



# COMUNE DI FIRENZE

Direzione Nuove Infrastrutture - Ufficio Tramvia



Società TRAM DI FIRENZE S.P.A.

**SISTEMA TRAMVIARIO DI FIRENZE**  
Variante Alternativa al Centro Storico (VACS) - LOTTO 2  
Tratta Lavagnini - San Marco

**PROGETTO DEFINITIVO REVISIONATO**  
a seguito della nota SABAP prot. 170441 del 21/05/2019  
e del Progetto Definitivo della Linea 3.2.1

**SISTEMA LINEA DI CONTATTO**  
**SPECIFICHE TECNICHE**

Relazione ganci a parete, sistema di fissaggio e dettaglio posizionamento



COMUNE DI FIRENZE  
IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO  
ING. MICHELE PRIORE



TRAM DI FIRENZE  
IL PRESIDENTE  
DOTT. FABRIZIO BARTALONI



ARCHITECNA ENGINEERING  
IL COORDINATORE DELLA PROGETTAZIONE  
ING. SANTI CAMINITI

PROGETTAZIONE

Progettazione e coordinamento  
ARCHITECNA ENGINEERING s.r.l



PROGRESSIVO	COMMESSA	FASE	COMPARTO	DOCUMENTO	REV.	SCALA	NOME FILE
	FLV2	PDR	LDC	RL 002 00	0B	-	FLV2-PDR-LDC-RL-002-0B.doc

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
0A	Giugno 2020	EMISSIONE PROGETTO DEFINITIVO REVISIONATO	Bobice	Salvo	Caminiti
0B	Luglio 2020	AGGIORNAMENTO PROGETTO DEFINITIVO REVISIONATO	Bobice	Salvo	Caminiti
0C					

## Sommario

1	SCOPO.....	2
2	NORME DI RIFERIMENTO .....	2
3	INTRODUZIONE.....	2
4	FISSAGGIO SU MURATURA.....	3
5	RELAZIONE DESCRITTIVA E REPORT FOTOGRAFICO.....	5
6	SCHEDE GANCI.....	6
6.1	VIA C. B. CAVOUR.....	7
6.2	PIAZZA SAN MARCO .....	121
6.3	VIA G. LA PIRA.....	156
6.4	VIA A. LA MARMORA.....	177

## 1 SCOPO

Il presente documento illustra il posizionamento dei ganci sugli edifici e le caratteristiche meccaniche del complesso ganci / resina di fissaggio per la sospensione della linea di contatto della linea tranviaria VACS Lotto2 del Comune di Firenze, nel tratto di via Matteotti, via Cavour, Piazza San Marco, via La Pira e via La Marmora.

## 2 NORME DI RIFERIMENTO

CEI EN 50119	Applicazioni ferroviarie, tranviarie, filoviarie e metropolitane – Impianti fissi - Linee aeree di contatto per trazione elettrica
UNI EN 845-1	Specifiche per elementi complementari per muratura - Parte 1: Connettori trasversali, incatenamenti orizzontali, ganci e mensole di sostegno.
ETAG 001	Linee Guida qualifica e dimensionamento degli ancoranti metallici su calcestruzzo
ETAG 029	Linee Guida qualifica e dimensionamento degli ancoranti metallici ad iniezione su muratura

## 3 INTRODUZIONE

Nella scelta di un sistema di fissaggio è importante valutare la predisposizione del materiale di base alle azioni indotte dal sistema di fissaggio stesso.

In questo senso esistono materiali di base che consentono di sfruttare appieno le capacità di carico consentite da un sistema di fissaggio ed altri che invece raggiungono, per una serie di cause, un valore limite che non è possibile superare.

Oltre a questo, i meccanismi di rottura che si manifestano mostrano maggiore o minore livelli di confidenza su analisi statistiche, andando ad incidere sui valori del coefficiente di sicurezza sulla rottura stessa.

## 4 FISSAGGIO SU MURATURA

Le murature sono una tipologia edilizia molto diffusa sul territorio nazionale; con essa intendiamo strutture composte da elementi lapidei/laterizi e malta cementizia.

Nel tempo la tipologia edilizia ha assunto configurazioni geometriche e materiali tipizzate per epoche storiche e territorio con il denominatore comune di privilegiare materiali naturalmente disponibili.

Tale varianza impone analisi distinta su delle macrotipologie più ricorrenti.

La soluzione proposta, che più comunemente viene utilizzata in campo tramviario per l'installazione di LdC, prevede la posa di gancio con occhiolo fissato, attraverso una barra filettata M16, al muro degli edifici tramite ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido.

Tale sistema di fissaggio consente di ottenere valori di caricabilità che non sovrasollecano un particolare componente della muratura esistente.

Test di laboratorio e verifiche in campo (redatte dai fornitori), hanno consentito di definire i coefficienti di sicurezza sulle rotture e sono di seguito riportati:

MATTONE PIENO 2,6

PIETRA NATURALE 2,75

TUFO 3

In figura 1 si riporta in apposito grafico, il valore della sollecitazione ammissibile in funzione del tipo di supporto murario e della profondità di infissione.



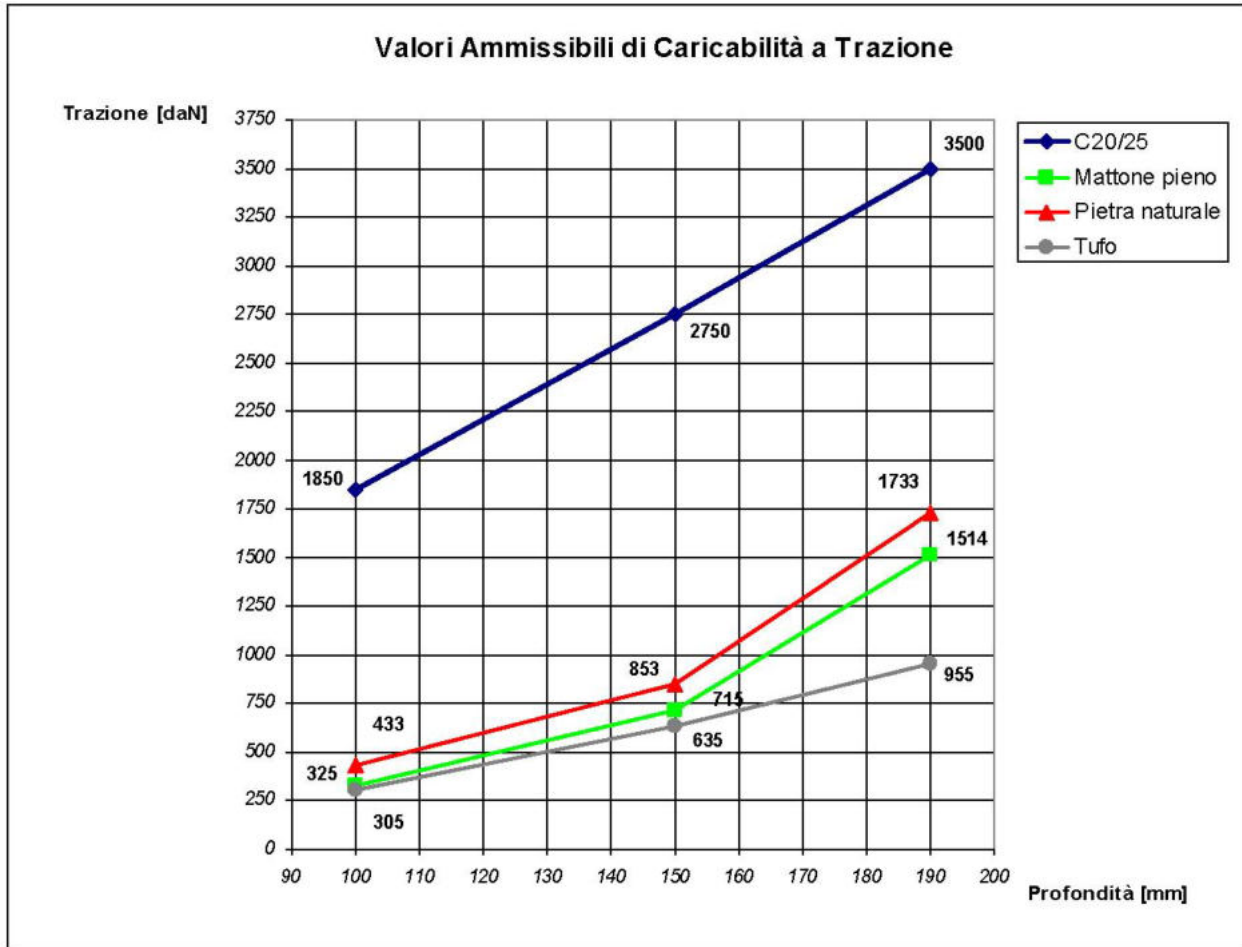


FIGURA 1: Valori ammissibili di caricabilità a trazione su differenti supporti murari

## 5 RELAZIONE DESCRITTIVA E REPORT FOTOGRAFICO

Nella costruzione di linee di contatto per tranvie uno dei mezzi più usati per il sostegno delle sospensioni del filo di contatto è la fune isolante sintetica.

Nel percorso di via Matteotti, via Cavour, Piazza San Marco, via La Pira e via La Marmora la linea di contatto sarà sostenuta da trasversali e tiranti longitudinali (composti da fune isolante sintetica del diametro 13,5 mm) ancorati a sostegni a gancio fissati ai fabbricati esistenti tramite resina sintetica isolante per mitigare l'impatto visivo e ambientale sul territorio circostante.

L'ancoraggio finito dovrà prevedere un punto di attacco realizzato con gancio ad anello chiuso avvitato su barra filettata M16 (fig. 2).

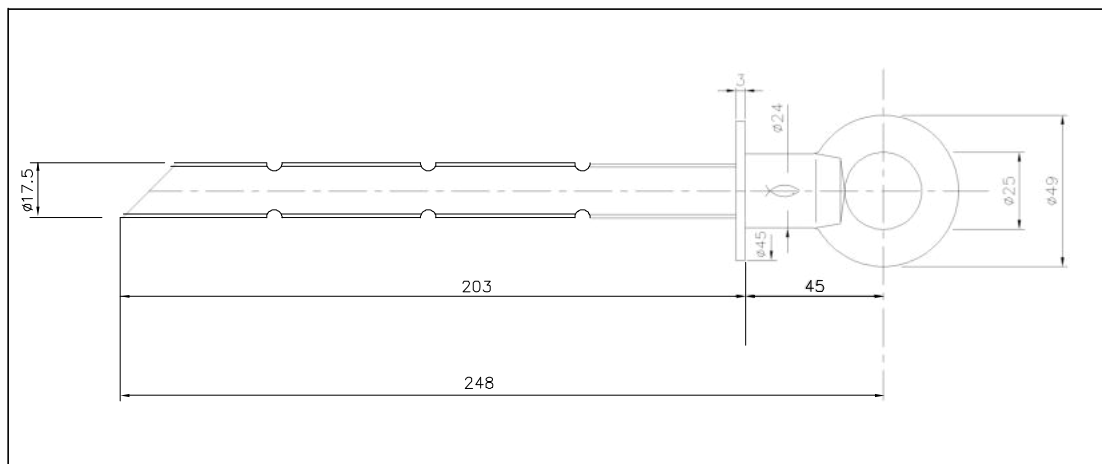


FIGURA 2: Particolare del gancio con occhiolo

## 6 SCHEDE GANCI

L'impiego di ganci è previsto in strade di pregio storico sia per la bellezza architettonica che storica.

Le strade interessate dalla posa di ganci a muro su edifici sono le seguenti:

- Via Camillo Benso Cavour
- Piazza San Marco
- Via Giorgio La Pira
- Via Alfonso La Marmora

Tutti i ganci sono posti ad un'altezza minima di 6.00m dal piano calpestabile e posizionati in zone dove non recano disturbo a apertura finestre, balconi o terrazzi.

Di seguito riportiamo il report fotografico redatto al momento della stesura del presente PDR e i civici degli edifici dove verranno posizionati i ganci.

## 6.1 VIA C. B. CAVOUR

N° GANCIO	INDIRIZZO	H LdC	H Attacco
G3	via Cavour ang. p.zza Libertà 1	5,60	6,20
G4	via Cavour 112	5,60	6,50
G5	via Cavour 91	5,60	6,20
G5/1	via Cavour 91	5,60	6,80
G6	via Cavour 112	5,60	6,50
G6/1	via Cavour 112	5,60	6,80
G7	via Cavour 89	5,60	7,00
G8	via Cavour 112	5,60	6,70
G9	via Cavour 89	5,60	7,00
G9/1	via Cavour 89	5,60	7,00
G10	via Cavour 106	5,60	6,60
G11	via Cavour 89	5,60	6,60
G12	via Cavour 104	5,60	6,60
G13	via Cavour 89	5,60	7,00
G14	via Cavour 102	5,60	6,60
G15	via Cavour 89	5,60	7,20
G16	via Cavour 89	5,60	6,80
G17	via Cavour 100/A-102	5,60	6,50
G20	via Cavour 89	5,60	6,80
G22	via Cavour 96	5,60	6,50
G23	via Cavour 89	5,60	6,20
G23/1	via Cavour 89	5,60	6,80
G24	via Cavour 94	5,60	6,50
G24/1	via Cavour 94	5,60	6,80
G25	via Cavour 89	5,60	6,20
G26	via Cavour 94	5,60	6,50
G27	via Cavour 89	5,60	6,20
G28	via Cavour 92	5,60	6,50
G29	via Cavour 85	5,60	6,50
G30	via Cavour 90	5,60	6,50
G29/1	via Cavour 85	5,60	6,50
G30/1	via Cavour 90	5,60	6,50
G31	via Cavour 83	5,60	6,30
G32	via Cavour 88	5,60	6,40
G33	via Cavour 81	5,60	6,20
G34	via Cavour 82A	5,60	6,50

N° GANCIO	INDIRIZZO	H LdC	H Attacco
G35	via Cavour 81	5,60	6,80
G36	via Cavour 82	5,60	6,55
G36/1	via Cavour 80	5,60	6,55
G37	via Cavour 80	5,60	6,40
G39	via Cavour 75-77	5,60	6,20
G40	via Cavour 74	5,60	6,40
G41	via Cavour 71-71A	5,60	6,20
G42	via Cavour 66	5,60	6,40
G45	via Cavour 71-71A	5,60	6,20
G46	via Cavour 64	5,60	6,60
G47	via Cavour 65	5,60	6,20
G48	via Cavour 60	5,60	6,60
G49	via Cavour 65	5,60	6,10
G50	via Cavour 60	5,60	6,25
G51	via Cavour 57	5,60	6,20
G51/1	via Cavour 57	5,60	6,80
G53	via Cavour 57	5,60	6,25
G54	via Cavour 56	5,60	6,35
G55	via Cavour 57	5,60	6,25
G56	via Cavour 56	5,60	6,25
G57	via Cavour 57	5,60	6,20
G58	via Cavour 56	5,60	6,45
G59/1	via Cavour 57	5,60	6,20
G59	via Cavour 56	5,60	6,45

## GANCIO N°3

Installazione: via Cavour ang. piazza Libertà 1

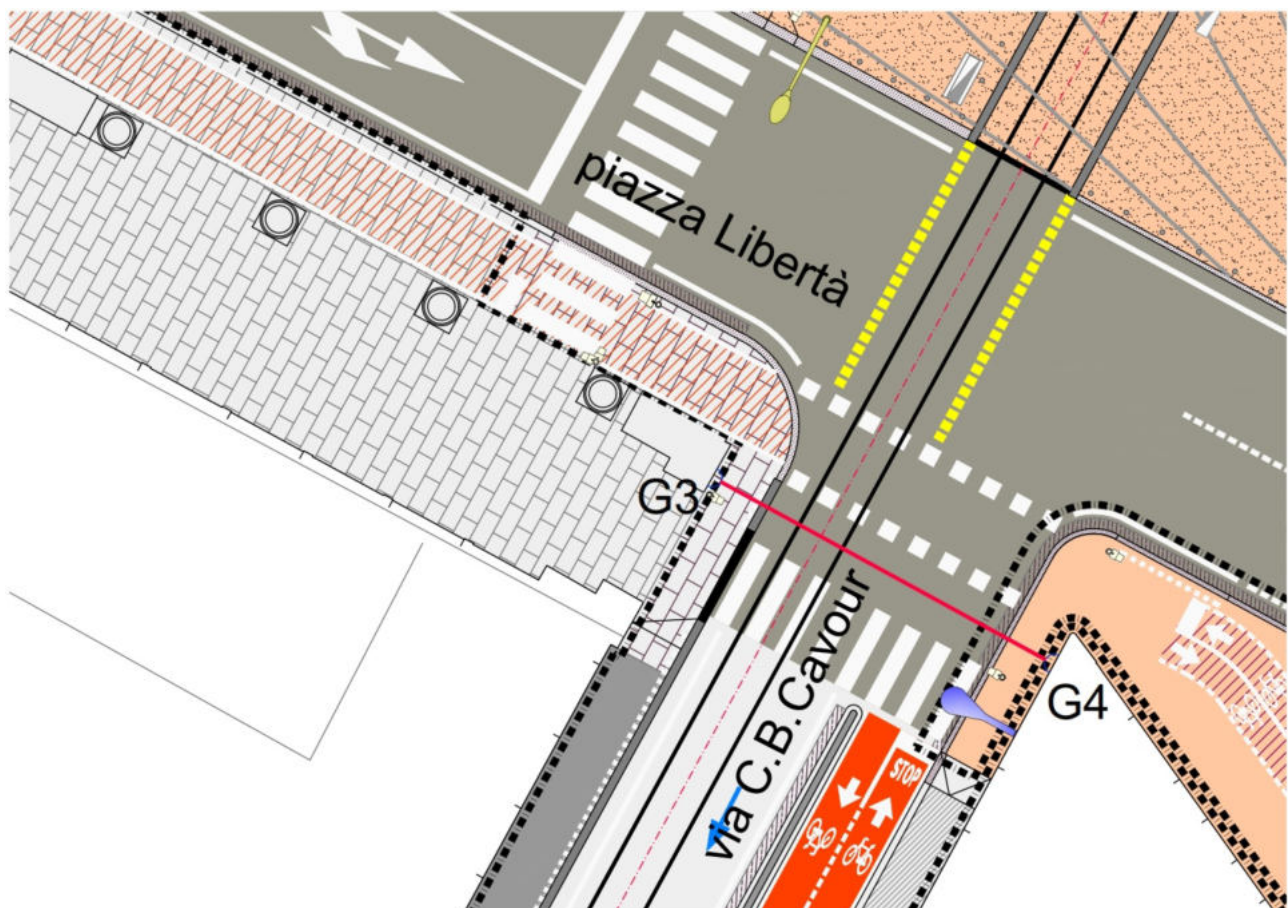
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

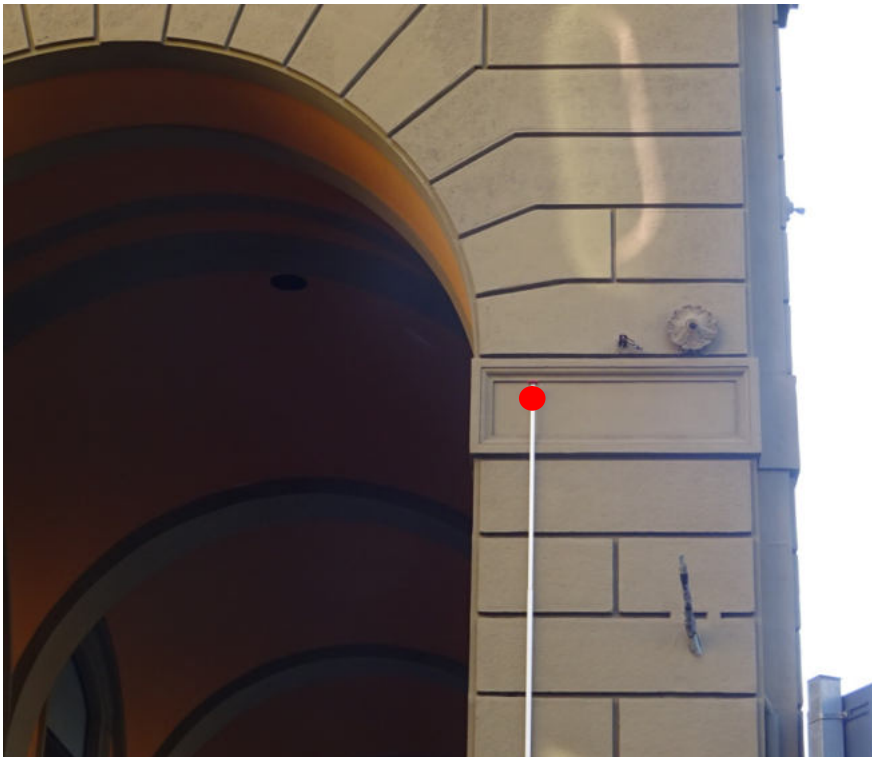
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°4

Installazione: via Cavour 112

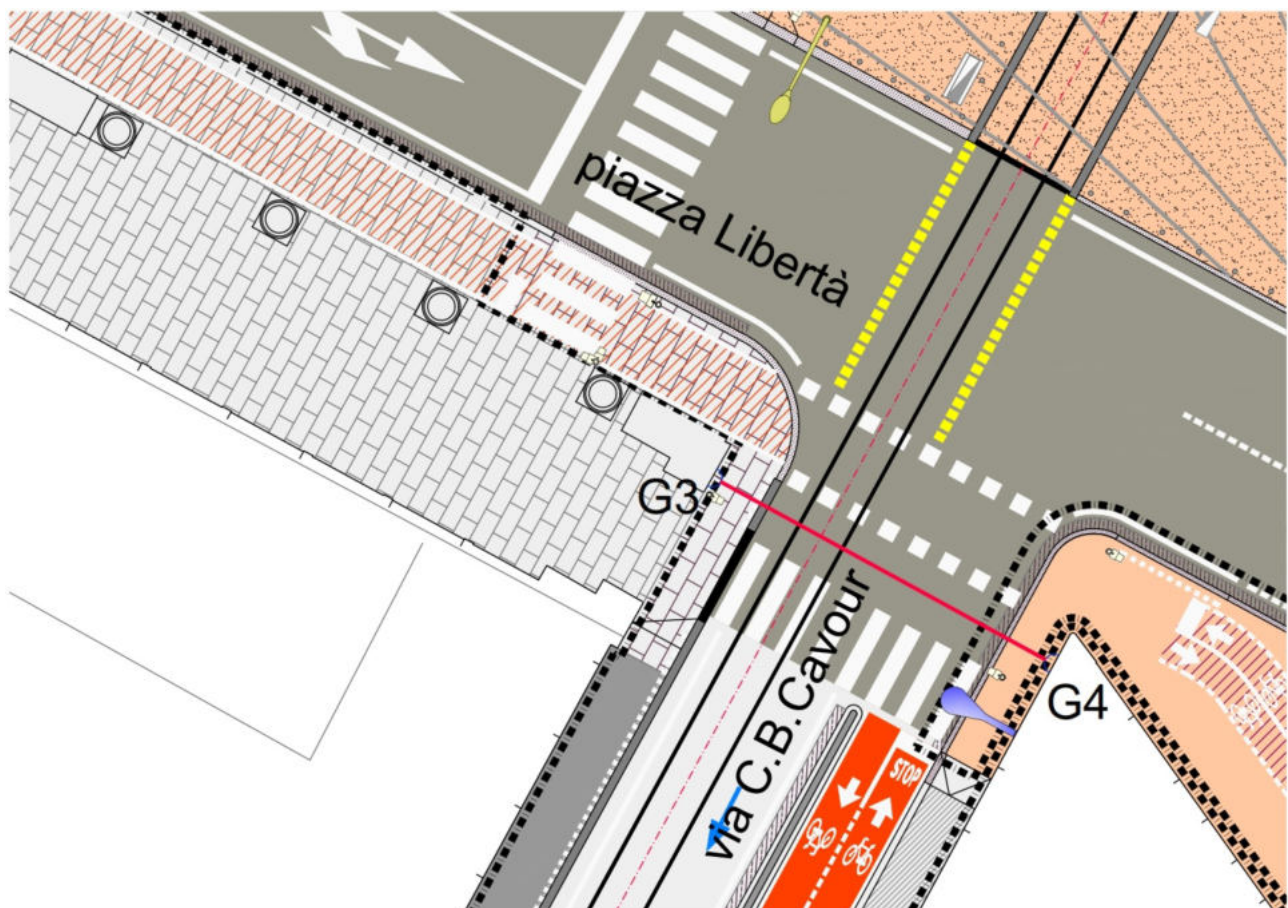
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°5 e 5/1

Installazione: via Cavour 91

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali) e

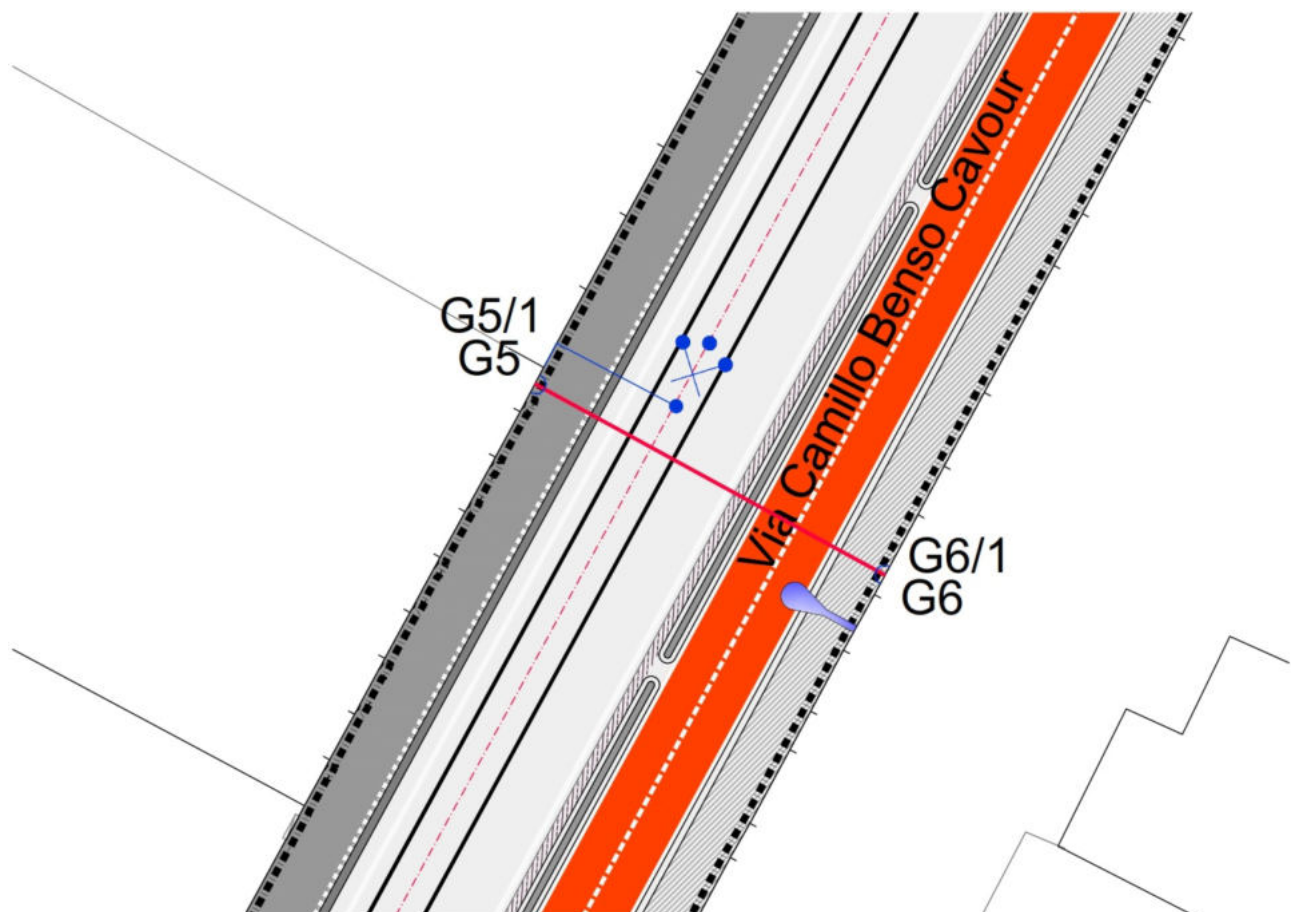
H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°6 E 6/1

Installazione: via Cavour 112

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali) e

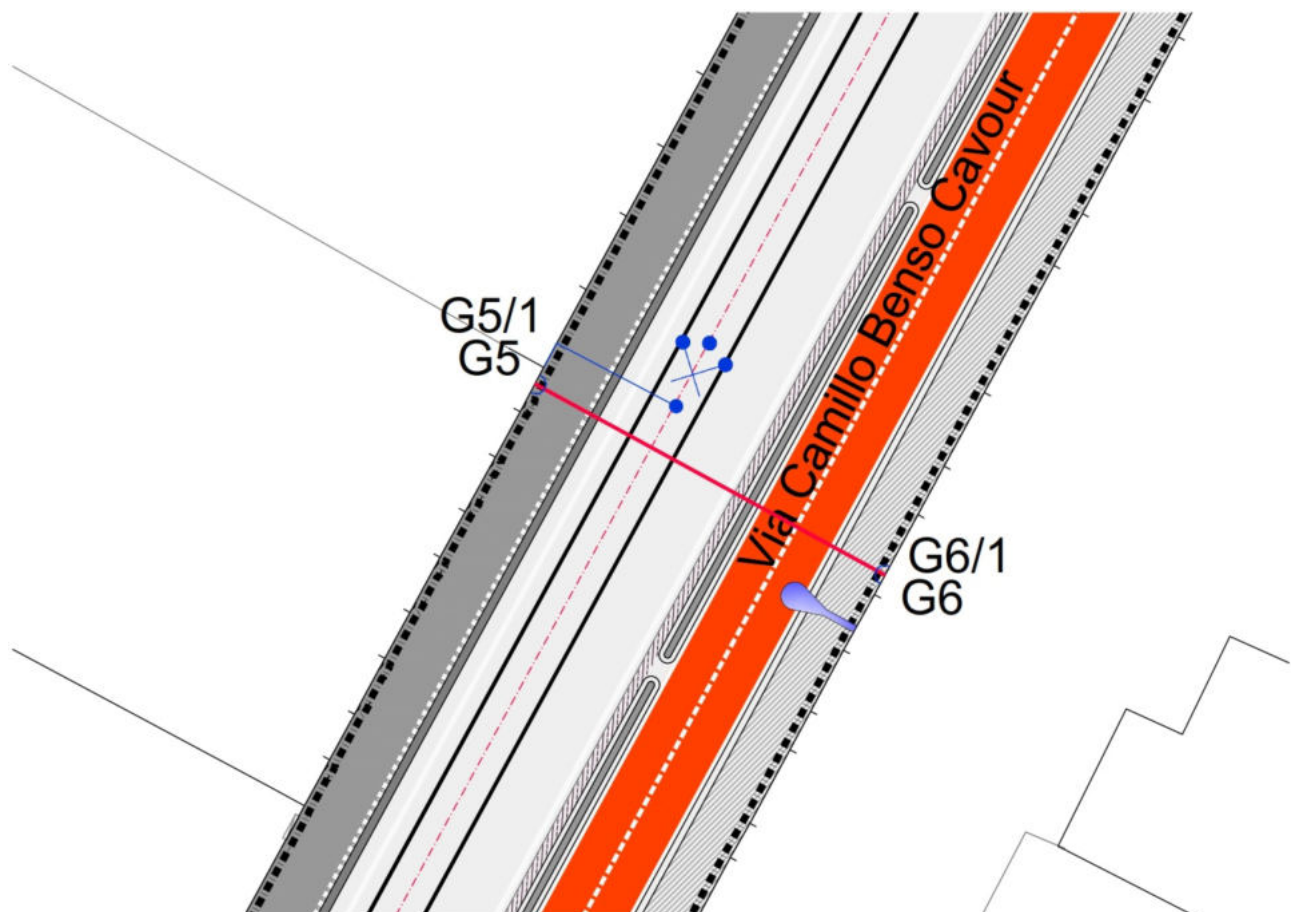
H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

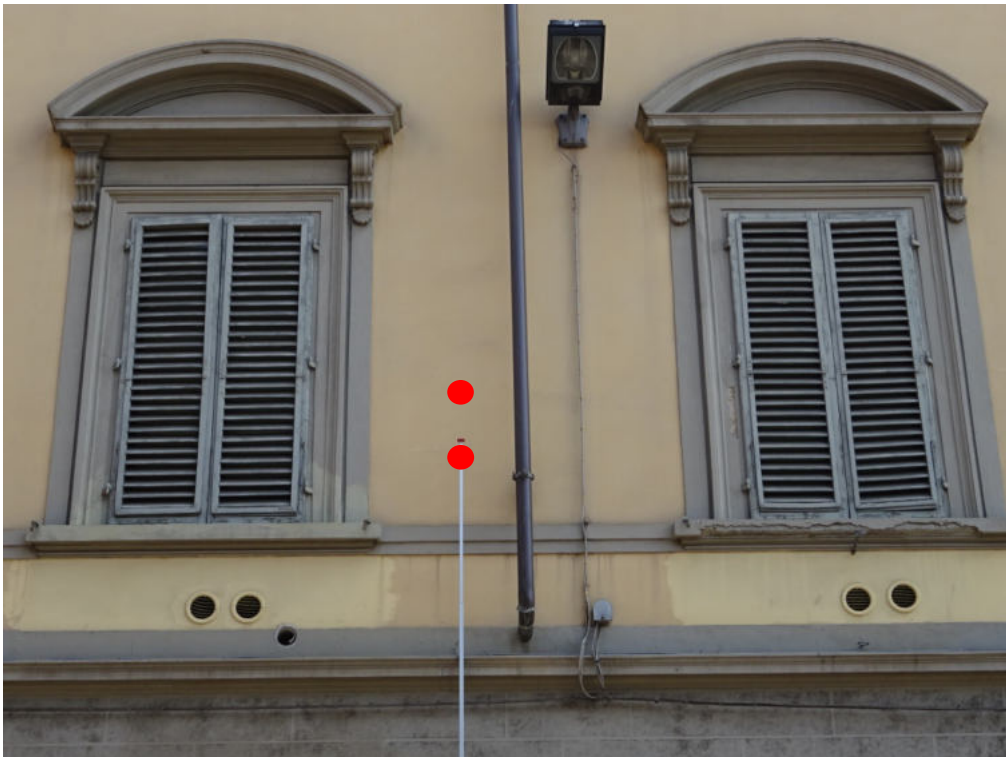
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°7

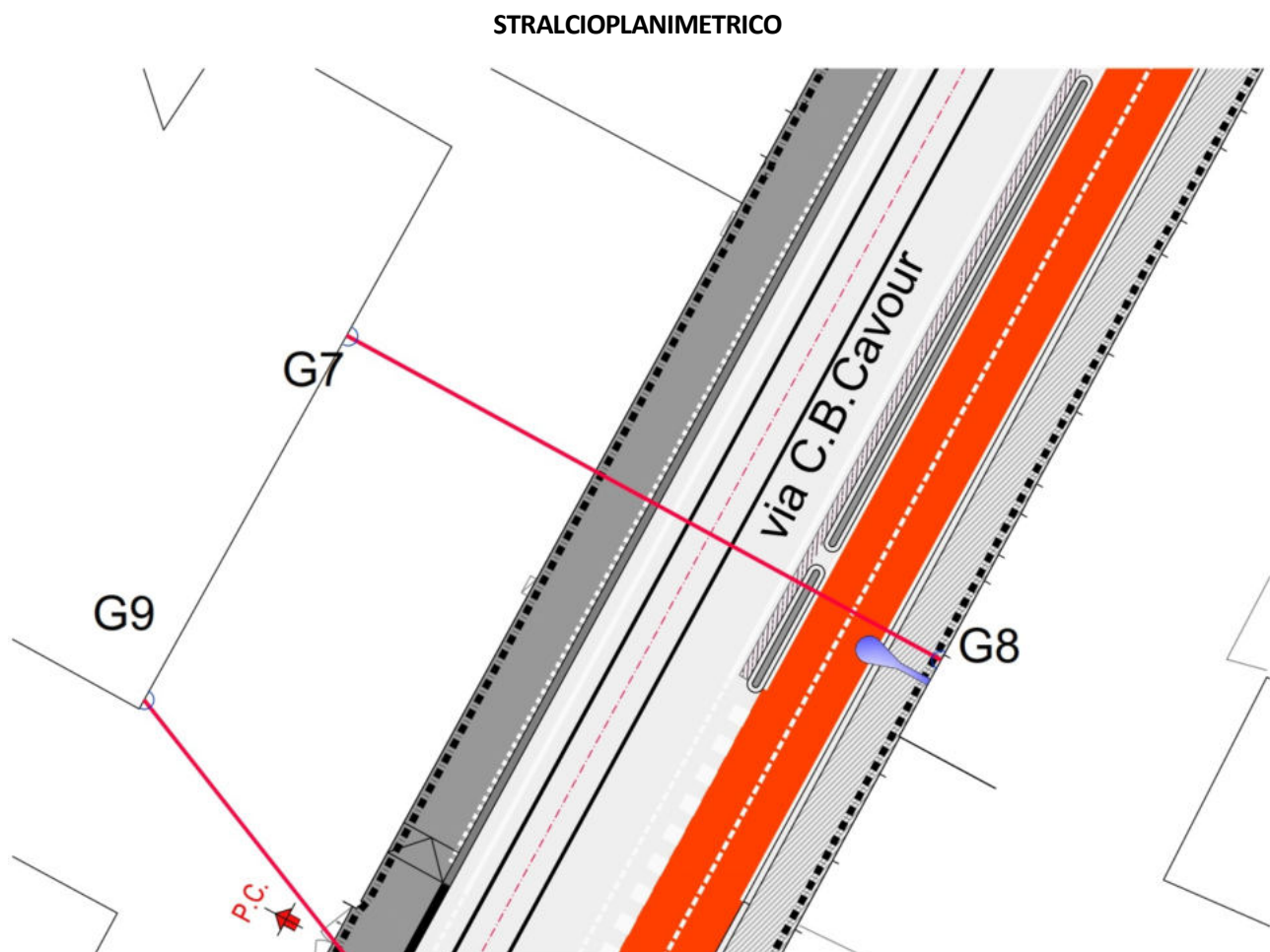
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.00 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°8

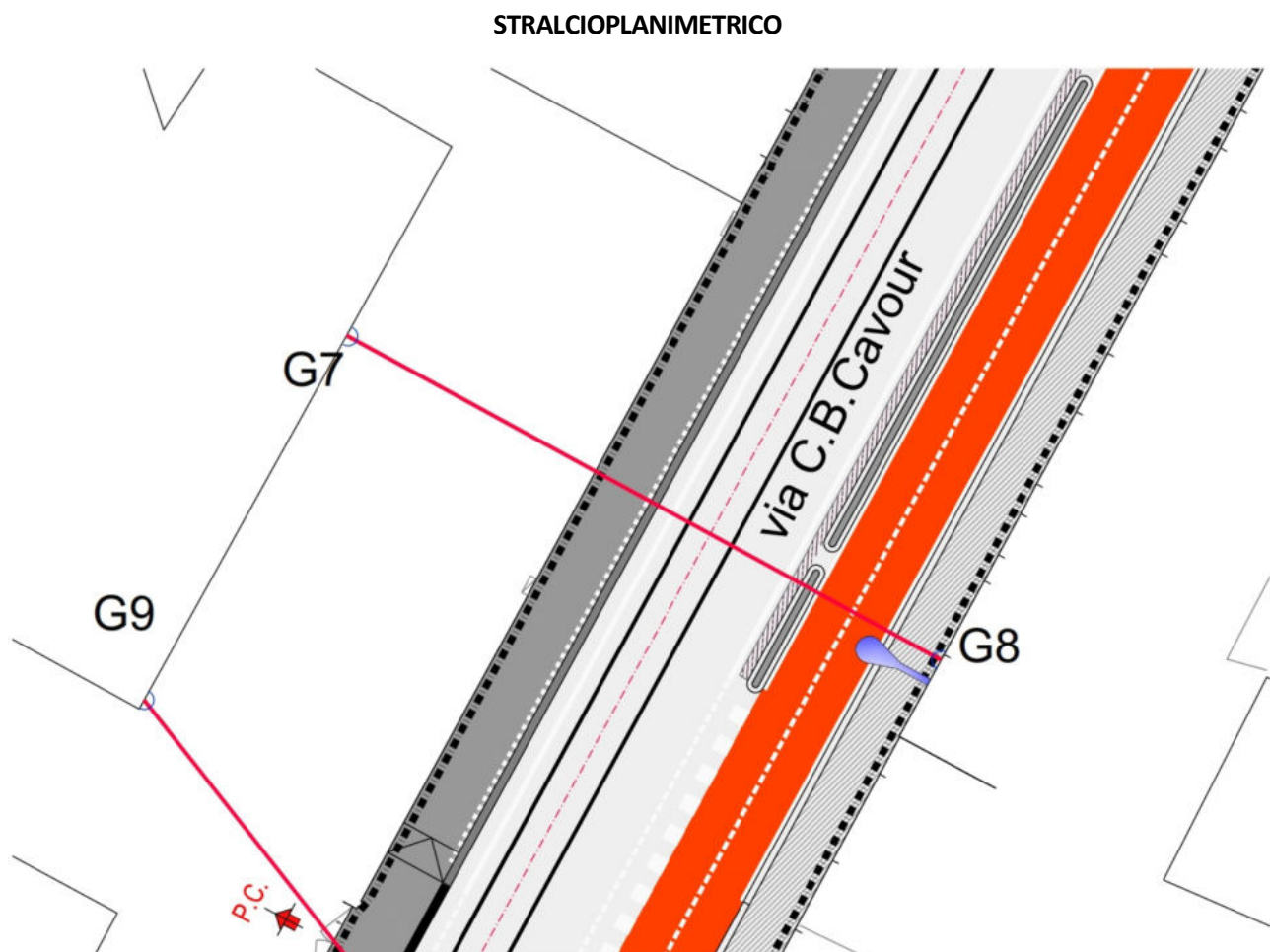
Installazione: via Cavour 112

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.70 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

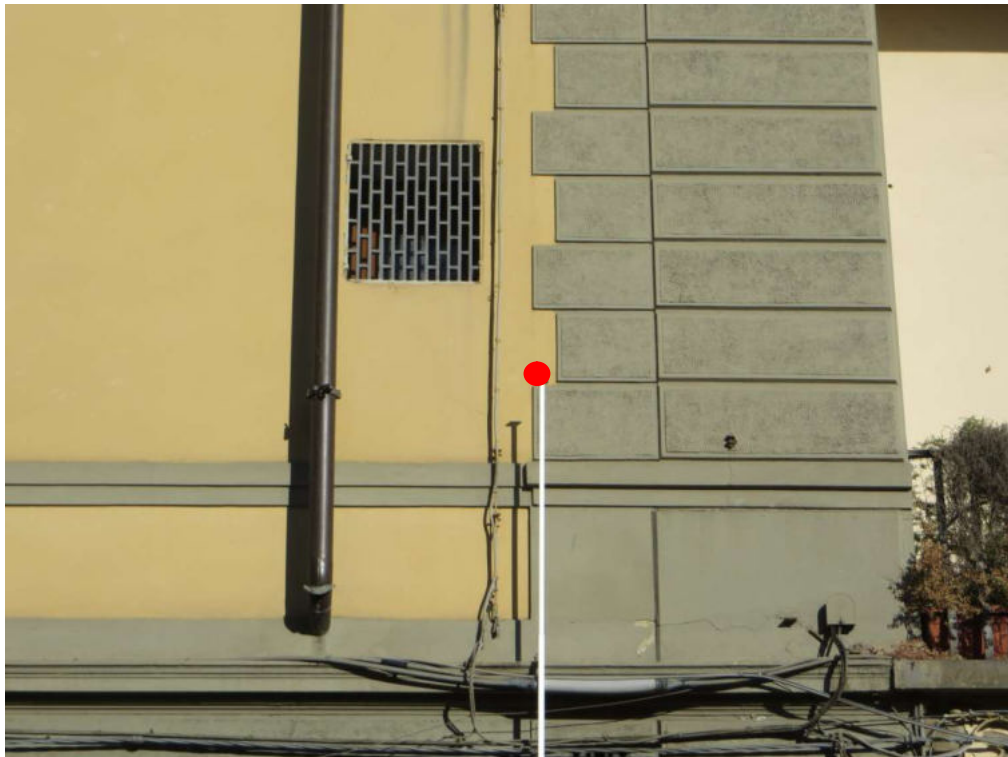
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°9

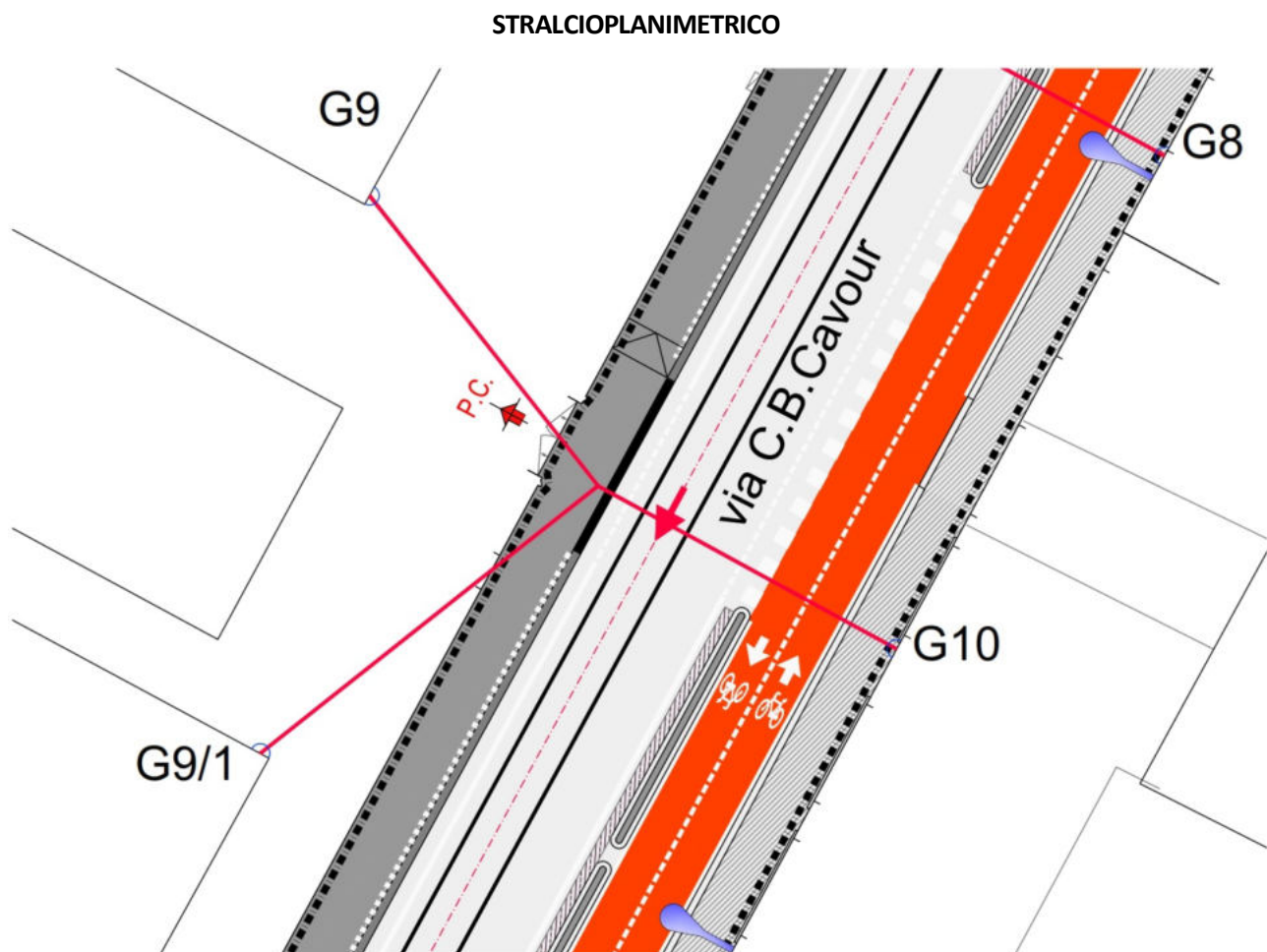
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.00 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°9/1

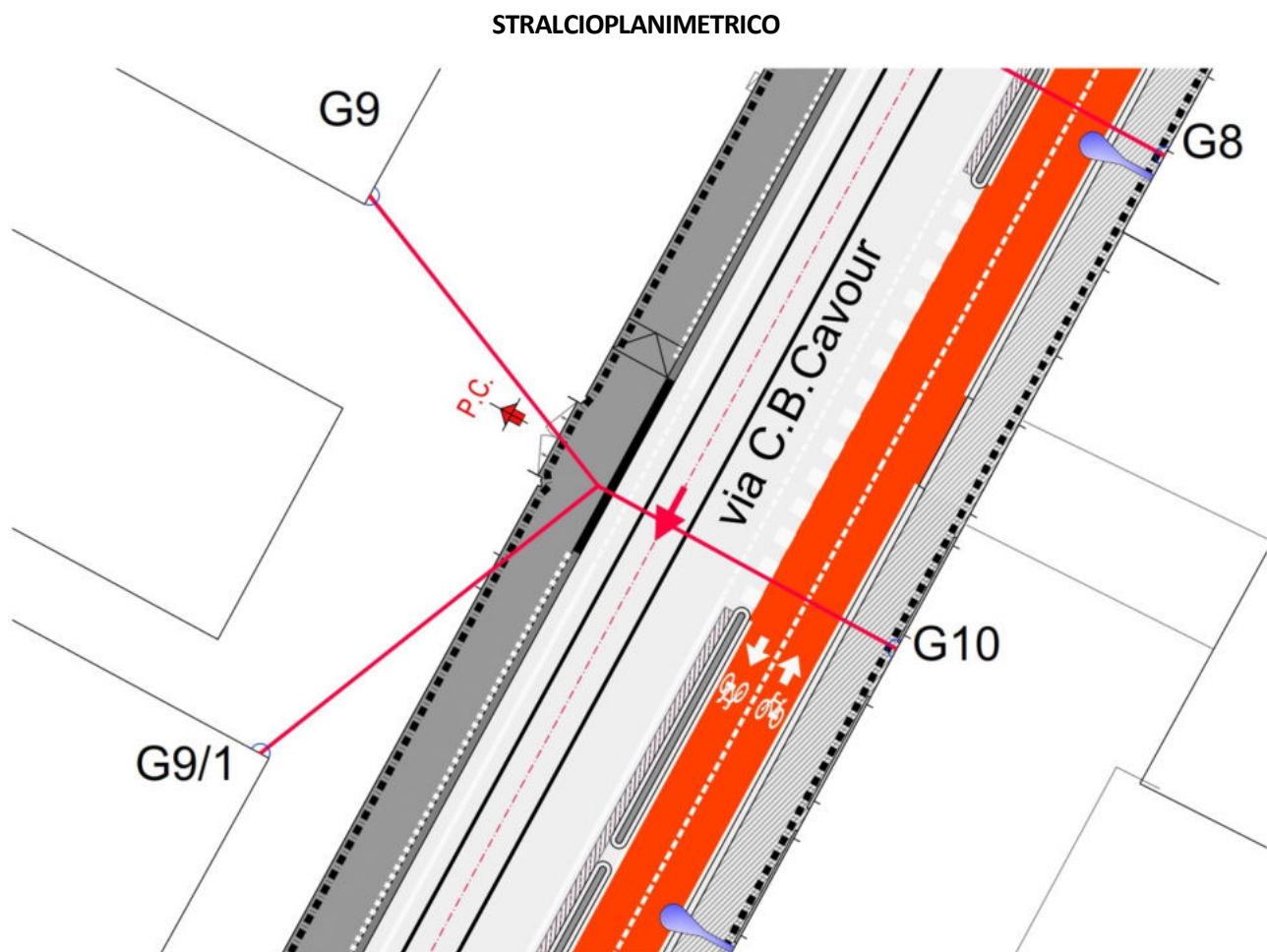
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.00 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°10

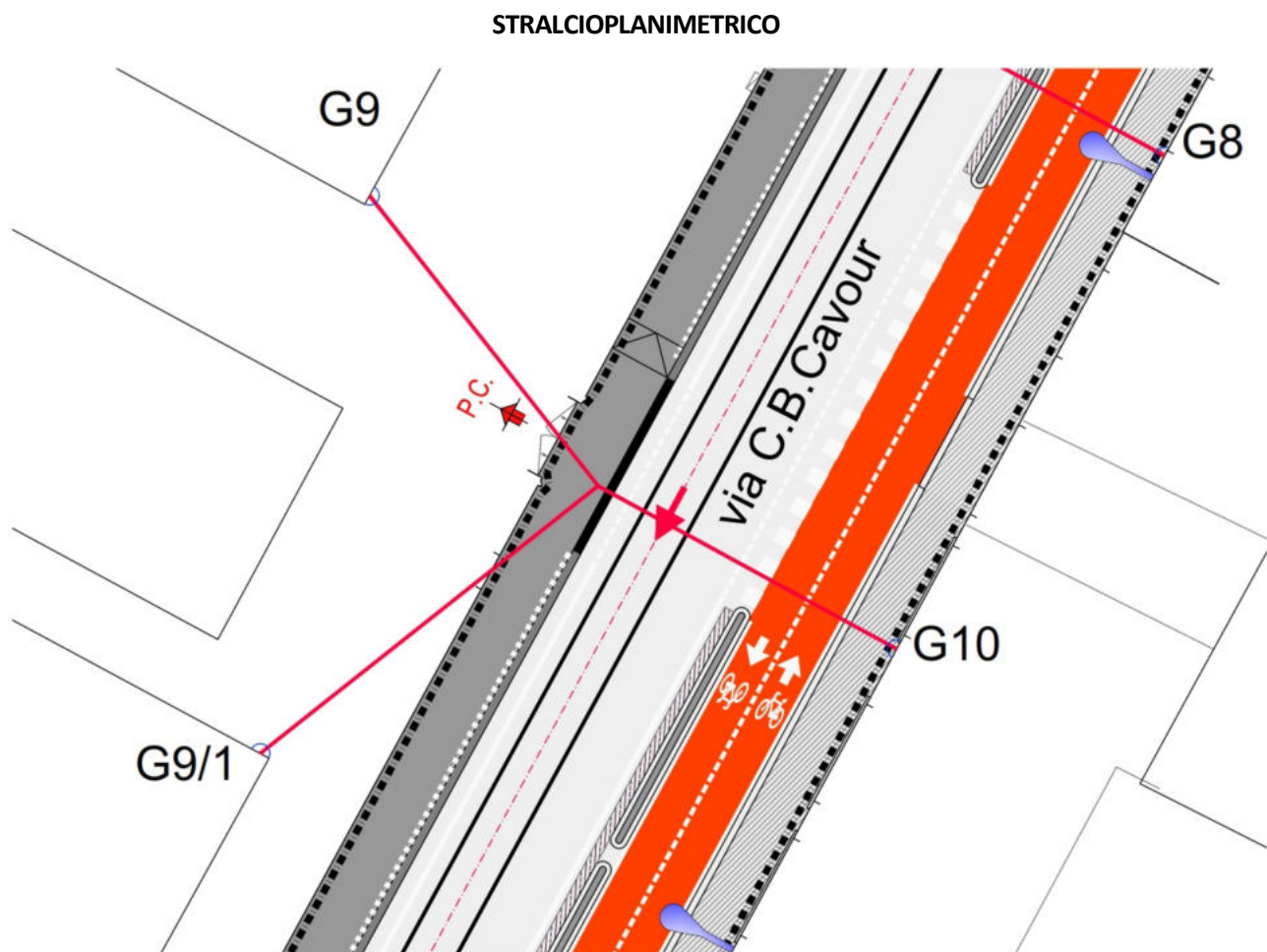
Installazione: via Cavour 106

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

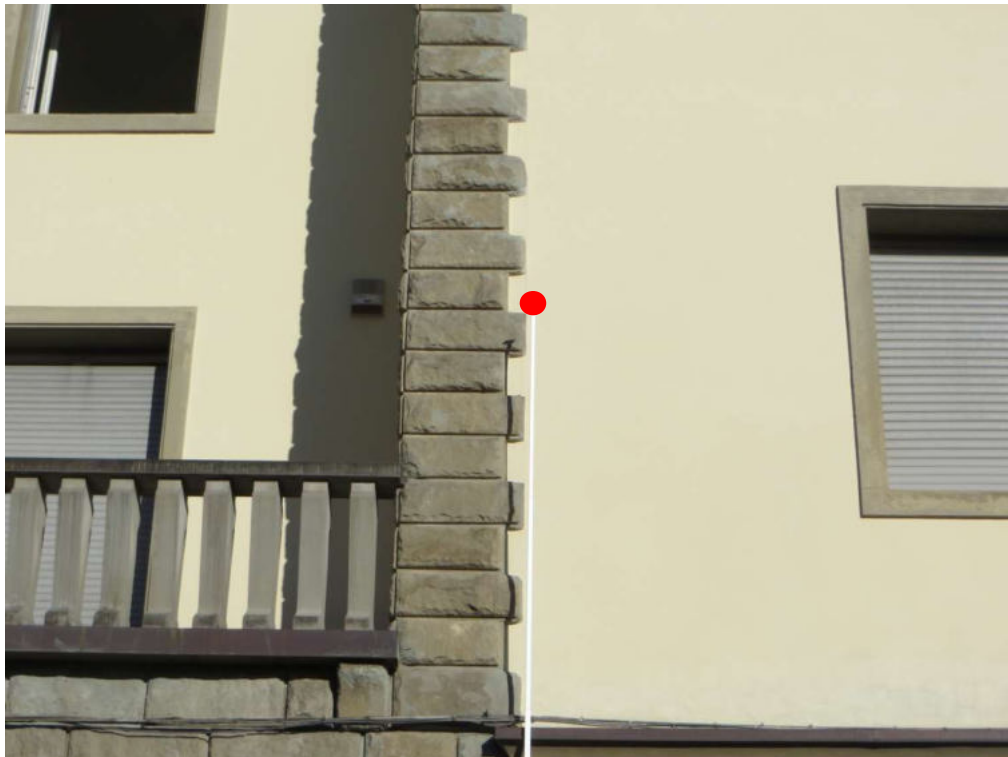
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°11

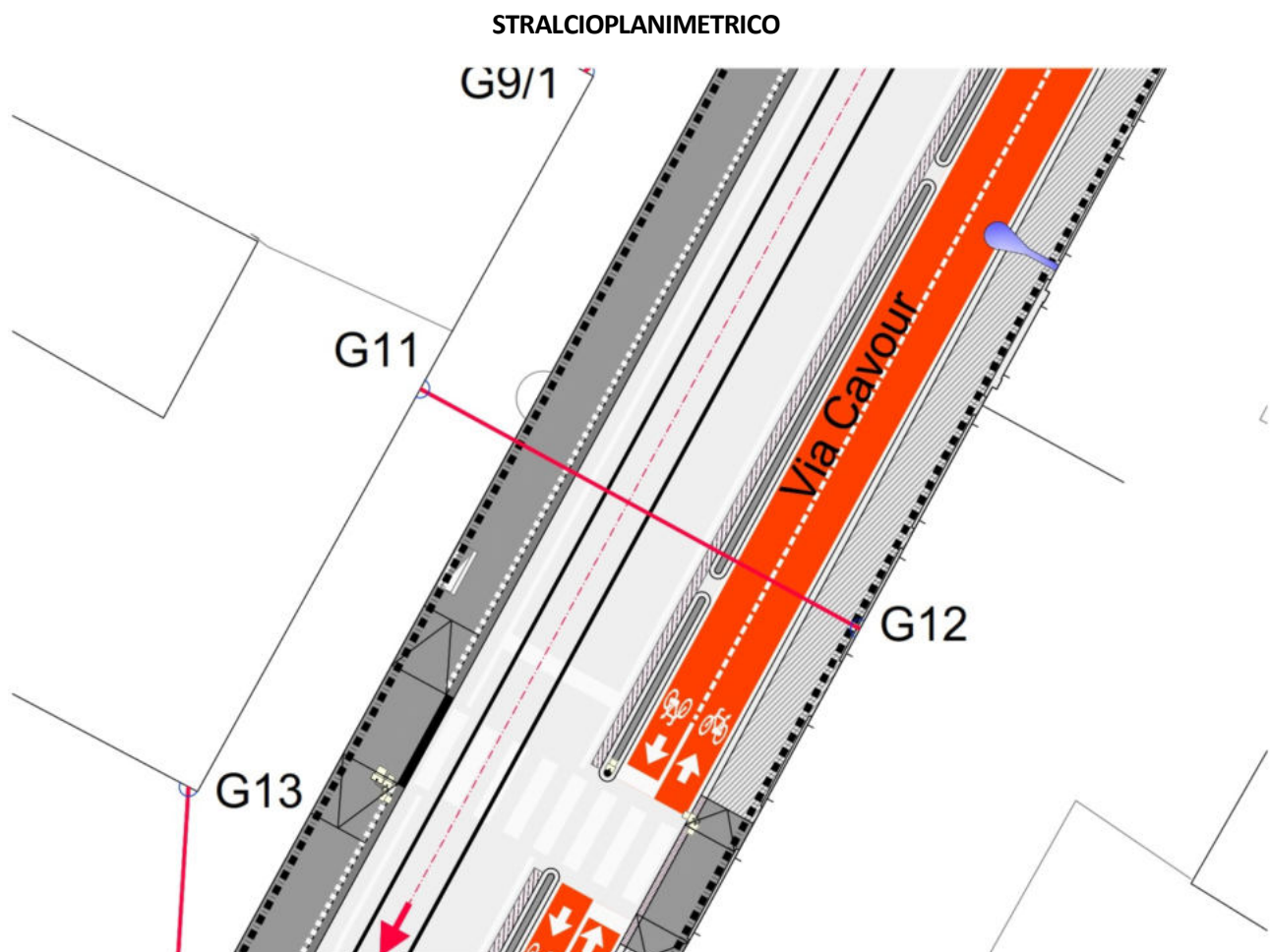
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.00 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

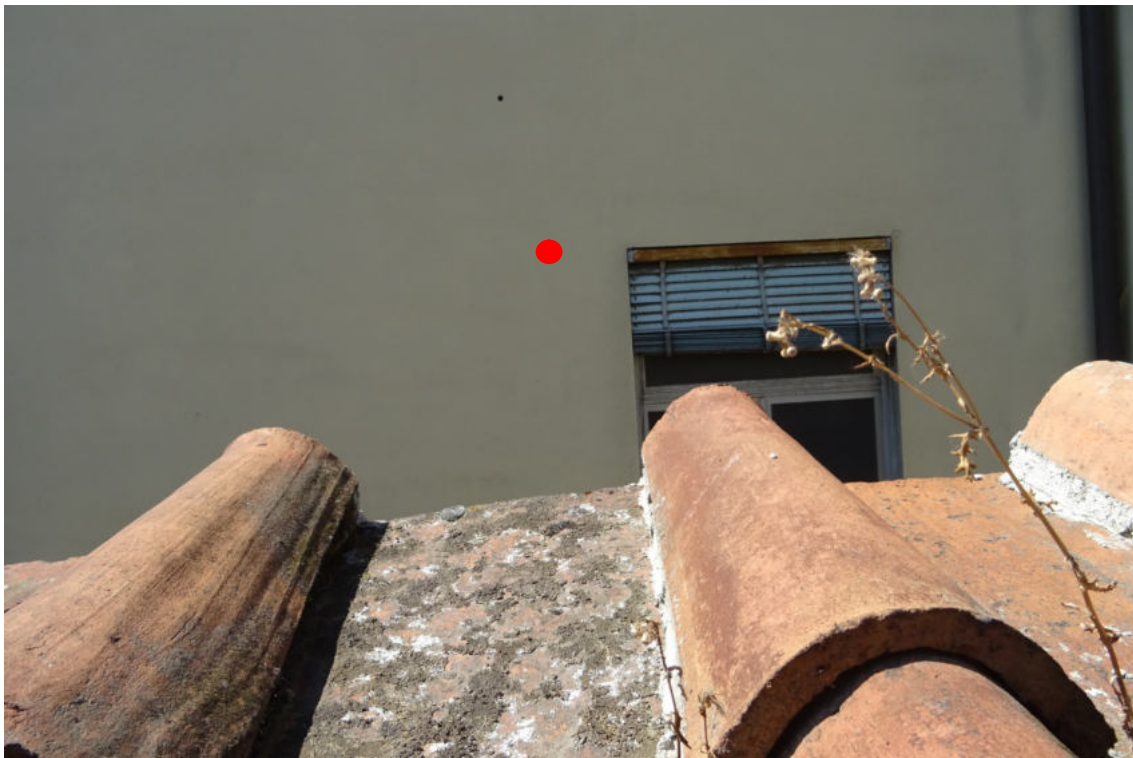
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°12

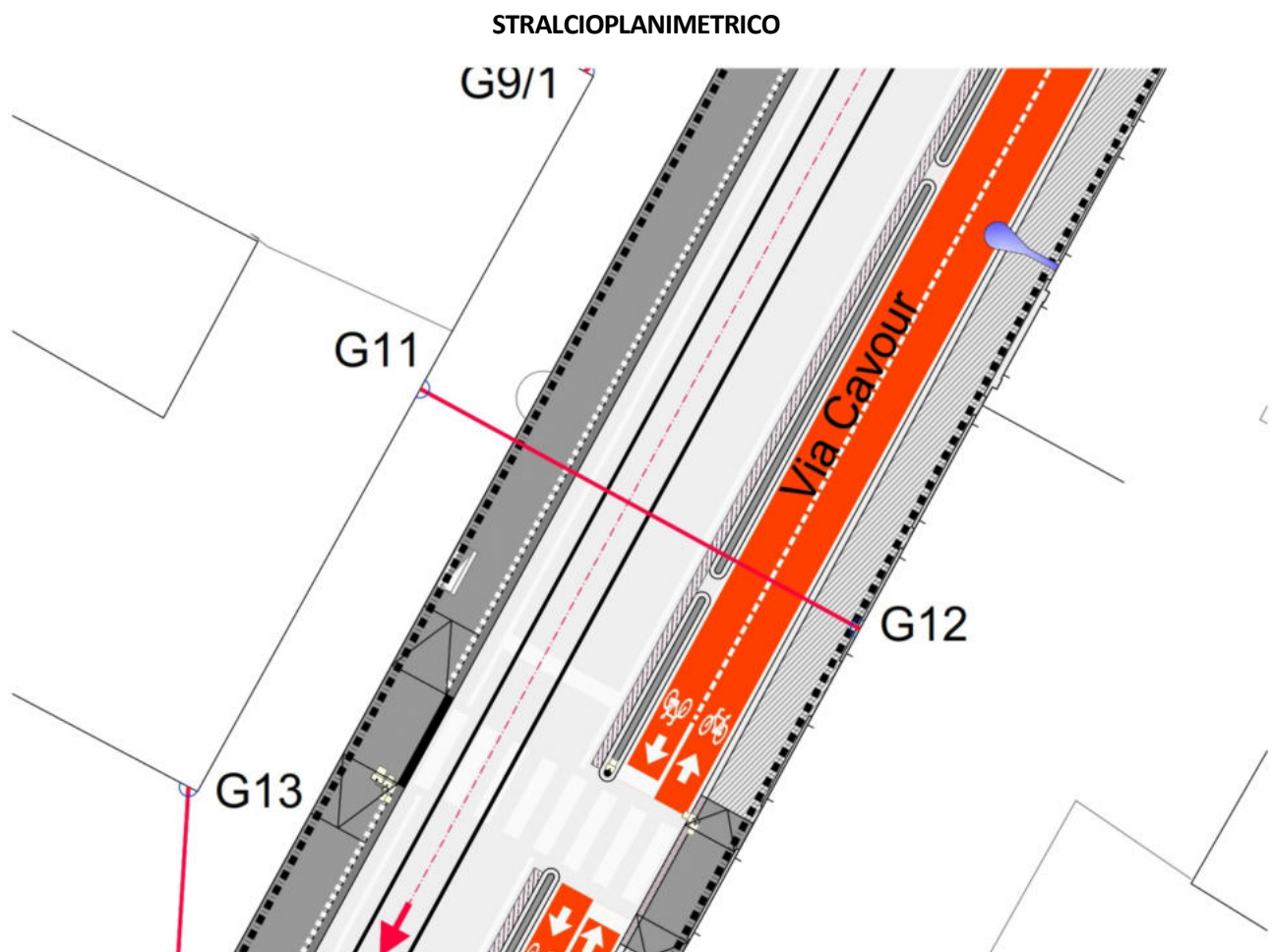
Installazione: via Cavour 104

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

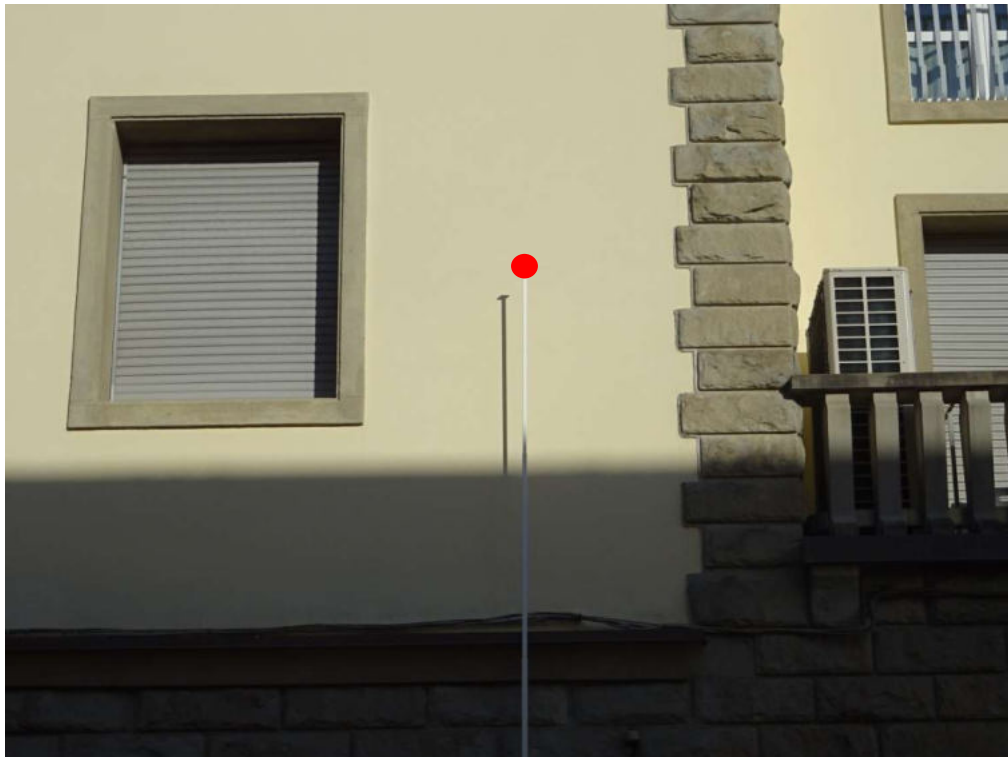
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°13

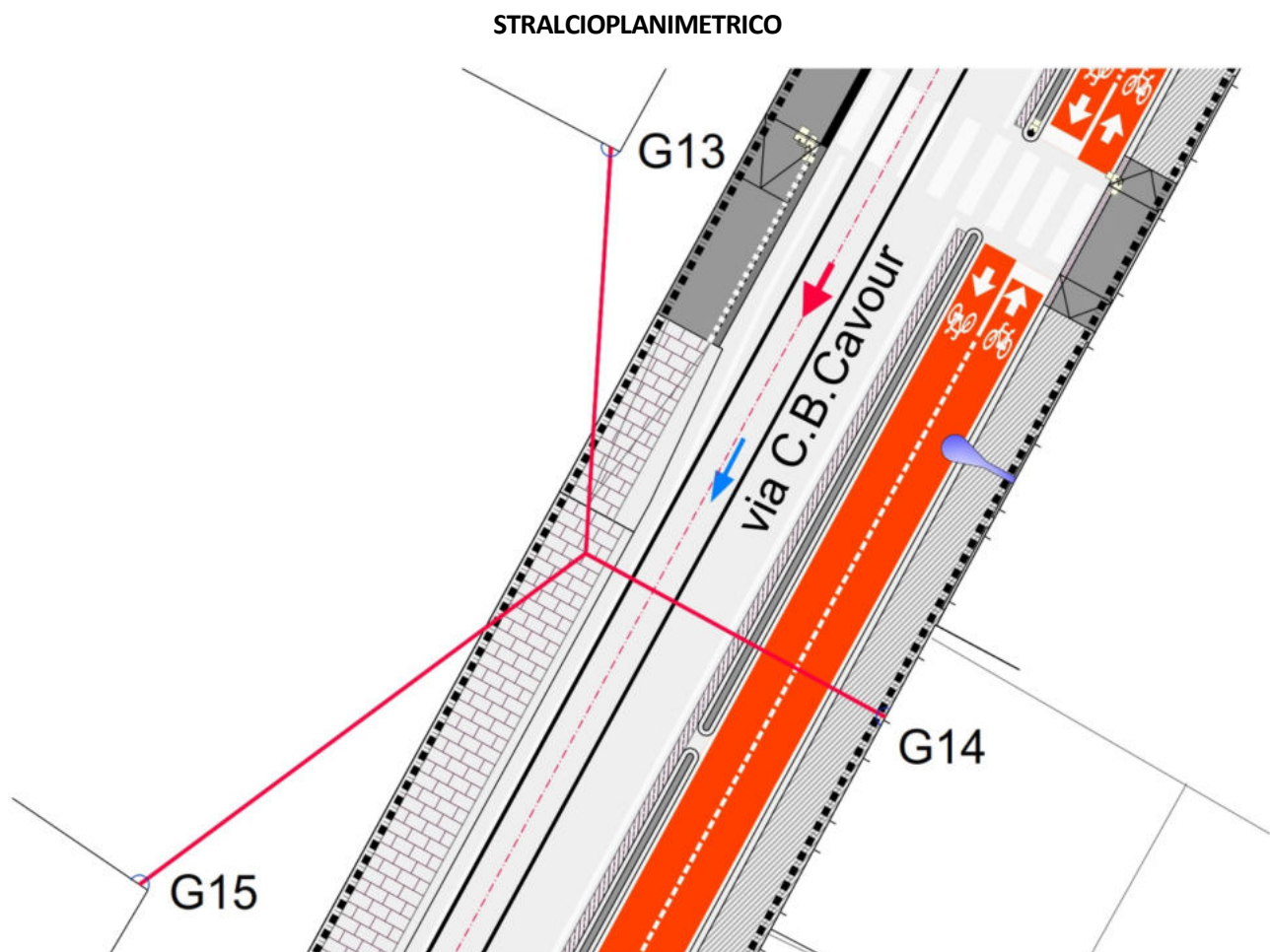
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.00 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°14

