

GABBIODREN®

Interventi in ambito edilizio per problematiche connesse all'innalzamento della falda

OPERE DI DRENAGGIO E CAPTAZIONE DELLE ACQUE CON SISTEMA GABBIODREN® A PROTEZIONE DI SEMINTERRATI E FONDAZIONI

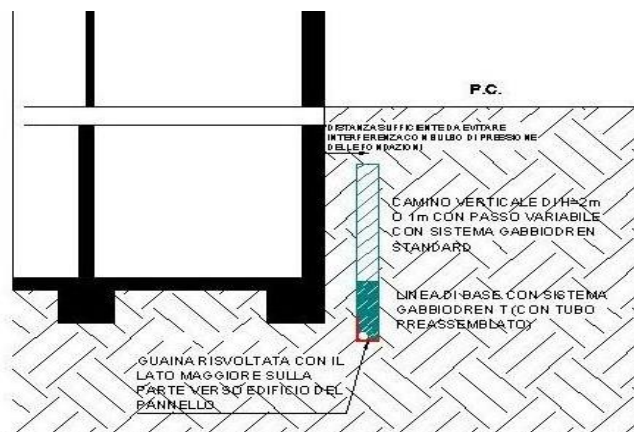
L'innalzamento e i movimenti laminari di falda in ambito residenziale e civile sono un problema di notevole rilevanza e possono causare presenza diffusa di umidità sui muri oppure allagamenti in occasione di eventi meteorici intensi. Nel tempo possono inoltre causare danni strutturali e cedimenti delle fondazioni a causa dello scadimento delle caratteristiche geotecniche dei terreni.

La radicalizzazione dei fenomeni climatici osservati negli ultimi anni ha portato ad un notevole aumento di queste problematiche modificando le condizioni idrogeologiche dei luoghi.

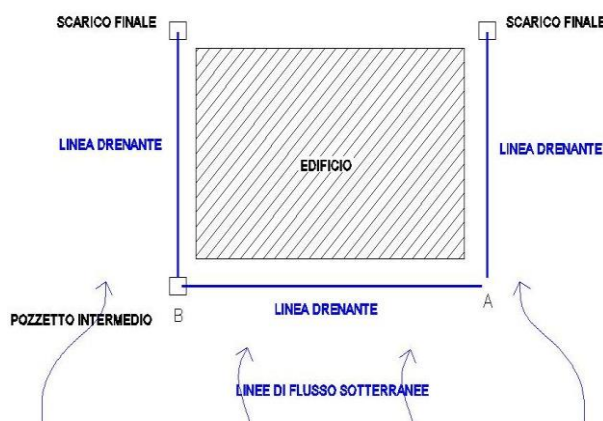
I giusti presidi geotecnici non vengono spesso presi in considerazione in fase realizzativa e questo comporta

– post operam - problemi logistici molto complessi su abitazioni già in esercizio.

La soluzione tecnica suggerita prevede la realizzazione di cinturazioni drenanti a perimetrazione dell'edificio interessato da fenomeni di infiltrazione. La possibilità di lavorare col sistema modulare a pannelli prefabbricati Gabbiodren® consente di ridurre al minimo gli scavi e garantisce grande velocità di posa. La logistica risulta enormemente più agevole che con drenaggi tradizionali (trincea con pietrame e geotessile), soprattutto quando si deve intervenire - ex post - su abitazioni già in uso e quindi caratterizzate da logistiche complesse (giardini, spazi ridotti, adiacenza ad altre strutture).



▲ Ipotesi di schema applicativo di GABBIODREN®



▲ Esempio applicativo di cintura drenante a 3 bracci



▲ Posa in opera di linea drenante da 0.5m di altezza



▲ Posa in opera di linee drenanti da 1m e 2m di altezza

OPERE DI DRENAGGIO E CAPTAZIONE DELLE ACQUE CON SISTEMA GABBIODREN® A PROTEZIONE DI SEMINTERRATI E FONDAZIONI

L'approccio è quello di realizzare una barriera drenante che capti le acque prima che queste raggiungano l'edificio. La quota dell'impianto fondale fungerà da riferimento per l'impostazione del sistema drenante ad una profondità comunque maggiore rispetto alle fondazioni stesse al fine di escludere anche eventuali problemi di sifonamento. Spesso le condizioni del sito impongono l'installazione di drenaggi a bassissima pendenza (1-2%) e si opera quindi utilizzando sempre la guaina impermeabile alla base (da risvoltare alla base e verso l'edificio) e l'impiego, per la sola linea di base, del Sistema Gabbiodren®T con tubo fessurato preassemblato, che garantisce un efficace deflusso idrico con bassi gradienti. Completano l'intervento i camini drenanti, verticali o orizzontali in funzione della profondità del sistema, a creare una barriera di protezione in senso verticale.

E' utile garantire, rispetto alla superficie calpestabile finita, un franco di terreno di almeno 50-60cm, e di installare il sistema ad una distanza dall'edificio sufficiente a non intercettare il bulbo di pressione delle fondazioni.



▲ Linea drenante realizzata su edificio in costruzione



▲ Classica applicazione ex post a protezione di un seminterrato con spazi esigui

RISULTATI

Seminterrati e fondazioni sono al sicuro da infiltrazioni esterne e da problematiche di sovrappressioni che possono generare fratture nella struttura.



▲ Possibilità di stoccare in modo semplice e compatto i GABBIODREN® all'interno dell'area di cantiere

Rev.00 – Lavori 20XX