

SYStab

SISTEMI DI CONSOLIDAMENTO

Consolidamento delle fondazioni di una civile abitazione a Bibbiena (AR), con micropali precaricati SYSTAB.

Tipologia intervento

Micropali Precaricati SYSTAB diametro 114 mm - pressoinfissi mediante martinetti idraulici a contrasto con la struttura da consolidare.

Luogo intervento

BIBBIENA (AREZZO)

LA PROBLEMATICAZIONE

Si tratta del consolidamento di una villetta a schiera sita nel comune di Bibbiena, provincia di Arezzo. Un edificio civile in muratura con un piano seminterrato in cemento armato, dotato di fondazioni continue a trave rovescia.

Il fabbricato ormai da anni manifestava un cedimento differenziale sul lato di valle, probabilmente impostato su terreni di riporto e argillosi. Il cedimento delle fondazioni aveva determinato il manifestarsi di un quadro fessurativo con lesioni prevalentemente a 45°, di tipo passante, visibile a tutti i livelli della struttura.



L'INTERVENTO DI CONSOLIDAMENTO

La prima problematica da affrontare era quella di un intervento risolutivo di consolidamento e stabilizzazione delle fondamenta che potesse essere eseguito nel più breve lasso di tempo possibile e possibilmente evitando di realizzare scavi importanti e nuovi cordoli in cemento armato, riducendo quindi al minimo l'invasività di tutte le opere.



Si è quindi deciso, in accordo con i tecnici della Committenza di realizzare una serie di micropali precaricati sulla porzione di fabbricato interessata dal cedimento differenziale, intervenendo dall'interno del piano semi - interrato in modo da ridurre al minimo le opere di scavo, e collegando direttamente i pali al setto in cemento armato mediante piastre in acciaio.



TEMPISTICHE E VANTAGGI RISPETTO A TECNICHE TRADIZIONALI

Il sistema descritto sopra ha portato numerosi vantaggi rispetto alla tradizionale palificazione ed in particolare ha permesso di:

- installare i pali di diametro 114 mm e spessore 8 mm senza estrazione di terreno e senza impiego di acqua o fanghi;
- operare dall'interno del piano interrato riducendo gli scavi;
- avere la possibilità di controllare la pressione di installazione e collaudare la portata raggiunta da ogni singolo micropalo;
- precaricare ogni palo con un carico superiore a quello di esercizio, imponendo il cedimento primario evitando assestamenti prolungati nel tempo;
- infine garantire un collegamento efficace palo-struttura al termine delle opere senza la necessità di realizzare nuovi cordoli.



Il lavoro di infissione e collegamento dei 10 micropali precaricati SYSTAB di lunghezza 16 metri circa ha richiesto 5 giornate di lavoro.

Lavoro eseguito da:

SYSTab
SISTEMI DI CONSOLIDAMENTO

Committente: Privato

Data: aprile 2017

Per ulteriori informazioni www.systab.it - info@systab.it