

# ISTRUZIONI DI POSA V20

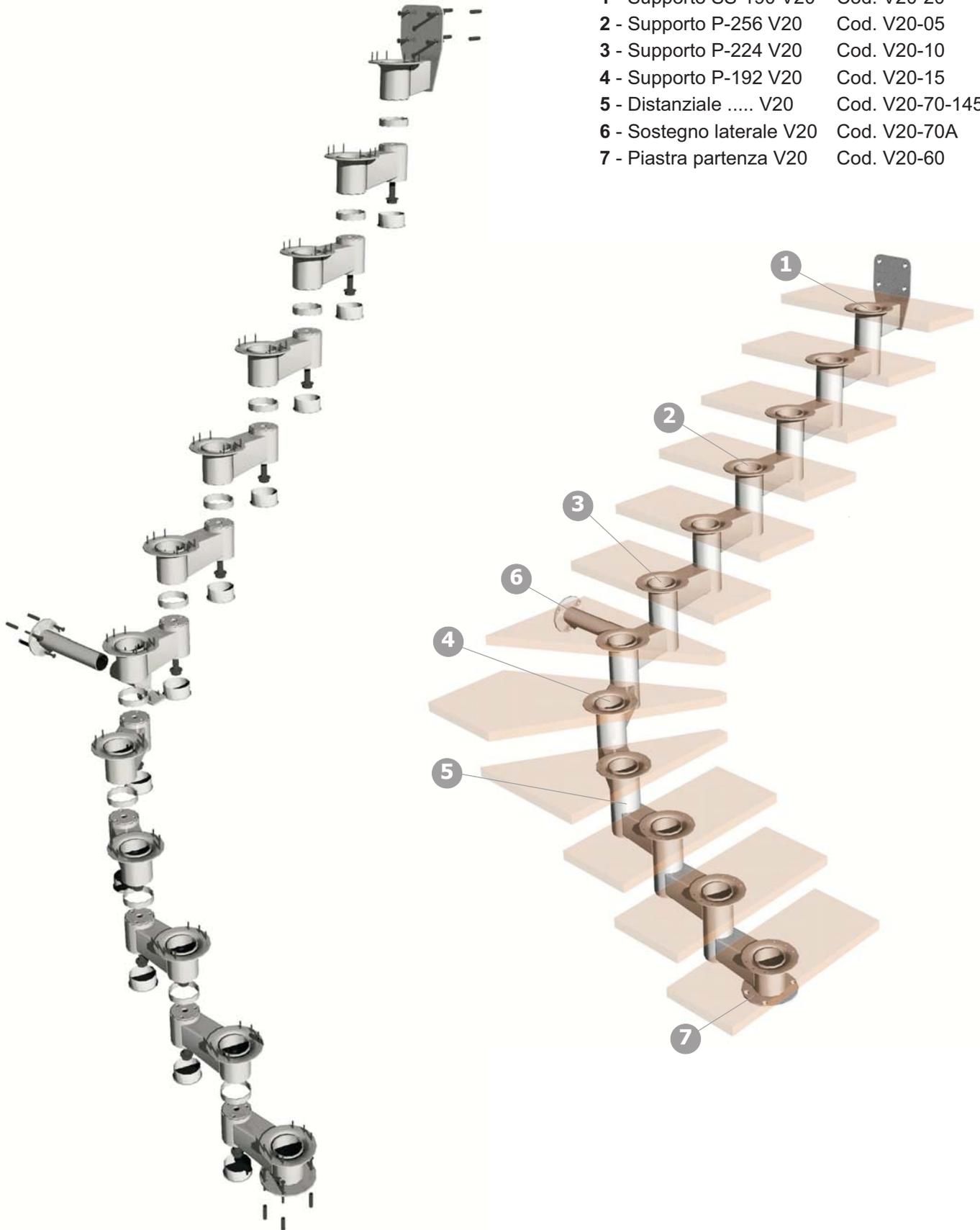


- ITALIANO -



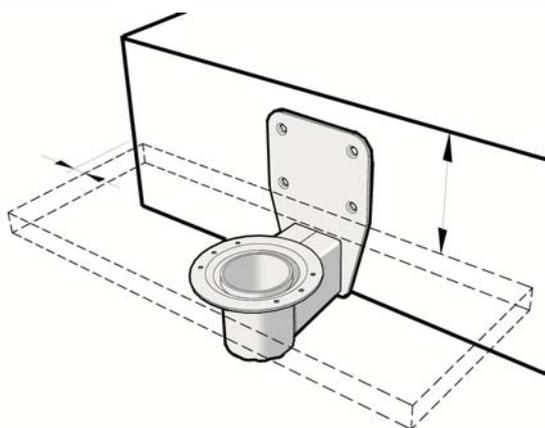


- |                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| 1 - Supporto SS-190 V20   | Cod. V20-20     |
| 2 - Supporto P-256 V20    | Cod. V20-05     |
| 3 - Supporto P-224 V20    | Cod. V20-10     |
| 4 - Supporto P-192 V20    | Cod. V20-15     |
| 5 - Distanziale ..... V20 | Cod. V20-70-145 |
| 6 - Sostegno laterale V20 | Cod. V20-70A    |
| 7 - Piastra partenza V20  | Cod. V20-60     |

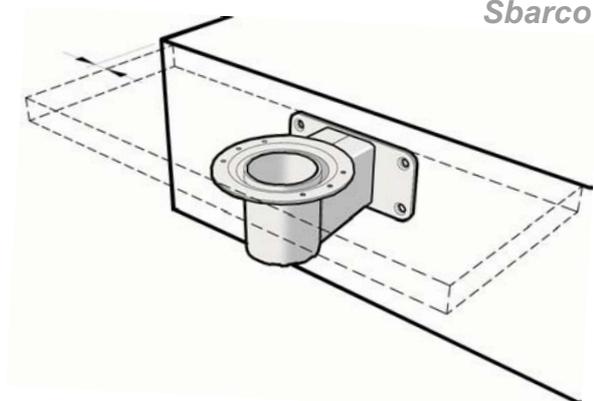


Posizionare il supporto contro il lato di sbarco della scala utilizzando il gradino come riferimento per definirne l'esatta posizione. Controllare la misura dell'alzata, la distanza rispetto alla parete e il livellamento del piano del gradino. Segnare in corrispondenza dei quattro fori della piastra.

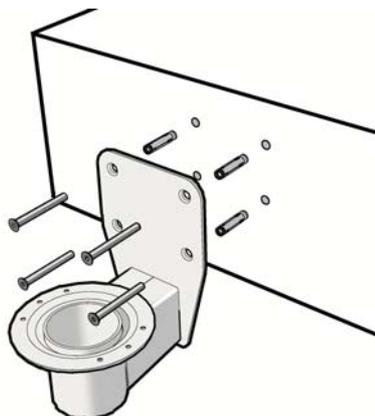
*Sbarco "SOTTO SOLETTA"*



*Sbarco "FILO PAVIMENTO"*

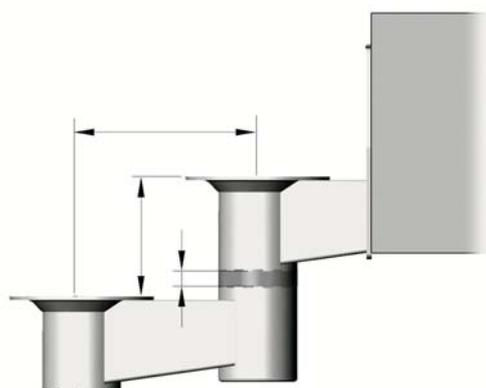
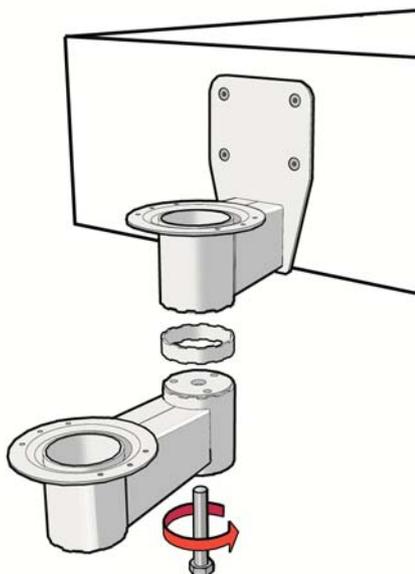


Forare il lato di sbarco per l'inserimento degli espansori e fissare il supporto tramite le apposite viti



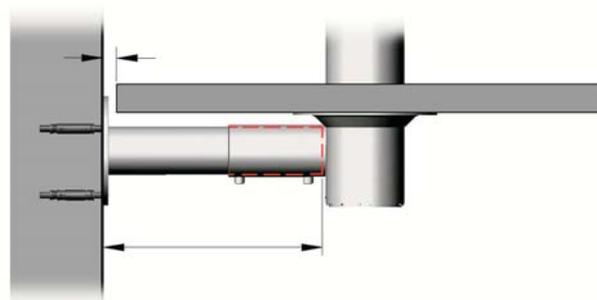
Assemblare i supporti della struttura interponendo i distanziali; bloccare con l' apposito tirante gli elementi assicurando una buona pressione di avvitarimento.

La dimensione dei distanziali è normalmente riportata nel progetto, in alternativa è possibile consultare la **"TABELLA DISTANZIATORI"**



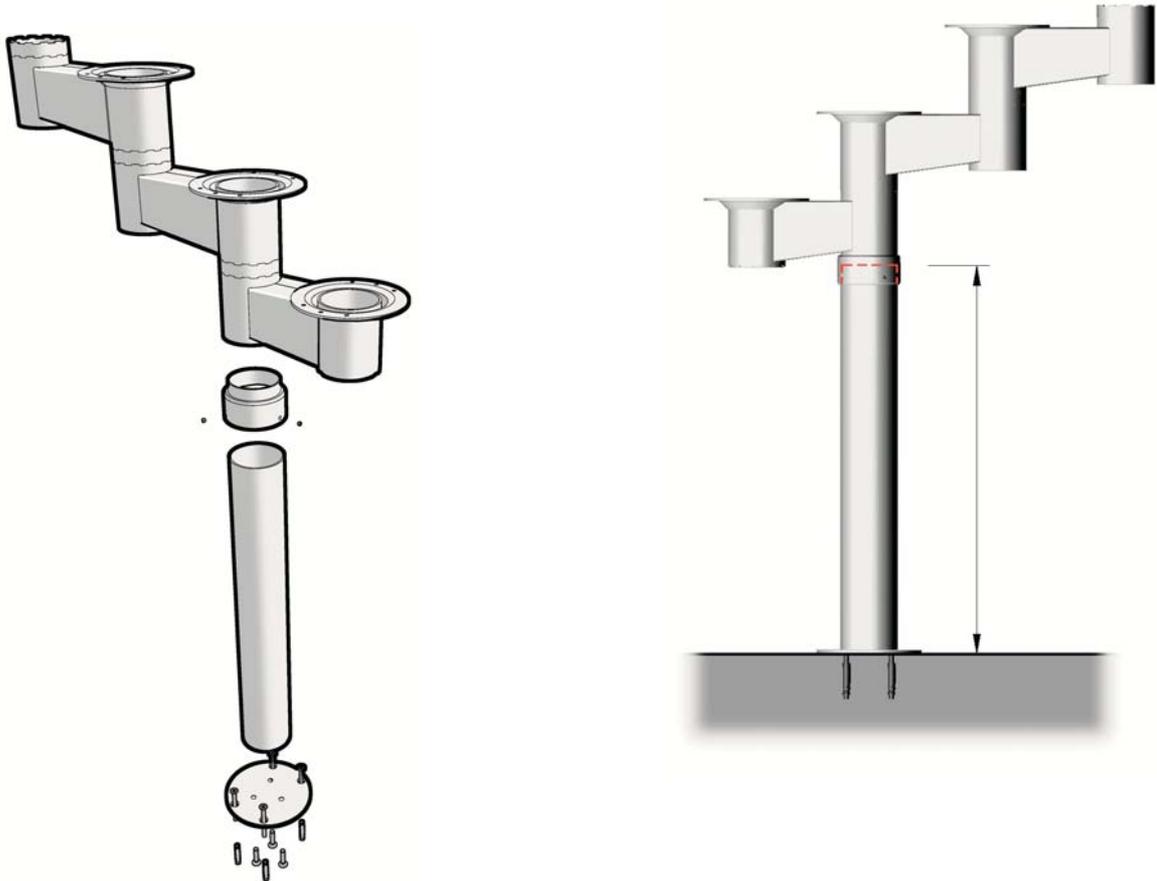
Applicare il sostegno laterale precedentemente tagliato al relativo supporto della struttura.

