

APPALTATORE DEI LAVORI DI COSTRUZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE:	EDILSERVICE SRL Vicolo Raveda , 3/A - 40018 San Pietro in Casale (BO)
SUBMANDATARIO DELLA PROGETTAZIONE DELLE FACCIATE VENTILATE:	EDILSERVICE SRL Vicolo Raveda , 3/A - 40018 San Pietro in Casale (BO)

COMUNE:	COMUNE DI TARANTO	PROVINCIA:	PROVINCIA DI TARANTO
OGGETTO GENERALE DEI LAVORI:			
YACHT VILLAGE			
COMMITTENTE GENERALE DELL'OPERA:			
DO.G.MA. Immobiliare S.r.l. - viale Virgilio, 16 - 74121 Taranto (TA)			

	FRANCESCO CATANIA INGEGNERE I-95021 ACI CASTELLO (CT) - VIA A. PRIVITERA, 19 tph./fax: +39.095.7112309 mph: +39.3478255781 <i>cicciohm@inwind.it</i>	PROGETTAZIONE COSTRUTTIVA DEI PANNELLI DI RIVESTIMENTO E DELLA SOTTOSTRUTTURA METALLICA DI SUPPORTO DELLA FACCIATA VENTILATA
	ANTONIO VESPE INGEGNERE I-75011 ACCETTURA (MT) - VIA CIRCOLO GARIBALDI, 85 mph: +39.3391543077 <i>antoniovespe@gmail.com</i>	CONSULENZA COSTRUTTIVA, NOTE E PRESCRIZIONI STRUTTURALI, RELAZIONE DI ASSEVERAZIONE STATICA DELLA SOTTOSTRUTTURA E DEGLI ANCORAGGI

6					
5					
4					
3					
2	AV	ing. Antonio VESPE	ing. Antonio VESPE	Integrazione tavole particolari costruttivi	30.08.2013
1	AV	ing. Antonio VESPE	ing. Antonio VESPE	Integrazione tavole particolari costruttivi	29.08.2013
0	AV	Ing. Antonio VESPE	Ing. Antonio VESPE	Prima emissione dell'Elaborato	23.07.2013
REV.	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE MODIFICA	DATA

PARTE D'OPERA:					
PROGETTO COSTRUTTIVO DELLE FACCIATE VENTILATE					
DESCRIZIONE: ALLEGATO ALLA RELAZIONE str.T01-02-03-06 Schede descrittive dei materiali della sottostruttura metallica e degli ancoraggi prescritti per la costruzione delle facciate ventilate con note di montaggio e di manutenzione				Data: 07.2013	
				Aggiornamento: 08.2013	
				Scala: varie	
				Rif. Commessa:	Rif. Offerta:
				Formato: UNI A4	Num. pagine: 29 compresa la presente
CODICE ELABORATO:					
IN SOSTITUZIONE DELL' ELABORATO:					
SOSTITUITO DALL' ELABORATO:					

pac.T01

PREMESSA:

Il presente MANUALE DI MONTAGGIO E MANUTENZIONE raccoglie i dettagli costruttivi funzionali al corretto montaggio della facciata ventilata.

Il fascicolo va utilizzato in combinazione con le tavole grafiche illustrative del progetto architettonico costruttivo e degli schemi di montaggio della sottostruttura metallica; è pertanto necessario che esso sia preventivamente illustrato alle maestranze incaricate del montaggio ed in loro possesso durante la posa in opera dei vari elementi costituenti la facciata.

Il presente documento contiene anche le informazioni utili alla manutenzione futura della facciata e dovrà essere conservato nel Fascicolo del fabbricato dal Committente generale dell'opera.

