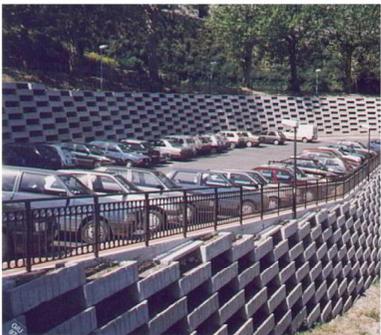


Muri Cellulari NEW

La parete **NEW Junior** è particolarmente indicata per il sostegno e il consolidamento del terreno soprattutto in caso di costruzione, ampliamento o rifacimento di strade o rilevati ferroviari, quando lo spazio disponibile per la base è molto esiguo. Infatti la base della parete è variabile e può essere adattata caso per caso. La NEW Junior può arrivare dai 5 ai 7 metri d'altezza. Gli elementi di ancoraggio e i tiranti della parete NEW ne fanno una struttura retinata autoportanti, cosicché il



materiale di riempimento non deve avere caratteristiche precise e di regola, non sono necessarie fondazioni.

- ✓ Gli elementi si movimentano con fasce o pinze applicate alla benna o al gancio del mezzo impiegato.
- ✓ La lunghezza dei tiranti è variabile e dipende dal calcolo.
- ✓ Il compattamento viene effettuato con un rullo compressore strato per strato.



I TIRANTI

Le fasce ad anello sono normalmente in acciaio zincato con un rivestimento minimo di 100 µm. La sezione viene sovradimensionata conformemente al dettato delle normative europee (francesi tedesche) sugli acciai interrati; i tiranti sono pertanto a prova di corrosione e in pratica assicurano una durata illimitata all'opera. Per fasce di notevole lunghezza o in casi particolari (presenza di correnti galvaniche, etc...) si impiegano fasce di materiale geotessile inattaccabile dagli agenti-fisici, chimici e biologici del terreno.

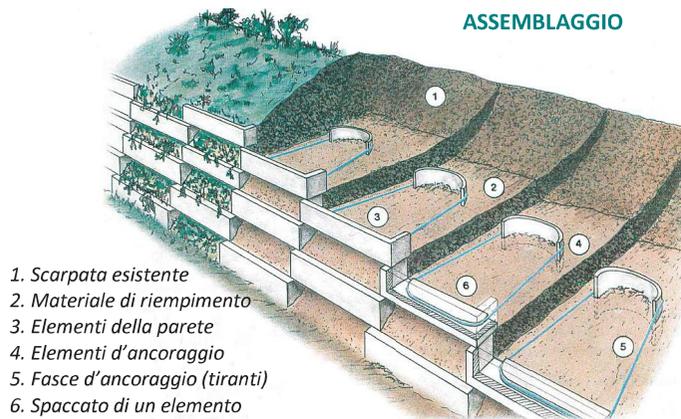


I VANTAGGI DELLA PARETE NEW



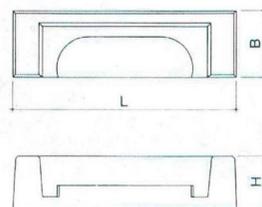
- ✓ Grande adattabilità a situazioni precostituite
- ✓ Drenaggio naturale
- ✓ Inserimento nell'ambiente e nel paesaggio
- ✓ Nessun prerequisite per il terreno di riempimento
- ✓ Montaggio a secco
- ✓ Montaggio diretto in sede di scarico

✓ Non richiede personale specializzato

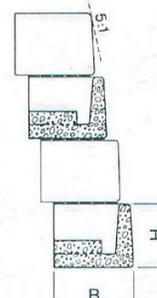
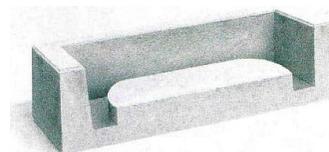


1. Scarpa esistente
2. Materiale di riempimento
3. Elementi della parete
4. Elementi d'ancoraggio
5. Fasce d'ancoraggio (tiranti)
6. Spaccato di un elemento

