



CELLE DI CARICO

Le celle di carico proposte dalla BoviAR, a funzionamento idraulico, offrono rispetto ad altri sistemi di misura simili, una serie di vantaggi che vanno dalla estrema robustezza alla facilità di installazione, dalla possibilità di misurare carichi eccentrici alla minima sensibilità alle variazioni termiche.

Le celle di carico sono disponibili in due versioni:

- celle standard (forze di compressione)
- celle anulari (forze di trazione)



Entrambe sono costituite da un elemento sensibile a pressione formato da due dischi molto rigidi in acciaio, liberi di muoversi alle estremità, al cui interno viene immesso del fluido disaerato. Applicando alla cella un certo carico, cambierà la pressione di tale fluido; è questa variazione di pressione che viene poi utilizzata, seguendo uno dei metodi che verranno descritti, per registrare il carico cui la cella è sottoposta. L'accuratezza di questo sistema è di $\pm 1\%$ F.S.

Si possono fornire, a richiesta, celle speciali per applicazioni particolari, come ad esempio, per carichi che raggiungono le 1000 tonnellate o con foro centrale di diametro maggiore per tiranti a più trefoli e barre multiple.

Fig. 1

Cella di carico

Fig. 2

Celle di carico con manometro



Le celle di carico possono essere lette con: manometro, trasduttore idraulico e trasduttore elettronico

→ APPLICAZIONE

Misura dei carichi di compressione tra elementi strutturali (es. al punto di congiunzione tra una trave e la sommità di un palo di fondazione), della resistenza alla trazione degli ancoraggi, dei bulloni da roccia e dei tiranti.