



Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da n. 1 lastra in polistirolo espanso estruso, con finitura piana e ruvida (senza pelle), densità nominale 33 kg/m^3 e dimensioni $506 \times 498 \times 60 \text{ mm}$.

Riferimenti normativi.

La prova stata eseguita secondo le prescrizioni della norma DIN 53434.

Condizionamento del provino.

Prima dell'immersione in acqua, il provino è stato condizionato a $23 \text{ }^\circ\text{C}$ di temperatura 50% di umidità relativa fino al raggiungimento di una massa costante entro l'1 %.

Modalità della prova.

La prova è stata effettuata sul provino tal quale, immergendolo in acqua ad una profondità di 40 mm misurata tra la superficie superiore del provino ed il livello del liquido.

Il periodo di immersione è stato di 28 giorni, con una temperatura dell'acqua di $23 \text{ }^\circ\text{C}$.

Durante la prova sono stati misurati giornalmente la pressione atmosferica ed il peso " m_s " del provino con gabbia e corpi di appesantimento in acqua.

L'assorbimento d'acqua " W_{AM} ", espresso come percentuale in peso, e l'assorbimento " W_{AV} ", espresso come percentuale in volume, sono stati calcolati utilizzando le seguenti formule:

$$W_{AM} = \frac{\Delta m_s}{m} \cdot 100$$



(* secondo le dichiarazioni del Committente.



$$W_{AV} = W_{AM} \cdot \frac{\rho}{\rho_{H_2O}}$$

dove: m = peso del provino in aria;

Δm_5 = l'incremento del peso "m₅" rispetto al valore iniziale;

ρ = densità del provino;

ρ_{H_2O} = densità dell'acqua (pari a 1000 kg/m³).

Risultati della prova.

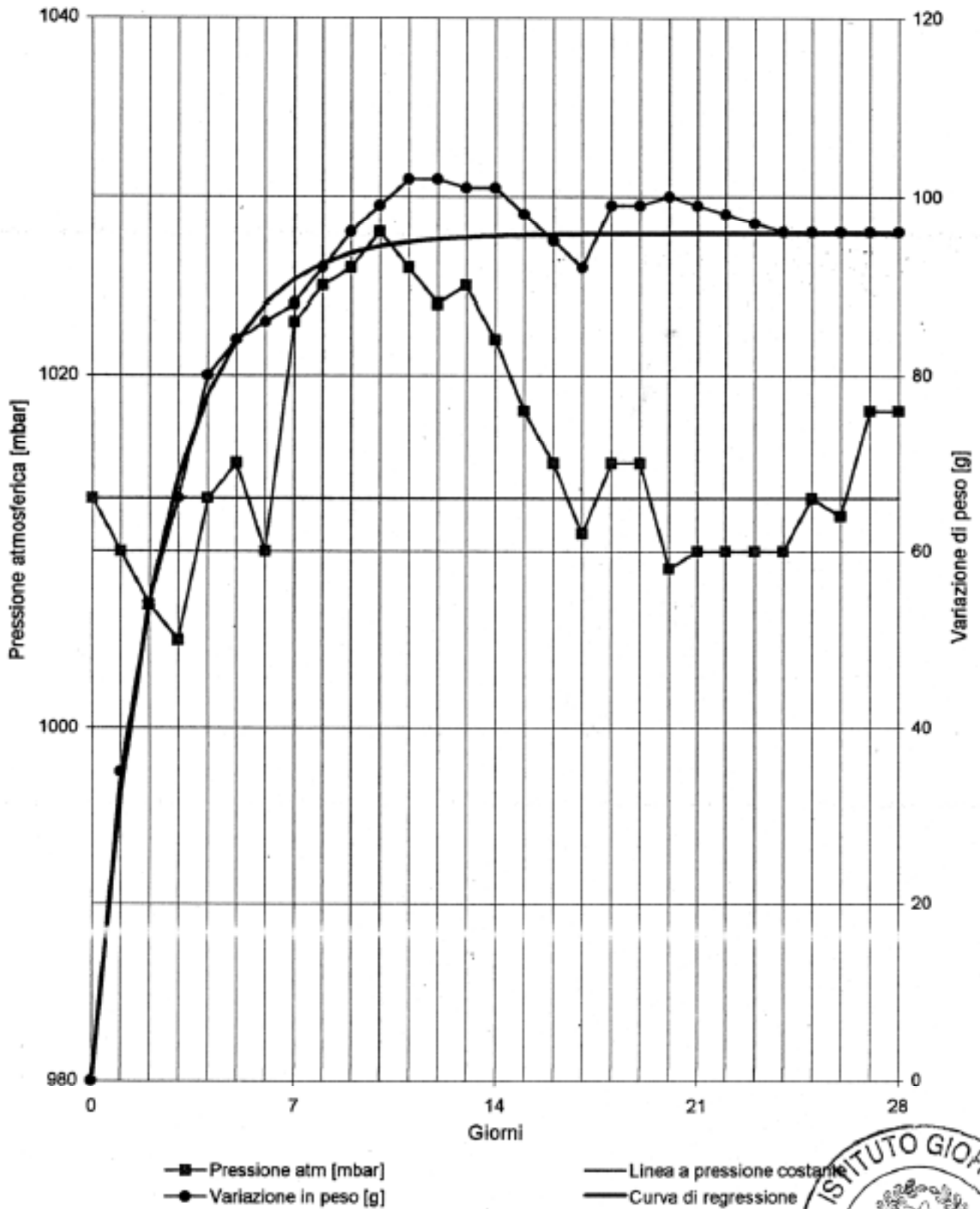
Dati rilevati sul provino.

Massa del provino fuori dall'acqua	0,524 kg
Volume rilevato con il metodo della spinta idrostatica	0,01506 m ³
Densità del provino "ρ"	34,8 kg/m ³





DATI SPERIMENTALI E CURVA DI REGRESSIONE A PRESSIONE COSTANTE



**Assorbimento d'acqua.**

Periodo di immersione [settimane]	WAM [%]	WAY [%]
1	17,3	0,60
2	18,2	0,63
3	18,3	0,64
4	18,3	0,64

Note:

I valori di assorbimento percentuale in peso "WAM" e di assorbimento percentuale in volume "WAY" sono stati calcolati per pressione atmosferica costante (si veda la curva di regressione riportata nel diagramma della pagina precedente).



Il Presidente o
l'Amministratore Delegato
Dott. Ing. Vincenzo Iommi