CODICE SEZIONE	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE	
G01	Nota generale ed indice dei contenuti	■
G02	Sezione tipica della facciata ventilata	■
G03	Criteri di montaggio della struttura metallica principale di supporto	■
G04	Piano di manutenzione della parte strutturale dell'opera	■

PARTE A: Definizione degli elementi costituenti la sottostruttura metallica		
CODICE SEZIONE	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE	
A01	Staffe di vincolo e supporto della sottostruttura metallica al manufatto edilizio	■
A02	Profili continui	■
A03	Ancoranti	■
A04	Viteria	■
A05	Accessori	■

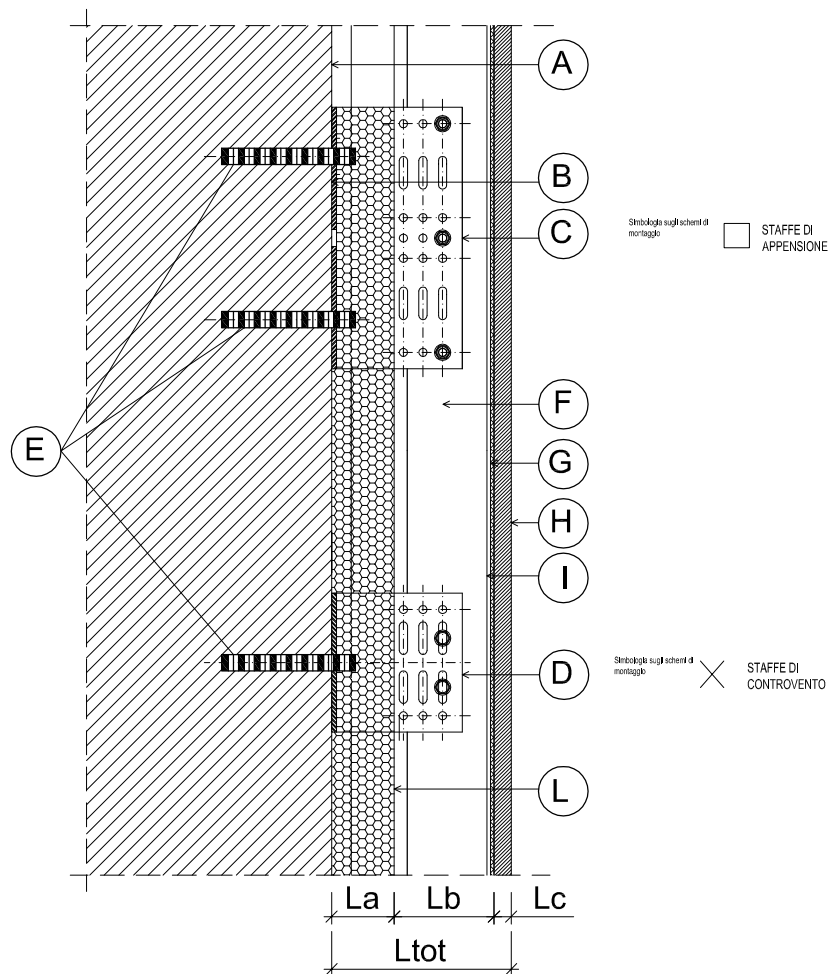
PARTE B: Definizione degli schemi di montaggio tipici		
CODICE SEZIONE	DESCRIZIONE DELLE SCHEDE	
B01	Schema di montaggio tipici della struttura principale (staffe e montanti) e del rivestimento	■
B02	Particolari di montaggio della struttura in corrispondenza delle aperture	■
B03	Particolari di montaggio della struttura in corrispondenza degli spigoli di facciata	■
B04	Particolari di montaggio chiusure inferiori e superiori della facciata	■
B05	Giunti di dilatazione e giunti di collegamento	■

NOTA 1: Particolari definiti nei dettagli costruttivi del progetto architettonico costruttivo

LEGENDA:

Elemento presente in progetto	■	Elemento non presente in progetto	□
-------------------------------	---	-----------------------------------	---

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: PREMESSA ED INDICE DEI CONTENUTI	SCALA: ---	SEZIONE: G01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



ATTENZIONE!: Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
In alcune configurazioni l'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