Il sostegno laterale può scorrere all' interno del suo supporto, in modo che si possa regolare la distanza della struttura rispetto alla parete. Verificare il parallelismo tra la struttura e la parete, controllare il livello della struttura e fissare la piastra a parete con espansori e viti.

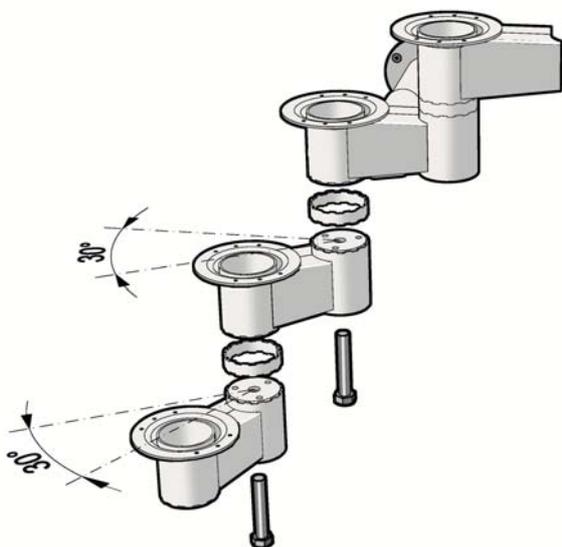


*"Il sostegno laterale ha funzione di irrigidimento. Normalmente viene applicato a metà della scala e in direzione del senso di salita, in modo da contrastarne la forza a compressione."*

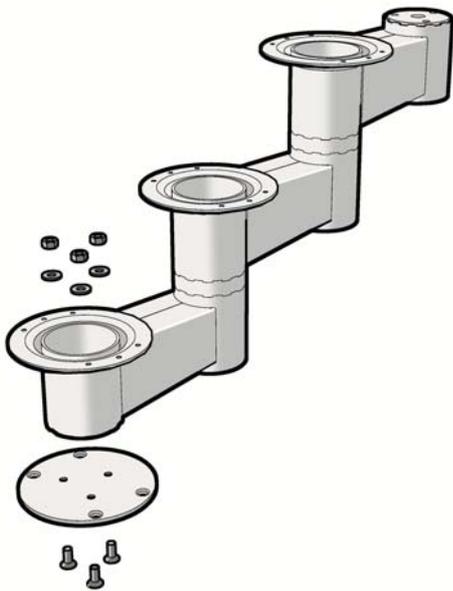
Se la parete non fosse di materiale consistente, è possibile applicare un supporto a pavimento in alternativa al sostegno laterale.  
 Il palo del sostegno a terra, va tagliato a misura rispetto all' appoggio interno della boccola e regolato, per ricavare l' esatto livellamento della scala.



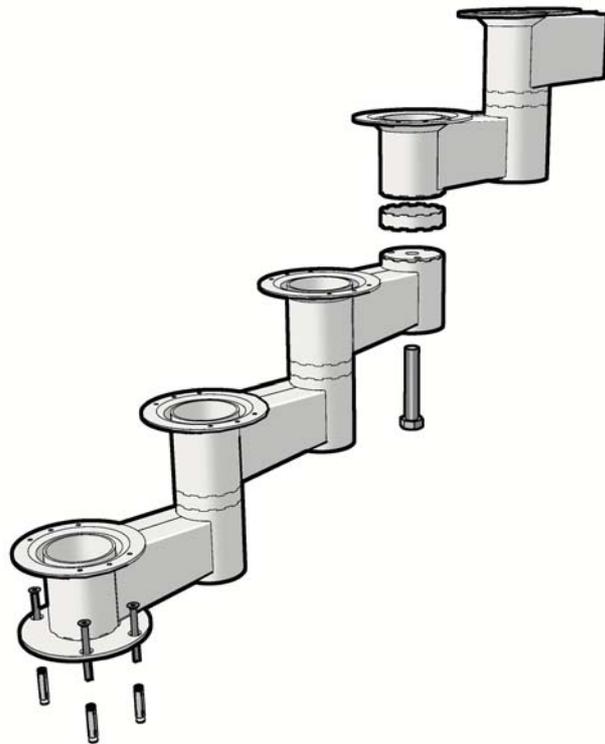
Procedere con l' assemblaggio dei rimanenti supporti.  
 Nella parte dei gradini a ventaglio, i supporti ruotano di una tacca nella cremagliera del distanziale, assicurando un perfetto allineamento con i gradini.



Assemblare a parte i primi tre gradini, quindi fissare la piastra di partenza nel primo supporto.



Fissare i tre gradini alla rampa, assicurarsi che la piastra di partenza sia posizionata nel giusto modo, segnare il pavimento, forare e fissare la struttura a pavimento con gli appositi espansori.



Applicare i gradini alla struttura fissandoli con le apposite viti a legno.

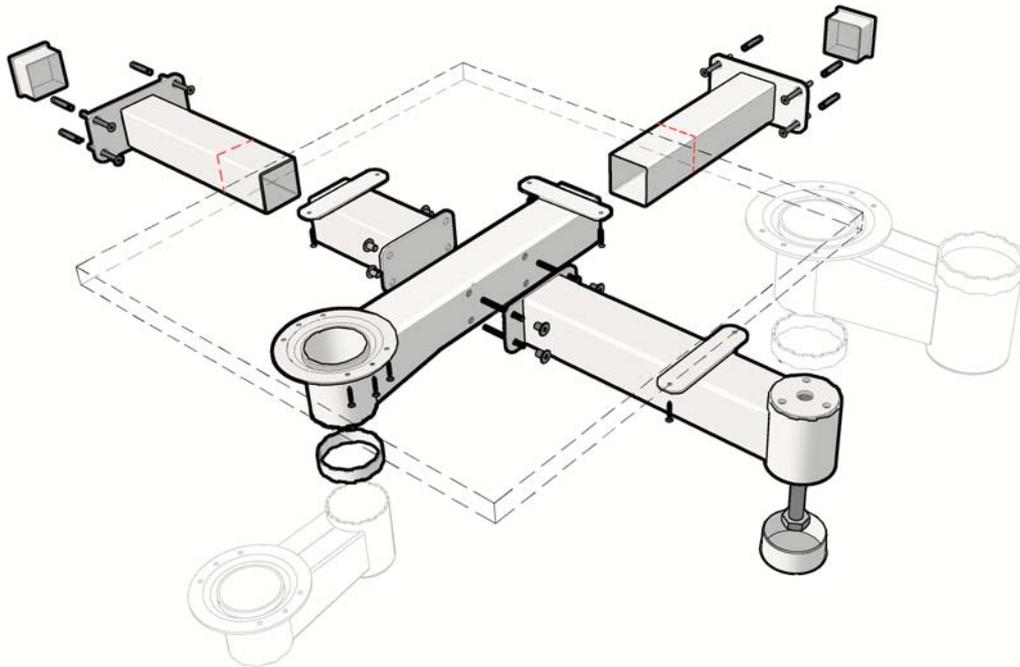


*"La struttura modulare V20, permette, con il sistema della regolazione dell' angolo di rotazione, di montare la struttura senza l'ausilio dei gradini.*

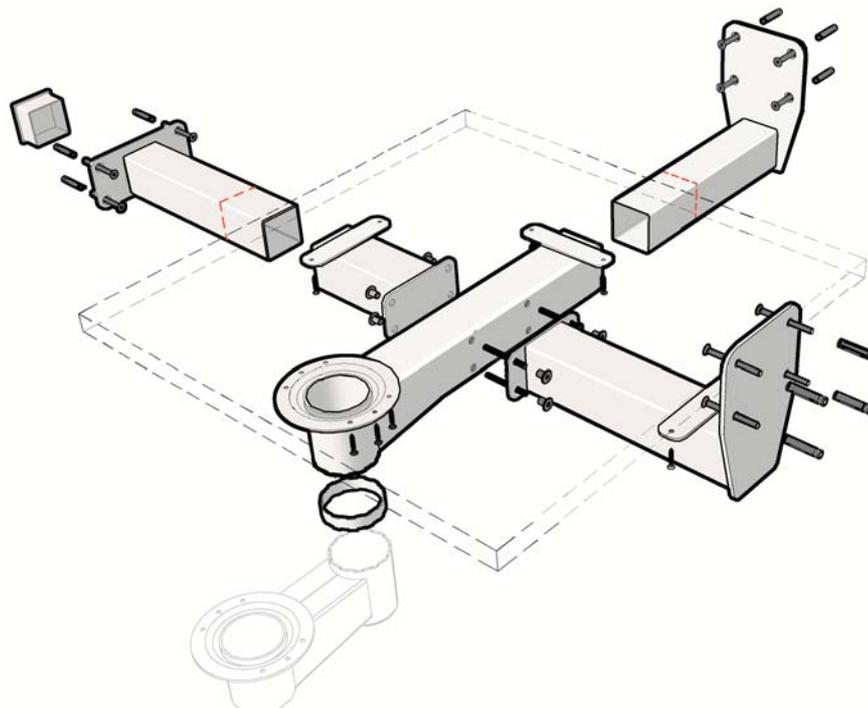
*Ovviamente la disposizione rispetto al vano va intesa considerando le dimensioni della scala, facendo riferimento all' esatta posizione dei gradini sulla struttura.*

*E' possibile montare la struttura con i gradini applicati ai supporti : in questo modo si ottiene in maniera più pratica il posizionamento della struttura rispetto al vano."*

