



# GeoWord<sup>®</sup>

W E L L P O I N T

**Palancole a Pressione  
Silent Piling**



## Z Pile and U Pile Press-in Machine

La **tecnologia Silent Piling** si basa sull'applicazione di un carico statico alla palancola tale da consentire la penetrazione della stessa nel terreno con un movimento fluido e silenzioso.

**L'assenza di vibrazioni** elimina il rischio di danni alle strutture e ai manufatti limitrofi alla zona d'infissione, alle attrezzature e agli impianti sensibili, alle persone che vivono nelle vicinanze del cantiere.

**L'assenza di rumori** permette di lavorare nei centri storici, sia di giorno sia di notte.



Grazie alle sue peculiarità e alla richiesta sempre più frequente di lavorazioni **alternative alla infissione classica** con vibrazione, la tecnologia Silent Piling ha visto negli ultimi anni un forte sviluppo.

Rispetto ai metodi tradizionali a vibro infissione il Silent Piling, purchè più lento in termini di produzione giornaliera, garantisce una tranquillità imparagonabile in termini di salvaguardia dei manufatti al contorno e il massimo rispetto ambientale in termini di inquinamento acustico.



## Innovazione e Tecnologia

### Tecnologia e vantaggi

- ⇒ Il metodo di infissione di palancole a Pressione consente la realizzazione di paratie di contenimento in modo silenzioso e veloce.
- ⇒ La peculiarità del sistema è determinata dall'**ASSENZA DI VIBRAZIONI**, ciò permette l'infissione di palancole in qualsiasi condizione ambientale.
- ⇒ La pressa idraulica è totalmente automatica e **SILENZIOSA**, durante il funzionamento non si superano i 65 dB(A).
- ⇒ E' possibile infiggere palancole metalliche in **aderenza a fabbricati esistenti**, a muri di recinzione e strutture sensibili alla vibrazione, questa particolarità rende la pressa idraulica **STILL WORKER ZU100 unica nel suo genere**.
- ⇒ La possibilità di realizzare palancole metalliche con la pressa permette di eliminare tutti gli oneri riconducibili allo smaltimento dei fanghi, smaltimento delle terre di perforazione, alla costruzione di corree necessarie invece nelle opere di contenimento con malte cementizie.





## Come Funziona

- ⇒ La pressa è agganciata alla sua piattaforma di trasporto detta "Reaction Stand"
- ⇒ Il reaction stand viene zavorrato permettendo di installare le prime 3 palancole da fermi
- ⇒ Tramite il mandrino di spinta la pressa rimane sospesa all'ultima palancole infissa e grazie alla solida presa può sganciarsi dalla piattaforma di trasporto e salire sulle palancole precedentemente installate
- ⇒ A quel punto si aggancia con le ganasce dei piedi di sostegno alle palancole e può iniziare l'attività d'infissione