GEOMETRIA:	Spessore del pacchetto di coibentazione (L) su supporto in c.a.** Spessore del pacchetto di coibentazione (L) su supporto in tufo ** Ingombro aggiuntivo della sottostruttura metallica principale su supporto in c.a. * Ingombro aggiuntivo della sottostruttura metallica principale su supporto in tufo * Spessore degli elementi funzionali del rivestimento (G+H+I) Spessore di progetto della facciata ventilata su supporto in c.a. Spessore di progetto della facciata ventilata su supporto in tufo	La = 40 mm La = 120 mm Lb = 40 mm Lb = 40 mm Lc = 11/12 mm Ltot = 110 mm Ltot = 170 mm
LEGENDA:	(A) PARETE DI SUPPORTO (B) THERMOSTOP (C) STAFFA PUNTO FISSO (D) STAFFA PUNTO MOBILE (E) ANCORANTI (F) MONTANTE (G) FISSAGGIO DEL RIVESTIMENTO (H) PANNELLO DI RIVESTIMENTO (I) STRISCIA ADESIVA IN POLIETILENE (L) PACCHETTO DI COIBENTAZIONE	Murature in tufo. Travi e cordoli di bordo in c.a. Taglio termico per staffe di punto fisso e mobile (→ Sezione A05) Simbolo sugli schemi di montaggio: □ (→ Sezione A01) Simbolo sugli schemi di montaggio: × (→ Sezione A01) Incollato con colla SIKA (→ Sezione A03) Piastrella in ceramica di spessore 10,5 mm** (→ Sezione A02) Pannello in lana di vetro (→ Sezione B01) (→ Nota a piè pagina) (→ Nota a piè pagina)
NOTE:	Elemento presente in progetto ■ Elemento non presente in progetto □	
*) Misura nominale modificabile per la corretta messa a piombo del rivestimento		
**) Elementi costitutivi della facciata ventilata non oggetto della presente progettazione costruttiva: ogni riferimento è indicato in applicazione di quanto previsto nel progetto in appalto e/o stabilito dalla Direzione Lavori.		

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SEZIONE TIPICA DELLA FACCIATA VENTILATA	SCALA: -----	SEZIONE: G02
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	

CRITERI DI PROGETTAZIONE

La sottostruttura metallica è dimensionata secondo la buona regola costruttiva ed in applicazione delle clausole contrattuali e delle prescrizioni fornite dai produttori dei materiali.

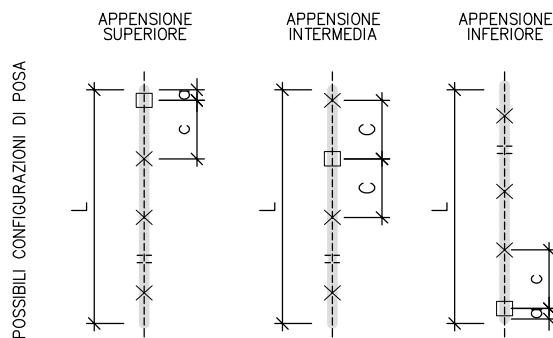
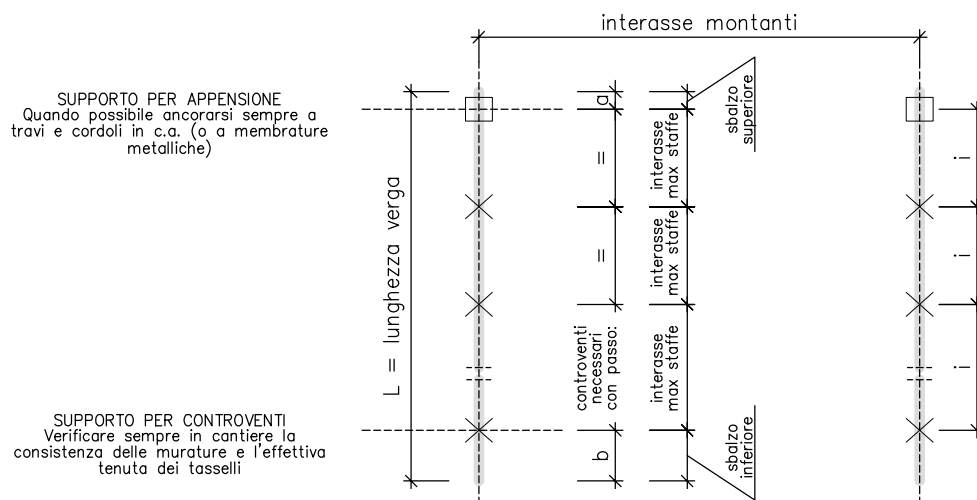
Per il dettaglio dei calcoli statici e la certificazione del rispetto dei livelli di sicurezza minimi dettati dalle vigenti normative strutturali fare riferimento alla **RELAZIONE DI ASSEVERAZIONE STATICA** a firma di ingegnere abilitato.

