

la, in modo da ottenere una composizione granulometrica molto prossima a quella fissata.

Contemporaneamente ai campioni per l'analisi granulometrica venivano prelevati dagli impasti campioni di conglomerato coi quali si preparavano cubi per le prove di resistenza a compressione, e dai silos campioni di cemento per le prove su malta normale. Veniva inoltre eseguita la misura dell'acqua d'impasto ricavandola dal prosciugamento del conglomerato stesso, e quella parallela della umidità della sabbia e della ghiaia.

Si avevano così tutti gli elementi per un severo controllo.

Riportiamo nelle seguenti tabelle VI e VI bis i dati ottenuti nelle prove suddette che sono sempre interessanti anche per ulteriori considerazioni sopra un argomento che è tuttavia molto discusso, e per il quale si sono costruite varie teorie che attualmente non danno ancora la soluzione del problema del dosaggio scientifico dei conglomerati di cemento.

Si presenta per esso un campo assai esteso di ricerche per il numero delle variabili, e anche praticamente per il non breve tempo necessario per completare le prove.

Nel getto di enormi masse la grande quantità di calore sviluppato nel conglomerato cementizio durante la presa, viene molto lentamente dissipato attraverso al forte spessore. Per le misure della temperatura di presa e per il controllo del successivo comportamento termico sono stati installati nell'interno della diga, distribuiti in modo uniforme in una sezione di massima altezza, 22 termometri, il primo dei quali fu introdotto in un foro praticato nella roccia a metà lunghezza della base della sezione stessa.

Due altri termometri furono sistemati in una sezione della diga prossima alla spalla destra a quota 1552,50: il n. 23 a m. 0,50 dal paramento a valle, e il n. 24 a m. 0,50 dal paramento a monte.

Due termometri furono posti durante i getti dei giunti provvisori di contrazione (n. 25

giunto 4, quota 1549; n. 26 giunto 7, quota 1556).

Due furono distribuiti nel muro di guardia (n. 27 nell'imposta dell'arco a quota 1557,50; n. 28 in chiave all'arco a quota 1558,50).

Il termometro n. 29 fu installato alla base del paramento a monte della diga in contatto dell'acqua sul fondo del serbatoio a quota 1528, per misurare la temperatura dell'acqua a quella profondità; e un ultimo termometro è installato a quota 1570 pure davanti al paramento a monte della diga per misurare la temperatura esterna, dapprima, e poi la temperatura dell'acqua a quella quota, quando il serbatoio sarà pieno.

Delle temperature date dai primi venti termometri collocati a partire dal 12 luglio e fino ai primi di ottobre fu possibile eseguire la lettura solamente a distanza di 10 a 90 giorni dalla posa in opera, cioè il 10 ottobre 1929, per un ritardo della fornitura e installazione dei cavi elettrici di trasmissione dalle bobine termoelettriche agli apparecchi registratori, collocati nella casa del personale.

Per gli altri invece fu possibile la lettura immediata e perciò si registrò giornalmente la temperatura fino dall'inizio della posa.

Nella tabella VII furono raccolte le temperature registrate.

Dall'esame della tabella si nota che le temperature dei punti che si trovano presso i paramenti, specialmente quello a valle, risentono della vicinanza dei paramenti stessi e più rapidamente vanno degradando fino ad avvicinarsi alla temperatura esterna. Nel nucleo centrale invece a partire dalla temperatura di presa, che al secondo o terzo giorno dalla gettata arriva già a 33° e 34°, si mantiene una temperatura elevata, prossima ai 30° a distanza di sei mesi anche quando la temperatura esterna si abbassa di parecchi gradi sotto lo zero (—10°), e il raffreddamento avviene molto lentamente tanto che a distanza di circa un anno dal getto si ha ancora una temperatura attorno ai 23° mentre quella esterna oscilla sui 12°.