



Licenziataria per l'Italia dei Sistemi di consolidamento **Geopier® Impact®**

Releo offre il vantaggio e le garanzie
del lavoro chiavi in mano.

Gestisce tutte le fasi costruttive, dalla consulenza,
alla progettazione, alla posa in opera dei
consolidamenti con colonne in pietrisco compattato:

- controllo con un proprio professionista
la progettazione e l'esecuzione in corso d'opera
(prove di carico, BST, ecc.);
- è impresa di installazione;
- rilascia a fine lavori
le certificazioni di qualità.



RELEO s.r.l.
Sede Operativa: Via Ravenna, 562
Fossanova San Marco 44124 Ferrara
Tel. +39 0532.740625

www.releo.it



LICENZIATARIA PER L'ITALIA

Sistema di consolidamento per terreni di fondazione



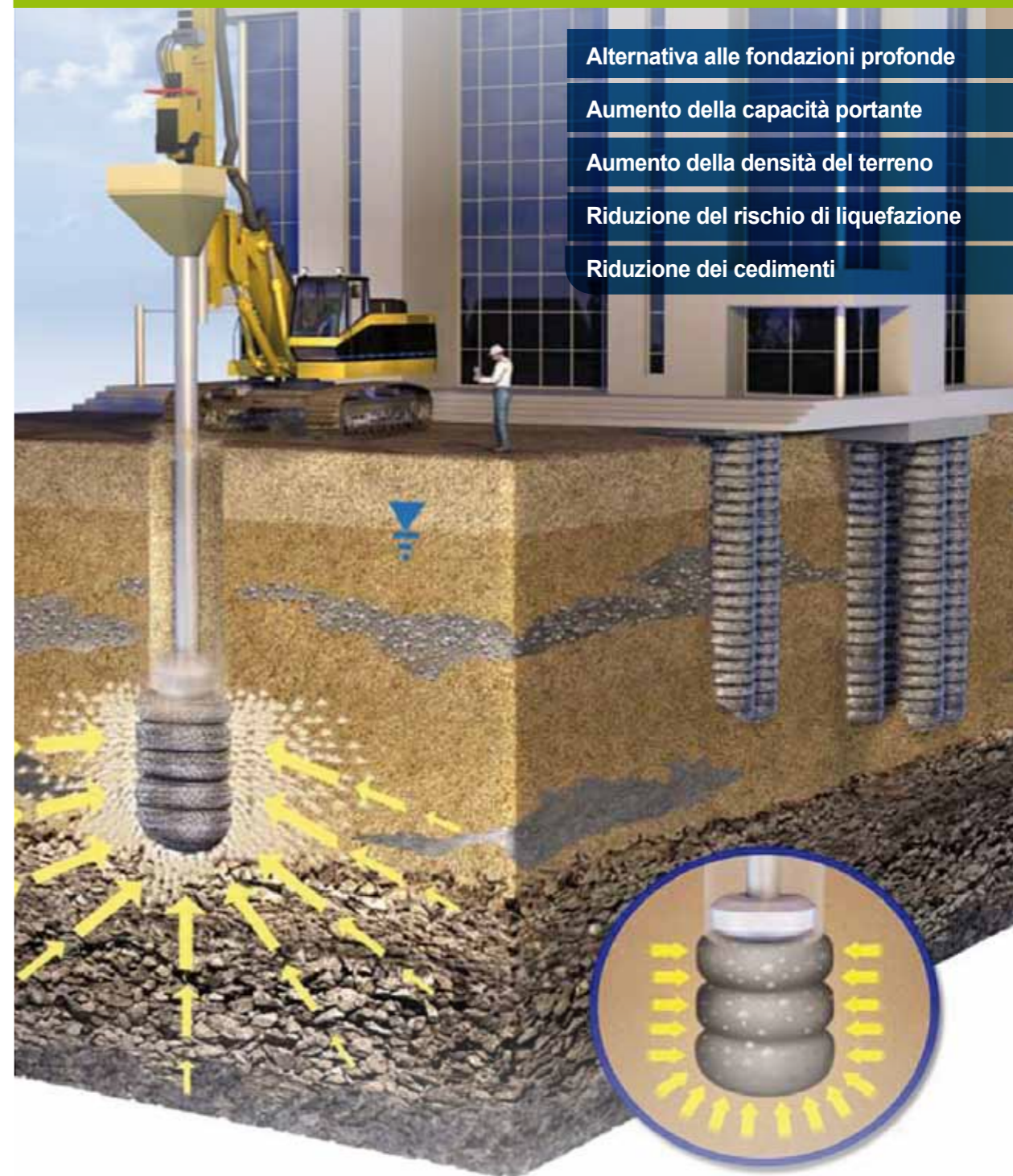
Alternativa alle fondazioni profonde

Aumento della capacità portante

Aumento della densità del terreno

Riduzione del rischio di liquefazione

Riduzione dei cedimenti





Impact System è la soluzione, economica e funzionale, studiata da Geopier per il consolidamento di terreni a scarsa coesione o sabbiosi sotto falda, che non consentono il sostentamento dei fori di trivellazione.

Impact System realizza rigide colonne di ghiaia compattate attraverso l'utilizzo di un esclusivo processo di vibroinfissione e battitura verticale.

La costruzione delle colonne è facilitata dall'uso di un tubo-forma scorrevole.

Ambiti di utilizzo (in alternativa a:)

- Sostituzione con scavo e ripristino;
- Pali in cemento armato (battuti, trivellati, vibroinfissi, ecc.);
- iniezioni Jet Grouting;
- vibroflottazione.

Caratteristiche e prestazioni

- Sistema ecologico, ideale per edifici ecocompatibili (certificazione energetica);
- processo di installazione rapido (riduzione dei tempi) e pulito (lavorazione a secco);
- riduzione dei costi;
- drenaggio dei terreni in profondità;
- livelli di vibrazione molto inferiori rispetto all'infissione di pali battuti.

Per ottenere:

- Miglioramento della capacità portante e della rigidità dei terreni;