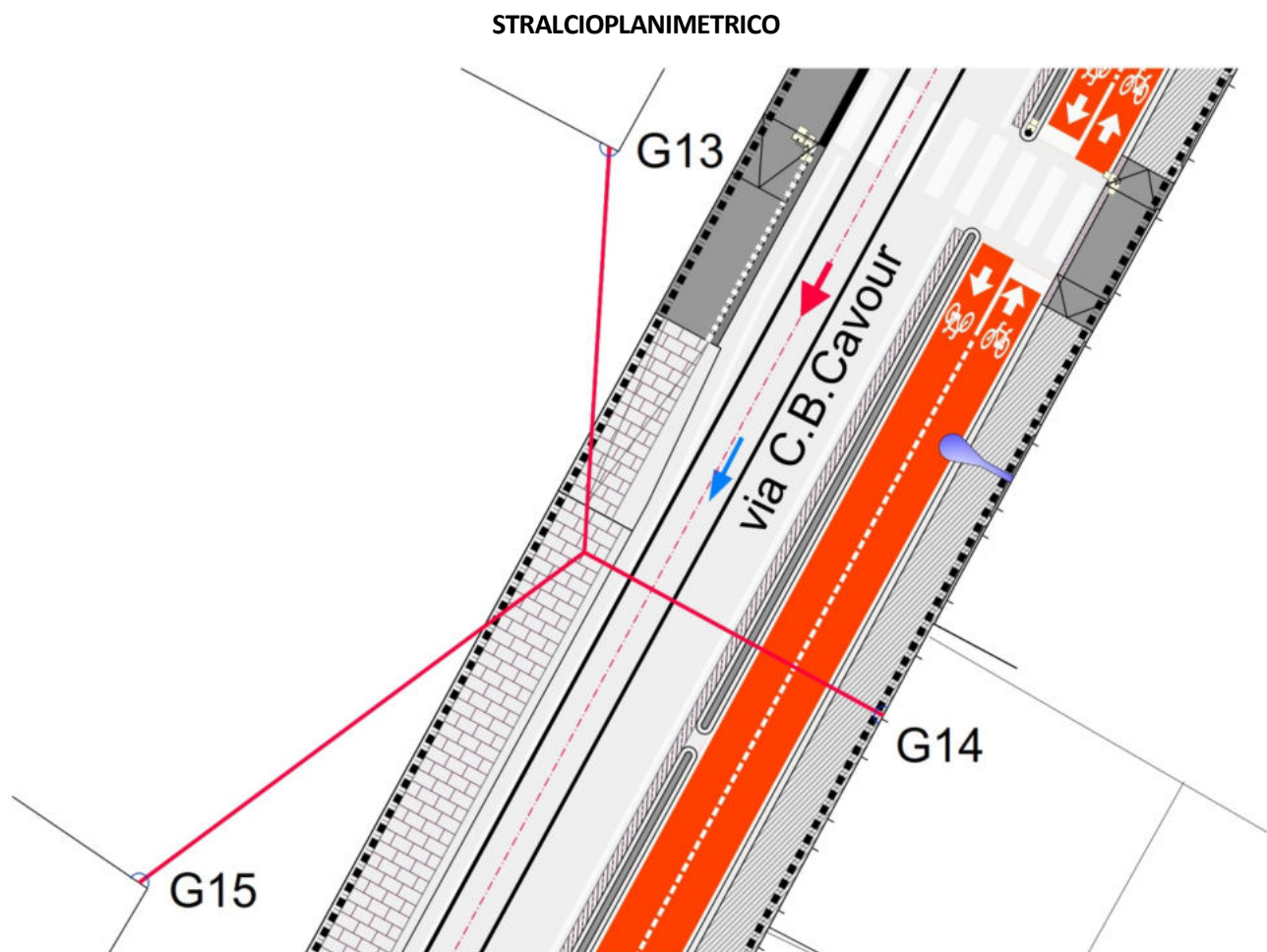
Installazione: via Cavour 102

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

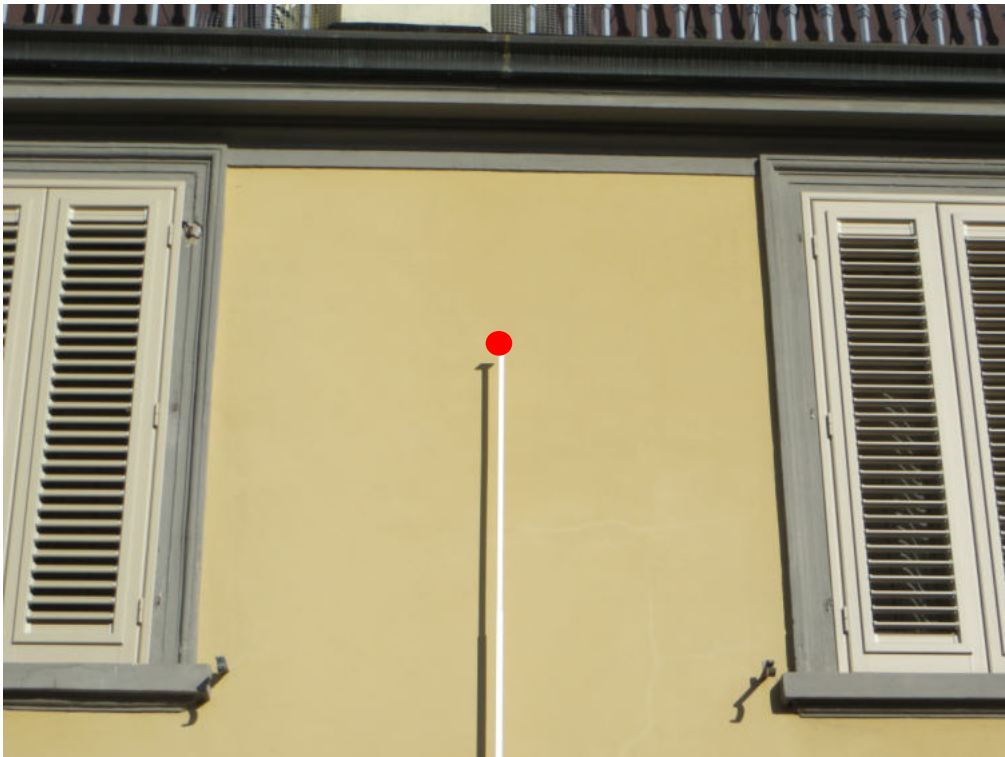
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°15

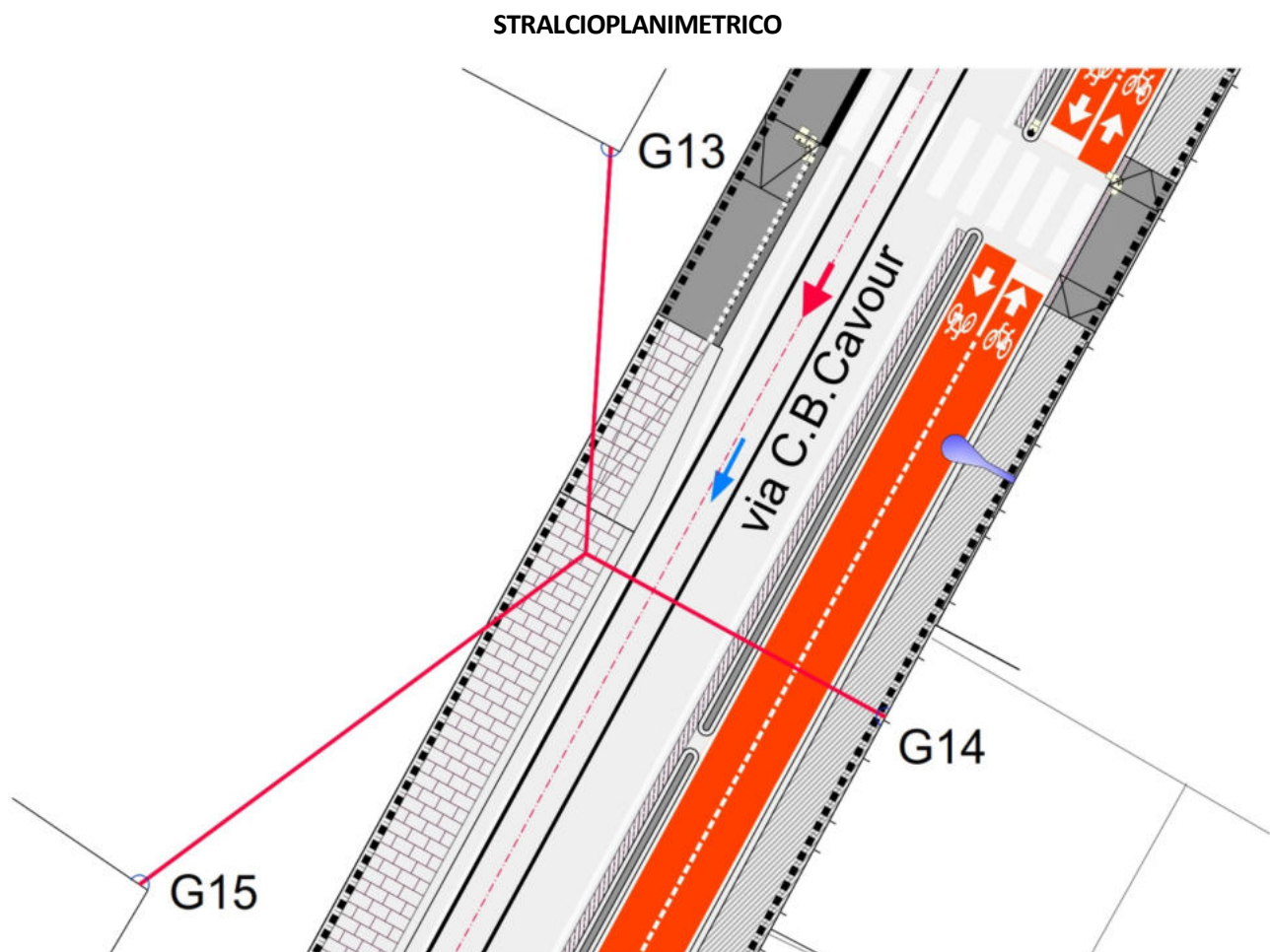
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°16

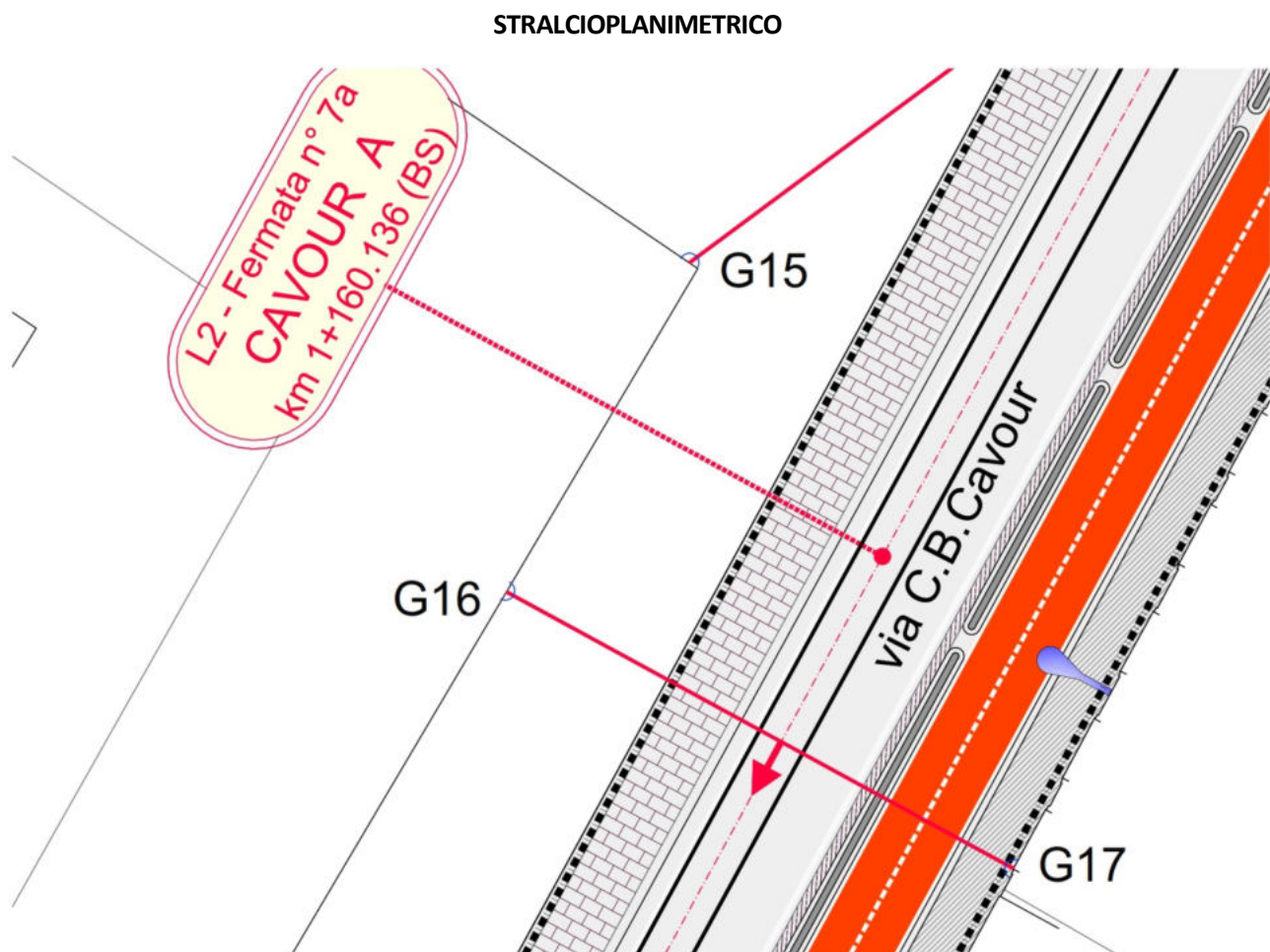
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°17

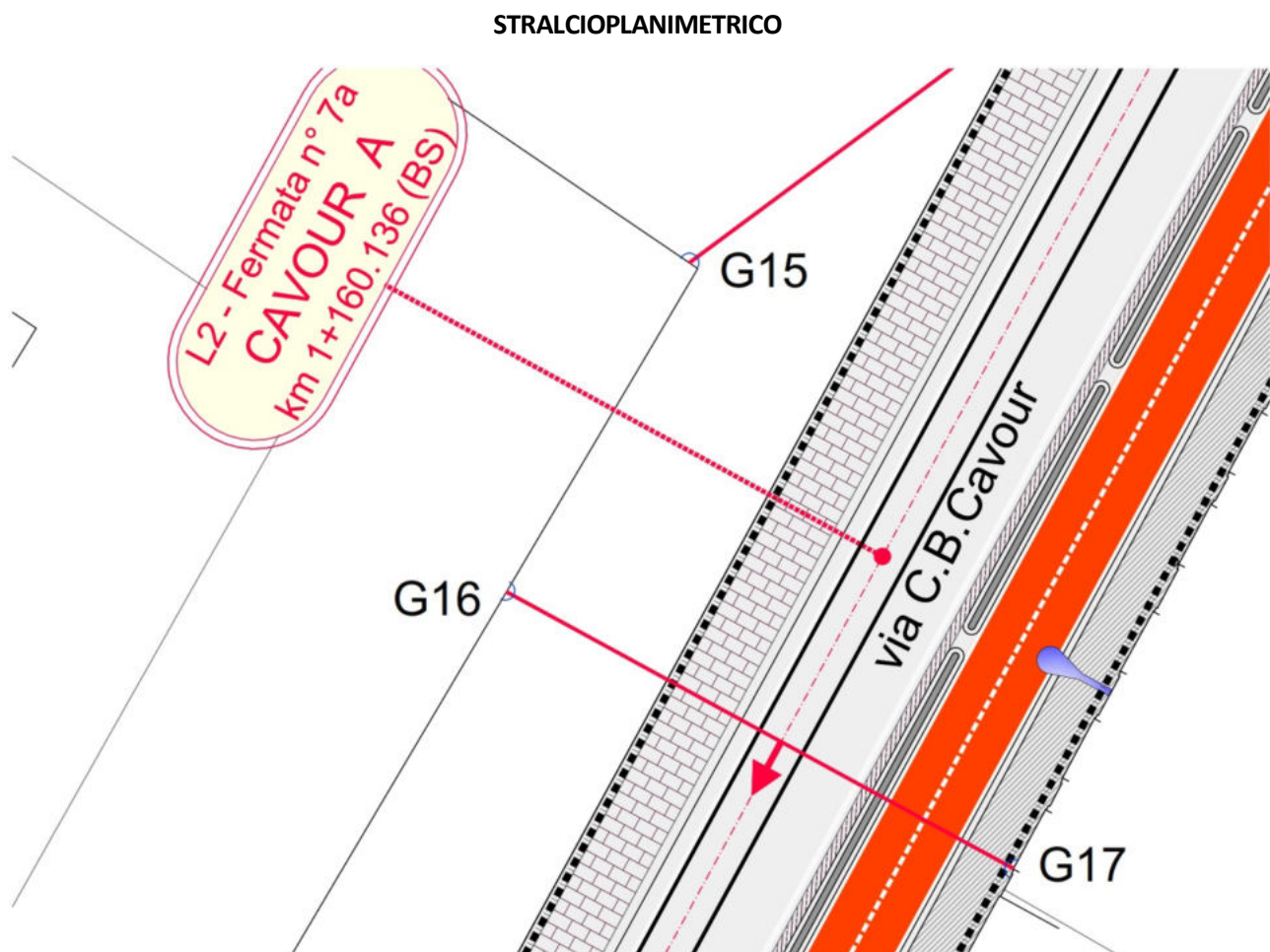
Installazione: via Cavour 100/A-102

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

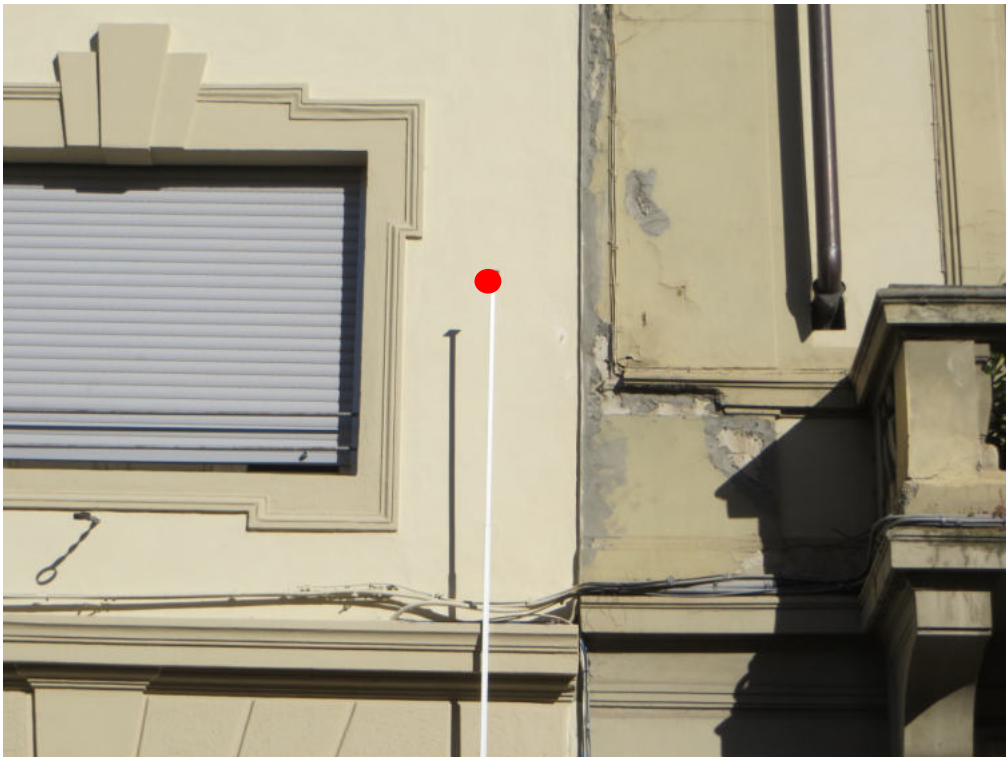
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°20

Installazione: via Cavour 89

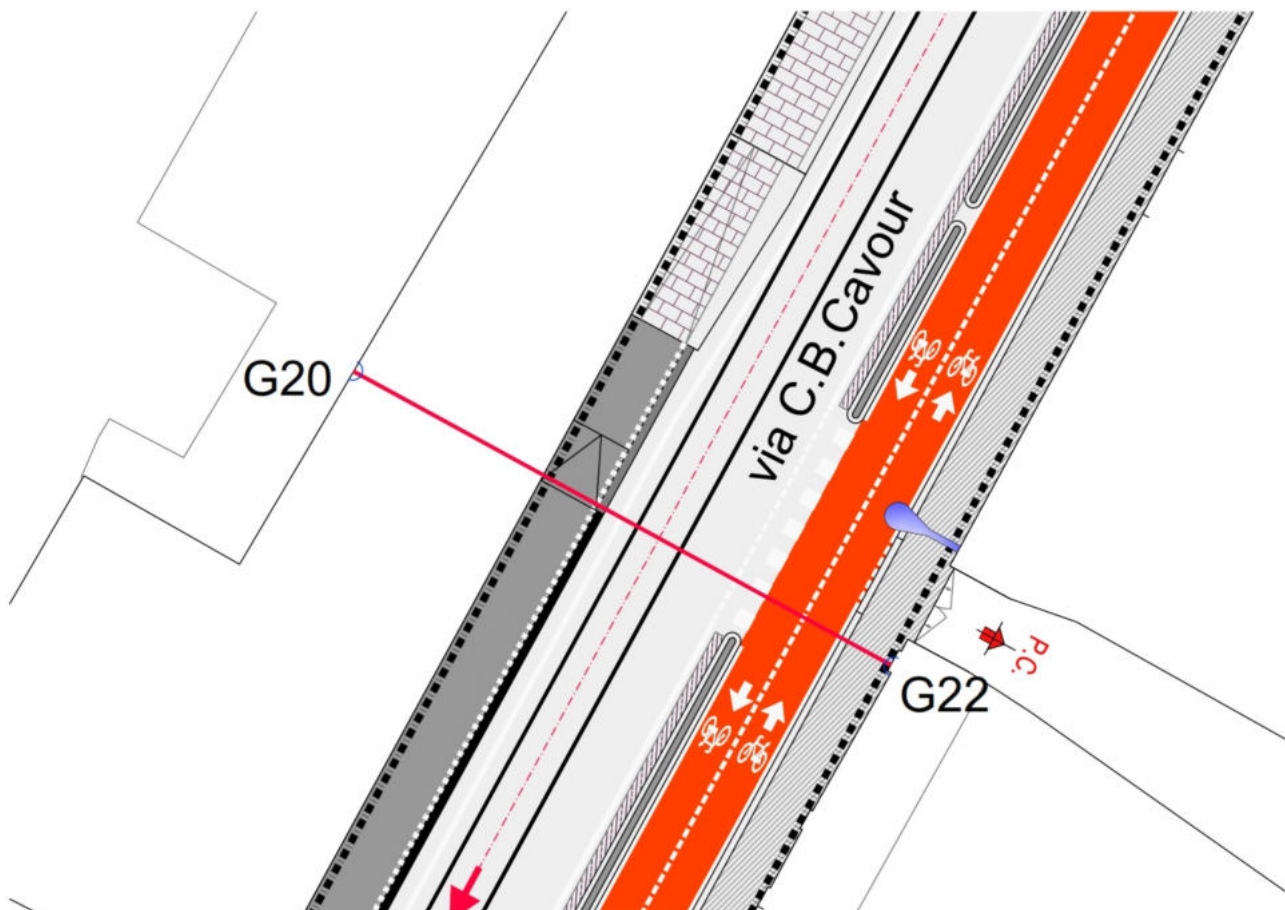
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

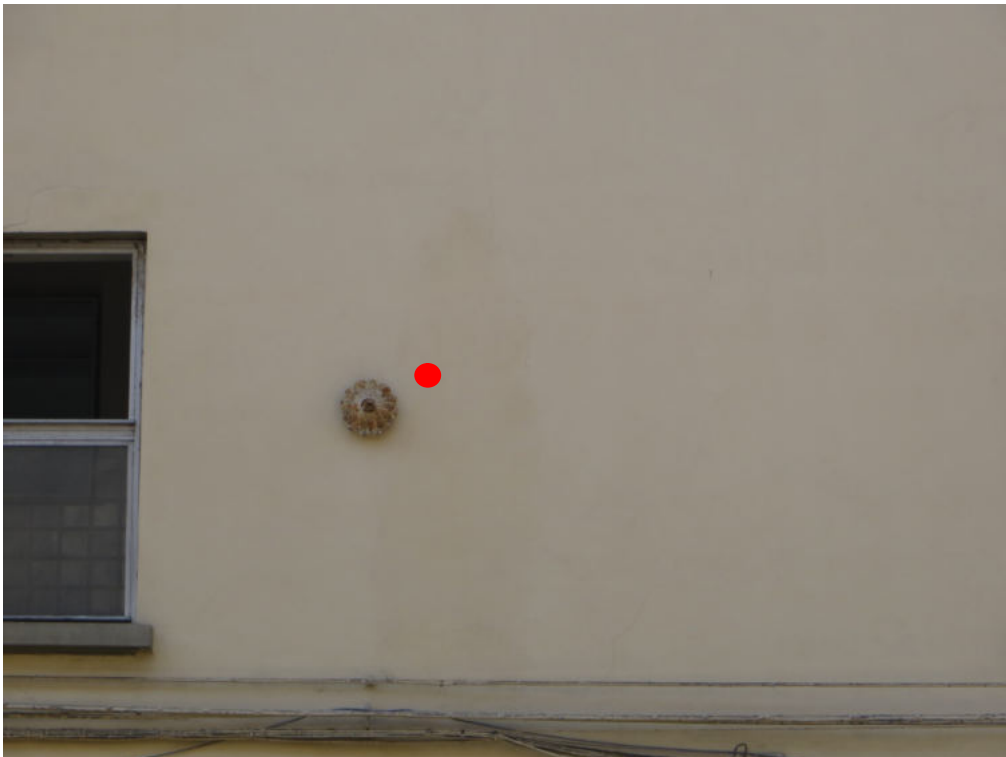
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°22

Installazione: via Cavour 96

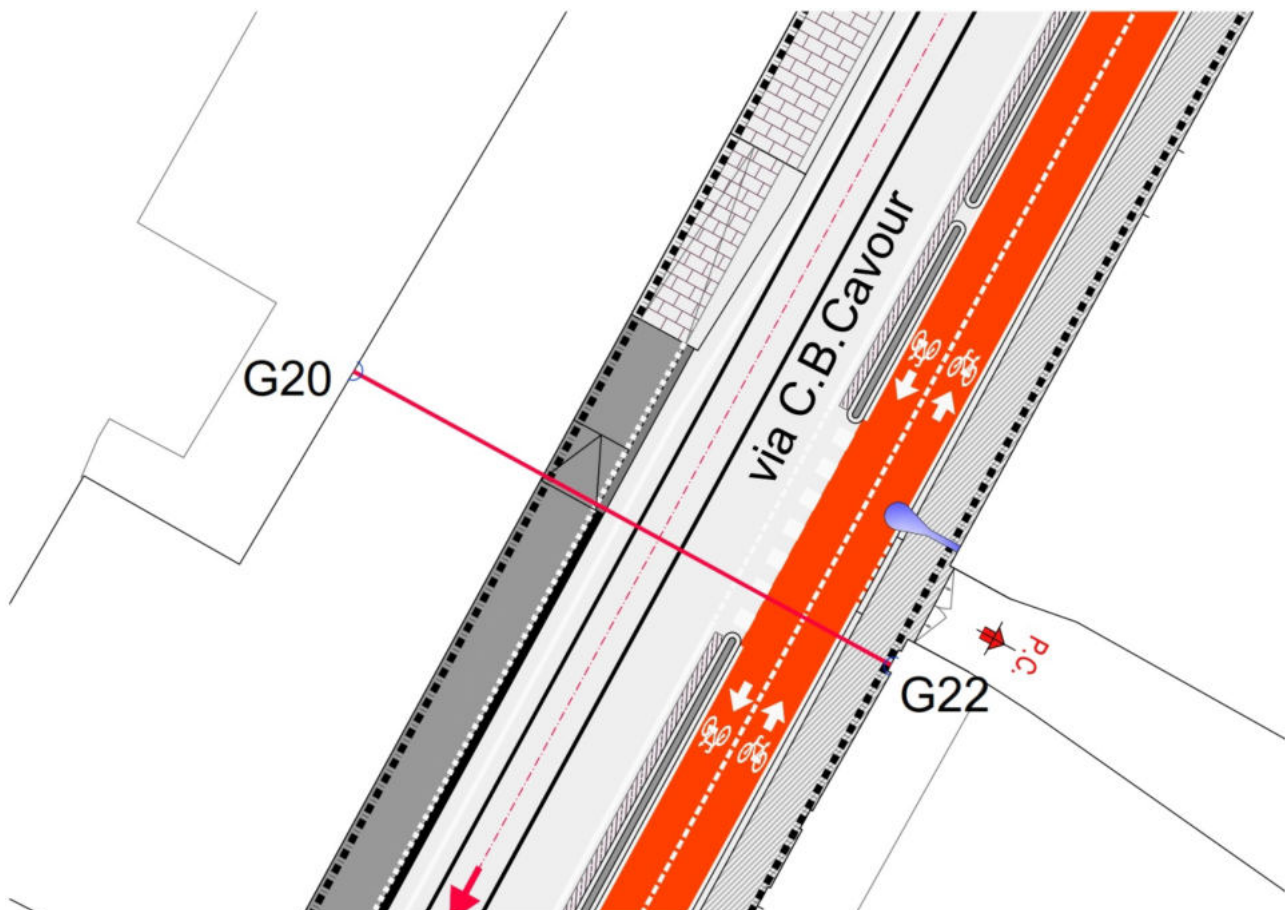
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

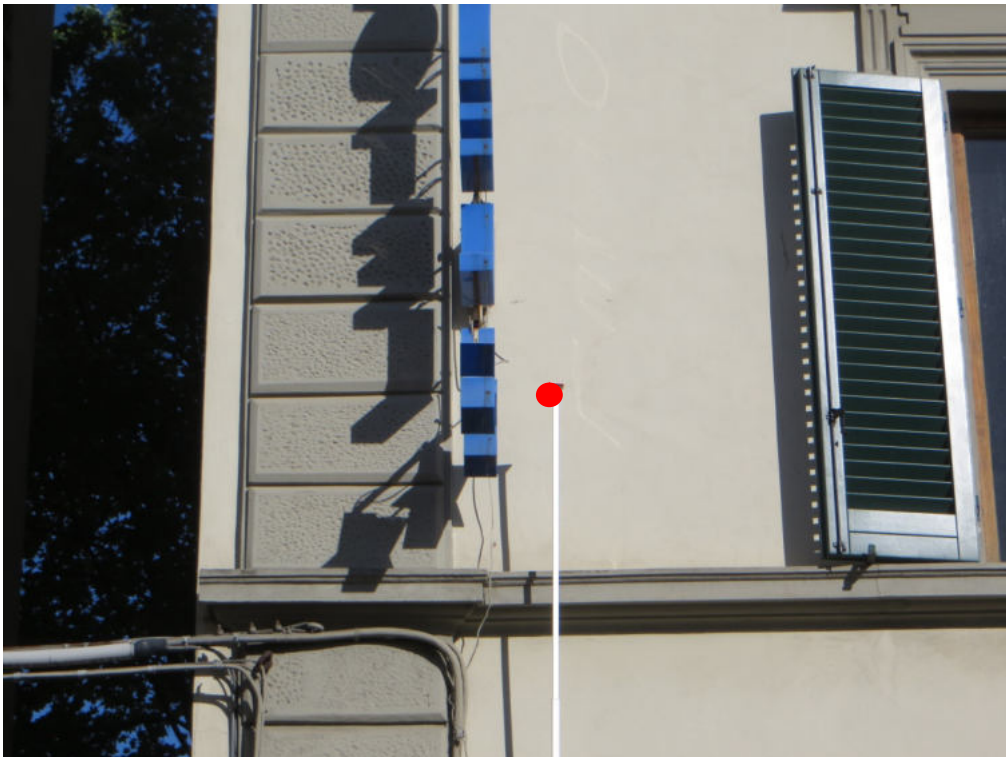
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°23 e 23/1

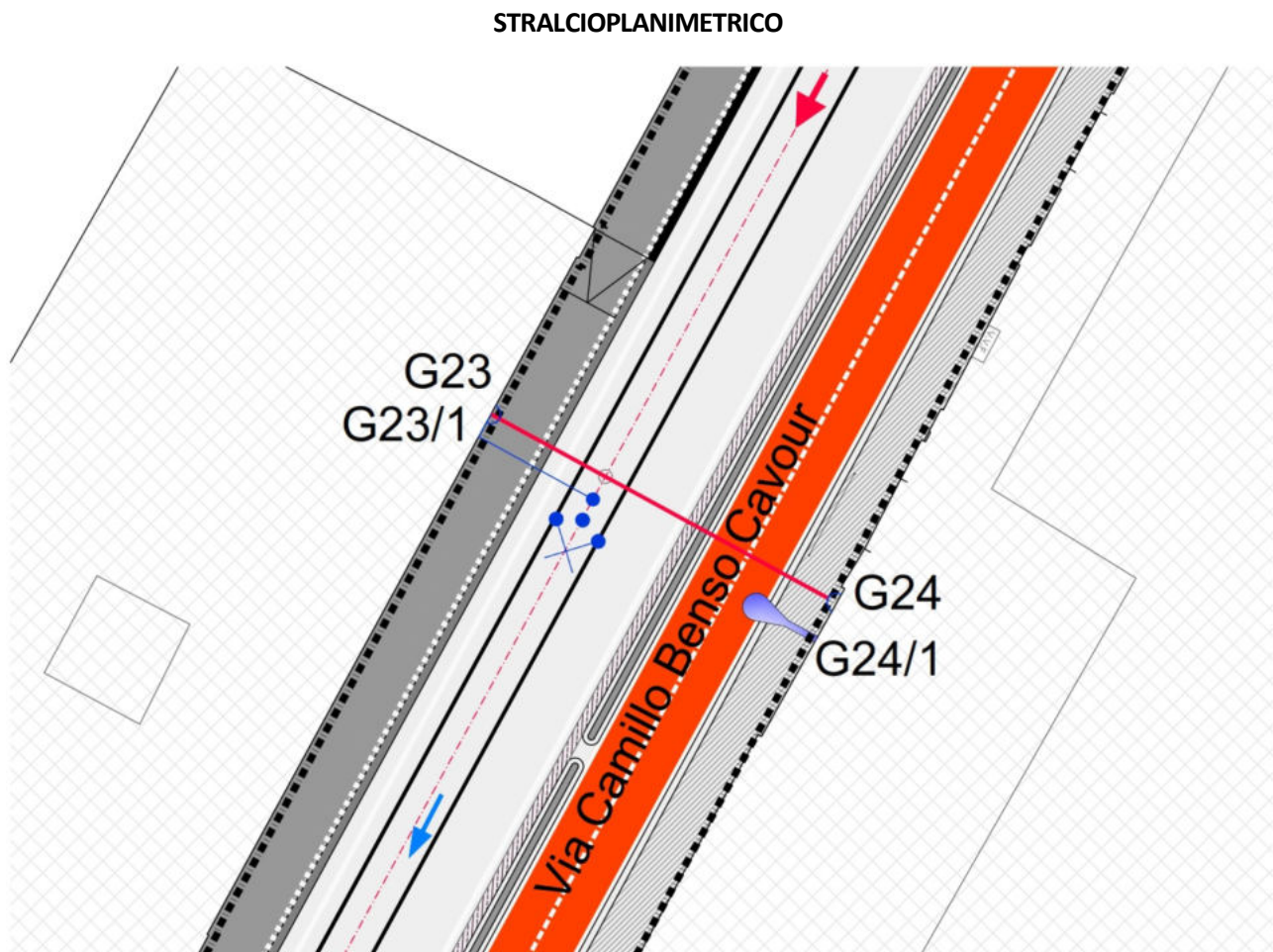
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali) e H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

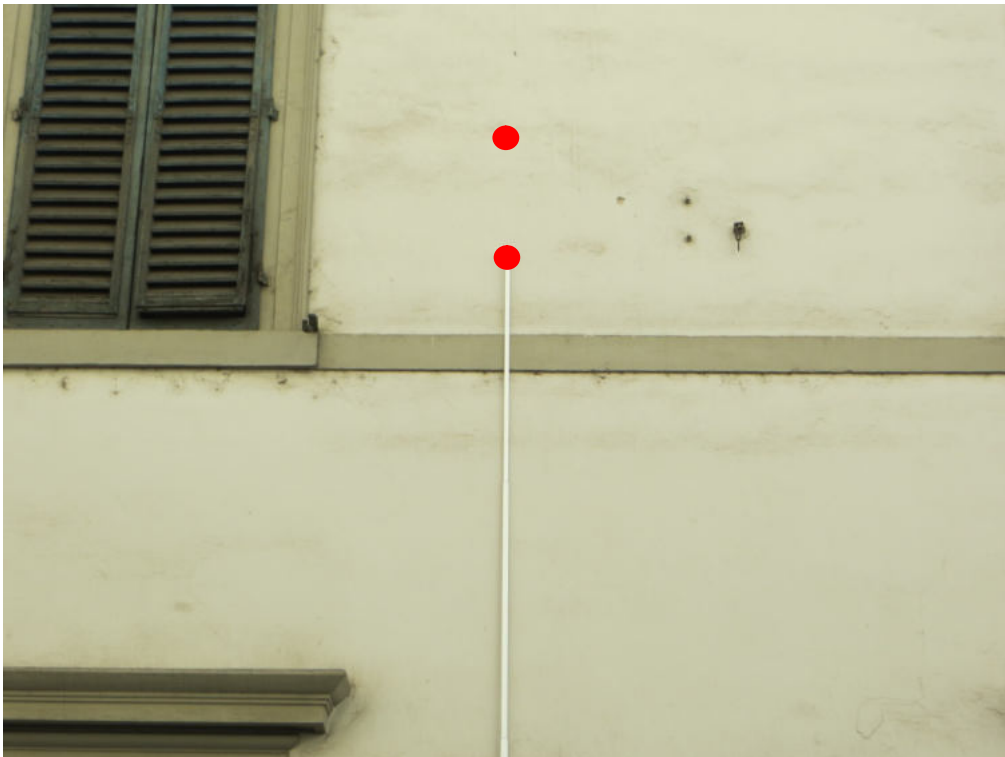
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°24 e 24/1

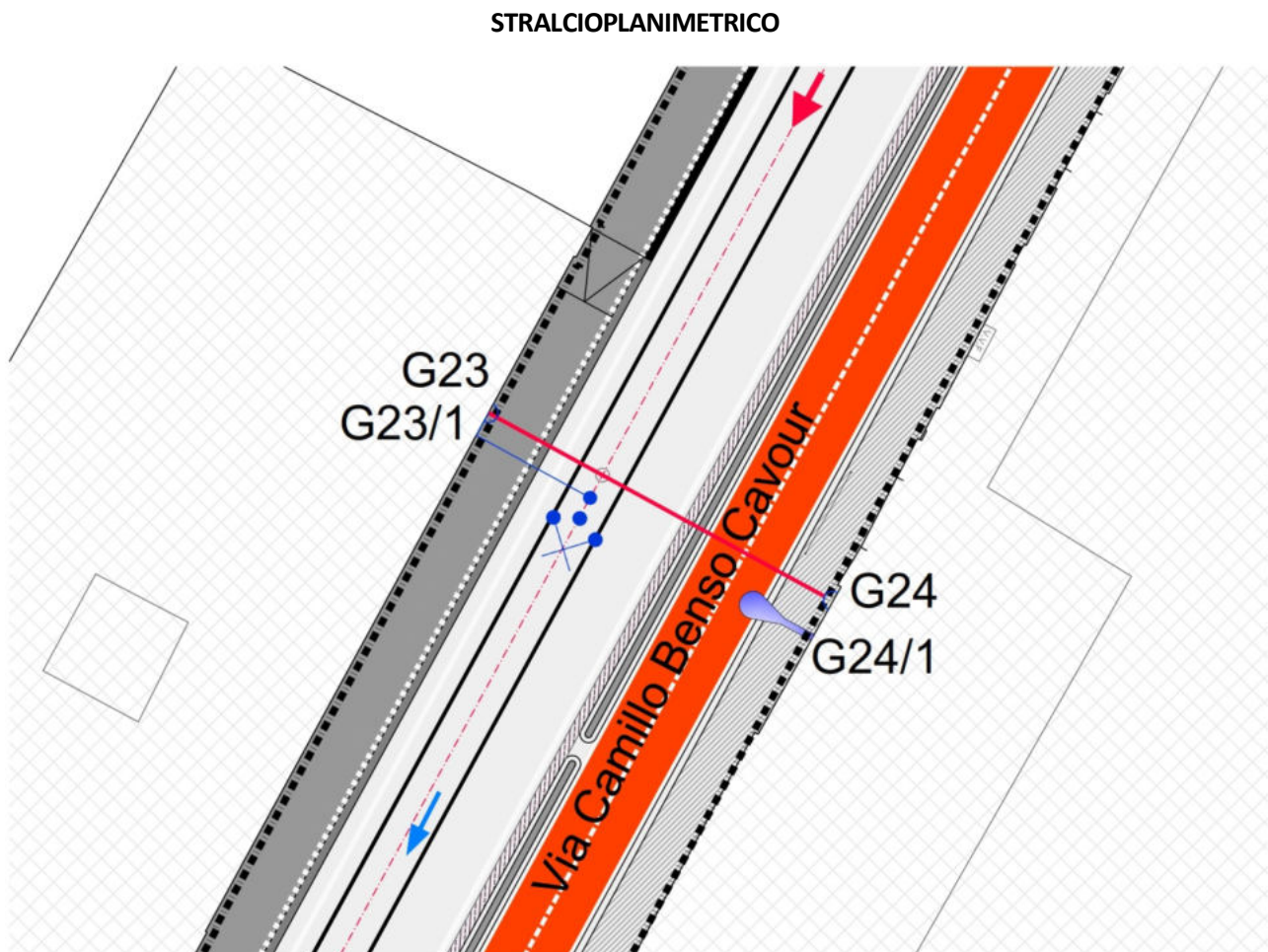
Installazione: via Cavour 94

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali) e H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

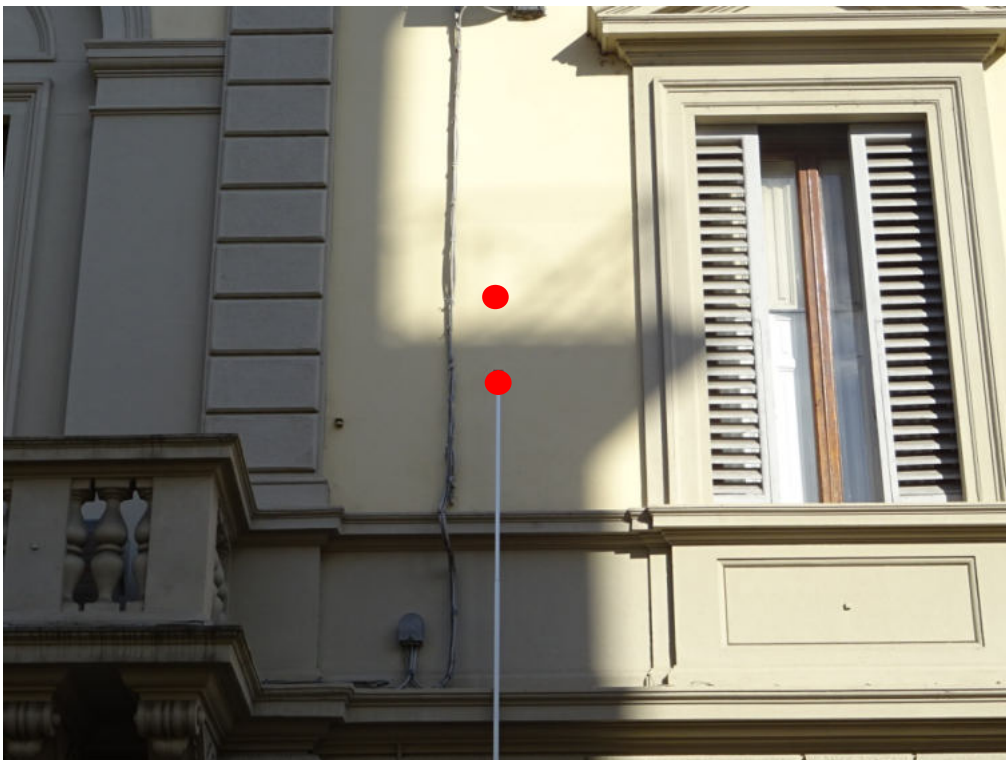
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°25

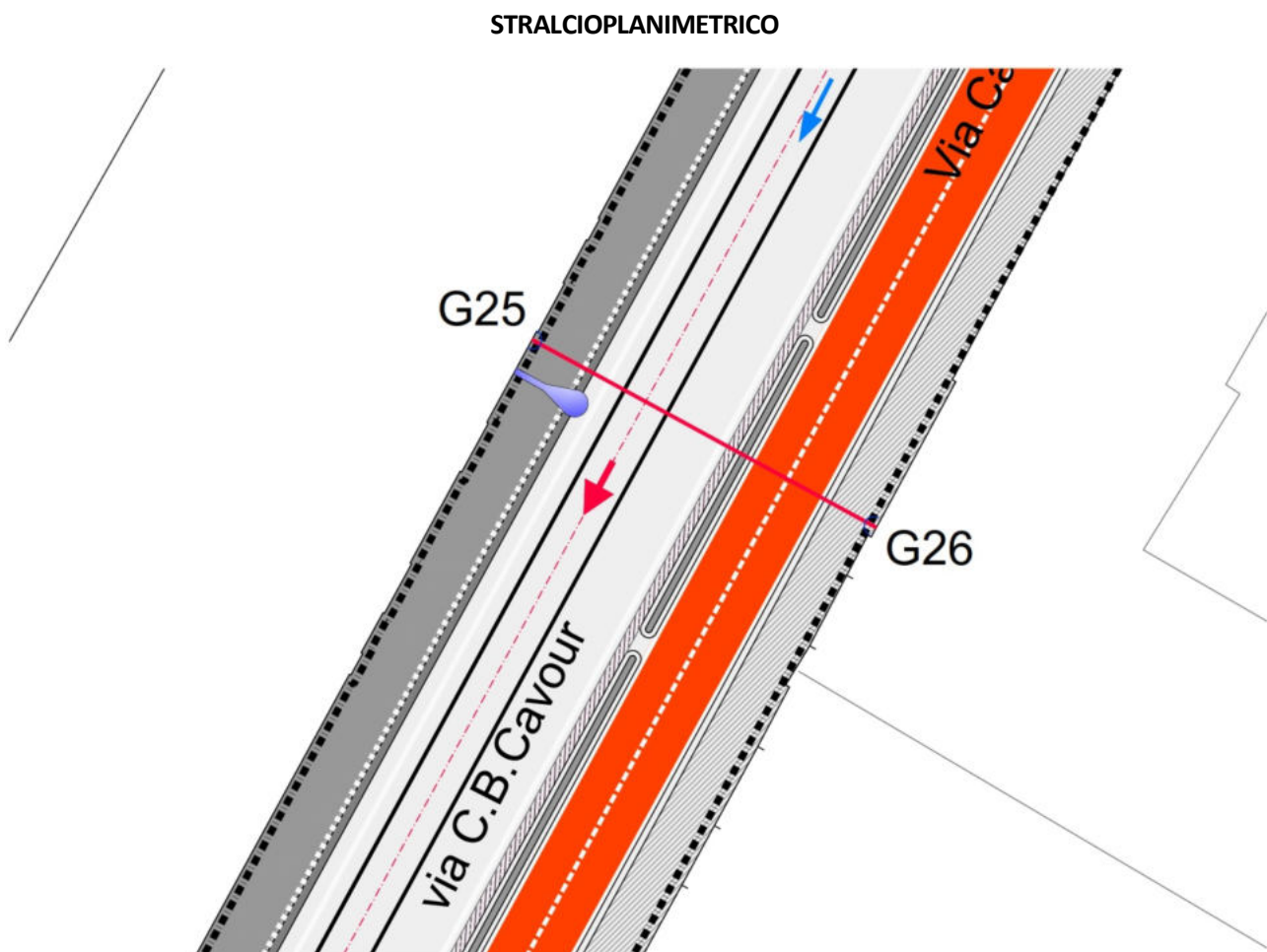
Installazione: via Cavour 89

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

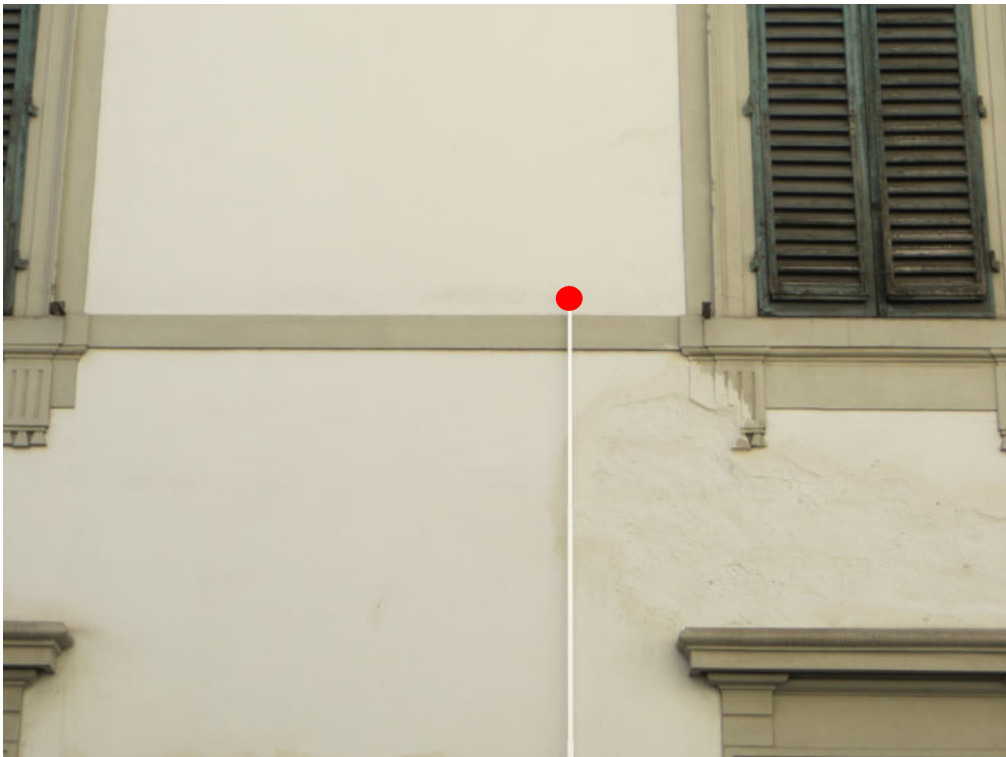
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°26

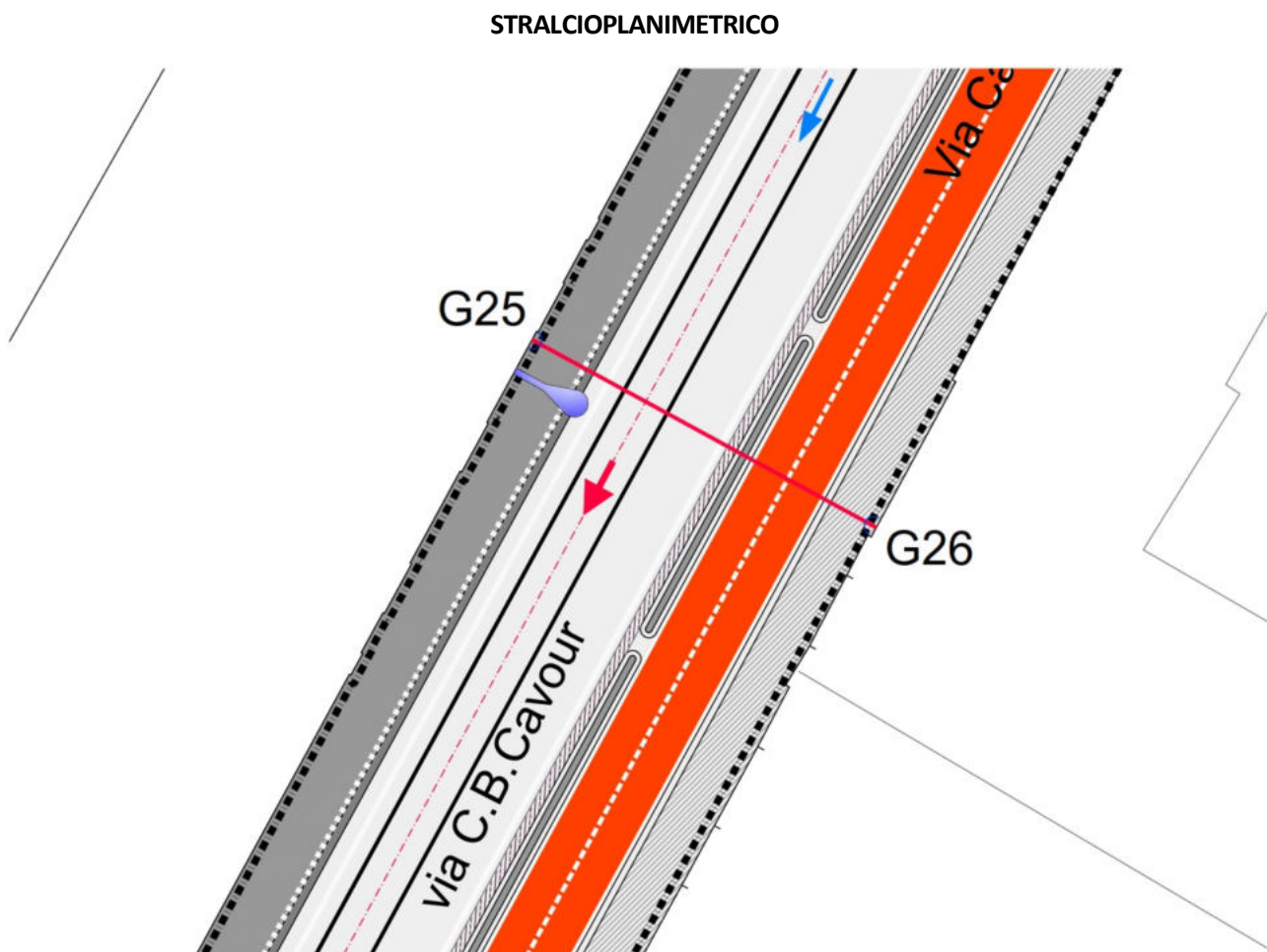
Installazione: via Cavour 94

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°27

Installazione: via Cavour 89

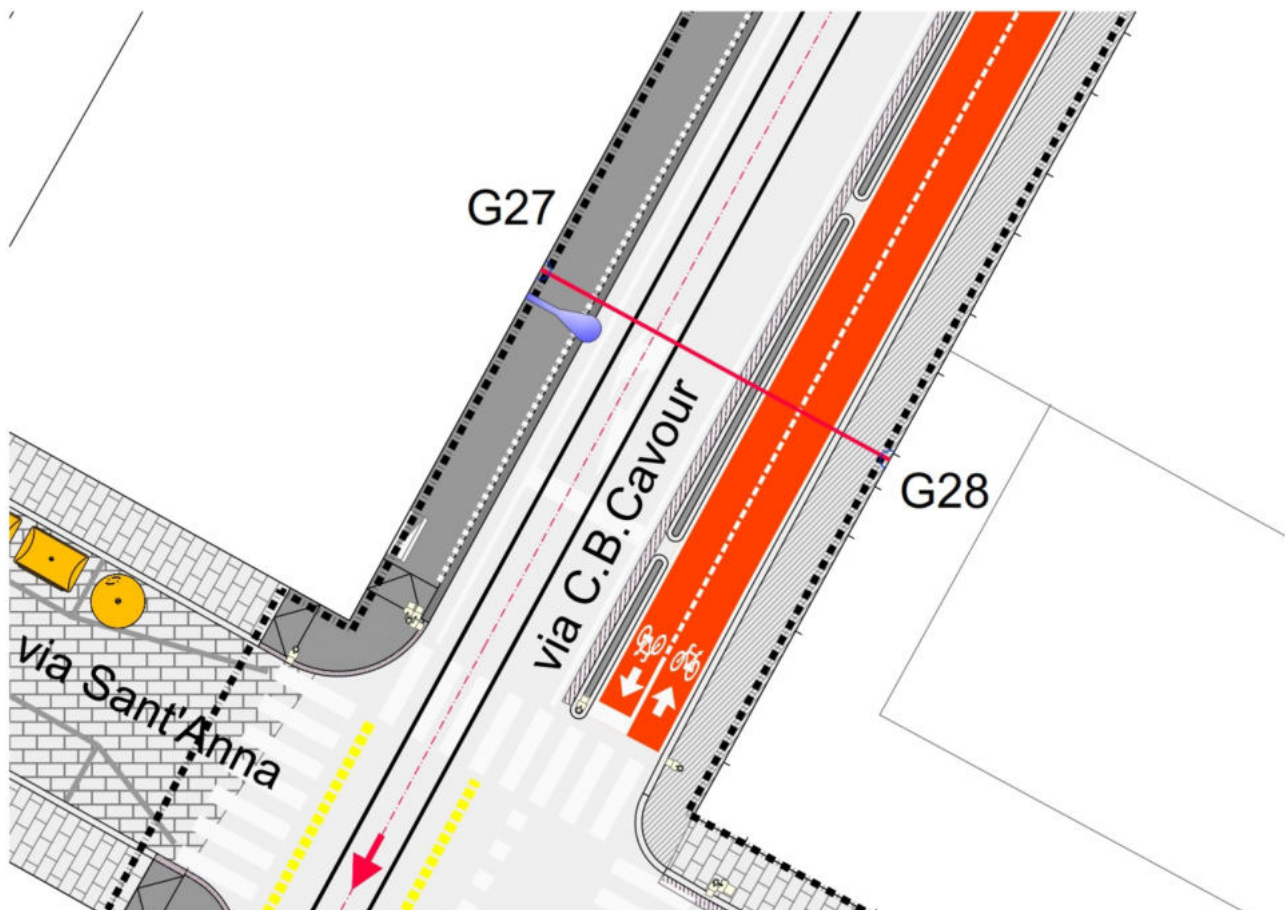
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

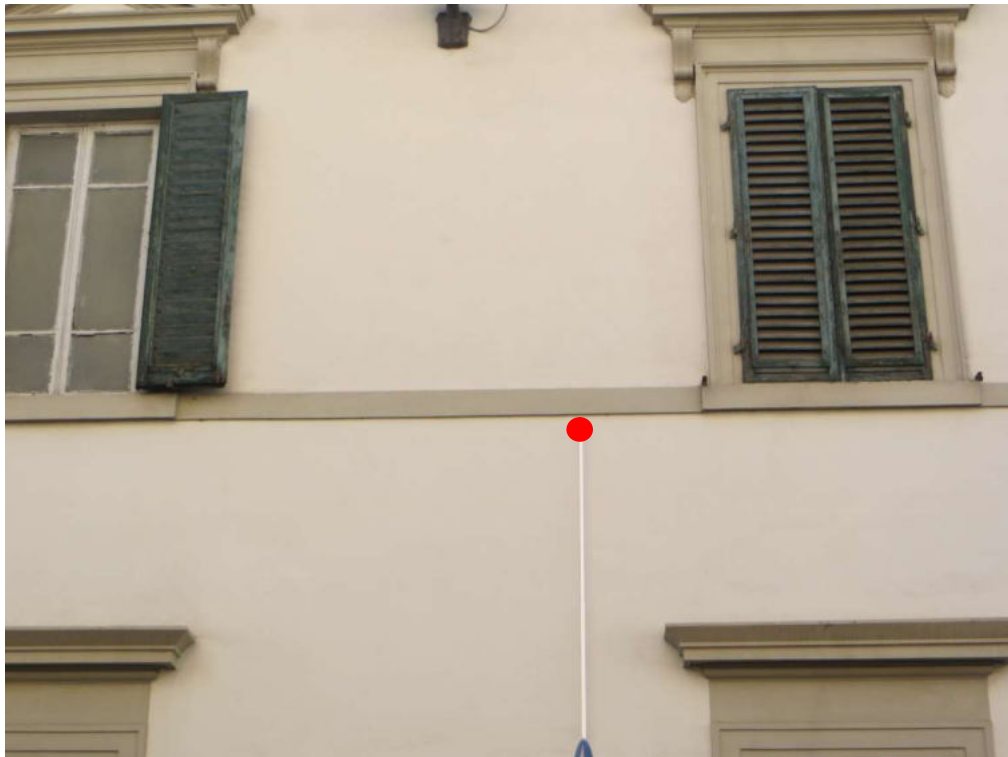
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°28

Installazione: via Cavour 92

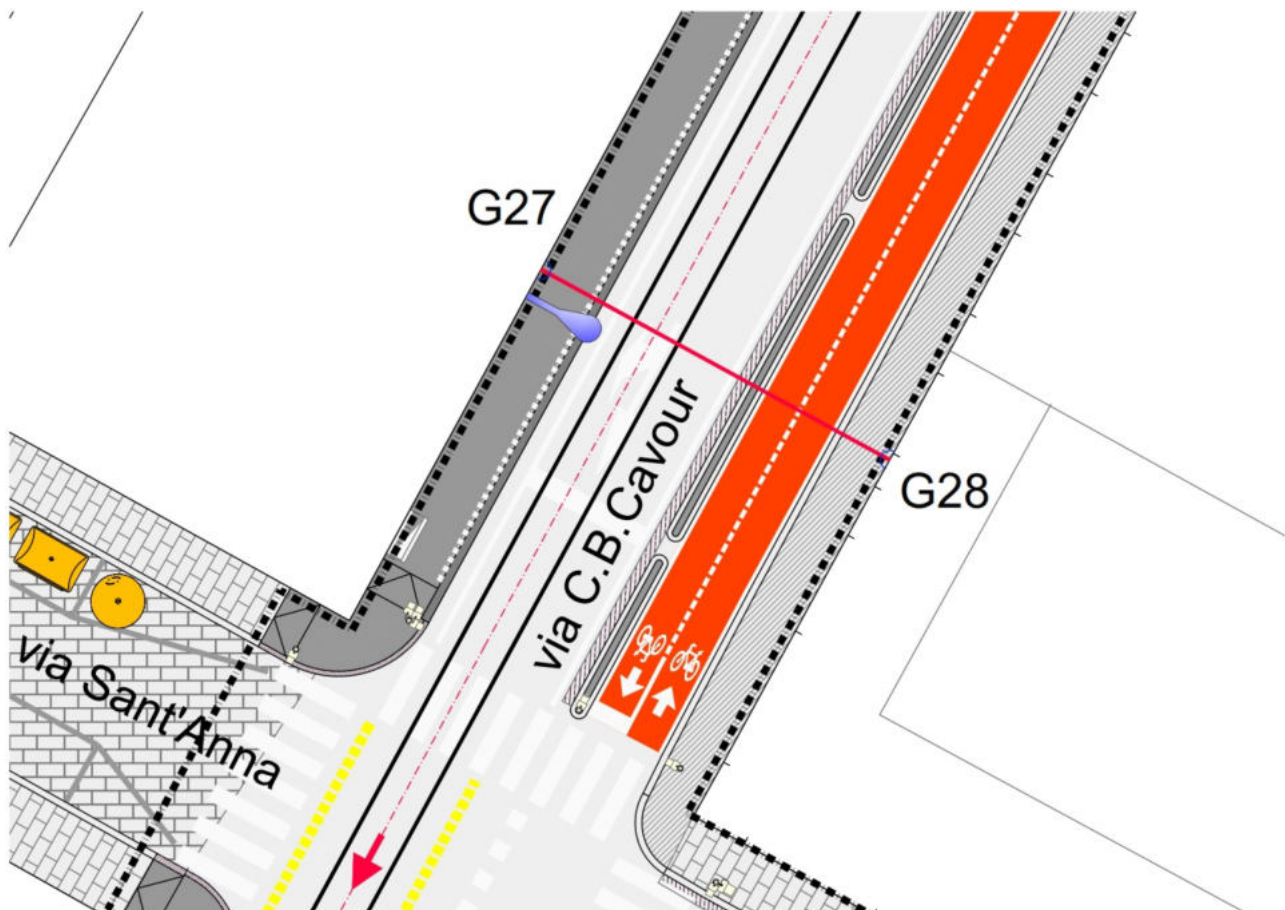
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°29

Installazione: via Cavour 85

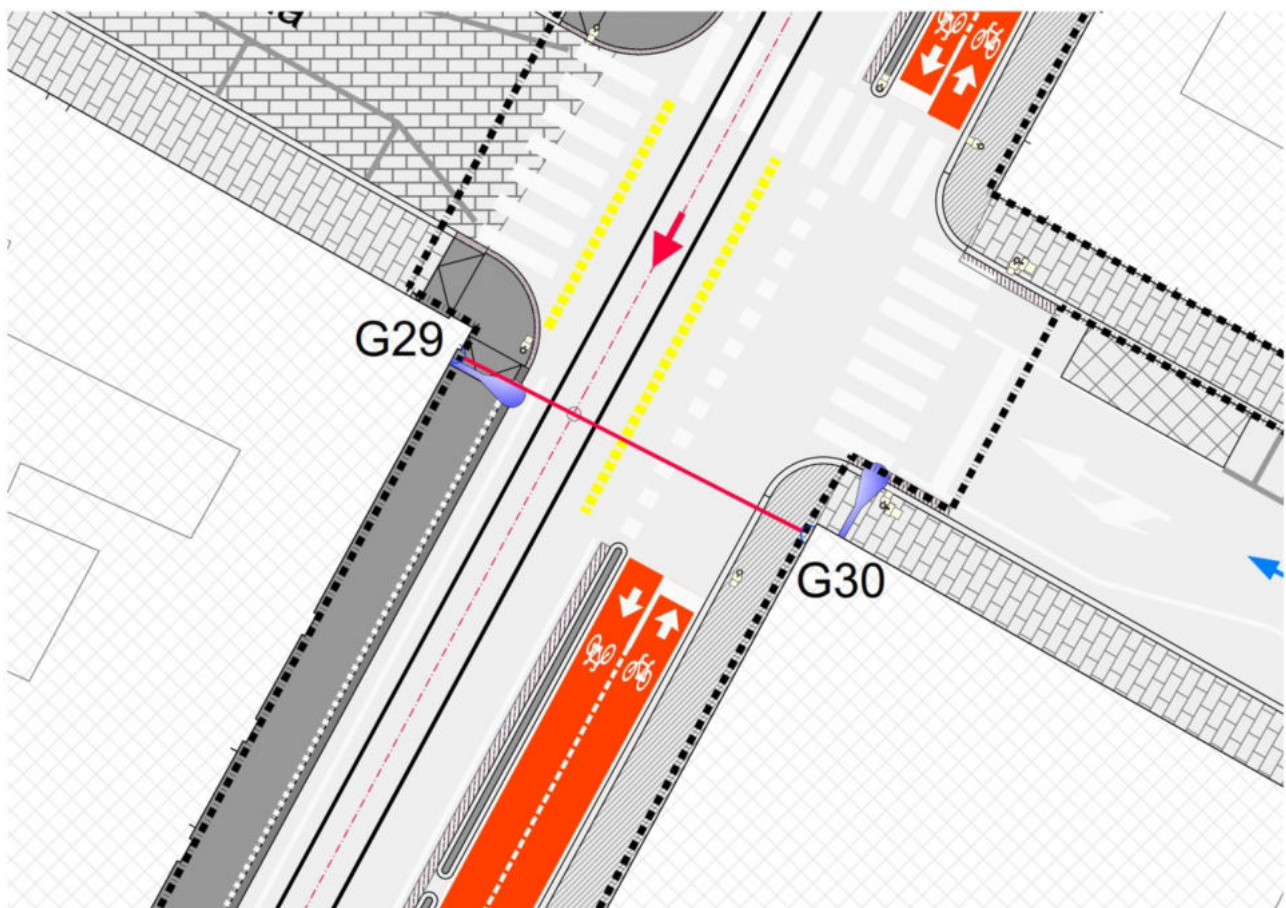
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°30

Installazione: via Cavour 90

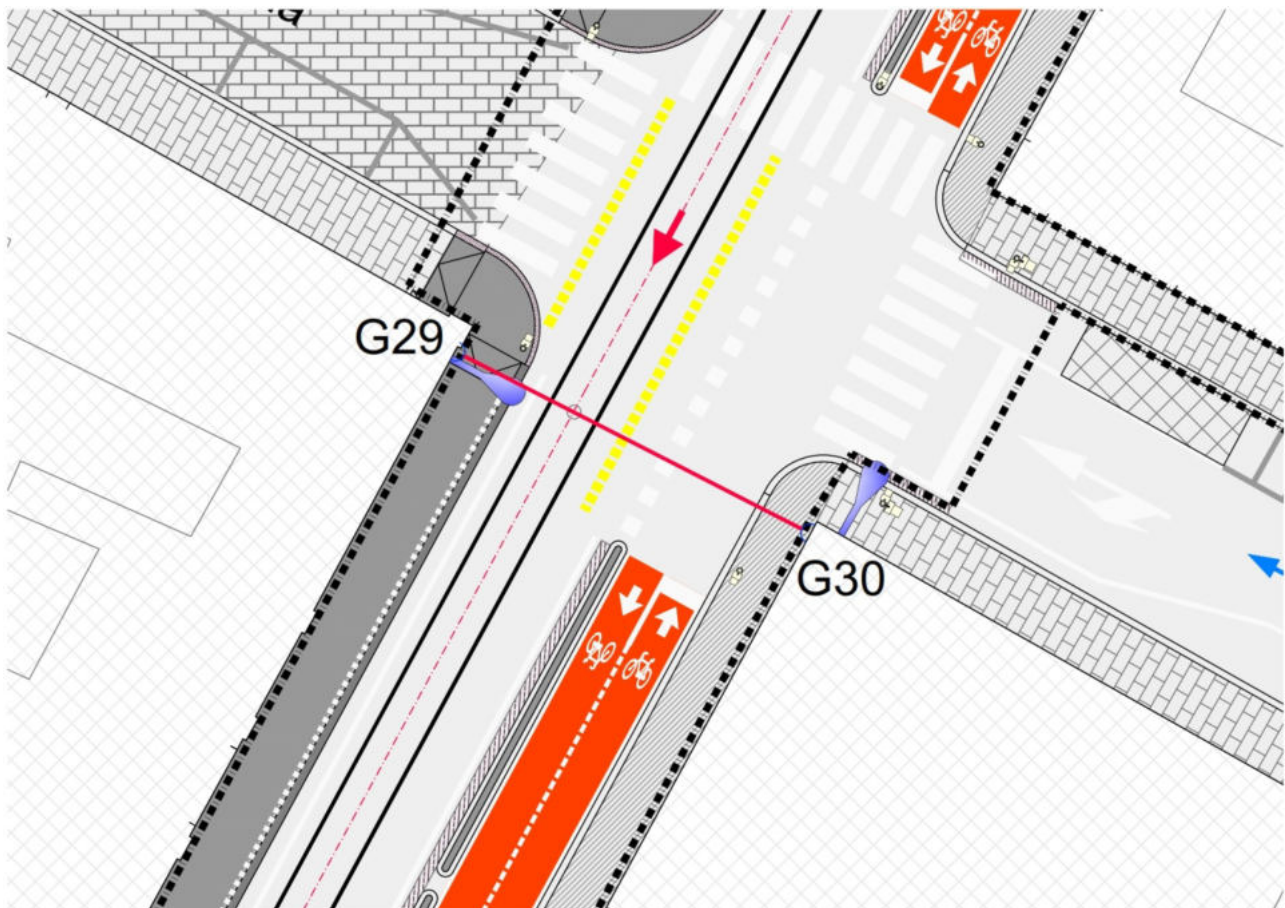
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

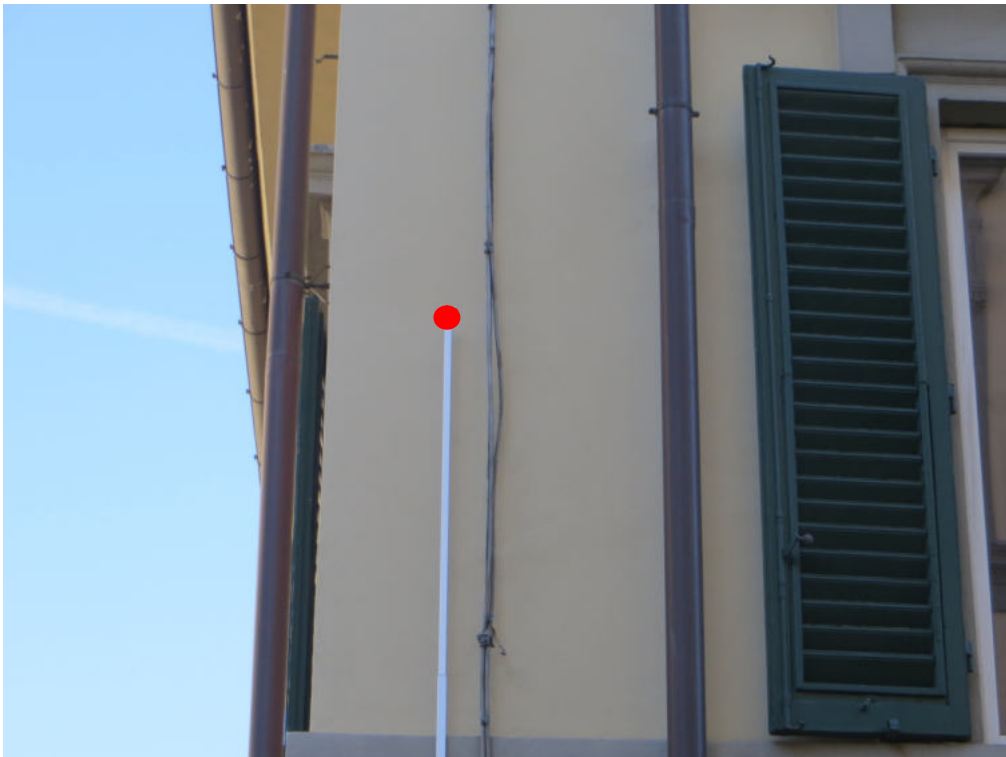
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°29/1

Installazione: via Cavour 85

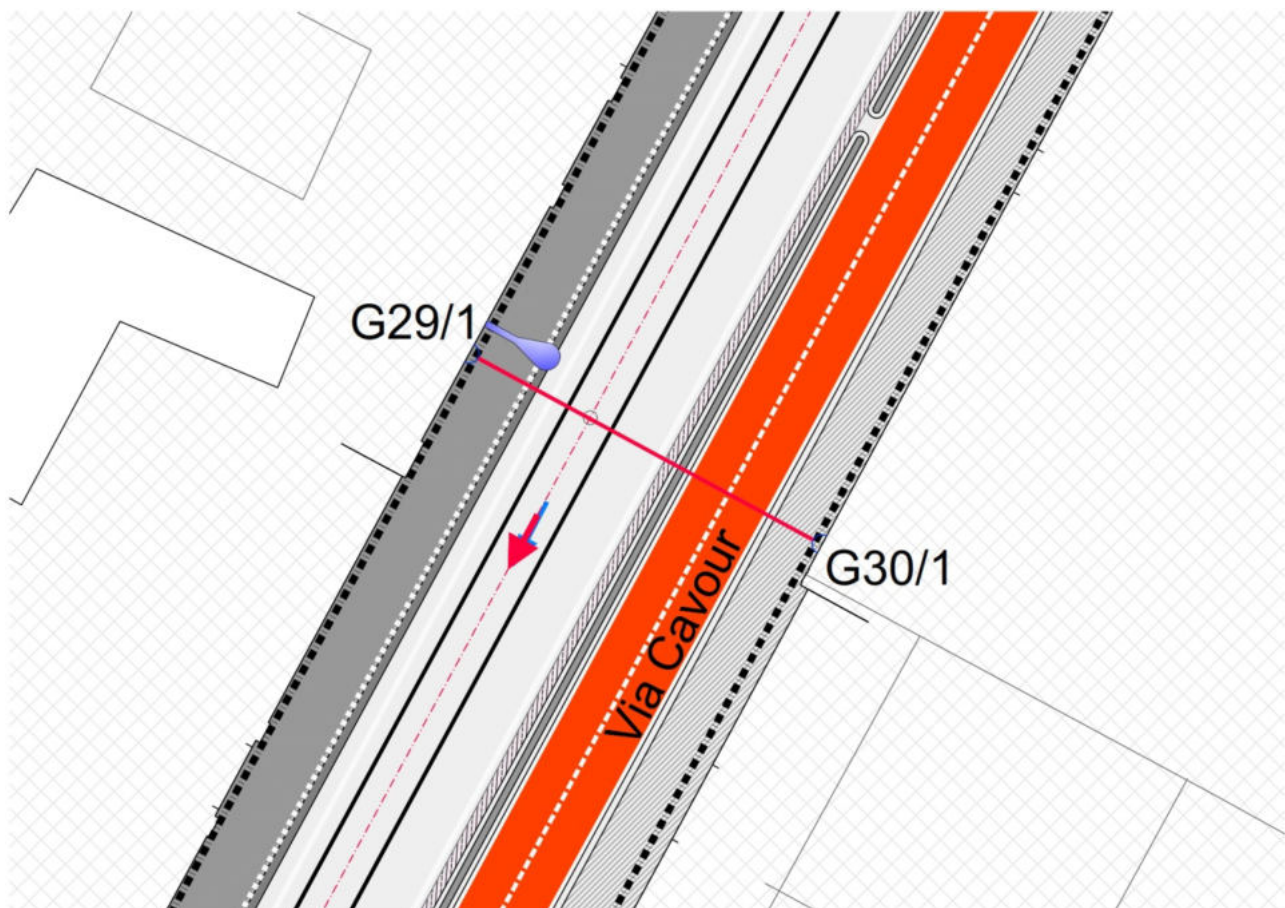
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

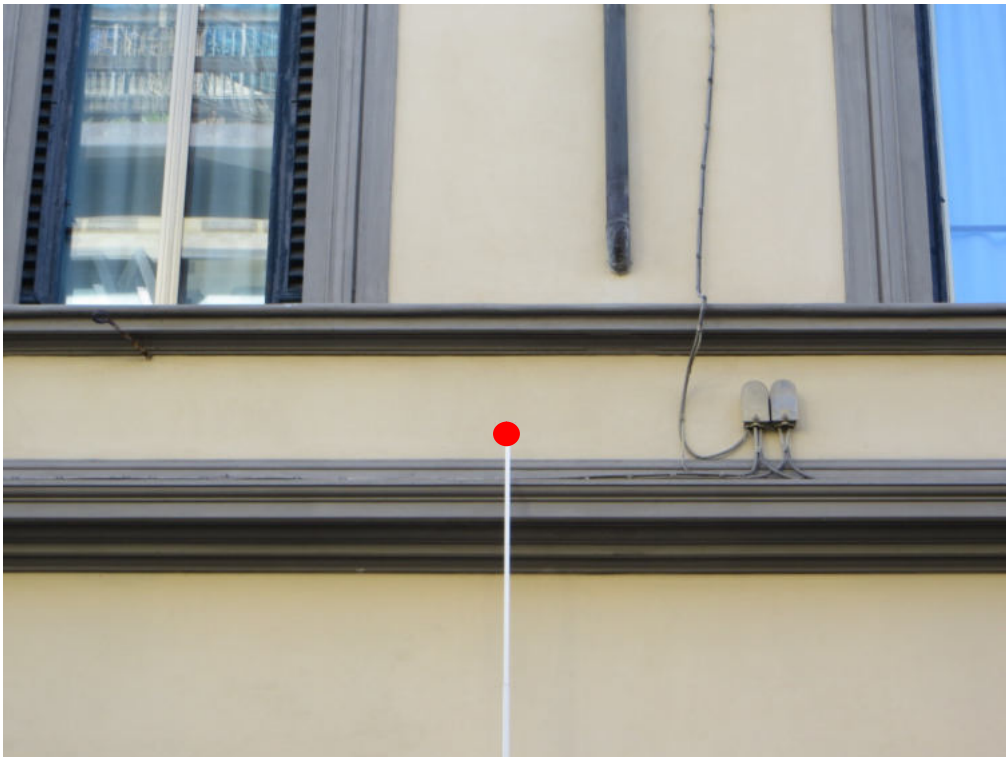
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°30/1