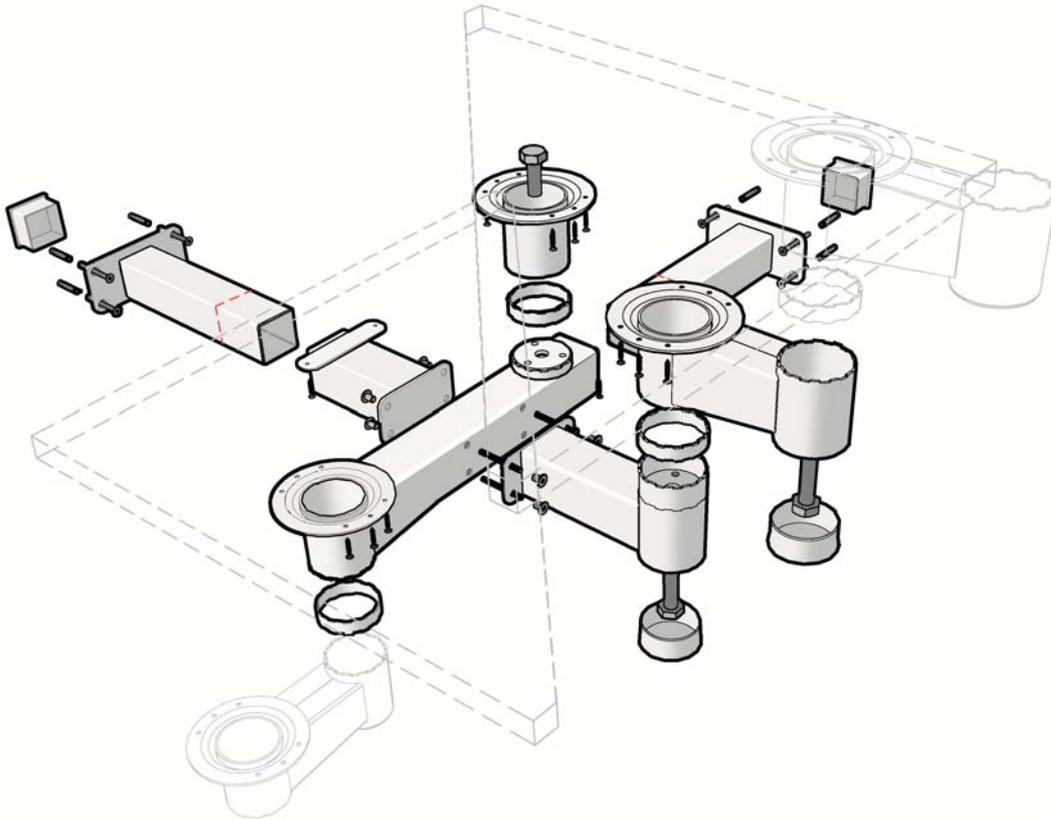
*"Pianerottolo intermedio"*



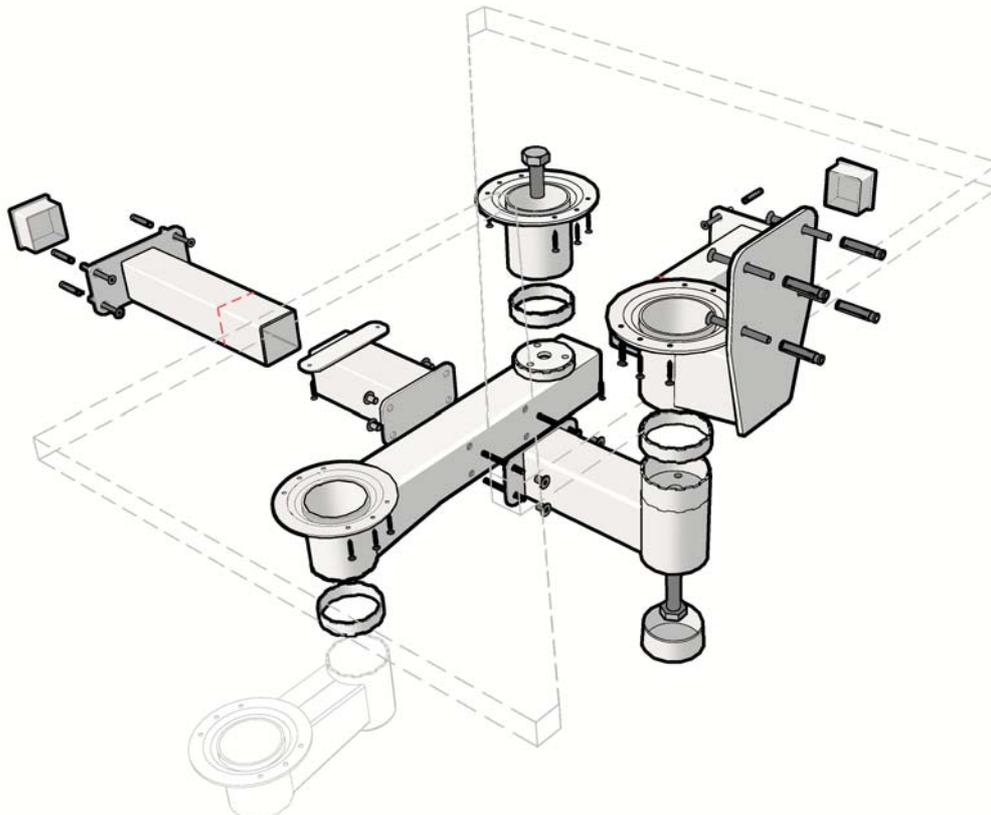
*"Pianerottolo sbarco"*

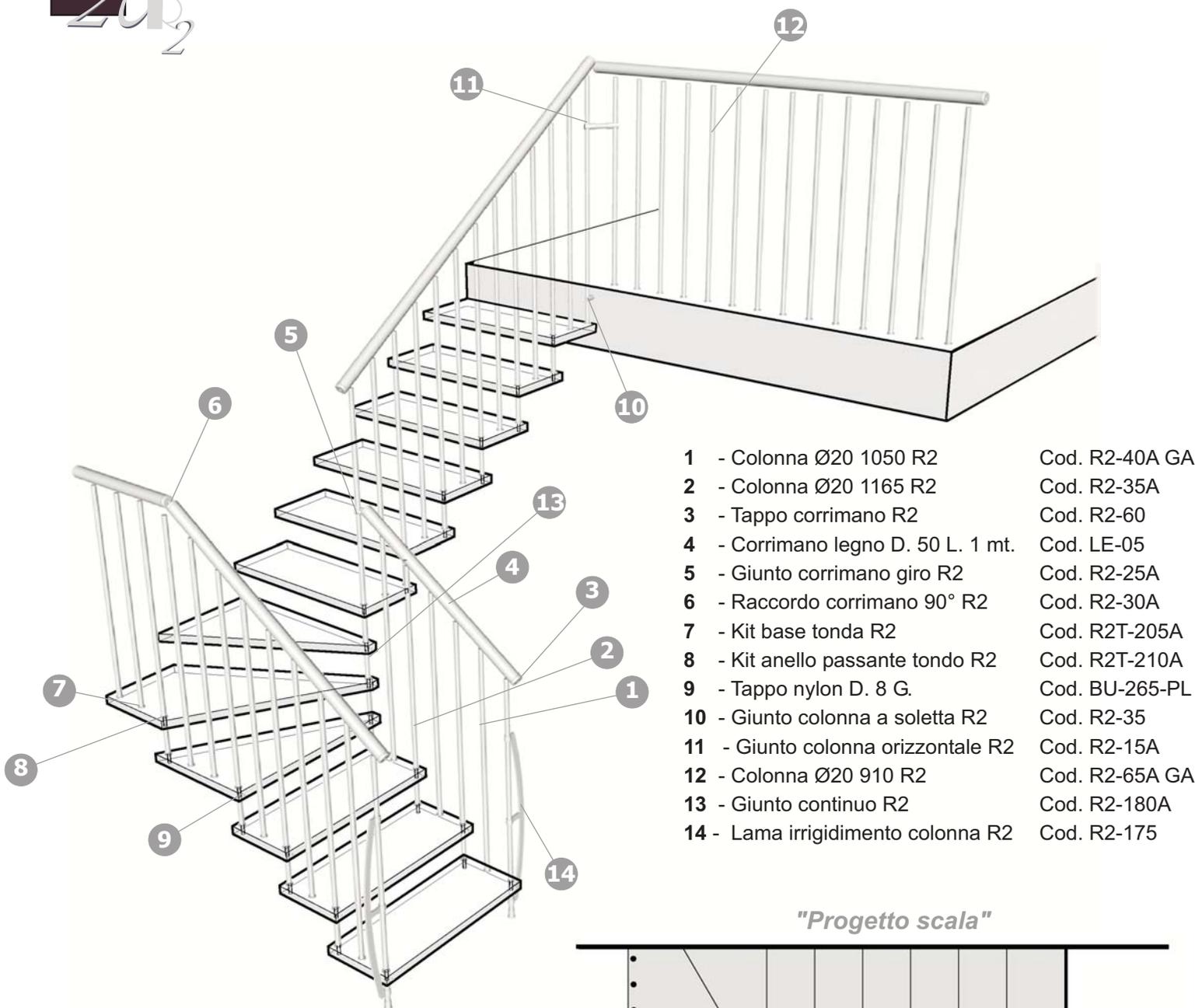


*"Ventaglio 45° intermedio"*



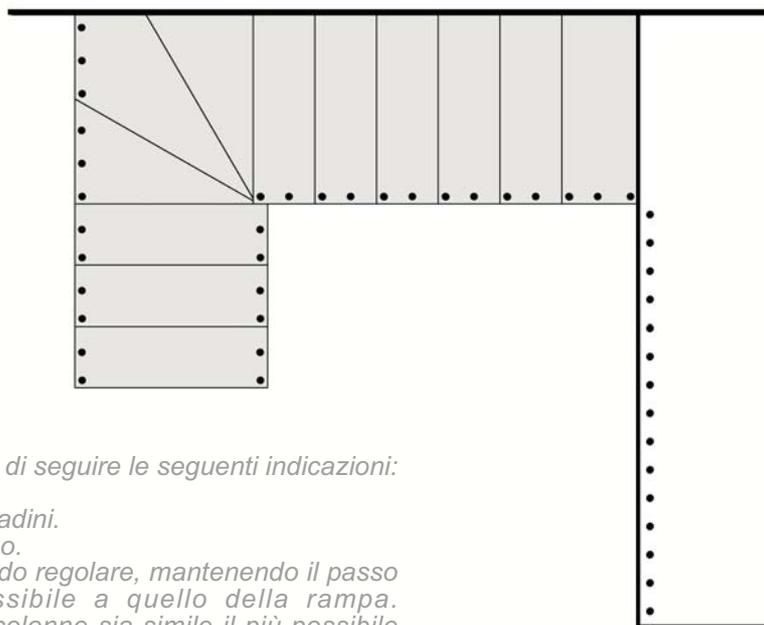
*"Ventaglio 45° sbarco"*





- |    |                                  |                |
|----|----------------------------------|----------------|
| 1  | - Colonna Ø20 1050 R2            | Cod. R2-40A GA |
| 2  | - Colonna Ø20 1165 R2            | Cod. R2-35A    |
| 3  | - Tappo corrimano R2             | Cod. R2-60     |
| 4  | - Corrimano legno D. 50 L. 1 mt. | Cod. LE-05     |
| 5  | - Giunto corrimano giro R2       | Cod. R2-25A    |
| 6  | - Raccordo corrimano 90° R2      | Cod. R2-30A    |
| 7  | - Kit base tonda R2              | Cod. R2T-205A  |
| 8  | - Kit anello passante tondo R2   | Cod. R2T-210A  |
| 9  | - Tappo nylon D. 8 G.            | Cod. BU-265-PL |
| 10 | - Giunto colonna a soletta R2    | Cod. R2-35     |
| 11 | - Giunto colonna orizzontale R2  | Cod. R2-15A    |
| 12 | - Colonna Ø20 910 R2             | Cod. R2-65A GA |
| 13 | - Giunto continuo R2             | Cod. R2-180A   |
| 14 | - Lama irrigidimento colonna R2  | Cod. R2-175    |

