

## RELAZIONE PROVE CON DUROMETRO

Il giorno xxxxxx la ditta RGM Prove S.r.l. ha eseguito n°4 indagini tramite durometro presso xxxxxxxxxxxx a xxxxxxxxxxxx al fine di individuare la resistenza meccanica delle barre in acciaio presenti nelle strutture in c.a. oggetto di indagine.

La prova consiste nell'eseguire 5 battute tramite durometro nella superficie delle barre di armatura previa rimozione dello strato di copri ferro. Il principio di funzionamento del durometro è di seguito descritto.

Un corpo di battuta con una punta in metallo è proiettato da una molla contro la superficie dell'oggetto da analizzare. L'impatto causa una leggera deformazione della superficie, che comporta una perdita di energia cinetica. Tale perdita di energia è calcolata misurando la velocità dell'impatto ( $v_i$ ) e del rimbalzo ( $v_r$ ) a una distanza precisa dalla superficie. Le velocità sono misurate mediante un magnete permanente nel corpo di battuta che genera una tensione ridotta indotta nella sonda del percussore. La tensione identificata è proporzionale alla velocità del corpo di battuta. L'elaborazione del segnale fornisce la durezza che è automaticamente correlata in valore di resistenza tramite una curva di taratura determinata in base alla tipologia di acciaio in esame, in questo caso acciaio dolce.

Vengono riportati i 5 valori rilevati per ogni punto di indagine di cui viene considerato il valore medio:

PROVA	Indice di rimbalzo					Indice di rimbalzo medio	Resistenza $R_m$ N/mm <sup>2</sup>
D - 1	579	692	673	394	432	554	739
D - 2	450	412	413	410	442	425	567
D - 3	405	393	405	389	387	396	528
D - 4	611	498	509	586	609	563	750

### Documentazione fotografica



Prova D-1



Prova D-2



Prova D-3



Prova D-