### PIATTAFORMA

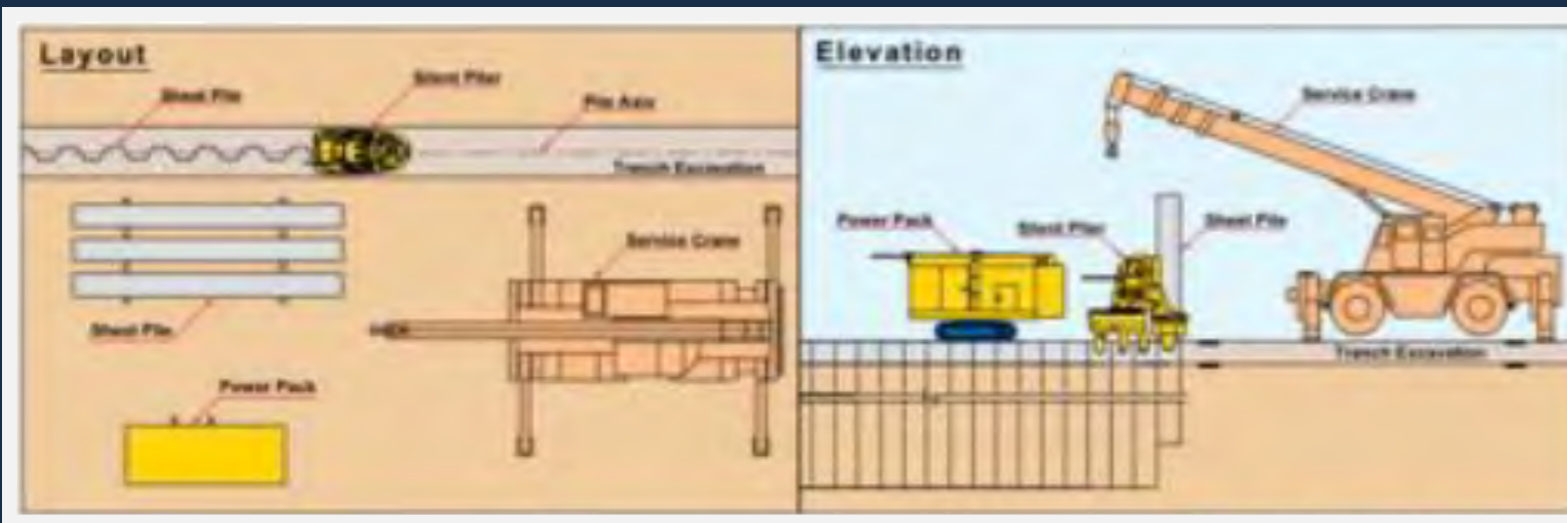
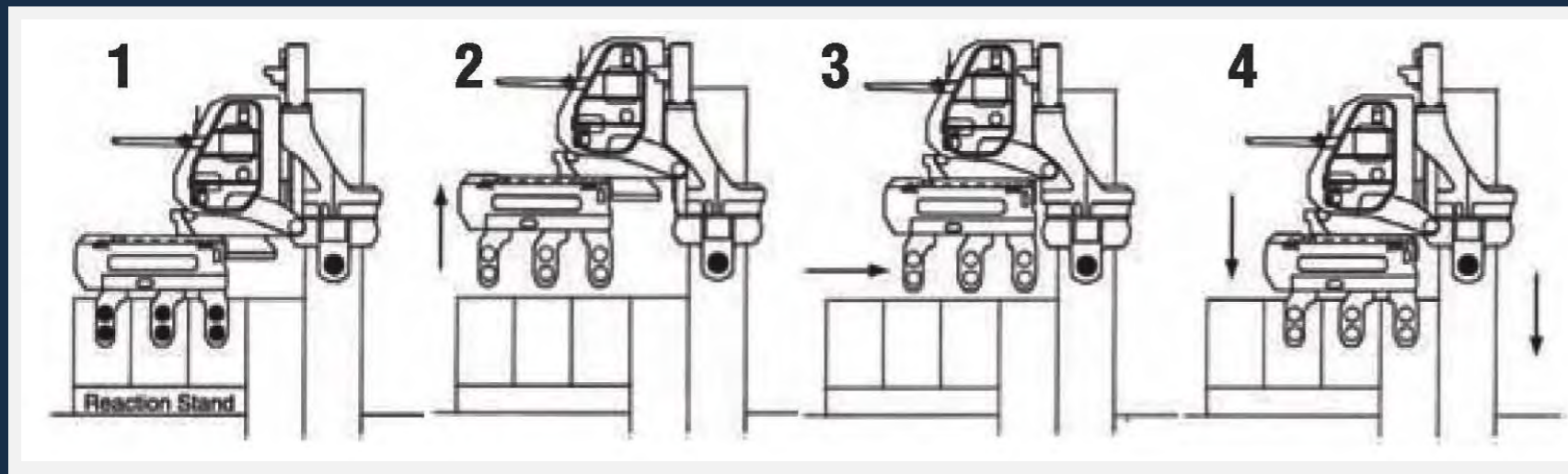
<b>LUNGHEZZA L1</b>	4 M
<b>LUNGHEZZA L2</b>	6.4 M
<b>LARGHEZZA W1</b>	2.2 M
<b>LARGHEZZA W2</b>	4.6 M
<b>ALTEZZA</b>	0.5 M
<b>PESO</b>	2.4 TON