### "Progetto scala"



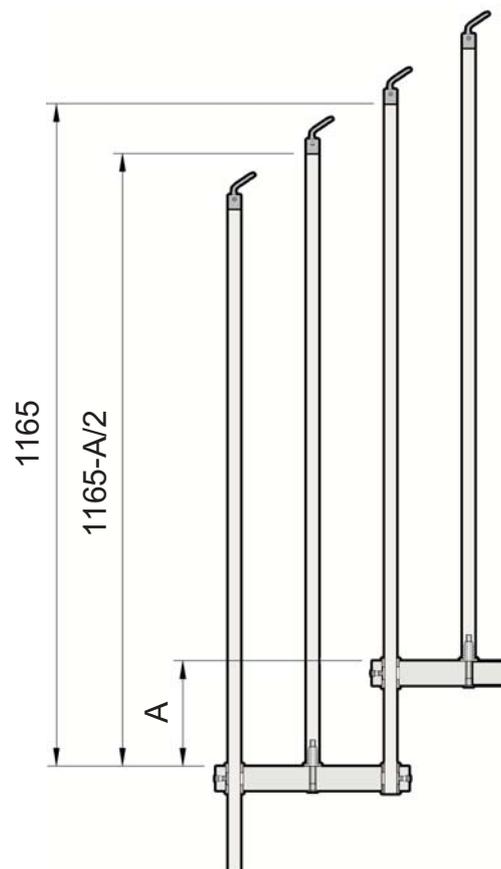
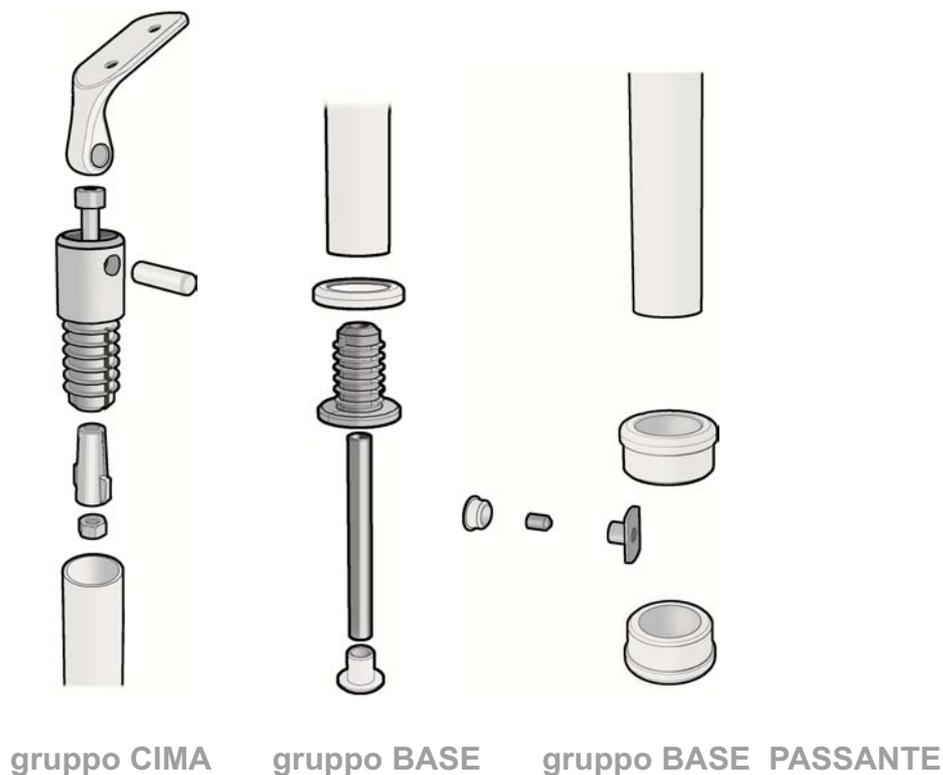
Per la corretta disposizione delle colonne si consiglia di seguire le seguenti indicazioni:

- Posizionare le colonne lunghe nel sormonto dei gradini.
- Montare le colonne corte a metà pedata del gradino.
- All'esterno del "giro", distribuire le colonne in modo regolare, mantenendo il passo fra le colonnine passanti il più simile possibile a quello della rampa.
- Nella balastra fare in modo che il passo fra le colonne sia simile il più possibile a quello utilizzato sulla scala.

### Taglio delle colonne sulla rampa

Colonna passante L. = 1165  
Colonna intermedia L = 1165-A/2

#### Cima e basi colonna "Schema di montaggio"



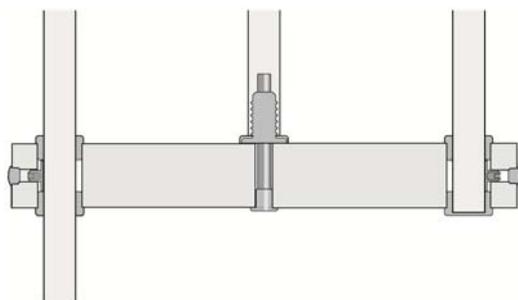
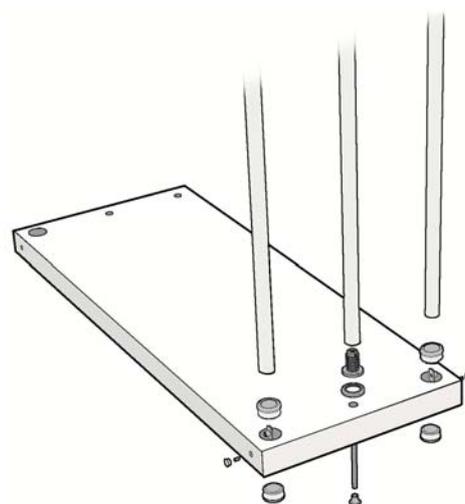
#### Fissaggio colonne sul gradino

##### Colonne passanti:

Introdurre nel foro frontale il "dado per saldatura" e applicare le "basi passanti lunghe" superiore ed inferiore nel foro gradino Ø28. Inserire la colonna passante, che si bloccherà all'interno del gradino tramite un grano M6 avvitato dal foro frontale, al "dado per saldatura". Chiudere il foro frontale con l'apposito tappino in plastica.

##### Colonne non passanti

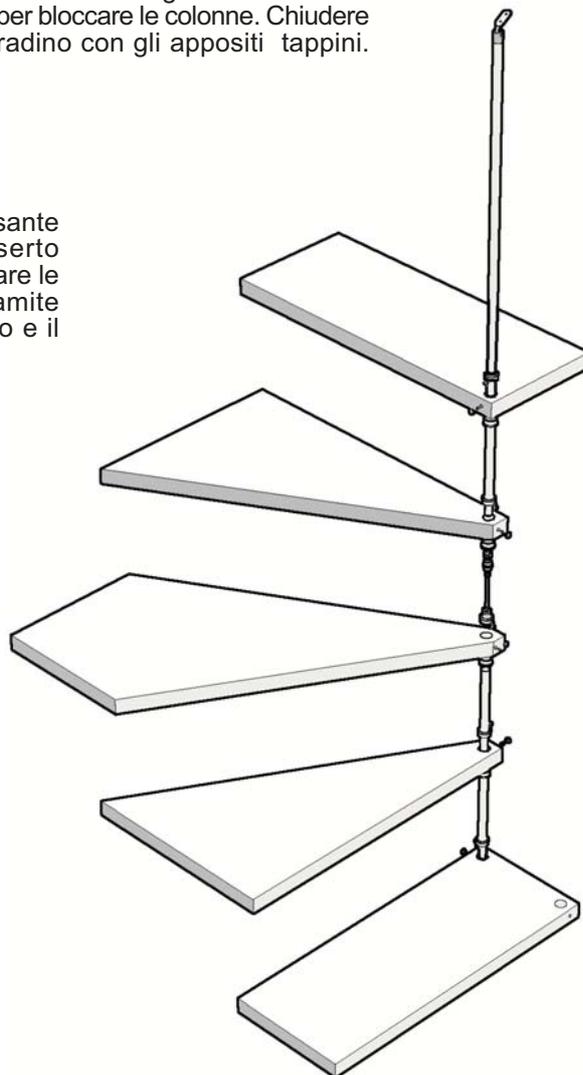
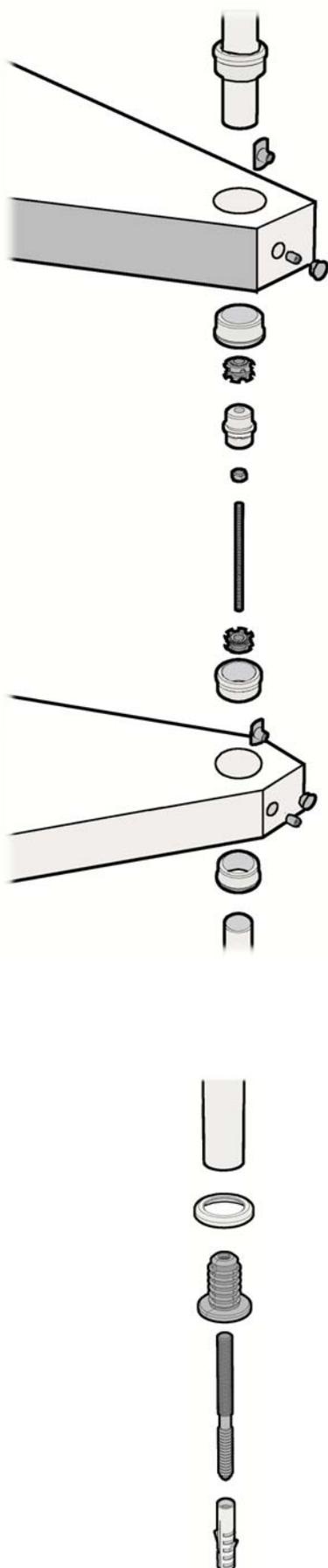
Inserire l' "anello passante corto" e la "base colonna" nella colonna e avvitare da sotto al gradino la barra filettata e il dado cieco.



### Colonna passante "INTERNO GIRO"

Introdurre nei fori gradino del giro e nei gradini antecedente e susseguente il giro, le "basi passanti lunghe" e gli "inserti gradino". Inserire la colonna passante da 1165 e giuntarla con un altro spezzone di colonna, tagliato della misura necessaria. Avvitare i grani M6 nei "dadi per saldatura", per bloccare le colonne. Chiudere i fori frontali gradino con gli appositi tappini.

Inserire nella colonna passante e nello spezzone, l' "inserto filettato a pressione". Giuntare le due colonne unendole tramite una barra filettata, un dado e il "giunto continuo".