CARATTERISTICHE MANUFATTO



Elementi	New Junior
Dimensioni (L x B x H) in m	1,39 x 0,42 x 0,33
Dimensioni delle nicchie	1,25 x 0,33
Numero di elementi per mq di facciata	1,2
Peso in Kg	272
Fasce:	geotessili o acciaio rivestito a prova di corrosione



OTTIMO INSERIMENTO NEL PAESAGGIO



I prodotti riportati in brochure sono prodotti in Italia dalla ditta:

ALL GEO CONSTRUCTION SYSTEM SRL
 Piazza Manfredi, 9 - 12045 FOSSANO (CN)
 Tel./Fax: 0172 694489 - cell. 340 5155153
 Website: <http://allgeosrl.com>
 Email:
info@allgeosrl.com - commerciale@allgeosrl.com - allgeonews14@gmail.com



info@allgeosrl.com - commerciale@allgeosrl.com - allgeonews14@gmail.com

ASSEMBLAGGIO



Griglie Spaziali

L'ASPETTO AMBIENTALE

In facciata solo il 36% della superficie è costituita dal calcestruzzo, mentre il resto è dato dal terreno di riempimento a vista che occupa le nicchie fra i manufatti...



Serie Pesante

CARATTERISTICHE

Costruiti in questa maniera i muri cellulari sono, oltre che elementi di sostegno, anche pareti drenanti, poiché consentono lo smaltimento delle acque grazie al materiale incoerente che contengono...



Muri Cellulari NEW

DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Gli elementi costruttivi della parete NEW sono costituiti da manufatti base in cemento armato a forma di L, da elementi di ancoraggio semicircolari e da fasce chiuse ad anello di collegamento fra i primi e i secondi....



COSTRUISCI IN SICUREZZA
 E NEL
RISPETTO DELL'AMBIENTE

Serie Pesante

Costruisci in sicurezza e nel Rispetto dell'Ambiente

Grazie alla creazione di interstizi, ottenuti mediante il posizionamento degli elementi longitudinali anteriori (ELA), il paramento esterno può

essere piantumato con fiori, arbusti o rampicanti. Questa operazione permette al muro di mimetizzarsi, riducendo così al minimo l'impatto nell'ambiente circostante, che una comune struttura in c.a. inevitabilmente avrebbe.

Uno dei PREGI dei muri della ALL GEO è quello della velocità di esecuzione, infatti, l'inserimento del materiale di riempimento delle celle, avviene dopo il montaggio di ogni 3 corsi (m 2,00 circa) del muro, senza necessità di compattamento.

FACILITA' DI MONTAGGIO: necessità di una minima manovalanza e mezzo meccanico a caldo.

I VANTAGGI

- interventi di somma urgenza;
- realizzazioni in siti impervi e inaccessibili con strutture tradizionali;
- possibilità di varie conformazioni geometriche (curve, angoli etc.);
- lo scavo di sbancamento necessario per la realizzazione del muro cellulare risulta essere di dimensioni pari a quello per la realizzazione di muro tradizionale in c.a.



MOLTEPLICITÀ SOLUZIONI DI ESECUZIONE:

in base alle caratteristiche di accessibilità al cantiere, vi sono molteplici soluzioni per poter eseguire il montaggio dei "muri cellulari a gabbia". Sotto vengono riportate le soluzioni più frequenti. I ns. Tecnici sono a disposizione per consigliarvi la più idonea per soddisfare le Vs. esigenze.



FOTO 1)
Montaggio a "scaletta"

FOTO 2)
Montaggio a "longitudinale"

FOTO 3)
Montaggio a "setti"

FOTO 4)
Possibilità di realizzare il muro con **curve** sia concave che convesse.
Raggio limite:
- Concavo: m 20
- Convesso: m 30



DIMENSIONAMENTO STATICO

Staticamente i muri cellulari ricadono nella classificazione dei muri a gravità e per il loro dimensionamento possono essere applicate le teorie che portano alla definizione della spinta attiva, quale ad esempio la teoria di Coulomb e le sue generalizzazioni.