- ⇒ La macchina in posizione operativa inizia la fase d'infissione tramite i pistoni di spinta che le permettono una corsa di 80 cm per volta
- ⇒ La pressa ogni 3 palancole infisse si sposta in avanzamento sul palancolato in costruzione con step di circa 1,5 mt per volta

### REACTION STAND



## Come Funziona



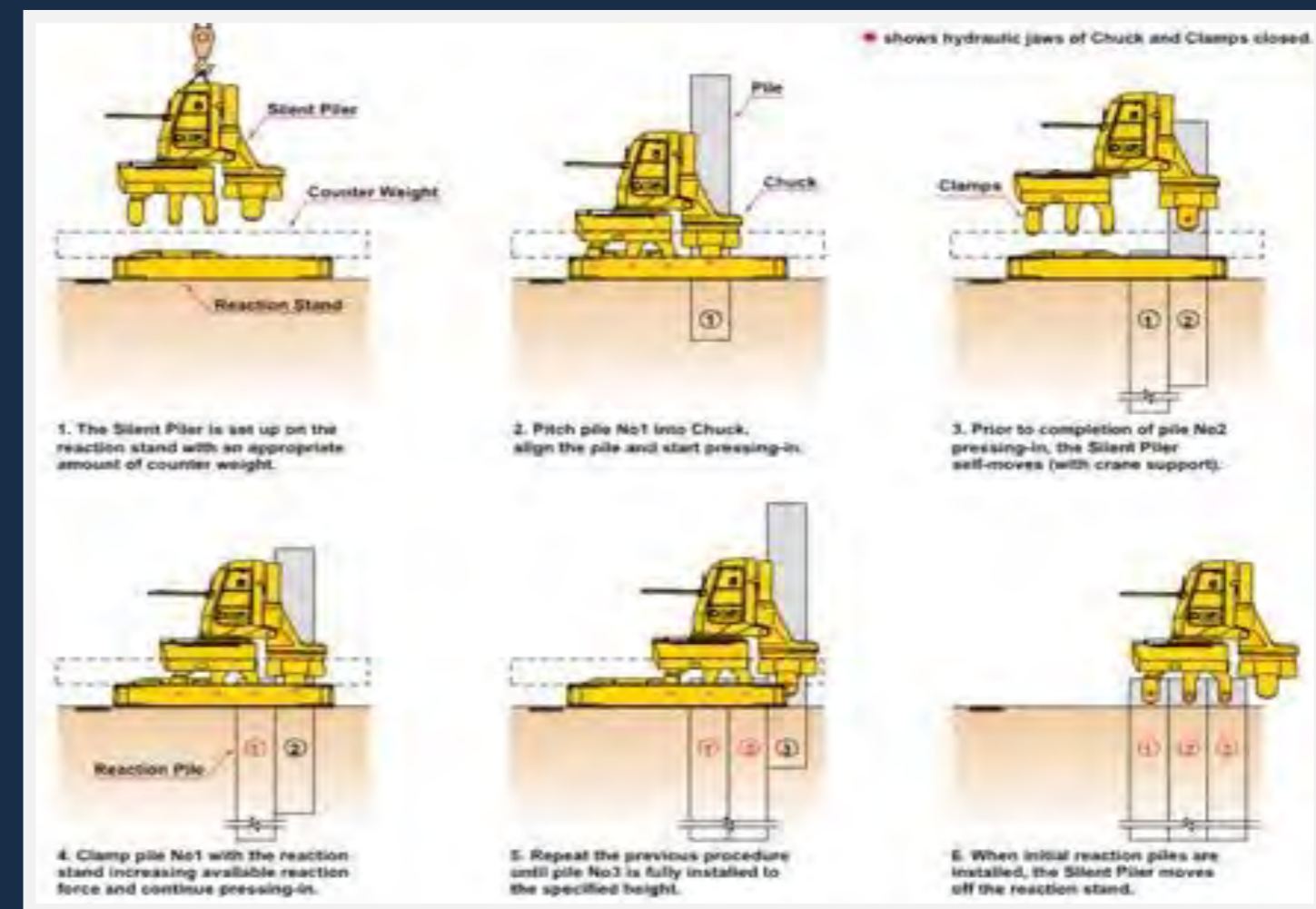
## Metodo di Avanzamento

**Pos.1:** La pressa ha terminato la fase di infissione della palancola

**Pos.2:** La pressa si ancora alla palancola e si solleva autonomamente

**Pos.3:** La pressa si sposta in avanti sorreggendosi alla palancola

**Pos.4:** La pressa ha terminato la fase di spostamento e si ancora alla palancola successiva dando inizio alla nuova fase di infissione



## Caratteristiche Tecniche

### STILL WORKER

### Mod. ZU-100

MAX. Pressing - in Force	1.000 kN
MAX. Drawing - out Force	1.100 kN
Stroke	750 mm.
Pressing-in Speed	3.0 - 36.0 m/min.
Drawing-out Speed	2.4 - 28.0 m/min.
Tilting Device	± 5 degrees
Mast Rotation	180 degrees