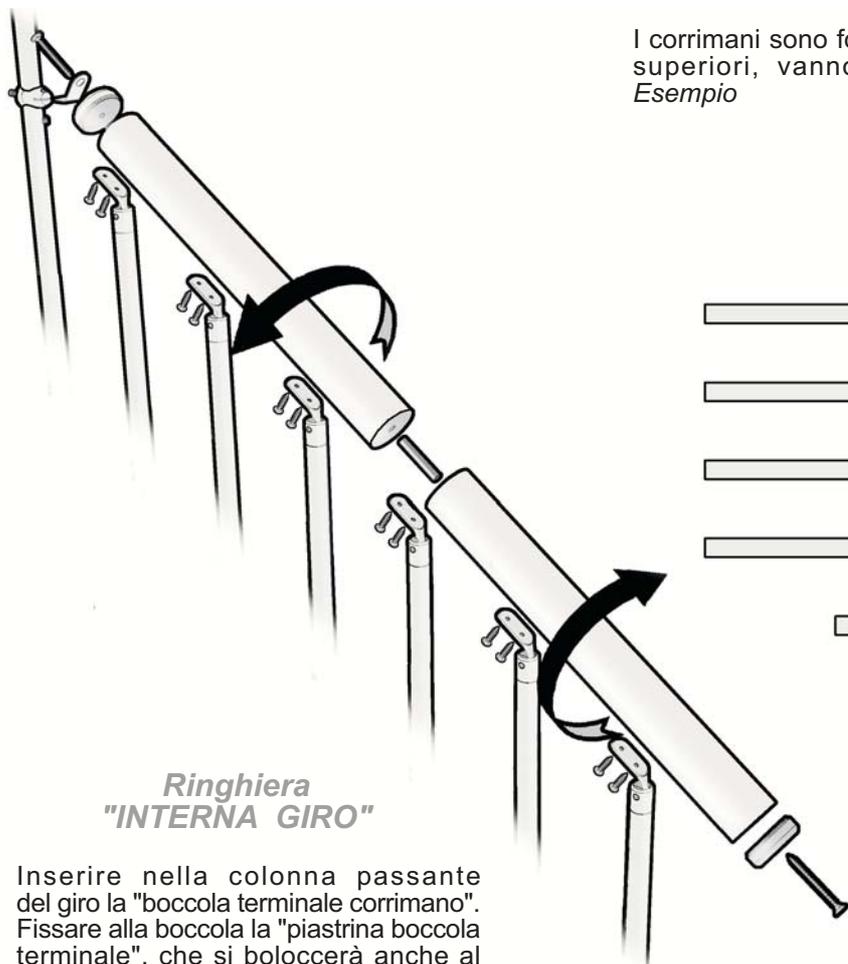
### Colonne "BALAUSTR"

Eeguire i fori sulla pavimentazione. Inserire "anelli passanti" e "basi colonna" nelle colonne, e i tasselli nei fori a pavimento. Avvitare le colonne ai tasselli con i mordenti M8x100.

*NB: I fori sul piano della balaustra dovranno essere sufficientemente distanti dal bordo del foro, per evitare rotture della muratura dovute all' espansione del tassello.*

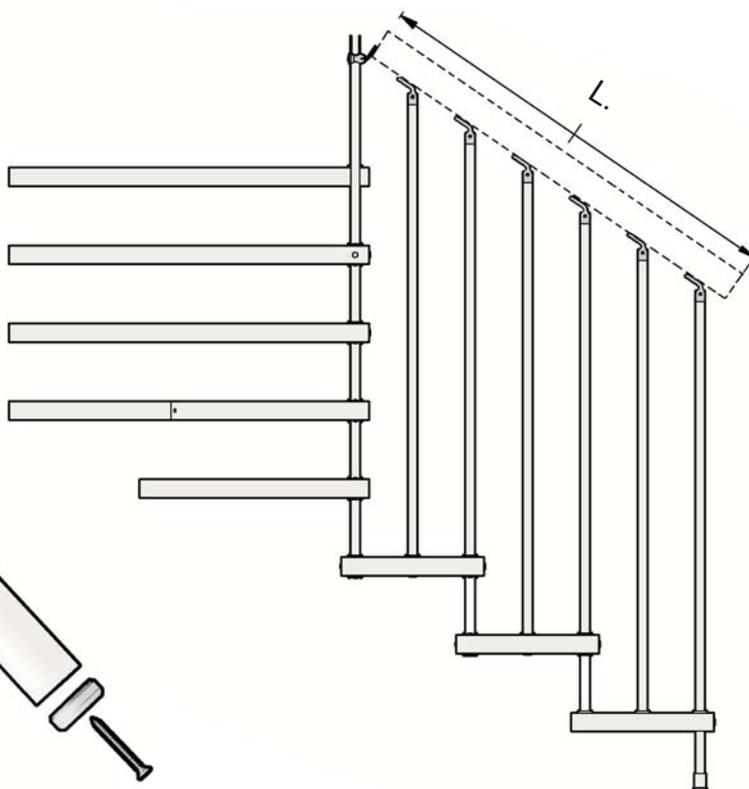
### Lunghezza corrimano

I corrimani sono forniti in spezzoni di mt. 1.00 pertanto, le misure superiori, vanno tagliate a lunghezza L. in parti uguali,  
*Esempio*  $L. = 140.0 - \text{Corrimano} = 70 + 70$



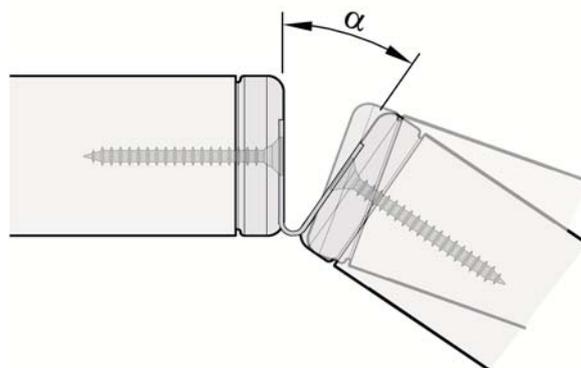
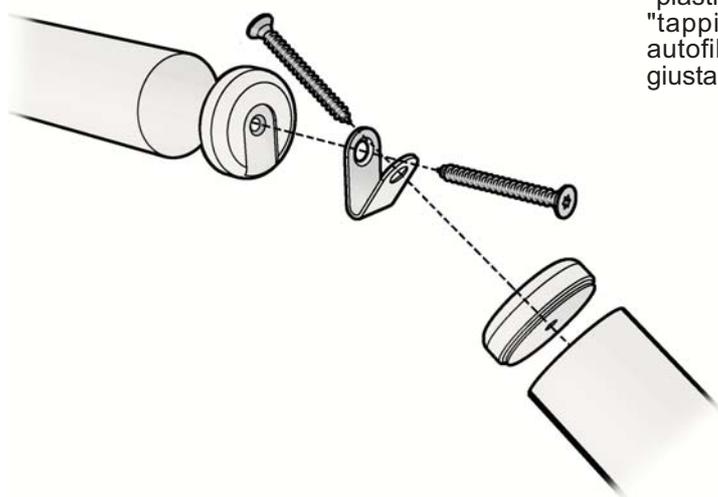
**Ringhiera  
"INTERNA GIRO"**

Inserire nella colonna passante del giro la "boccola terminale corrimano". Fissare alla boccola la "piastrina boccola terminale", che si boloccherà anche al "tappo corrimano fresato", tramite una vite autofilettante. Bloccare le cime colonna al corrimano con le viti da legno. Fissare all'altra estremità del corrimano il "tappo corrimano".



**Ringhiera  
"ESTERNA GIRO"**

Fissare le colonne al corrimano, procedendo analogamente alla ringhiera interna giro. Nel cambio di pendenza, per collegare i corrimani, utilizzare la "piastrina corrimano 90°", che fissata ai "tappi fresati corrimano" con le viti autofilettanti, può essere piegata alla giusta inclinazione.



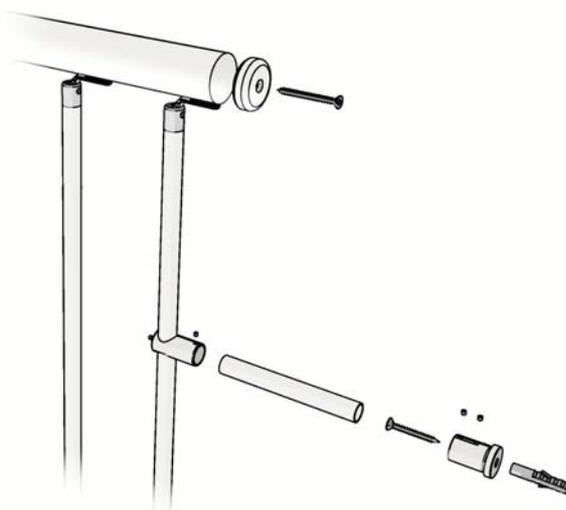


### "Giunto colonna orizzontale"

Unire l'ultima colonna della ringhiera-scala alla prima colonna della balastra, utilizzando il "giunto colonna orizzontale". Inserire i "nottolini a T" nelle relative colonne e giuntarli con un tubo  $\varnothing 20$ , bloccando il tutto con dei grani M4.

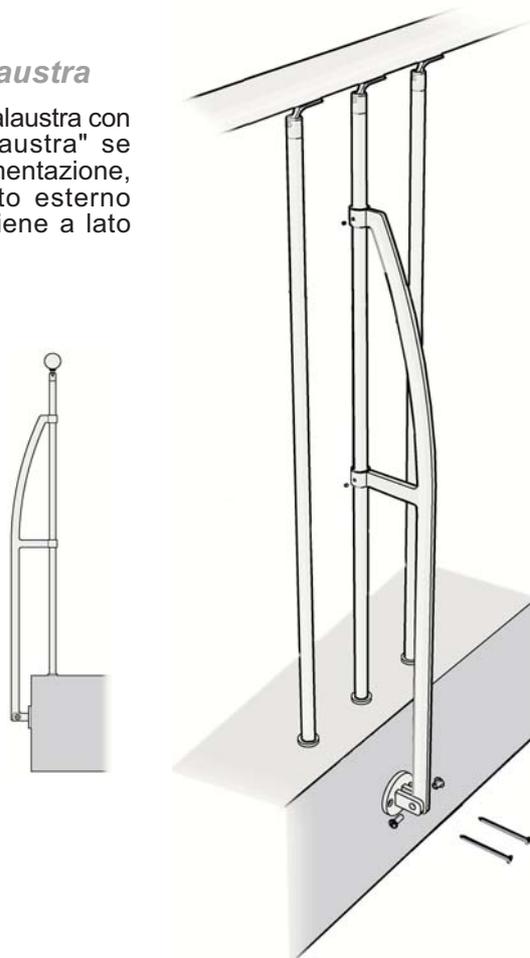
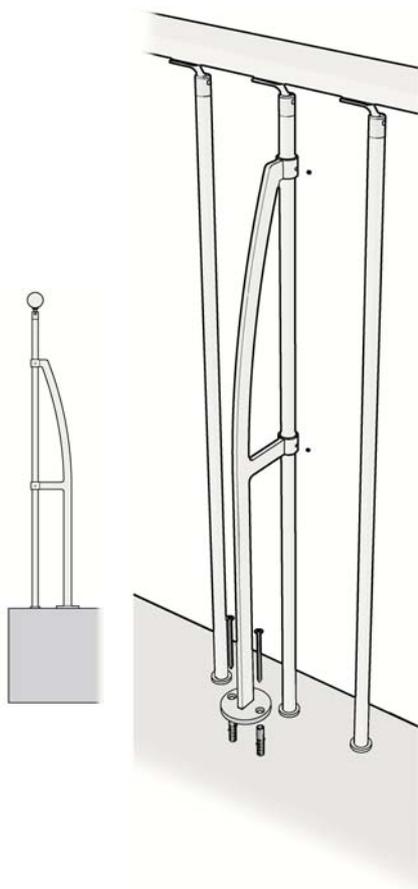
### "Giunto colonna parete"

Quando la balastra termina vicino ad una parete, irrigidire la ringhiera tramite un "giunto colonna-parete". Inserire nell'ultima colonna della balastra il "nottolino a T". Giuntare il nottolino al bicchiere precedentemente fissato alla parete, tramite un tubo  $\varnothing 20$  tagliato a misura.