A seconda del dimensionamento statico, il muro cellulare ALLGEO-WALL, potrà essere realizzato in diverse conformazioni strutturali come ad esempio:



FOTO 5)
Struttura PLURIGABBIA

FOTO 6)
Struttura MONOGABBIA

Costruiti in questa maniera i muri cellulari sono, oltre che elementi di sostegno, anche pareti drenanti, poiché consentono lo smaltimento delle acque grazie al materiale incoerente che contengono. Allo stesso tempo la configurazione della loro struttura permette l'arrieggiamento del muro stesso. La struttura viene gradualmente riempita con materiale terroso di riporto e vengono poi inserite le piante e gli arbusti in posizione orizzontale tra le traverse in c.a. prefabbricate.

Le **essenze vegetali** che più si addicono per questi tipi di muri sono:



Griglie Spaziali

IMPIEGO

Il muro di sostegno Griglia spaziale è costituito da una "griglia" tridimensionale di elementi in c.a. da montare e riempire contestualmente con la terra. Il risultato è un muro di sostegno che presenta notevoli proprietà sotto il profilo statico, ambientale.



PIANO D'APPOGGIO

Una volta eseguito lo scavo, grande importanza riveste la corretta esecuzione di un piano di appoggio in calcestruzzo (la fondazione non sempre è necessaria da un punto di vista statico): l'esatto posizionamento della prima fila di elementi rende il montaggio delle file successive del tutto automatico.



MEZZI D'OPERA

Il montaggio degli elementi avviene a secco, e la notevole maneggevolezza degli stessi rende in pratica indispensabile, in cantiere, la sola presenza di un escavatore. Il compattamento va effettuato con piccoli motocompattatori tipo "canguro".



INSERIMENTO AMBIENTALE

In facciata solo il 36% della superficie costituita dal calcestruzzo, mentre il resto è dato dal terreno di riempimento a vista che occupa le nicchie fra i manufatti. Questo fatto migliora la qualità e quantità di vegetazione (il cui apparato radicale è libero di espandersi come se fosse una scarpata naturale) e, quando il terreno impiegato ha buone caratteristiche vegetative, consente in effetti la scomparsa totale per inerbimento della struttura.



Muro a lastra:

MURO A "T"

I muri "CONTRO T" vengono utilizzati ad uso civile e stradale per il contenimento terra. Questi possono essere con finitura in c.a. a vista (fondo cassero) o con rivestimento in pietra (vedi 1).



I pannelli, realizzati in calcestruzzo Rck 30/35 ed armati con ferro B450C, hanno il modulo di cm 120 o 125 di larghezza, uno spessore di cm 12 (più eventuale rivestimento) e un'altezza variabile in base alle specifiche esigenze. Questi sono dotati di una nervatura "contrafforte" posteriore a forma trapezia con ferri di ripresa posti sulla base per la connessione alla fondazione. Il muro consente di realizzare tratti rettilinei o in curva a settori (modulo 120/125) e rende ottimali le condizioni di drenaggio.

PER DRENAGGIO

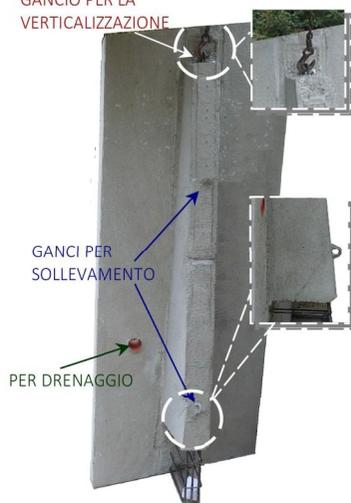


I pannelli andranno posizionati sul magrone o fondazione per poi ricevere l'armatura della fondazione o del nodo di connessione.