SCHEMA DI POSA DEI MONTANTI E DELLE STAFFE

Gli schemi di posa della sottostruttura metallica principale sono riportati sugli elaborati grafici illustrativi classificati con il codice breve **str.Txx**, dove xx è un numero progressivo (01,02, ecc.).

L'interasse e la tipologia dei montanti, la posizione, il numero e il tipo di staffe di appensione e controvento sono definiti in relazione alle specifiche del rivestimento, alle condizioni ventose, alle caratteristiche della struttura di supporto su cui si vincola la sottostruttura metallica della facciata ventilata.

La simbologia adottata è quella riportata nello schema tipico che segue.



NOTA BENE: Nel caso di posa della staffa di appensione su murature in blocchi, occorre prestare attenzione alle limitazioni imposte su:

- lunghezza complessiva della verga (L);
- interasse dei controventi vicini (c);
- sbalzo oltre il vincolo di appensione (a).

ATTENZIONE!: Lungo la facciata i montanti devono essere suddivisi in verghe di lunghezza non superiore ad L. Tra un montante ed il successivo lasciare sempre uno spazio pari a circa 20 mm, ove non altrimenti specificato, per garantire la presenza di un GIUNTO DI DILATAZIONE.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: CRITERI DI BASE DI MONTAGGIO DELLA SOTTOSTRUTTURA METALLICA PRINCIPALE DI SUPPORTO	SCALA: ---	SEZIONE:
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	G03

PROGRAMMA DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA

Ai sensi di quanto disposto nel Capitolo 10 delle Norme Tecniche sulle costruzioni di cui al D.M. 14 gennaio 2008, per ogni struttura va indicato il programma delle manutenzioni.

La parte strutturale dell'opera si compone di membrature metalliche in lega di alluminio, viteria autoforante in acciaio inossidabile e fissaggi a parete in acciaio inox.

Le membrature in lega di alluminio, così come viteria in acciaio inossidabile, non temono i fenomeni di corrosione, in quanto la lega di alluminio è autopassivante e già invecchiata artificialmente mediante i processi di estrusione e di tempra, mentre l'acciaio inossidabile di sua natura non ossida.

Per i fissaggi a parete si è previsto l'impiego di bulloneria e viteria in acciaio inox. Per le ragioni su esposte, non si individuano specifici interventi manutentivi cui sottoporre la sottostruttura metallica della facciata ventilata in ordine al controllo di fenomeni corrosivi e di invecchiamento dei materiali.

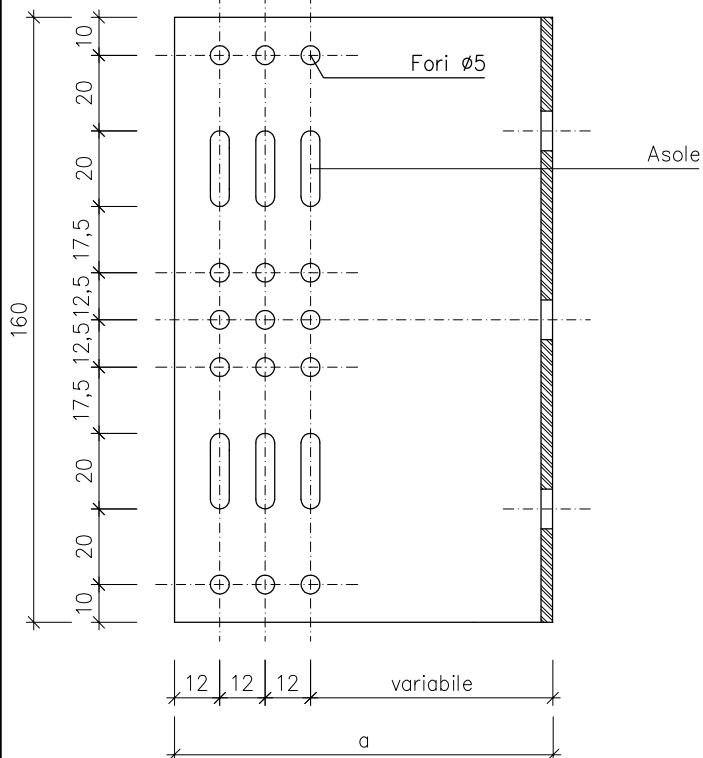
Il componente edilizio sarà pertanto oggetto di controlli visivi eseguiti sul rivestimento con cadenza biennale e con controllo decennale a campione delle strutture, ottenuto mediante smontaggio e rimontaggio localizzato di elementi di rivestimento. nel primo caso si richiede l'intervento di un tecnico specializzato, mentre in occasione dei controlli decennali dovrà intervenire una ditta qualificata nei lavori di costruzione delle facciate ventilate.