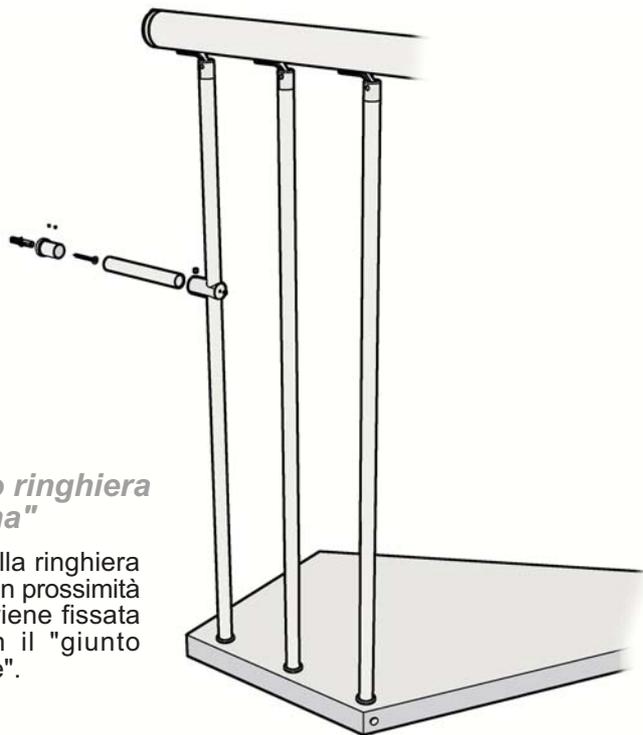
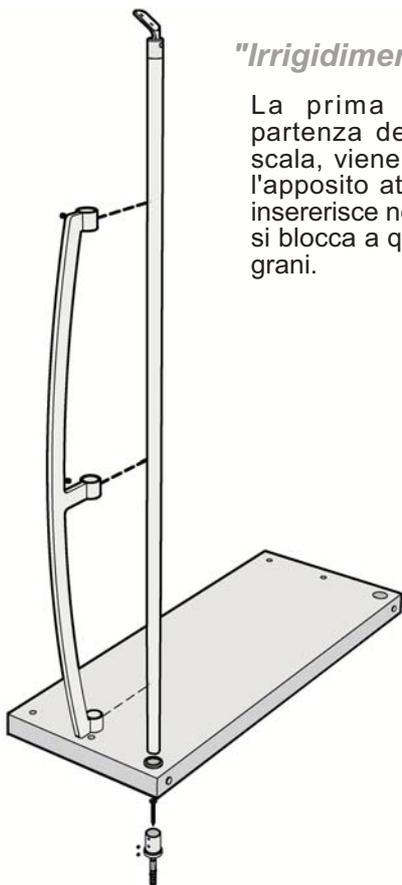
### Irrigidimenti interno/esterno balastra

Irrigidire il tratto rettilineo di balastra con "l'irrigidimento interno balastra" se l'attacco avviene sulla pavimentazione, oppure con "l'irrigidimento esterno balastra" se l'attacco avviene a lato soletta.



## "Irrigidimento colonna"

La prima colonna di partenza della ringhiera scala, viene irrigidita con l'apposito attacco, che si inserisce nella colonna e si blocca a questa con dei grani.



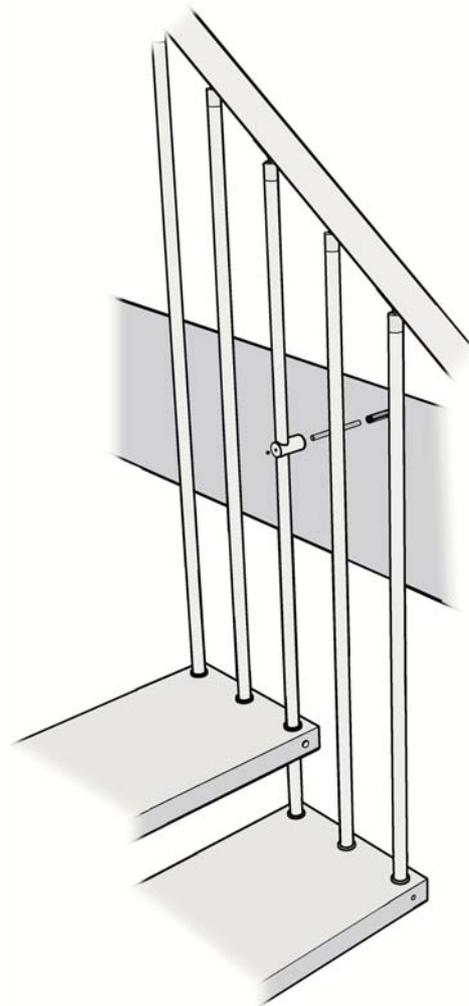
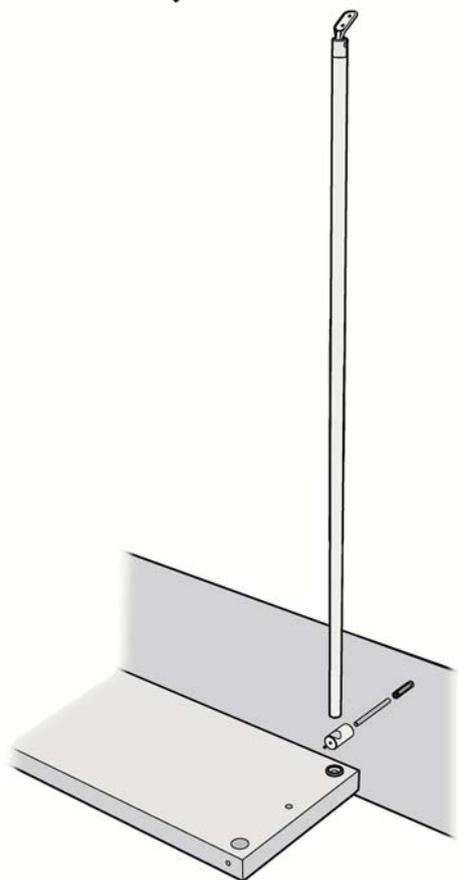
## "Irrigidimento ringhiera esterna"

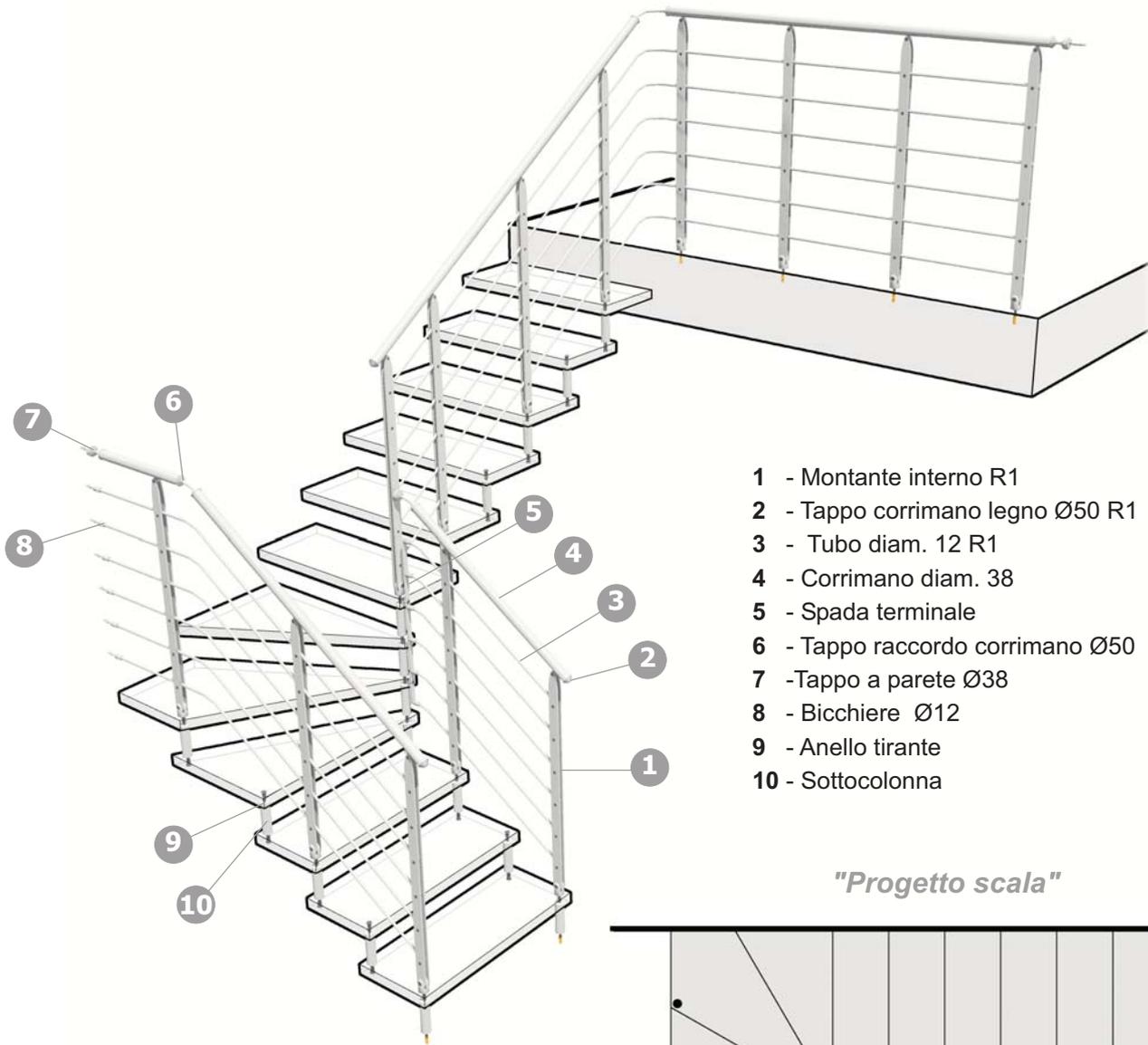
La colonna della ringhiera esterna scala, in prossimità della parete, viene fissata a questa con il "giunto colonna parete".

## "Giunto colonna a soletta"

L'ultima colonna della ringhiera scala, si fissa alla soletta tramite un "nottolino a T", ancorato alla muratura con espansore e bloccato alla colonna con una grano.

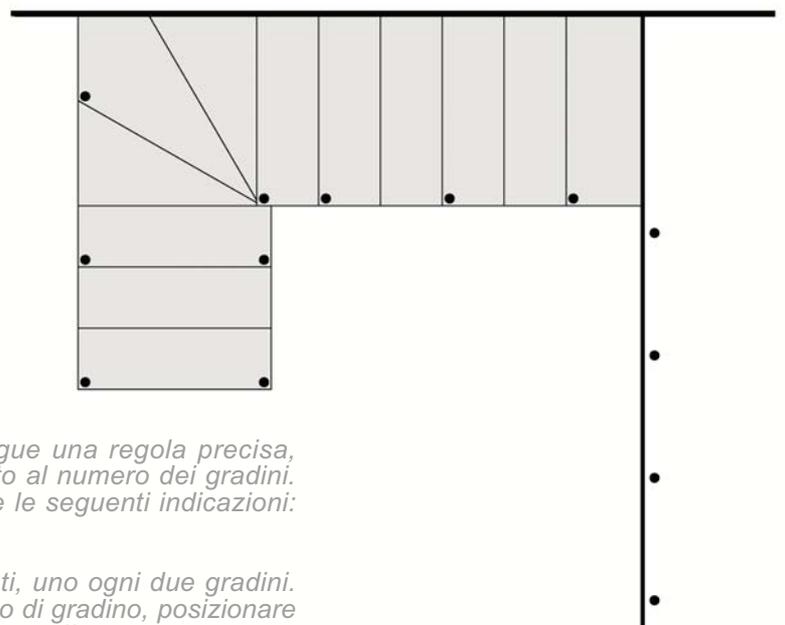
Procedere analogamente nel caso in cui la soletta sia parallela alla scala.