I pannelli potranno essere altresì rivestiti in pietra di vario genere.

GANCIO PER LA VERTICALIZZAZIONE

I pannelli sono dotati di n. 2 ganci in ferro di diametro ϕ 14 (B450C) posti sulla costola centrale, per il sollevamento (vedere schede verifiche strutturali), atti a garantire la sicura movimentazione orizzontale e uno ϕ 16 (B450C) posto nella parte alta della nervatura per la messa in opera verticale.



Il varo dei manufatti deve avvenire con le opportune cautele, con funi o catene dotate di ganci di sicurezza e con angolo di tiro non inferiore a 60°.

L'armatura dei "CONTRO T" è variabile in base all'angolo di attrito del terreno, all'altezza e al grado sismico, saranno quindi, ogni volta, dimensionati per ogni singolo utilizzo.



IL MONTAGGIO

La posa degli elementi "CONTRO T" dovrà avvenire nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza e delle buone regole d'arte.

Il varo dei manufatti deve essere effettuato con idoneo mezzo di sollevamento, considerando i pesi, lo sbraccio e le portate.



Questo dovrà essere eseguito con particolare attenzione e cura ai carichi sospesi utilizzando idonee funi o catene dotate di ganci di sicurezza e con angolo di tiro non inferiore a 60°.

Durante la fase transitoria, prima del getto di completamento, si dovrà garantire la stabilità dei manufatti con puntellamenti, tiranti e l'unione degli stessi.



La stabilità dei manufatti potrà essere eseguita nelle modalità consigliate (mediante schemi grafici che verranno forniti dalla ALL GEO SRL) anche abbinata tra loro a seconda delle altezze del muro, dei contesti e delle attrezzature a disposizione.

La fornitura sarà completa di **relazione di calcolo strutturale** sia del pannello verticale che del proprio piede, **disegni dei ferri necessari** alla realizzazione del piede del pannello da realizzare in loco e di **procedure** per un corretto **montaggio** dei pannelli.

I prodotti riportati in brochure sono prodotti dalla

ALL GEO CONSTRUCTION SYSTEM SRL
Piazza Manfredi, 9 - 12045 FOSSANO (CN)
Tel./Fax: 0172 694489 - cell. 340 5155153
Website: <http://allgeosrl.com>
Email:
info@allgeosrl.com - commerciale@allgeosrl.com - allgeonews14@gmail.com



GRAVIS



Blocchi in cls per realizzazione di muri a secco.

CEMENT BLOCK

Blocchi in cls per creazione di Pareti verticali, divisori interni, etc...



MURO A "T"



Muro a lastra verticale con contrafforte posteriore.

Paramento liscio (fondo cassero) o rivestito in pietra.

... E ANCHE



... E TANTI ALTRI PREFABBRICATI ...



...ALTRE SOLUZIONI PER
SOSTEGNO DELLE TERRE

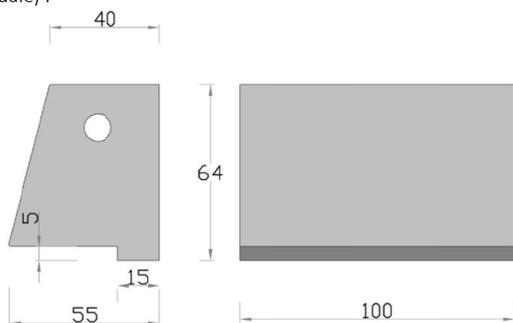
Muro a secco tipo:

GRAVIS

Gli elementi prefabbricati modulari "GRAVIS" sono stati progettati per la realizzazione di muri di sostegno a gravità o di controripa. I moduli si incastreranno mutualmente mediante il dente di aggancio posto sul lato posteriore al fine di evitare lo scorrimento verso valle.

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE

Gli elementi prefabbricati hanno una dimensione cm 100x60x55/40 (sezione trapezoidale).



