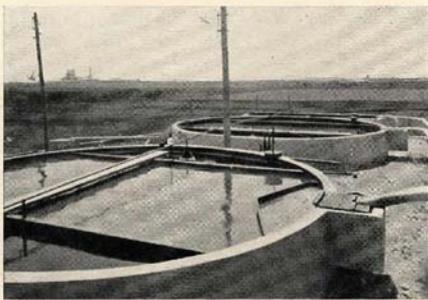
se, non si possono isolare da altri della stessa natura dovuti a diverse provvidenze igienico-sociali ed alle migliorate condizioni economiche. Certamente al conseguimento di essi l'acqua ha avuto una incidenza prevalente. Secondo l'*Annuario Statistico Italiano* in Puglia la mortalità generale è scesa da 21,5 per mille nel triennio 1912-1914 a 16,1 per mille nel triennio 1932-34, mentre in particolare la mortalità per malattie trasmissibili per via idrica (tifo e paratifi) è scesa da 20,7 per centomila nel predetto triennio 1912-14 a 13,3 per centomila nel triennio 1934-36.

VOLUMI D'ACQUA VENDUTI ANNUALMENTE



VI
FOGNATURE

La Legge istitutiva dell'Ente ed il Regolamento generale legislativo non limitano le funzioni dell'Istituto alla costruzione, esercizio e manutenzione dell'Acquedotto, ma fa di esso un organismo per il completo risanamento igienico della Puglia, con attribuzioni



Stazione Sperimentale per l'epurazione e l'utilizzazione delle acque di fogna.
Pozzi Imhoff e campane di raccolta del gas.

e facoltà collaterali, principalmente nel campo delle fognature urbane, stabilendo, nei riguardi di queste, competenze normative di carattere generale per la costruzione di tali opere e di esame dei progetti relativi. Stabiliva inoltre che l'Ente potesse sostituirsi ai Comuni nel caso di inadempienza nei termini dall'Ente assegnati

per la presentazione dei progetti, per la domanda di mutuo alla Cassa DD. e PP. e per il compimento dei lavori.

Perchè le direttive avessero a suffragio determinazioni sperimentali, l'Ente ha costruito e messo in esercizio presso Foggia una *Stazione Sperimentale per la epurazione e la utilizzazione delle acque di fogna*.

Questo impianto comprende pozzi Imhoff, vasche per la digestione separata dei fanghi, vasche di sedimentazione finale e im-



Stazione Sperimentale per l'epurazione e l'utilizzazione delle acque di fogna.
Pozzi Imhoff e impianti di fanghi attivi.

pianti ossidativi fra i più moderni (letti percolatori, letti sommersi e fanghi attivati). L'impianto è integrato da un Laboratorio Chimico per studi e ricerche relative alla epurazione e alla utilizzazione agricola dei liquami trattati. Ai risultati di detti studi si dà massima divulgazione.

Riconosciuto successivamente che i complessi acquedotto-fognatura esigono uniformità di criteri nell'esercizio e nella manutenzione, con R. D. L. 2 agosto 1938 n.° 1464 convertito in legge con Legge 16 gennaio 1939 n.° 74 sono stati affidati all'Ente la costruzione e l'esercizio delle fognature degli abitati serviti dall'Acquedotto Pugliese, dispensando da tali compiti i Comuni.

La fusione dei due servizi consentirà di raggiungere, nel modo più completo e più sollecitamente, la sistemazione igienica degli abitati pugliesi, compito fondamentale assegnato all'Ente dalla Legge istitutiva.