### Applicable sheet piles

### Z Profile

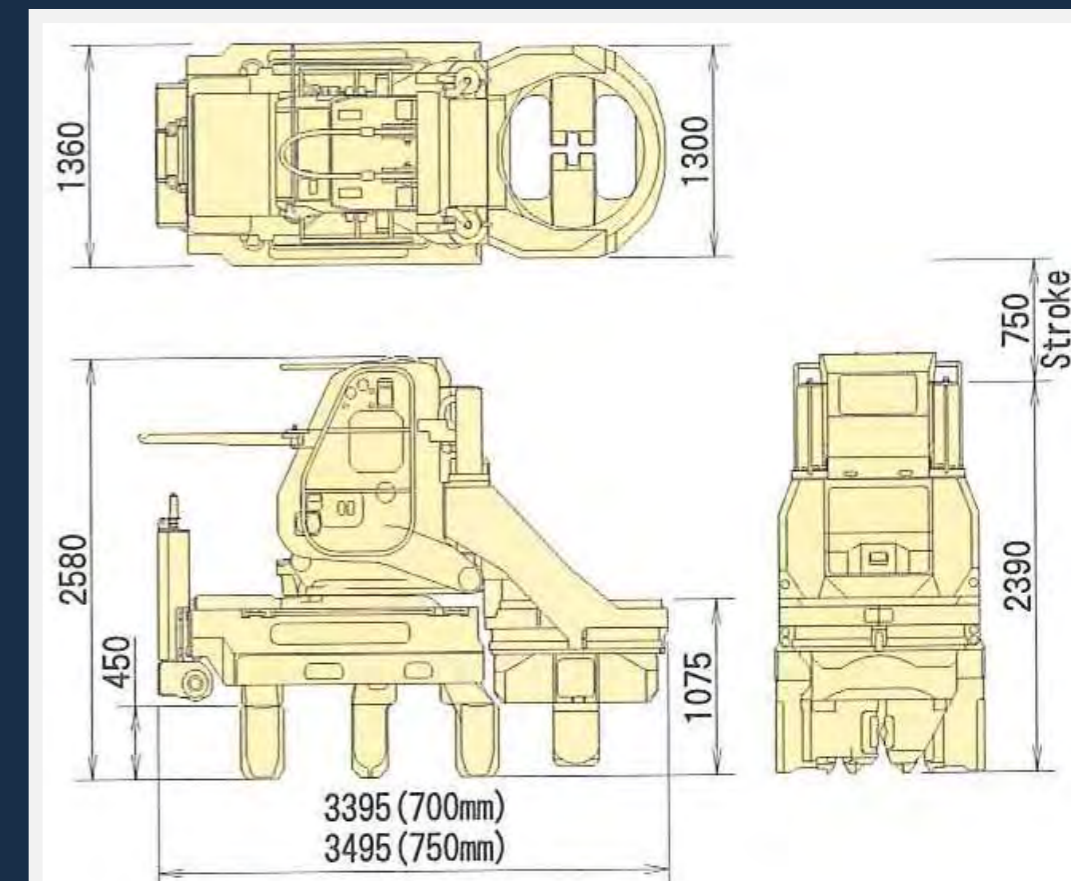
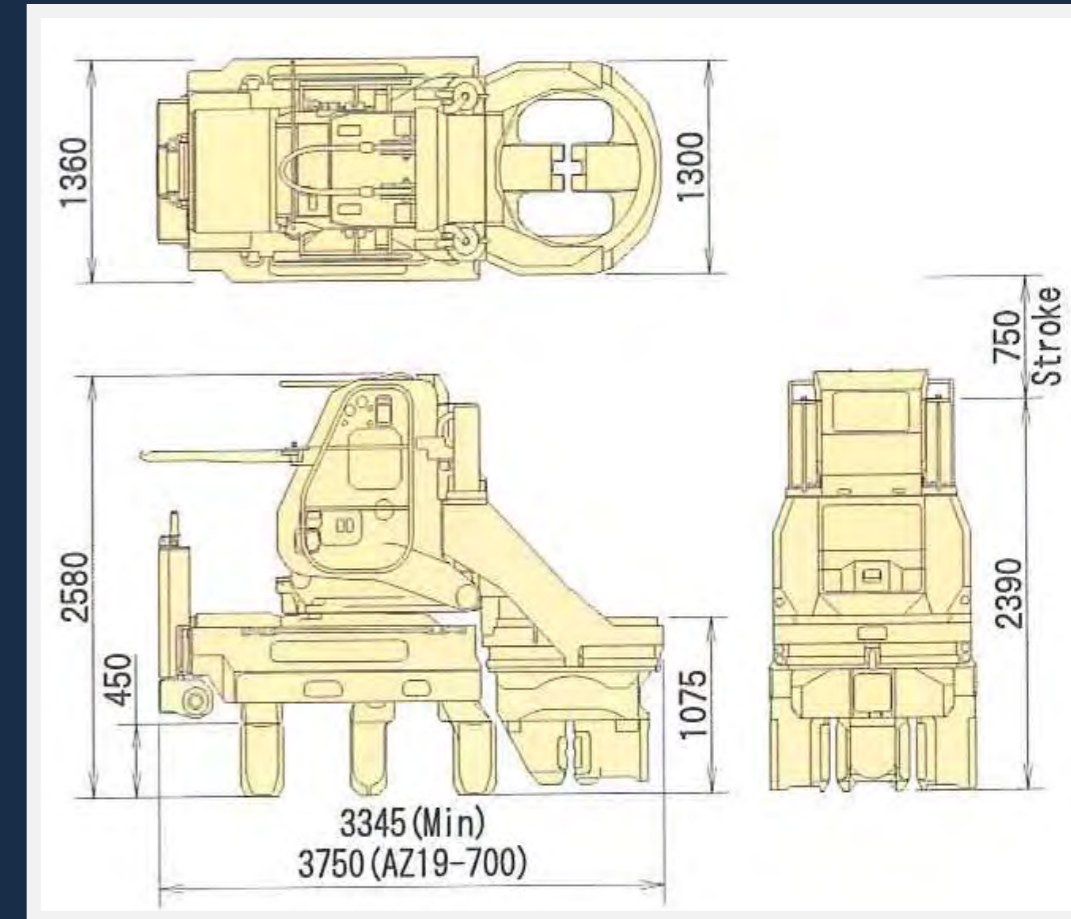
AZ 12 / 50  
AZ 17 - 700 / 40 - 700  
1105 / 3806  
PZC 12 / 28

### U Profile

L 703 / 755  
AU 14 / 26  
PU 13R / 15R  
PU 6 / 25  
GU 7-600 / GU 9-600  
L600 / 607K

Operation System	Wireless radio-control / & Cabled remot-Control
Moving System	Self-moving
Greases	Biodegradable Greases
Weight	11.900kg
Hydraulic Power Unit	TE-200C
Power	Diesel Engine - 4-Cycle - Water-Cooled - Direct Injection Turbo
Output Rating	168 kW/1.800 min <sup>-1</sup>
Pump	Variable - Capacity Pump
Pressure Rating	40 MPa max.
Fuel Oil tank	350 Liters
Hydraulic Fuel tank	550 Liters
Weight	5.460kg