Installazione: via Cavour 90

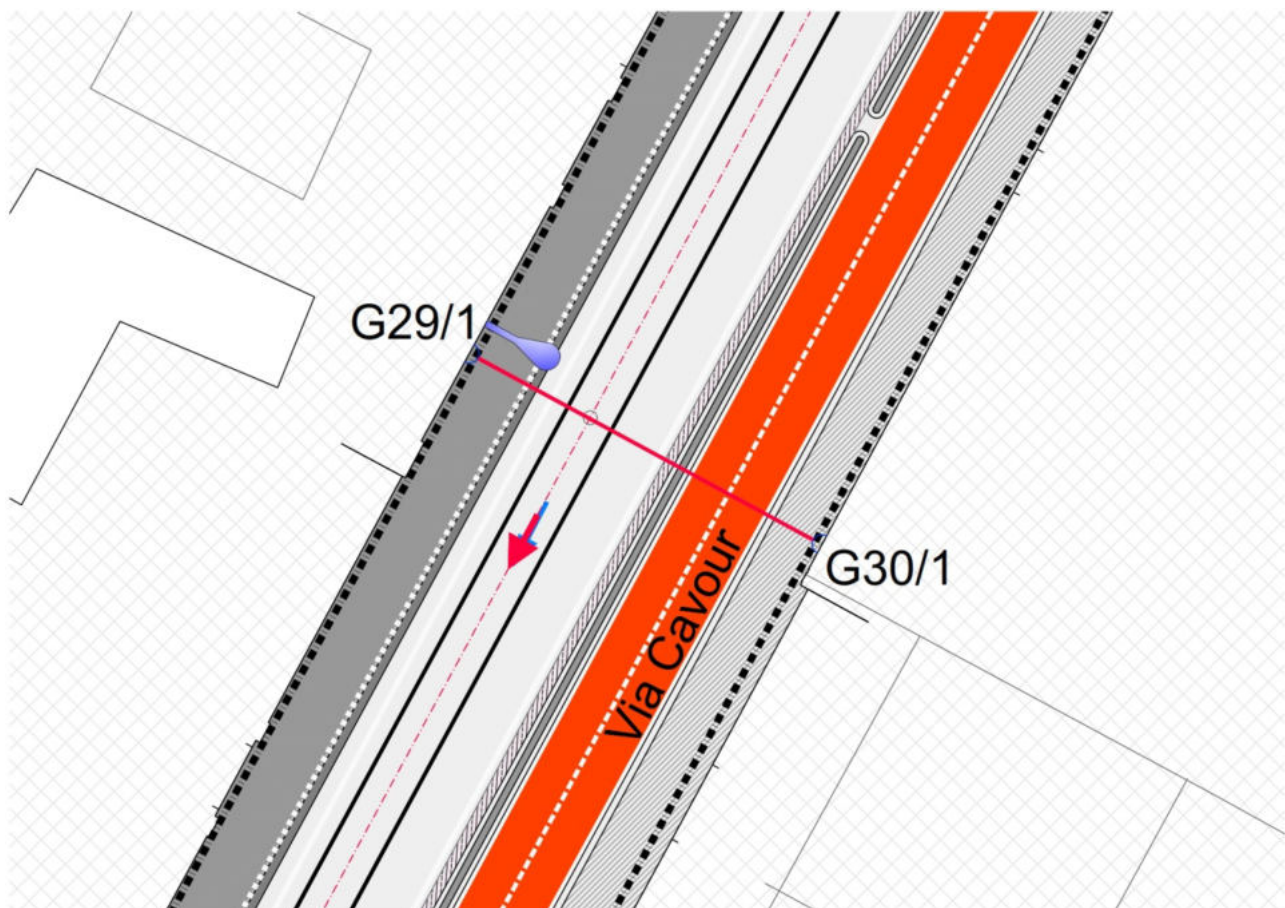
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°31

Installazione: via Cavour 83

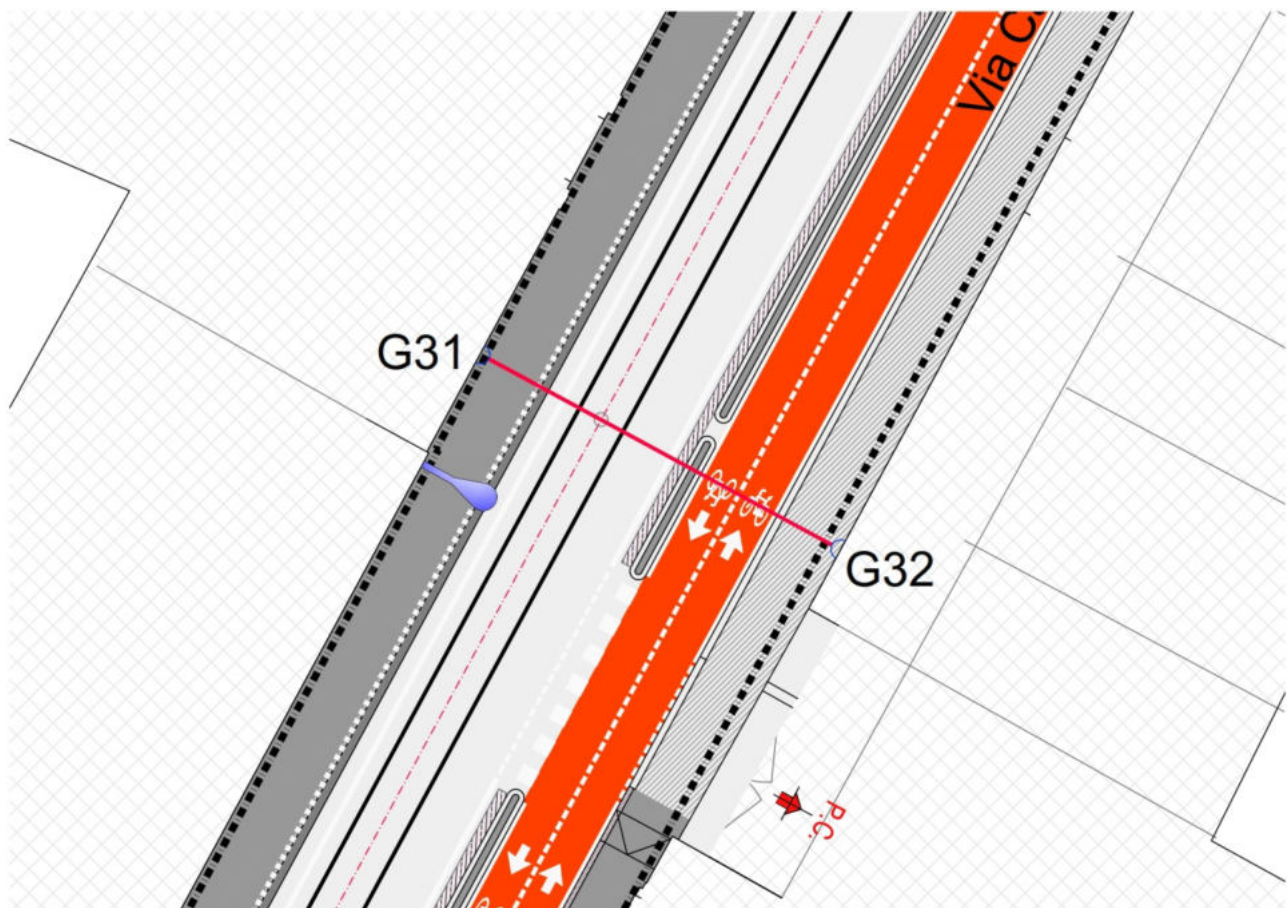
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

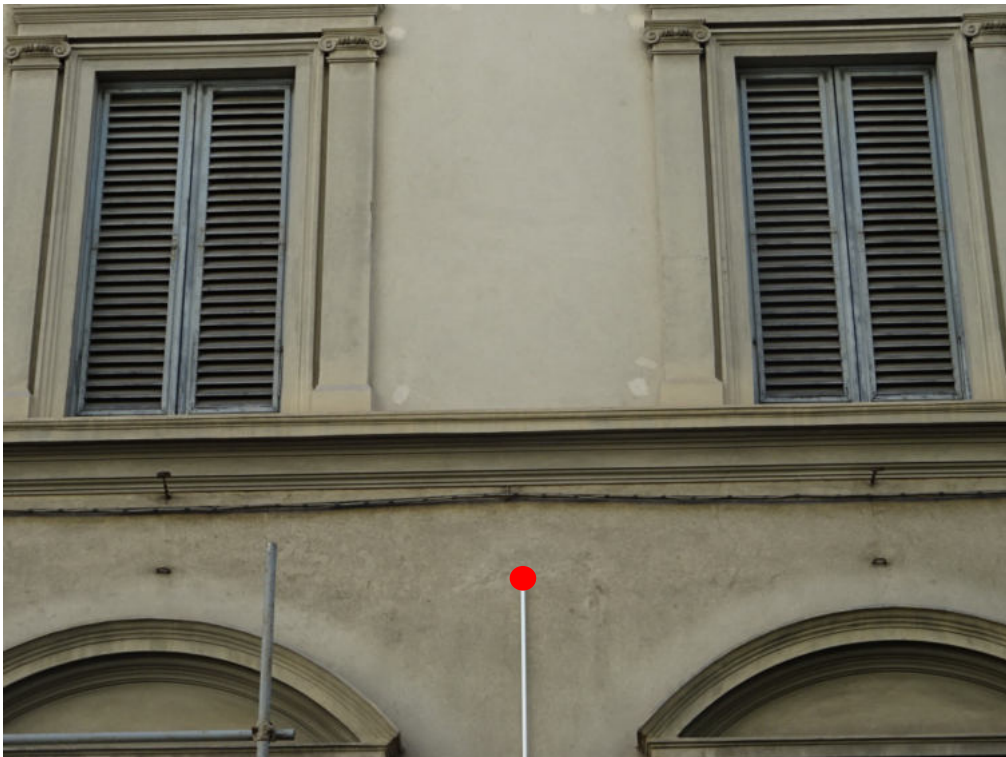
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°32

Installazione: via Cavour 88

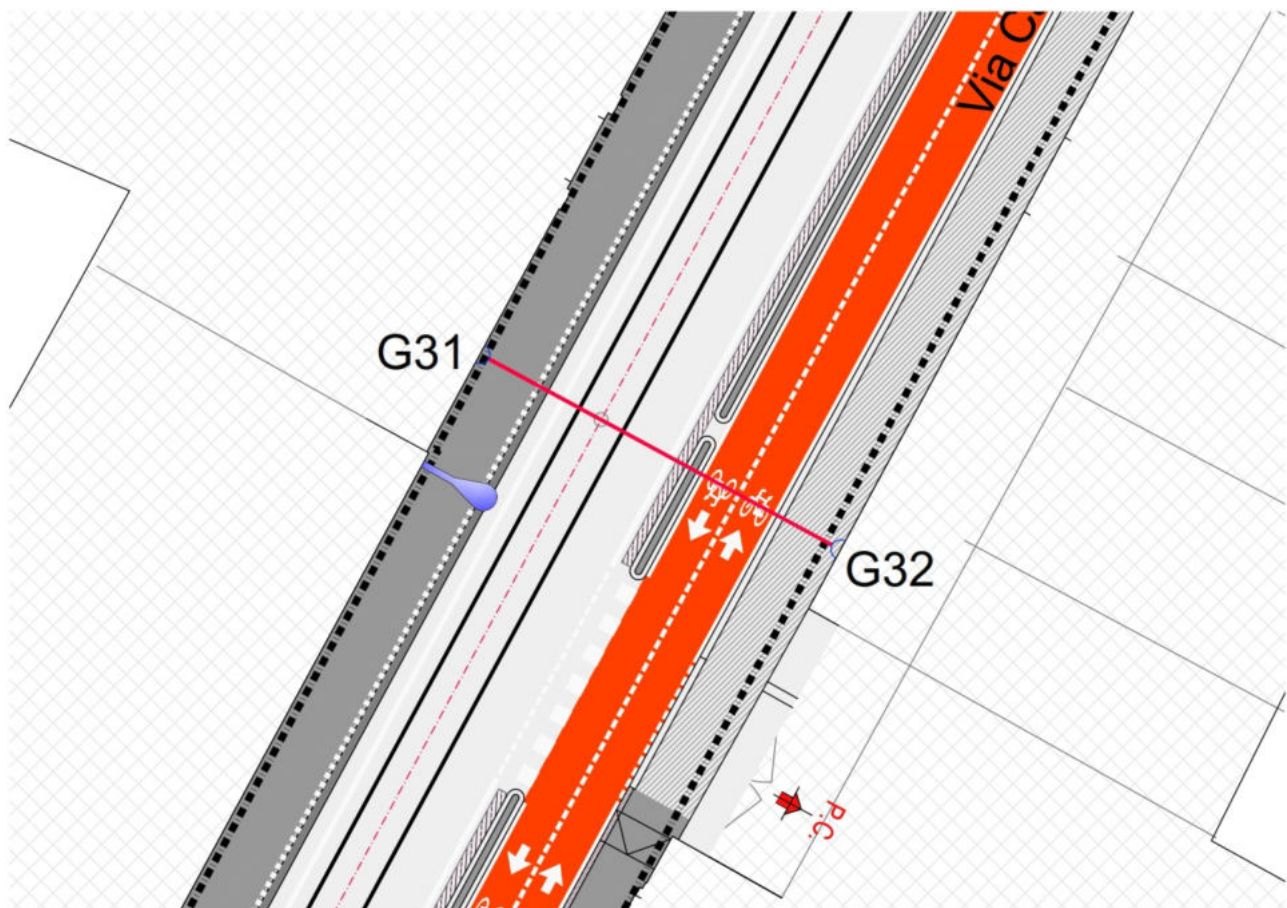
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

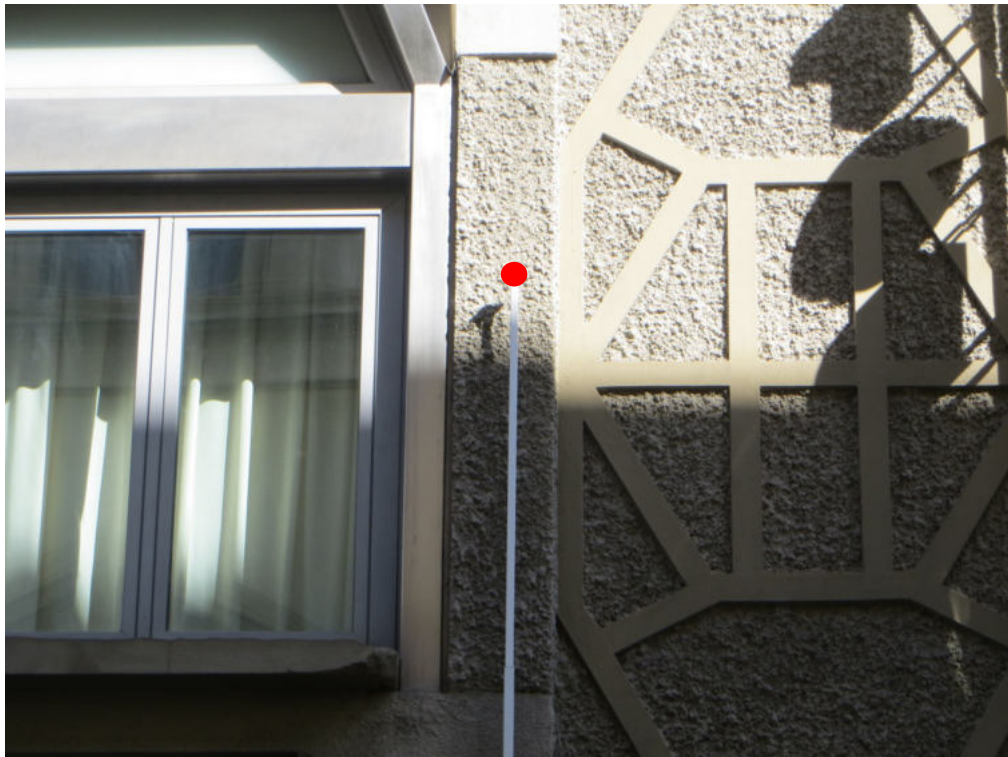
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°33

Installazione: via Cavour 81

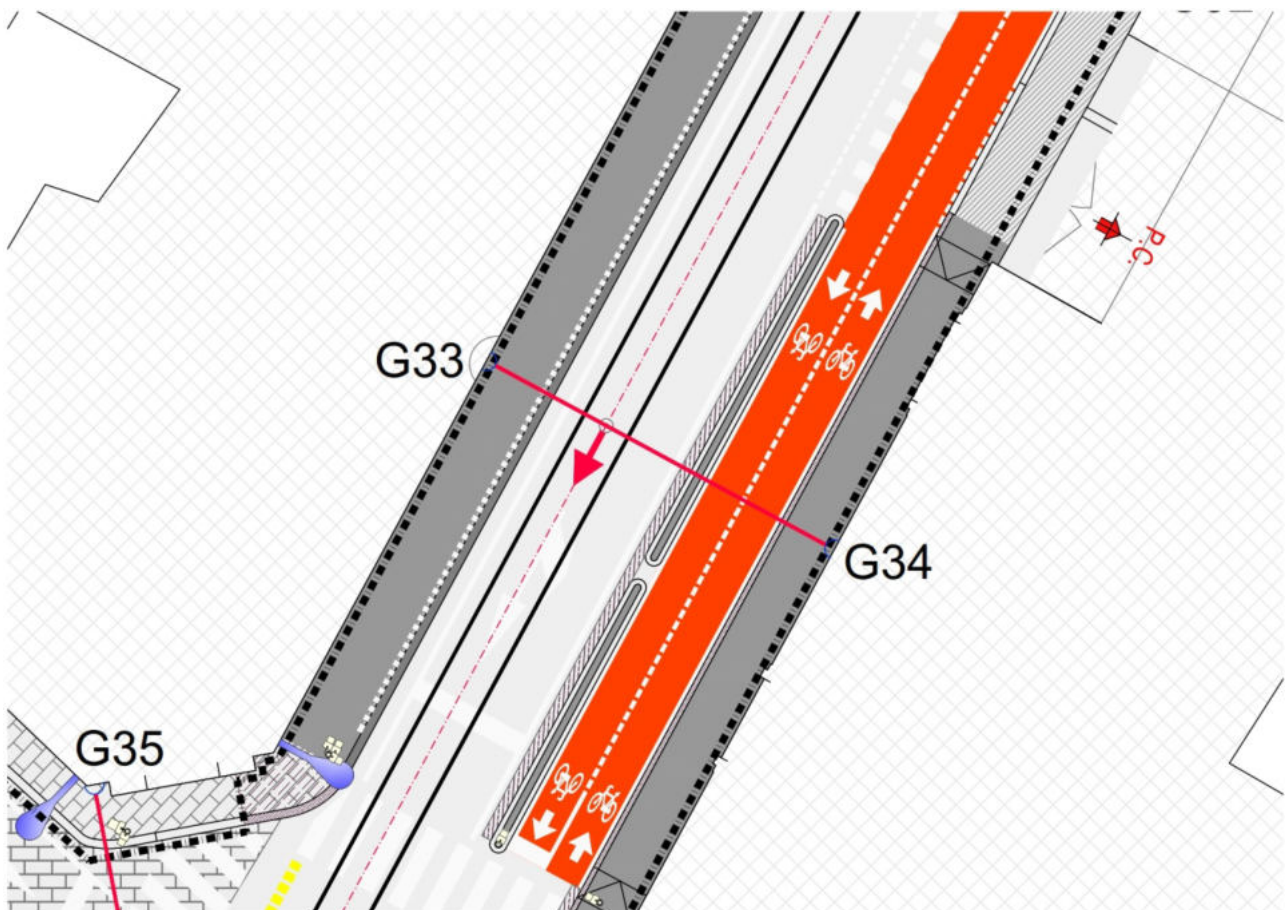
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

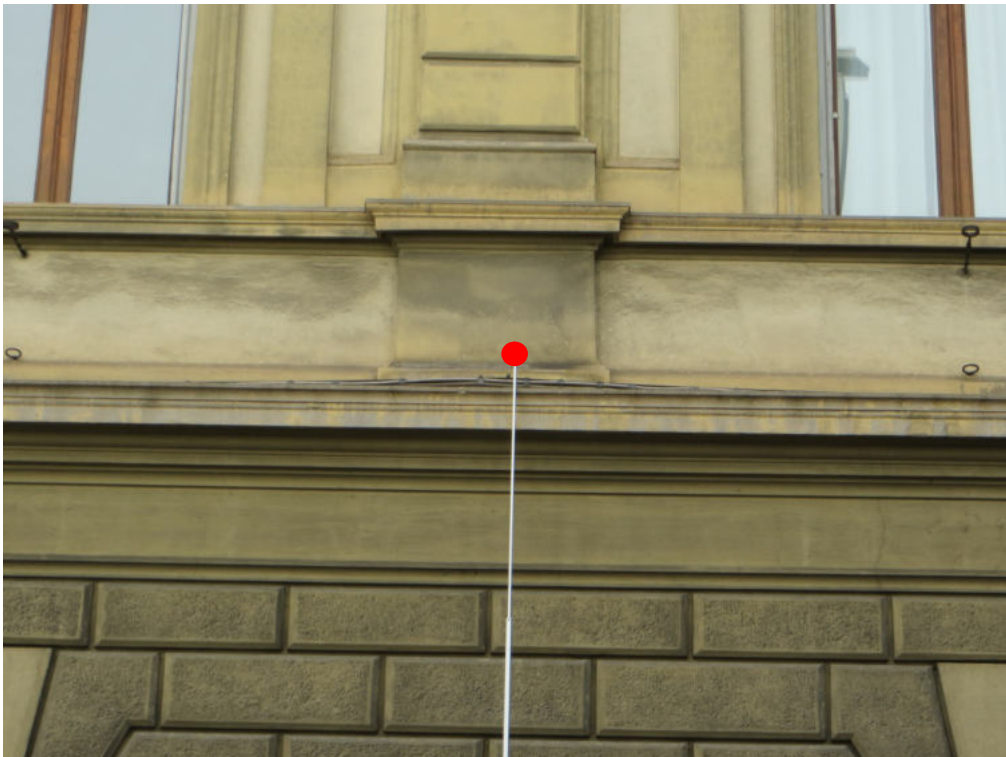
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°34

Installazione: via Cavour 82A

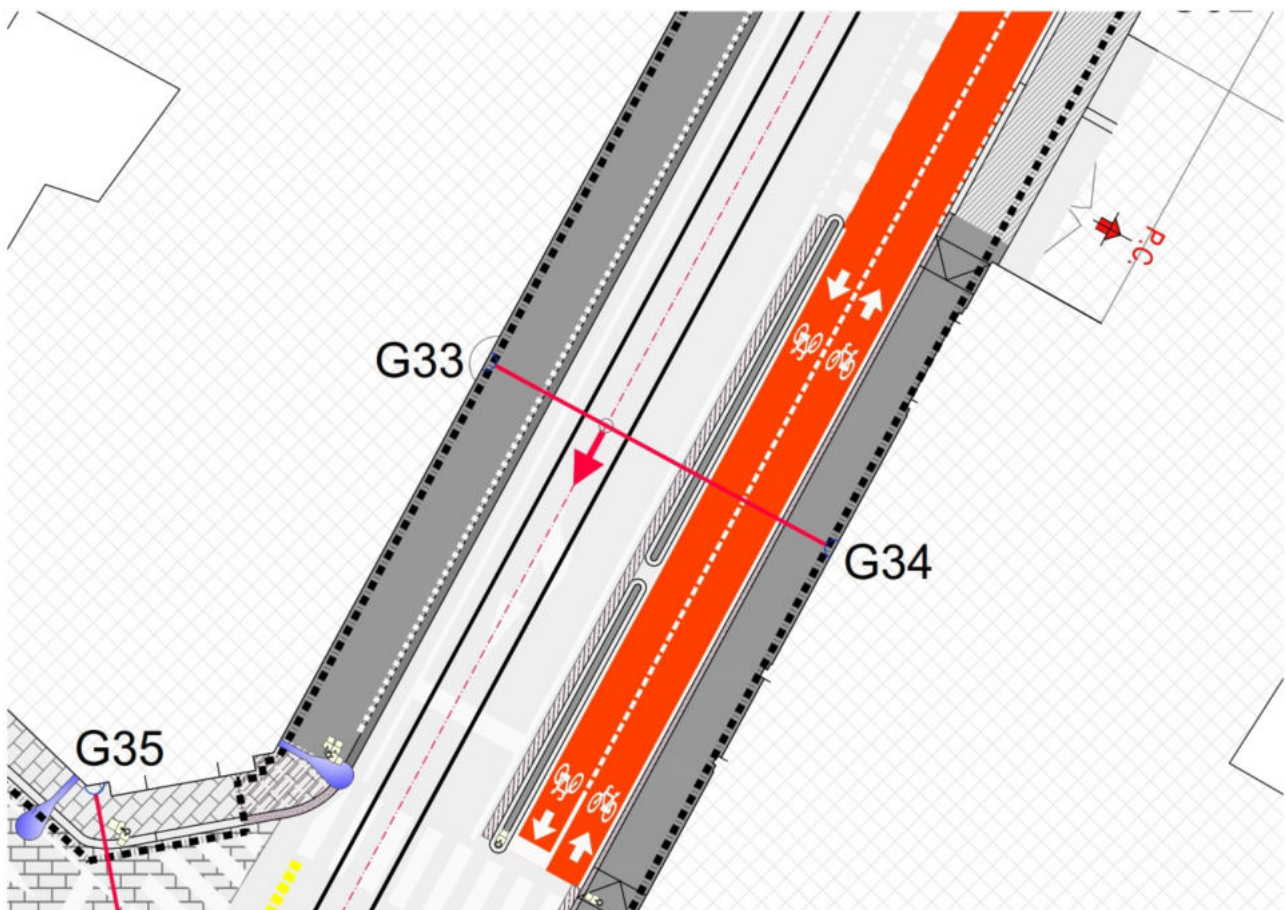
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

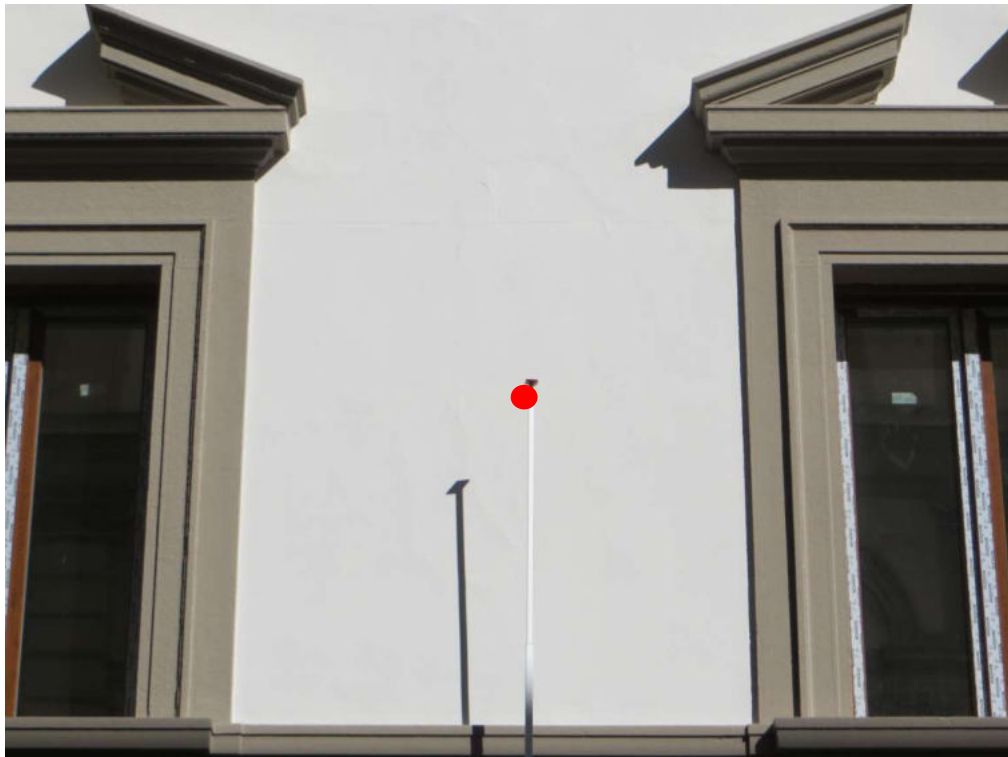
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°35

Installazione: via Cavour 81 ang. via Silvestrina

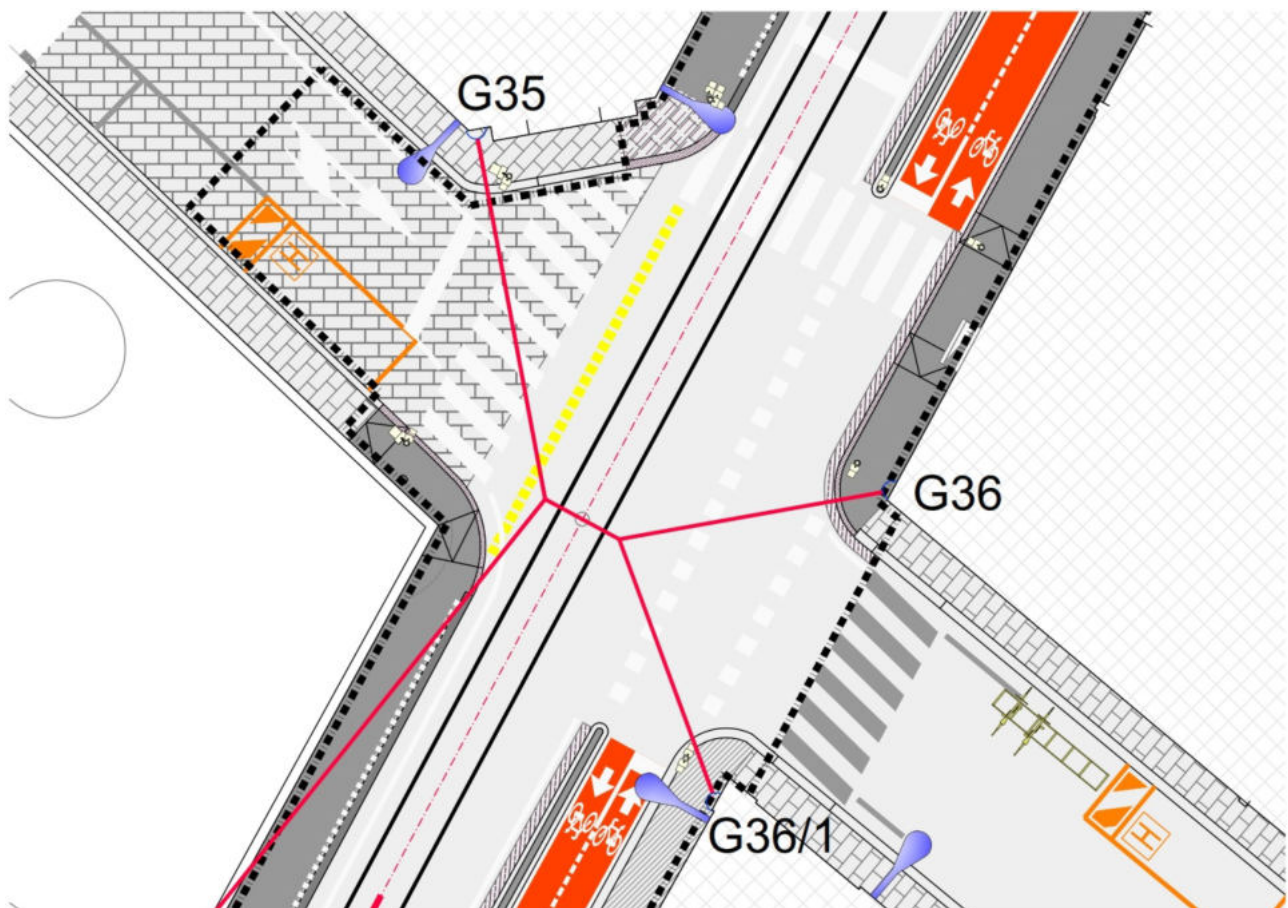
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

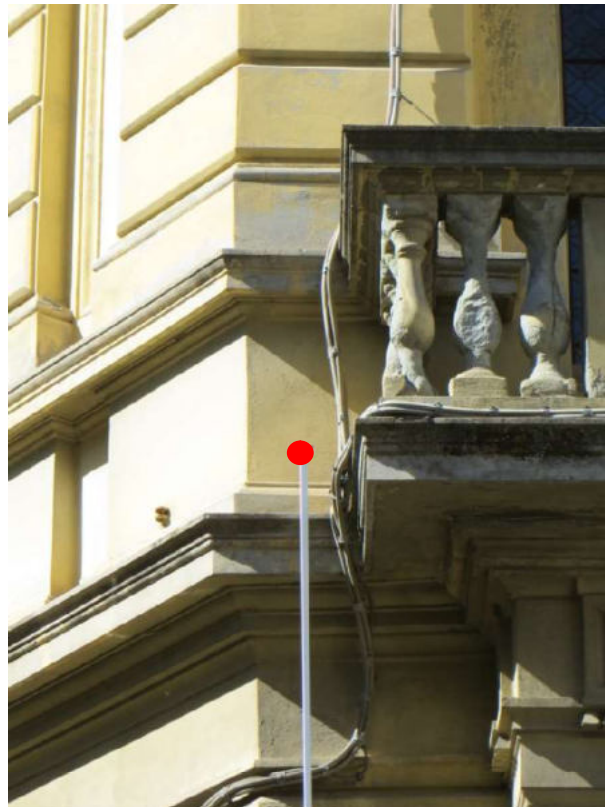
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°36

Installazione: via Cavour 82

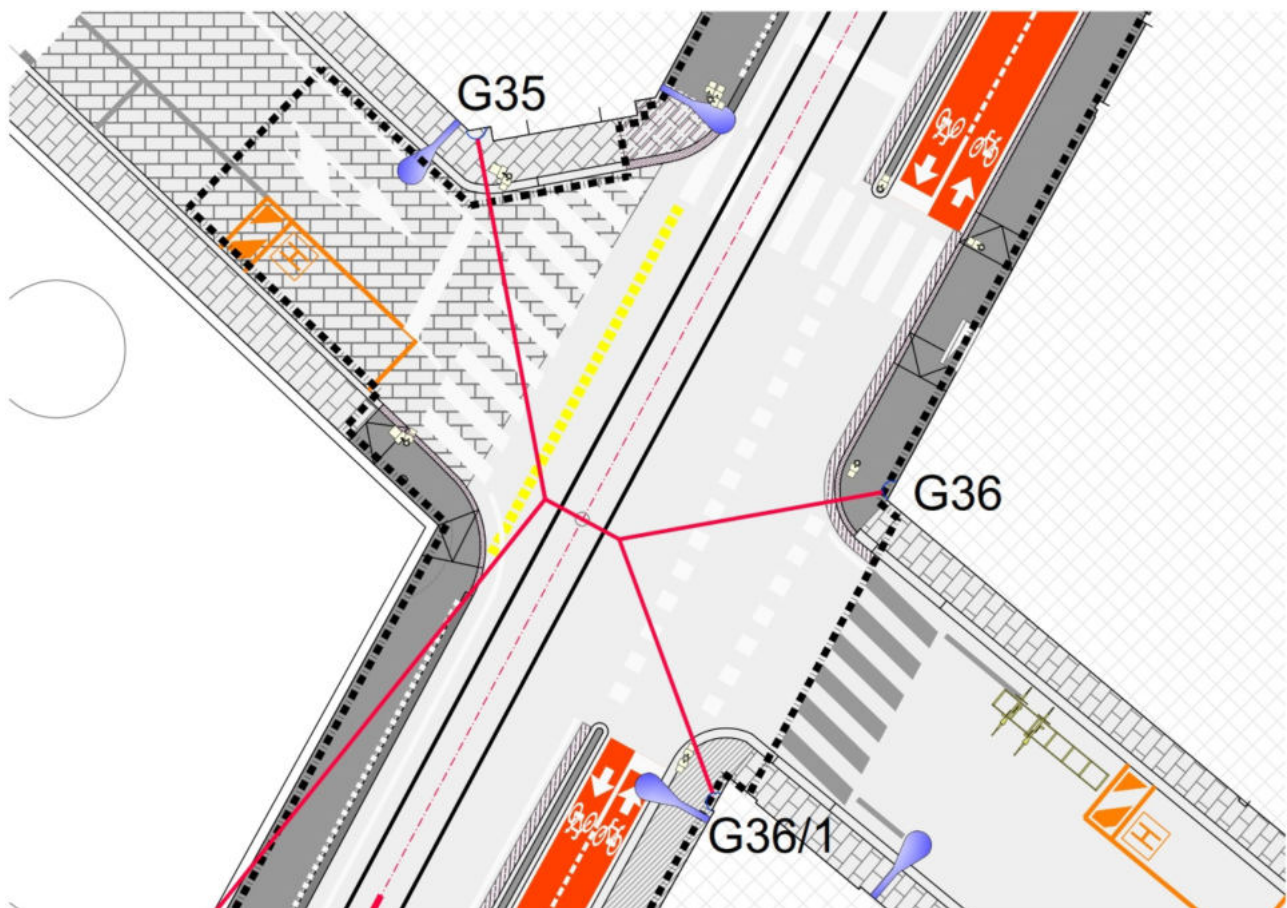
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.55 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°36/1

Installazione: via Cavour 80

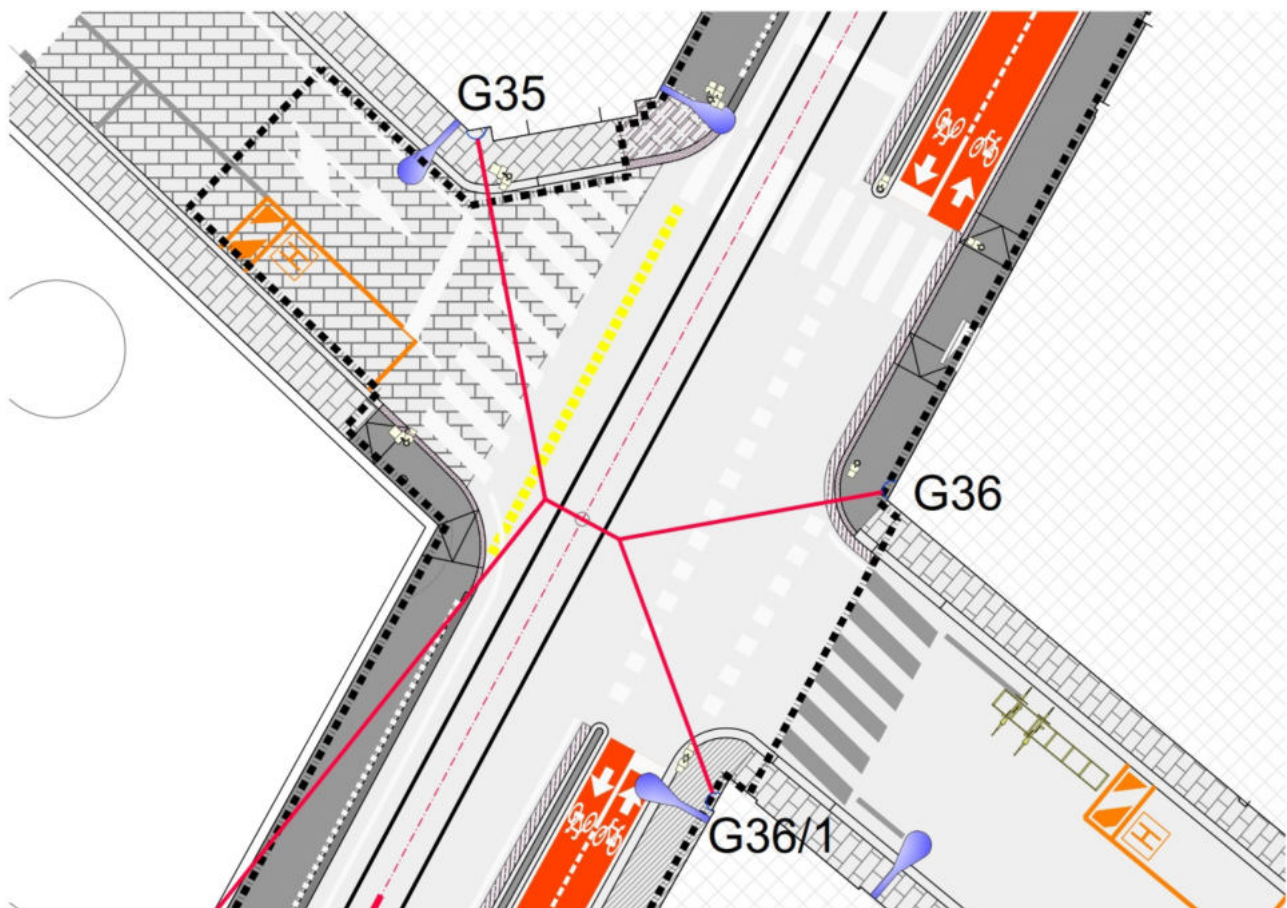
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.55 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°37

Installazione: via Cavour 80

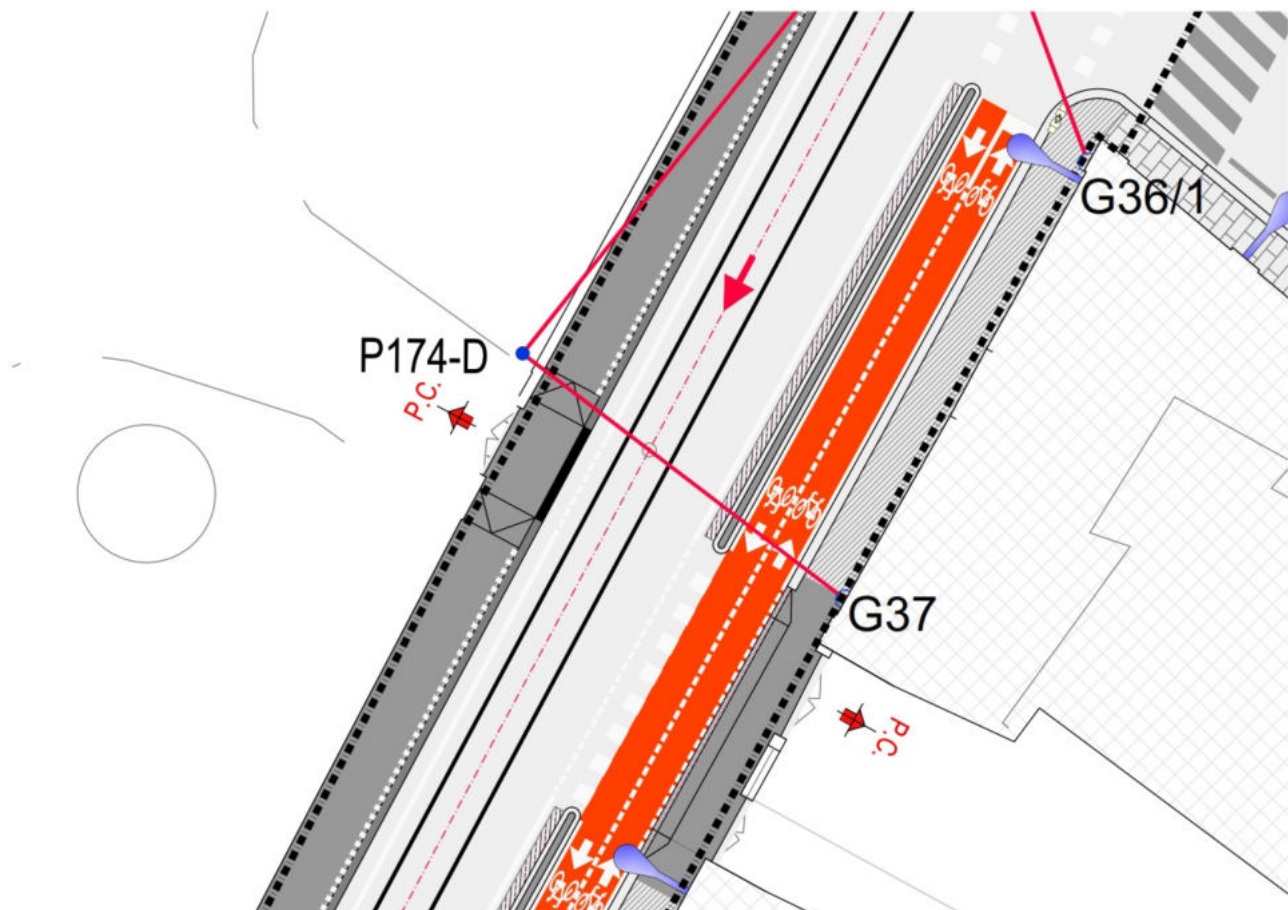
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°39

Installazione: via Cavour 75-77

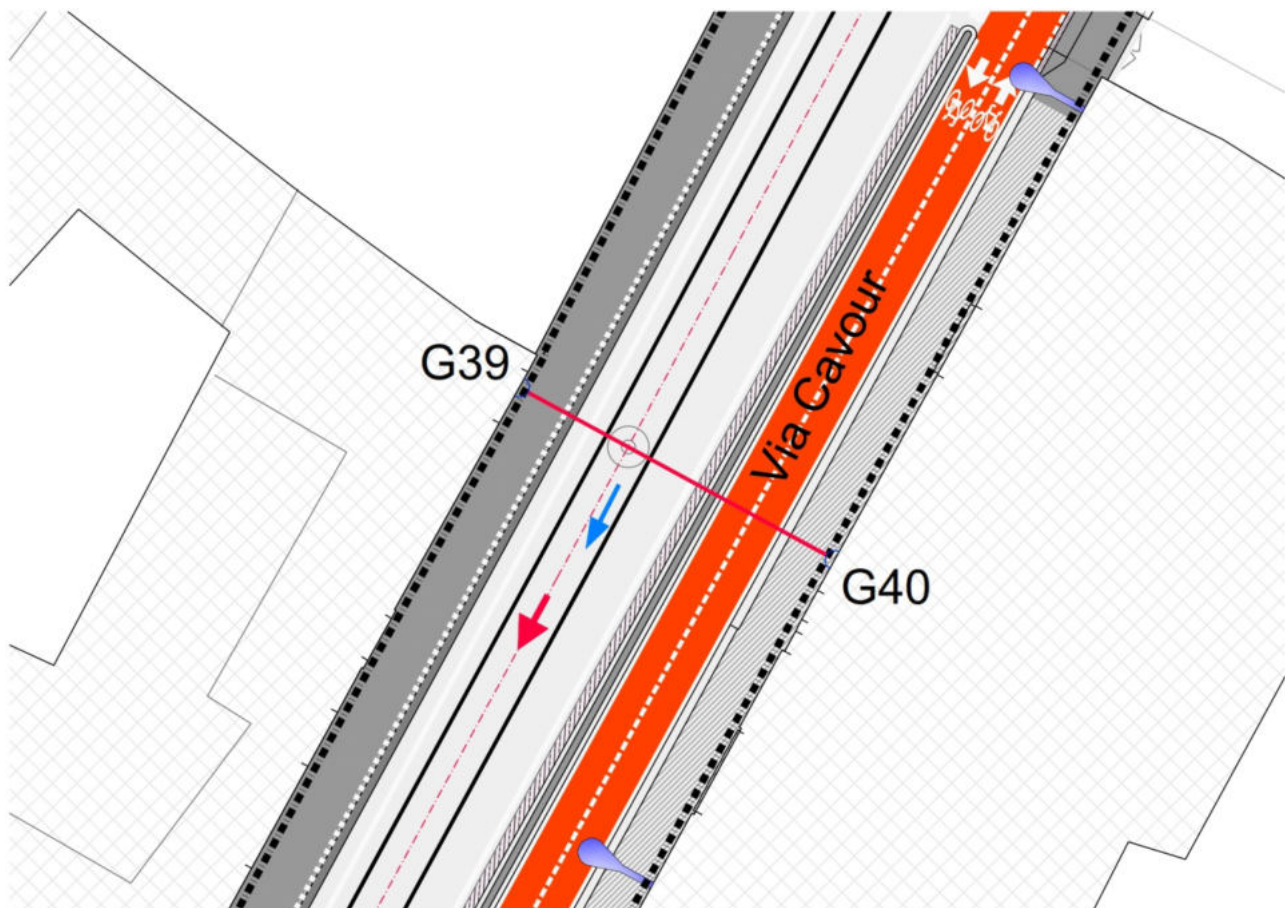
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

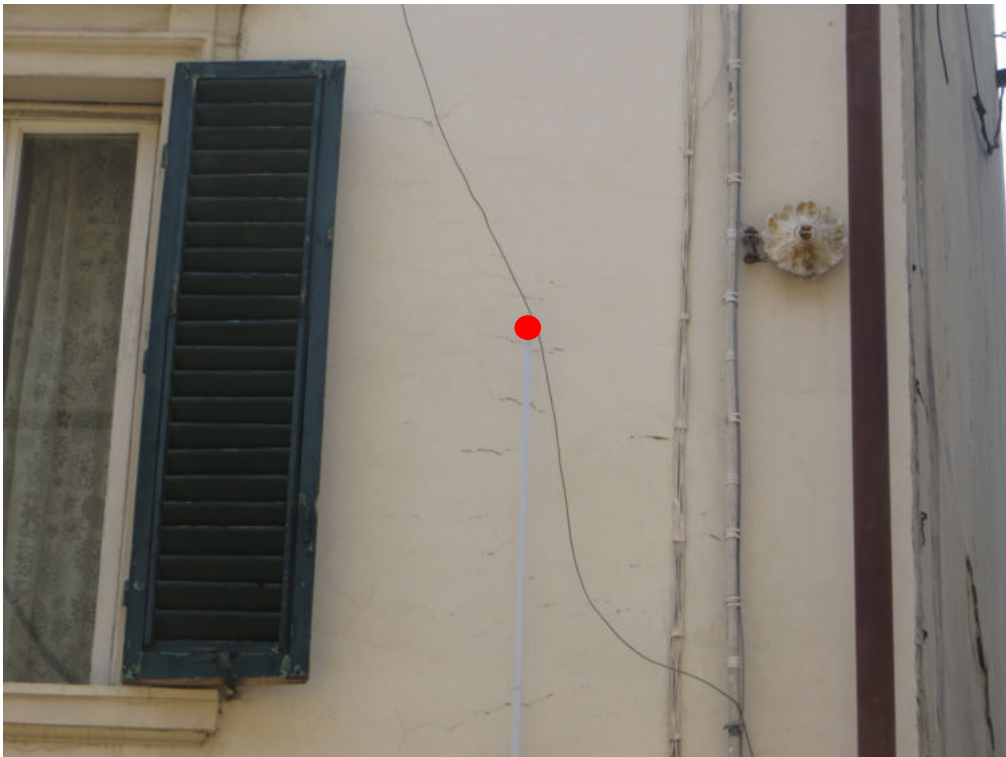
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°40

Installazione: via Cavour 74

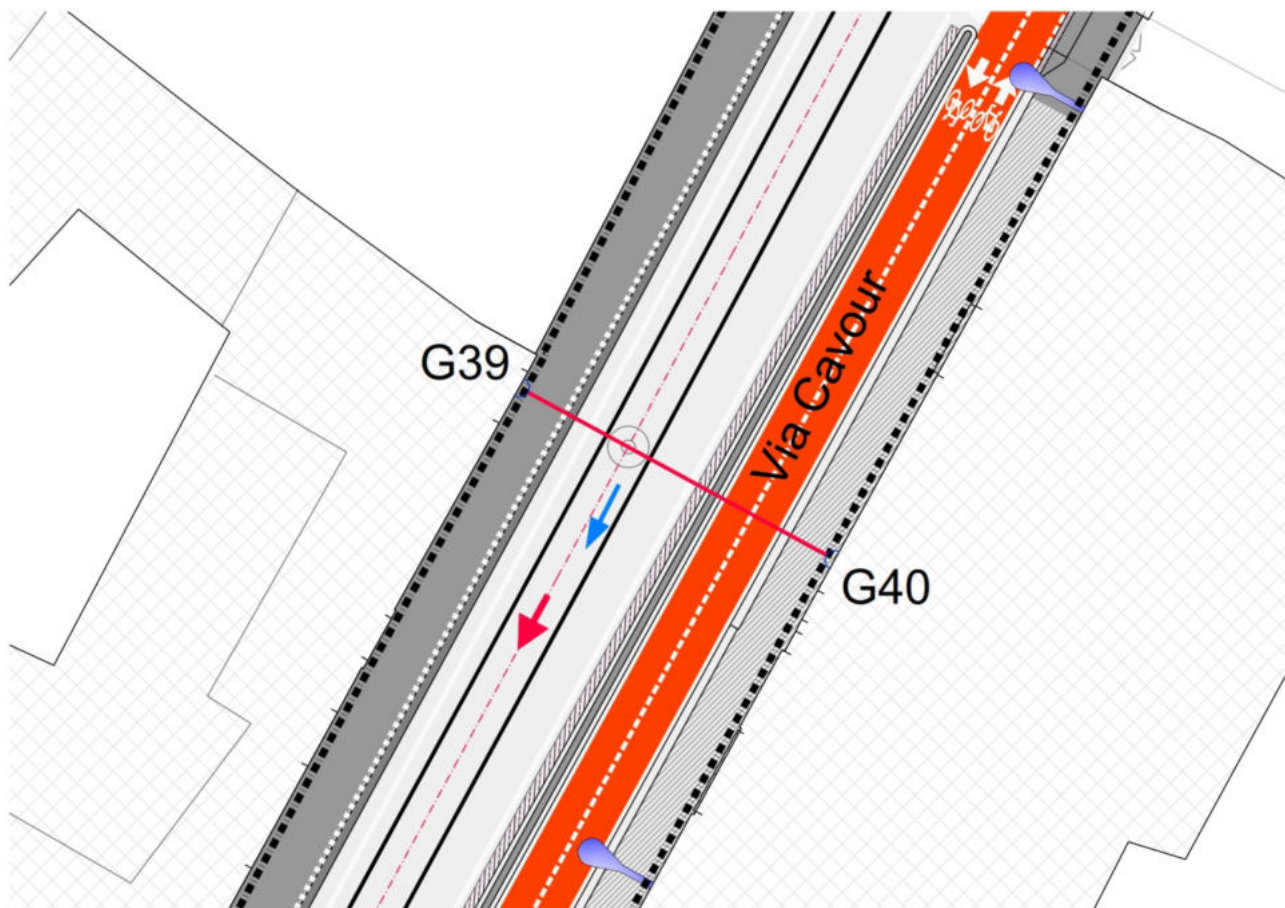
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

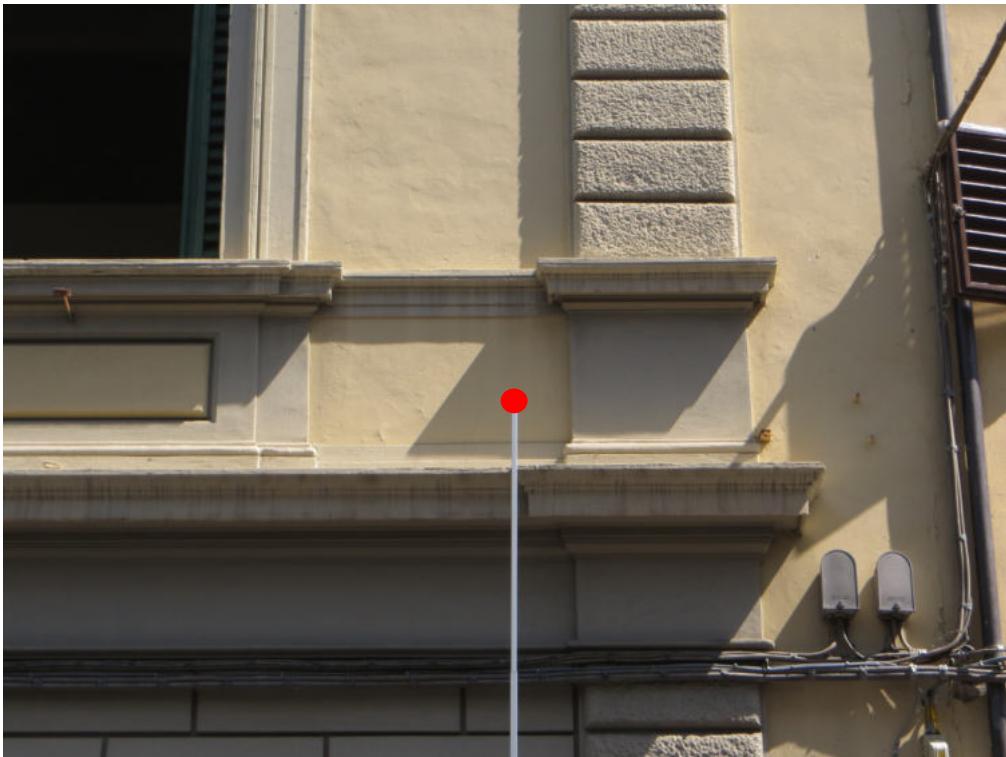
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°41

Installazione: via Cavour 71A

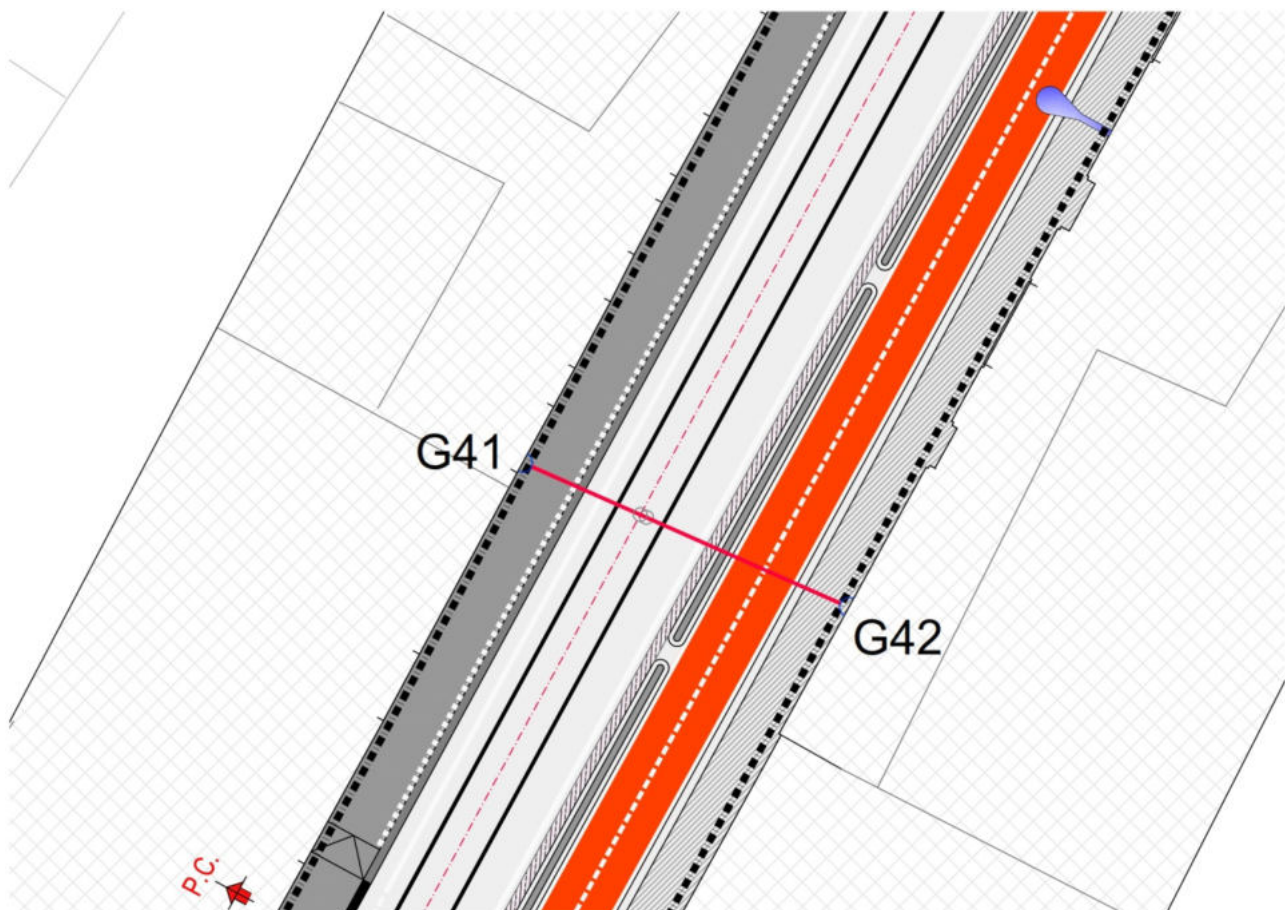
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°42

Installazione: via Cavour 66

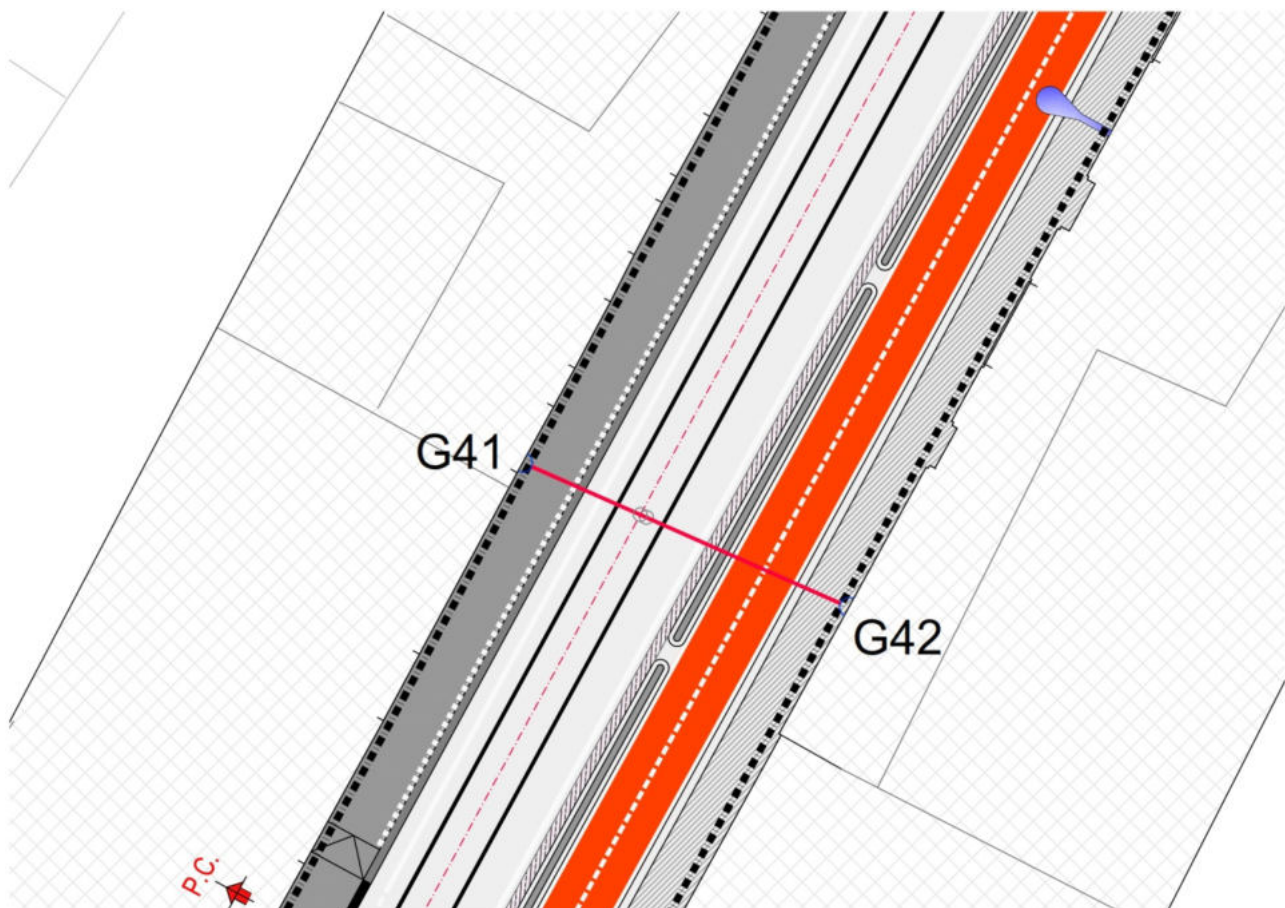
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°45

Installazione: via Cavour 71-71A

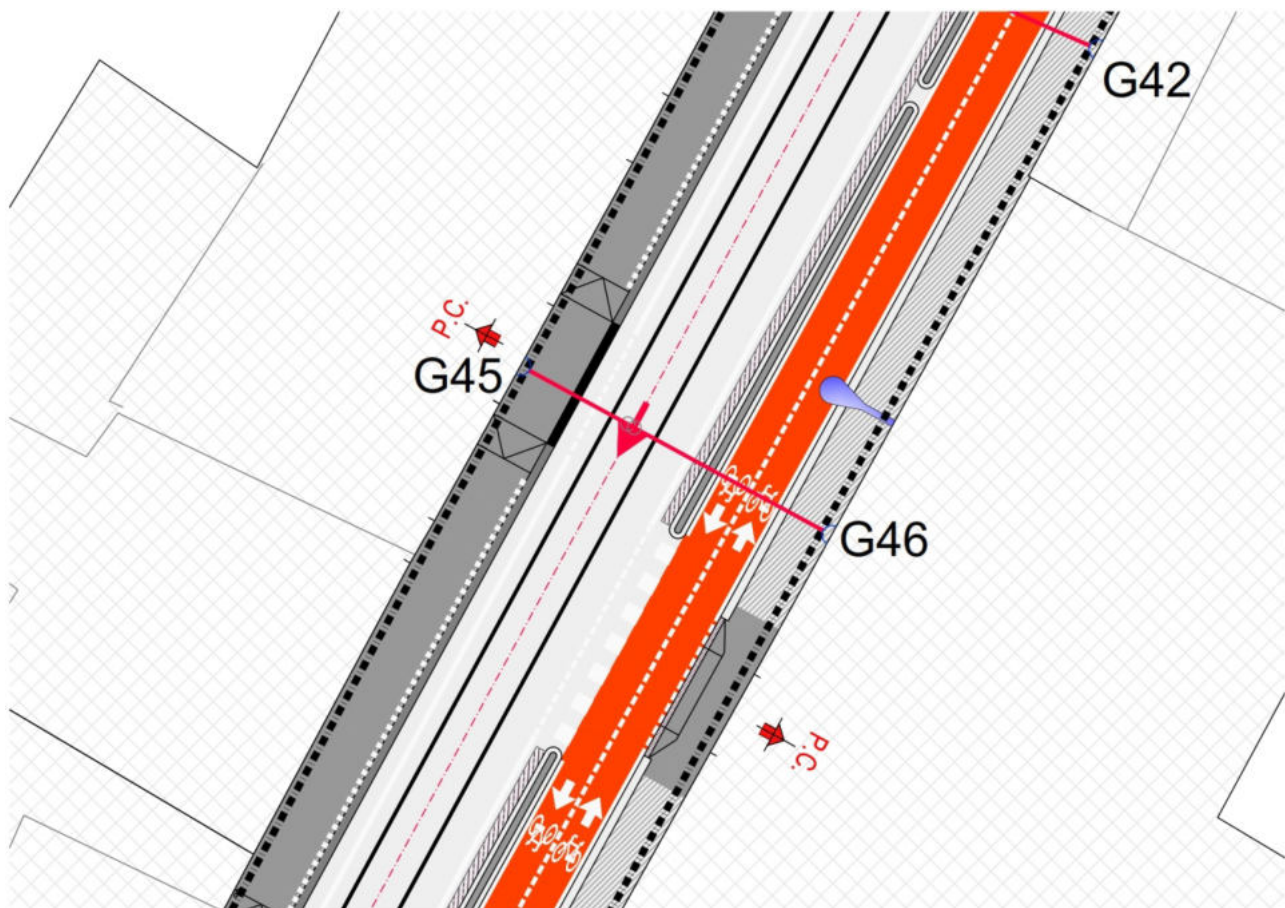
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°46

Installazione: via Cavour 64

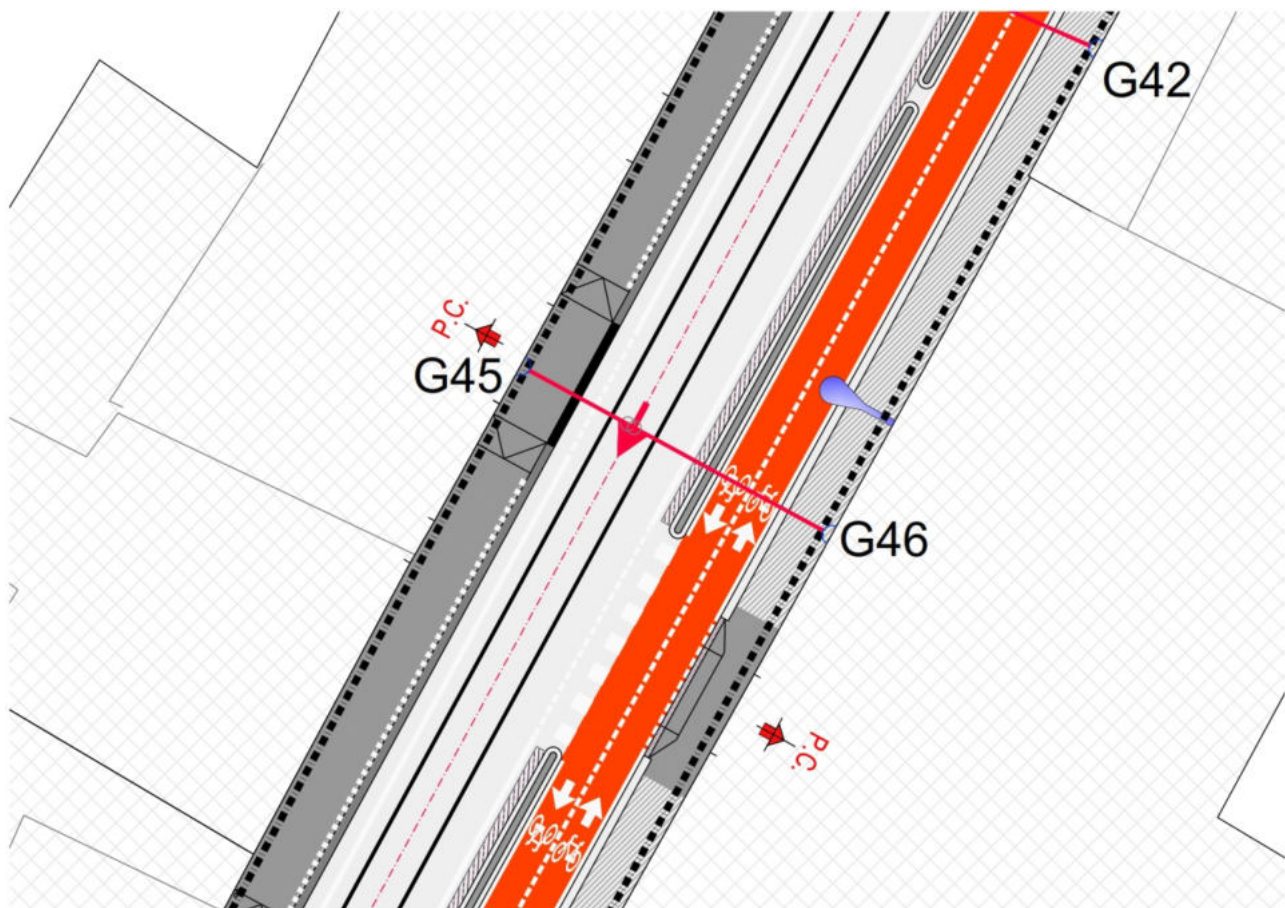
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

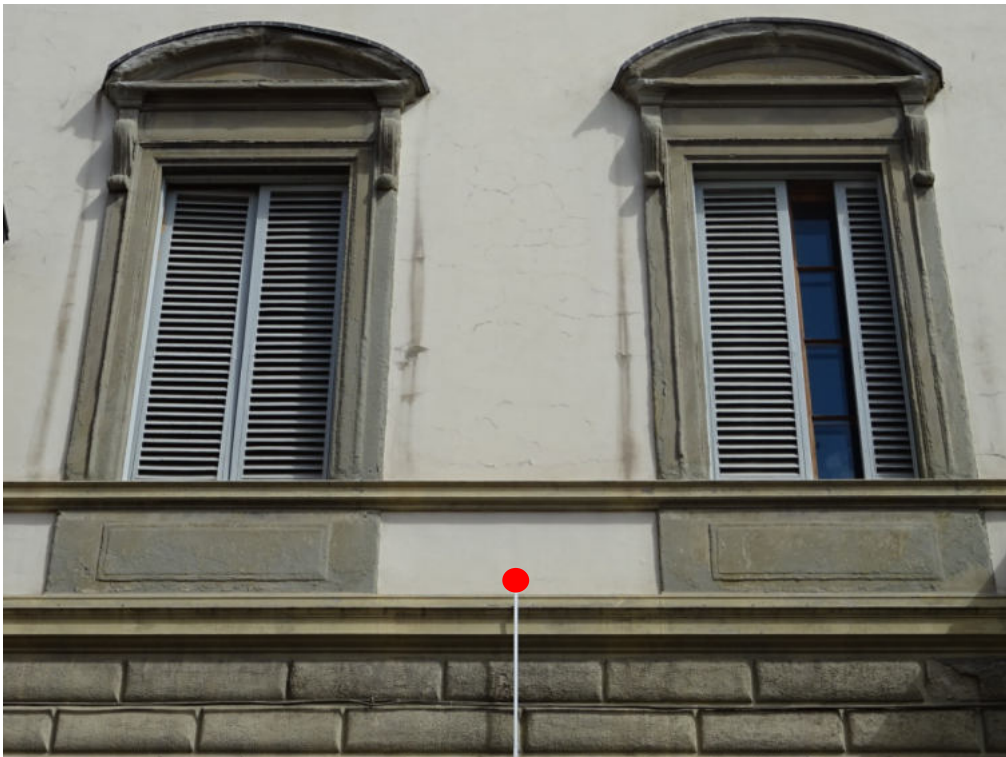
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°47

Installazione: via Cavour 65

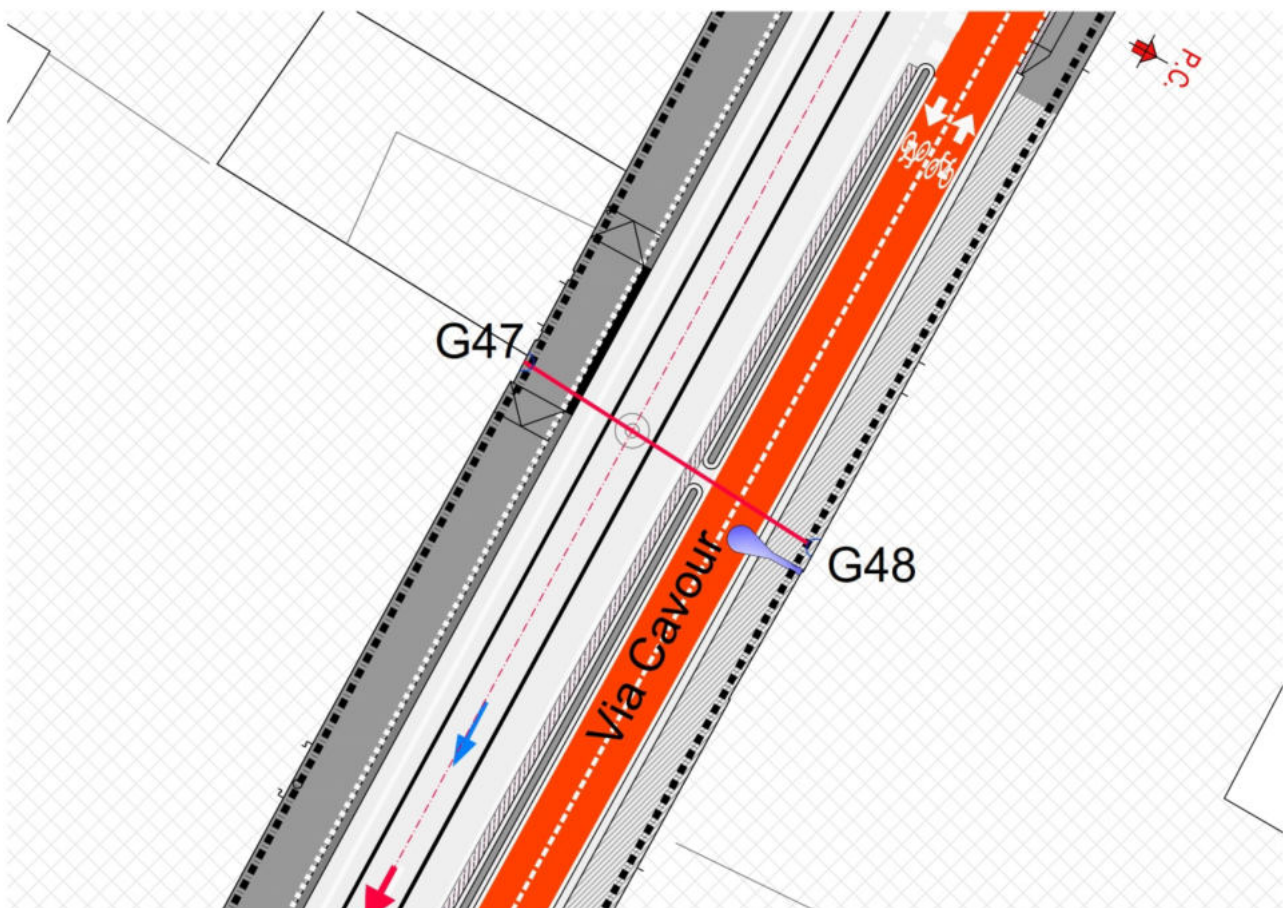
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°48

