

## Appoggio Idraulico Anti-sismico

Consta di due parti. Quella fissa, collegata alla costruzione, è una superficie di scorrimento di acciaio avente la forma di una calotta sferica con veletta laterale di sicurezza.

La parte mobile, collegata al complesso fondazione-terreno, è costituita da una sfera mobile in acciaio (attrito volvente) a diretto contatto con la soprastante calotta sferica; in alternativa, la sfera può essere fissa e ricoperta superiormente da uno strato di Teflon, con contatto ad attrito radente.

La sfera è collegata inferiormente ad un pistone verticale mobile, alloggiato nella camera centrale di un dispositivo idraulico, avente anche due camere simmetriche laterali munite di pistoni mobili, sottoposti alle reazioni elastiche di molle precomprese.

Due fori consentono il collegamento delle camere laterali con quella centrale.

Durante l'evento sismico, lo spostamento orizzontale del complesso fondazione-terreno turba lievemente lo stato di quiete della costruzione e la corrispondente energia sismica nella costruzione è trascurabile.

Lo spostamento verticale del complesso fondazione-terreno, dovuto alla scossa sussultoria, non modifica sensibilmente lo stato di quiete della costruzione, dove il pericolo della risonanza non si può verificare a causa dell'effetto smorzante del liquido contenuto nel dispositivo idraulico.

Le proprietà del sistema antisismico, caratterizzato da questo tipo di appoggio, sono:

- autocentramento della costruzione alla fine del terremoto;
- possibilità di applicazione a tutte le costruzioni, moderne ed antiche, di qualunque configurazione geometrica;
- competitività economica con tutti i sistemi antisismici esistenti, a parziale o totale assorbimento di energia;
- trascurabile effetto pendolare;
- trascurabile disagio psicofisico negli utenti della costruzione.