

MOBILITAZIONE DI ELEMENTI STRUTTURALI

Structural Elements Mobilitation



QUESTA CATEGORIA DI INTERVENTI CONSISTE NEL RICORSO A MARTINETTI IDRAULICI IN TUTTI I CASI IN CUI È NECESSARIO RICOLLOCARE MOMENTANEAMENTE O IN VIA DEFINITIVA UNA STRUTTURA (O PARTE DI ESSA) PER MOTIVI DI MANUTENZIONE E/O RISISTEMAZIONE.

A questi metodi sono riconducibili una grande varietà di applicazioni, data la notevole flessibilità di cui si dispone nell'adattare le attrezzature e le soluzioni generali ai problemi particolari che si incontrano caso per caso.

SOLLEVAMENTO DI PONTI

Nel caso in cui la struttura di un ponte necessiti di opere di manutenzione straordinaria alle fondazioni e/o alle pile e/o agli apparecchi di appoggio, è possibile riportare l'opera d'arte a livelli di servizio e di sicurezza soddisfacenti senza dover ricorrere a smantellamenti o demolizioni.

Allo stesso modo, è possibile intervenire a seguito dell'insorgere di cedimenti strutturali.

L'attuazione della tecnica di sollevamento è sostanzialmente semplice ma, data la delicatezza delle operazioni, necessita comprovata esperienza di esecuzione.

Individuati o realizzati idonei punti di contrasto al di sotto dell'elemento strutturale da mobilitare, si collocano i martinetti che vengono quindi attivati per svolgere le operazioni di sollevamento e permettere gli interventi programmati.

SPOSTAMENTO DI FABBRICATI

Le circostanze che portano alla necessità di spostare una porzione di un fabbricato sono molteplici. Per intervenire su edifici danneggiati dal sisma o da cedimenti o per riposizionare elementi strutturali disassati è opportuno operare con un elevato livello di perizia tecnica con lo scopo di ristabilire condizioni di sicurezza statica accettabili.

La possibilità di ripristinare la geometria originaria si concretizza nell'uso mirato dei martinetti idraulici per il sollevamento dei singoli elementi danneggiati: la radicalità dell'intervento procura il vantaggio di rendere durevole la sistemazione ed esclude il ricorso a riparazioni che limiterebbero il problema senza risolverlo completamente.

Tale metodologia è spesso utilizzato per lo spostamento di preesistenze archeologiche e/o storiche.

THIS REFERS TO DIFFERENT METHODS USING HYDRAULIC JACKS TO TEMPORARILY OR PERMANENTLY TRANSFER A STRUCTURE (OR PART OF IT) FOR MAINTENANCE OR RESTORATION PURPOSES.

Great flexibility for the choice of the equipment and standard solutions to site-specific problems enable a variety of applications.

BRIDGE JACKING

When the foundation and/or columns and/or service equipment of a bridge need non-routine maintenance, the original service and safety levels can be restored without any disrupting or dismantling.

The same applies to structural settlements.

The bridge jacking technique is rather easy but since the operations involved are critical, it has to be performed by well-trained personnel with extensive experience in this field.

First the sites providing a reaction against the structure are located or constructed below the structural element to be jacked, then jacks are installed and set up to lift it and the planned operations can be carried out.

BUILDING JACKING

The reasons for moving a part of a building are numerous: repairment of earthquake or settlement damage, rehabilitation of misaligned structural elements, etc. A high level of technical expertise is required in order to restore adequate static safety conditions.

Hydraulic jacks are used to lift individual damaged elements, which allows the original geometrical characteristics to be preserved: this is a radical method that produces lasting results and avoids operations that would just control the problem without completely solving it.

This method is also used for the mobilization of archaeological and historical pre-existences.