Installazione: via Cavour 60

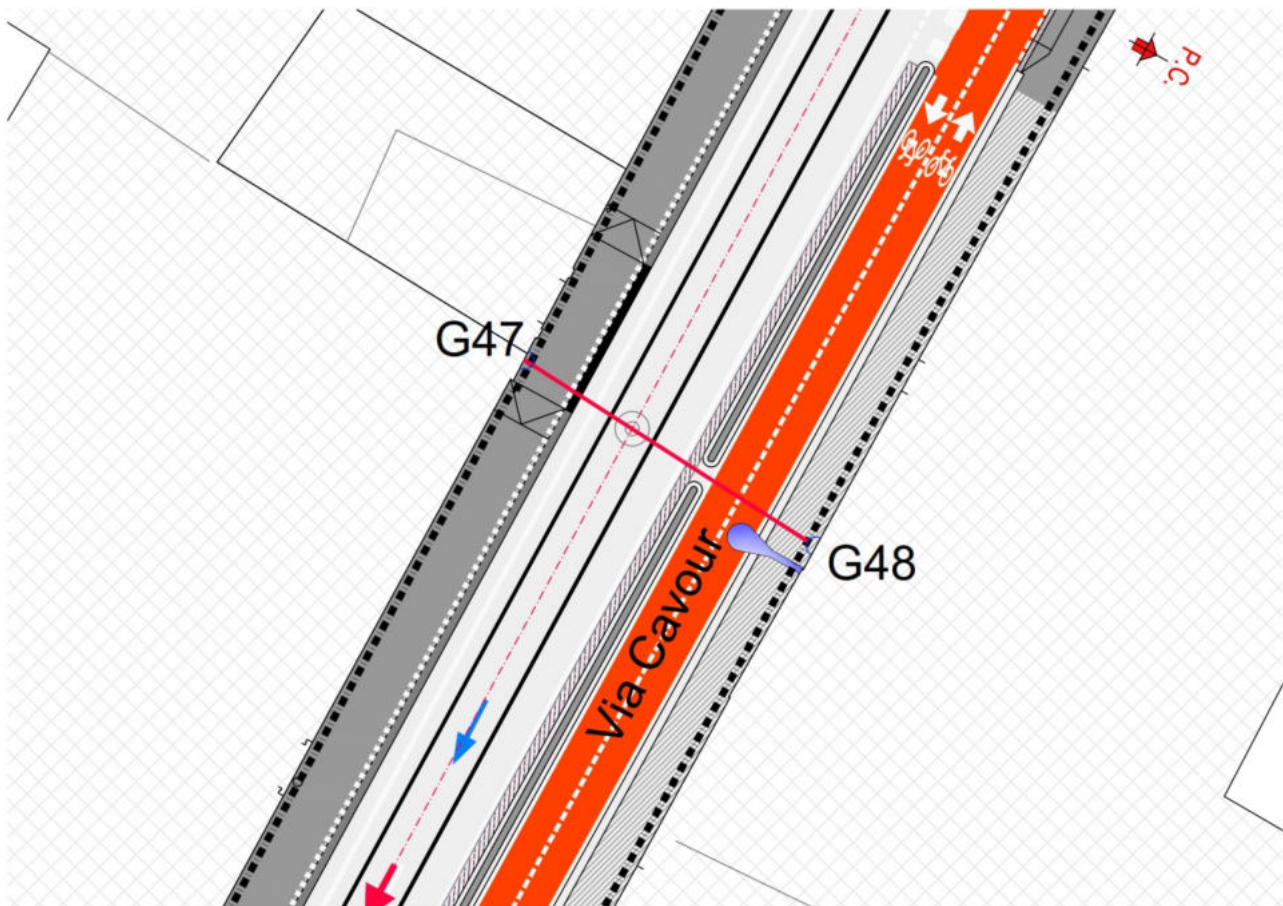
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°49

Installazione: via Cavour 65

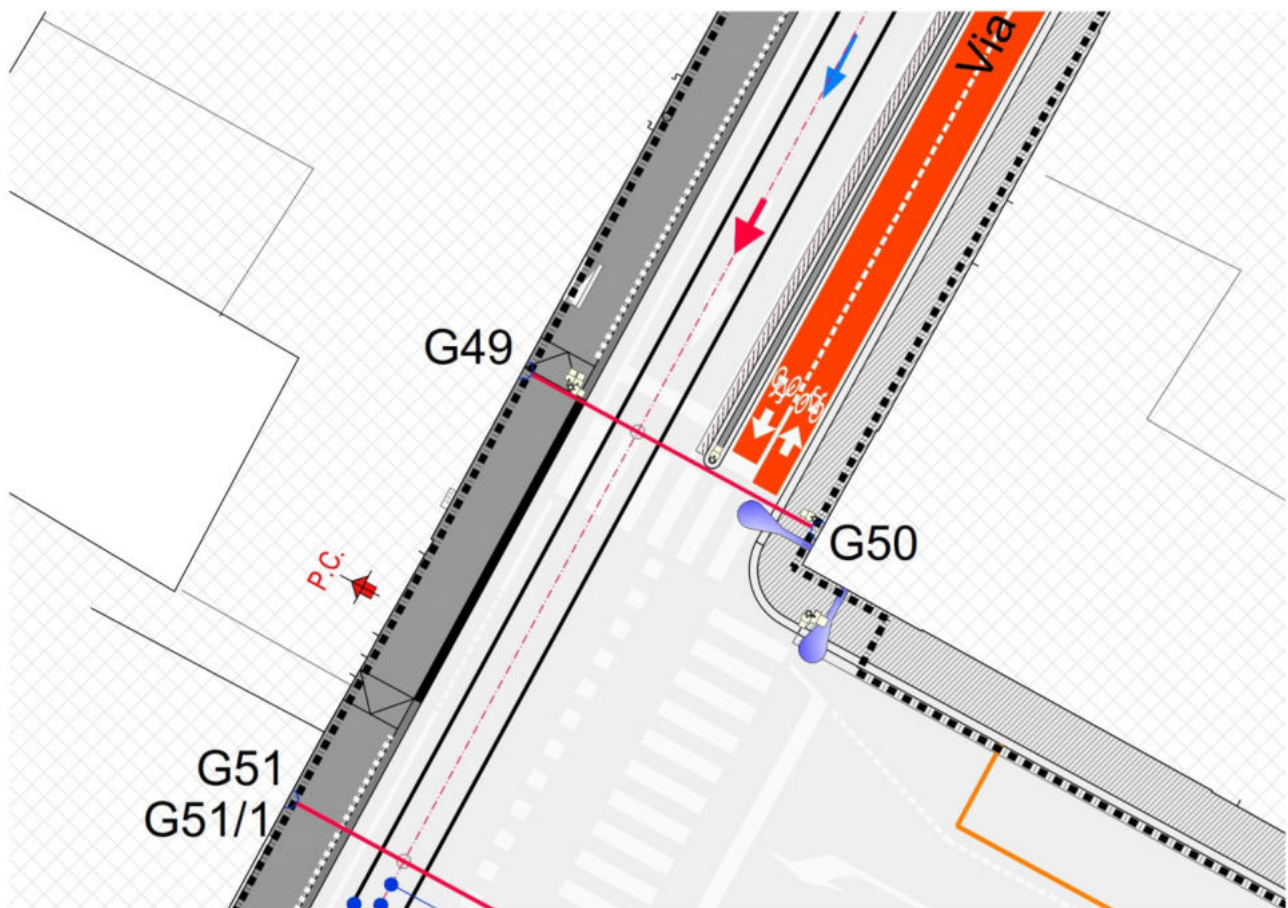
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°50

Installazione: via Cavour 60

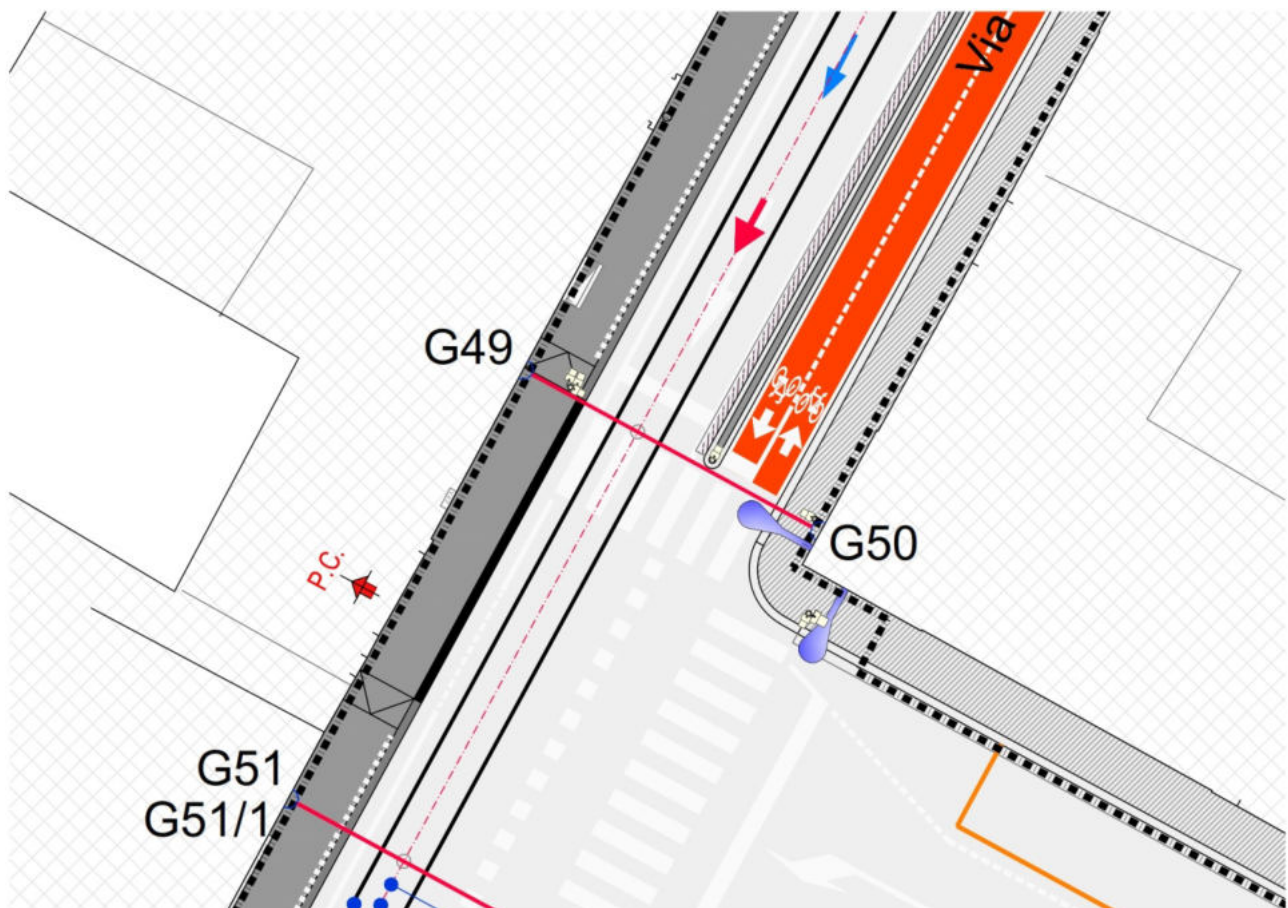
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.25 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

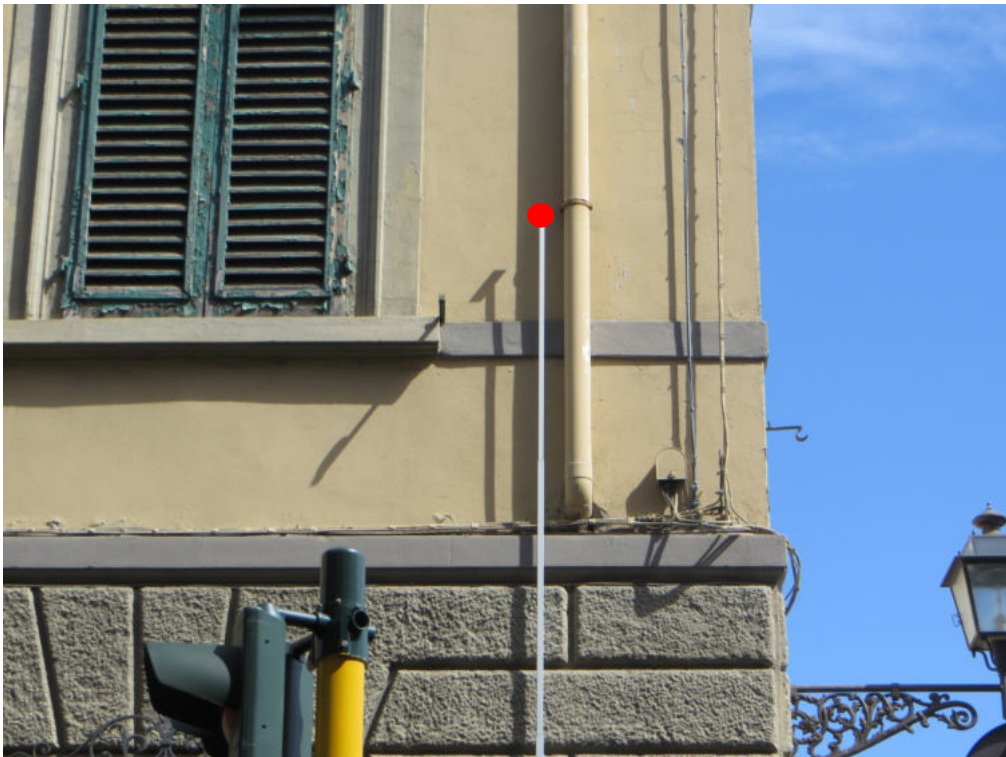
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°51

Installazione: via Cavour 57

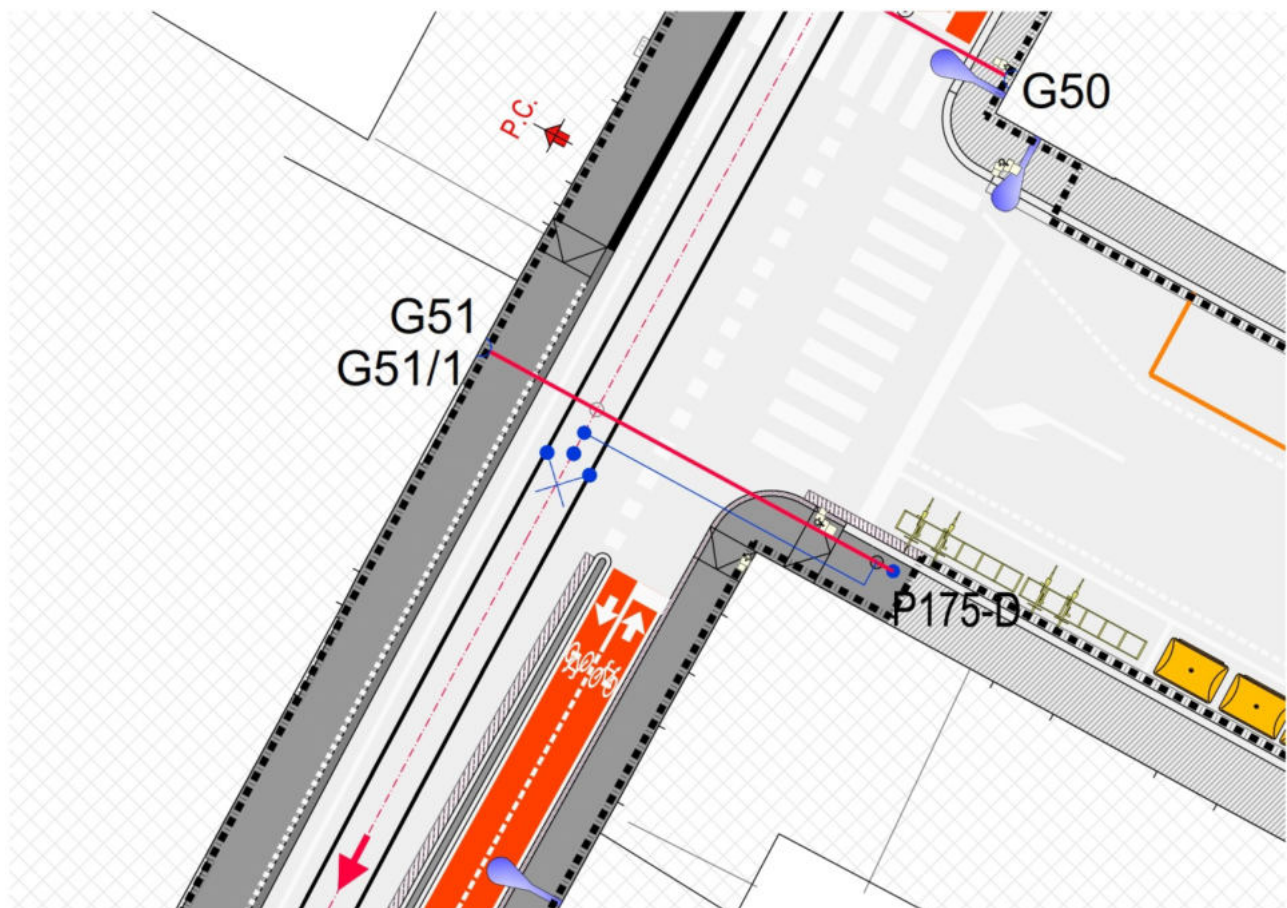
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

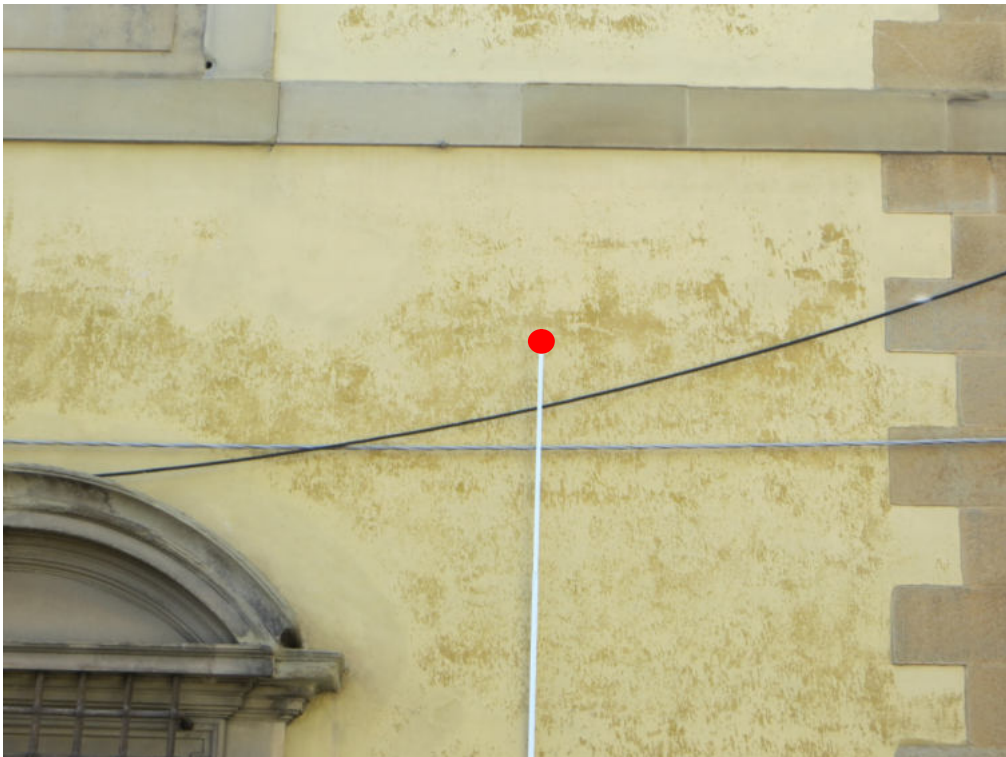
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°51/1

Installazione: via Cavour 57

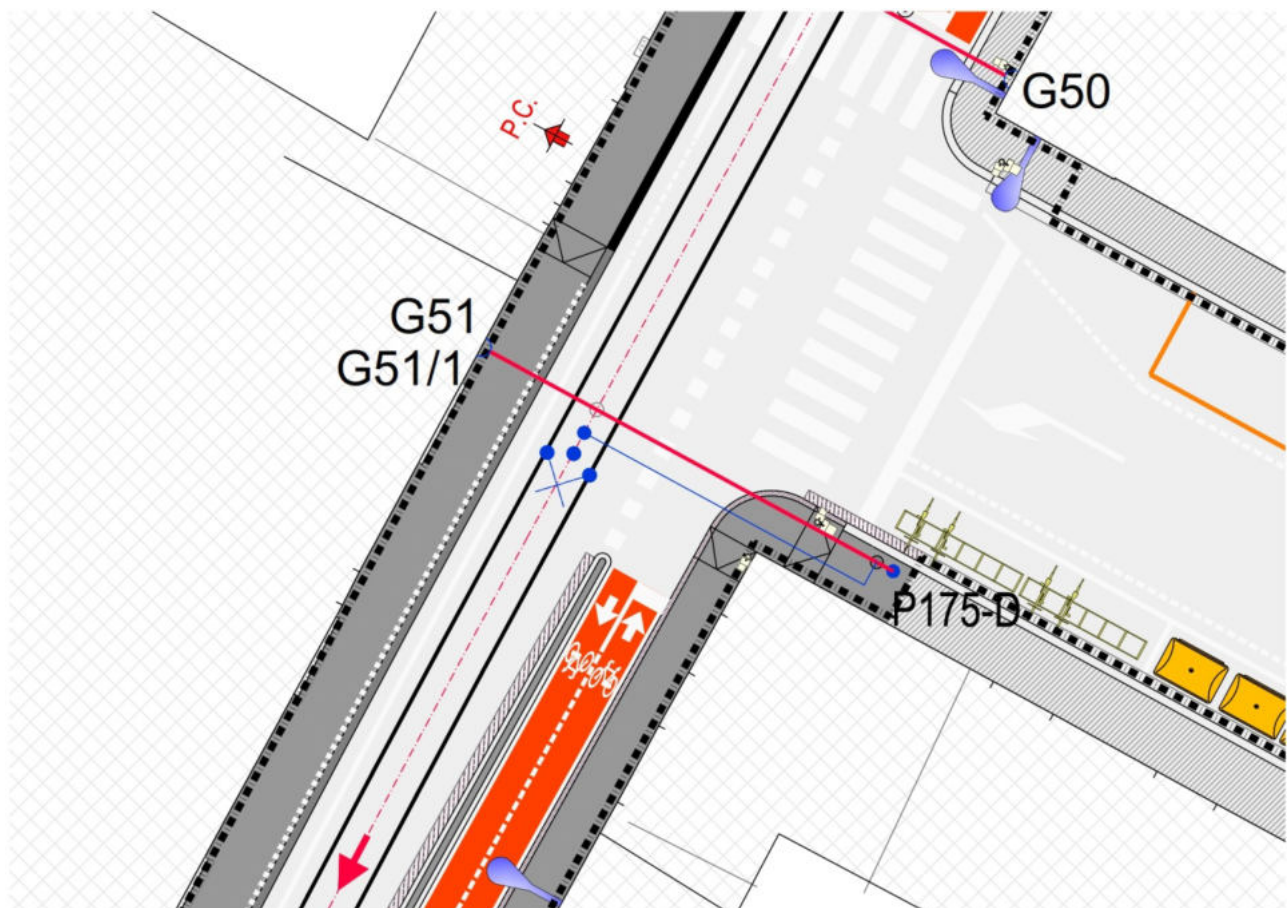
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

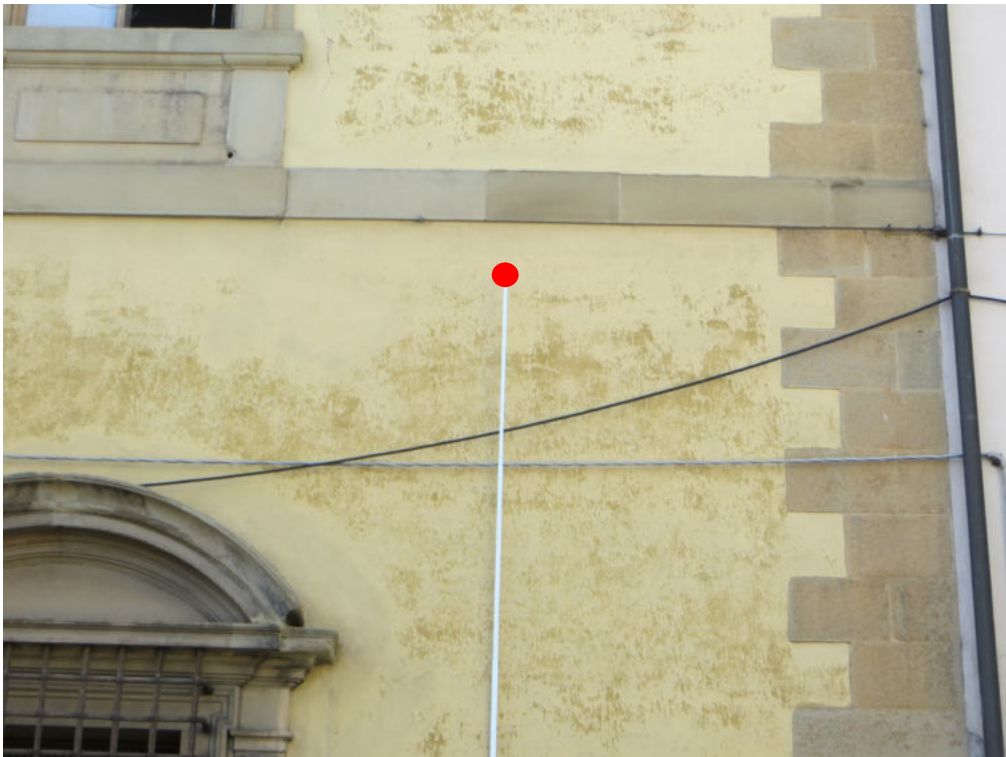
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°53

Installazione: via Cavour 57

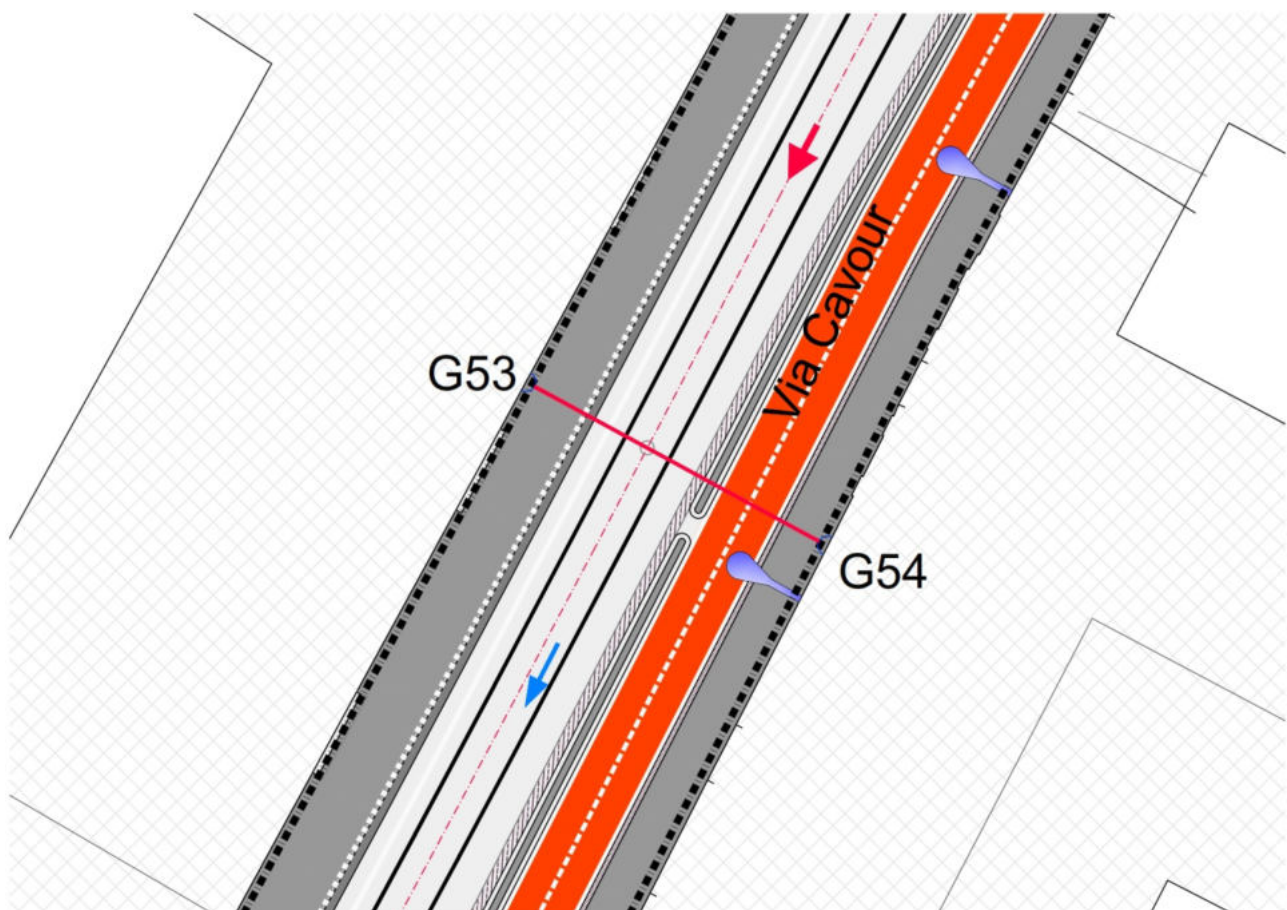
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.25 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°54

Installazione: via Cavour 56

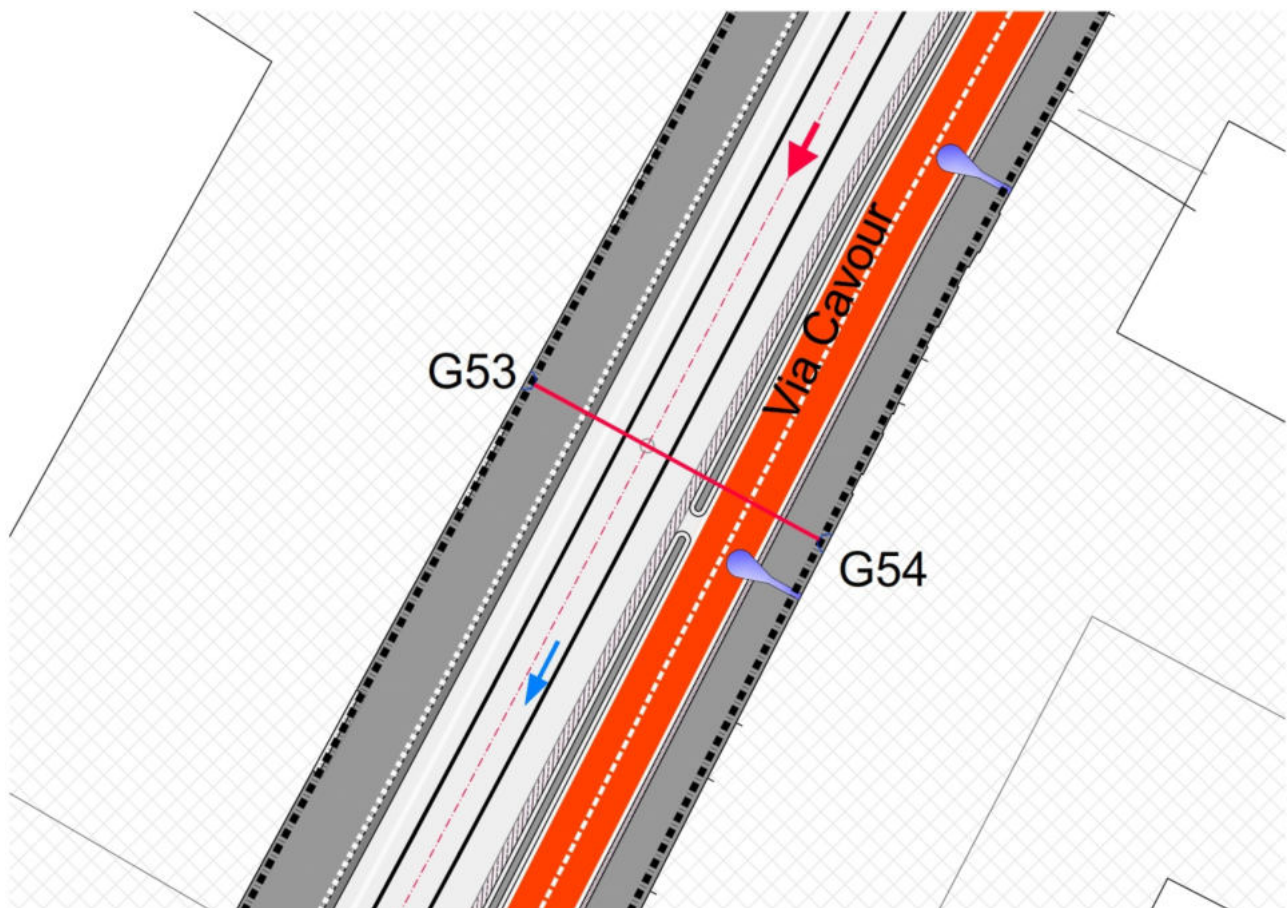
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.35 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°55

Installazione: via Cavour 57

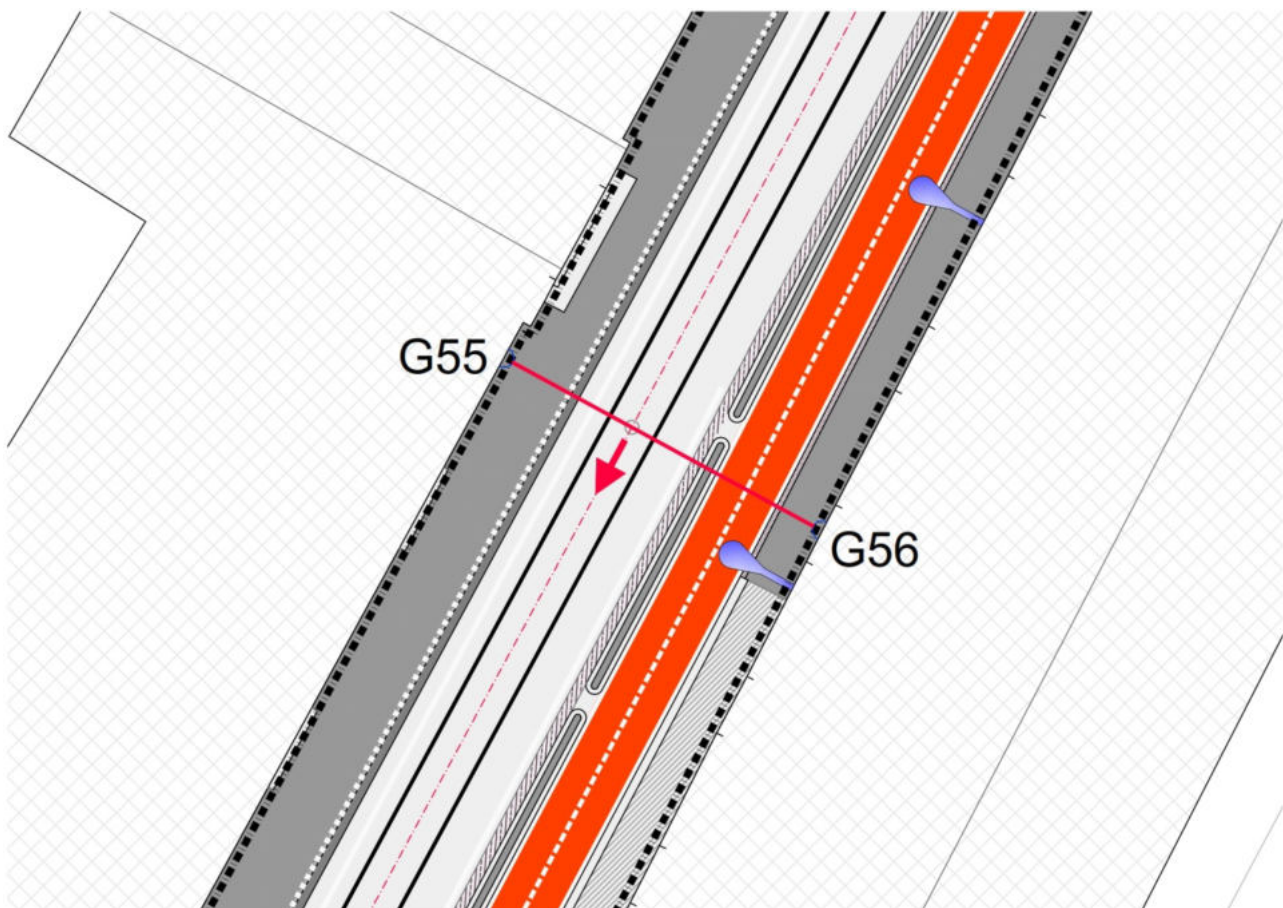
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.25 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

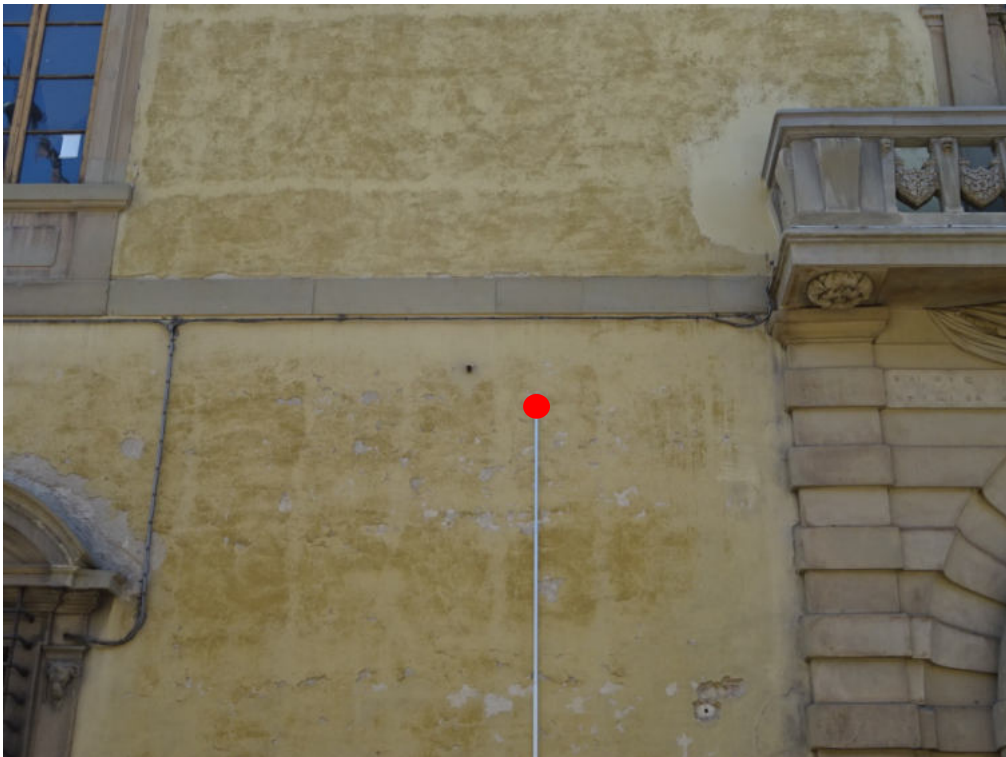
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°56

Installazione: via Cavour 56

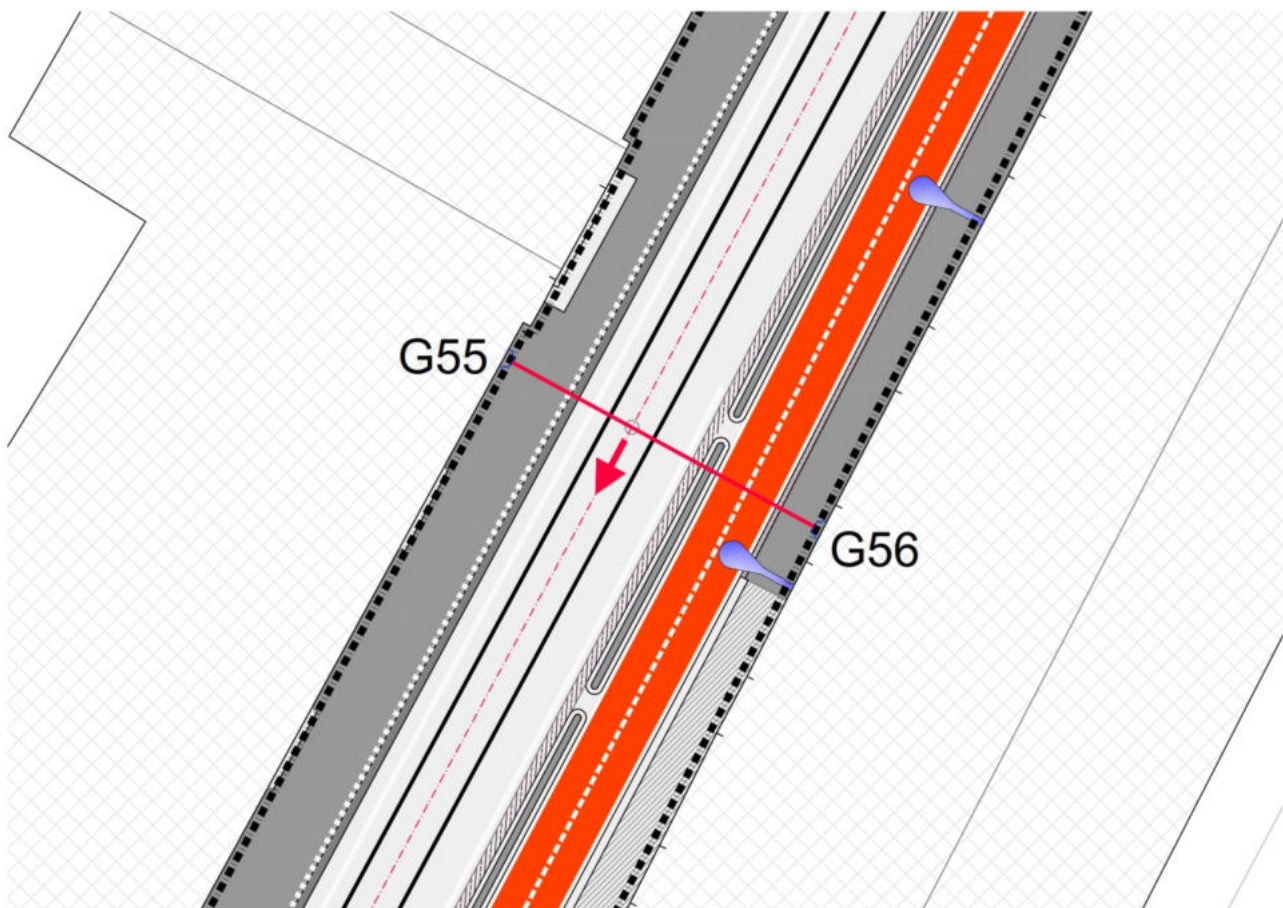
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.25 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

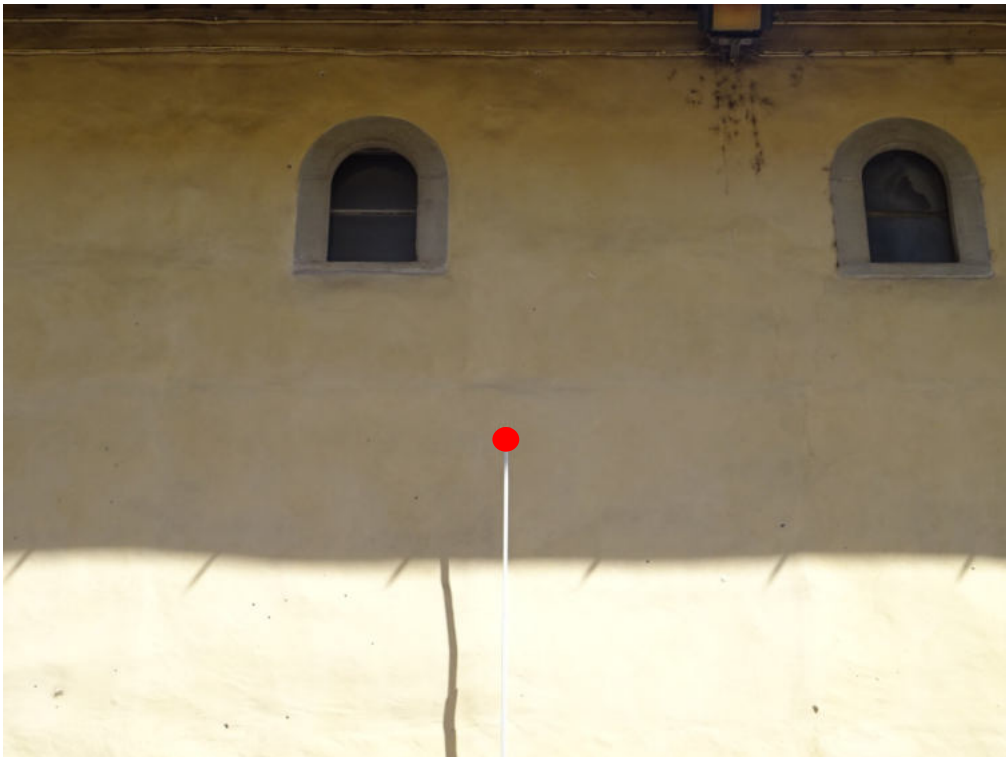
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°57

Installazione: via Cavour 57

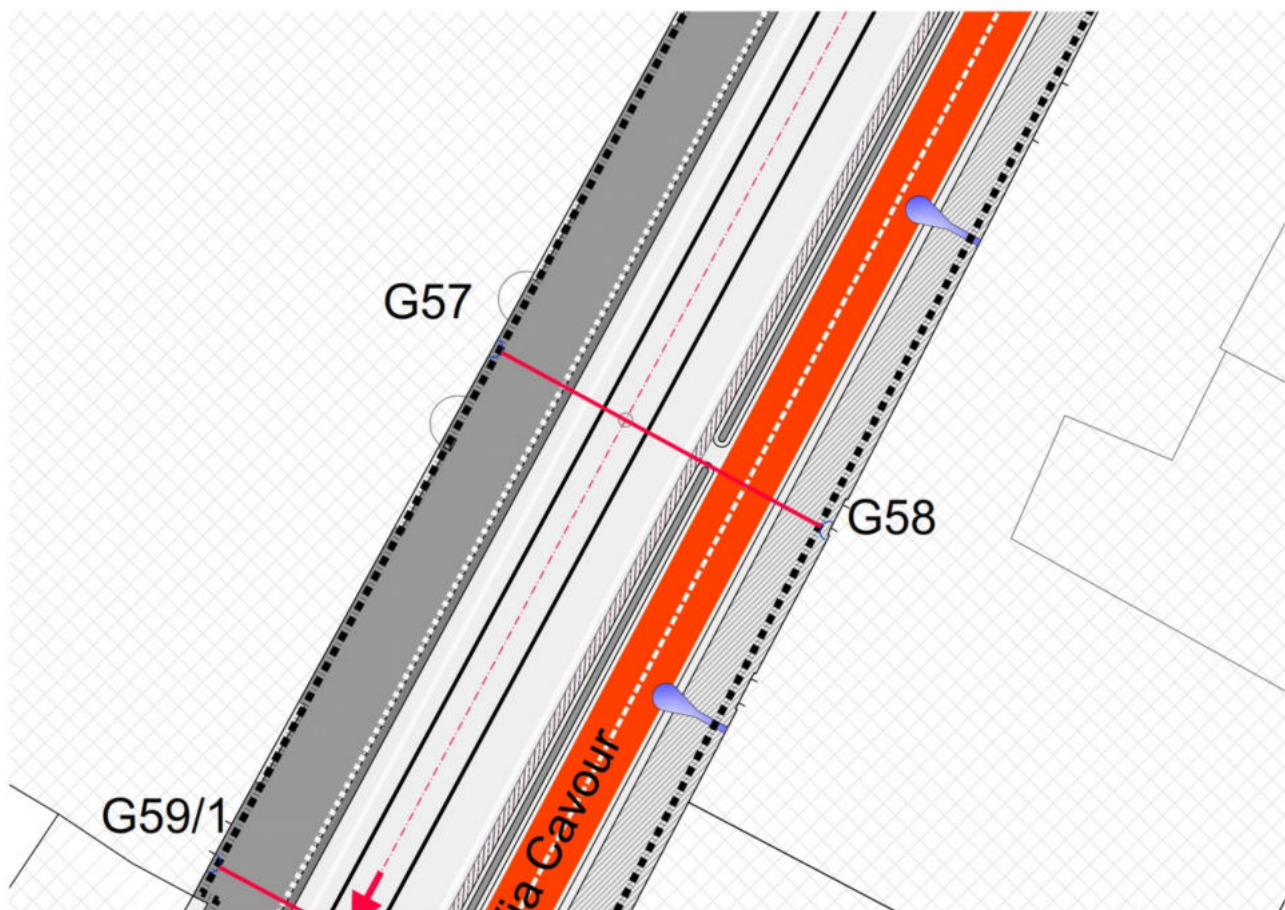
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

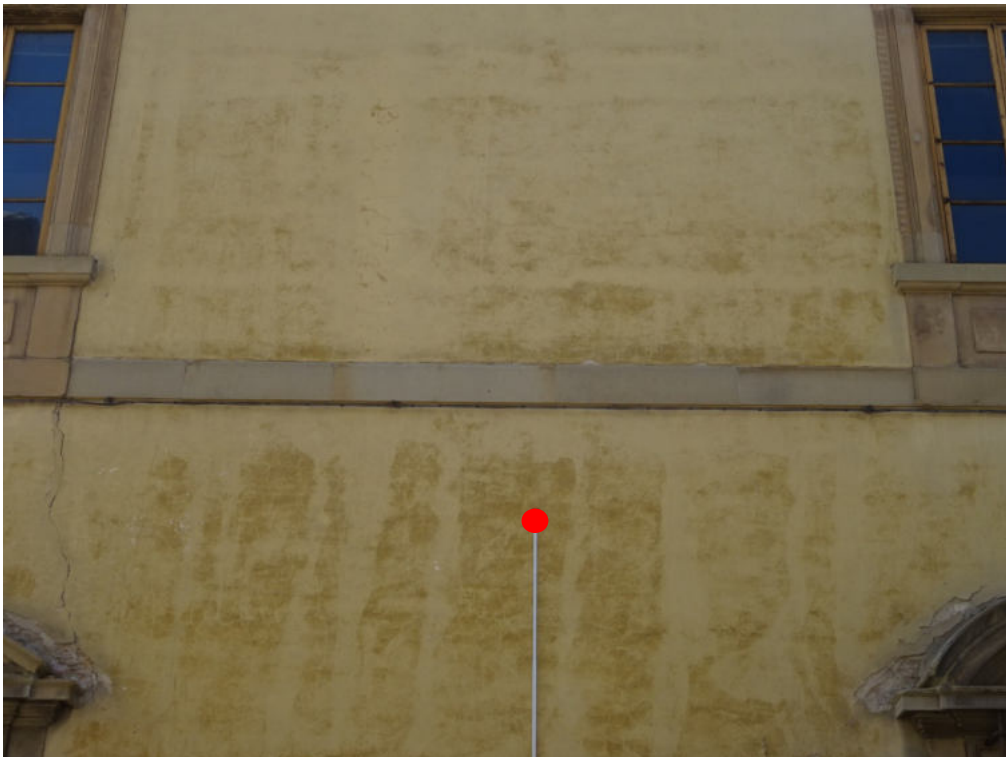
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°58

Installazione: via Cavour 56

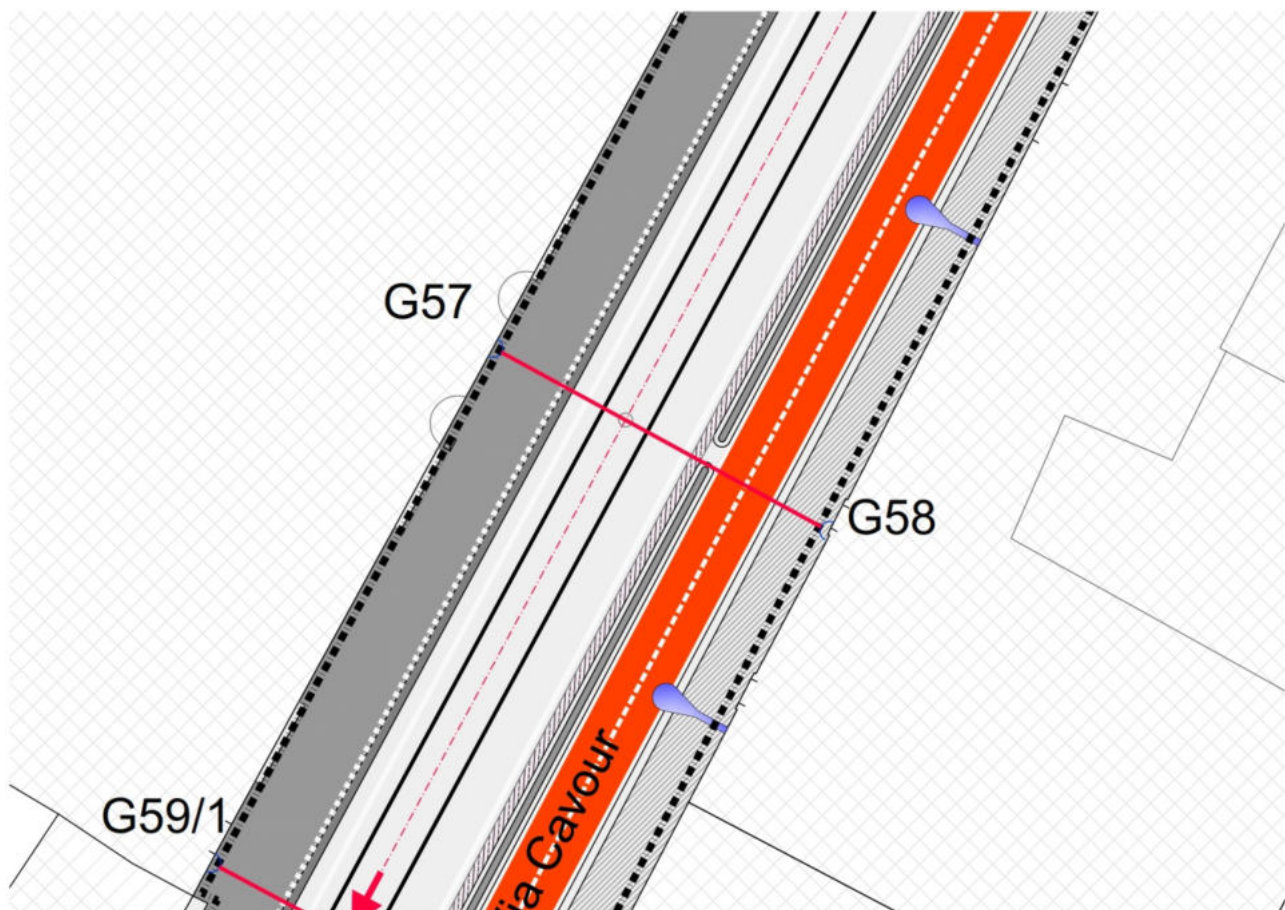
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.45 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

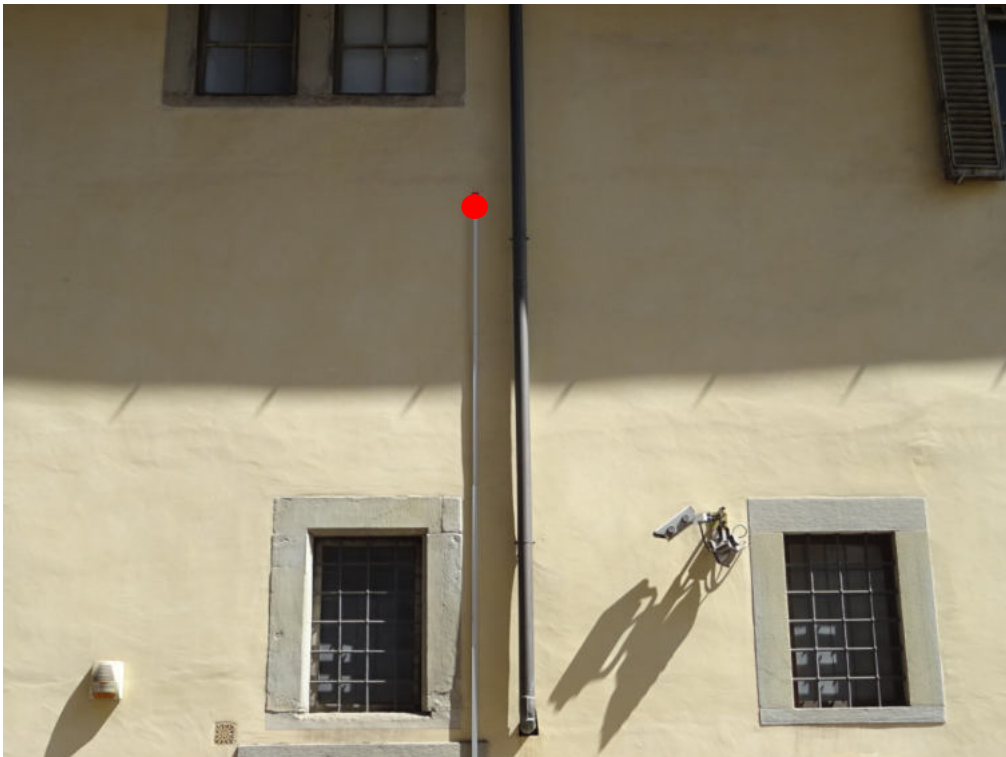
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°59

Installazione: via Cavour 56

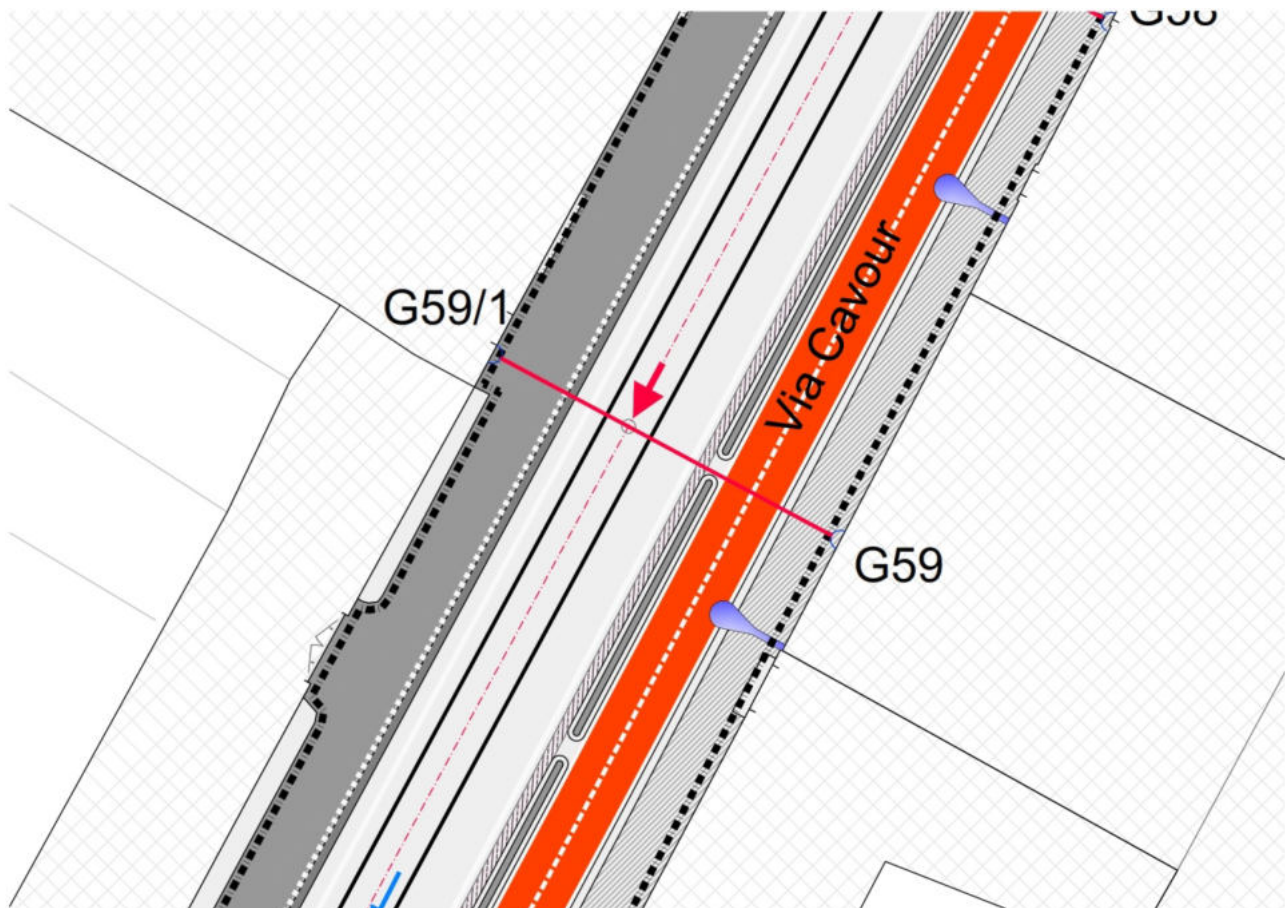
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.45 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°59/1

Installazione: via Cavour 55

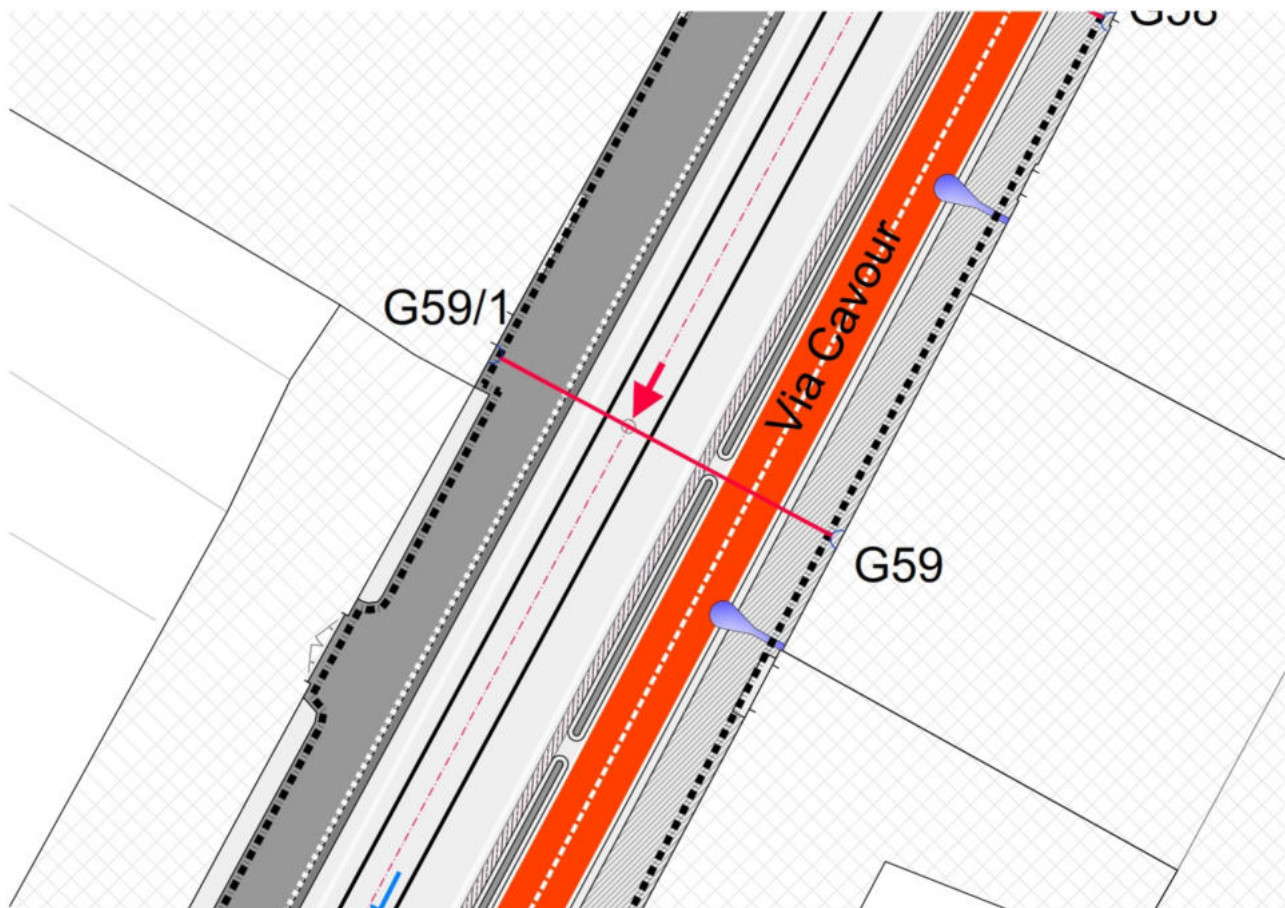
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## 6.2 PIAZZA SAN MARCO

N° GANCIO	INDIRIZZO	H LdC	H Attacco
G61	Via degli Arazzieri 1	5,60	6,20
G61/1	Via Cavour 49	5,60	6,15
G62	Via Cavour 49	5,60	6,20
G63	Via Cavour 49	5,60	6,45
G64	Via Cavour 49	5,60	6,80
G65	p.zza San Marco 12	5,60	6,50
G66	p.zza San Marco 12	5,60	6,40
G67	p.zza San Marco 12	5,60	6,40
G67/1	p.zza San Marco 9	5,60	6,70
G68	p.zza San Marco 6	5,60	6,15
G69	p.zza San Marco 6	5,60	6,50
G70	p.zza San Marco 3	5,60	6,40
G71	via Ricasoli 68	5,60	6,40
G71/1	via Ricasoli 68	5,60	6,20
G72	via C. Battisti ang. via Ricasoli 68	5,60	6,20
G73	p.zza San Marco 4	5,60	6,20
G74	p.zza San Marco 4	5,60	6,20

## GANCIO N°61

Installazione: via degli Arazzieri 1 ang. piazza San Marco

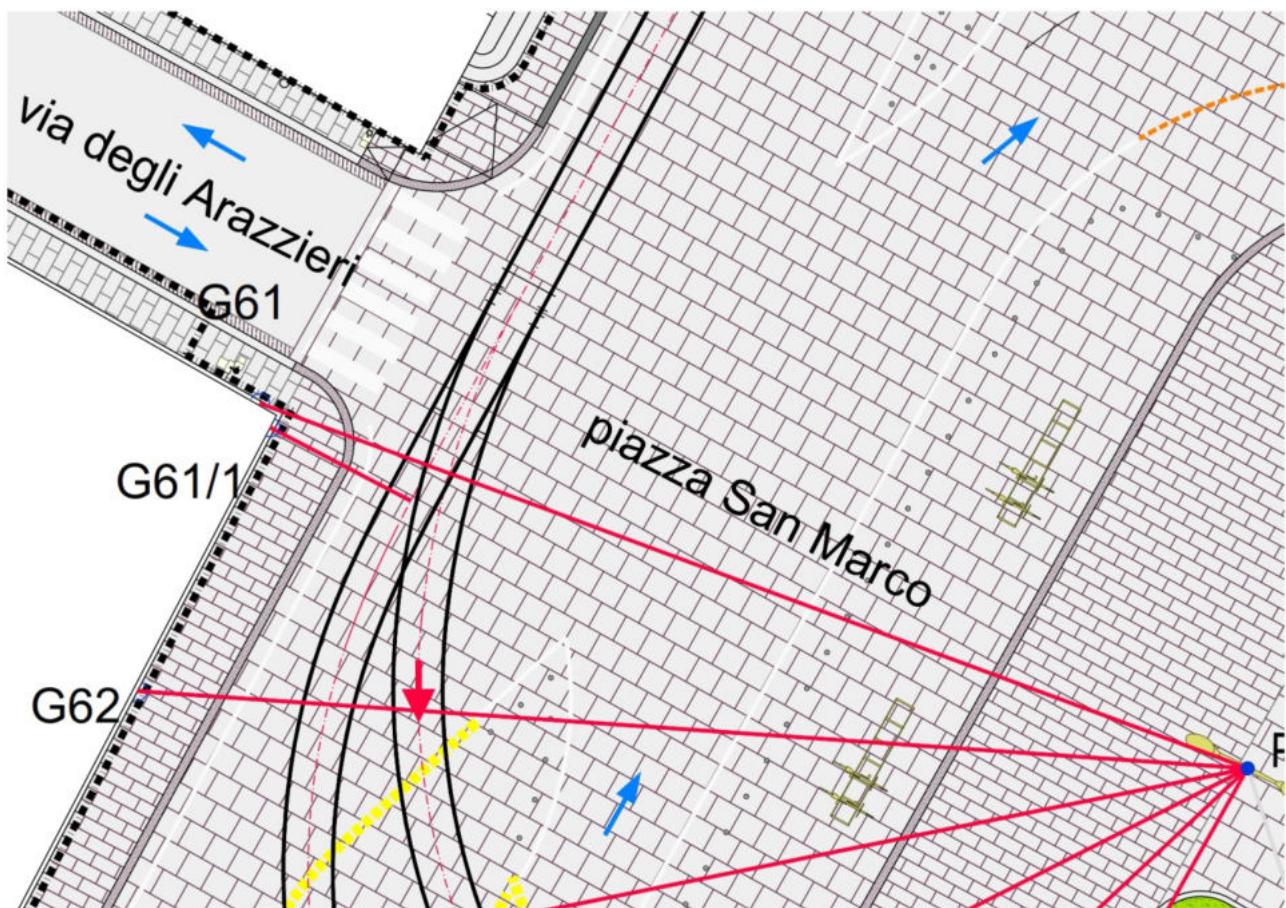
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

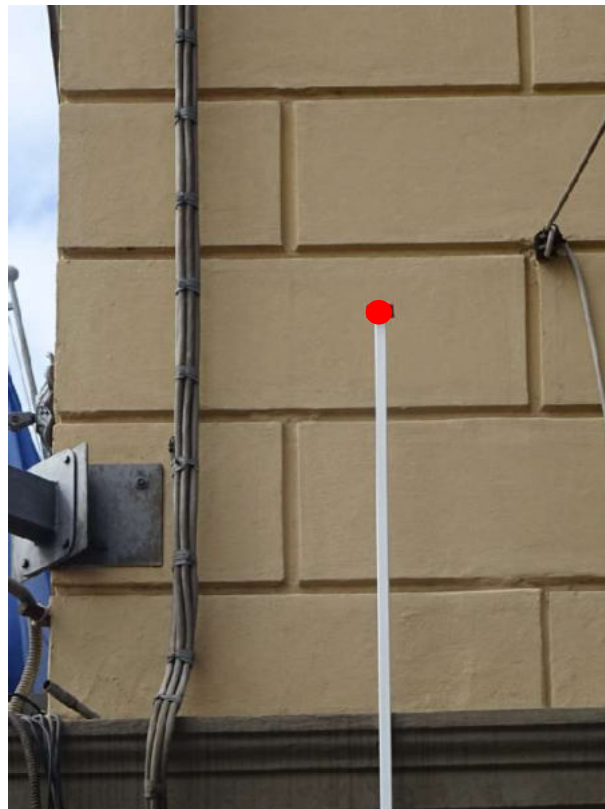
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°61/1

Installazione: via Cavour 49

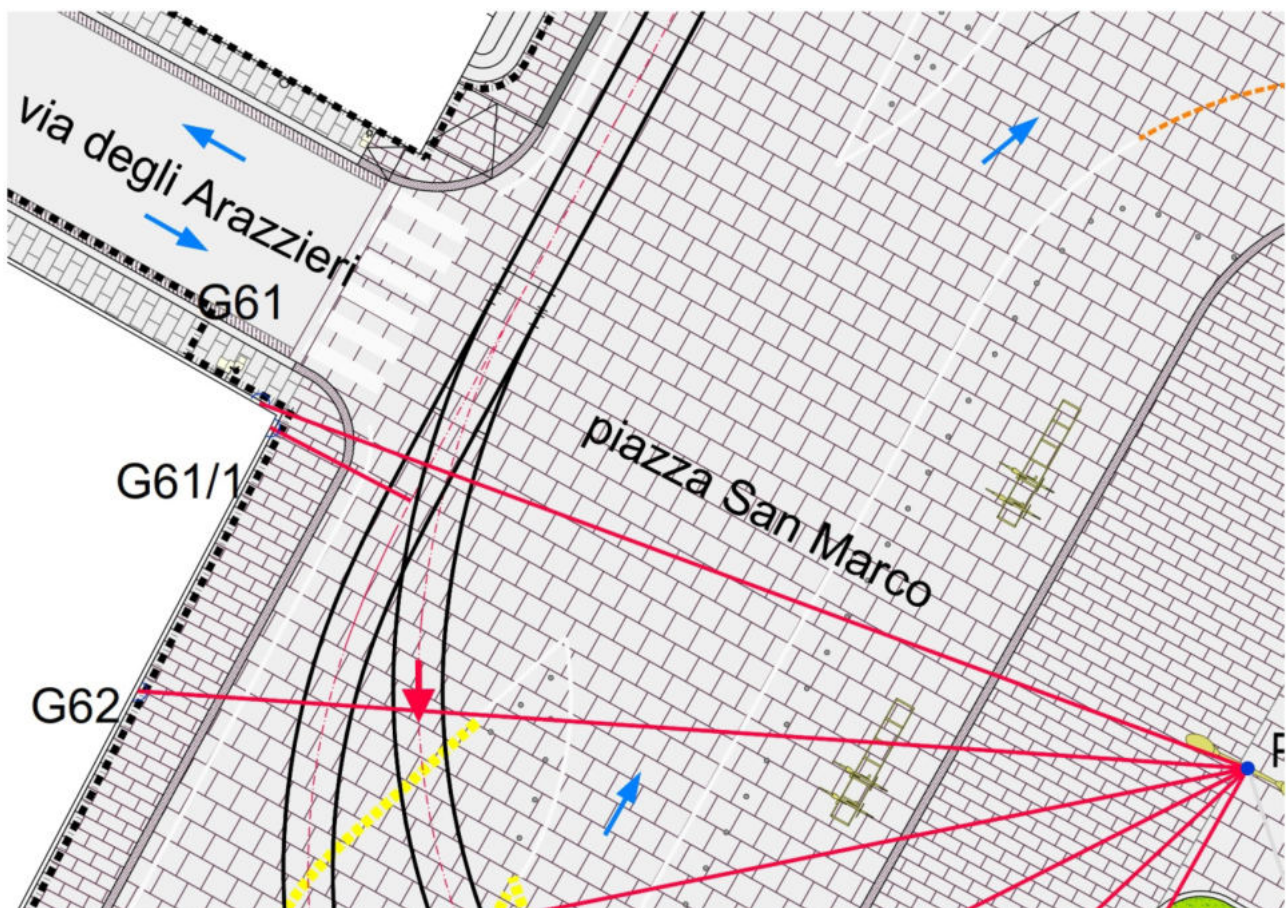
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.15 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°62