- controllo dei cedimenti;
- riduzione del rischio di liquefazione;
- resistenza a carichi ciclici (sisma e vento).



Fasi esecutive

1. Introduzione del tubo-forma.

Lo speciale tubo-forma (mandrino) viene introdotto all'interno del terreno (profondità variabile da 3 m a 15 m) per mezzo di una forza vibratoria (vibroinfissore ABI su asta telescopica). Durante il processo di perforazione l'utilizzo di una piastra sacrificale impedisce che terreno e residui possano entrare nel mandrino ed inoltre determina la densificazione del terreno radialmente.

2. Disposizione e addensamento dell'aggregato.

Il tubo-forma cavo serve da condotto per la disposizione della ghiaia all'interno della colonna. Esso viene sollevato di circa 90 cm e subito infisso per 60 cm, formando uno strato costipato di 30 cm. Il metodo consente di addensare l'inerte verticalmente per strati successivi fino alla quota di progetto.

L'installazione è quindi completata da:

- collaudo finale sulle colonne (prove di carico e controllo delle pressioni di infissione/compattazione)
- messa in quota dei piani di appoggio
- getto delle solette in calcestruzzo o posa dei rilevati.

CONTROLLI DI QUALITÀ

- Indagini preventive sull'opportunità di utilizzo del Sistema Impact Pier in relazione alle caratteristiche del terreno.
- Prova di Carico (Modul Test) e controllo delle pressioni di infissione/costruzione.
- Rapporti periodici di esecuzione del lavoro.

Ambiti di applicazione

- Fondazioni superficiali per strutture industriali, commerciali e residenziali
- Pavimenti industriali
- Terreni sottoposti a liquefazione e a carichi ciclici sismici
- Impianti per la produzione di biocombustibile
- Serbatoi industriali di raccolta e di stoccaggio
- Turbine per la produzione di energia eolica
- Rilevati stradali e ferroviari, sottofondi stradali
- Canali sotterranei
- Muri di sostegno
- Stabilizzazione di pendii, di terrapieni e di frane
- Resistenza a carichi di trazione e a carichi laterali.