CONSISTENZA DELLE OPERE DELL'ACQUEDOTTO

I. — CANALE PRINCIPALE.

a) Gallerie n.° 99	ml.	109 018,79
b) Trincee e rilevati	»	120 898,06
c) Ponti canali n.° 91	»	6 790,41
d) Sifoni n.° 6	»	7 234,28
	TOTALE ml.	<u>248 941,54</u>

II. — DIRAMAZIONI PRIMARIE.

a) In provincia di Foggia:

— a pelo libero:

Gallerie n.° 6	ml.	3 598,55
Trincee e rilevati	»	27 576,51
Ponti n.° 11	»	985,57
Sifoni n.° 16	»	13 631,26
	ml.	45 791,89

— in condotta forzata » 68 194,45 ml. 113 986,34

b) Nelle province di Lecce, Brindisi e Taranto:

— Grande Sifone del Salento:

Tronco principale	ml.	40 462,65
Ramo Adriatico	»	51 440,73
Ramo Ionico	»	33 072,45
	ml.	124 975,83

TOTALE ml. 238 962,17

III. — DIRAMAZIONI SECONDARIE SINO AGLI ABITATI.

a) In provincia di Foggia	Km.	420,414
b) Nelle province di Bari e Matera	»	484,500
c) Nelle province di Lecce, Brindisi e Taranto	»	805,524
d) In provincia di Avellino	»	5,000
e) In provincia di Potenza	»	16,000
f) In provincia di Campobasso	»	75,900
		<u>TOTALE Km. 1 807,038</u>

IV. — DISTRIBUZIONI URBANE.

A) A spese dello Stato:		
a) In provincia di Foggia	Km.	135,000
b) Nelle province di Bari e Matera	»	319,500
c) Nelle province di Lecce, Brindisi e Taranto	»	362,000
d) In provincia di Avellino	»	4,000
e) In provincia di Potenza	»	8,500
f) Per i comuni di cui all'art. 5 della legge 8 luglio 1904 n.° 381	»	30,000
		<u>Km. 859,000</u>
B) Costruite in conto esercizio col contributo degli utenti	»	344,875
C) Costruite a carico dei Comuni	»	128,657
		<u>TOTALE Km. 1 327,532</u>

Riepilogo Canalizzazioni:

I. Canale principale	Km.	243,942
II. Diramazioni primarie	»	238,962
III. Diramazioni secondarie sino agli abitati	»	1 807,038
IV. Distribuzioni urbane	»	1 327,532
		<u>TOTALE CANALIZZAZIONI Km. 3 617,474</u>

V. — SERBATOI.

a) In provincia di Foggia	n.°	48	mc.	72 239
b) Nelle province di Bari e Matera	»	54	»	110 839
c) Nelle province di Lecce, Brindisi e Taranto	»	66	»	238 185
d) In provincia di Avellino	»	1	»	514
e) In provincia di Potenza	»	3	»	1 233
f) In provincia di Campobasso	»	7	»	5 327
				<u>TOTALE n.° 179 mc. 428 337</u>

VI. — IMPIANTI DI SOLLEVAMENTO E POTENZA INSTALLATA RELATIVA.

a) In provincia di Foggia	n.°	11	HP	3 007
b) Nelle province di Bari e Matera	»	7	»	1 263
c) Nelle province di Lecce, Brindisi e Taranto	»	10	»	3 715
d) In provincia di Avellino	»	2	»	105
e) In provincia di Potenza	»	5	»	93
f) In provincia di Campobasso	»	2	»	170
				<u>TOTALE n.° 37 HP 8 353</u>