Installazione: via Cavour 49

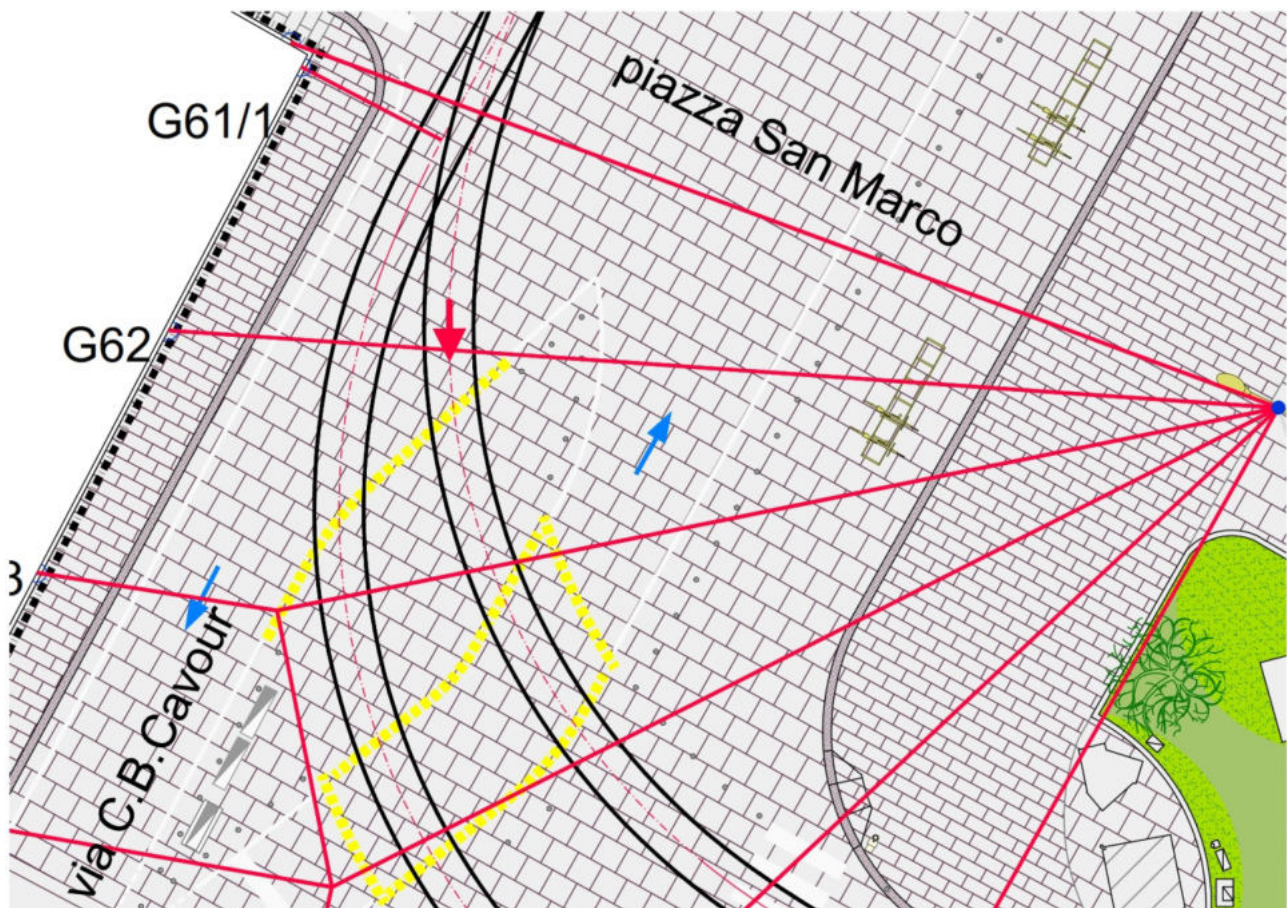
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

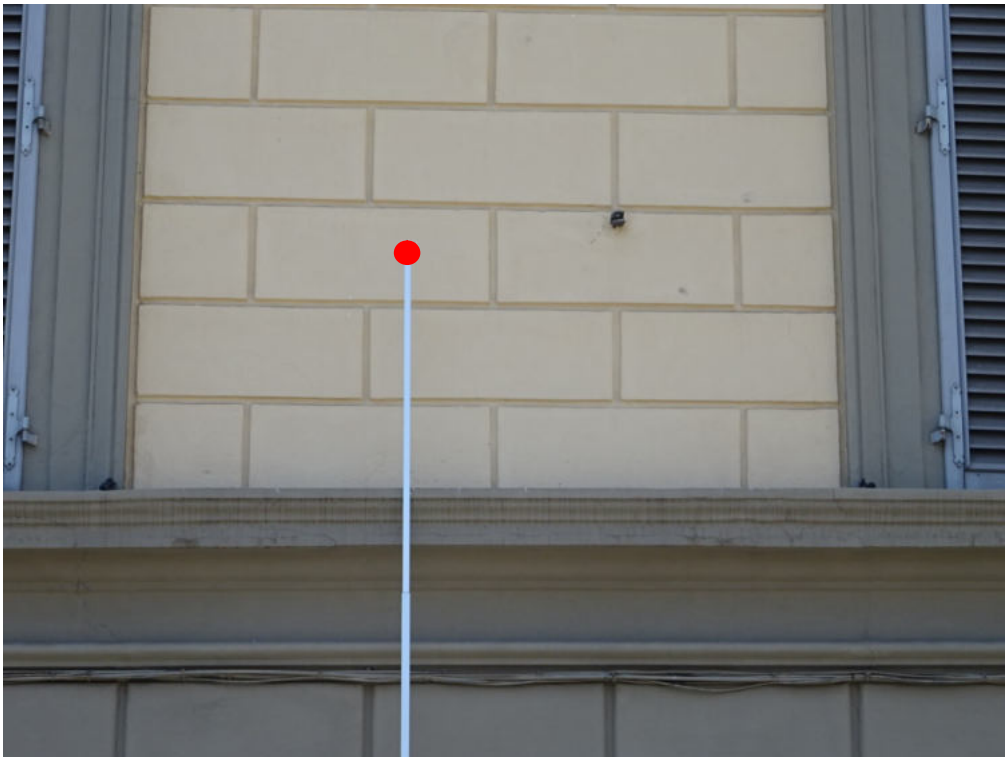
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°63

Installazione: via Cavour 49

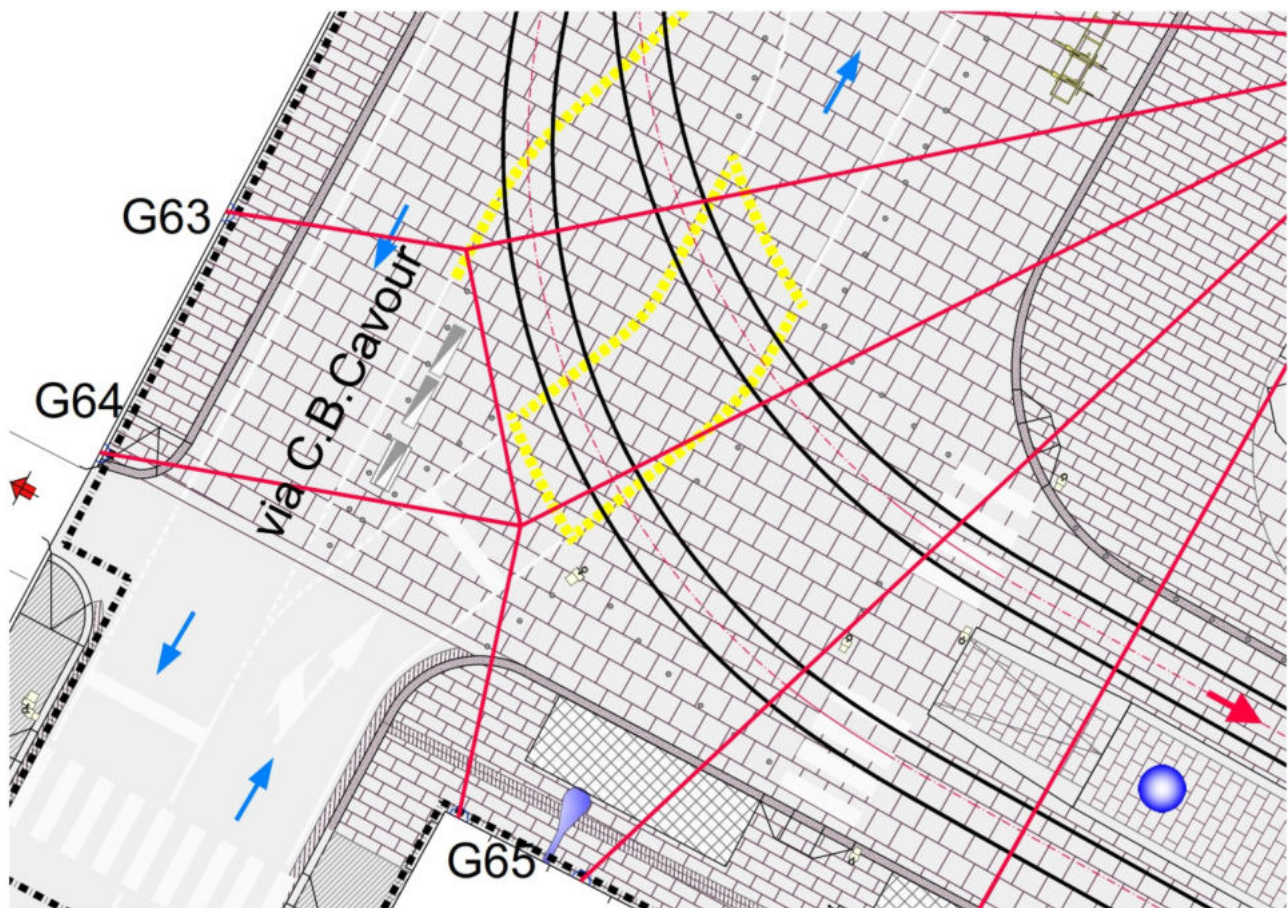
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.45 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

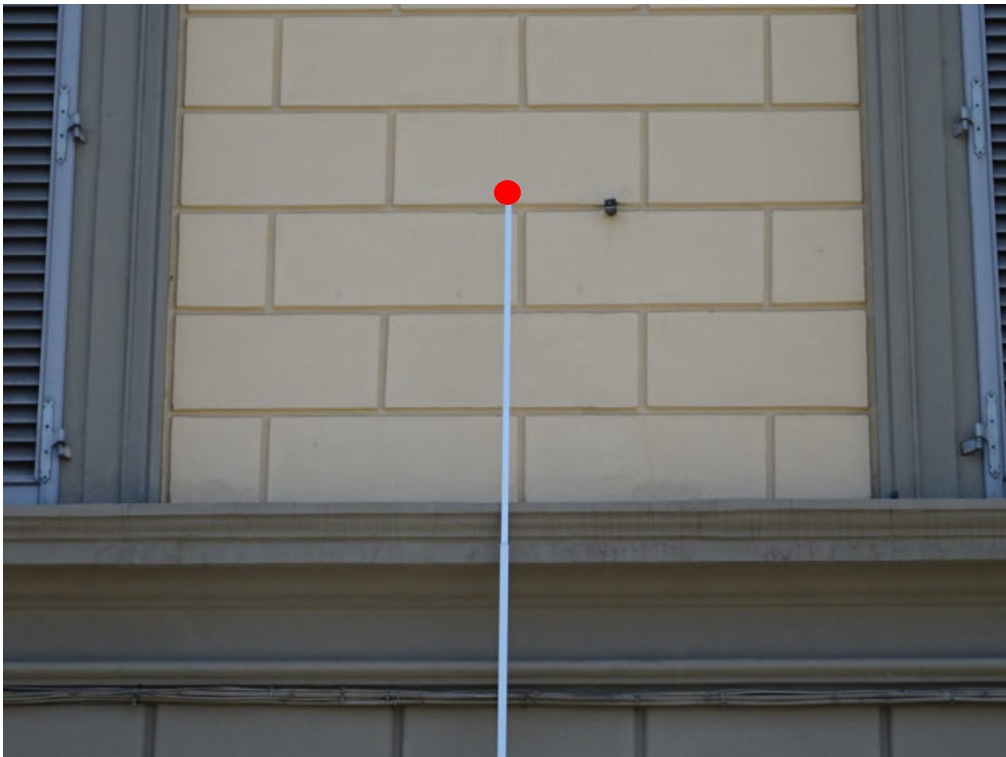
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°64

Installazione: via Cavour 49

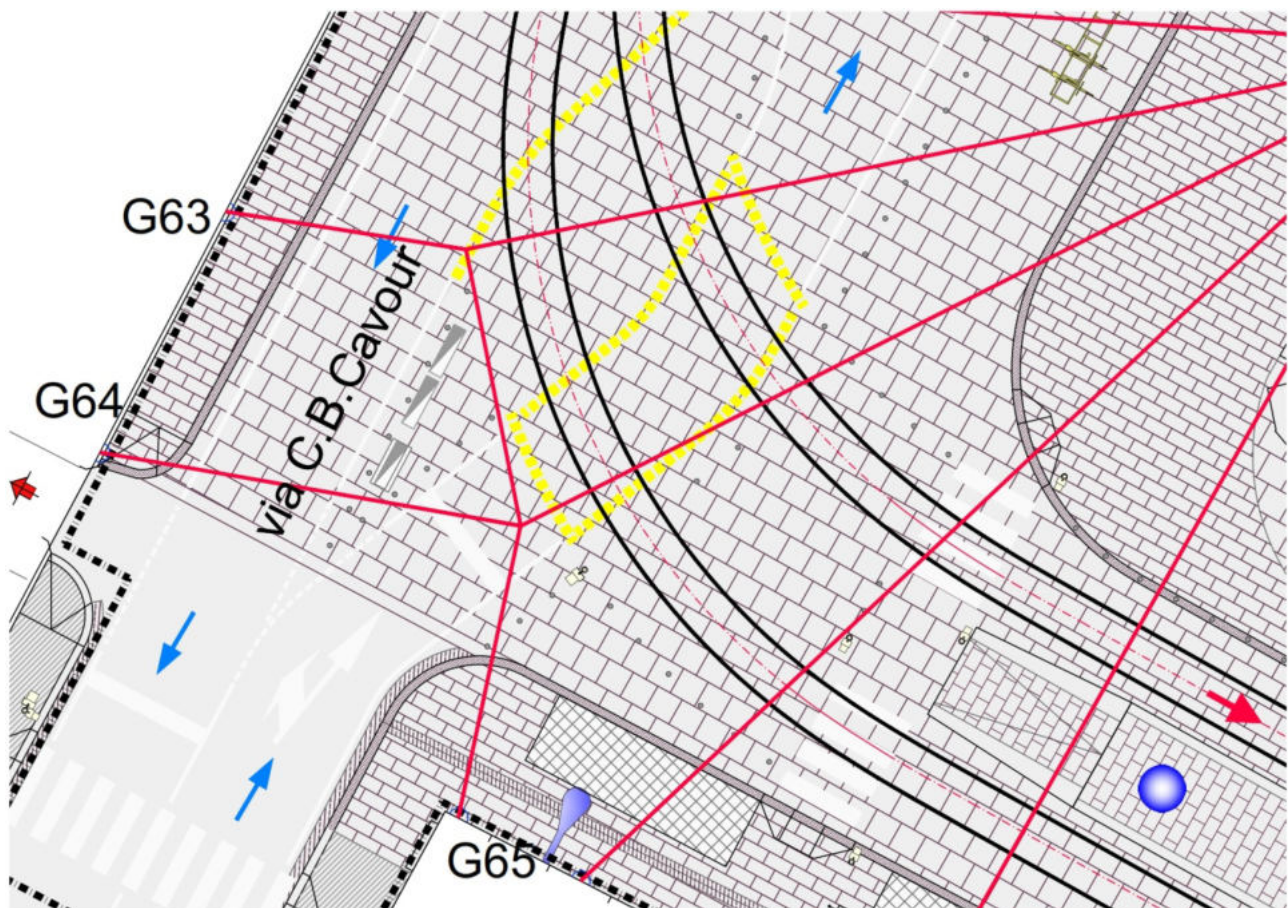
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

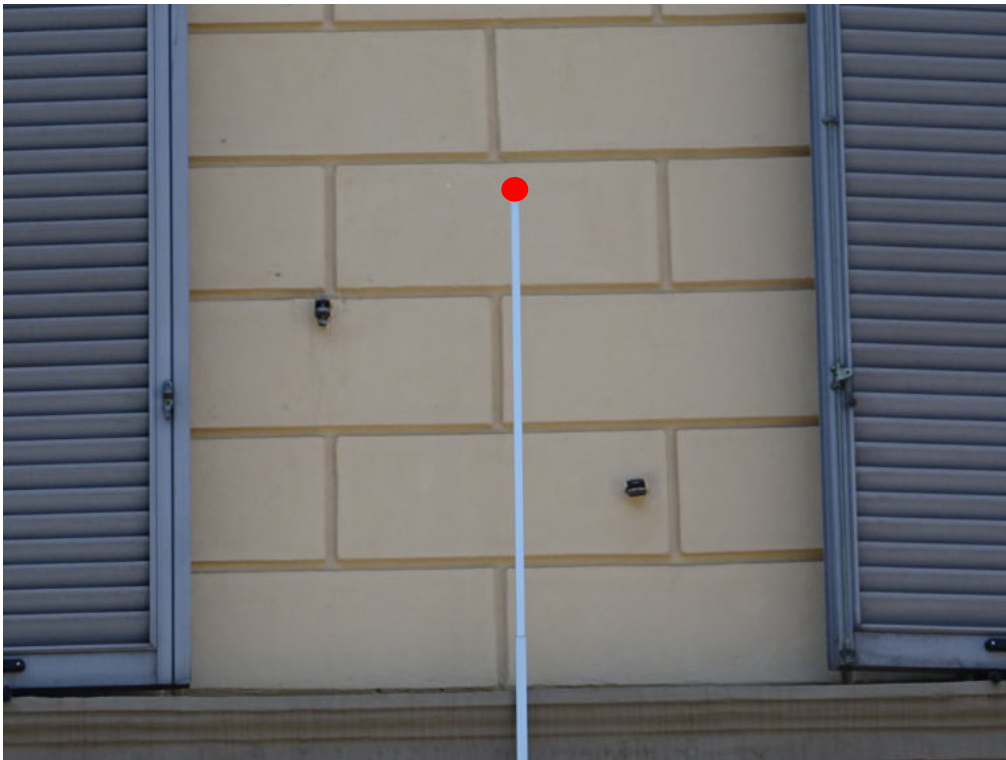
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°65

Installazione: piazza San Marco 11

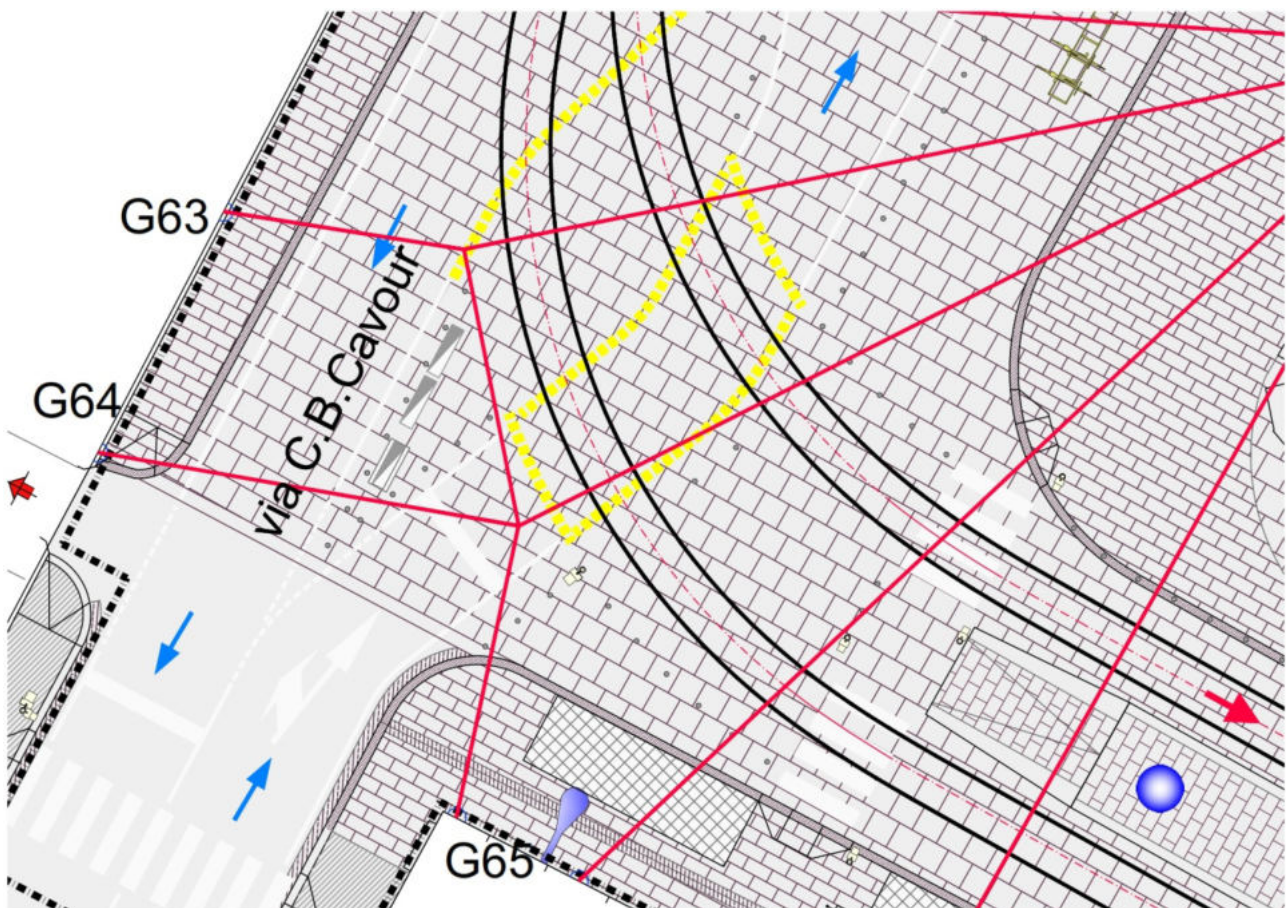
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

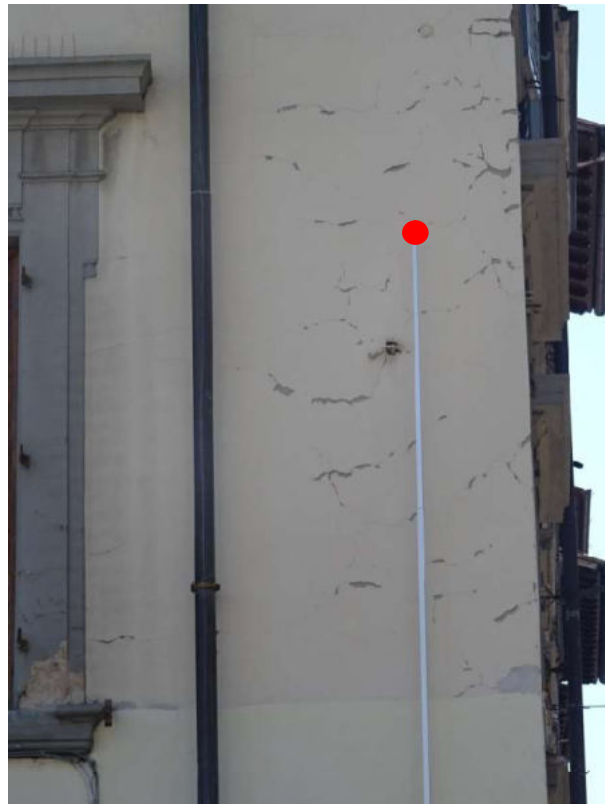
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°66

Installazione: piazza San Marco 11

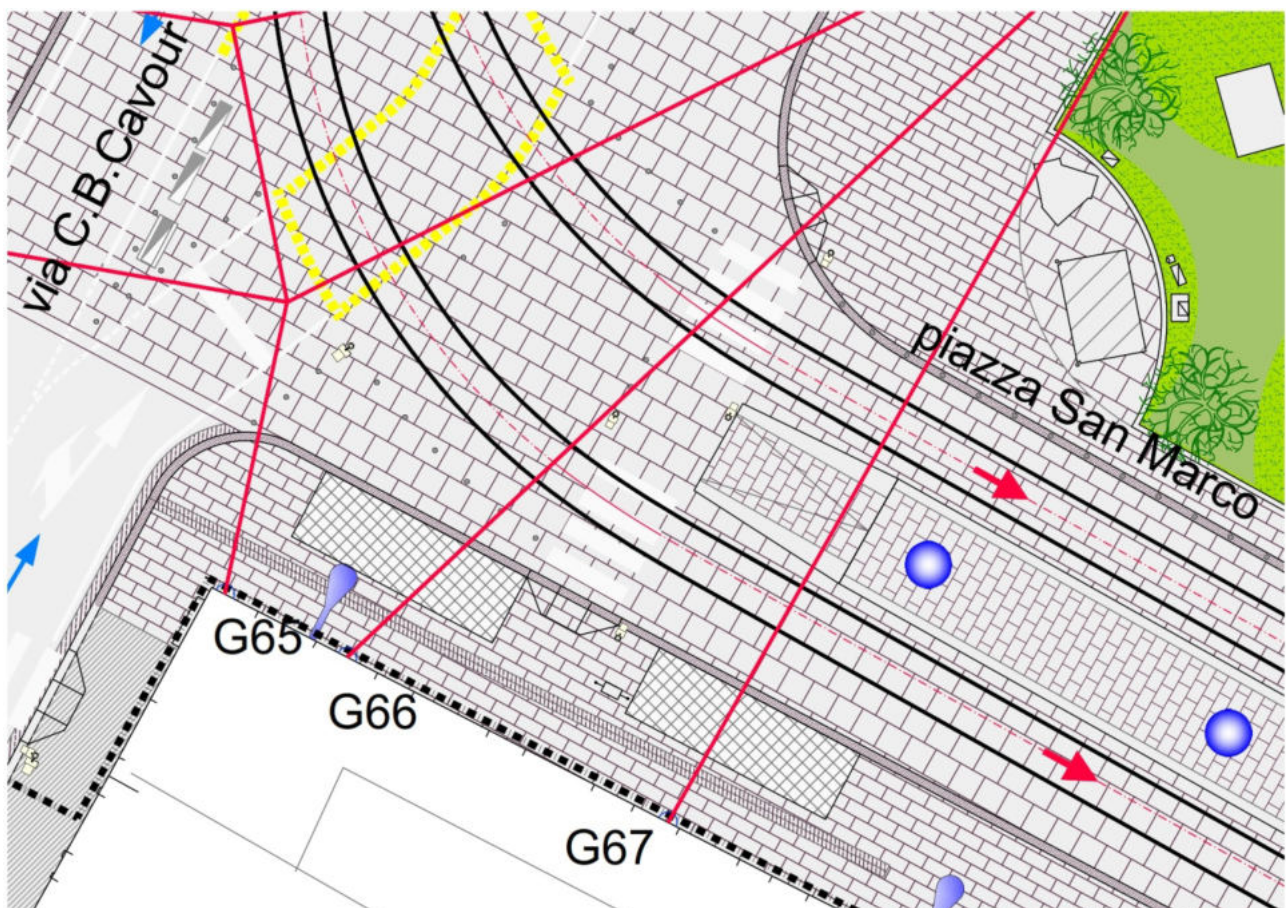
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°67

Installazione: piazza San Marco 12

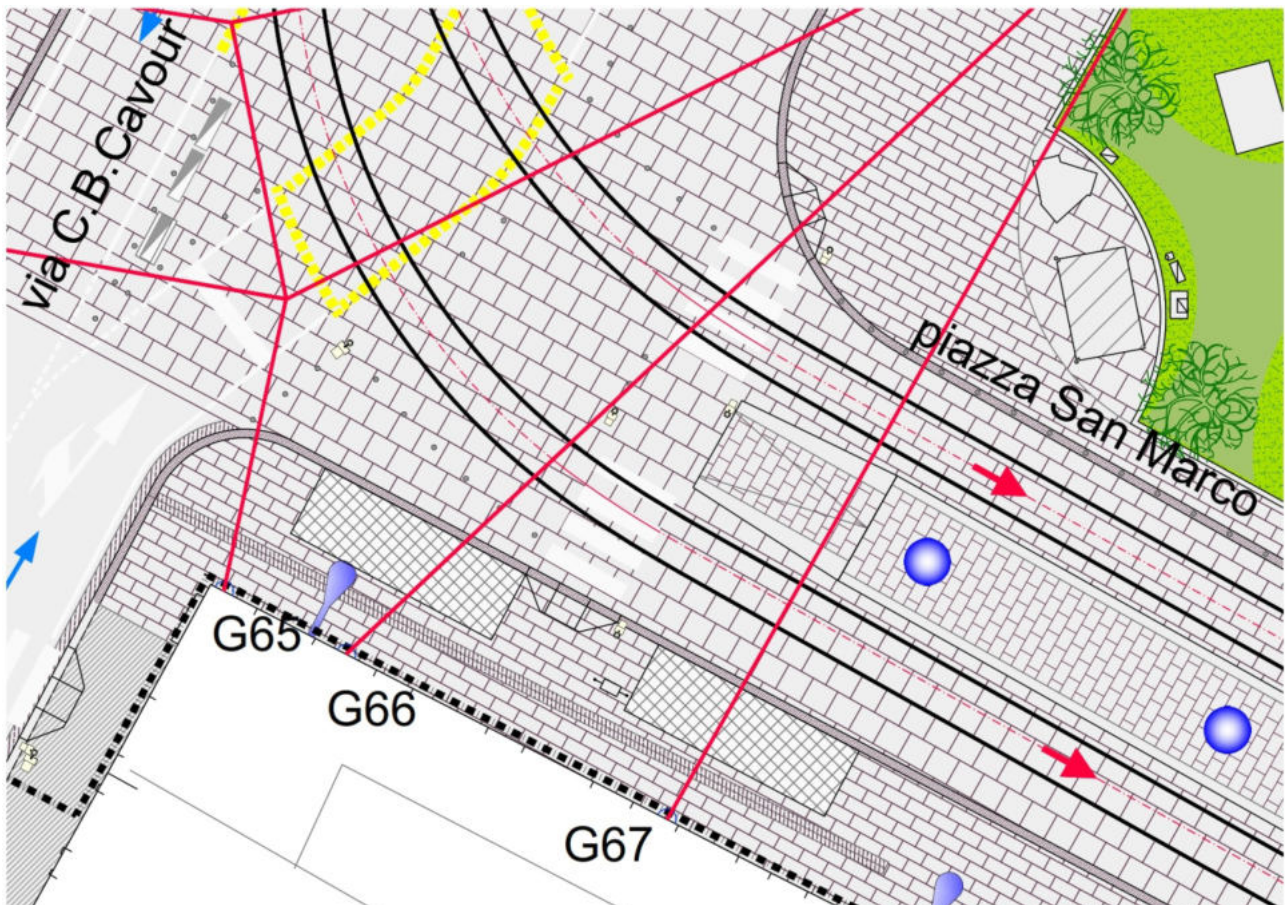
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°67/1

Installazione: piazza San Marco 9

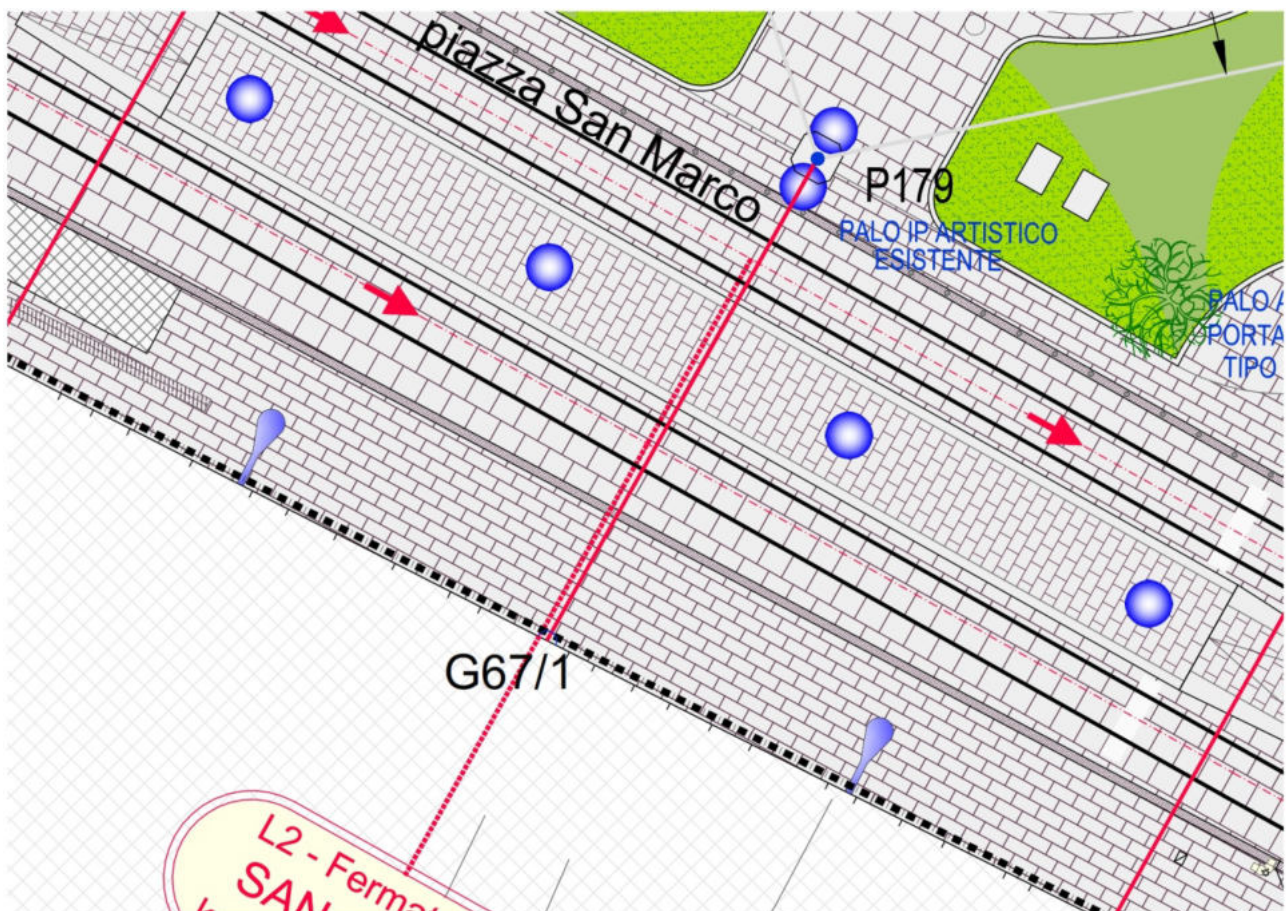
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.70 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°68

Installazione: piazza San Marco 6R

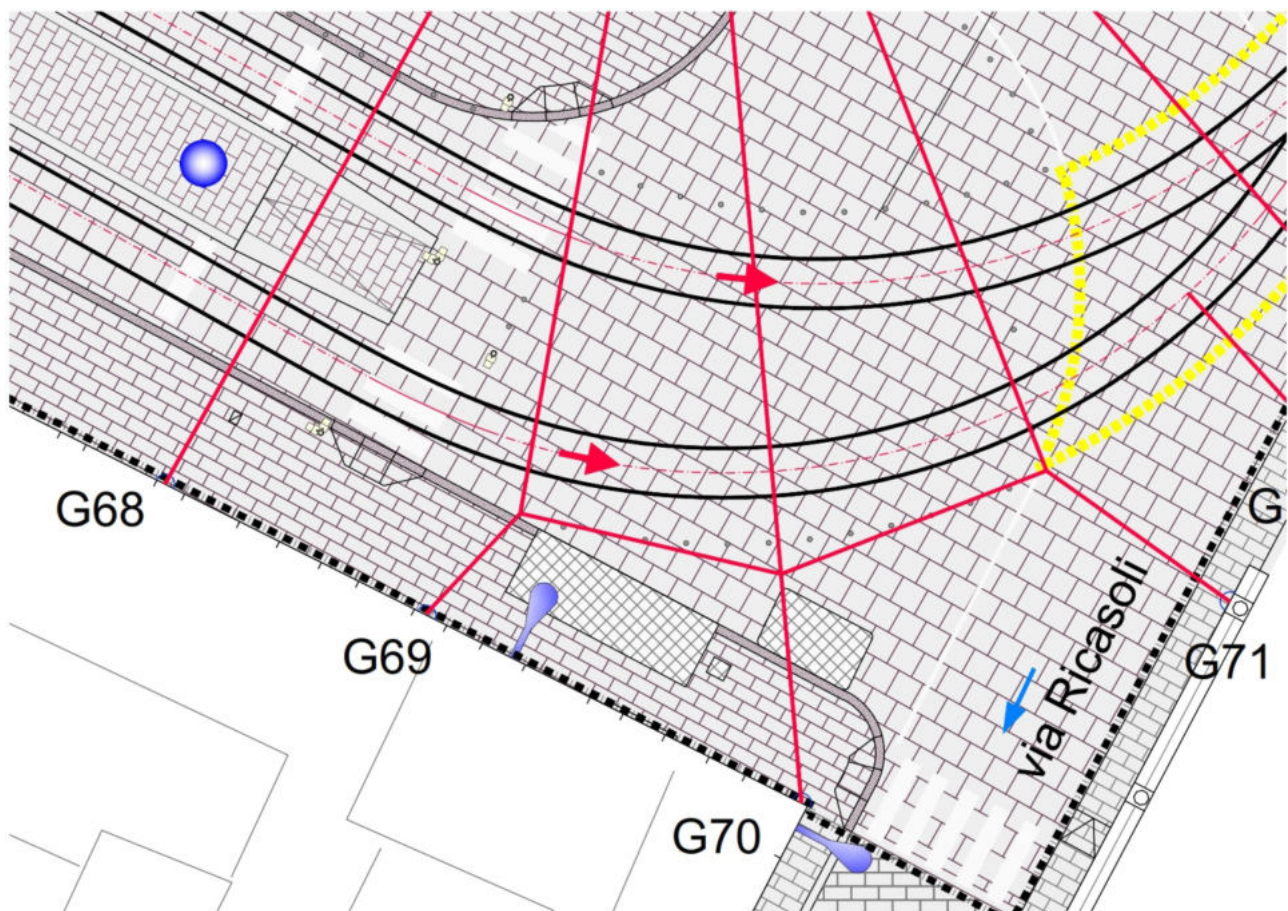
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.15 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°69

Installazione: piazza San Marco 6 - 4R

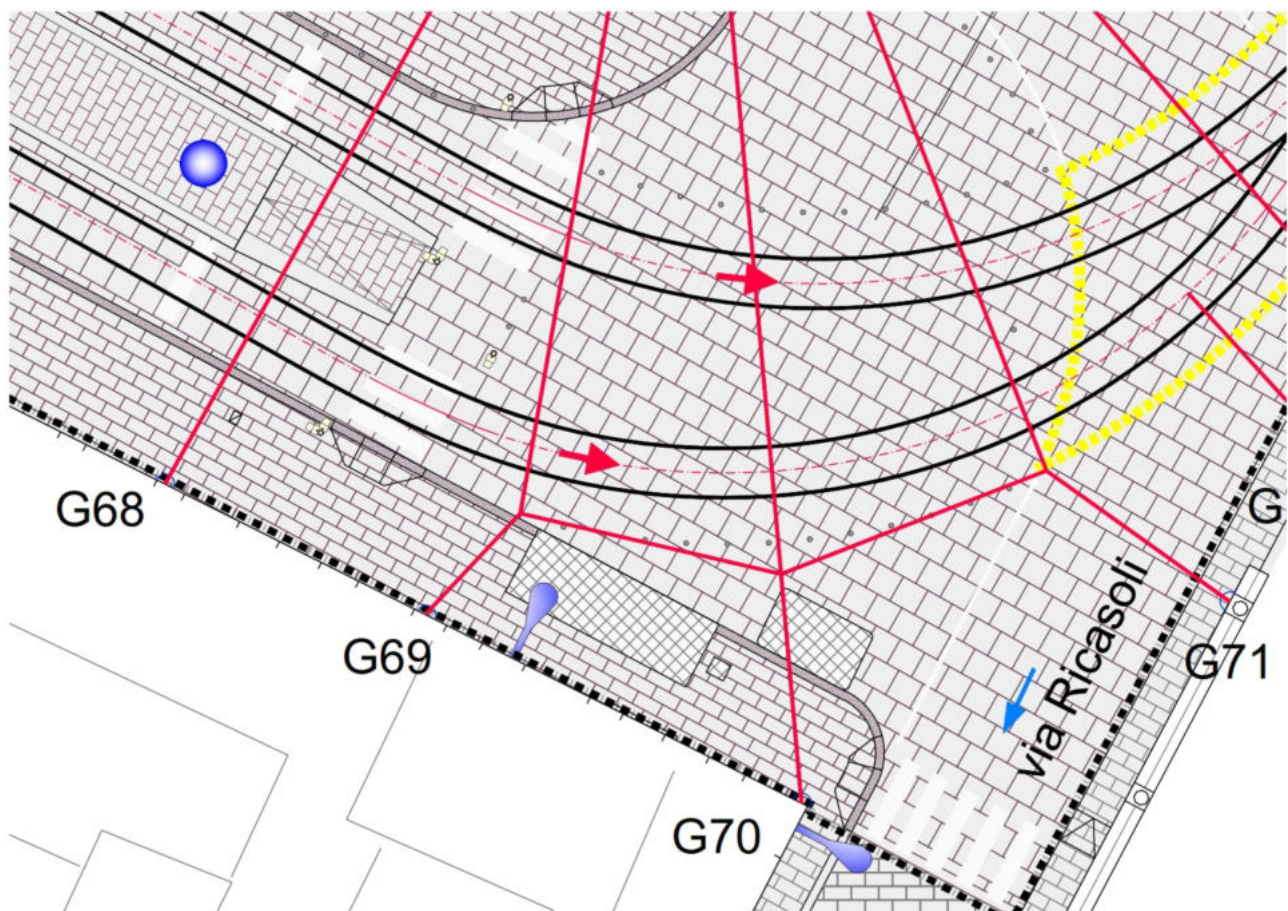
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°70

Installazione: piazza San Marco 1

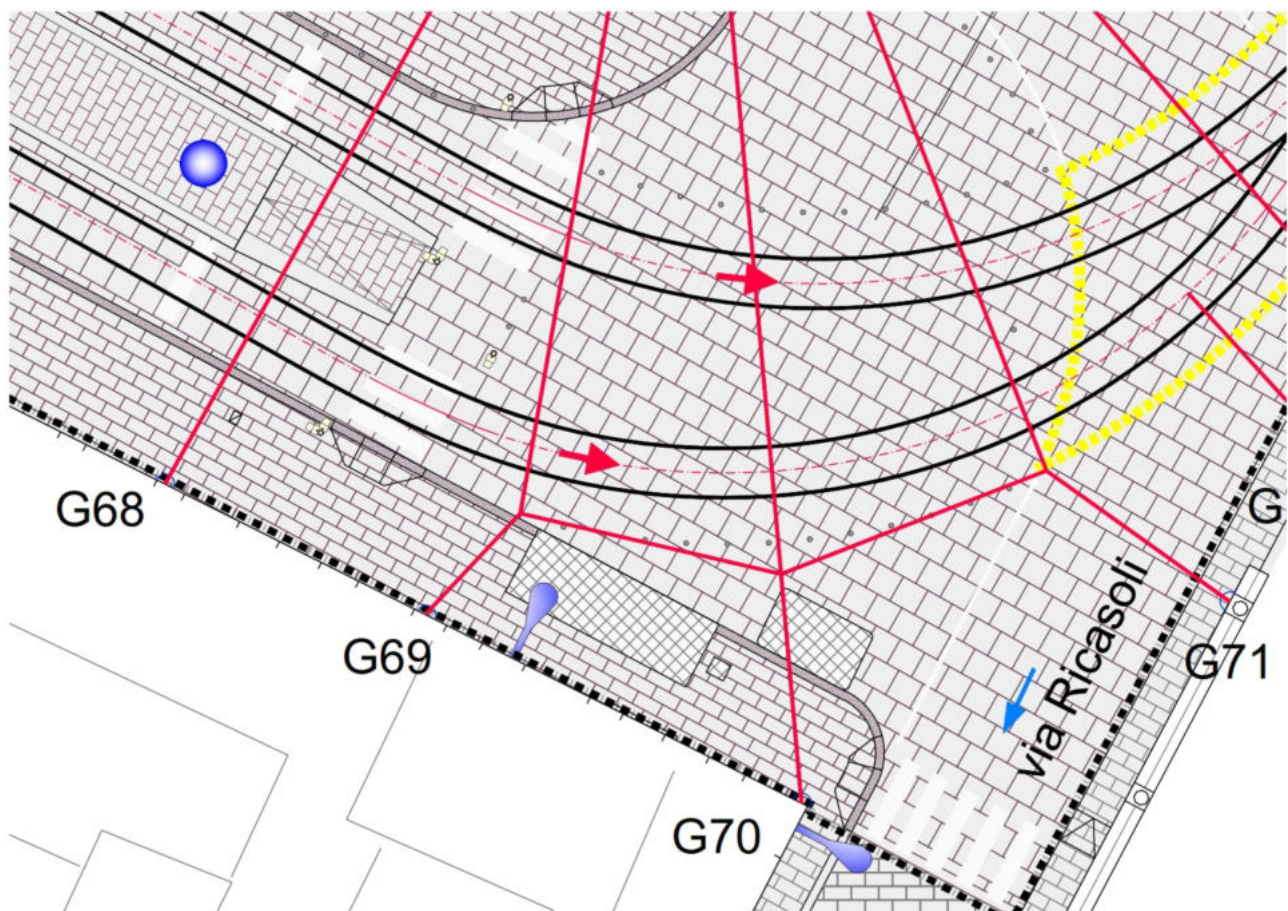
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°71

Installazione: via Ricasoli 68

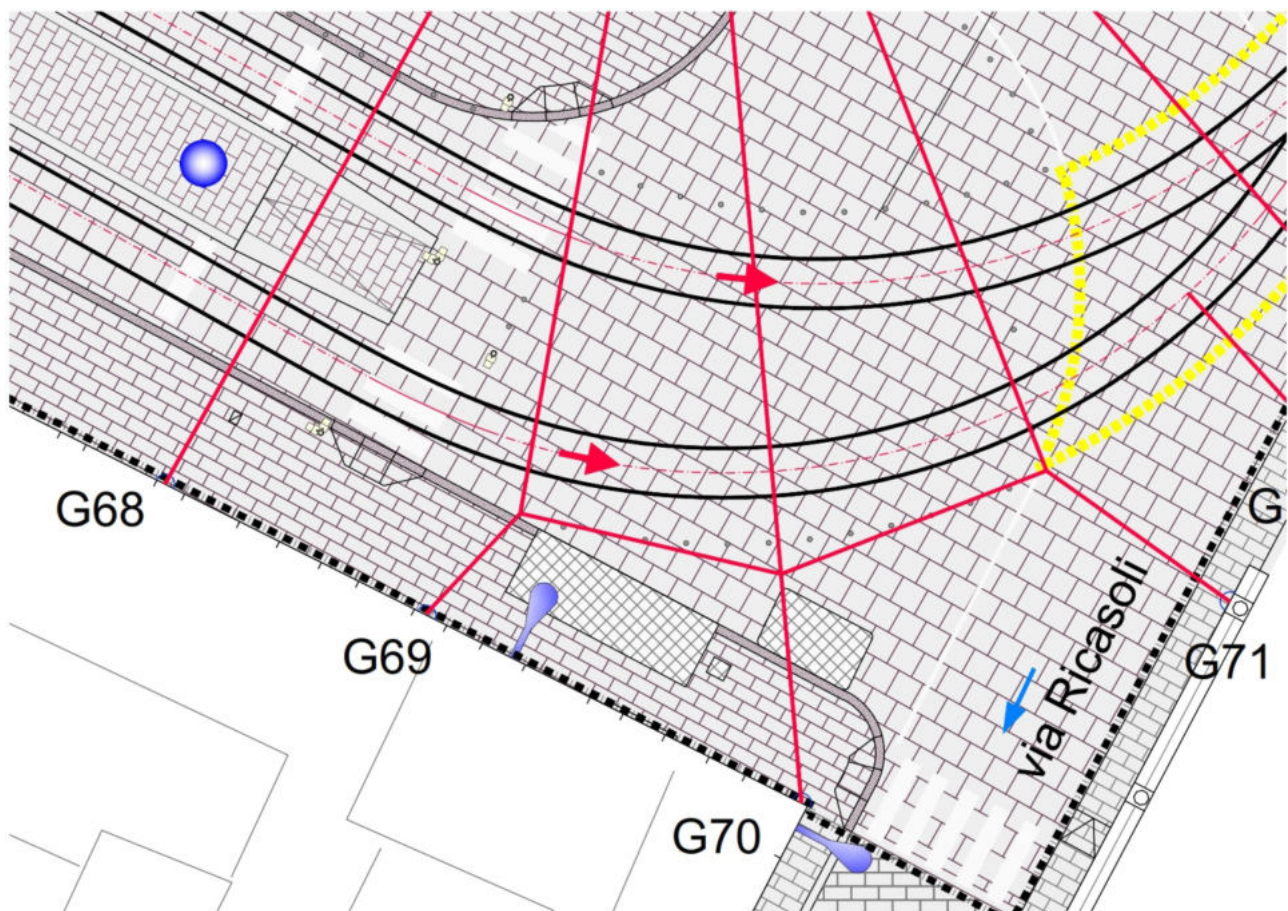
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

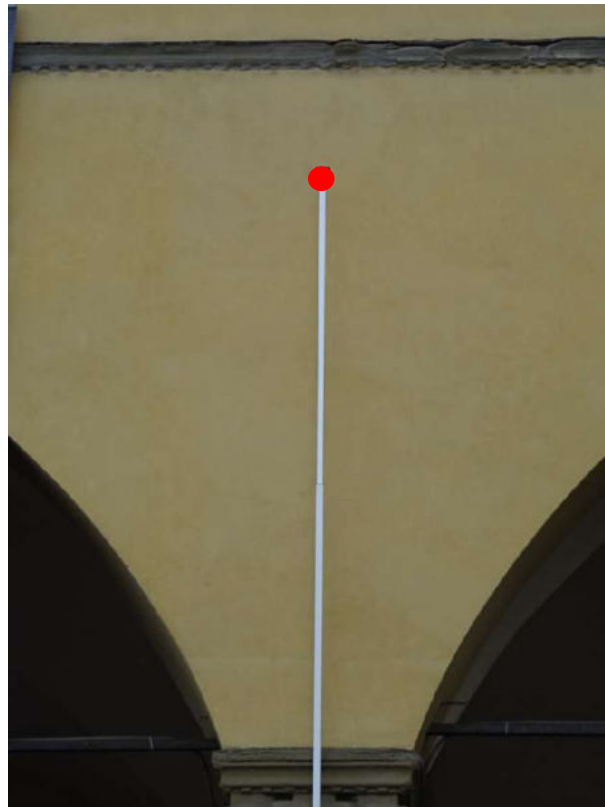
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°71/1

Installazione: via Ricasoli 68

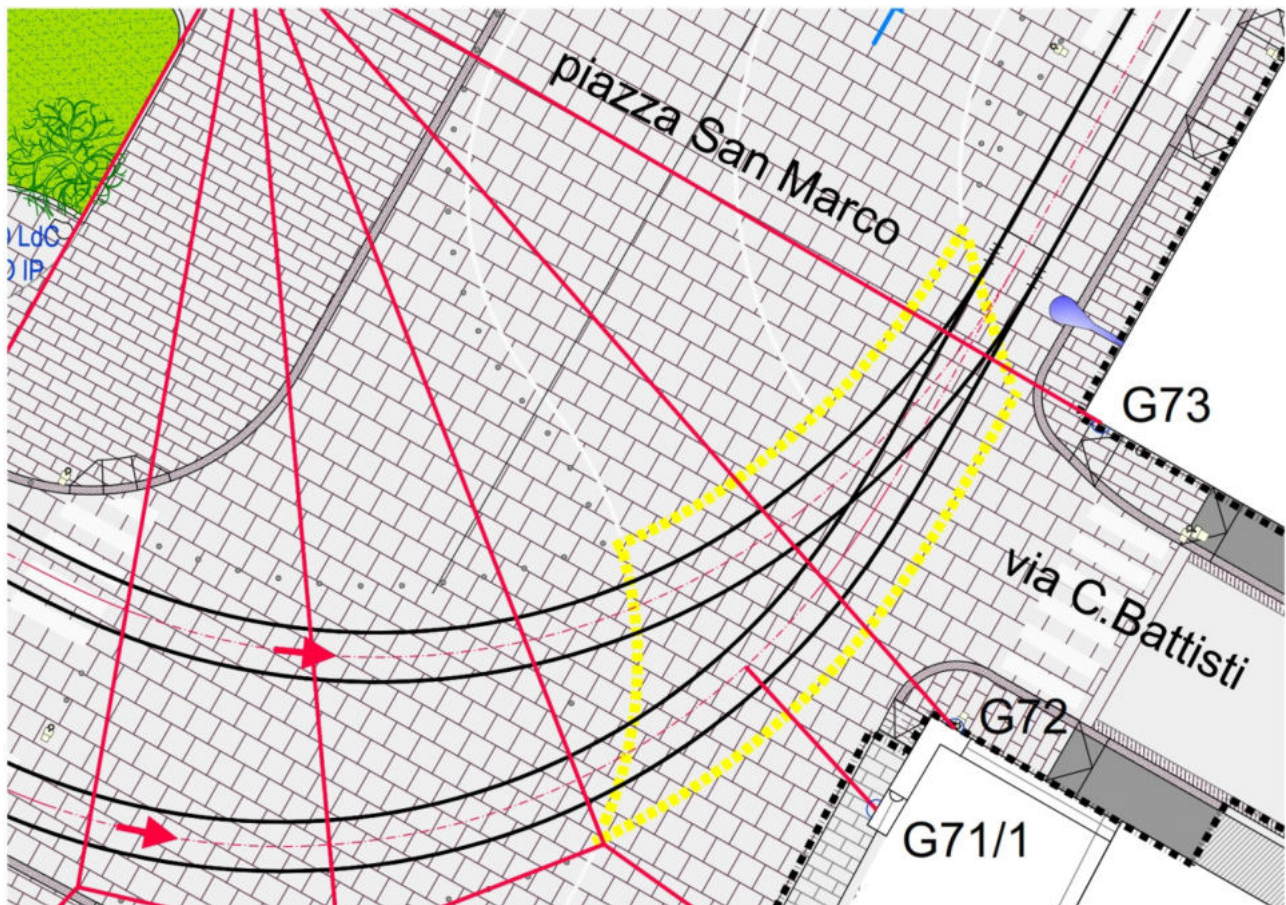
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

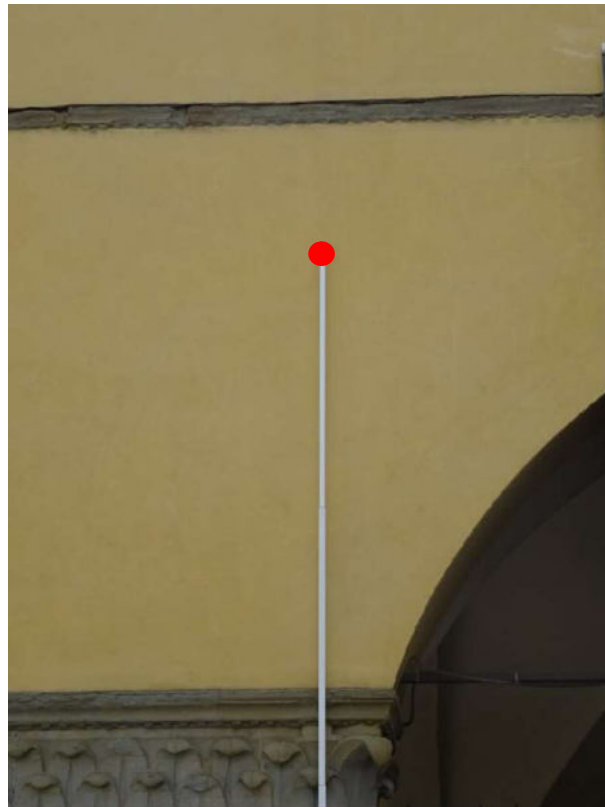
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°72

Installazione: via Ricasoli 68 ang. via C. Battisti

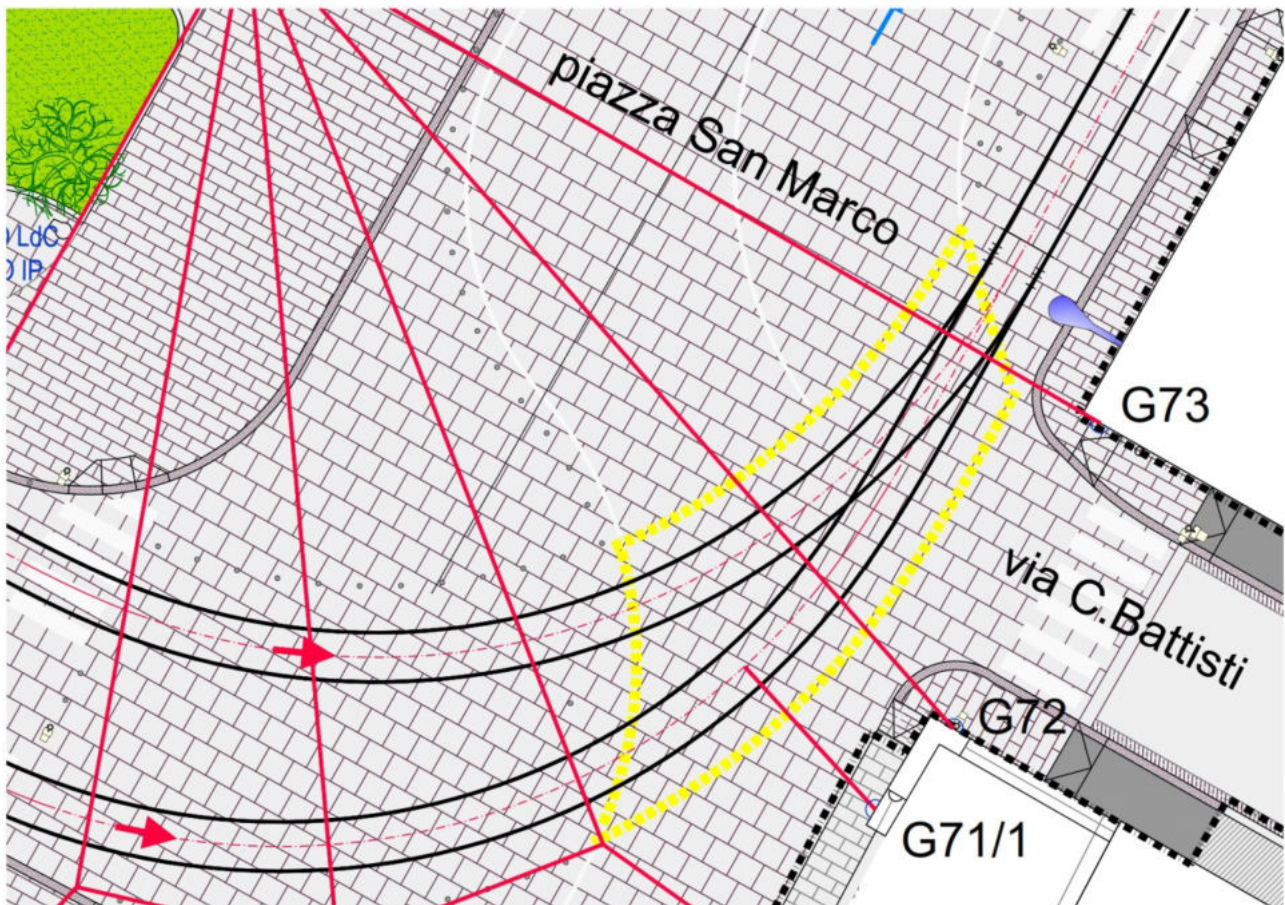
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

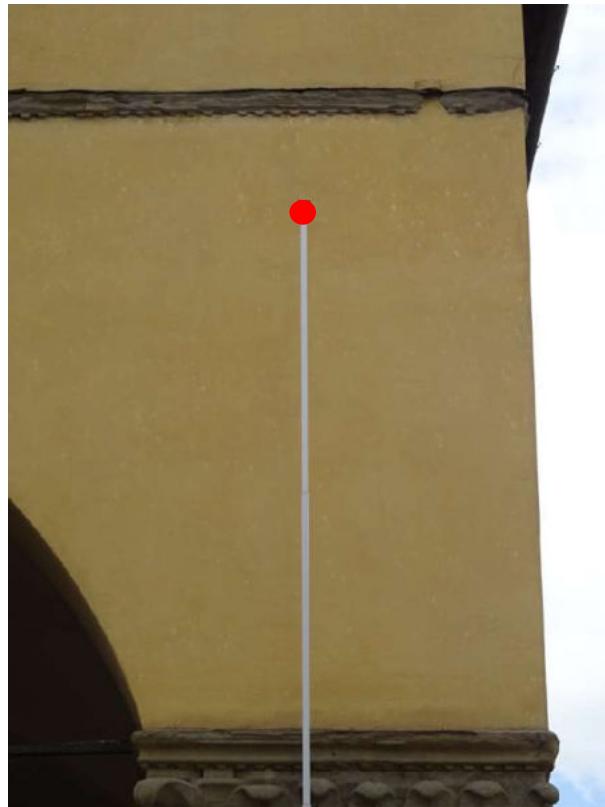
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°73

Installazione: piazza San Marco 4 ang. via C. Battisti

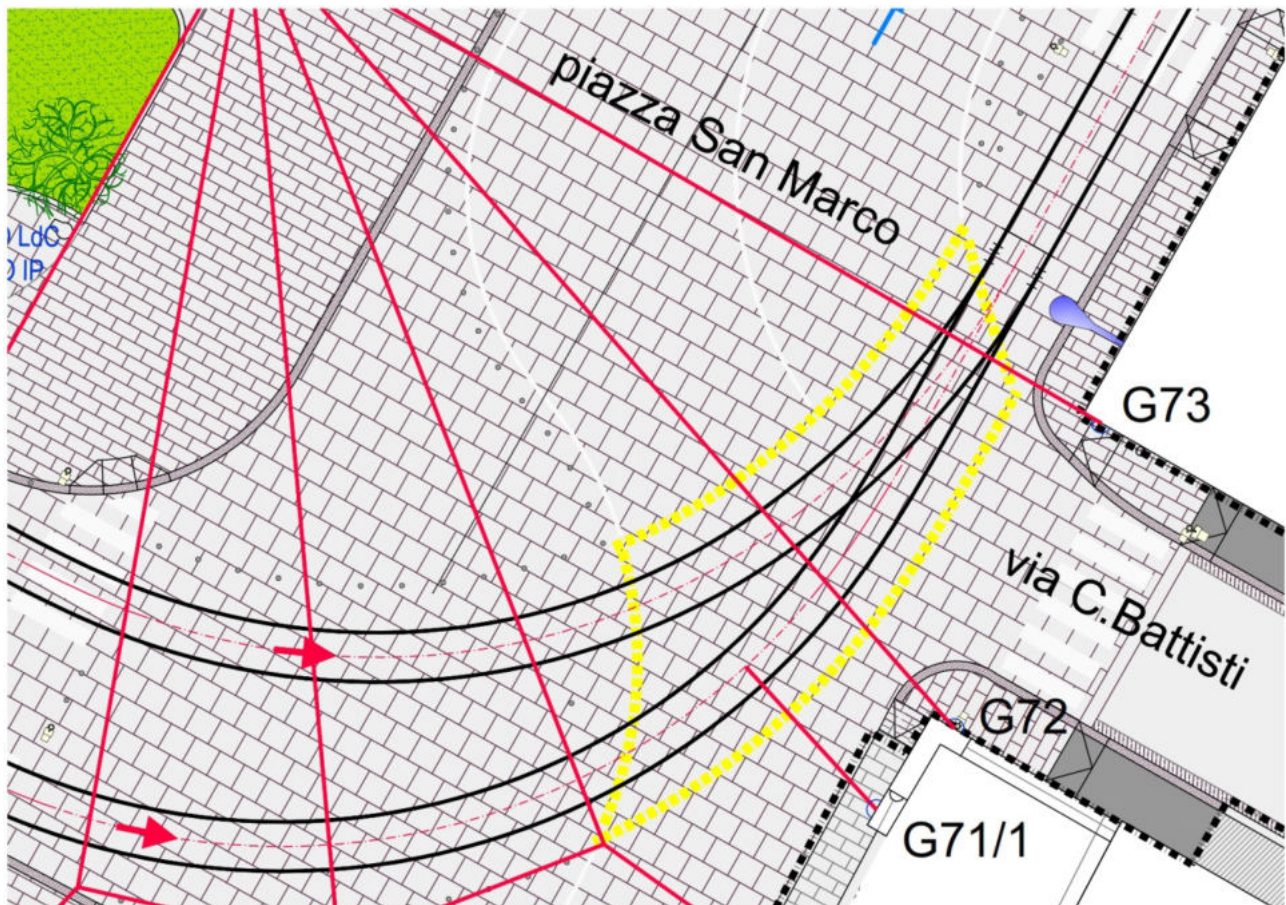
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

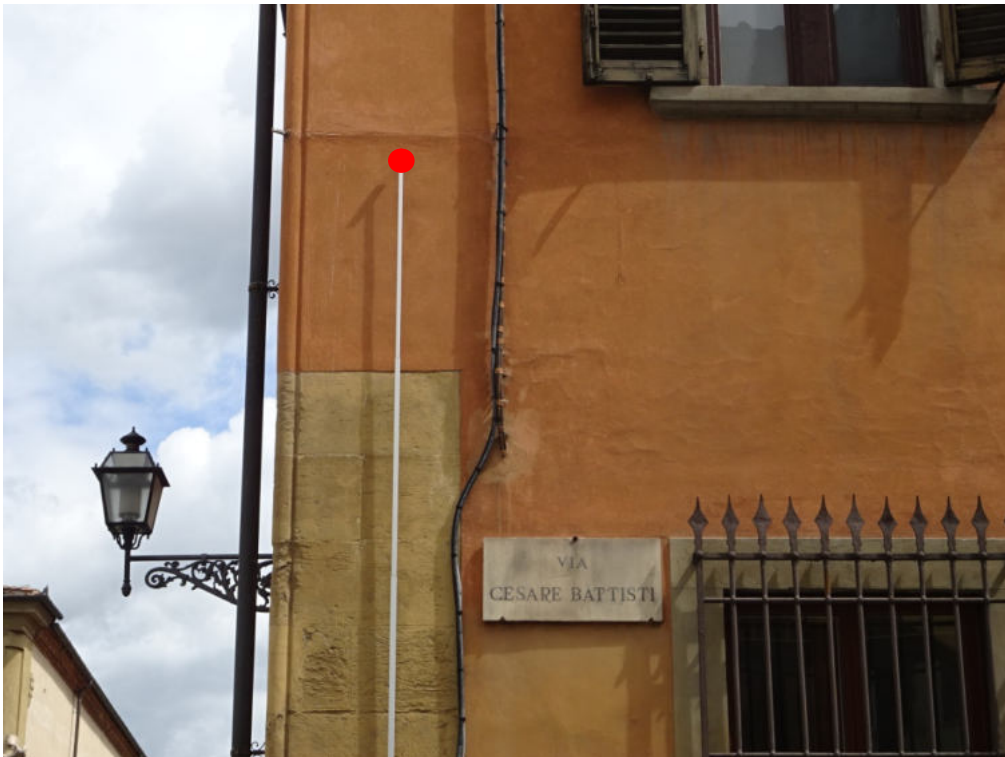
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°74

Installazione: piazza San Marco 4

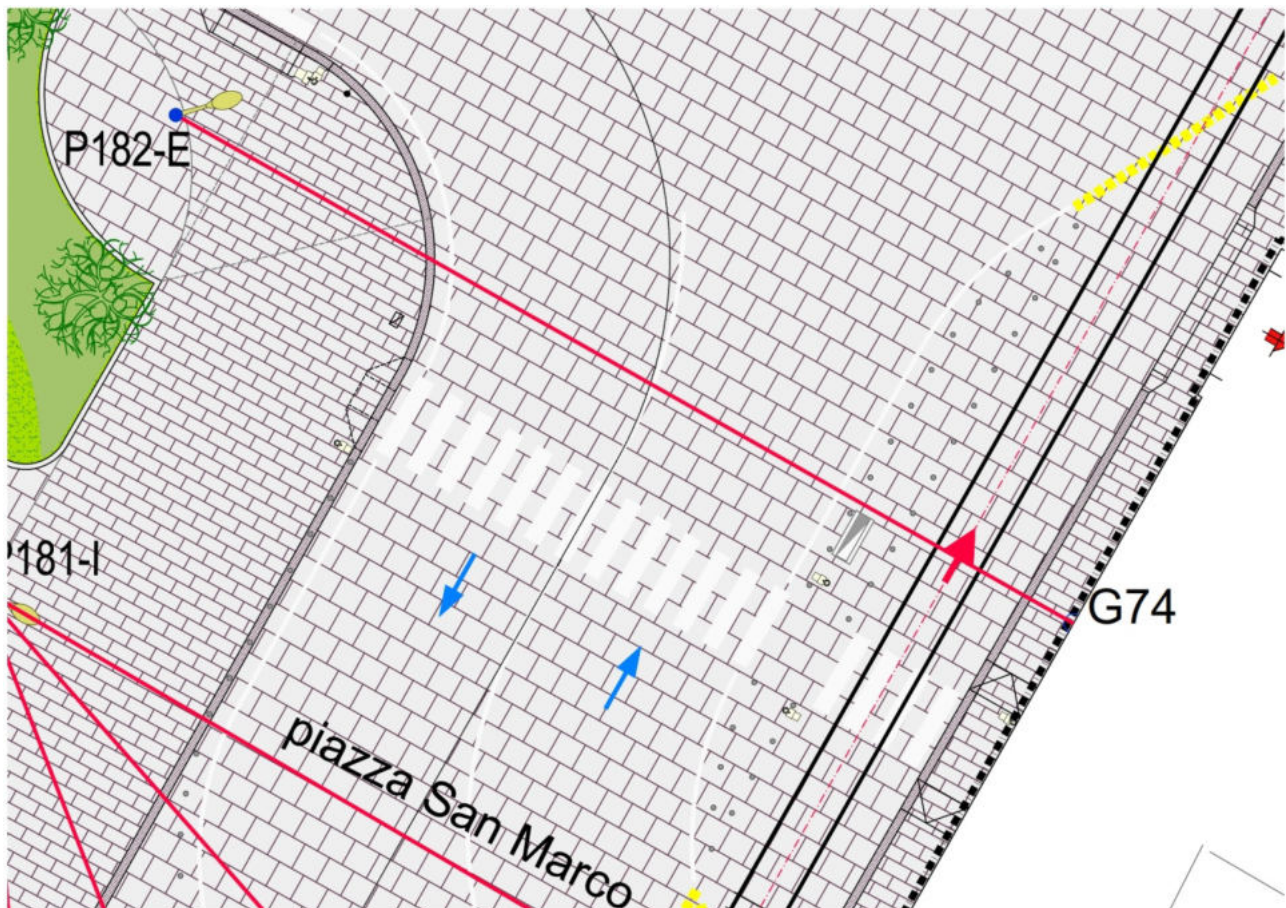
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



### 6.3 VIA G. LA PIRA

N° GANCIO	INDIRIZZO	H LdC	H Attacco
G77	via La Pira, P.zza San Marco 4	5,60	6,20
G77/1	via La Pira, P.zza San Marco 4	5,60	6,80
G79	via La Pira 2	5,60	6,20
G80	via La Pira 1	5,60	6,20
G81	via La Pira 2 - 4	5,60	6,20
G82	via La Pira 1	5,60	6,20
G83	via La Pira 4	5,60	6,50
G84	via La Pira 1	5,60	6,10
G85	via La Pira 6	5,60	6,50
G95	via La Pira 10	5,60	6,20
G96	via La Pira 21	5,60	6,20



## GANCIO N°77 e 77/1

Installazione: piazza San Marco 4

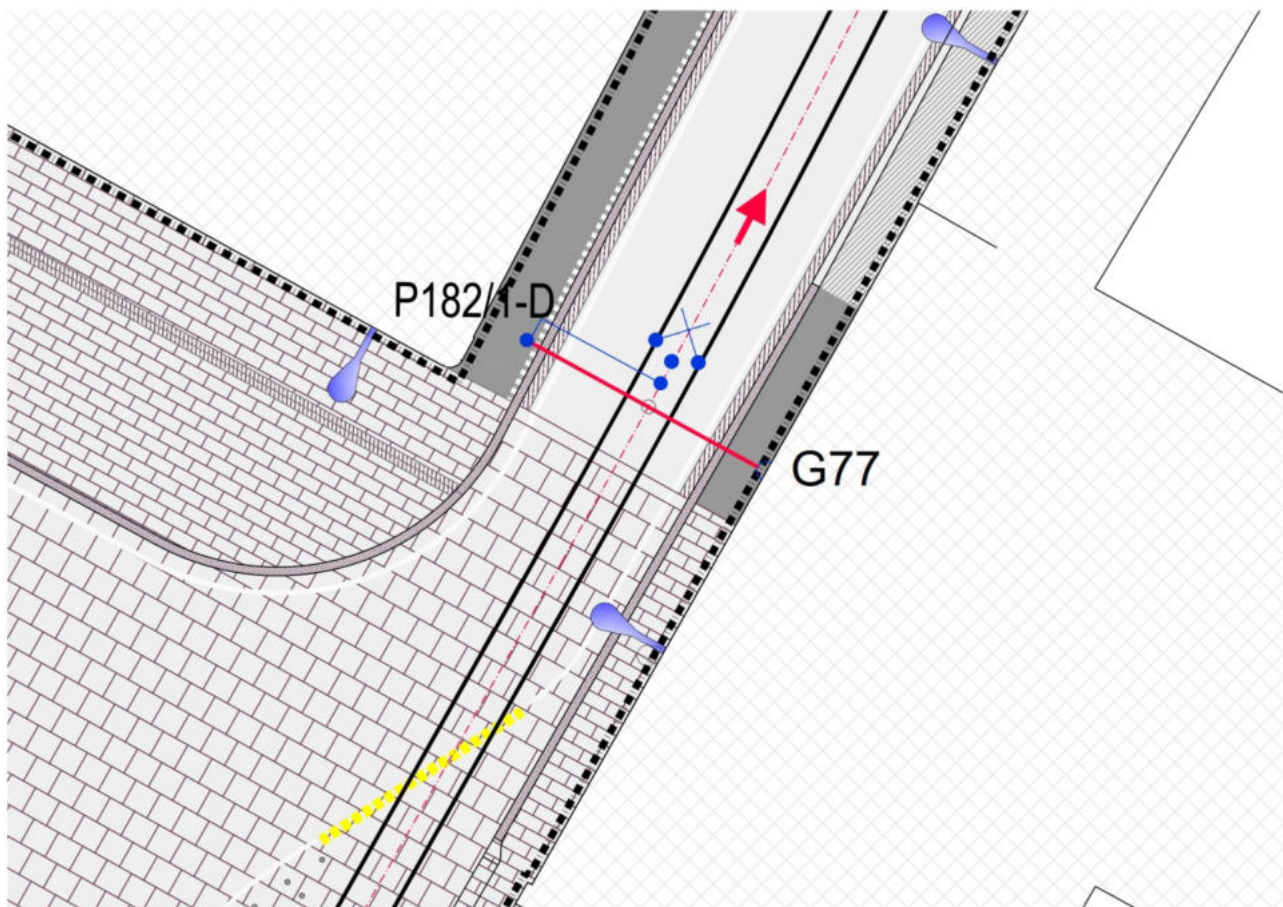
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali) e  
H 6.80 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

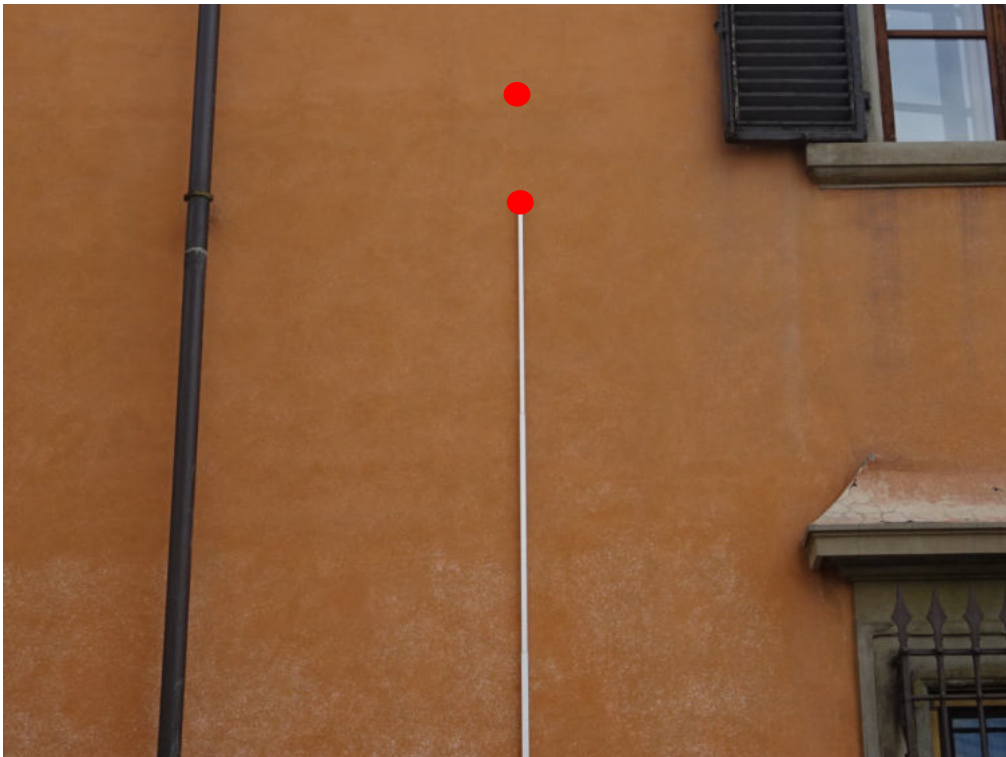
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°79