- |                                  |             |
|----------------------------------|-------------|
| 1 - Montante interno R1          | Cod. R1-05A |
| 2 - Tappo corrimano legno Ø50 R1 | Cod. R1-30A |
| 3 - Tubo diam. 12 R1             | Cod. R1-25A |
| 4 - Corrimano diam. 38           | Cod. R1-20A |
| 5 - Spada terminale              | Cod. R1-10  |
| 6 - Tappo raccordo corrimano Ø50 | Cod. R1-35A |
| 7 - Tappo a parete Ø38           | Cod. R1-55A |
| 8 - Bicchiere Ø12                | Cod. R1-65A |
| 9 - Anello tirante               | Cod. R1-60A |
| 10 - Sottocolonna                | Cod. R1-XXX |

### "Progetto scala"

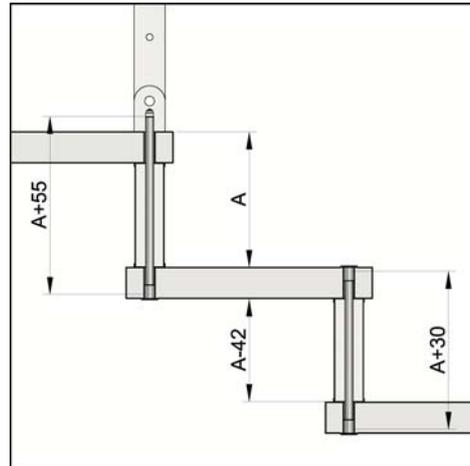


La disposizione dei montanti sulla scala non segue una regola precisa, perchè il numero dei montanti non è proporzionato al numero dei gradini. Per la corretta disposizione si consiglia di seguire le seguenti indicazioni:

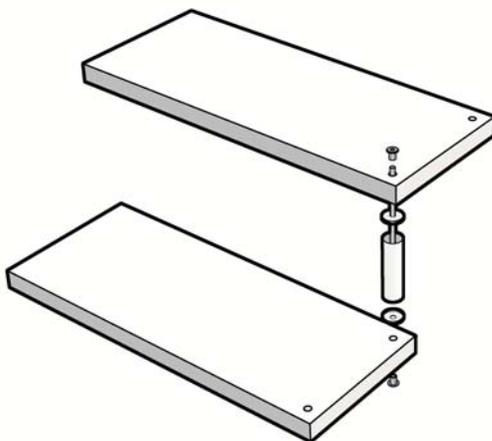
- Posizionare il montante sul sormonto dei gradini.
- Considerare normalmente il passo dei montanti, uno ogni due gradini.
- Quando il montante è vincolato ad un solo passo di gradino, posizionare quello che segue dopo il montante relativo, allo stesso passo.
- Anche all' esterno del "giro" i montanti vanno posizionati sul sormonto dei gradini.
- Sui tratti di rampa e negli incroci delle ringhiere, mantenere il più possibile la simmetria nella distribuzione dei montanti.
- La distanza fra i montanti della balaustra, va tenuta il più vicino possibile a quella della scala.

**MONTANTE INTERNO**  
*"Schema di montaggio"*

Prima di procedere alla posa della ringhiera adattare i componenti alle dimensioni della alzata, tagliando a misura le barre filettate e i sottocolonna come indicato nello schema.

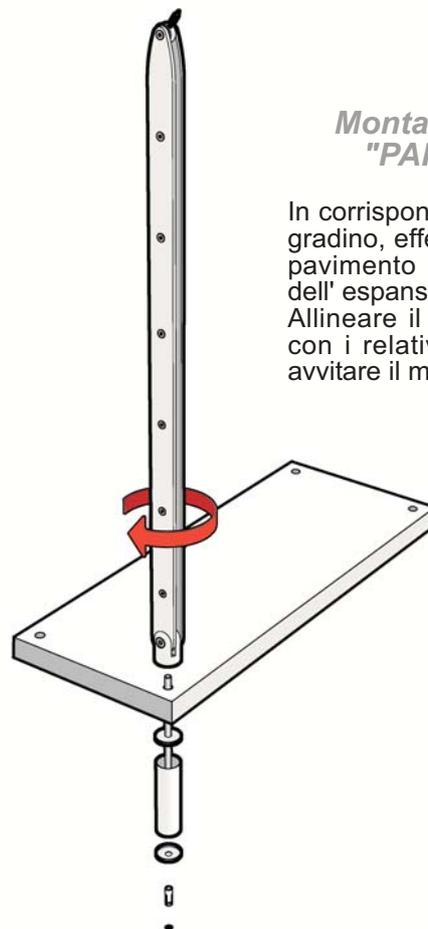


*Montare i sotto colonna nella sovrapposizione dei gradini dove non viene applicato il montante.*



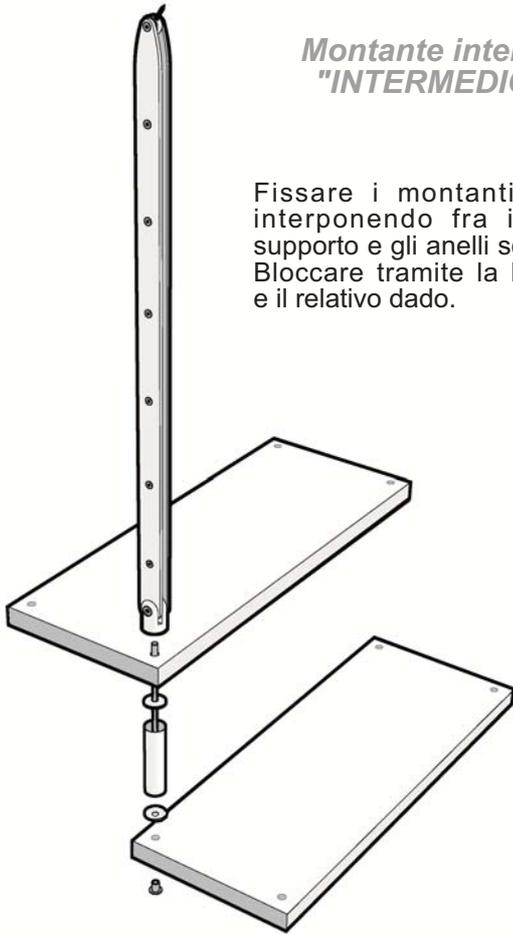
**Montante interno**  
**"PARTENZA"**

In corrispondenza del foro sul gradino, effettuare un foro nel pavimento per l' inserimento dell' espansore M10. Allineare il supporto gradino con i relativi componenti ed avvitare il montante.



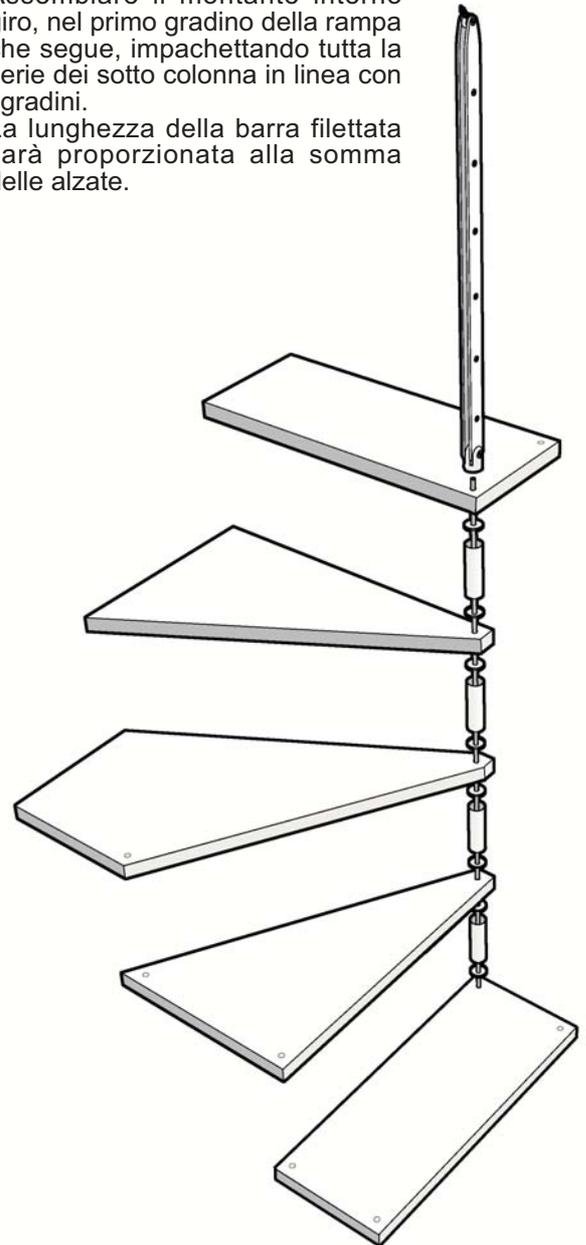
**Montante interno  
"INTERMEDIO"**

Fissare i montanti intermedi interponendo fra i gradini il supporto e gli anelli sottocolonna. Bloccare tramite la barra filettata e il relativo dado.



**Montante interno  
"INTERNO GIRO"**

Assemblare il montante interno giro, nel primo gradino della rampa che segue, impachettando tutta la serie dei sotto colonna in linea con i gradini. La lunghezza della barra filettata sarà proporzionata alla somma delle alzate.

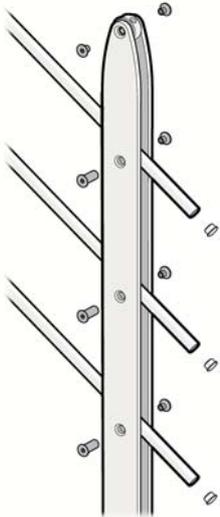


**Montante interno  
"BALAUSTRA"**

Forare il pavimento in corrispondenza della posizione dei montanti, applicare il tassello ed avvitare il montante con l'apposita barra filettata.



*NB: I fori sul piano della balaustra dovranno essere sufficientemente distanti dal bordo del foro, per evitare rotture della muratura dovute all'espansione del tassello.*



La parte finale dei tubi andrà piegata fino ad ottenere un tratto orizzontale per l' inserimento della boccola tubo.

