

sfere, da due coppie elicoidali con viti perpetue, da una coppia cilindrica, da una manovella per la manovra a mano e da due motori elettrici. Uno di detti motori è a corrente trifase 220 Volt, 50 periodi, e l'altro a corrente continua 120 Volt alimentato da una apposita batteria di accumulatori.

I due motori sono della potenza di 9 HP ciascuno e sono dotati di apparecchiatura di comando e di interruttori di fine corsa, nonché delle connessioni e degli apparecchi di sicurezza e di protezione.

Un uomo per aprire o chiudere ciascuna paratoia impiega 7 ore circa e due uomini impiegano 3 ore e mezzo circa; perciò la manovra a mano per la sua durata è da ritenersi eccezionale. Con l'uno o l'altro dei due motori elettrici s'impiegano per la manovra circa 14 minuti.

L'asta di sollevamento a traliccio è guidata, nel tratto tra la paratoia propriamente detta e il meccanismo di manovra, da appositi rulli montati su mensole di ferri profilati.

Tanto l'apertura che la chiusura, provocate elettricamente, sono regolate con arresti automatici di fine corsa.

L'altezza d'acqua sul centro della luce delle paratoie è di m. 39,50 circa, e l'altezza del piano di manovra sul centro della luce è di m. 41,50 circa.

I due tronchi di tubazione inferiore di diametro interno di 2000 mm. sono lunghi m. 4,35 in lamiera chiodata dello spessore di 8 mm. con chiodatura longitudinale doppia a zig-zag e trasversale semplice. I chiodi sono a testa fresata nella parte interna.

Ciascun tubo è munito di una flangia di ferro angolare per il collegamento a monte con la paratoia, di quattro archi di angolare per ancoraggio nella muratura, di una flangia girevole con guarnizione di lana di piombo applicata dall'interno della tubazione, per lo smontaggio della valvola a farfalla installata a valle.

Le valvole a farfalla sono due, una per cia-

scun tubo, del diametro di 2000 mm. e pressione d'esercizio di circa 39,50 m. di acqua.

Il meccanismo di manovra è eguale a quello delle valvole a farfalla per lo scarico di fondo del serbatoio.

Il rotismo è provvisto di triplice comando, cioè di comando a mano mediante manovella e di comando con un motore elettrico a corrente alternata trifase di 5 HP, 220 Volt, 50 periodi, e con un altro motore elettrico a corrente continua pure di 5 HP, 120 Volt, alimentato da una batteria di accumulatori.

Un uomo può aprire o chiudere ciascuna valvola in circa 24 minuti e due uomini in circa 12 minuti. Sia l'uno che l'altro motore elettrico può eseguire la suddetta manovra in circa due minuti.

Il meccanismo è munito di un indicatore del grado di apertura della valvola, di interruttori di fine corsa per i motori, di collegamento elastico con l'albero del diaframma della valvola per ottenere la chiusura completa mediante un leggero forzamento del diaframma stesso per mezzo del motore.

La forma del diaframma è anche qui quella lenticolare allo scopo di ridurre, per quanto è possibile, la resistenza al movimento dell'acqua.

Il corpo principale delle valvole, il diaframma, il settore dentato sono in acciaio fuso; la ruota elicoidale, la coppia conica, l'incastellatura del meccanismo in ghisa; lo stelo e i diversi alberi in acciaio dolce.

A ciascuna valvola a farfalla fa seguito un tronco di tubazione del diametro interno di 2000 mm. lungo m. 8,20 circa ciascuno, in lamiera chiodata, dello spessore di 7 mm. con chiodatura longitudinale doppia a zig-zag e trasversale semplice.

Ciascun tronco porta una flangia di acciaio per il collegamento a monte con la valvola a farfalla, cerchi di angolare per ancoraggio nella muratura. Internamente i chiodi sono a testa fresata.

A monte del tubo più alto ed esternamente