Naturalmente dovranno essere disposti specifici controlli in seguito ad eventi eccezionali di particolari entità quali trombe d'aria, scosse sismiche, urti di veicoli contro la parete, esposizione al fuoco della facciata.

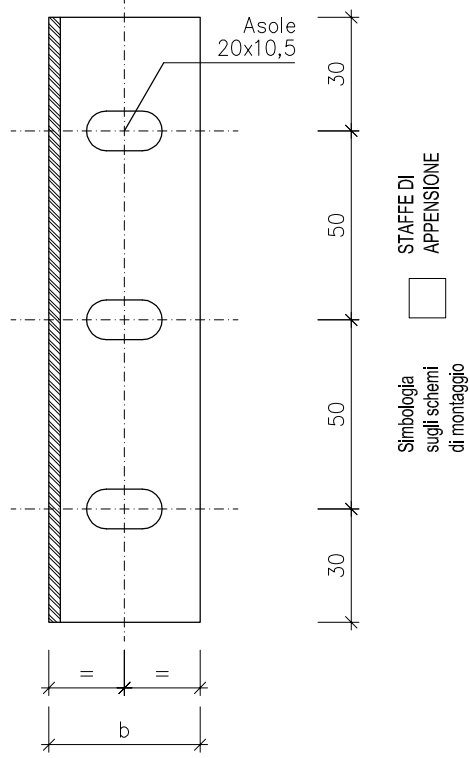
Nel caso gli interventi ispettivi o manutentivi dovranno essere rispettate le prescrizioni riportate nelle singole schede del presente manuale di montaggio e di manutenzione. In particolar modo per tutte le operazioni che dovessero comportare la rimozione di viteria autoforante, si prescrive di sostituire i connettori rimossi con viti autoforanti di diametro leggermente superiore, o con rivetti, o con bulloni M5 dotati di dado, al fine di salvaguardare la garanzia di tenuta del mezzo di unione su un foro inevitabilmente rovinato dall'estrazione della vite autoforante. Tutti i connettori utilizzati dovranno essere realizzati in acciaio inossidabile.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: PIANO DI MANUTENZIONE DELLA PARTE STRUTTURALE DELL'OPERA	SCALA: ---	SEZIONE: G04
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	