VII. — CENTRALI DI PRODUZIONE DI ENERGIA n.° 9, POTENZA

INSTALLATA HP 7 968

VIII. — LINEE ELETTRICHE AD ALTA TENSIONE Km. 19

IX. — LINEE TELEFONICHE Km. 1 913

X. — STRADE CARREGGIABILI DI SERVIZIO:

in sede propria	Km.	148
sui canali	»	130
		<u>TOTALE Km. 278</u>

XI. — CASE CANTONIERE N. 62

OPERE PIÙ IMPORTANTI

1. — OPERE DI PRESA ALLE SORGENTI DELLA SANITÀ IN CAPOSELE.
2. — GALLERIE.
- | | | | | |
|------------------------------|---------------|-------|---------|-------|
| Pavoncelli (dell'Appennino) | ml. 15 252,25 | Q max | mc/sec. | 6,340 |
| Zampari (Topo Pescione) | 5 508,20 | » | » | 6,340 |
| Balenzano (Croce del Monaco) | 7 862,07 | » | » | 6,340 |
| Ginestra | 8 564,04 | » | » | 6,340 |
| Imbriani (delle Murge) | 16 017,20 | » | » | 5,080 |
3. — PONTI CANALI.
- | | | | | |
|------------|------------|------------|-------------|-------|
| Bradabo | ml. 210,05 | a 14 luci; | altezza max | m. 33 |
| Vonchia | 148,00 | » 10 | » | » |
| Atella | 417,15 | » 29 | » | » 25 |
| Scoparella | 231,00 | » 17 | » | » |
| S. Pietro | 512,90 | » 62 | » | » |
| Galante | 559,31 | » 50 | » | » |
4. — SIFONI.
- a) Canale principale:
- | | | | |
|-------------------|-------------|---------------|------------------------|
| Fiumara di Venosa | ml. 682,86; | d = mm. 1 600 | in c.a. a doppia canna |
| Palazzo | 4 338,68 | » 1 650 | » » » |
| Locone | 1 069,87 | » 1 500 | » » » |
- b) Diramazione primaria per la Capitanata:
- | | | | |
|-------------------|---------------|-------------|---------------------------|
| Fiumara di Venosa | ml. 1 119,65; | d = mm. 700 | in acciaio a doppia canna |
| Ofanto | 5 841,22 | » 700 | » » » |
- c) Diramazione primaria per il Salento:
- | | | | |
|-----------------|----------------|---------------------|----------------------|
| Ramo principale | ml. 40 262,65; | d = mm. 1 200 a 900 | in c.a. e in acciaio |
| » Adriatico | 51 440,73 | » 900 a 700 | » e in ghisa |
| » Ionico | 33 072,45 | » 700 | » |

5. — SERBATOI.

Fusco	mc.	11 300
Bari	»	12 000
Taranto	»	15 334
S. Paolo	»	17 500
Corigliano	»	22 000

Seratoi pensili:

Altamura	»	625
Lecce	»	4 000

6. — IMPIANTI SOLLEVAMENTO DI MAGGIORE PREVALENZA GEODETICA.

Candela	m. 296,40	potenza installata	HP 185
Pietra Montecorvino	435,05	»	» 265
S. Giovanni Rotondo	656,00	»	» 620
Montesantangelo	840,00	»	» 620

7. — CENTRALI IDROELETTRICHE.

Battaglia	Q max	lt/sec. 2 017;	salto m. 119,67	potenza installata	HP 2 650
Grottaglie	»	787;	» 105,81	»	» 1 325
Grumo	»	500;	» 103,10	»	» 800

INDICE

I. — CARATTERI GENERALI DELLA PUGLIA	pag. 5
II. — COME SI GIUNSE ALL'ACQUEDOTTO PUGLIESE	6
III. — L'ACQUEDOTTO PUGLIESE	8
Le sorgenti	8
Le opere di presa	10
Canale principale	11
Gli acquedotti per le diverse province	13
Il Sifone del Salento	15
Caratteristiche tecniche principali dell'opera	18
IV. — COSTO DELL'ACQUEDOTTO	22
V. — CONCESSIONI D'ACQUA	21
VI. — FOGNATURE	28
CONSISTENZA DELLE OPERE DELL'ACQUEDOTTO	31
OPERE PIÙ IMPORTANTI	34

FINITO DI STAMPARE
IL 23 DICEMBRE 1960 - XVIII
NELLO STABILIMENTO D'ARTI GRAFICHE
GIUS. LATENZA & FIGLI IN BARI
(88568)

ENTE AUTONOMO
PER L'ACQUEDOTTO PUGLIESE

**COROGRAFIA
DELL'ACQUEDOTTO**

SCALA 1 : 1 000 000