Installazione: via G. La Pira 2

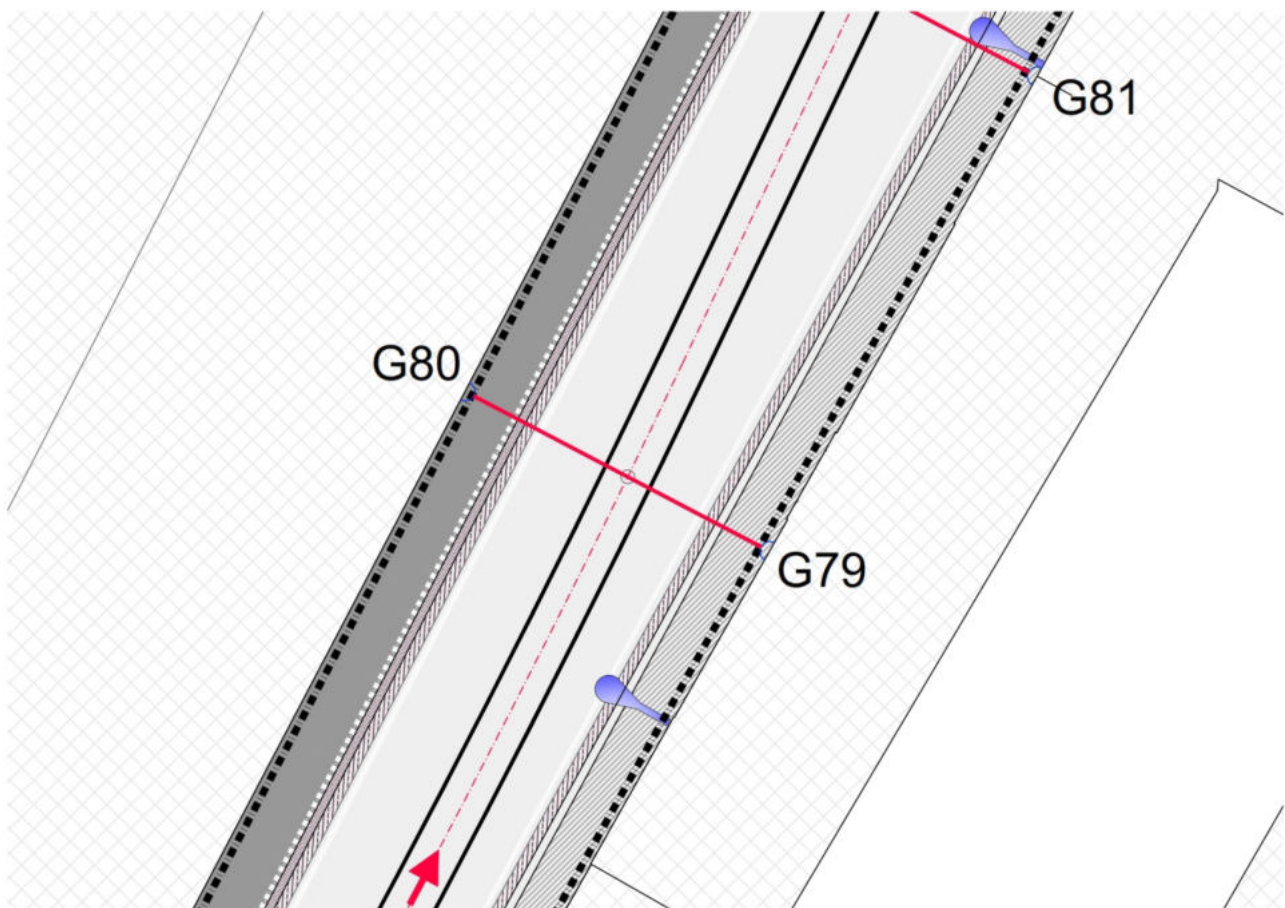
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

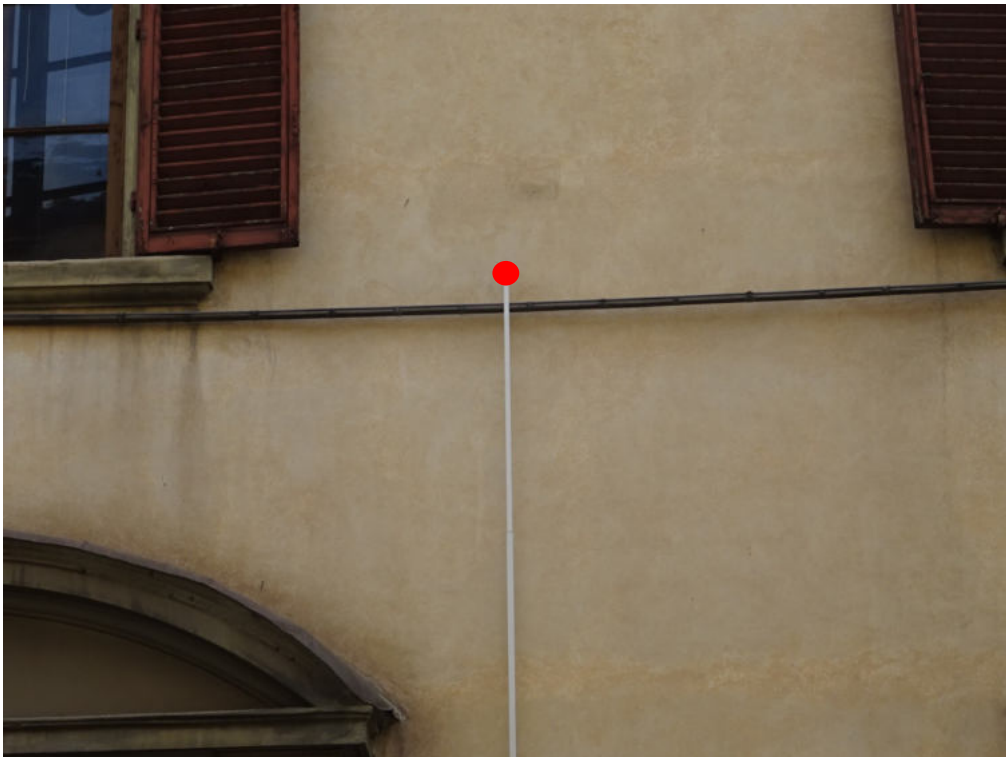
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°80

Installazione: via G. La Pira 1

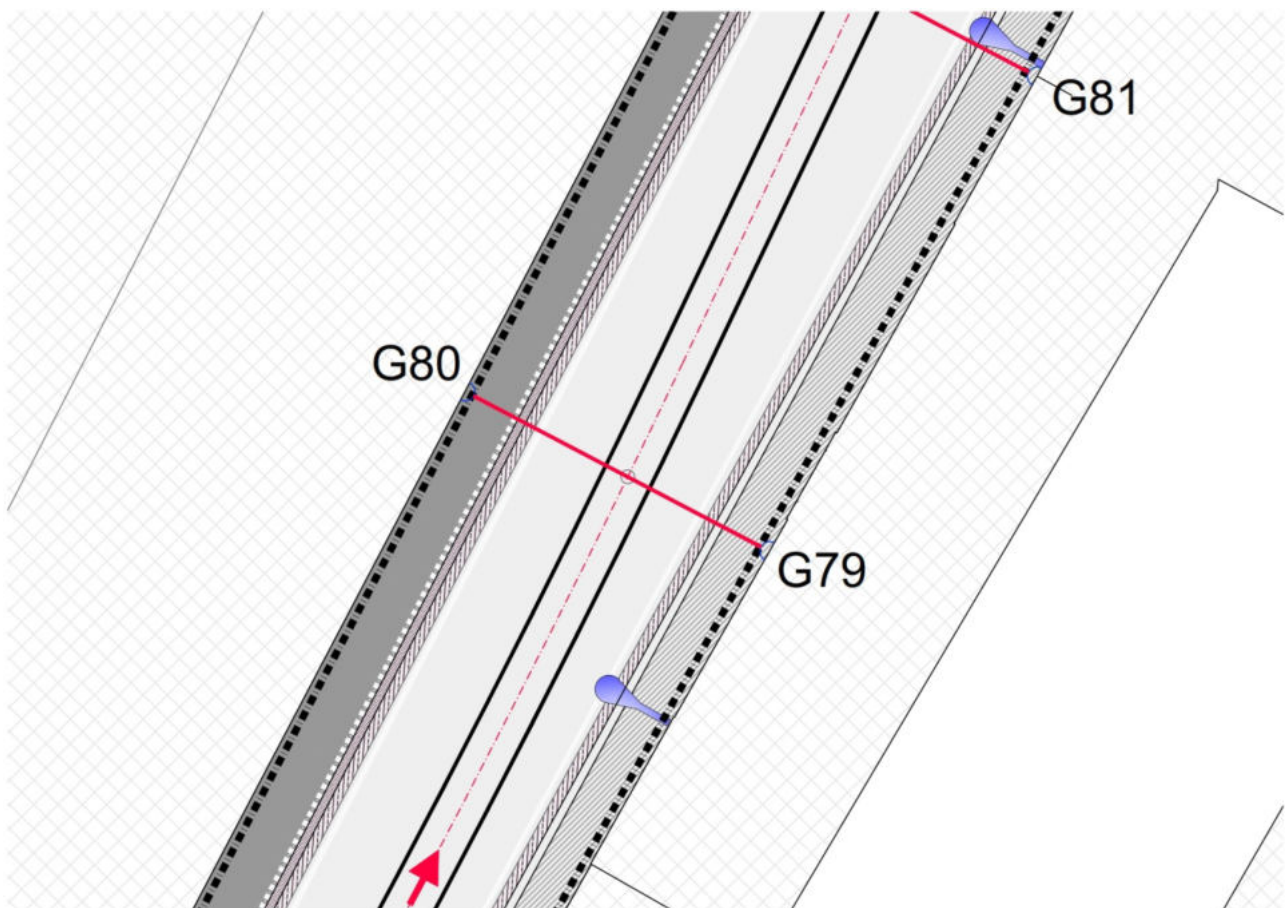
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

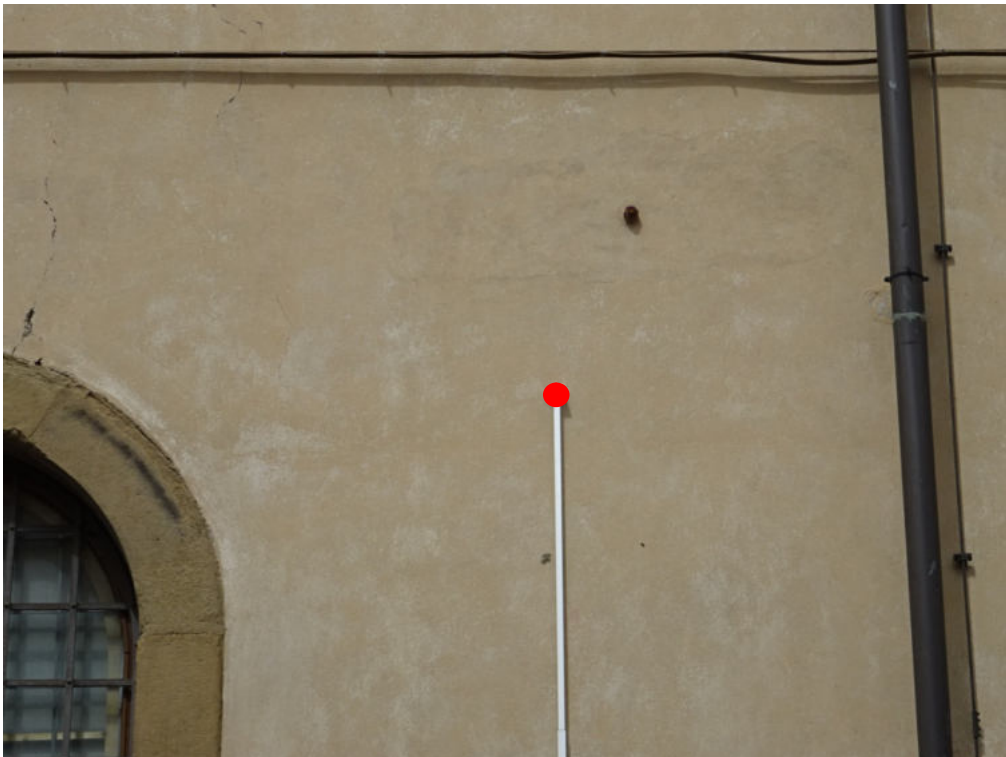
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°81

Installazione: via G. La Pira 2 - 4

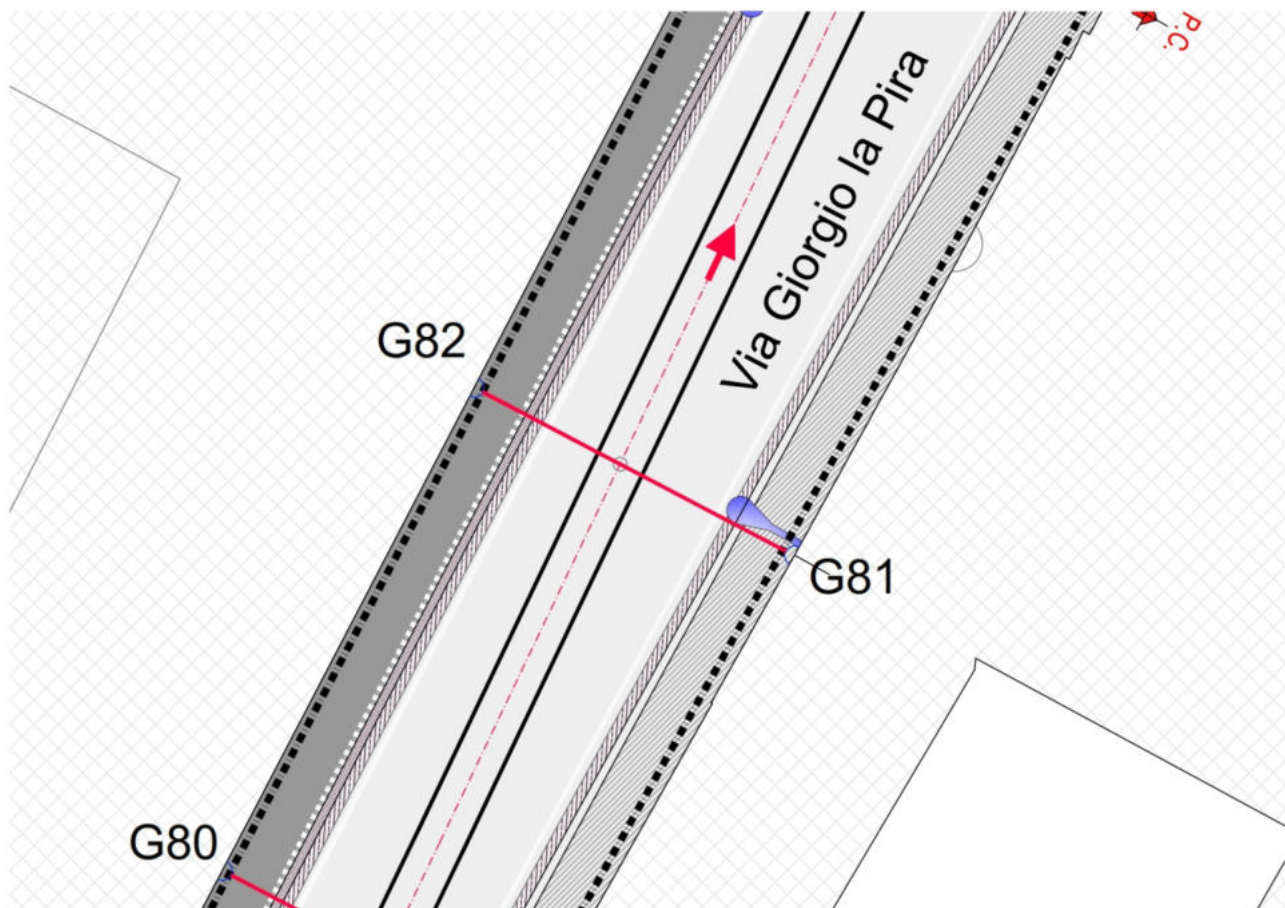
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

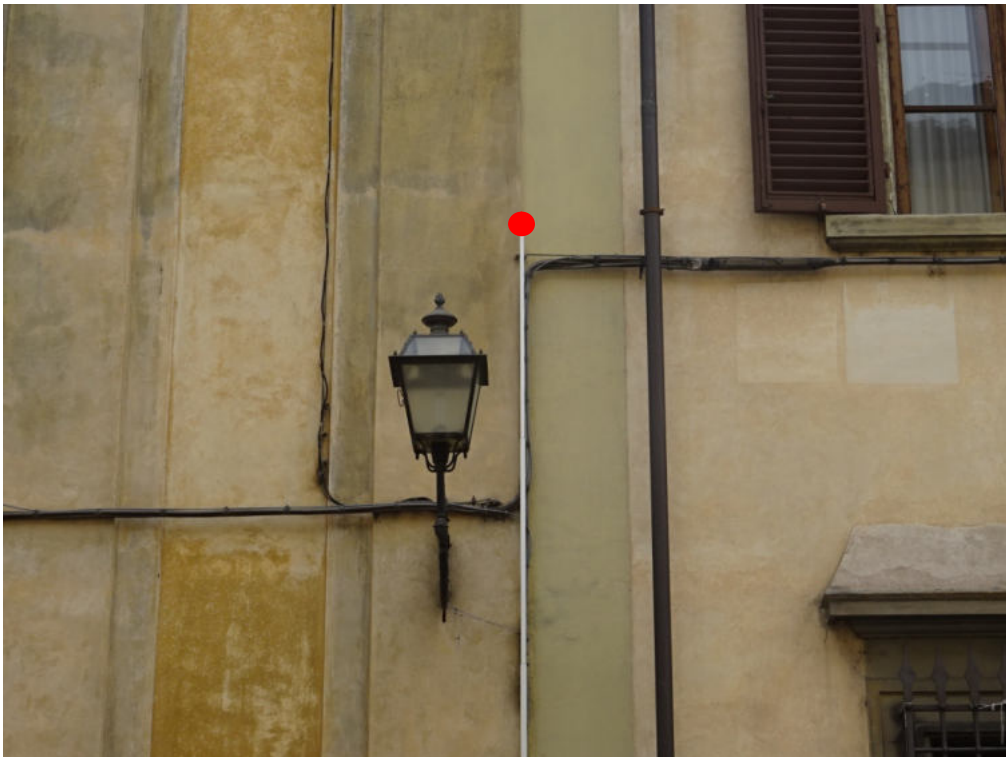
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°82

Installazione: via G. La Pira 1

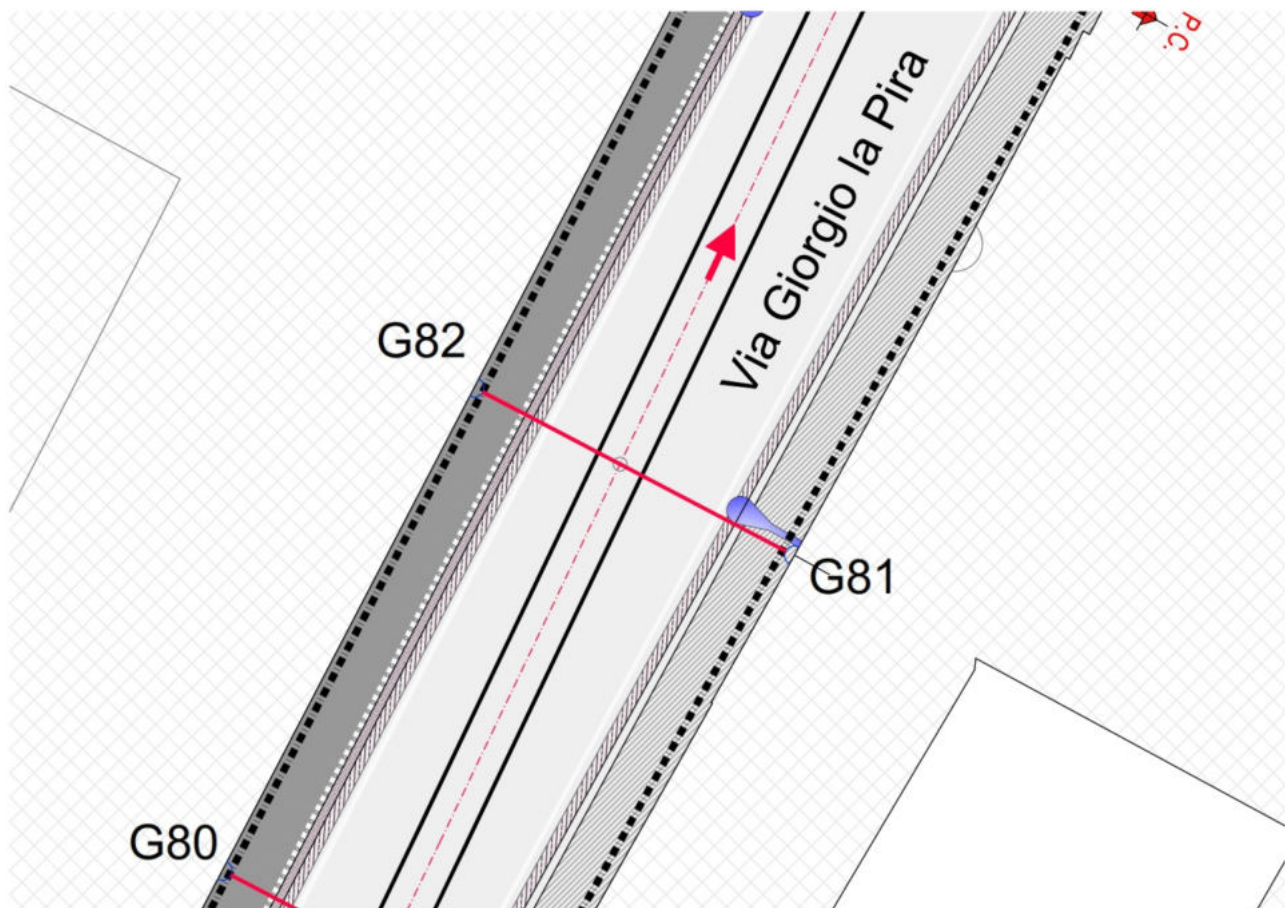
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

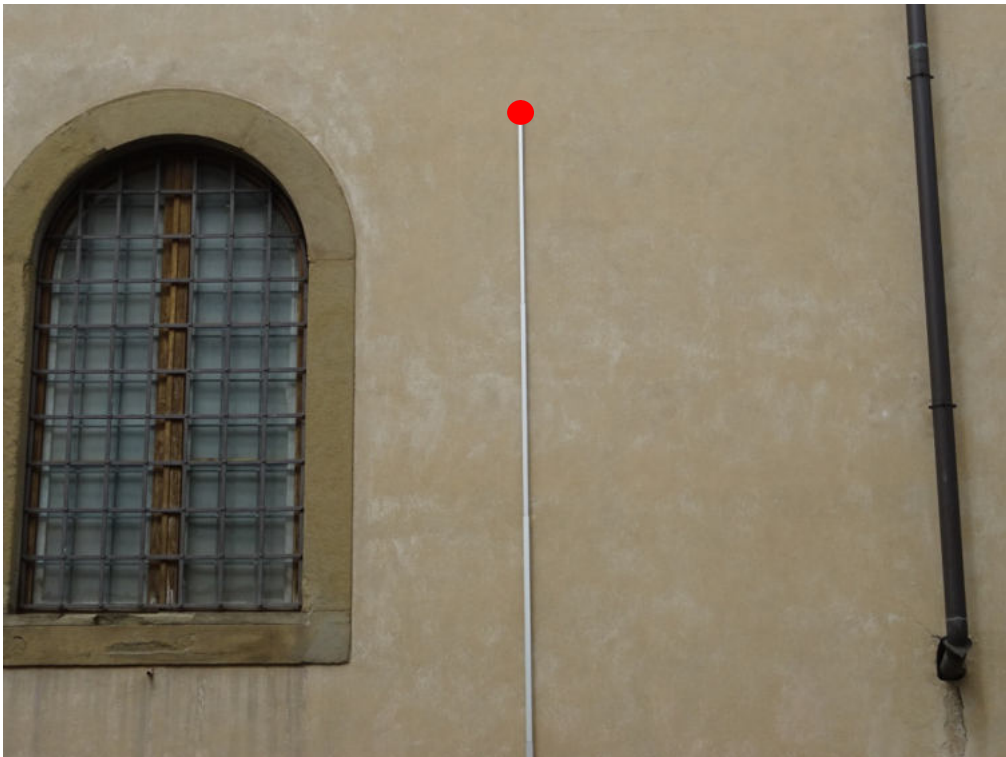
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°83

Installazione: via G. La Pira 4

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°84

Installazione: via G. La Pira 1

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

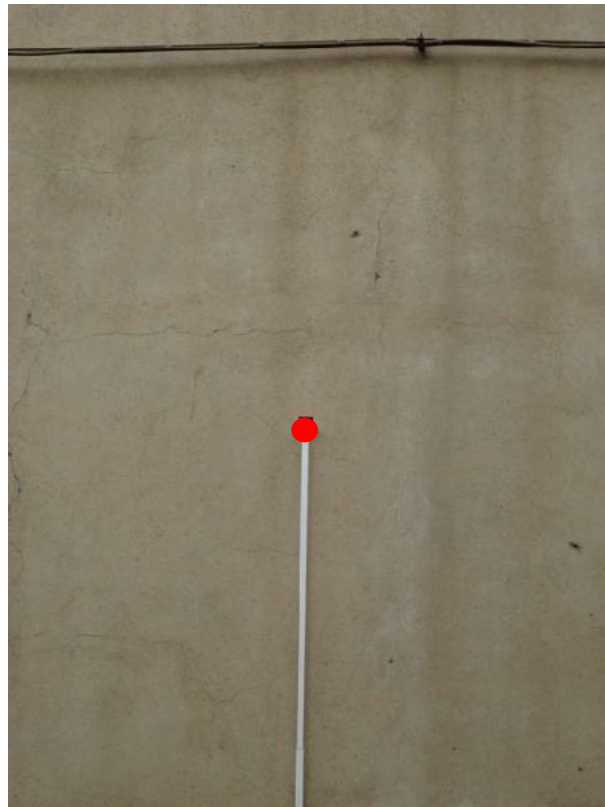
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°85

Installazione: via G. La Pira 6

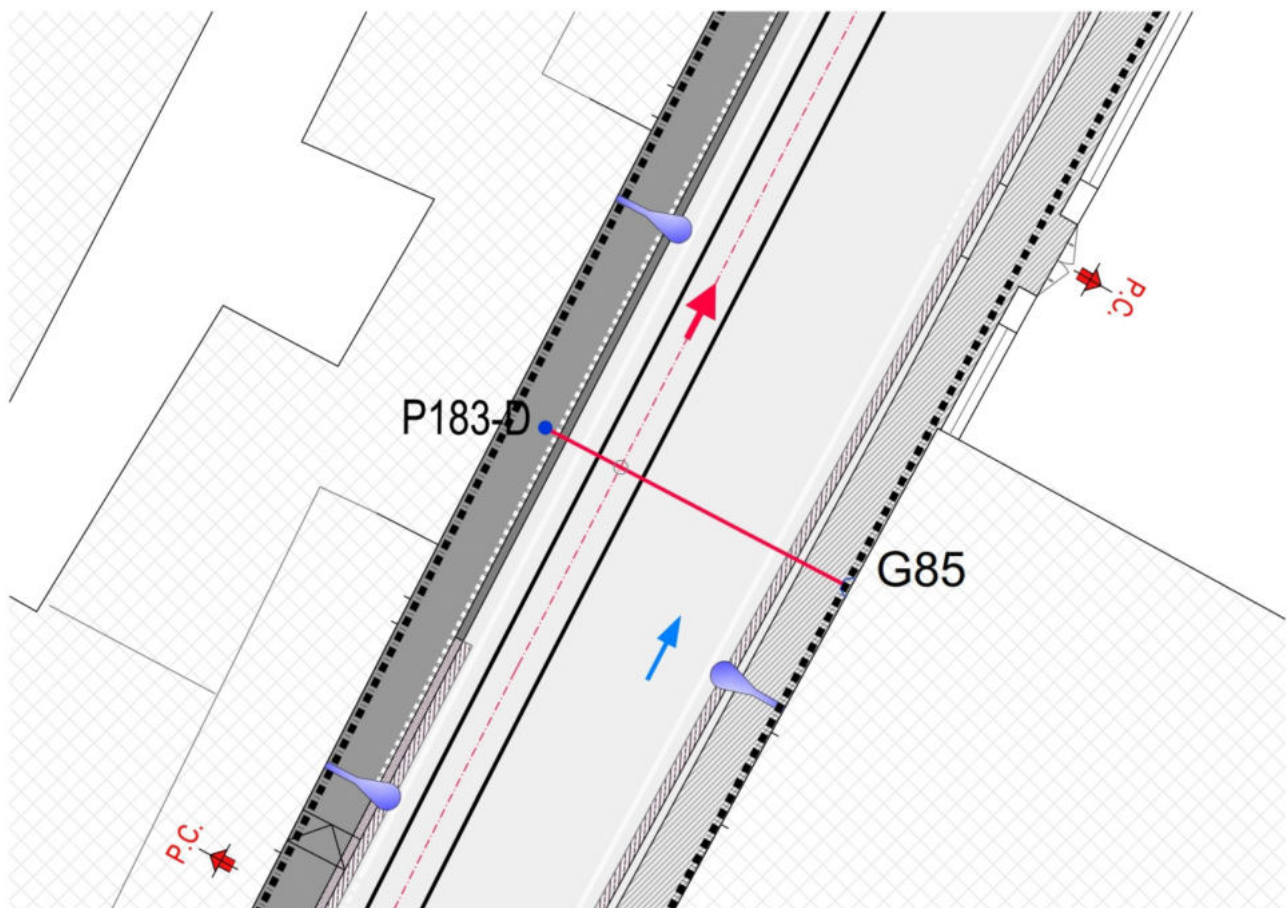
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

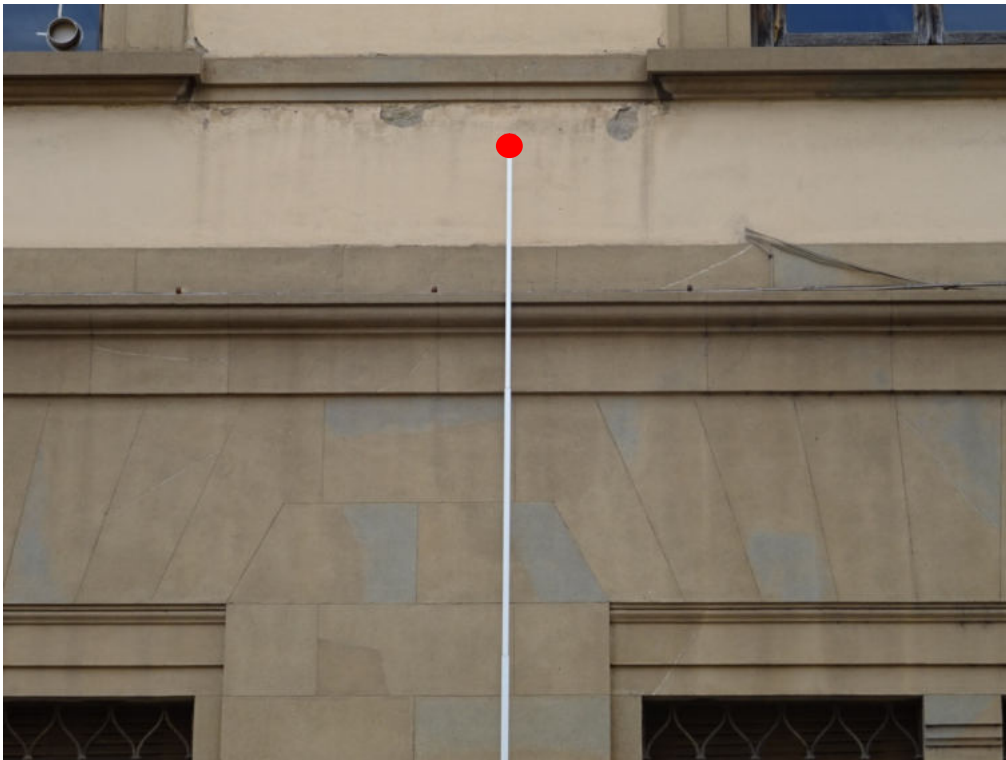
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°95

Installazione: via G. La Pira 10 (ang. via P.A.Micheli)

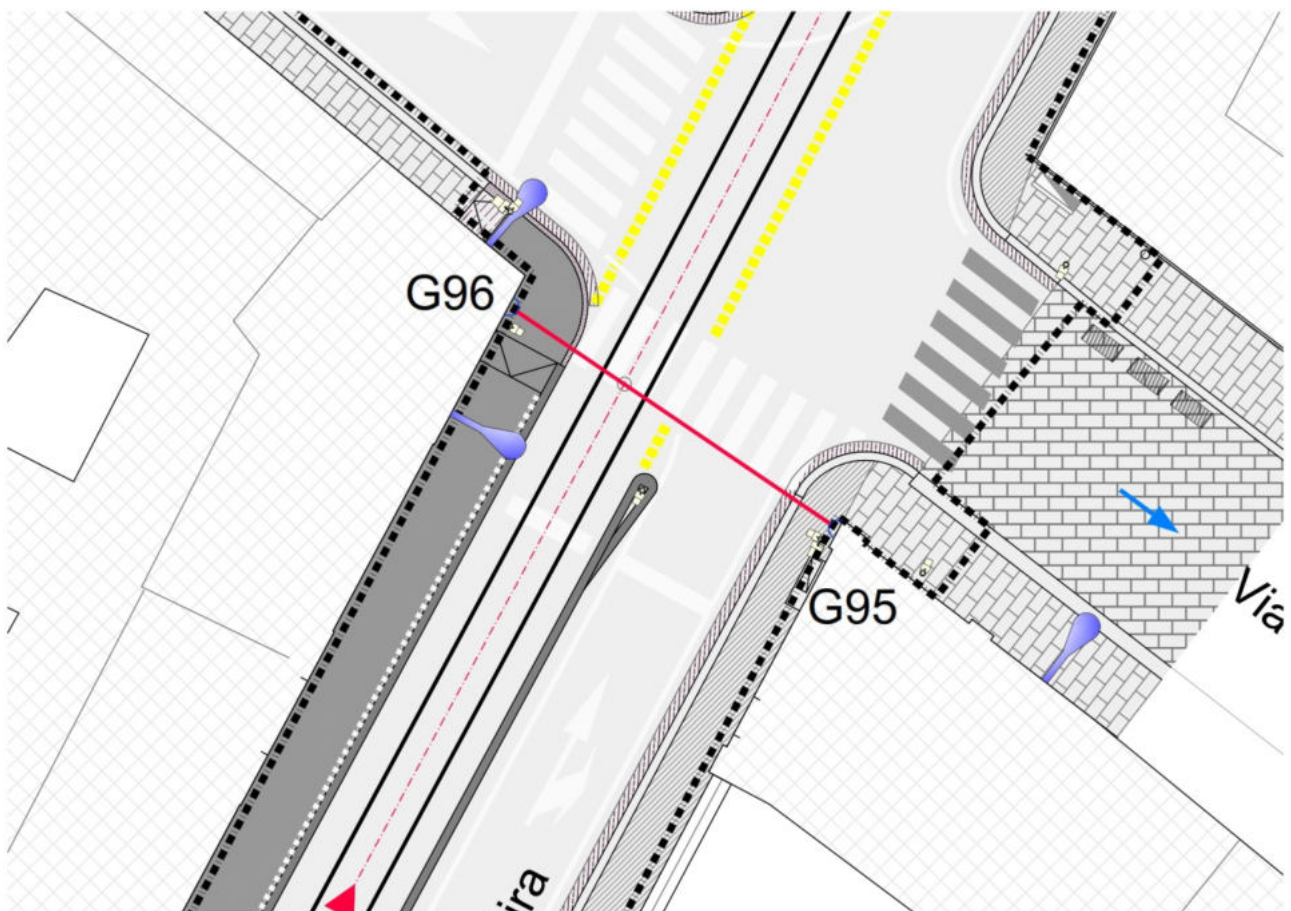
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°96

Installazione: via G. La Pira 21

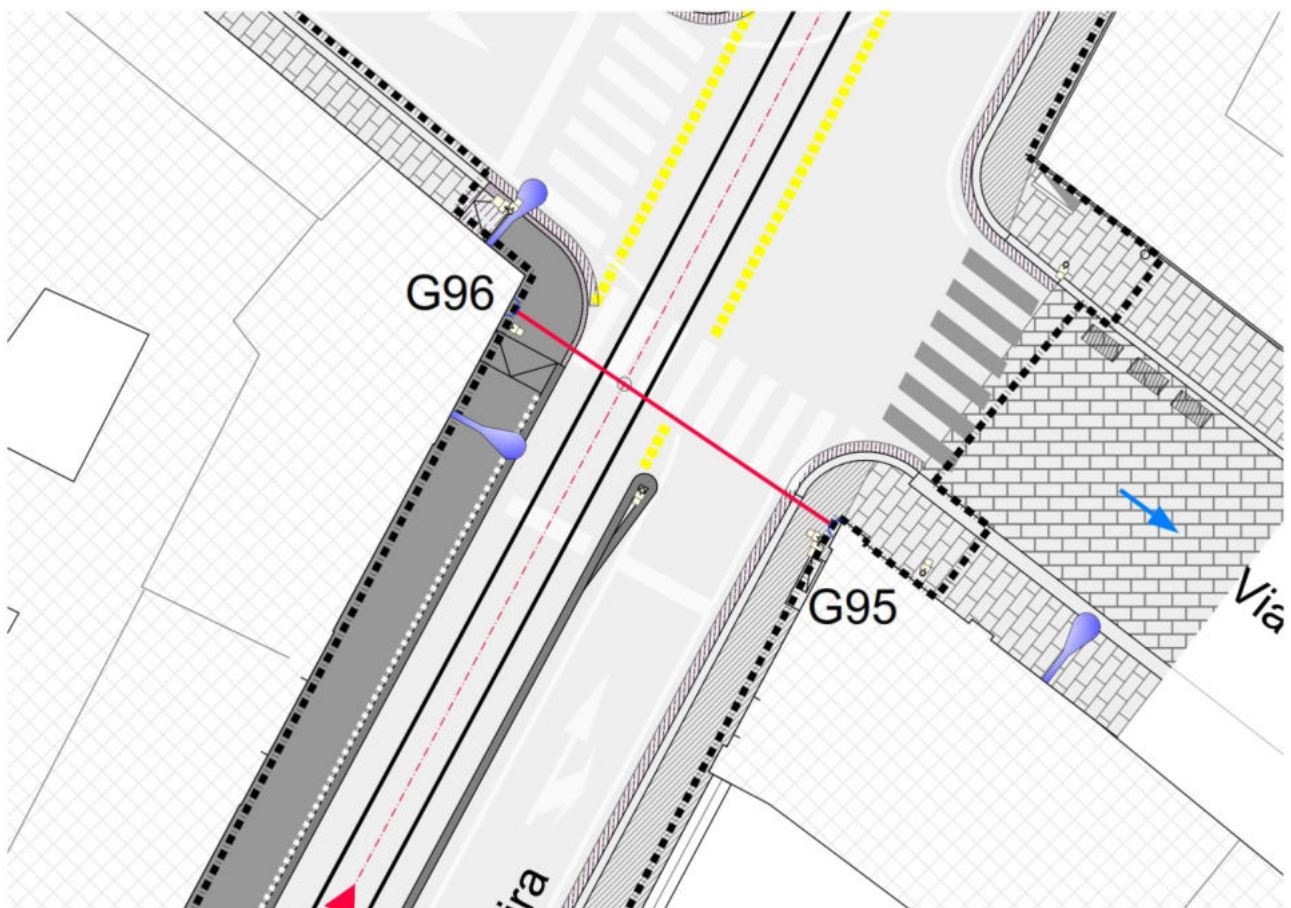
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## 6.4 VIA A. LA MARMORA

N° GANCIO	INDIRIZZO	H LdC	H Attacco
G97	via La Marmora 14	5,60	6,20
G98	via La Marmora ang. Via P.A. Micheli	5,60	6,20
G99	via La Marmora 16	5,60	6,10
G100	via La Marmora	5,60	6,10
G102	via La Marmora 27	5,60	6,20
G103	via La Marmora 20	5,60	6,30
G104	via La Marmora 29	5,60	6,20
G105	via La Marmora 20	5,60	6,50
G106	via La Marmora 29	5,60	6,10
G107	via La Marmora 20	5,60	6,50
G108	via La Marmora 31	5,60	6,40
G109	via La Marmora 22	5,60	6,20
G110	via La Marmora 31	5,60	6,30
G111	via La Marmora 24	5,60	6,40
G113	via La Marmora 26	5,60	6,40
G114	via La Marmora 31	5,60	6,30
G115	via La Marmora 28	5,60	6,30
G116	via La Marmora 39	5,60	6,40
G117	Via G. Modena, ang. via La Marmora 28	5,60	7,50
G118	via La Marmora 45	5,60	6,10
G119	via La Marmora 30	5,60	7,30
G120	via La Marmora 45	5,60	6,20
G121	via La Marmora 30	5,60	6,60
G122	via La Marmora 51	5,60	6,10
G122/1	via La Marmora 51	5,60	6,60
G123	via La Marmora 34	5,60	6,30
G123/1	via La Marmora 34	5,60	6,60
G124	via La Marmora 53	5,60	6,20
G125	via La Marmora 36	5,60	6,50
G126	via La Marmora 53	5,60	6,10
G127	via La Marmora 36	5,60	6,50
G128	via La Marmora 55	5,60	6,10
G129	via La Marmora 38	5,60	6,50
G130	via La Marmora 55	5,60	6,20
G131	via La Marmora 38	5,60	6,50



## GANCIO N°97

Installazione: via A. la Marmorata 14

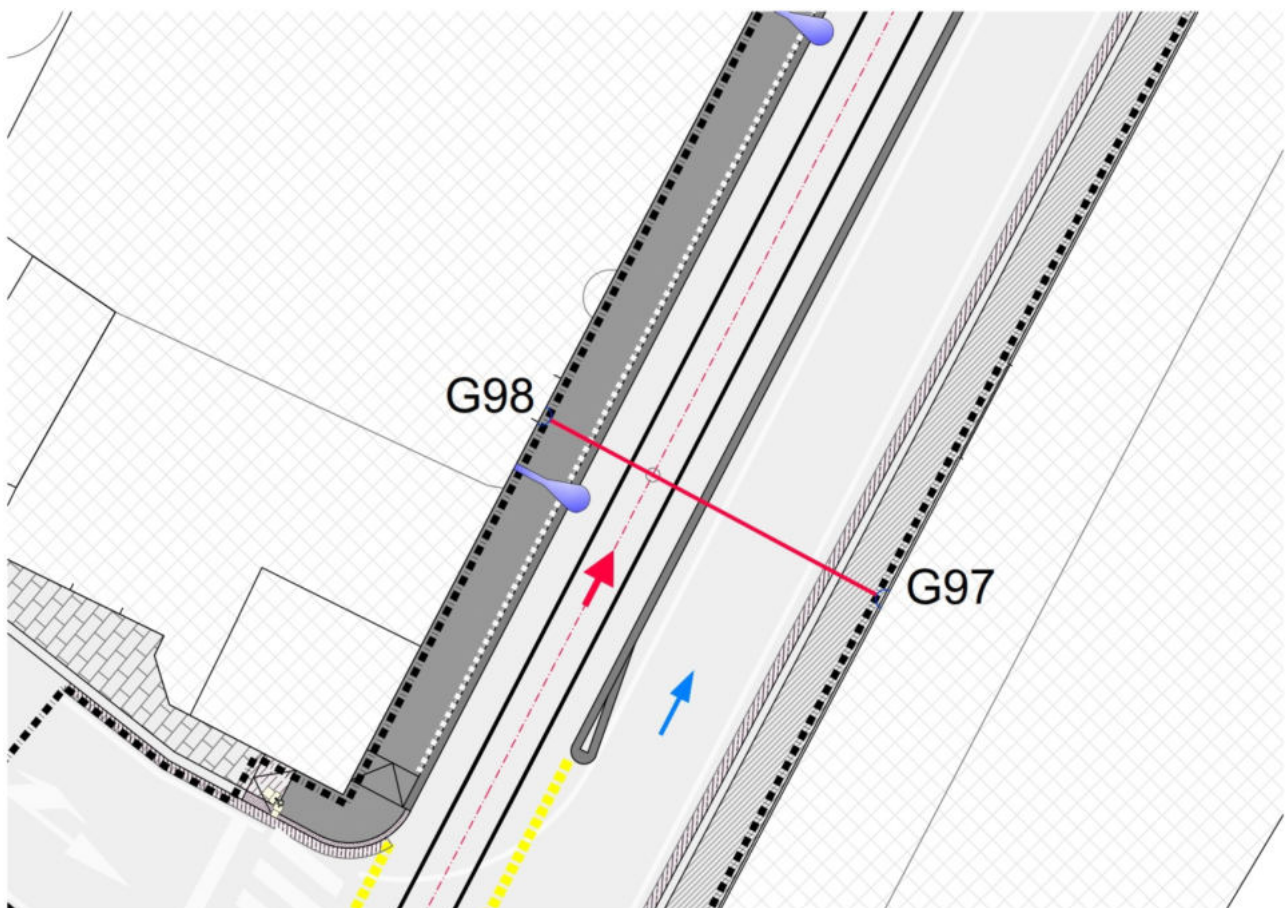
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

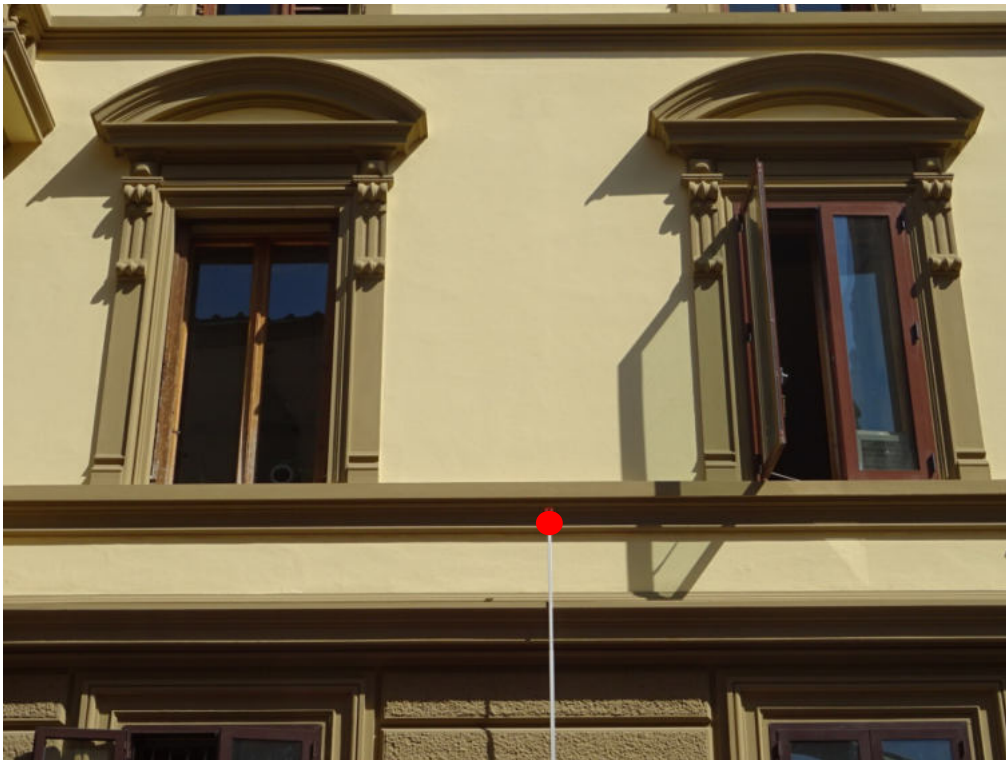
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°98

Installazione: via A. la Marmorata ang. via P.A. Micheli

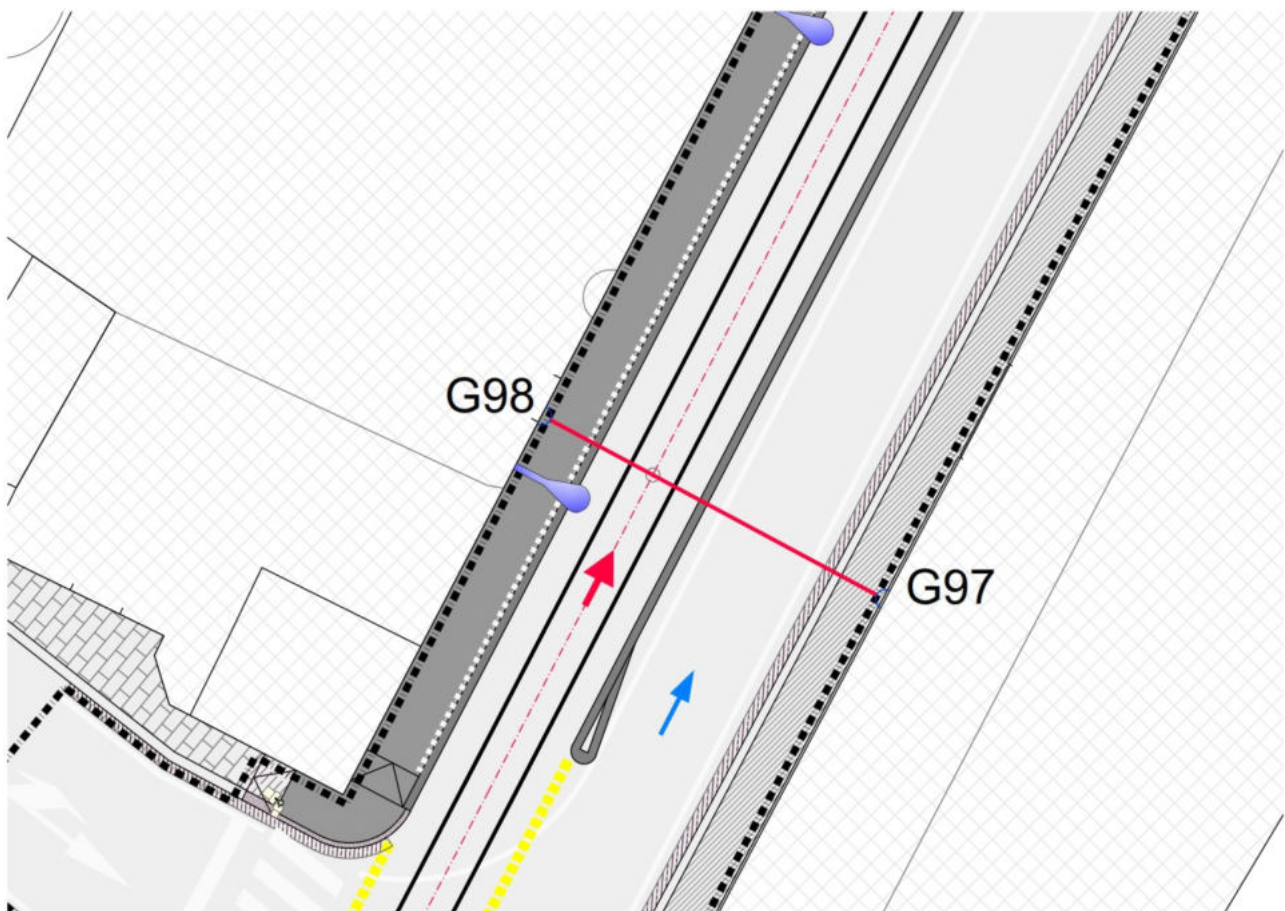
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°99

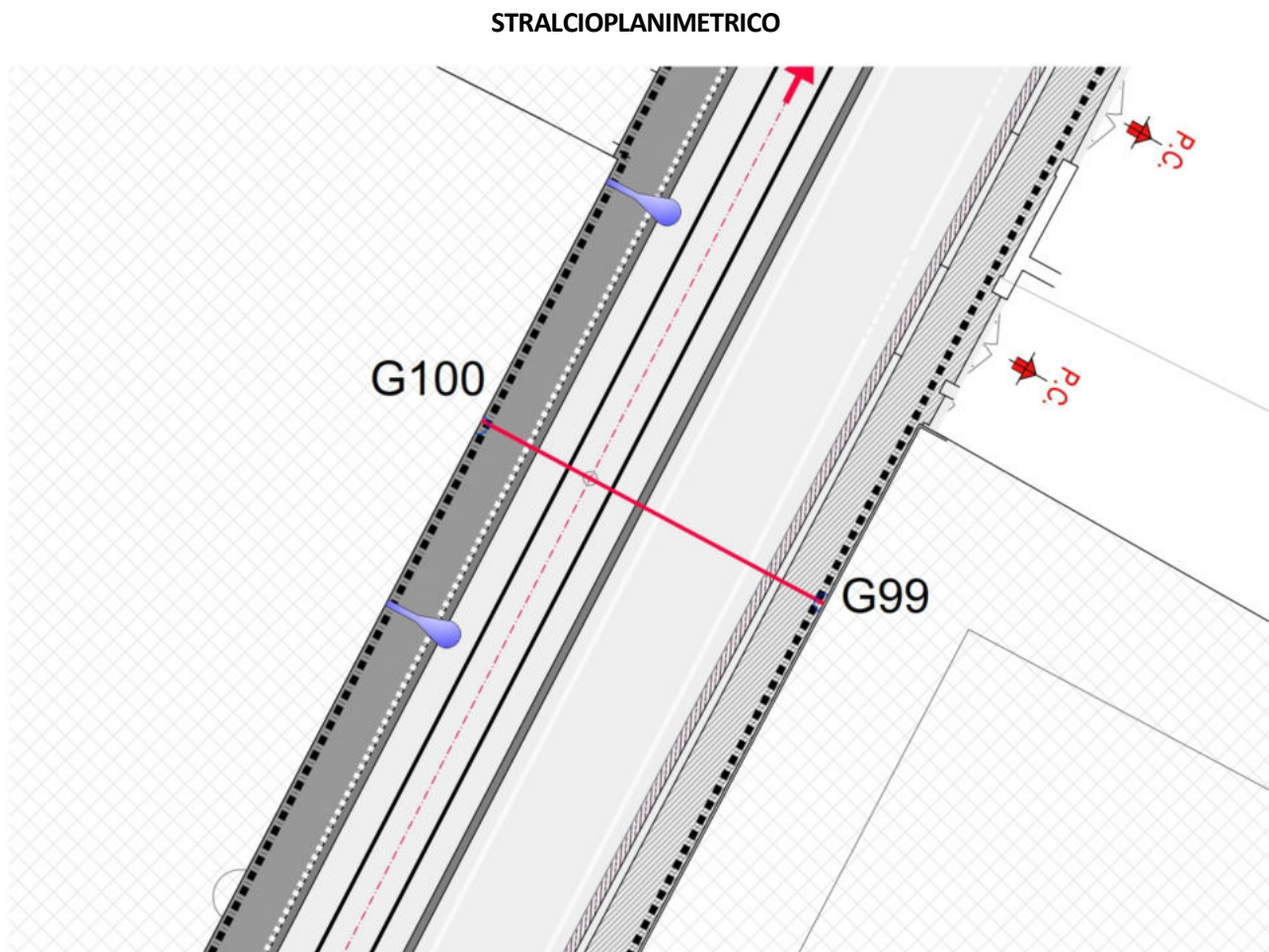
Installazione: via A. la Marmorata 16

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

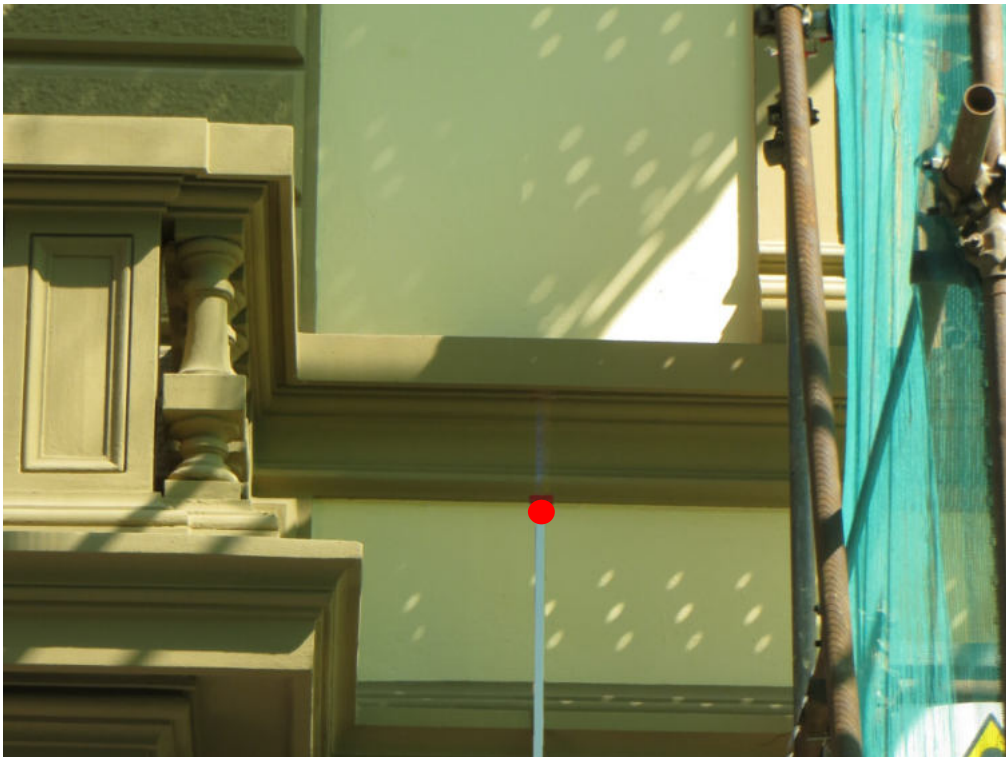
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°100

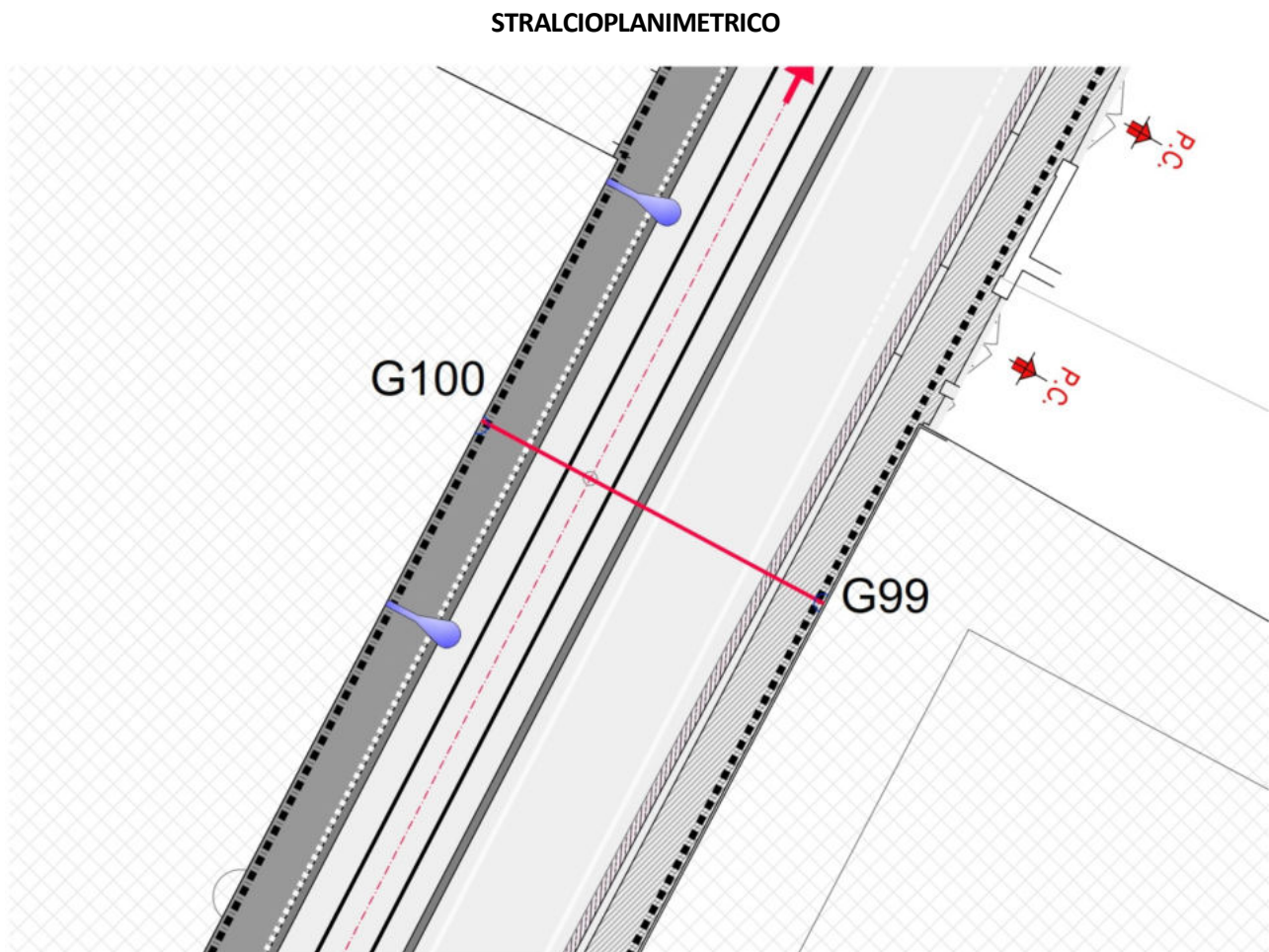
Installazione: via A. la Marmorata (Chiesa Evangelica)

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

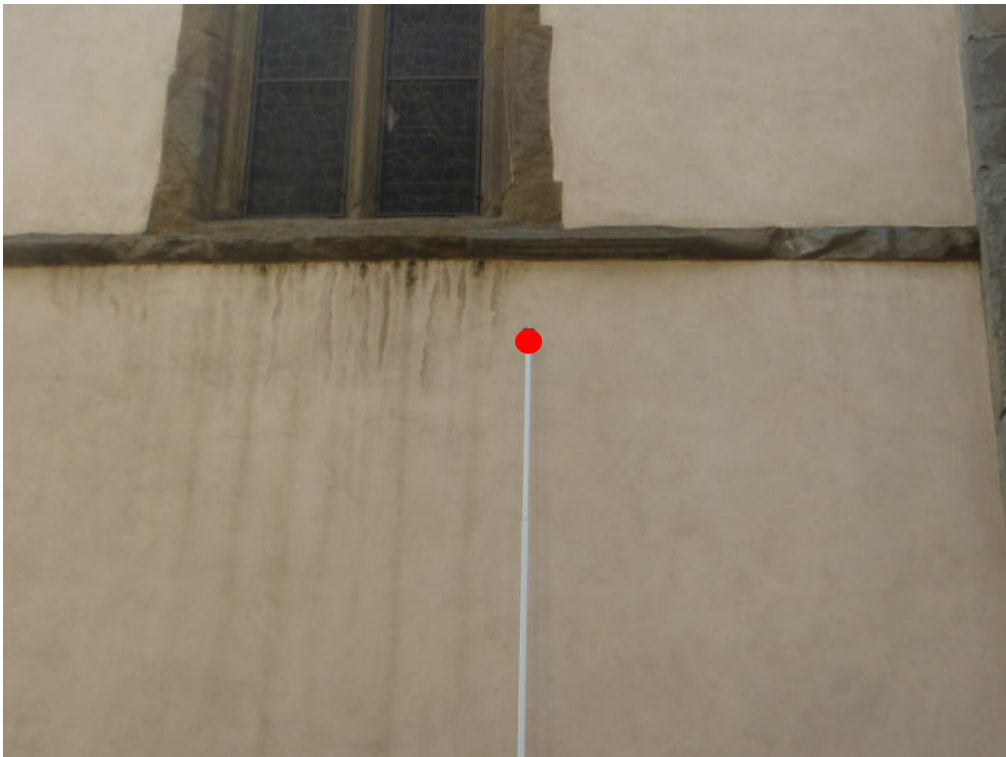
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°102

Installazione: via A. la Marmorata 27

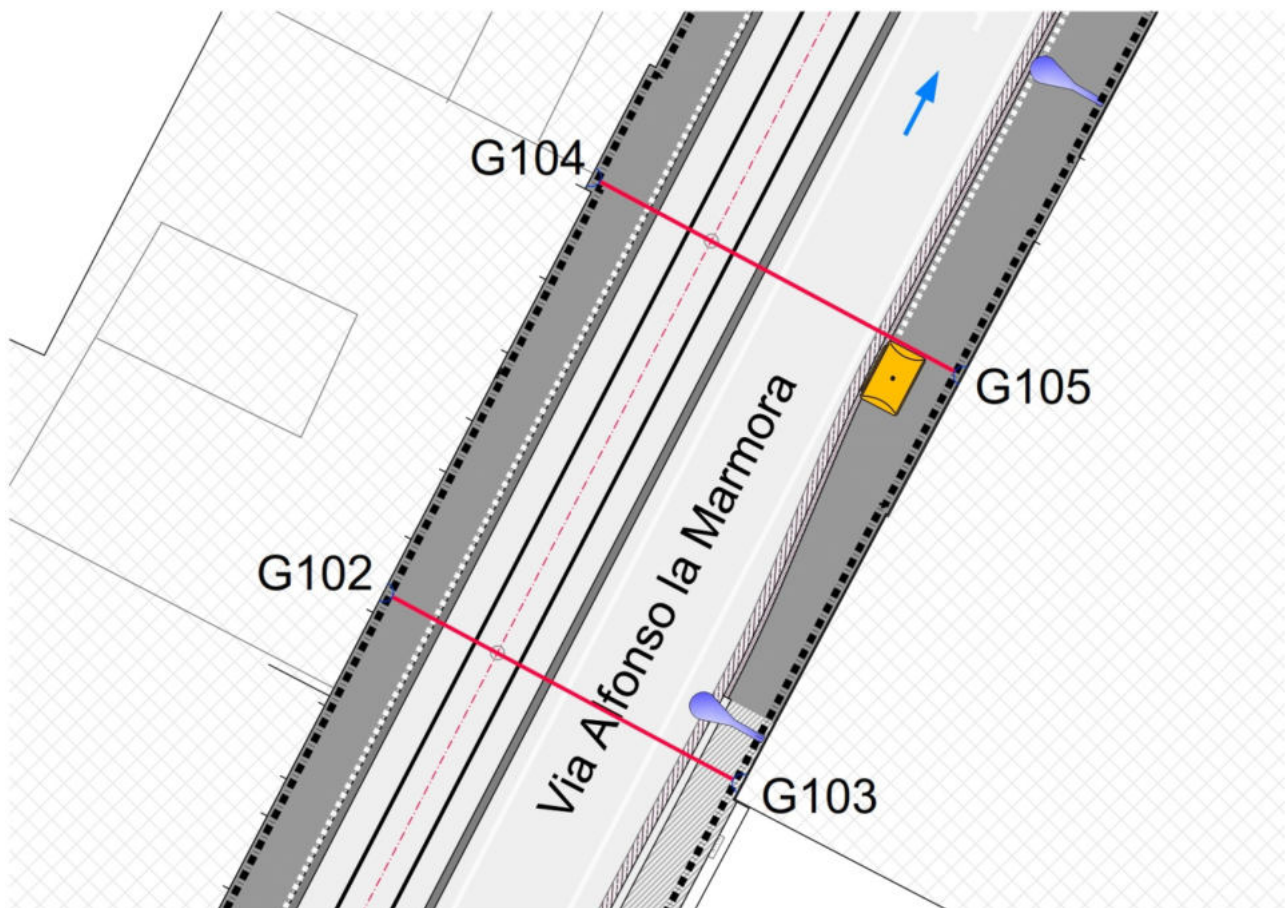
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

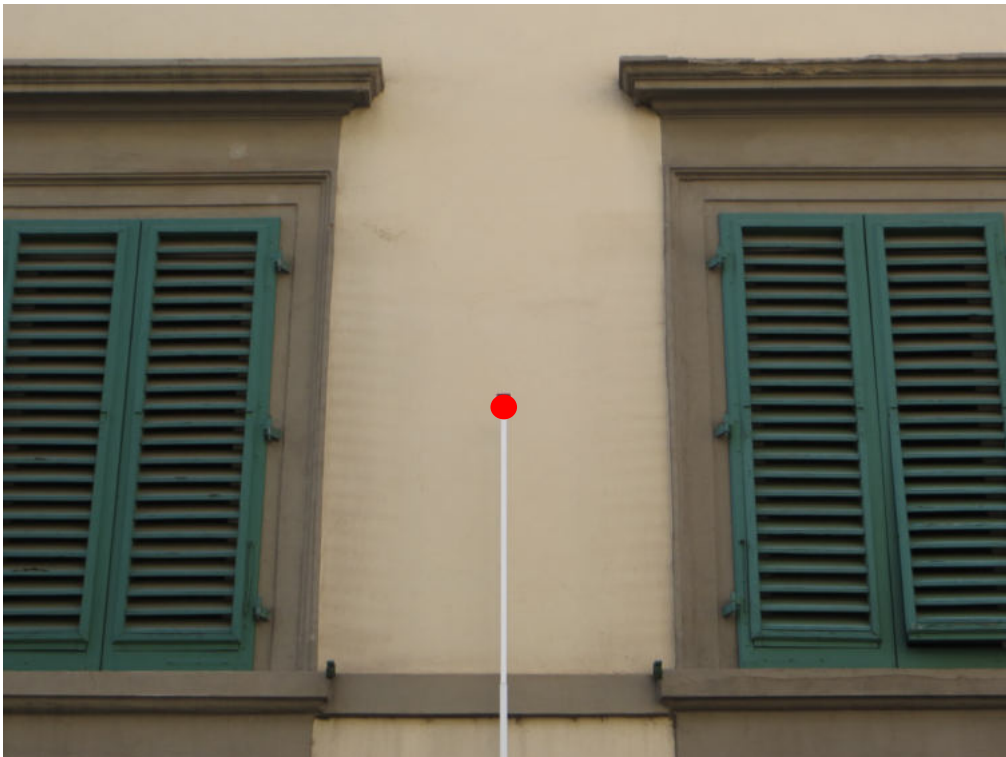
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°103

Installazione: via A. la Marmora 20

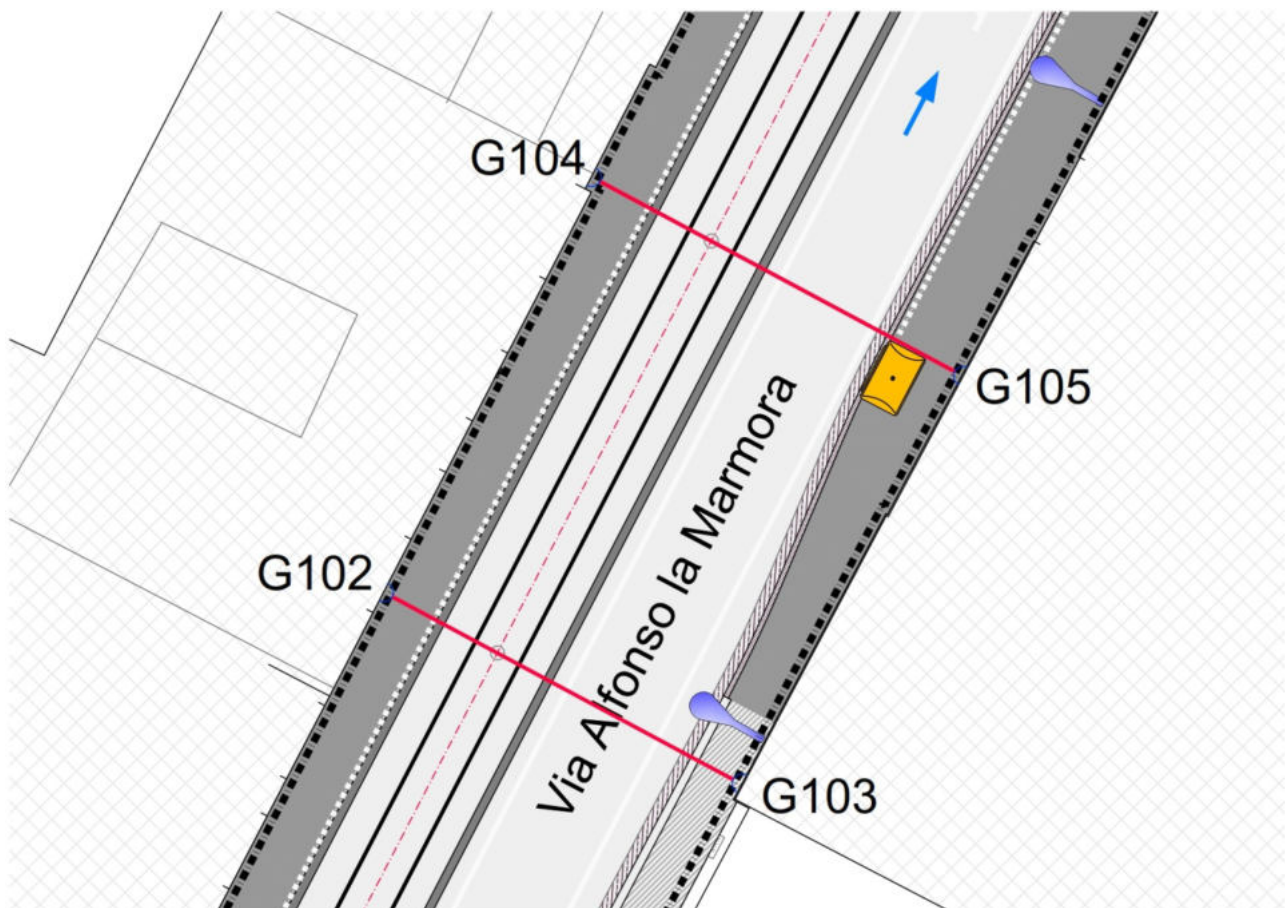
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

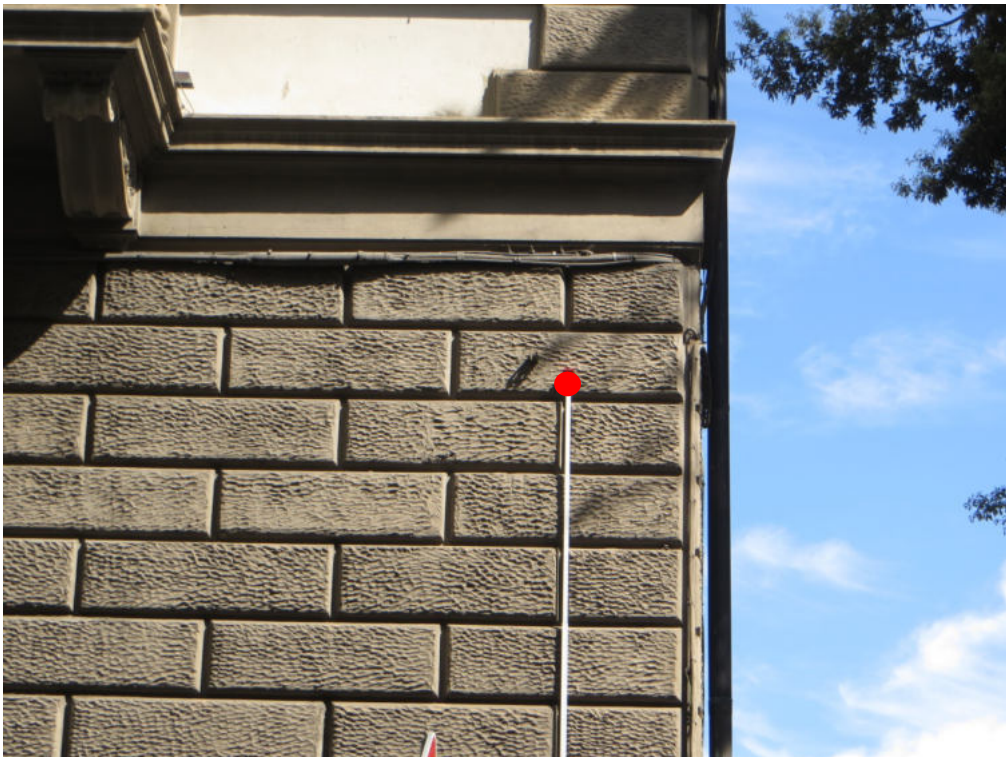
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°104