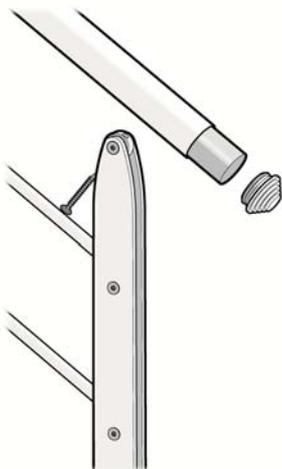
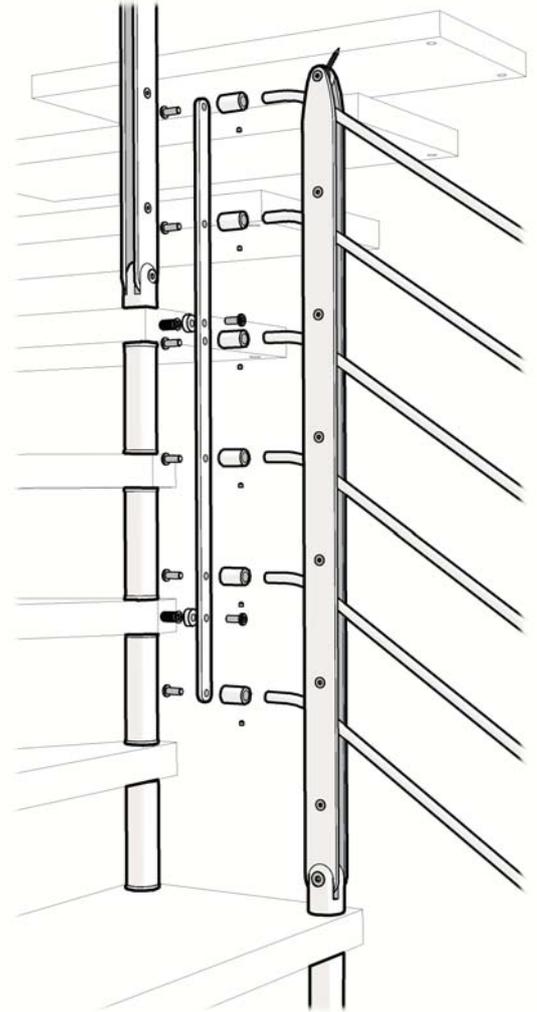
Determinare la lunghezza del tubo, considerando che la parte iniziale dovrà rimanere a filo del montante.

Il fissaggio dei tubi, si ottiene con il serraggio delle viti dei montanti; il tappino cromato chiude la testa dei tubi.

Allineare la lama filoncini contro le teste dei gradini del giro, distanziandola con le apposite rondelle. Allineare i fori della lama contro le teste dei tubi.

Una volta posizionata, segnare in corrispondenza della metà dello spessore dei due gradini estremi. Forare la lama e i gradini, poi fissare le boccole filoncini alla lama, ed il tutto contro i gradini.

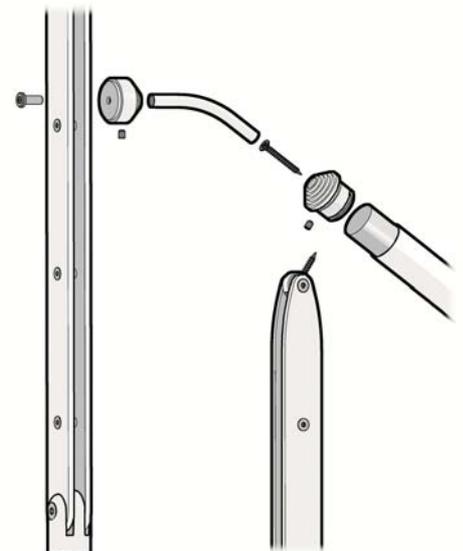
Inserire i tubi nelle boccole e bloccarli con le apposite viti.



Predisporre un tubo piegato con lo stesso angolo di quelli della ringhiera, e con i lati terminali di lunghezza pari ai fori dei tappi terminali.

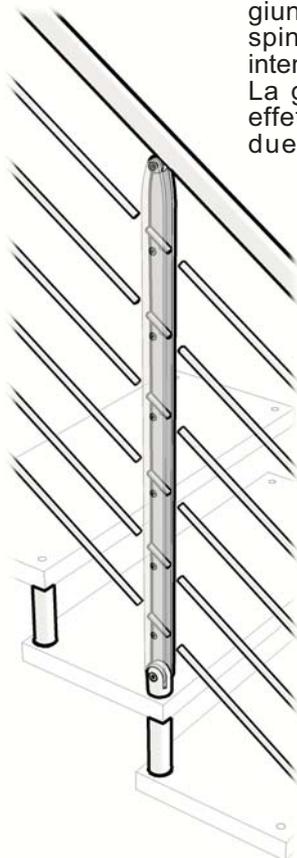
Applicare provvisoriamente il gruppo del terminale alla testa del corrimano, per determinare la lunghezza del corrimano e dell' anima interna in legno. Forare la lama esterna del montante interno giro, per l' applicazione del terminale a parete e il corrimano in corrispondenza della "rotellina" dei montanti.

Il corrimano ai montanti si fissa con la vite che trapassa lo spessore del corrimano e si avvita nell' anima interna in legno.

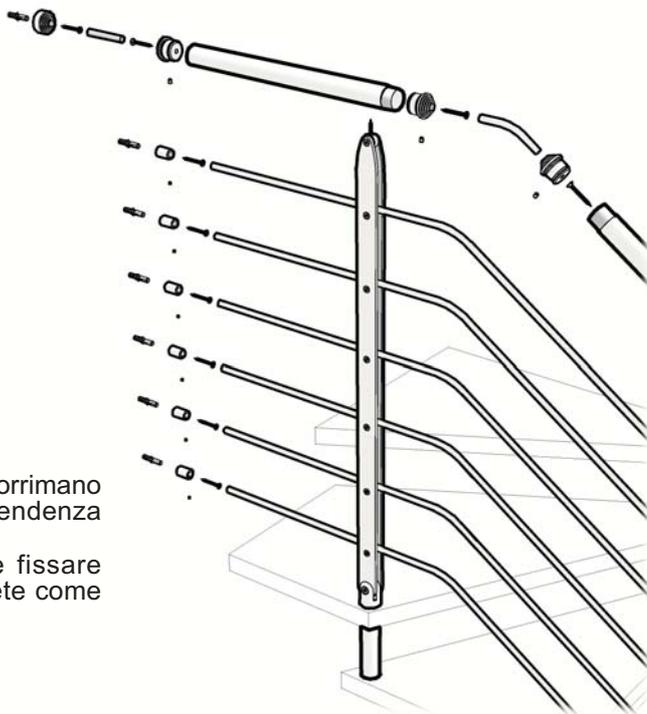


*Per ottenere una regolare raggiatura nella piegatura del tubo, si consiglia l' utilizzo di una pinza meccanica piegatubi.*

I tubi vanno tagliati a misura per il tratto di ringhiera; le giunzioni si effettuano con spine in legno inserite all'interno dei tubi. La giunzione deve essere effettuata all'interno delle due lame dei montanti.



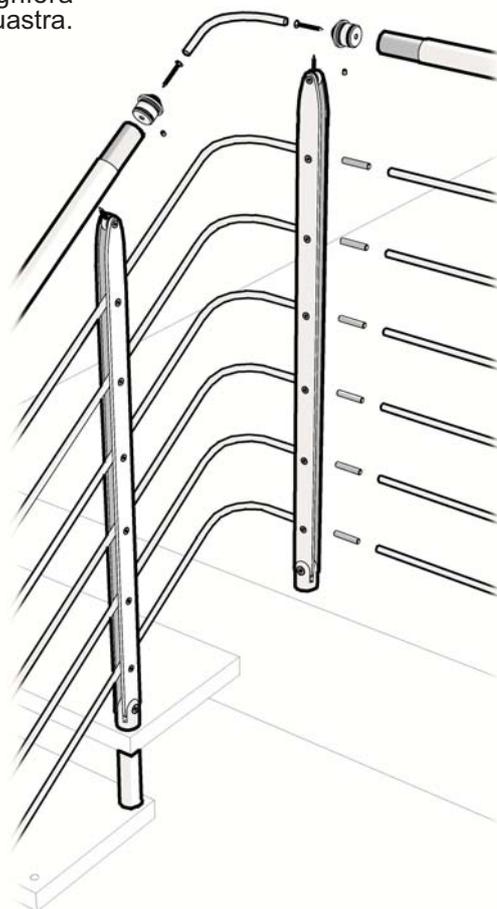
I tubi e il raccordo del corrimano vanno piegati con la pendenza della scala. Giuntare i corrimani e fissare le parti terminali a parete come indicato nello schema.



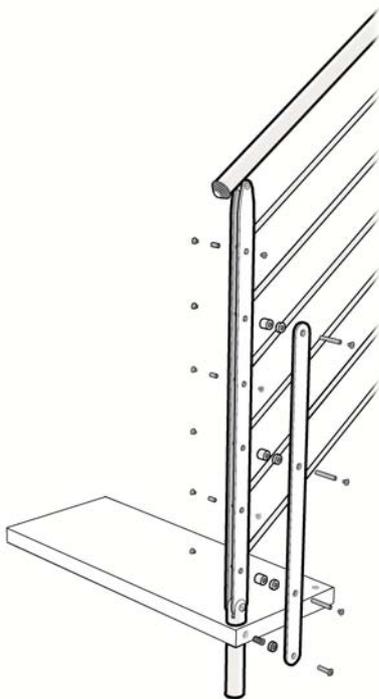
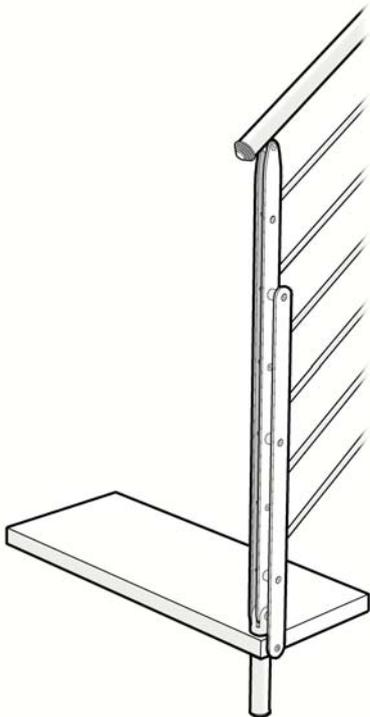
Per ottenere una buona rigidità è necessario collegare la ringhiera della scala con quella della balaustra.



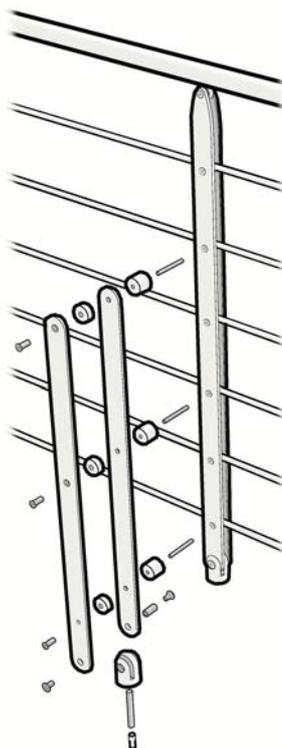
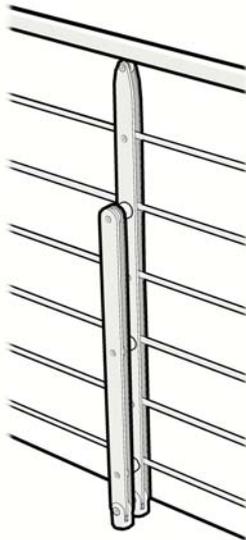
Il montante terminale della balaustra va posizionato adiacente alla parete e il corrimano va fissato con i relativi raccordi come indicato nello schema.



Montante interno scala  
"IRRIGIDIMENTO"



Montante interno balaustra  
"IRRIGIDIMENTO"



Montante interno  
"A SOFFITTO"