# Z Pile and U Pile Press-in Machine



## Centralina Idraulica TE 200

### CENTRALINA IDRAULICA

#### DATI TECNICI:

Motore..... : Diesel CAT C7 Acert ad iniezione diretta  
Rendimento..... : 168 kW a 1800 giri/min.  
Pompa..... : 790 Lit./min. a capacità variabile  
Pressione..... : 35 MPa max  
Capacità carburante..... : 350 Lit.  
Capacità olio idraulico... : 500 Lit.  
Peso..... : 5500 Kg.



Centralina idraulica a portata variabile da 790 lit./min.





## Accessori - Unità Water Jet S150

## WATER JETTING



## DATI TECNICI:

- ⇒ Portata lit./min. 100-327
- ⇒ Pressione bar 150
- ⇒ Velocità rotazione 1000/1800 giri/min.
- ⇒ Peso 4000 kg.
- ⇒ Capacità serbatoio 20 Lit.
- ⇒ Rumorosità 74 dB a 7 mt.

Pompa ad alta pressione utilizzata per agevolare l'infissione delle palancole in terreni consolidati.

Lo scopo dell'unità a getto d'acqua ad alta pressione è di aumentare le prestazioni della pressa in fase d'infissione, in particolare nel caso di terreni granulari compatti.

**In terreni compatti a struttura granulare**, il getto d'acqua permette lo spostamento dell'inerte nel sottosuolo lasciando spazio alla palanca.

**In terreni argillosi**, il getto ha una funzione lubrificante che consente di ridurre gli attriti tra il terreno e palanca.

Con l'utilizzo dell'idrogetto migliora sensibilmente la **Produttività** con conseguente maggior **Flessibilità di Impiego**







## Accessori - Unità Jet Reel System

### JET REEL

#### DATI TECNICI:

- ⇒ Lunghezza mt. 27
- ⇒ DN 1"1/4
- ⇒ Pressione bar 150
- ⇒ Velocità 30 giri/min.
- ⇒ Peso 700 kg.

L'uso del Jet Reel garantisce una Elevata Efficienza durante la fase d'infissione della palancola, grazie anche alla possibilità di Controllo del Flusso d'acqua e della Pressione

Il Jet Reel consiste in una tubazione, arrotolata sulla sommità della Pressa ZU100, collegata ad una pompa ad alta prevalenza.

All'estremità della tubazione del Jet Reel viene applicato un ugello, saldato alla palancola, che trascina in simultanea la tubazione dell'acqua durante l'inserimento della palancola nel terreno.

Una volta raggiunta la profondità della palancola, la tubazione viene sganciata e rimossa dall'ugello per un successivo riutilizzo.