Installazione: via A. la Marmorata 29

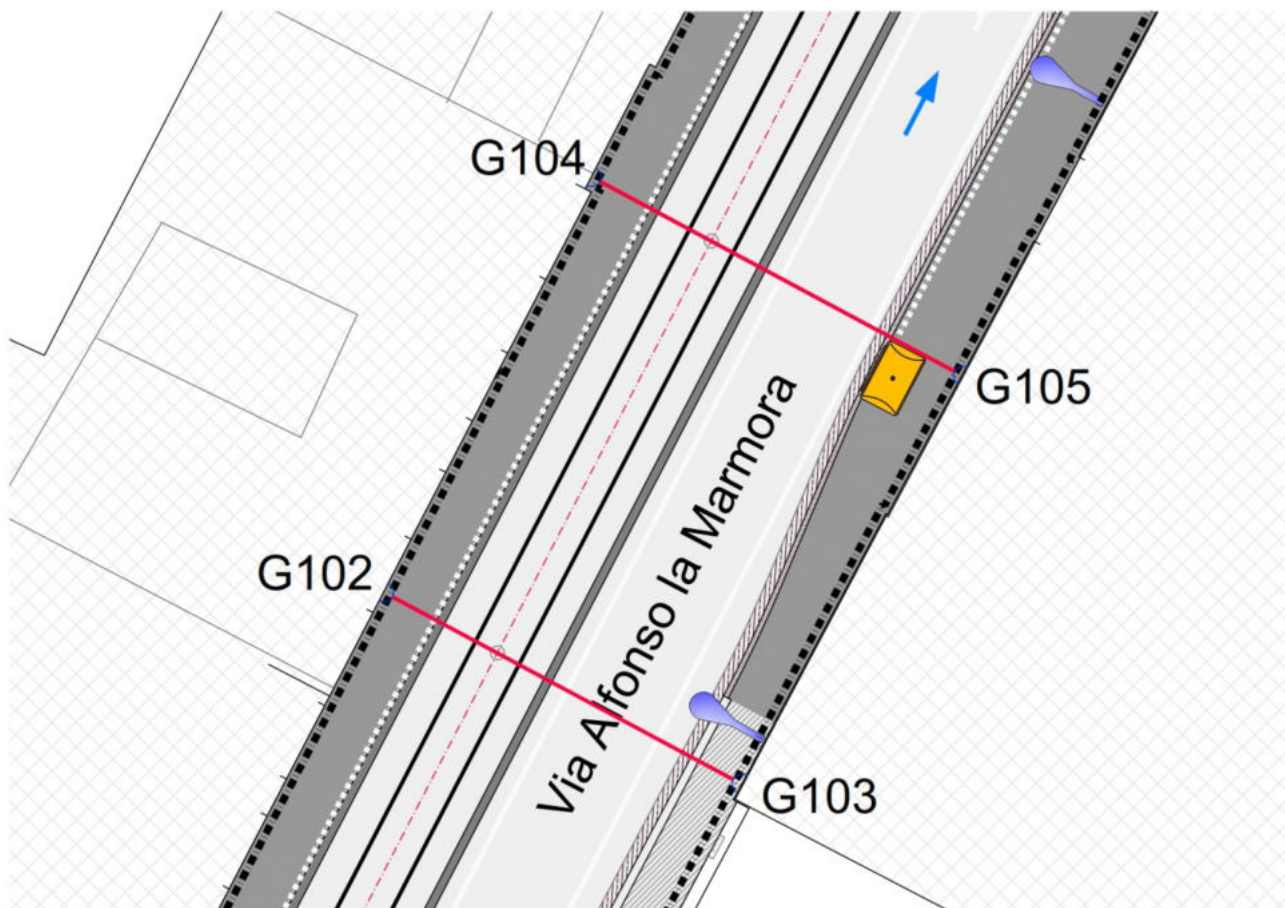
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

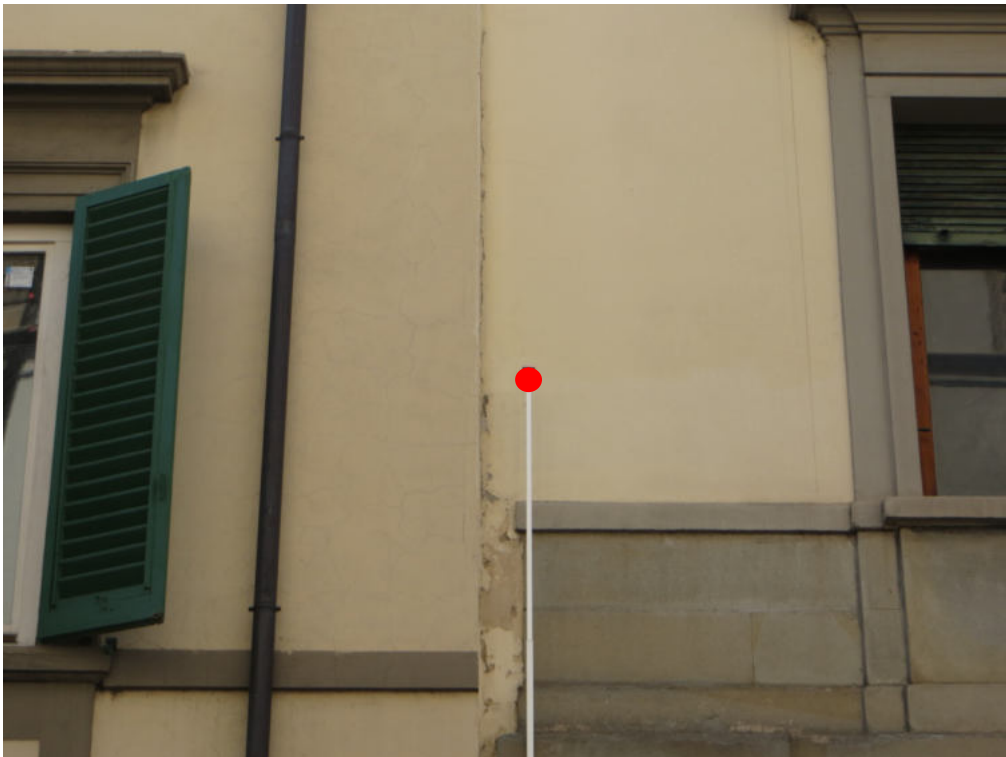
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°105

Installazione: via A. la Marmorata 20

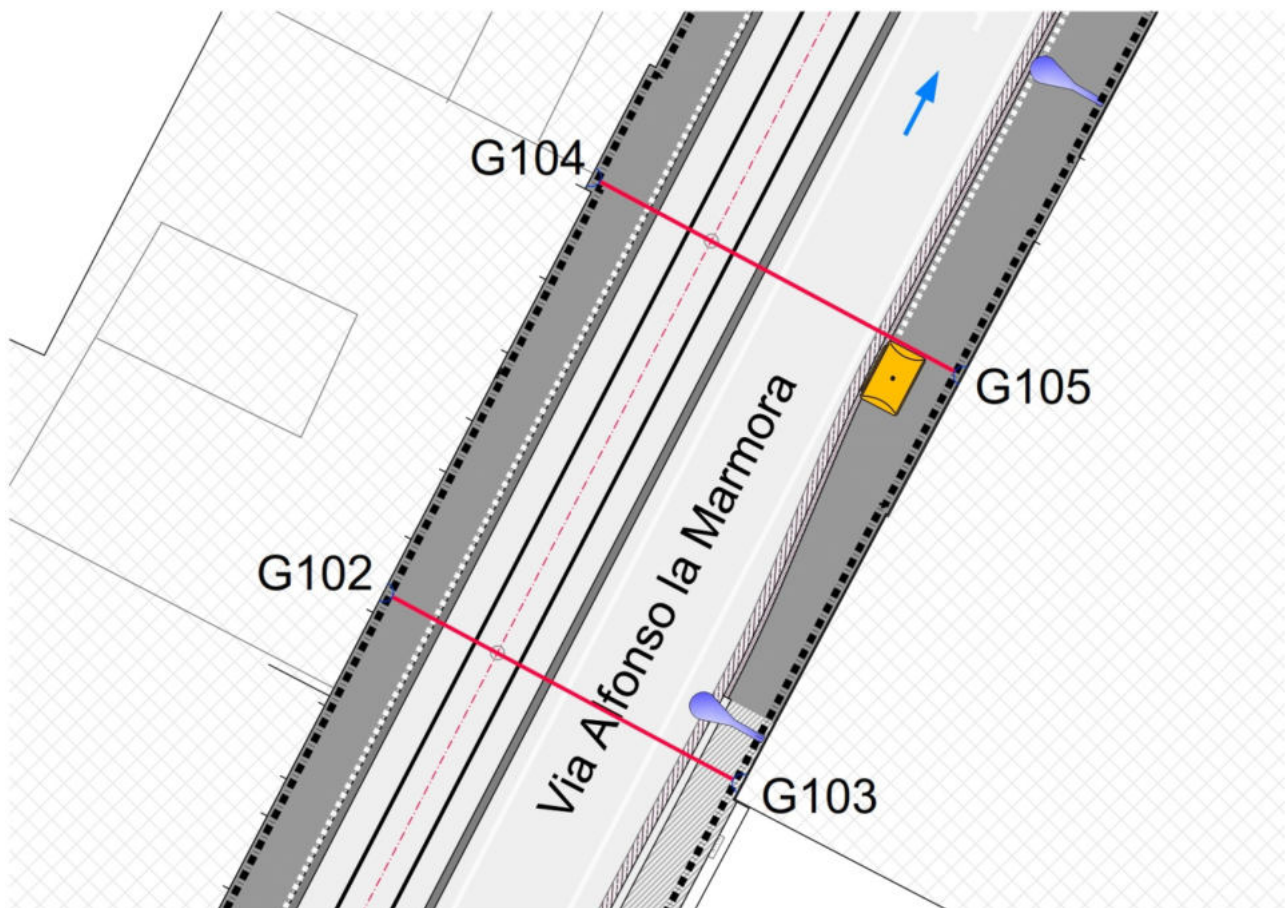
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

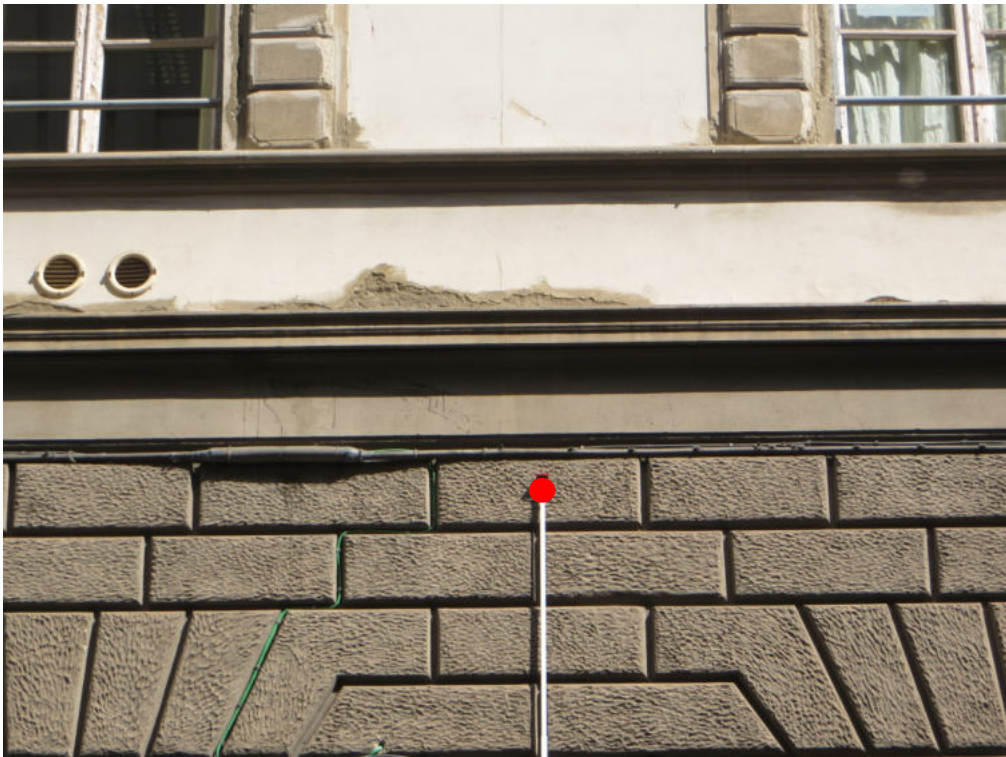
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°106

Installazione: via A. la Marmorata 29

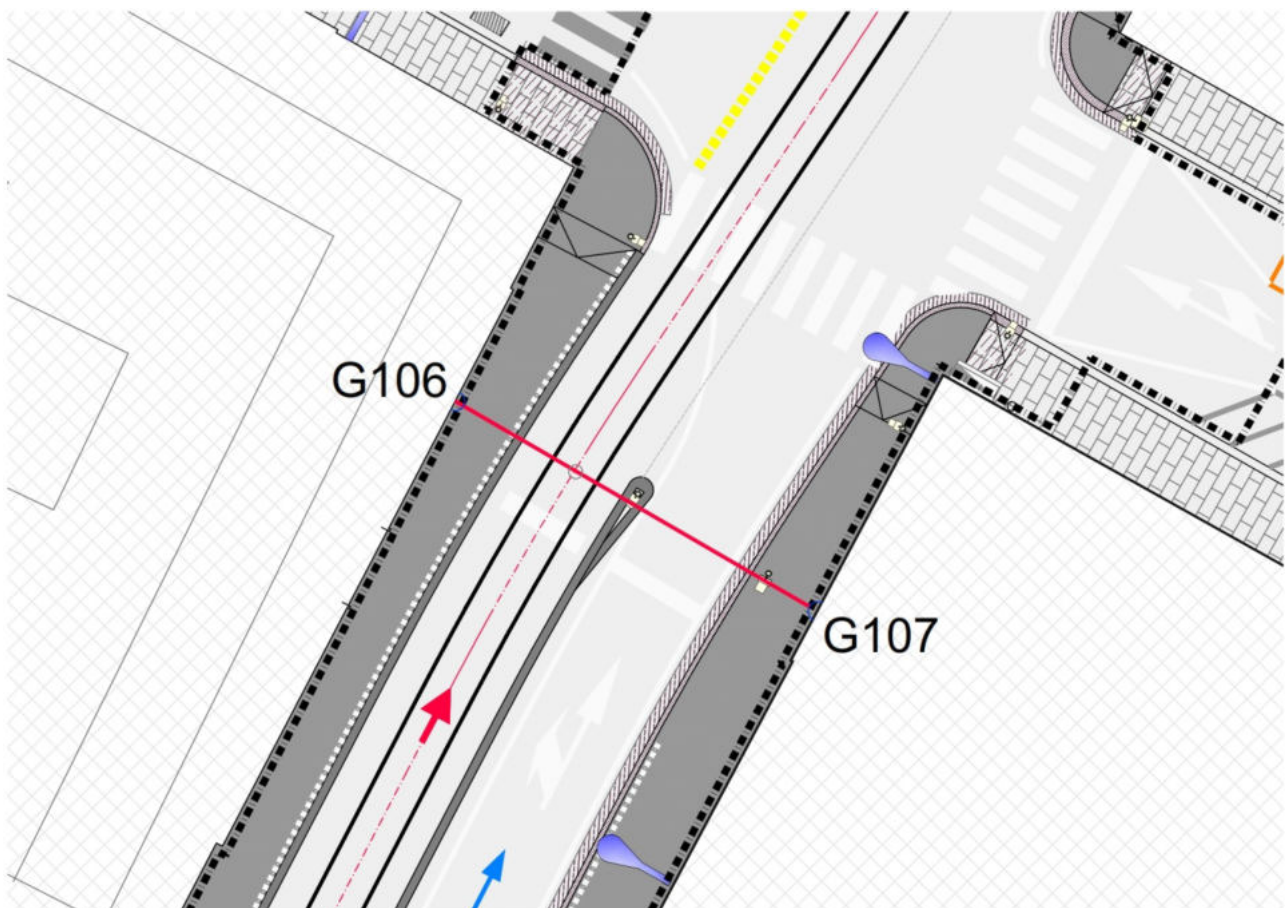
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

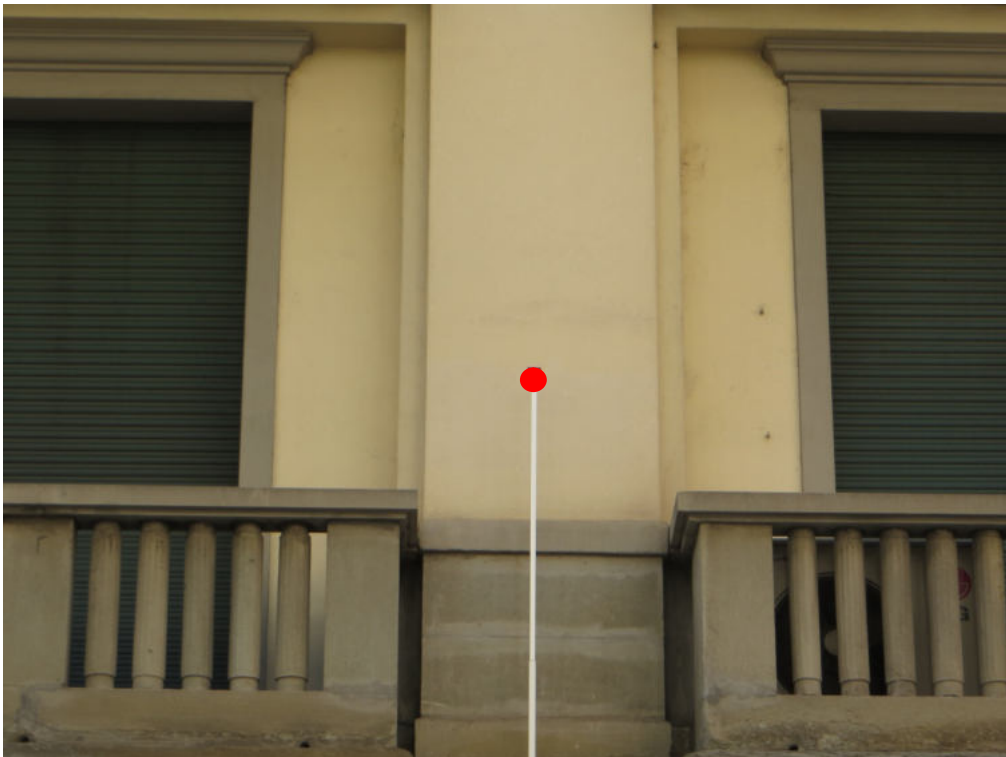
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°107

Installazione: via A. la Marmorata 20

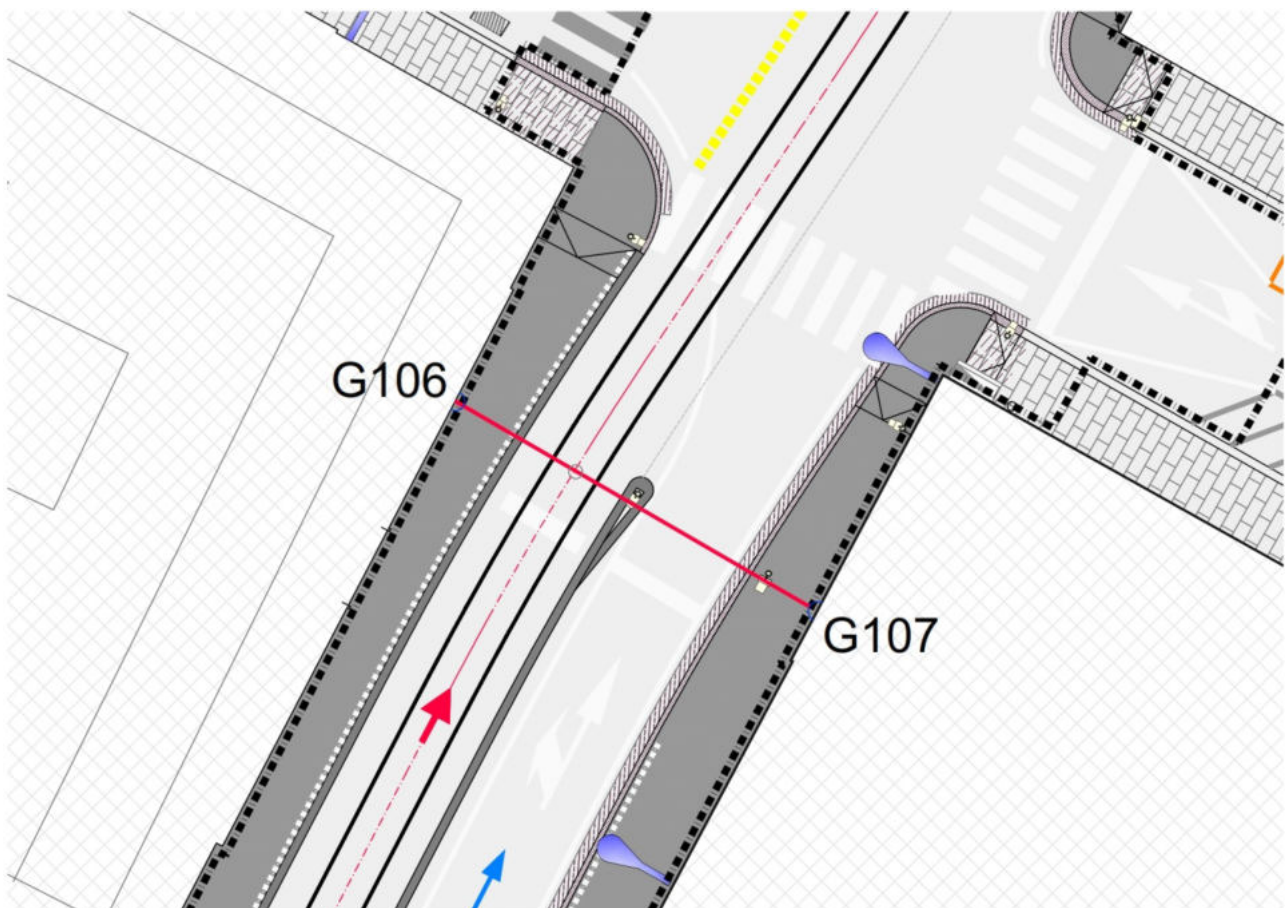
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

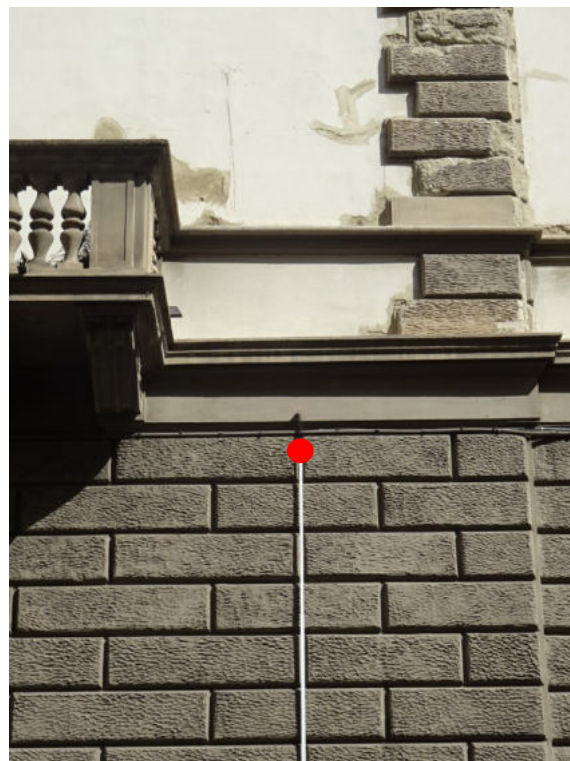
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°108

Installazione: via A. la Marmorata 31

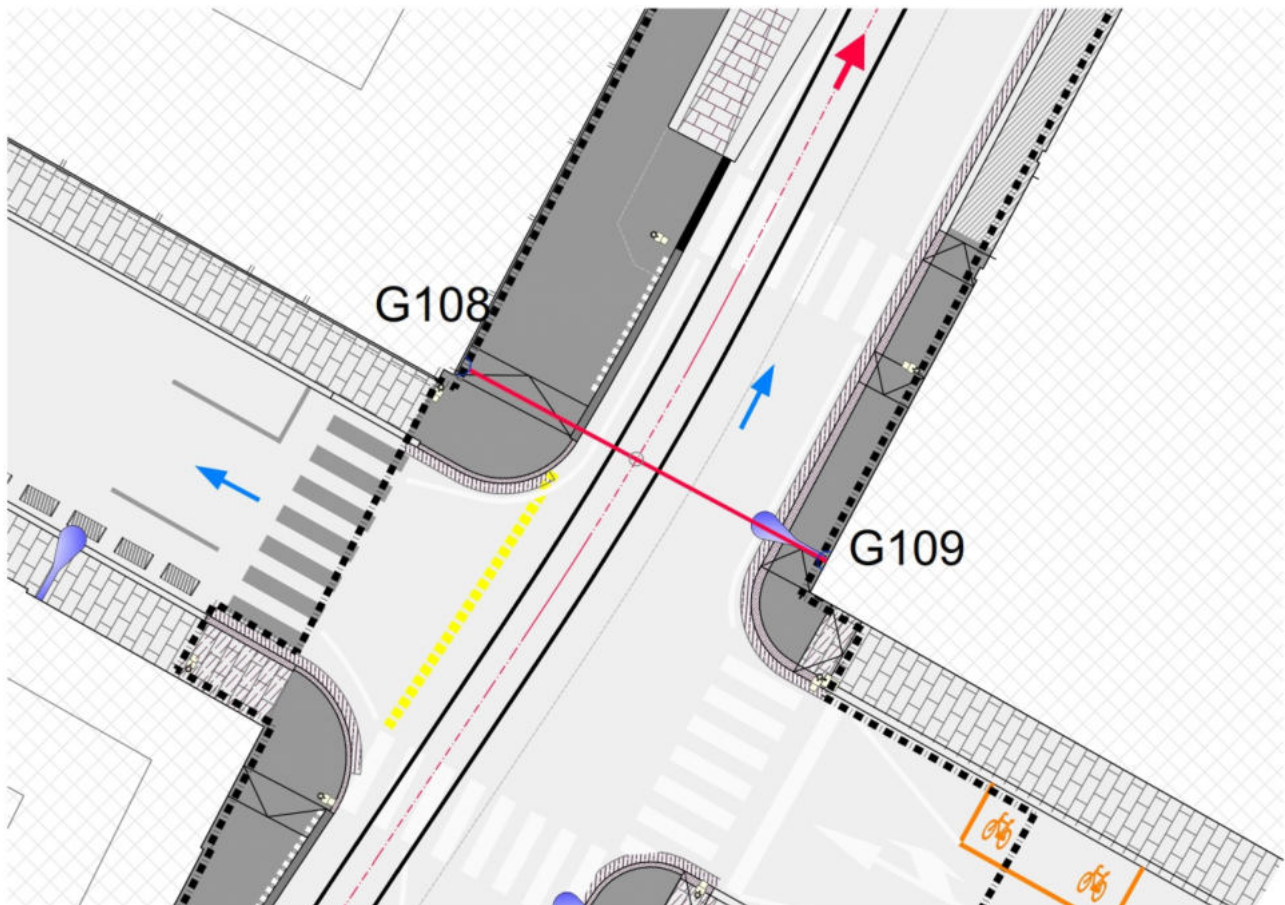
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

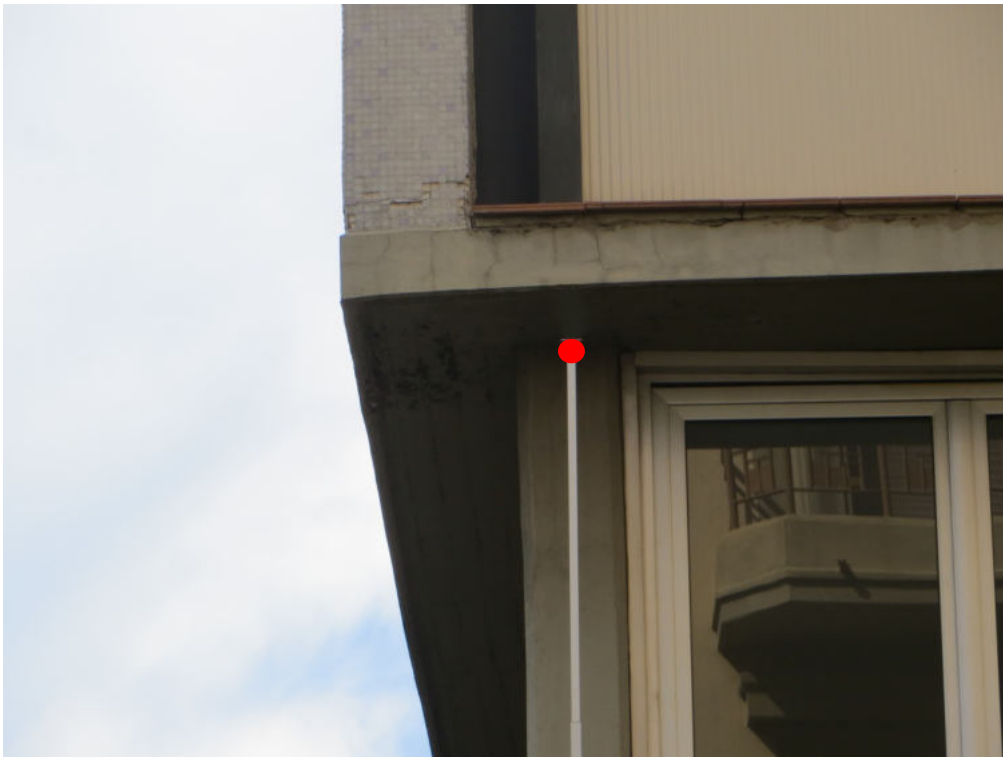
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°109

Installazione: via A. la Marmorata 22

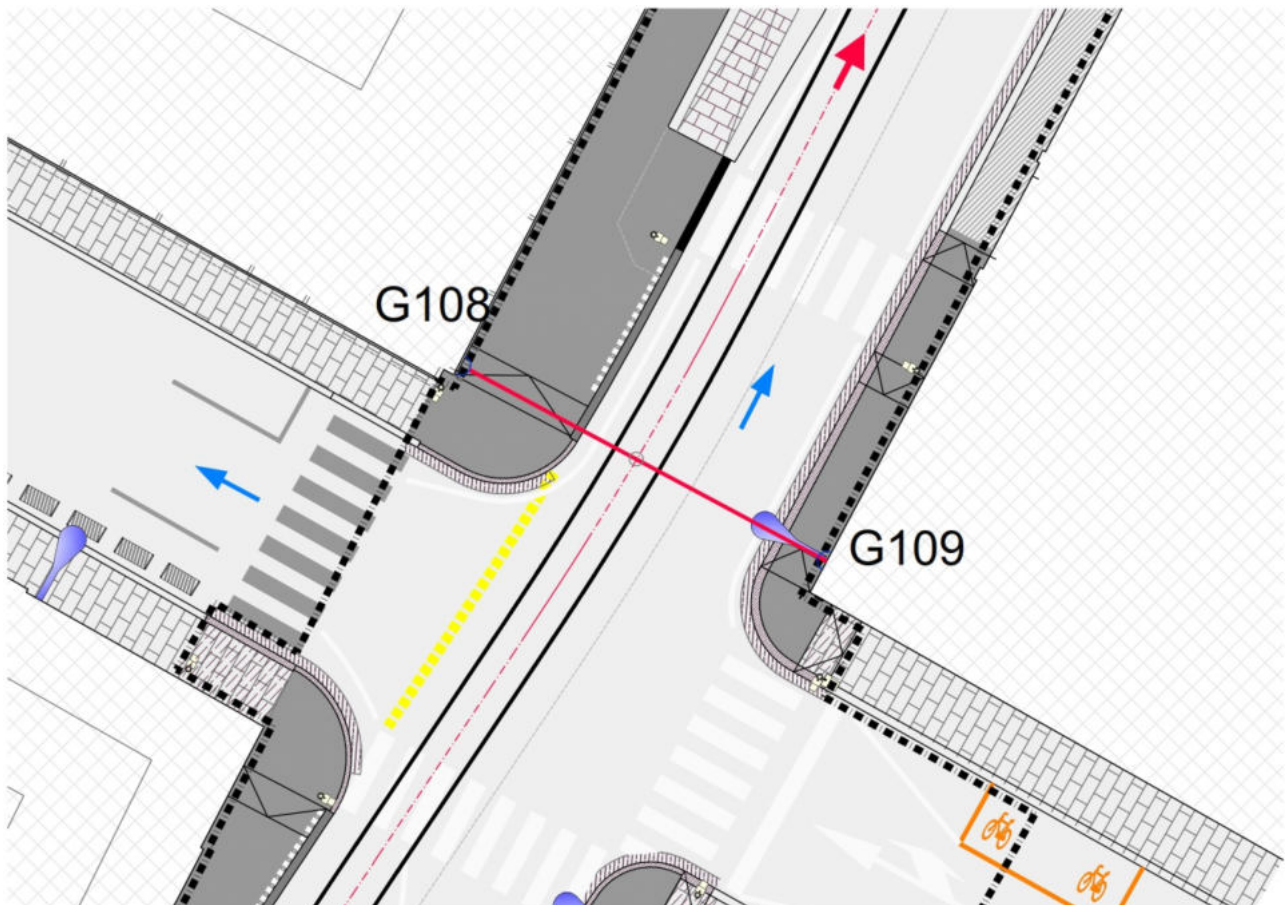
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

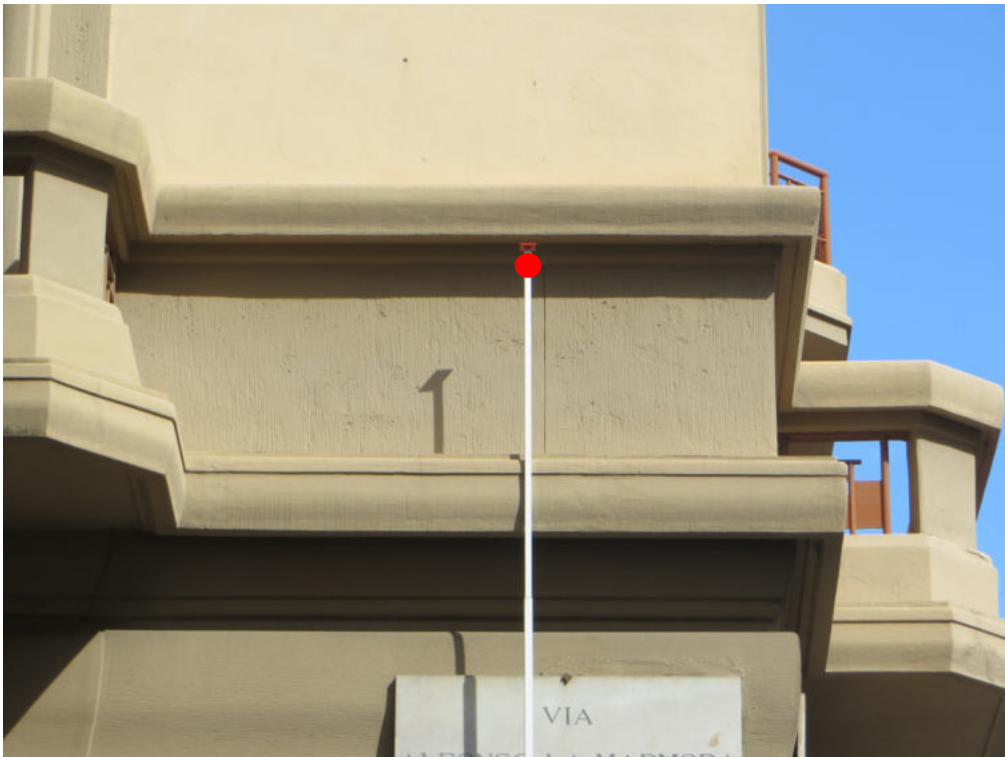
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°110

Installazione: via A. la Marmorata 31

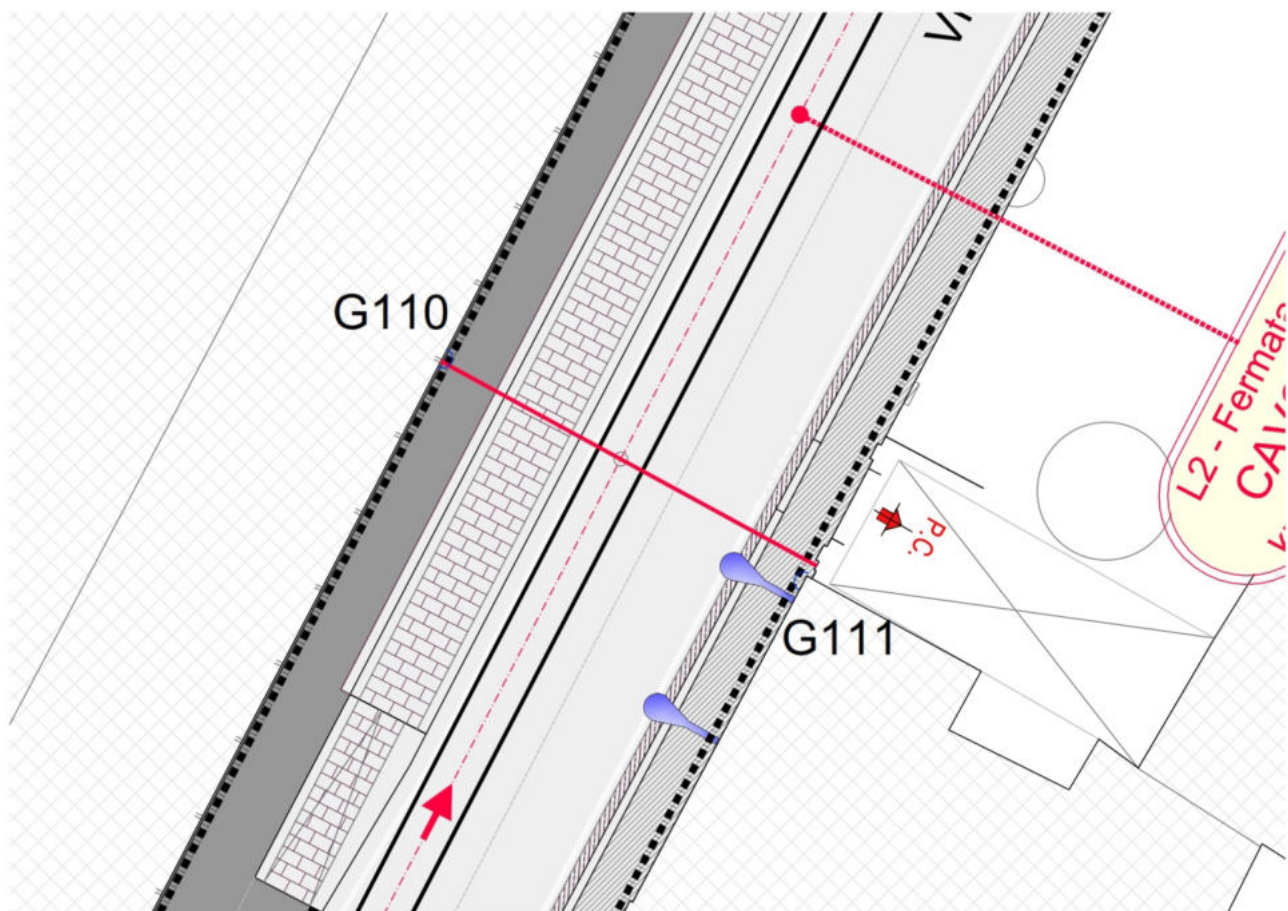
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°111

Installazione: via A. la Marmorata 24

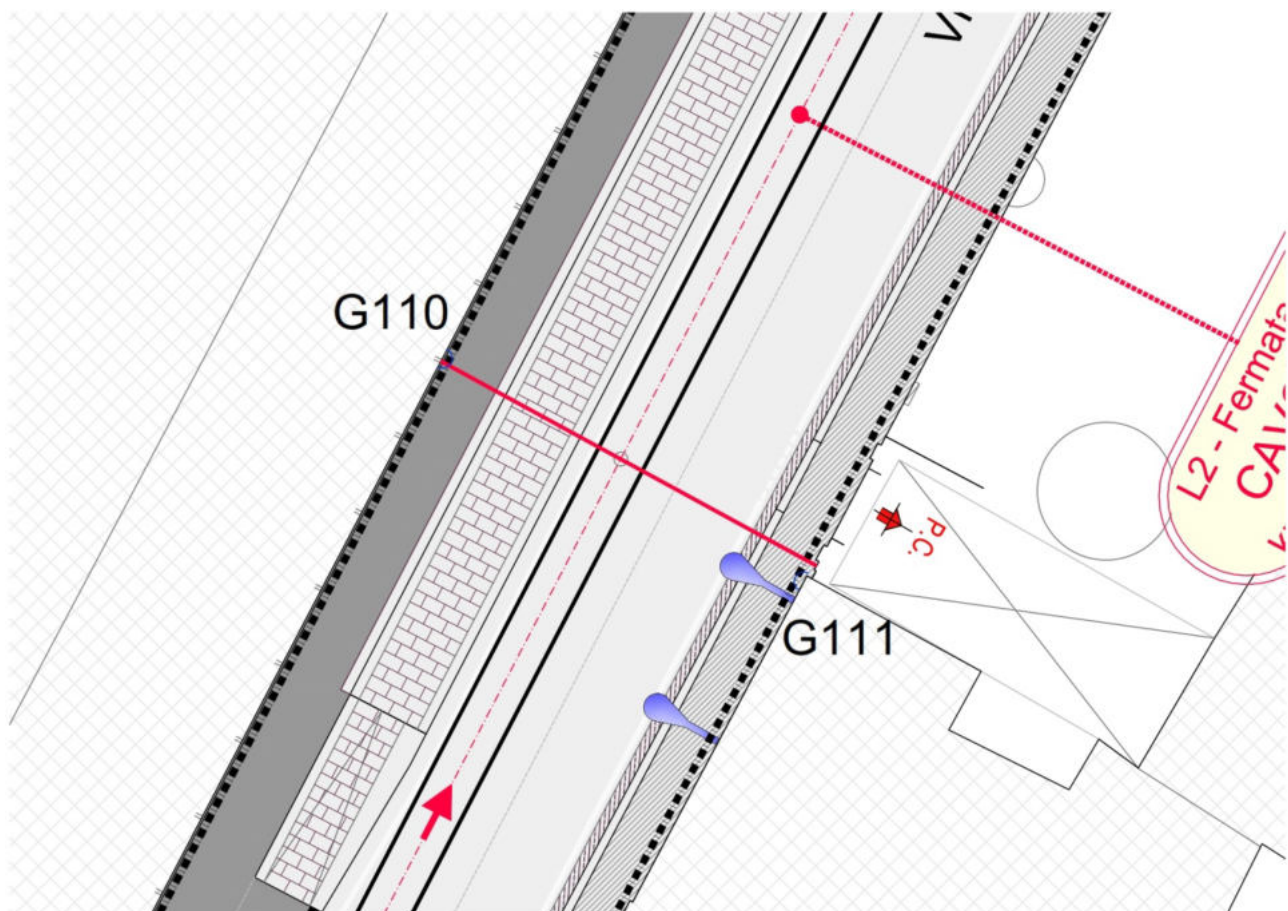
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°113

Installazione: via A. la Marmorata 26

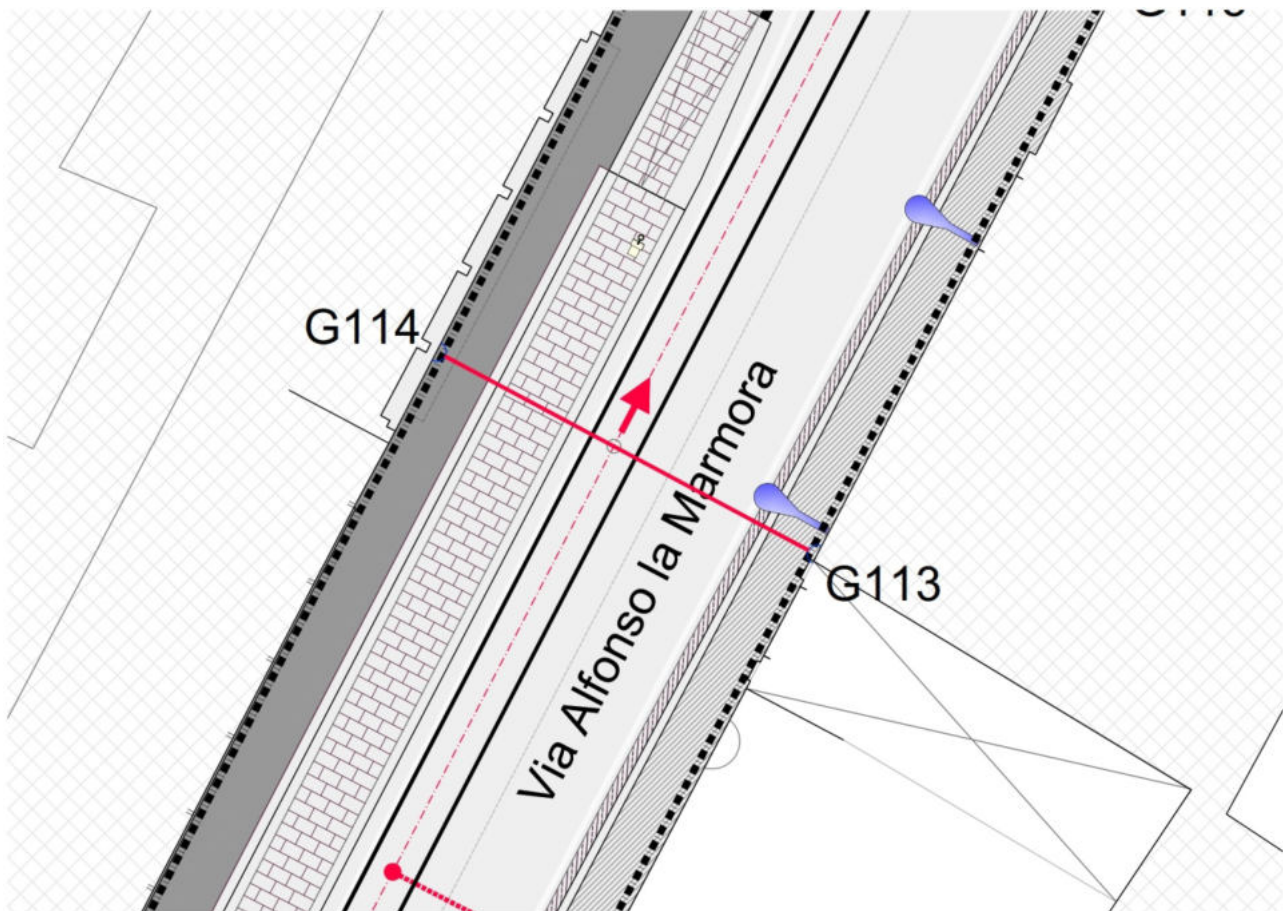
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°114

Installazione: via A. la Marmora 31

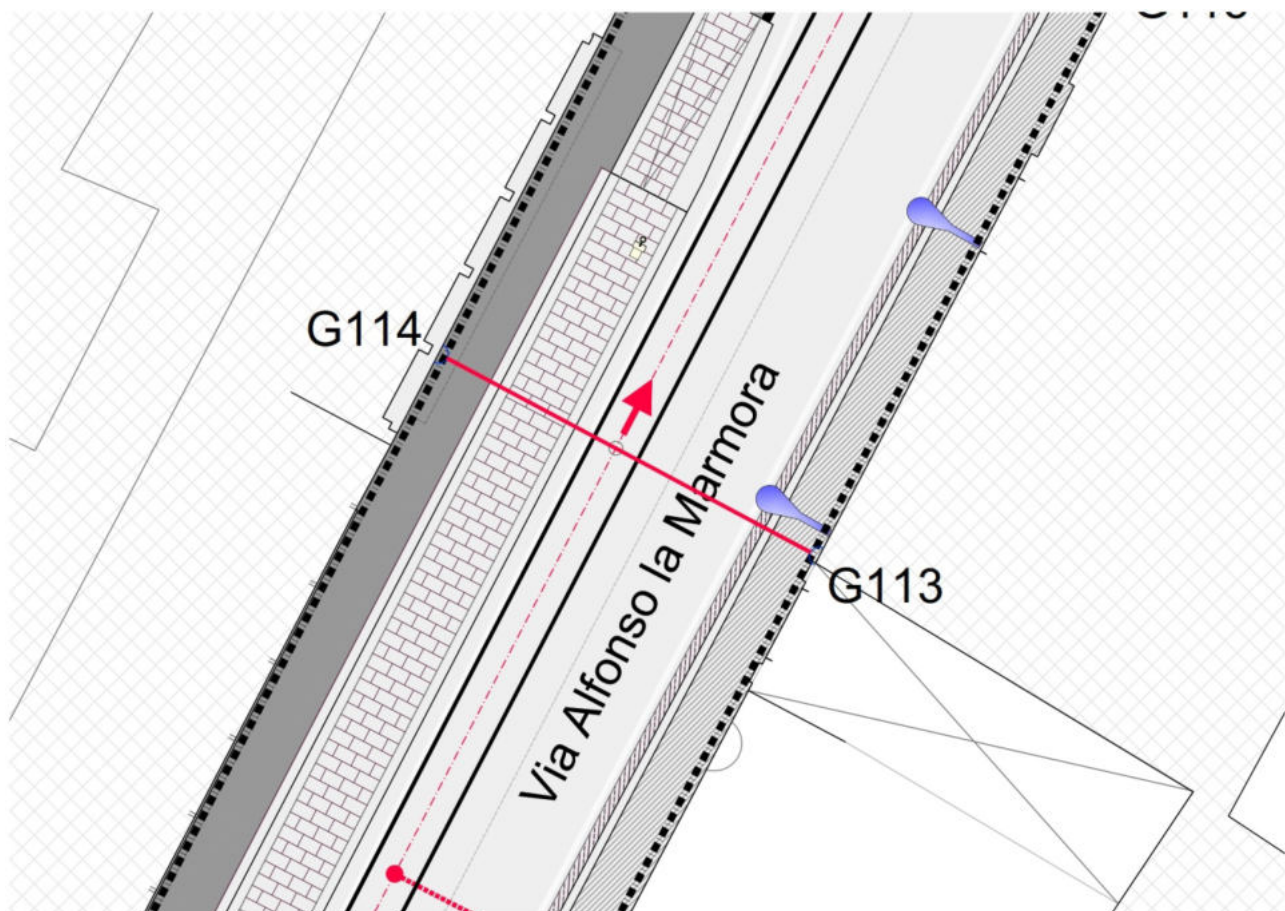
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

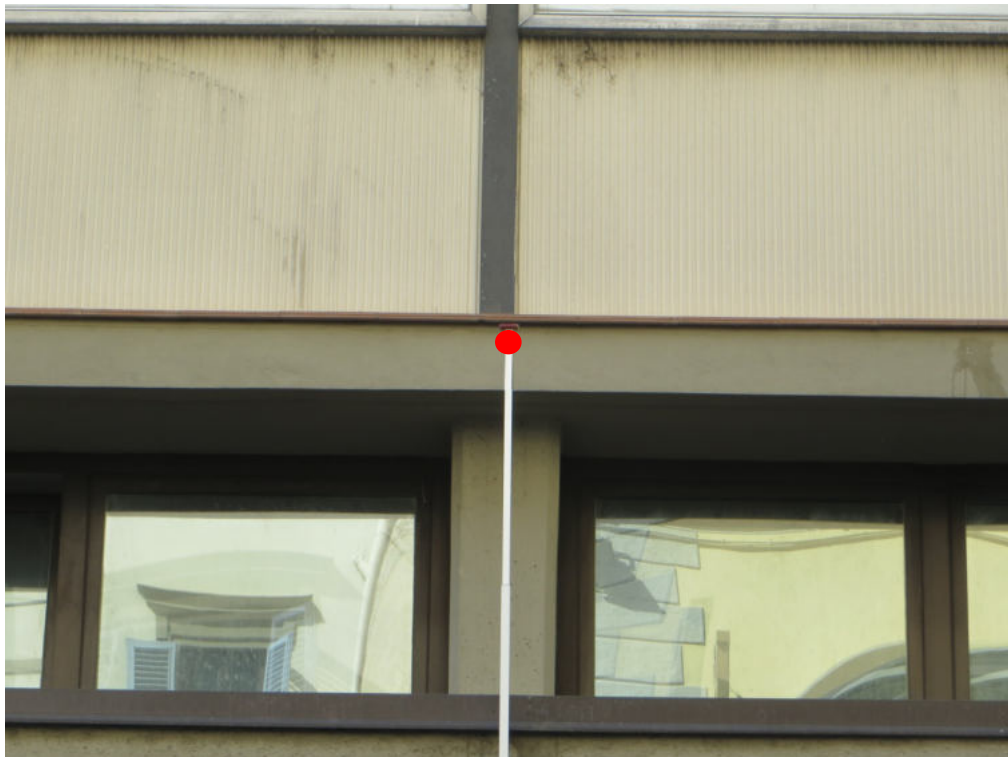
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°115

Installazione: via A. la Marmora 28

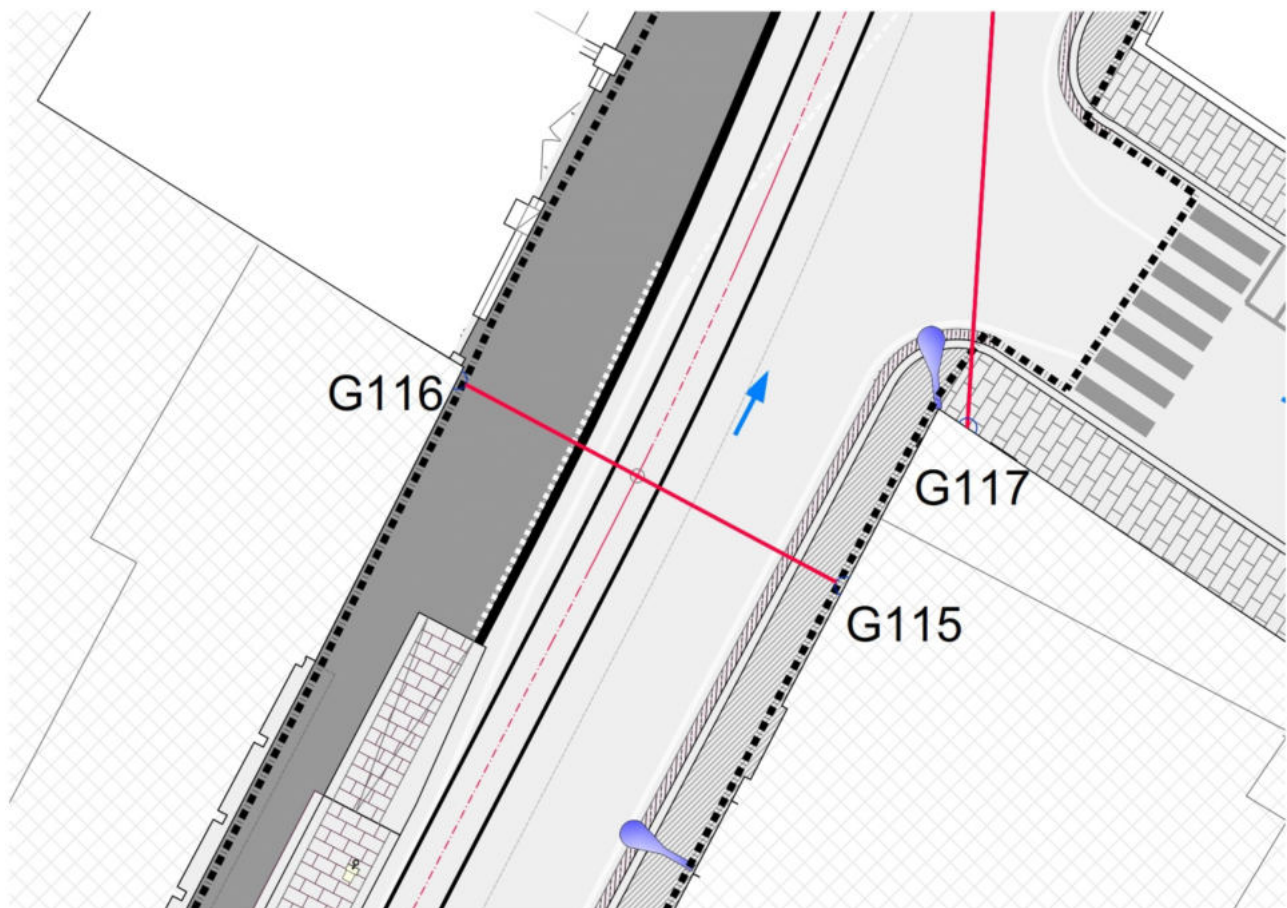
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

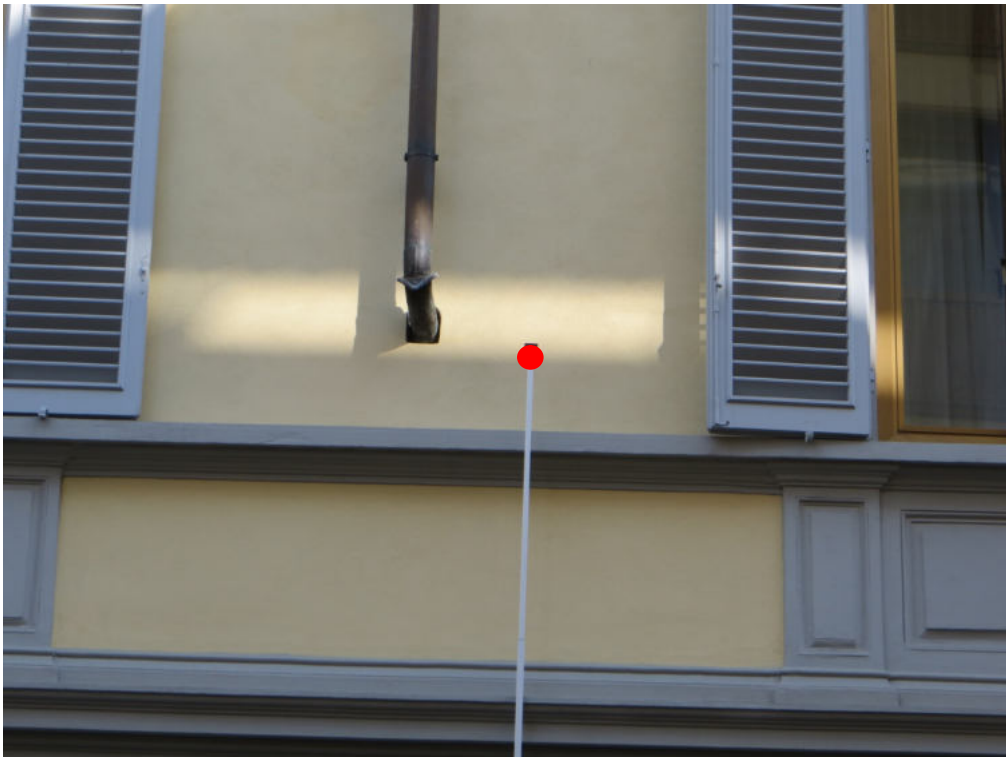
Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°116

Installazione: via A. la Marmorata 39

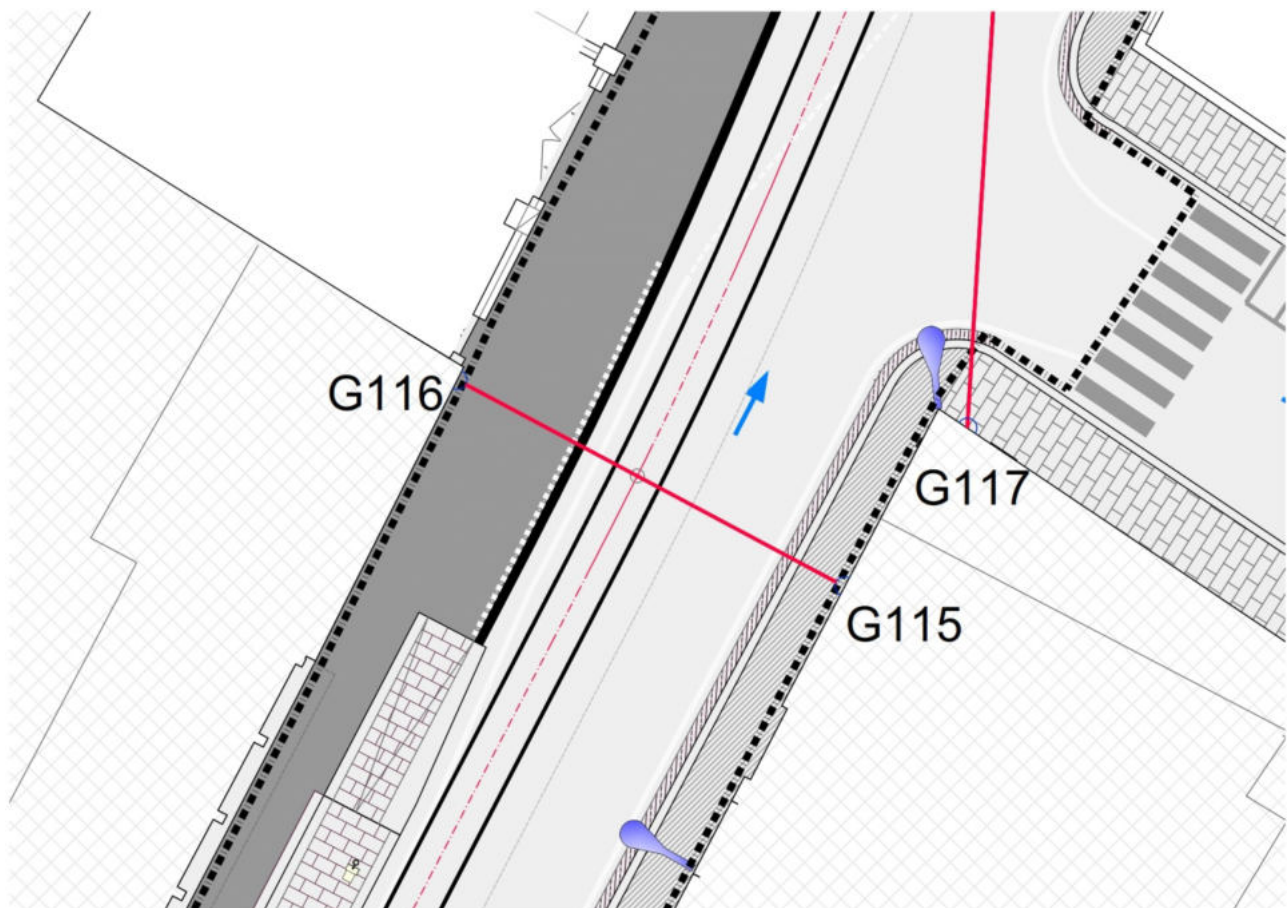
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.40 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°117

Installazione: via G. Modena ang. via A. la Marmorata

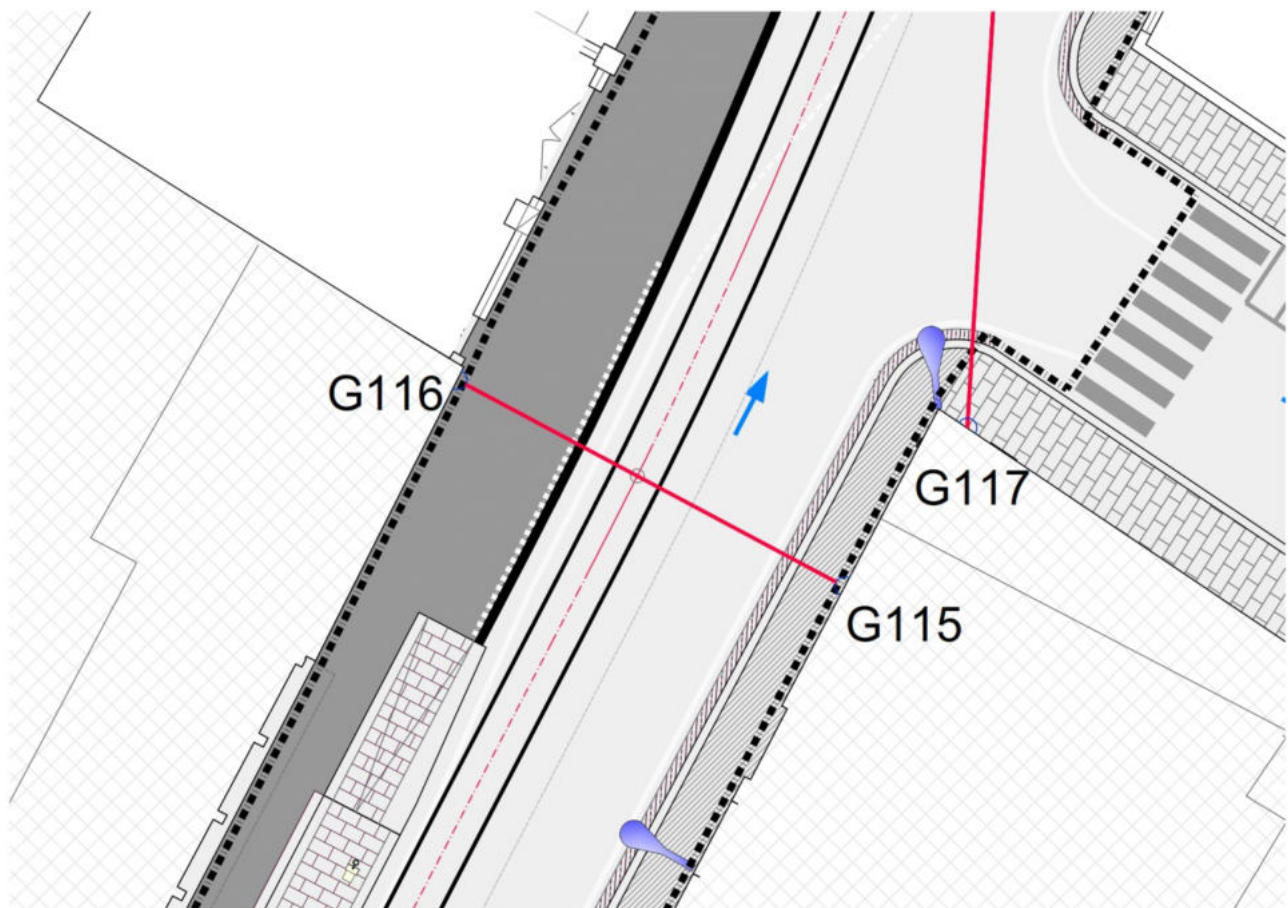
Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

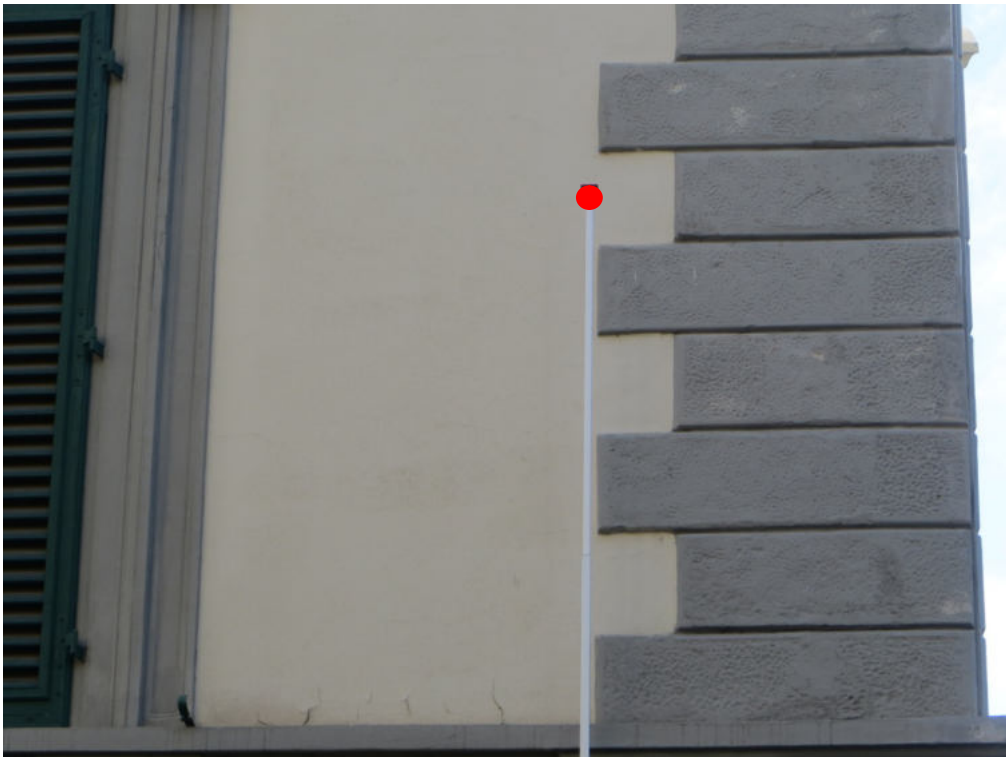
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°118

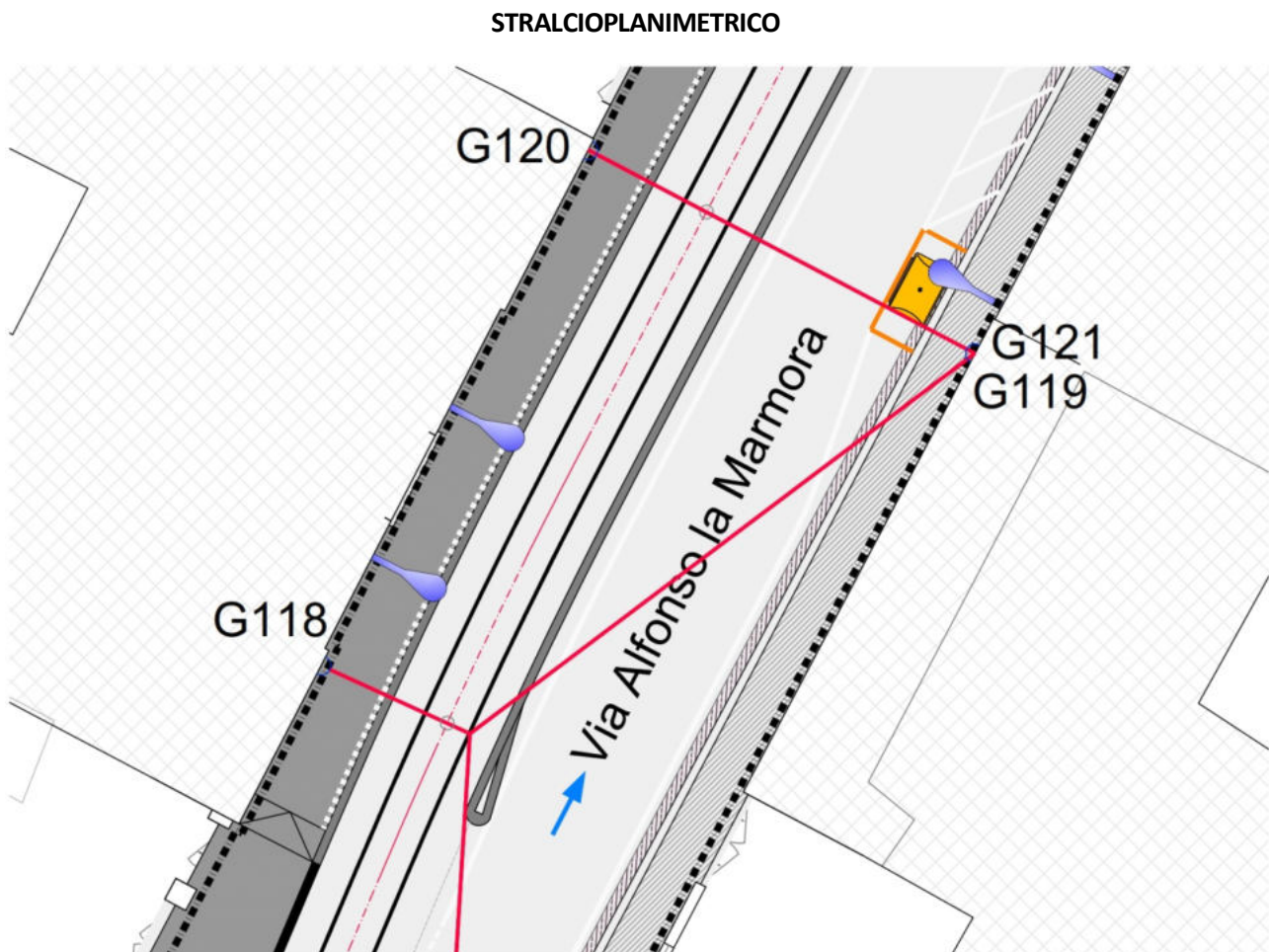
Installazione: via A. la Marmora 45

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

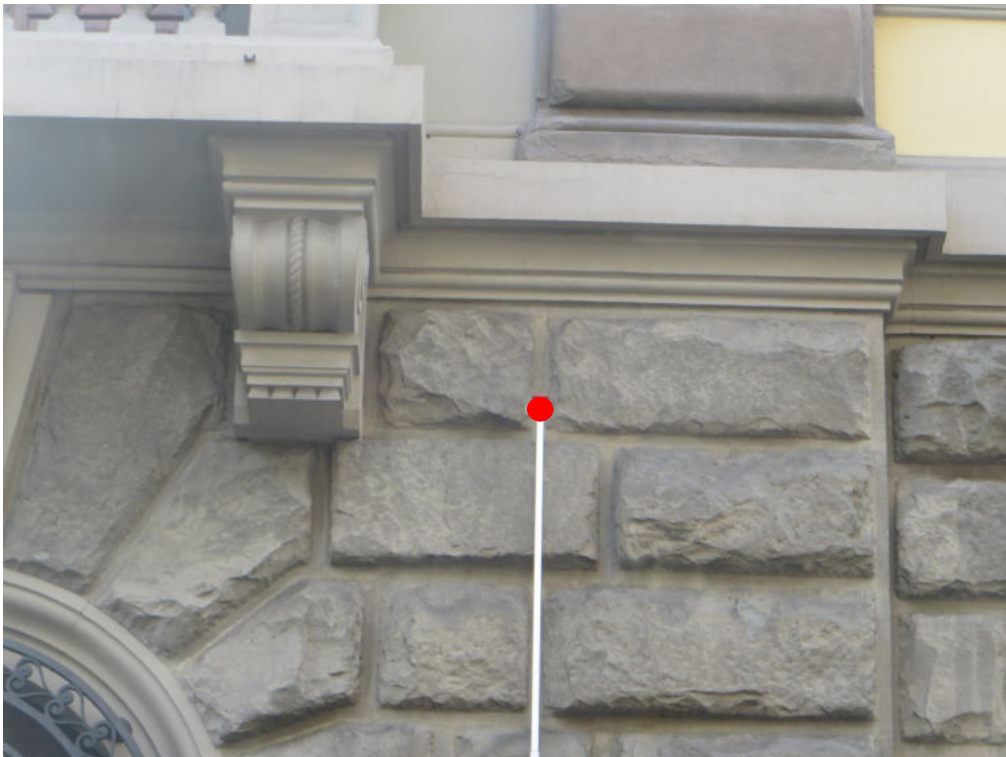
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°119

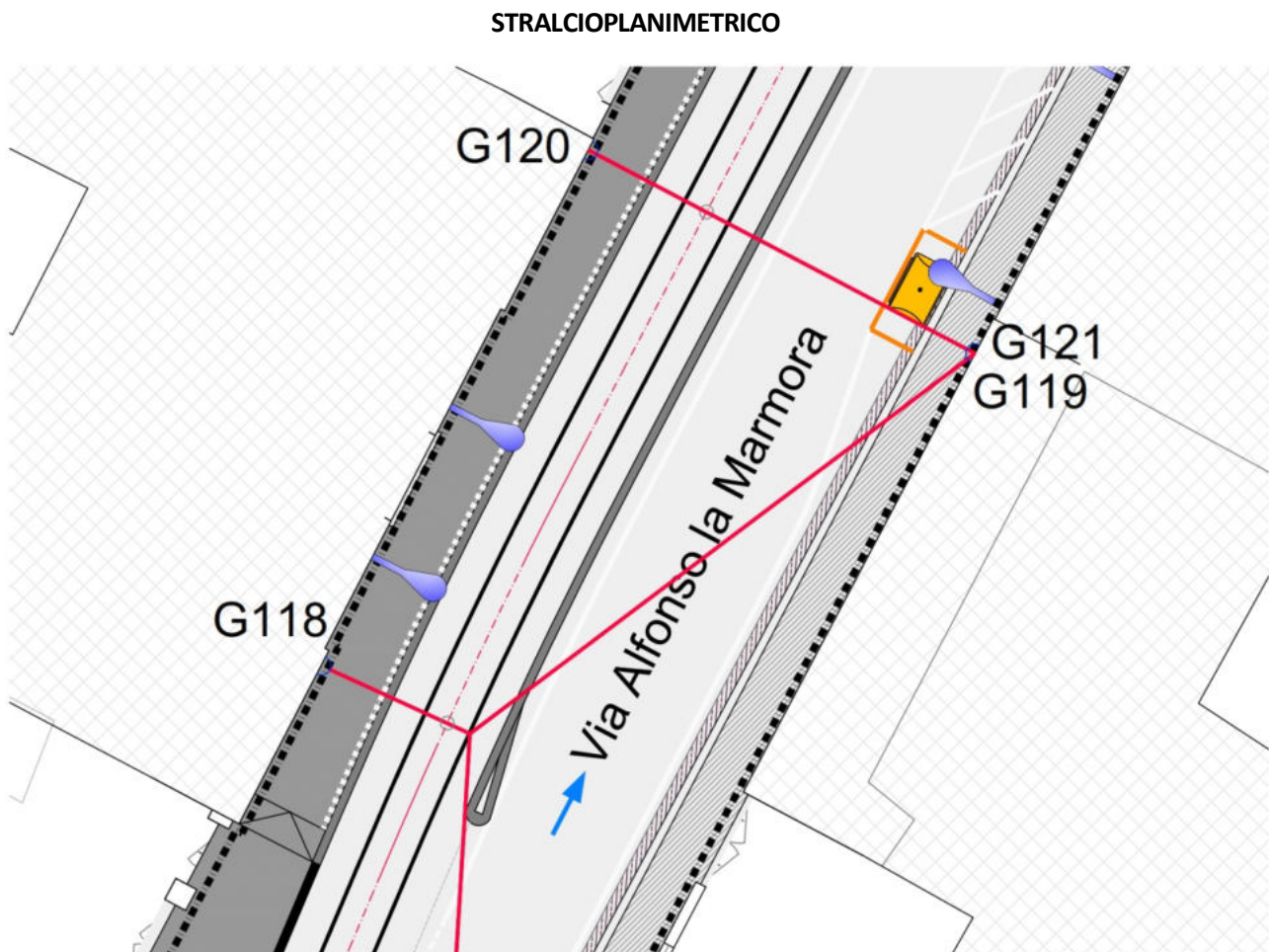
Installazione: via A. la Marmora 30

Altezza fissaggio (marciapiede): H 7.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