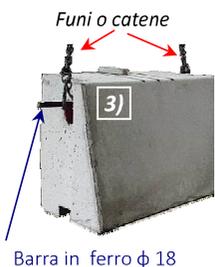
PARAMENTO

Il paramento frontale liscio faccia vista (fondo cassero metallico) o con finitura finta pietra (riprodotto da matrice in gomma). Quest'ultimo avrà uno spessore ridotto di cm 5 per l'inserimento della matrice in gomma.

FRONTALE LISCIO



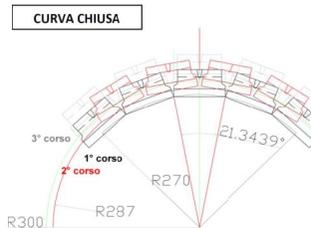
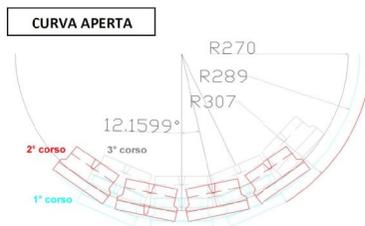
FRONTALE FINTA PIETRA



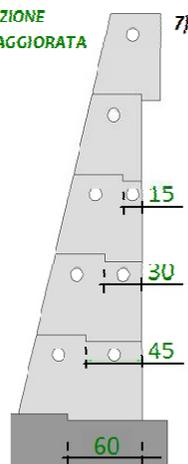
I moduli "GRAVIS" saranno posati in opera con mezzo meccanico (funi o catene doppie con ganci e barra in ferro ϕ 18) (foto 3) e disposti a corsi paralleli con lo sfalsamento di mezzo blocco - effetto muratura - (foto 4). È previsto per la partenza ed arrivo il mezzo blocco. La muratura a secco che ne deriva, dalla sovrapposizione degli elementi prefabbricati, potrà essere realizzata a giunto chiuso o aperto; il giunto aperto favorirà il drenaggio delle acque e la formazione vegetale.

POSIBILITÀ DI CURVE

La muratura potrà essere montata sia in tratti rettilinei che in curva. Al fine di consentire la rotazione i manufatti sono dotati di riseghe laterali nella parte retrostante di cm 7,5 che permettono la realizzazioni di curve aperte o chiuse con massimo raggio pari a cm 270 (misurabile sulla sommità del muro - curva aperta).



SEZIONE MAGGIORATA



Il muro posato in opera risulterà con il paramento a vista ed una *scarpa naturale pari al 25%* che potrà essere aumentata (per controripa) reclinando la base di appoggio.

PER MURI SUPERIORI AI 3 CORSI, AL FINE DI AUMENTARE LA STABILITÀ, SI POTRANNO UTILIZZARE I PEZZI SPECIALI MAGGIORATI: "GRAVIS 15, GRAVIS 30, GRAVIS 45".

CARATTERISTICHE TECNICHE		POSA CHIUSA	POSA APERTA
TIPO	DIMENSIONI	PEZZI/MQ	PEZZI/MQ
GRAVIS	100x60x55/40	1,66	1,35
GRAVIS 15	100x60x70/55	1,66	1,35
GRAVIS 30	100x60x85/70	1,66	1,35
GRAVIS 45	100x60x100/85	1,66	1,35

Muro a secco tipo:

CEMENT BLOCK

IDEALI per la realizzazione di pareti divisorie, muri di trincee e di contenimento, recinzioni ecc.

Alcuni esempi di soluzioni possibili di utilizzo dell'elemento Cement Block (divisori interni capannoni, sostegni terrapieni, dissuasori, silos etc...)



Varietà di rifinitura facciata



Semplicità di montaggio anche grazie all'ausilio di pinza (accessorio) per il sollevamento e il posizionamento del manufatto.

Divisori e pareti verticali realizzabili anche mediante utilizzo di



SILOS prefabbricati in cls in varie altezze

Esempio intervento in trincea realizzato con pannelli autostabili.