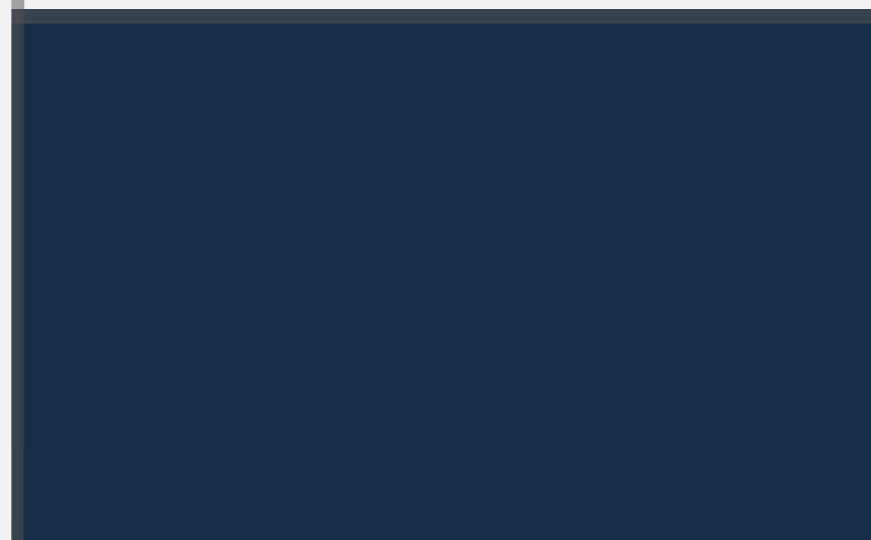
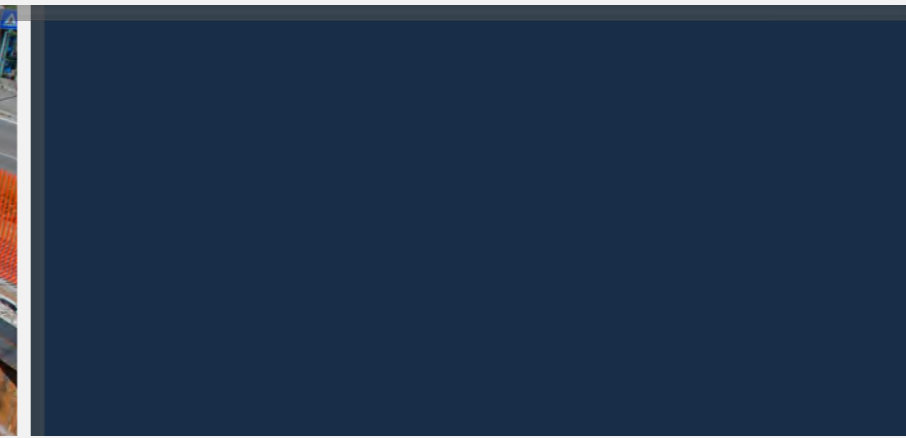
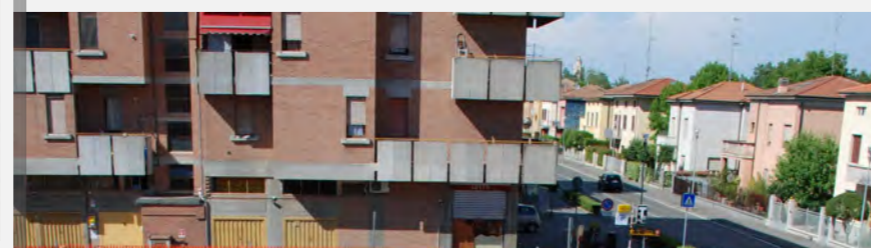


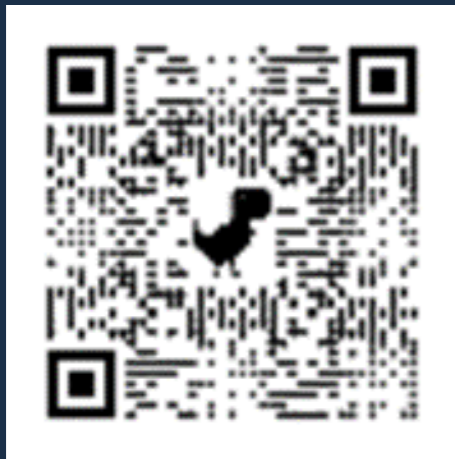
0240402\_61337.mp4



## Parcheeggi Faccia/Vista in Palancole Metalliche







[www.geonord.com](http://www.geonord.com)

**Geonord wellpoint S.r.l.**

Headquarter:

Office & Works

54100 Massa (MS) Italy

Via Catagnina 5

Warehouse:

Dewatering Depot

54100 Massa (MS) Italy

Via Bordigona 18

Warehouse:

Piles & Silent Piling Depot

54100 Massa (MS) Italy

Via Bozzone 117



Our Brands

**GeoNord**

**DRYWELL**<sup>®</sup>

**Geo24h**<sup>®</sup>  
telemetry

Tel. : +39 0585 83 44 34

Fax : +39 0585 83 73 72

[info@geonord.com](mailto:info@geonord.com)