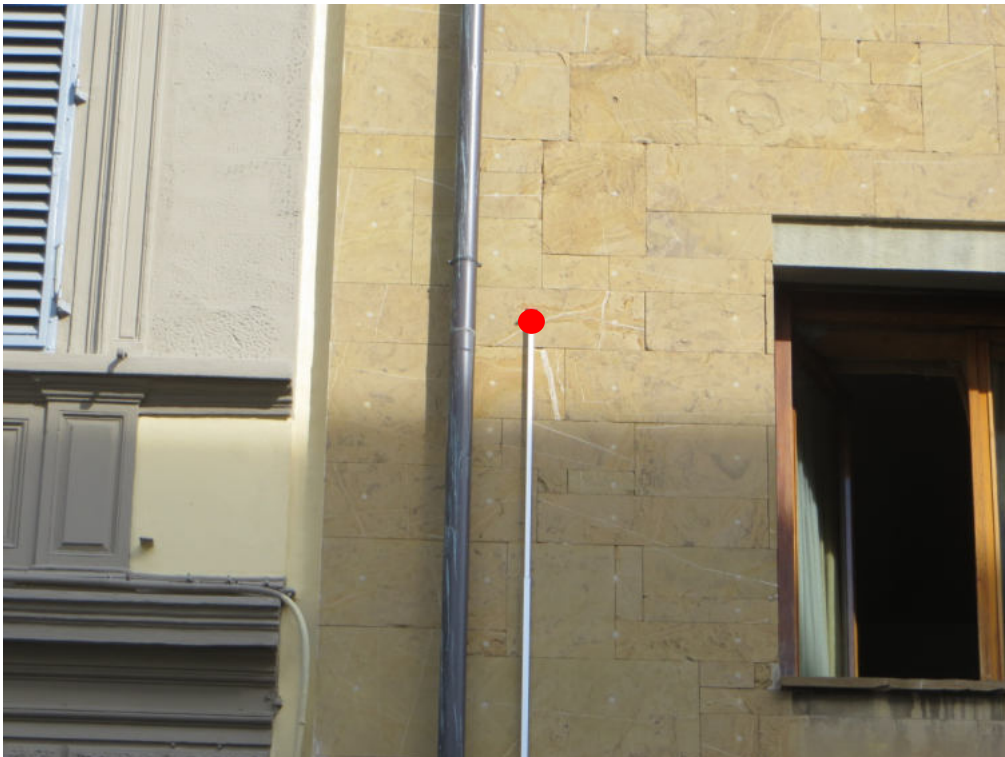
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**





## GANCIO N°120

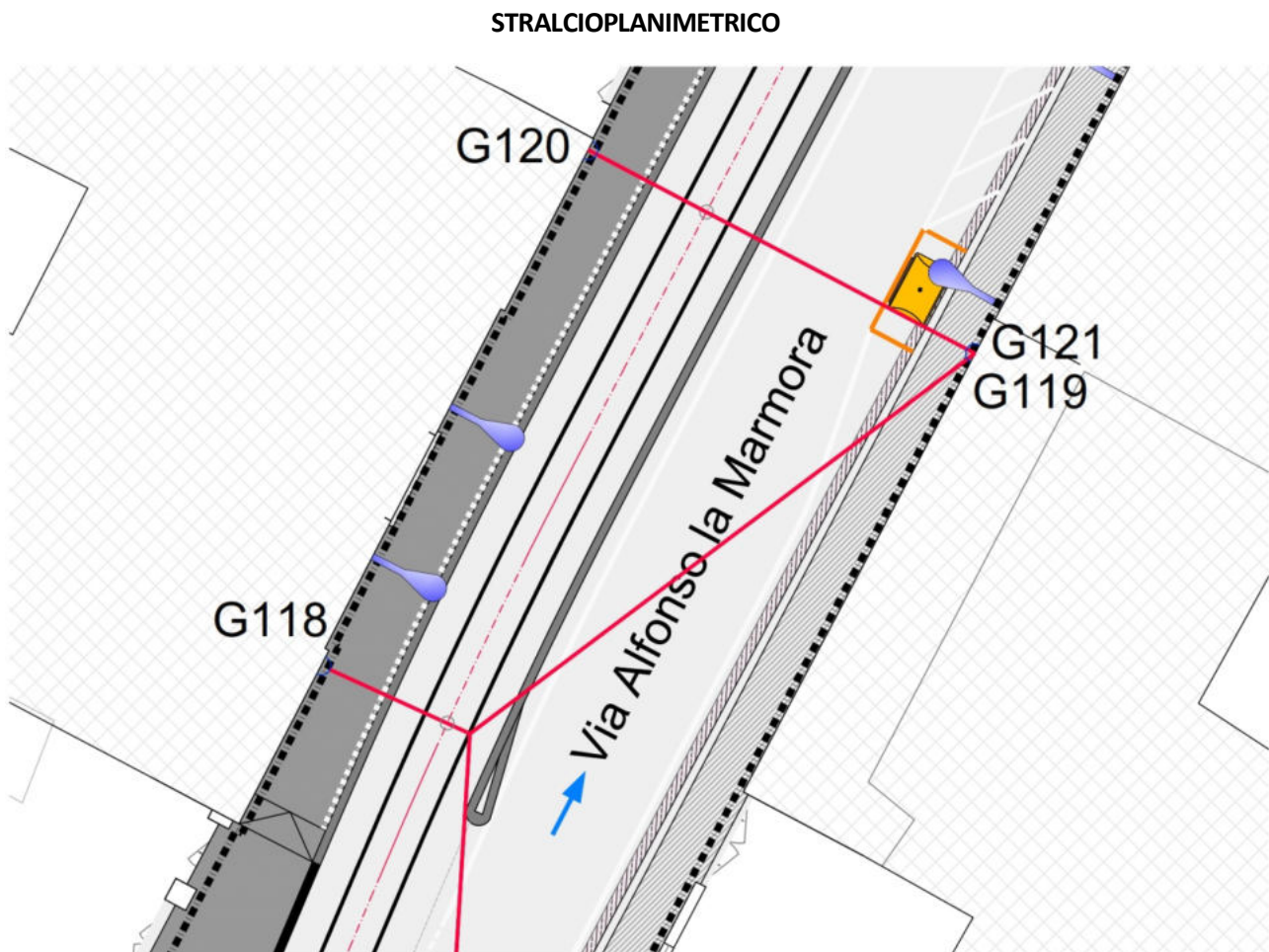
Installazione: via A. la Marmora 45

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

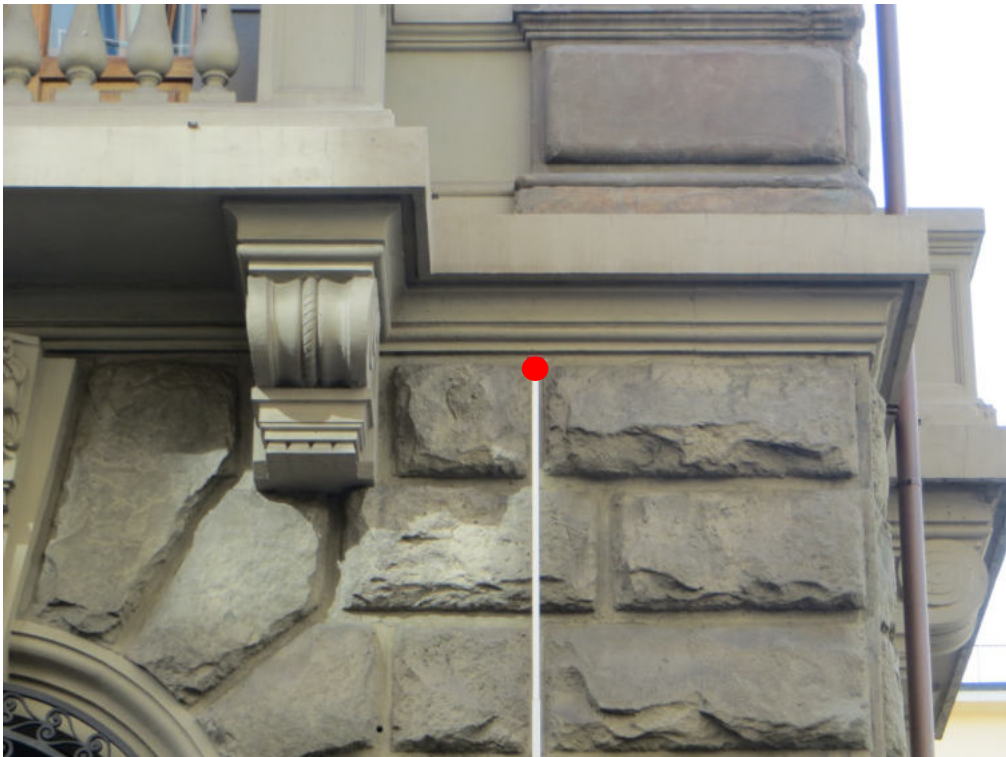
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°121

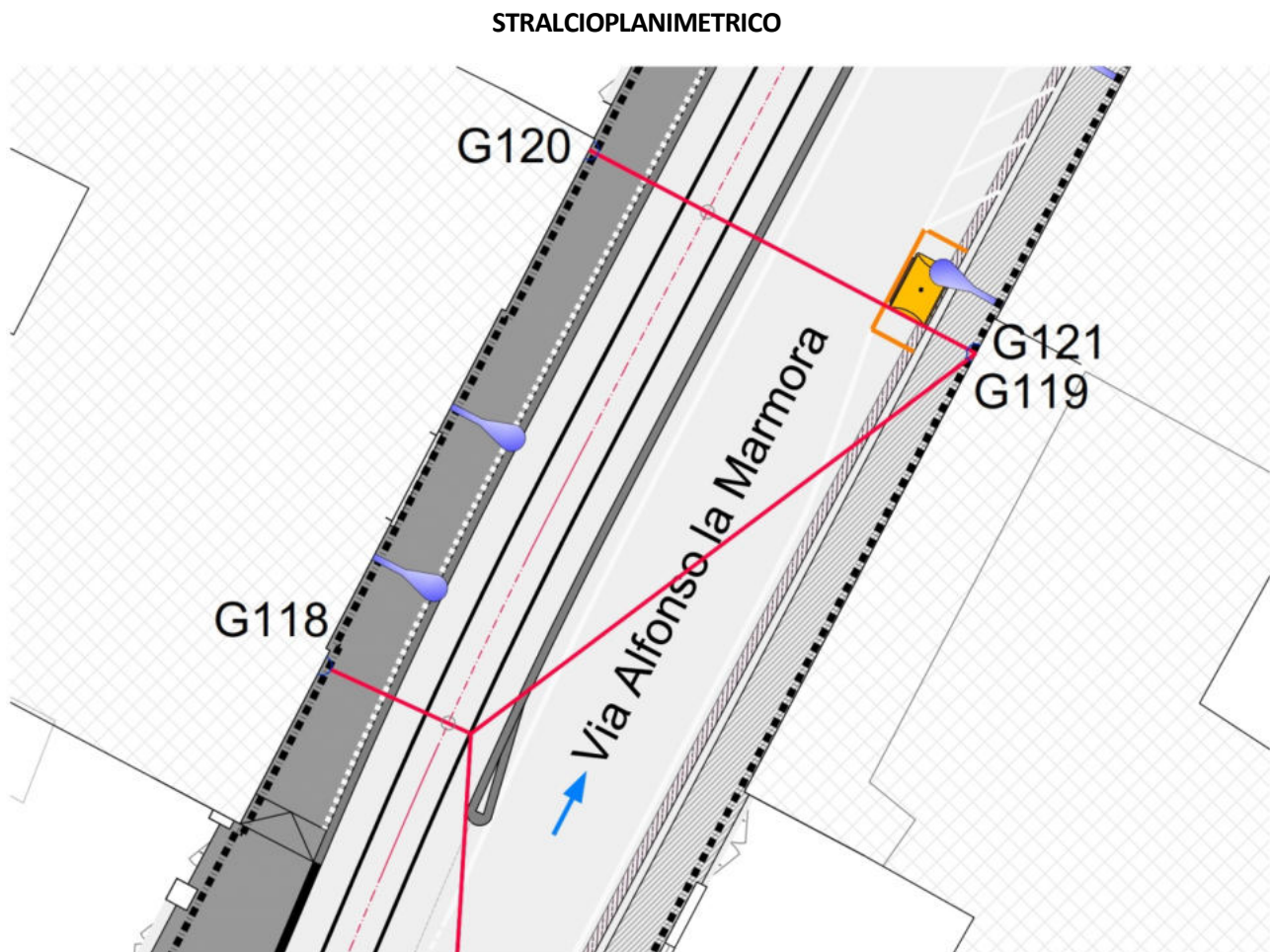
Installazione: via A. la Marmora 30

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

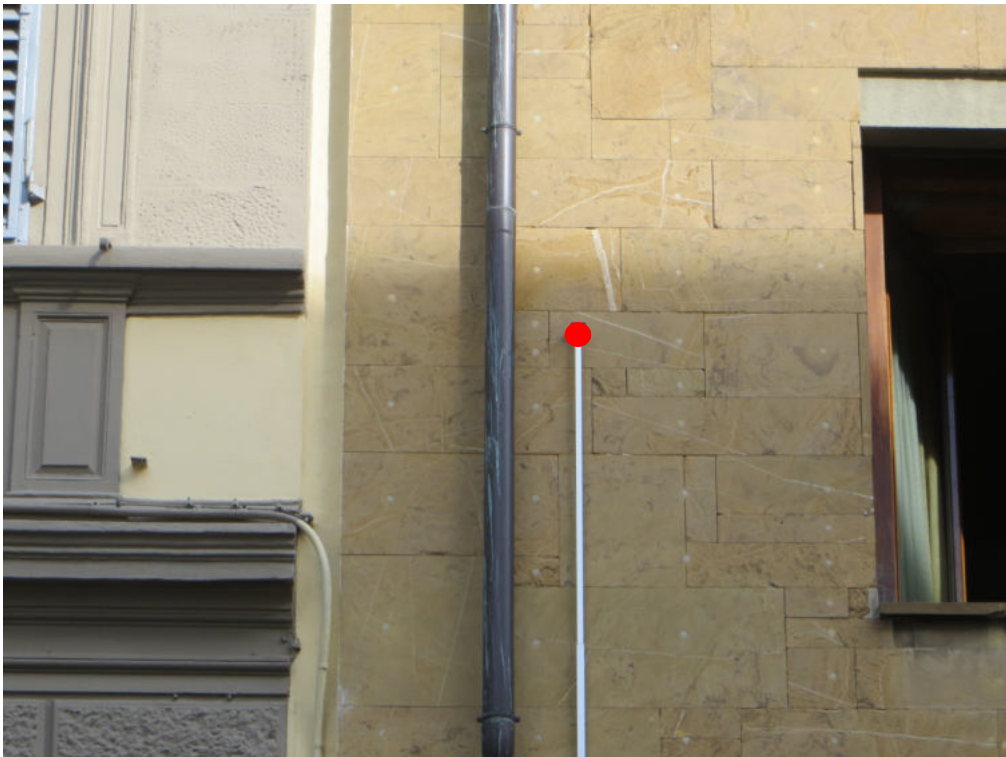
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°122

Installazione: via A. la Marmorata 51

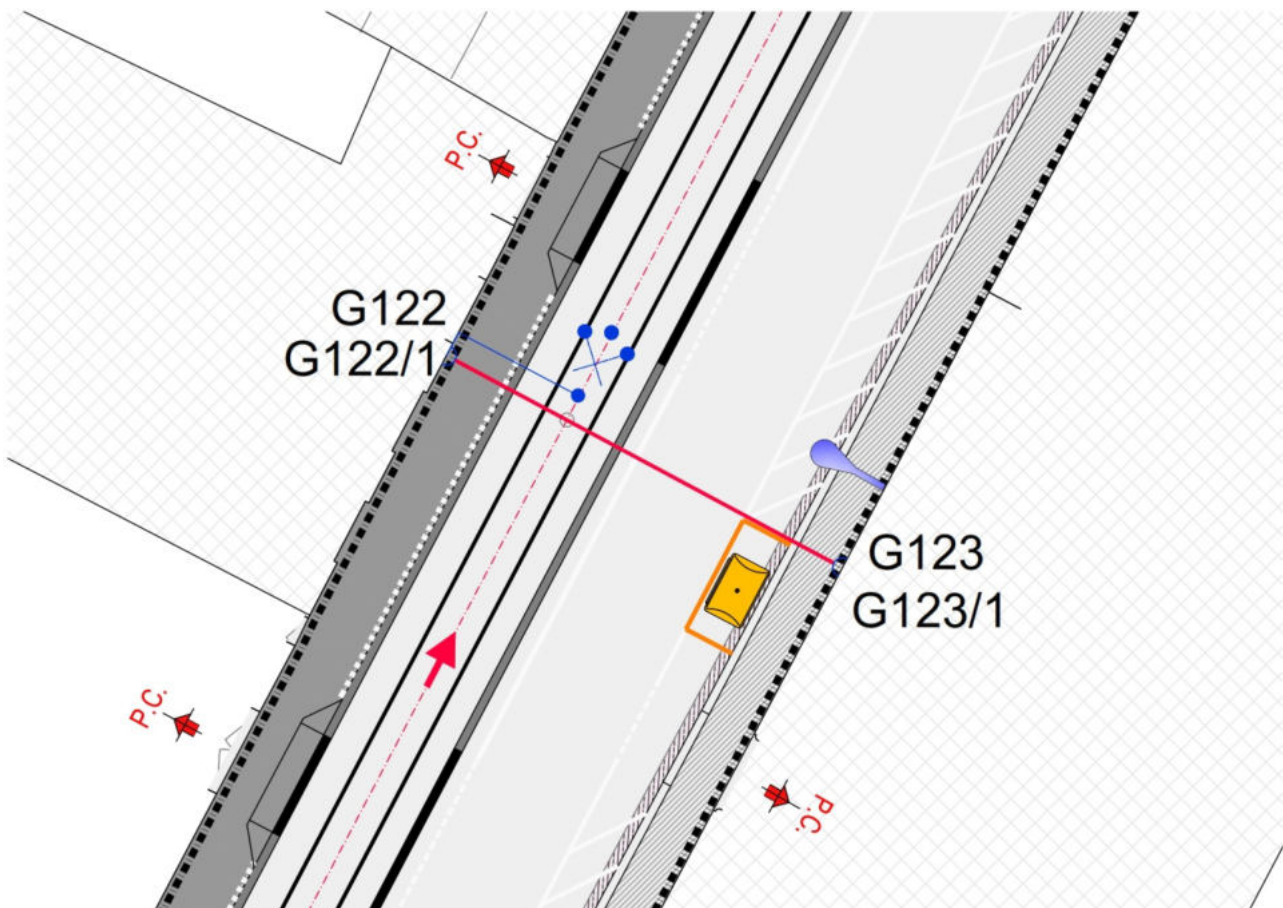
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

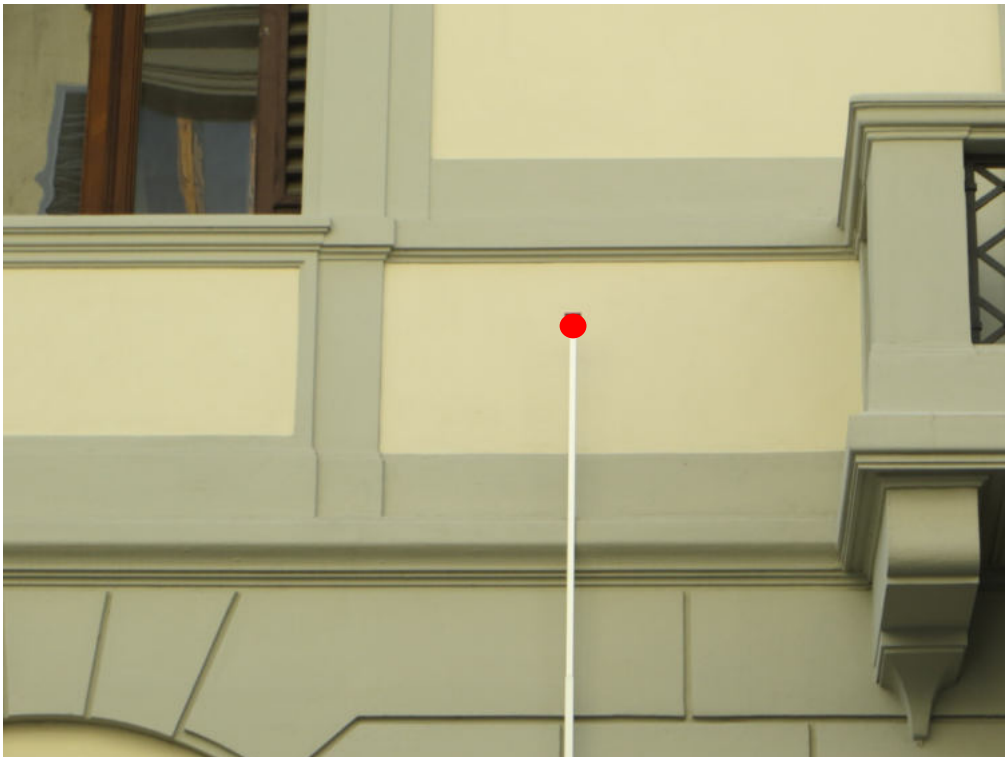
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°122/1

Installazione: via A. la Marmorata 51

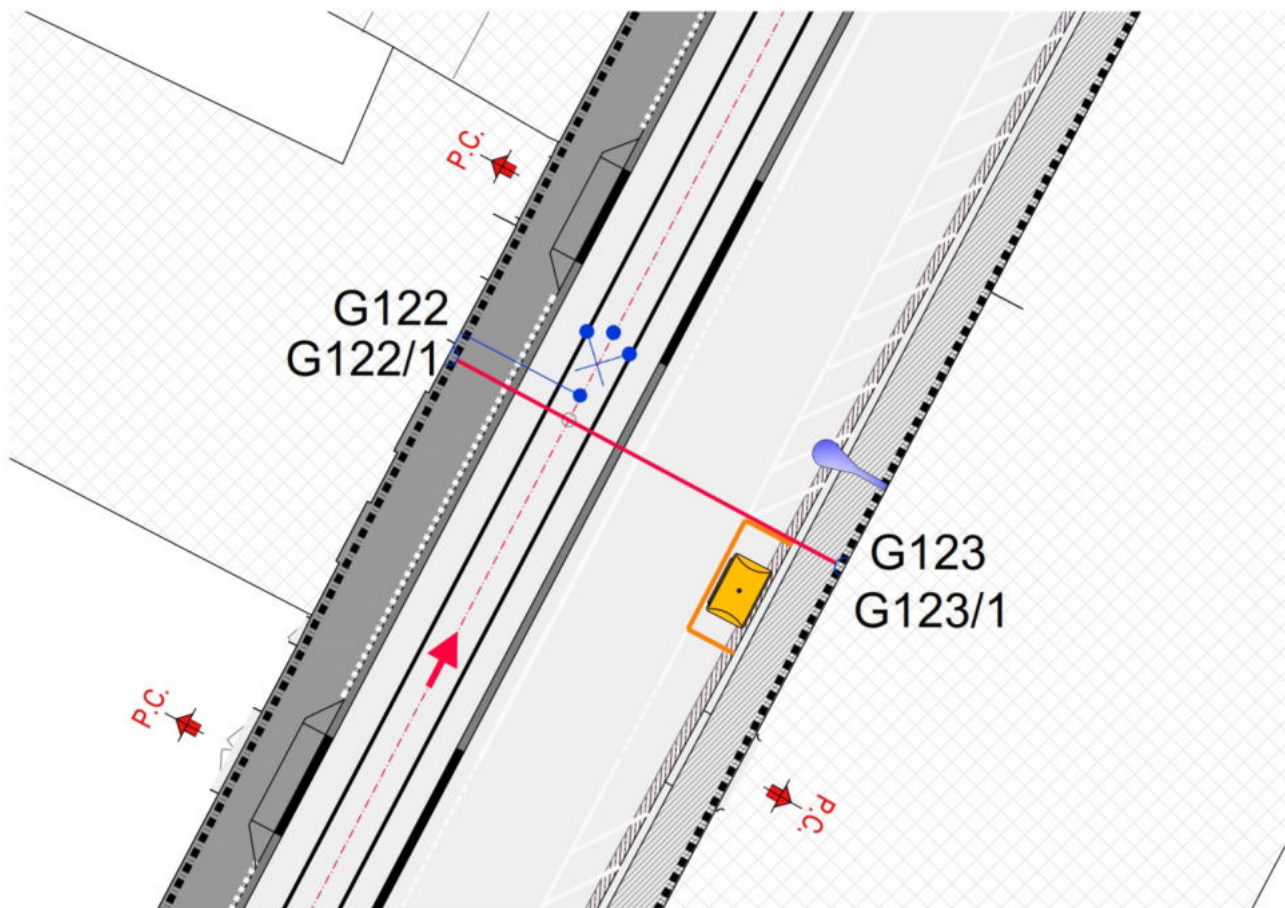
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

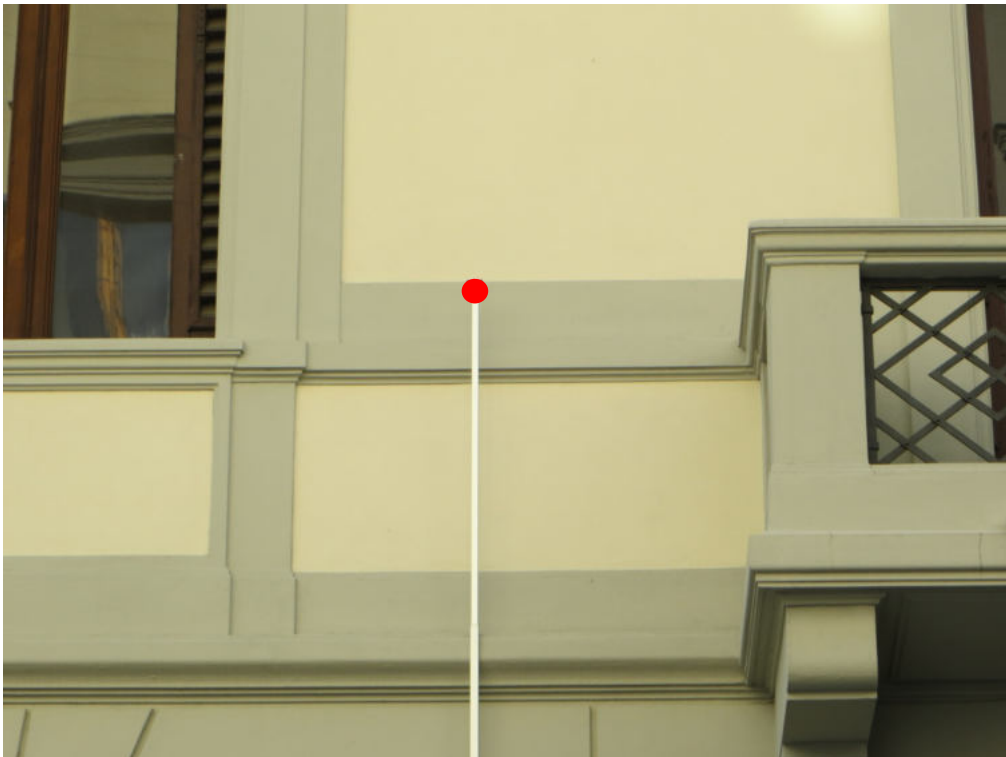
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°123

Installazione: via A. la Marmorata 34

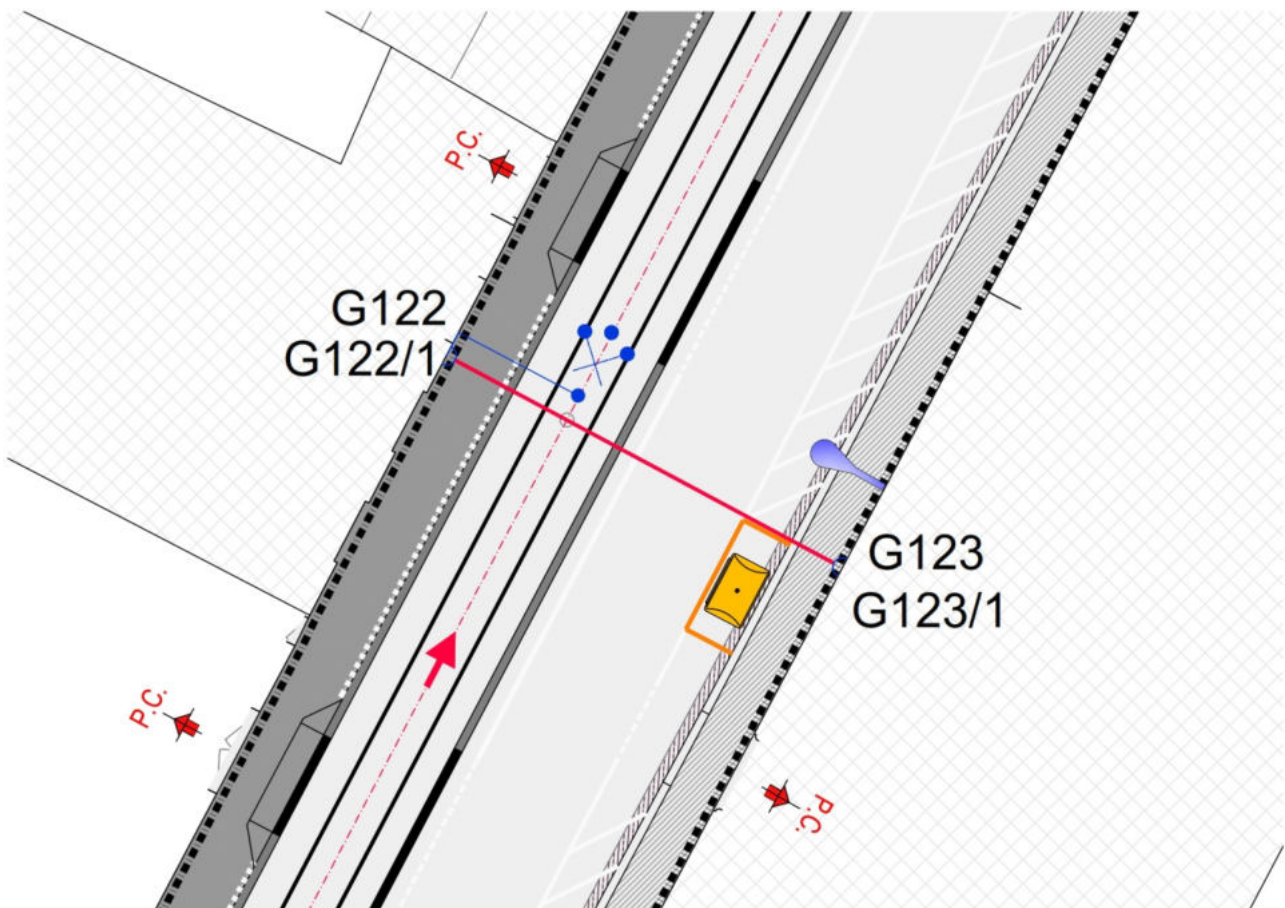
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.30 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°123/1

Installazione: via A. la Marmorata 34

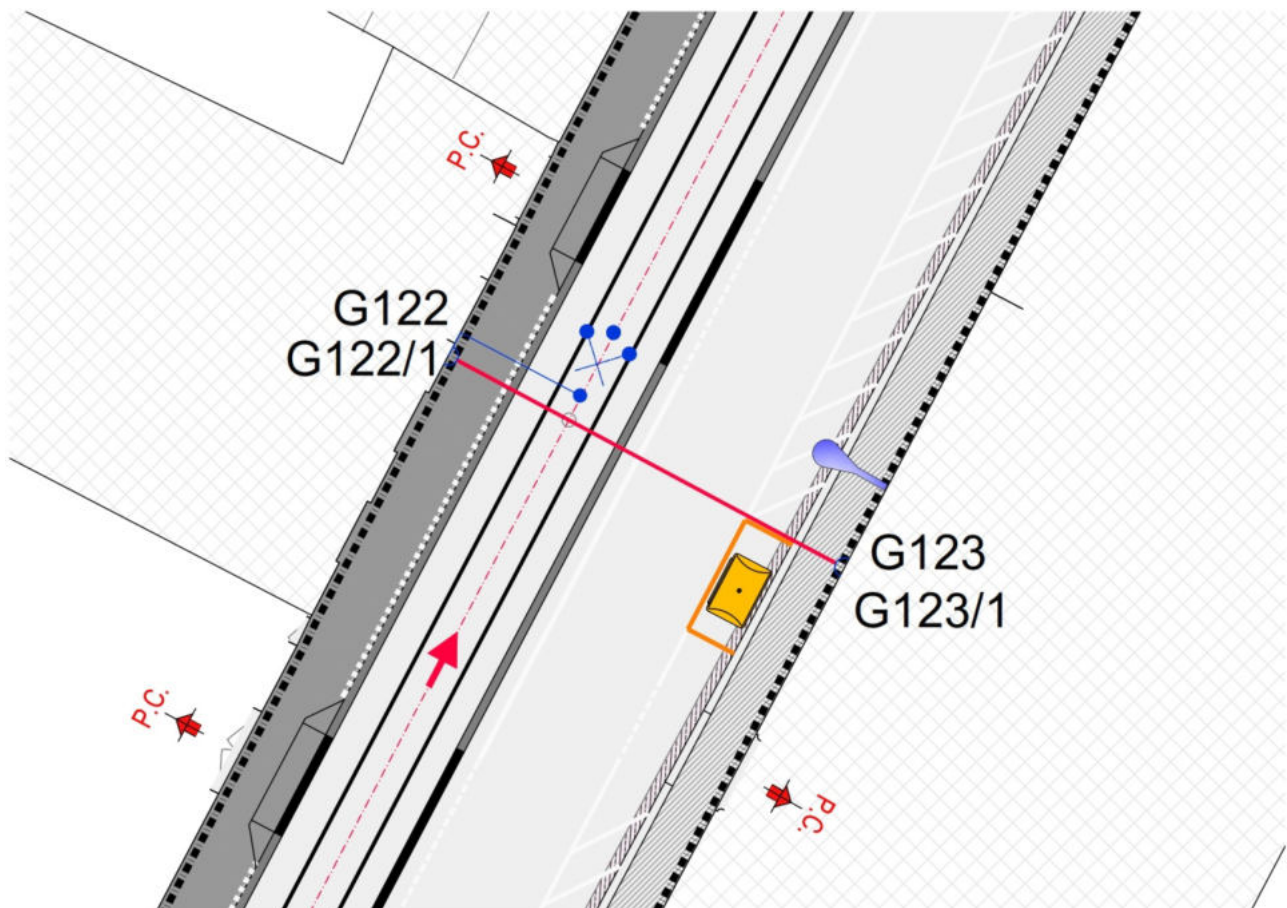
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.60 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°124

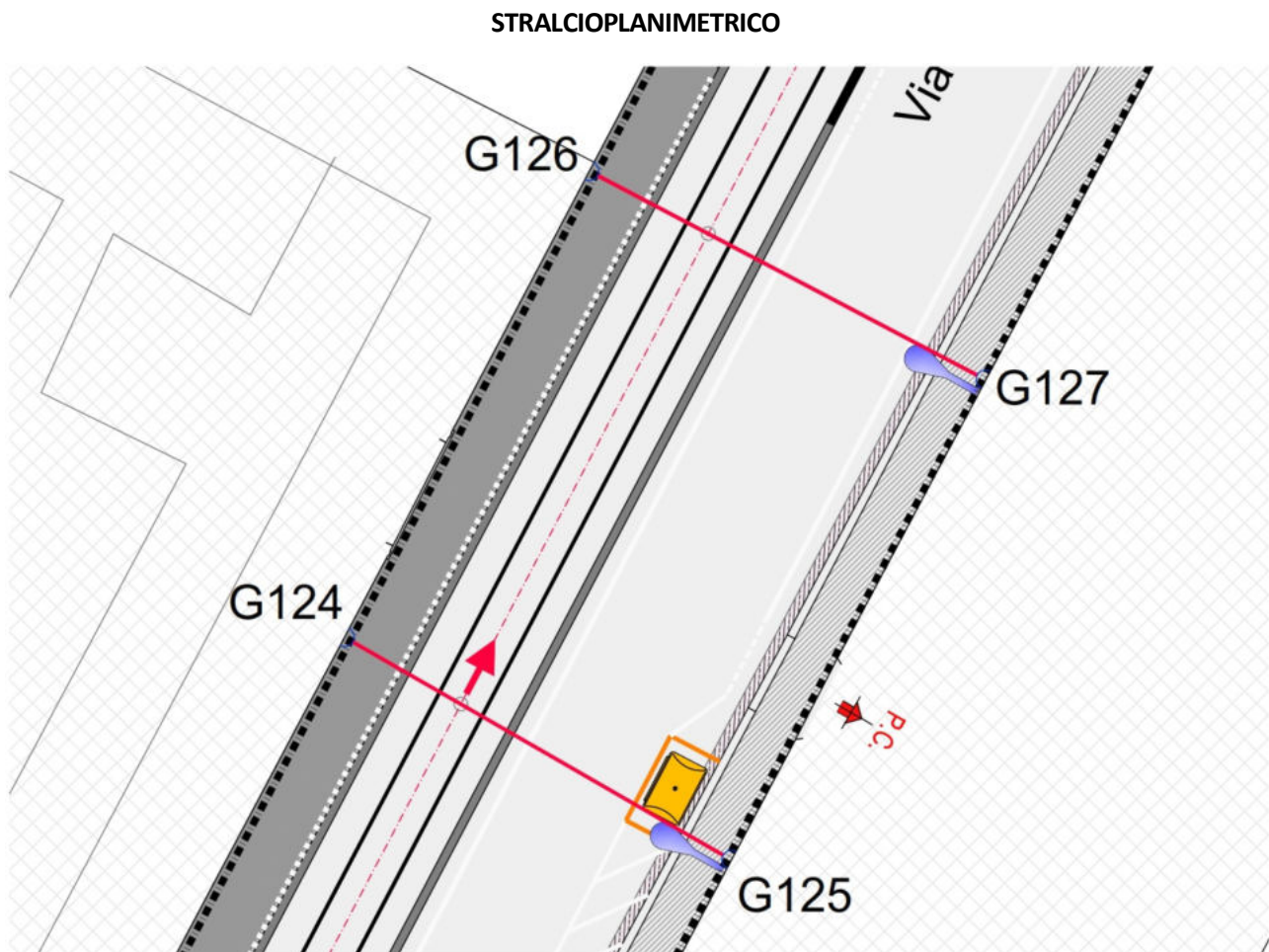
Installazione: via A. la Marmorata 53

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

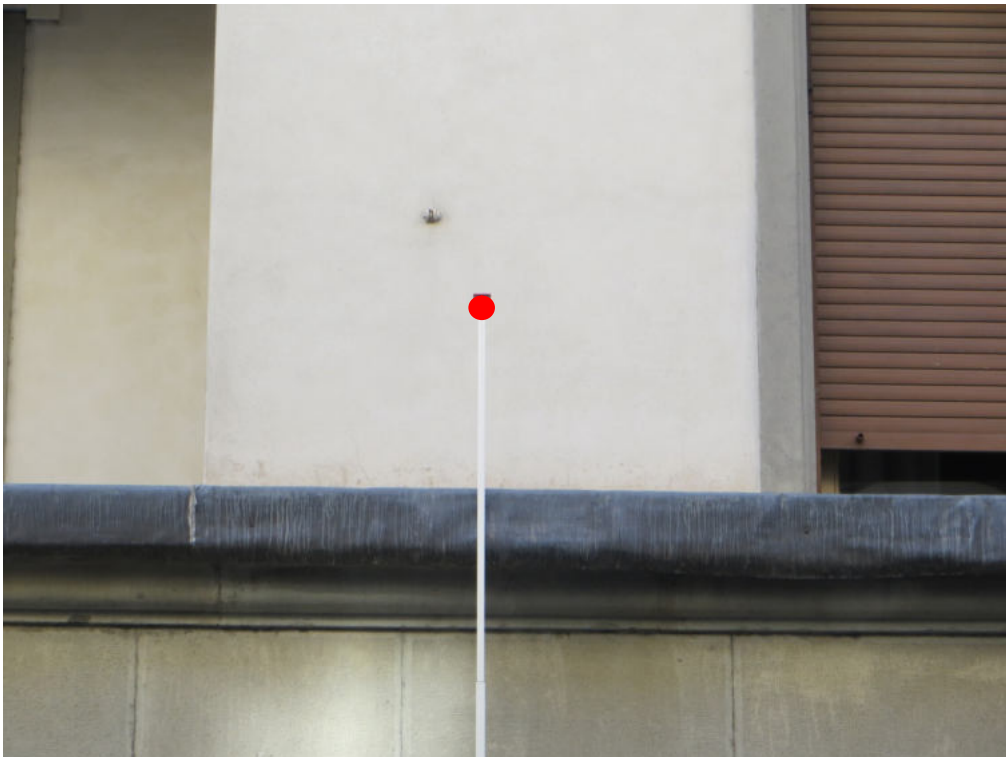
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°125

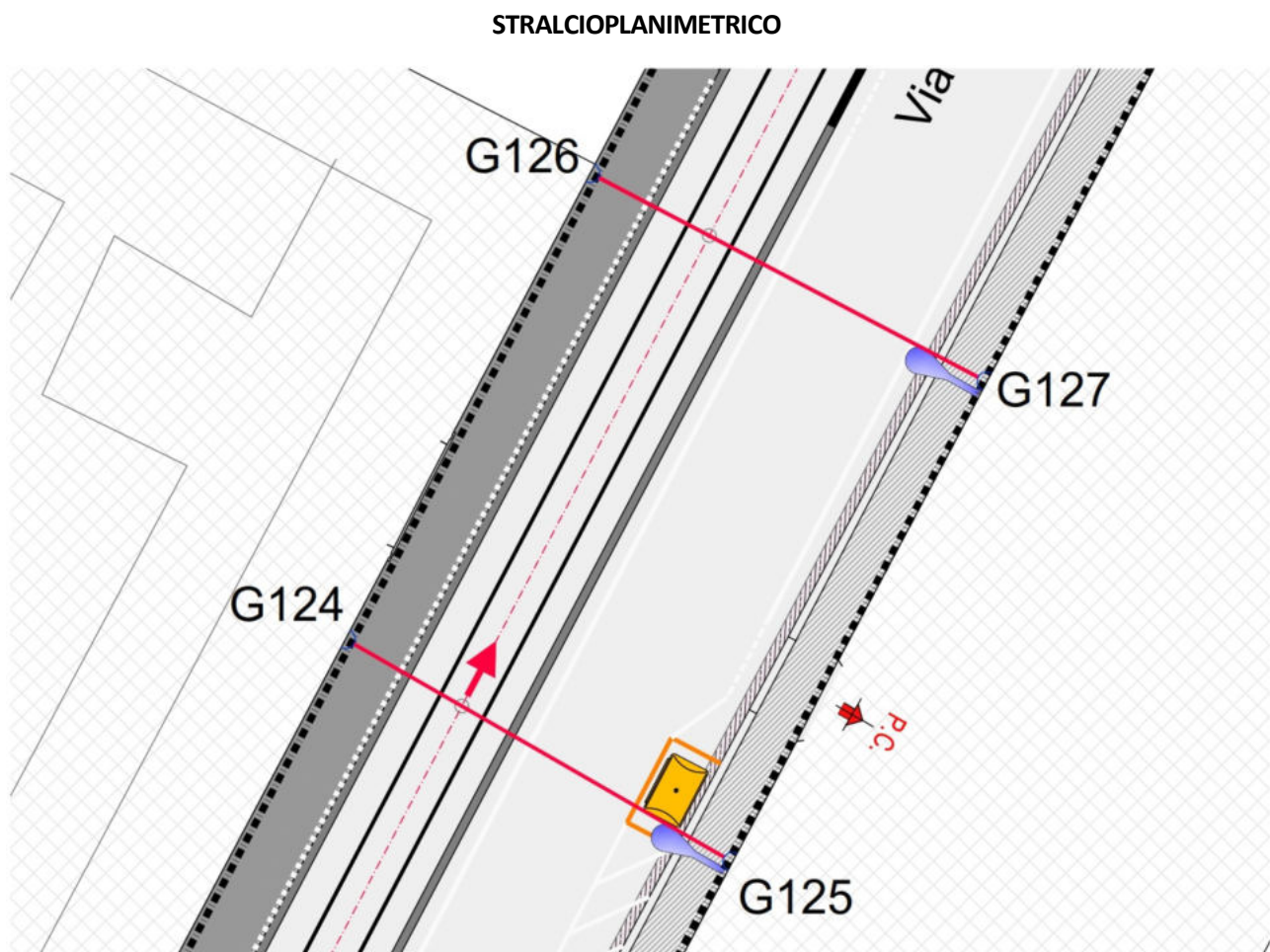
Installazione: via A. la Marmora 36

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

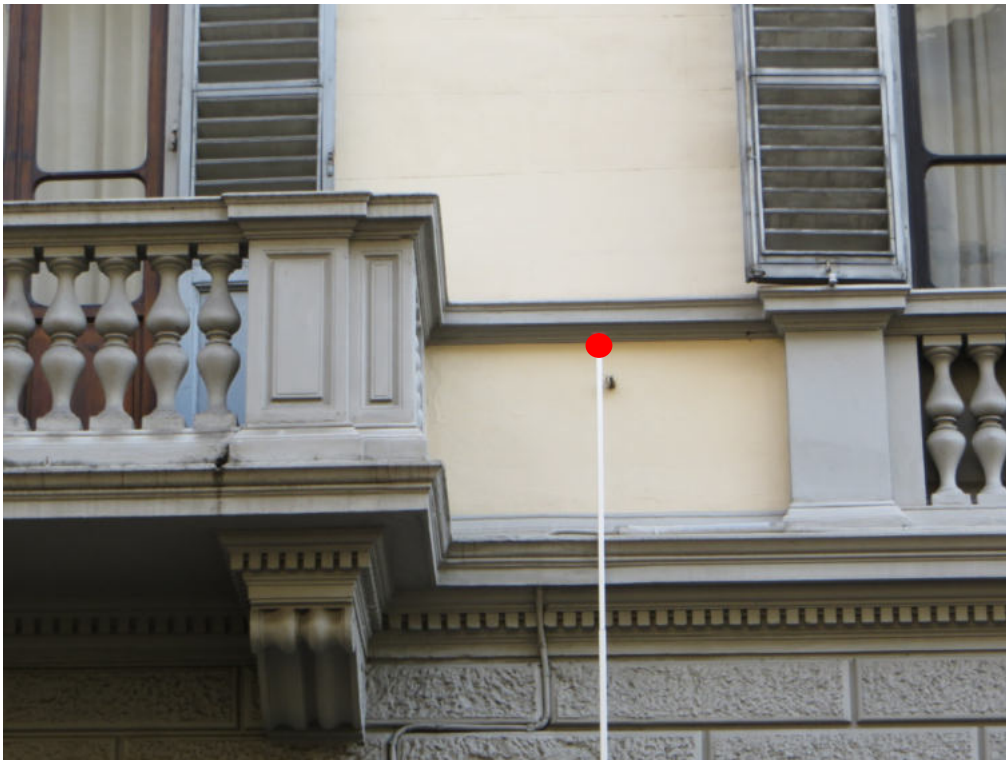
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°126

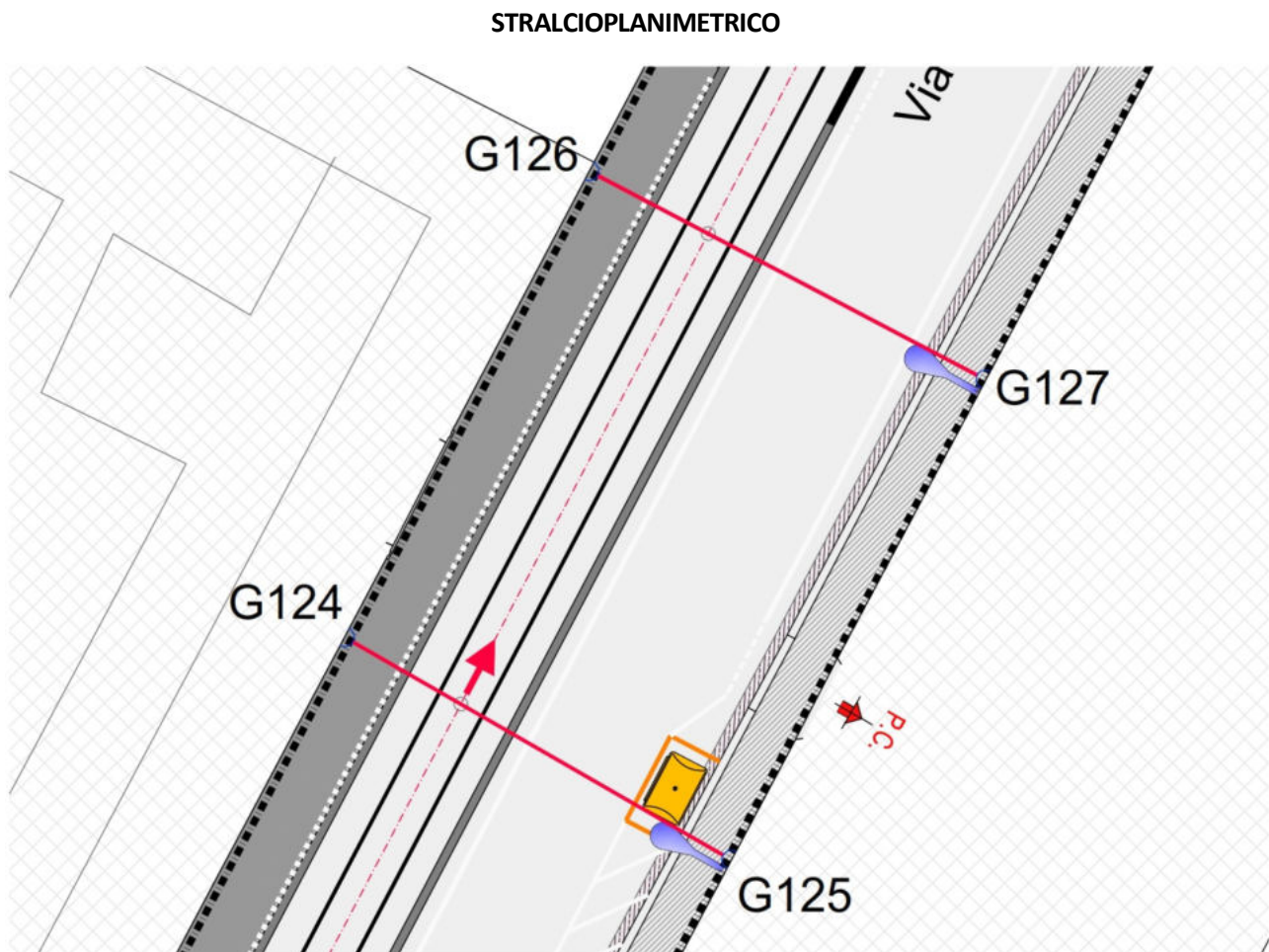
Installazione: via A. la Marmorata 53

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

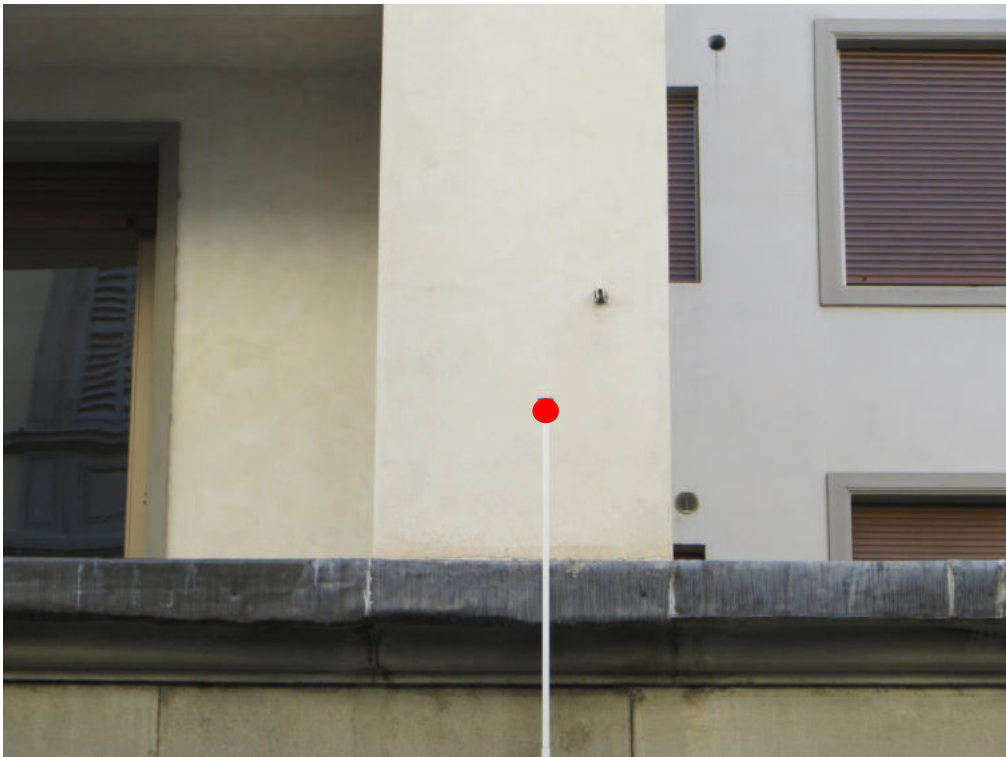
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°127

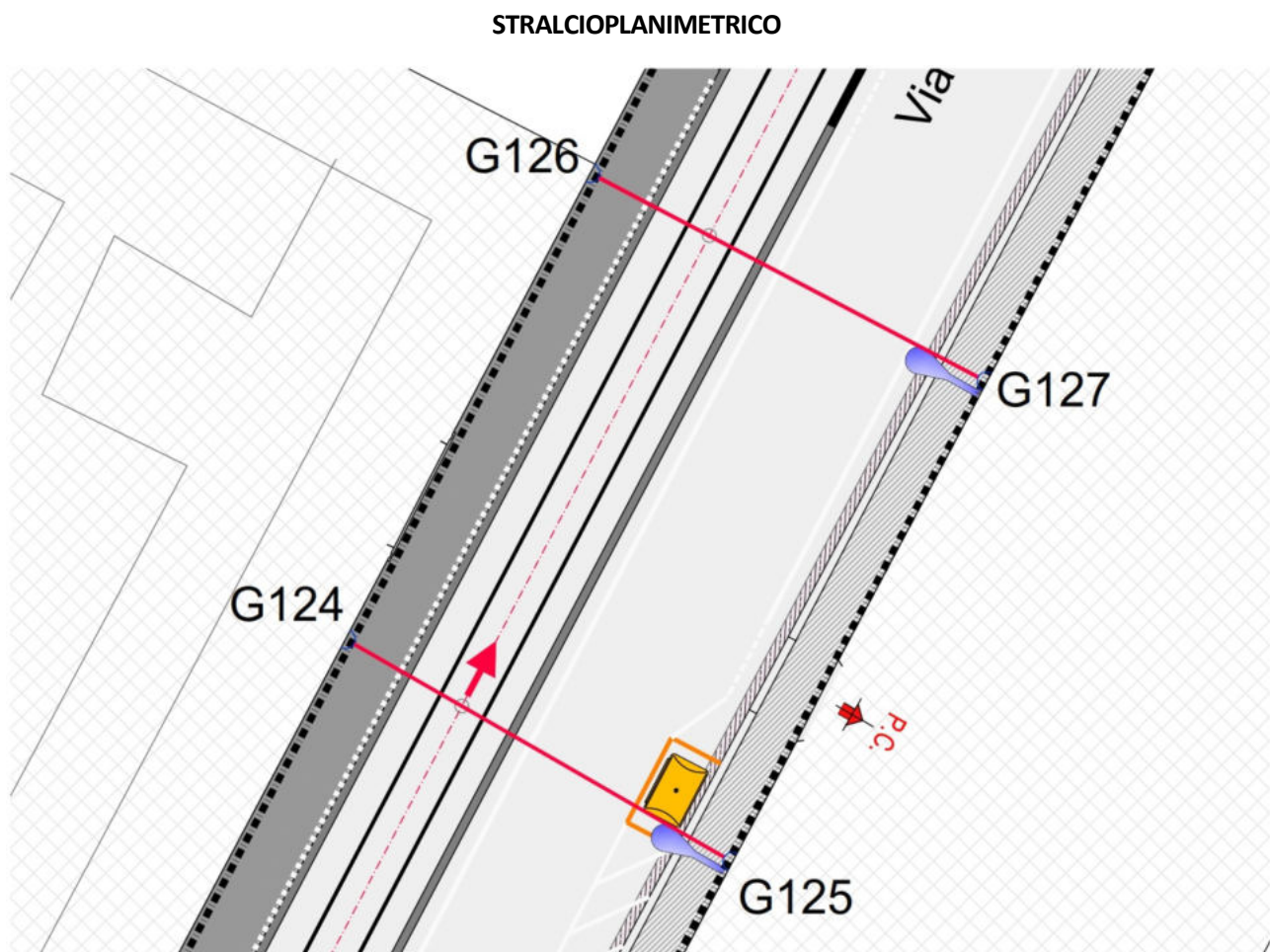
Installazione: via A. la Marmorata 36

Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

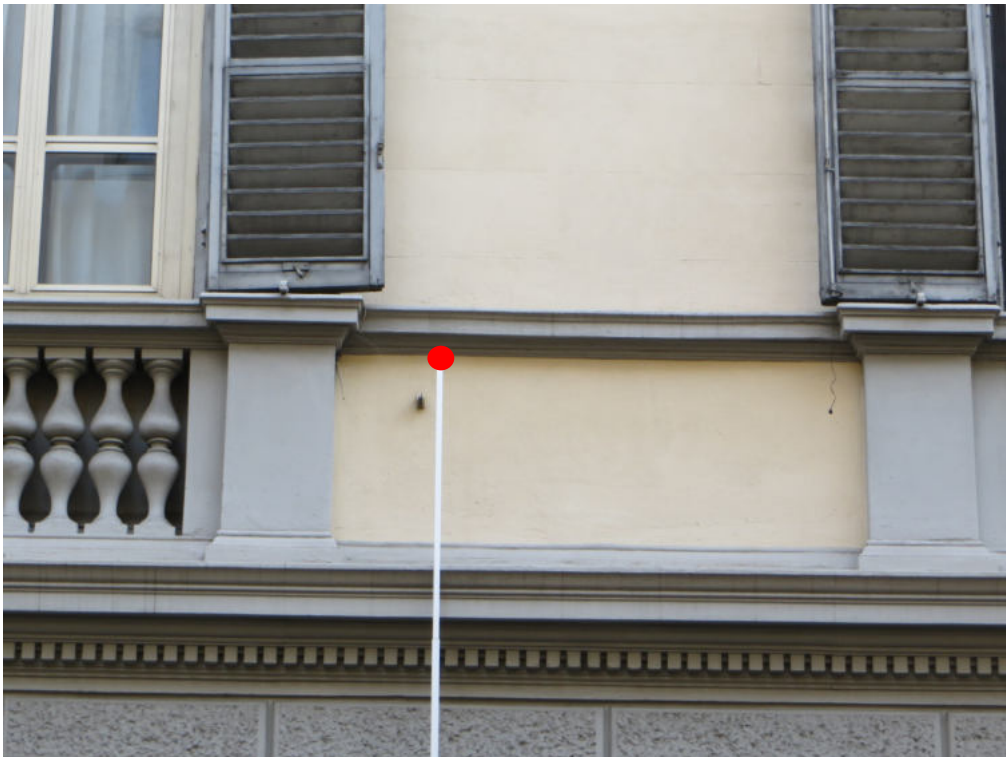
Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO



## GANCIO N°128

Installazione: via A. la Marmora 55

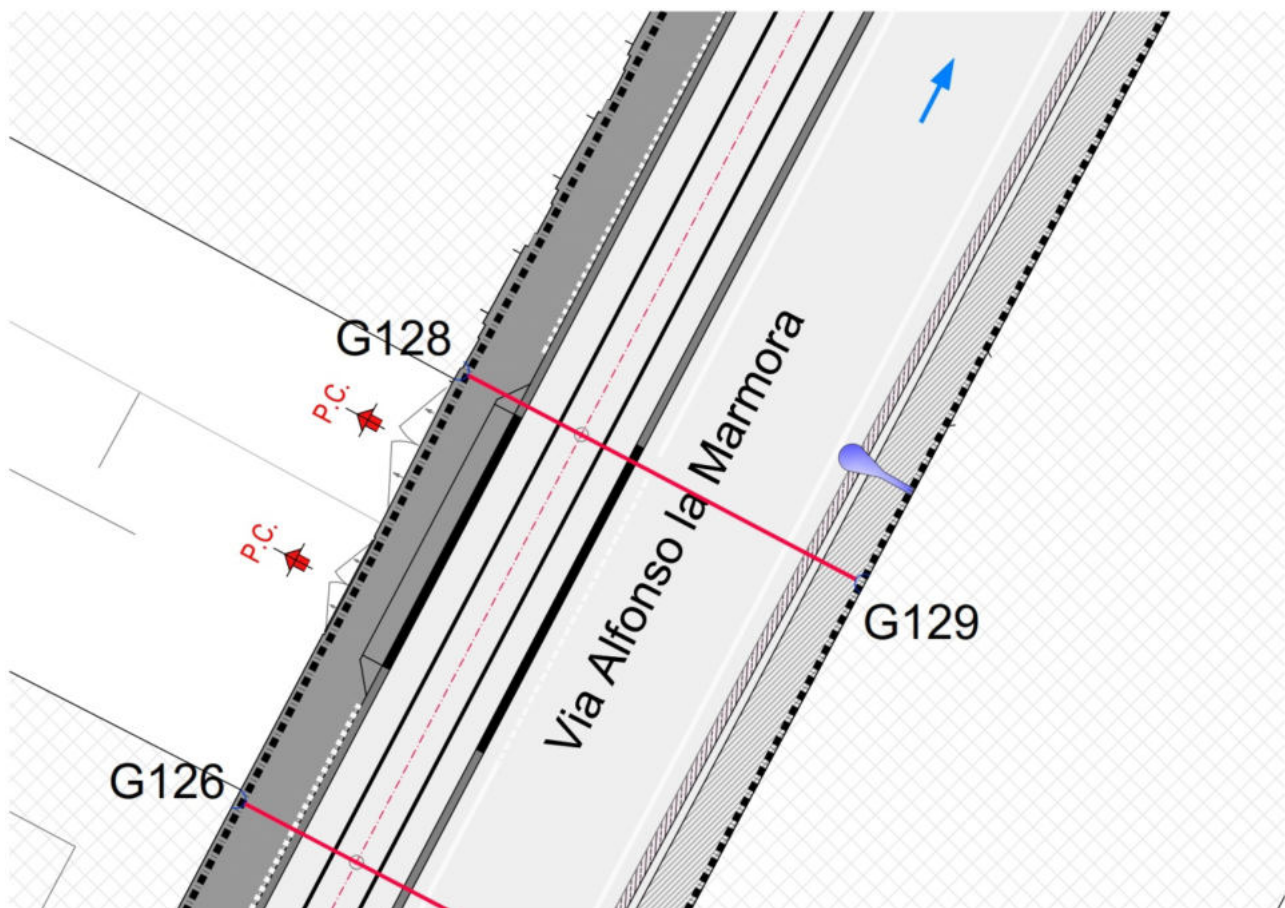
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.10 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°129

Installazione: via A. la Marmora 38

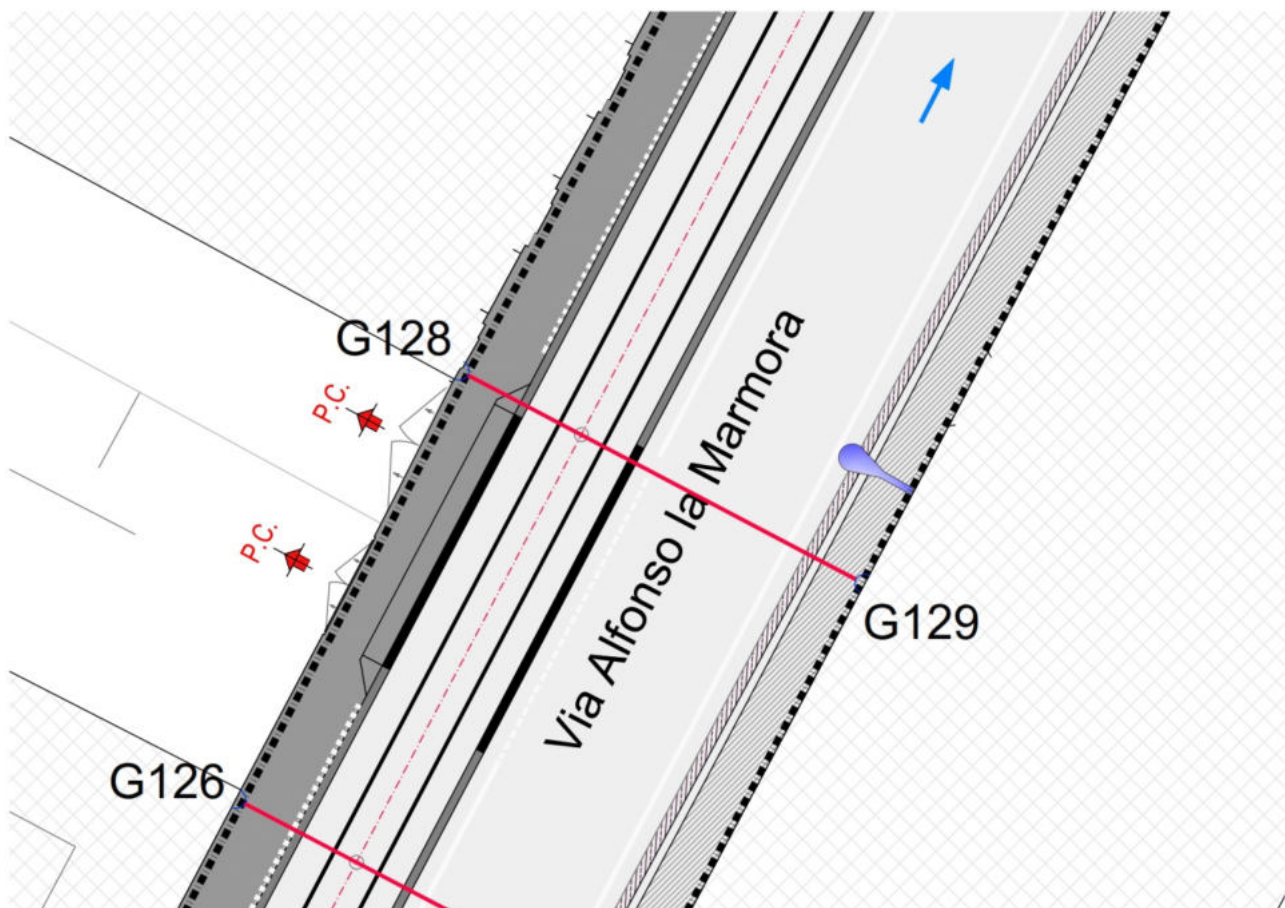
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



### DETTAGLIO FOTOGRAFICO





## GANCIO N°130

Installazione: via A. la Marmorata 55

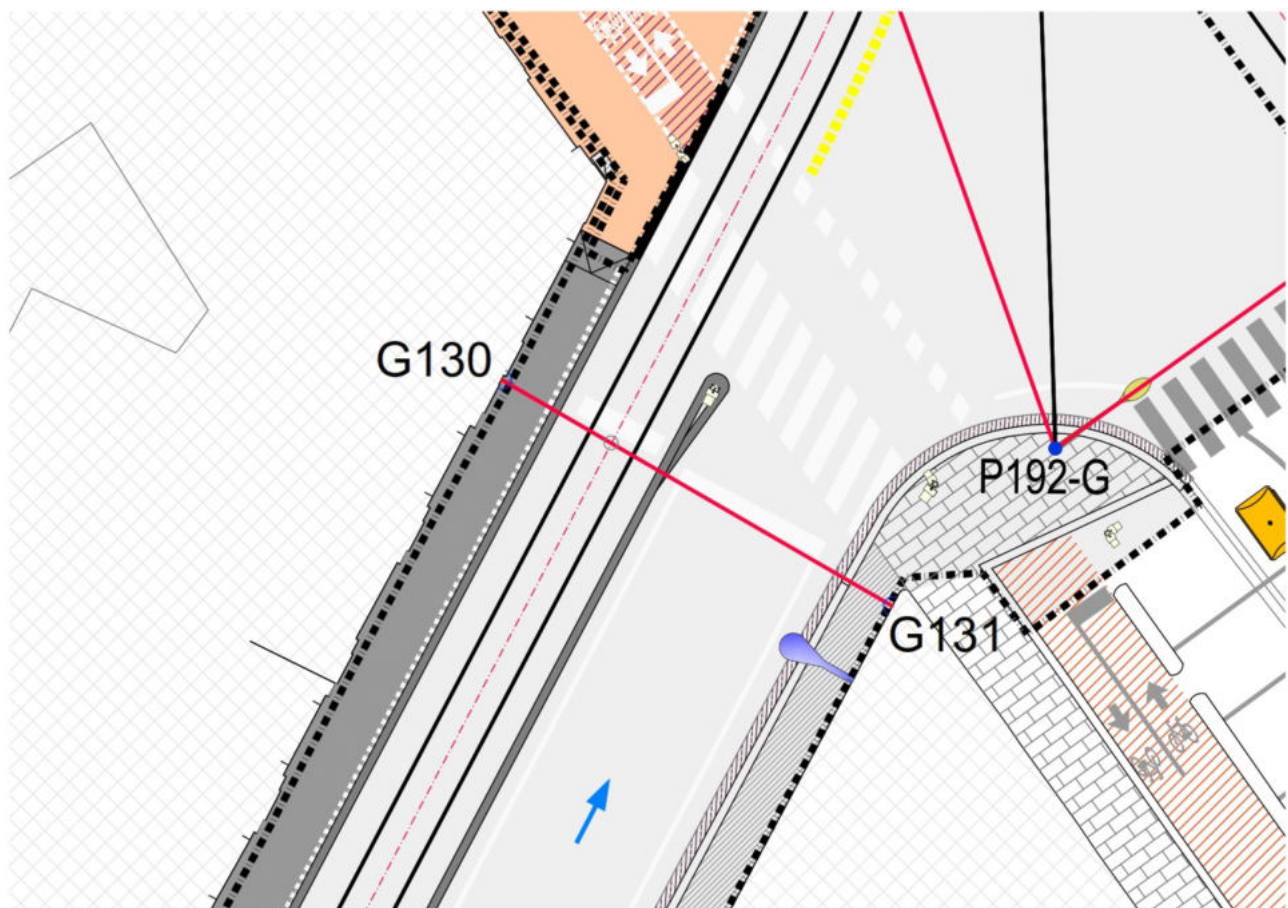
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.20 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

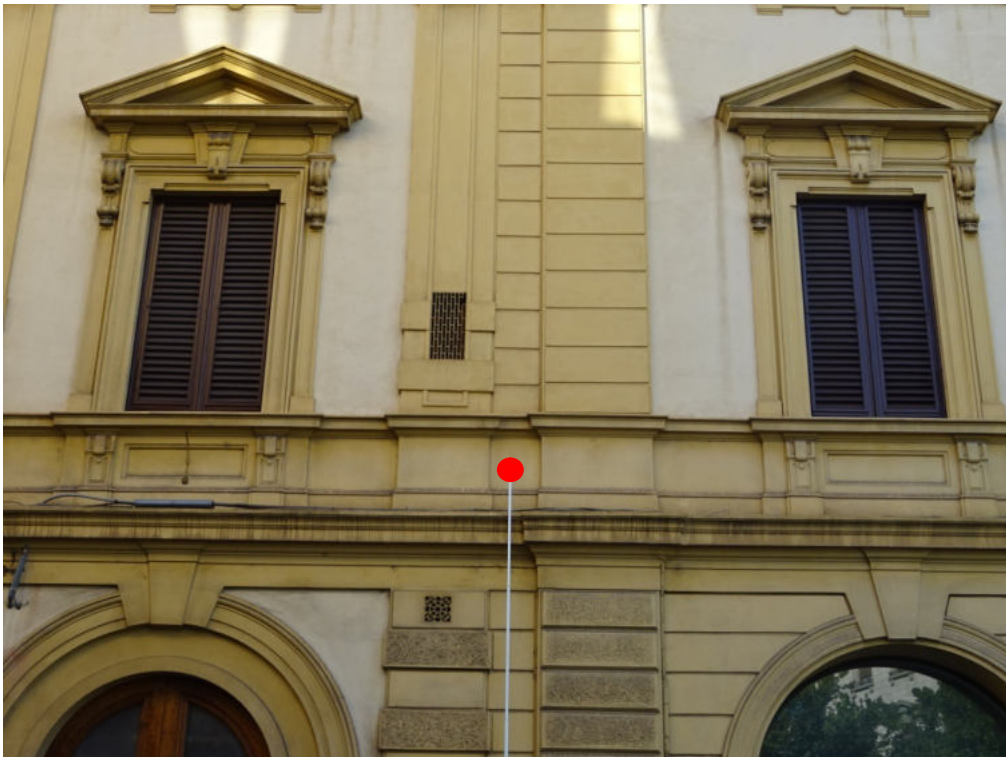
Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO



**DETTAGLIO FOTOGRAFICO**



## GANCIO N°131

Installazione: via A. la Marmorata 38

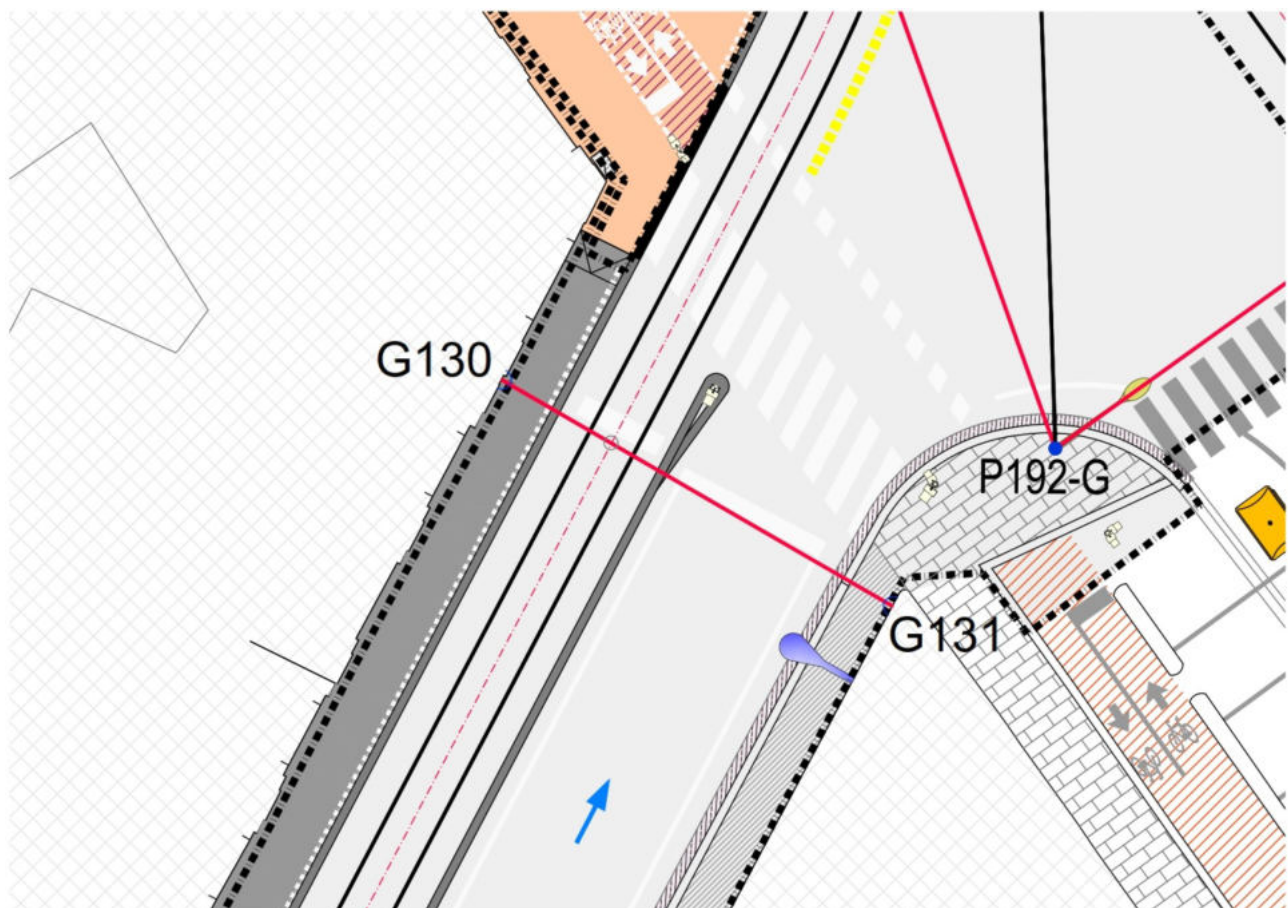
Altezza fissaggio (marciapiede): H 6.50 m (+/-50cm verticali e +/-25cm orizzontali)

Altezza LdC (p.f.): H 5.60 m

Tipo di gancio: M16

Tipo di fissaggio: ancorante chimico in resina isolante tipo vinilestere ibrido

### STRALCIOPLANIMETRICO





### DETTAGLIO FOTOGRAFICO

