



PARCO SPINA

Indagini ultrasonore , sclerometriche, SonReb elementi in c.a.

TABELLA 1

POSTAZIONE	Indice Rimbalzo Sclerometrico	Velocità media Tratto(m/s)	SON-REB Kgf/cm ²
SR1 (H=155 cm)	38	4250	350
SR2 (H= 90cm)	39	3912	260
SR3 (H=130 cm)	35	3970	240
SR4 (H=160 cm)	37	3980	250
SR5 (H=150 cm)	37	3824	260
SR6 (H=60 cm)	34	3905	240
SR7 (H=150 cm)	34	3987	240
SR8 (H=150 cm)	34	3982	240
SR9 (H=140 cm)	44	3950	350
SR10 (H=90 cm)	40	3832	340
SR11 (H=140 cm)	34	3970	240
SR12 (H=140 cm)	36	3925	250
SR13 (H=160 cm)	37	3890	250
SR14 (H=140 cm)	34	3957	230
SR15 (H=140 cm)	36	4150	300
SR16 (H=150 cm)	36	4197	320
SR17 (H=140 cm)	35	4210	310
SR18 (H=135 cm)	36	4290	320
SR19 (H=150 cm)	36	4201	300
SR20 (H=155 cm)	37	4298	330

4.2 Prove di Pull-out

La prova di Pull-out (UNI 10157) permette di determinare la resistenza a compressione del calcestruzzo tramite estrazione (pull-out) di tasselli post inseriti nel calcestruzzo.

L'estrazione avviene per mezzo di un cilindro idraulico collegato ad un circuito in pressione.

Nella tabella riportata alla fine del capitolo sono inseriti i valori di pressione (bar) riscontrati durante l'esecuzione delle prove.

PARCO SPINA

Prove di pull-out su elementi in c.a.

TABELLA 1

POSTAZIONE	lettura in bar	rck stimata Kgf/cm ²
PLT sr1 (H=65 cm)	89	365
PLT sr6 (H=65 cm)	54	258
PLT sr10 (H=80 cm)	91	370
PLT sr13 (H=75 cm)	58	265
PLT sr20 (H=80 cm)	80	340



4.3 Indagini Magnetometriche e prove di carbonatazione

L'indagine magnetometrica è finalizzata alla ricerca e all'individuazione di corpi metallici nascosti alla vista e viene principalmente impiegata per la identificazione ed il rilievo delle armature metalliche nelle travi e nei pilastri, nonché per la ricerca di tiranti metallici (catene) annegate nella pavimentazione o celate all'interno di murature.

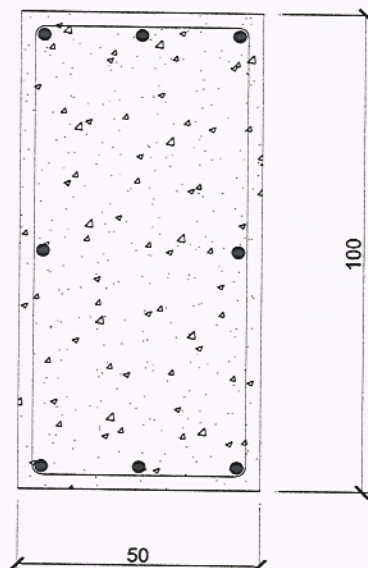
Il limite strumentale è dettato dalla profondità e dalle dimensioni del corpo metallico ricercato determinato da tabelle fornite con l'apparecchiatura.

Nel caso specifico è stata utilizzata per identificare le posizioni dove eseguire le tracce per la misura dei ferri di armatura, nelle stesse zone è stata eseguita la prova con fenolftaleina per la valutazione della profondità di penetrazione della carbonatazione basata su di una reazione chimica che permette di determinare fino a che profondità vi siano le condizioni in cui la diminuzione del pH crea un ambiente favorevole alla corrosione dell'armatura del calcestruzzo.

La reazione negativa (assenza di carbonatazione $\text{pH} > 9$) viene immediatamente notata a causa della colorazione violacea assunta dal reagente spruzzato sul materiale.

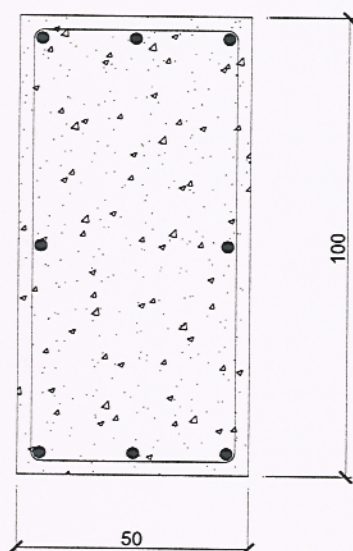
.Nei disegni seguenti vengono identificati i valori registrati.

M1



8Ø18 lisci cf=3cm
staffe Ø6 i=25cm
Carbonatazione fino ai ferri

M2



8Ø18 lisci cf=3cm
staffe Ø6 i=25cm
Carbonatazione fino ai ferri