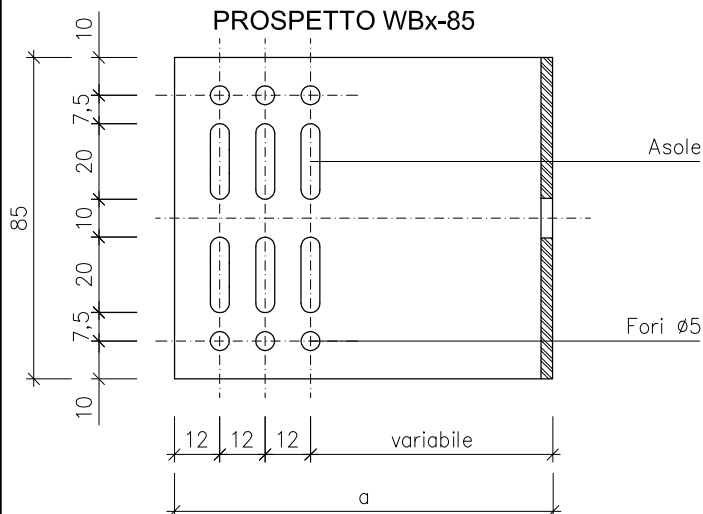
PROSPETTO WBx-160



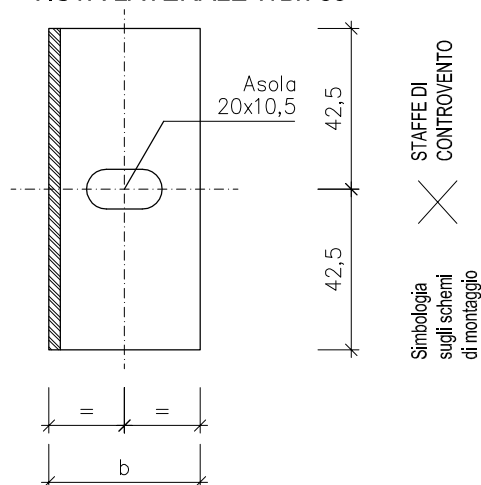
VISTA LATERALE WBx-160



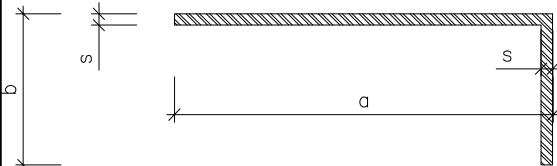
PROSPETTO WBx-85



VISTA LATERALE WBx-85



PIANTA WBx-85/160



PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

Le staffe in lega di alluminio vanno collegate al montante con viti in acciaio inossidabile

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare

Codice staffa	b [mm]	a [mm]	s [mm]
WB 30/40	40	30	3
WB 0	40	40	3
WB 1	40	60	3
WB 2	40	80	3
WB 3	40	100	3
WB 4	40	120	3
WB 5	40	140	3
WB 6	40	160	3
WB 7	40	180	4
WB 8	40	200	4
WB 9	40	220	4
WB 9,5	40	230	4
WB 10	43	240	4
WB 11	43	260	4
WB 12	43	280	4

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: STAFFE A SQUADRETTA IN LEGA DI ALLUMINIO Codice identificativo: WBx L=85/160 mm Estruso in lega di alluminio EN AW 6063 T66 Produttore: Systea DWS Pohl GmbH	SCALA: 1:2	SEZIONE: A01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	

Simbologia
sugli schemi
di montaggio



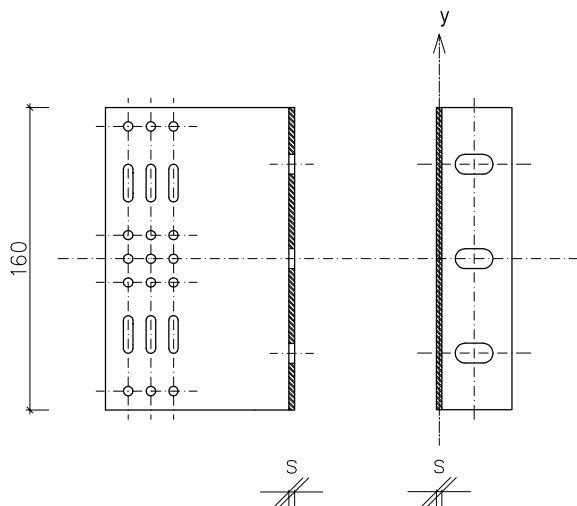
**STAFFE DI
APPENSIONE**

Simbologia
sugli schemi
di montaggio

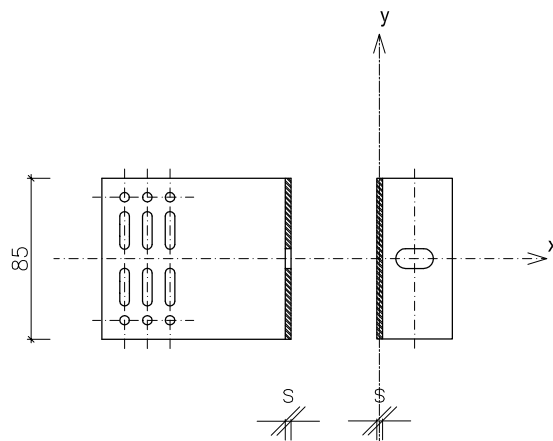


**STAFFE DI
CONTROVENTO**

STAFFE WBx H=160 mm



STAFFE WBx H=85 mm

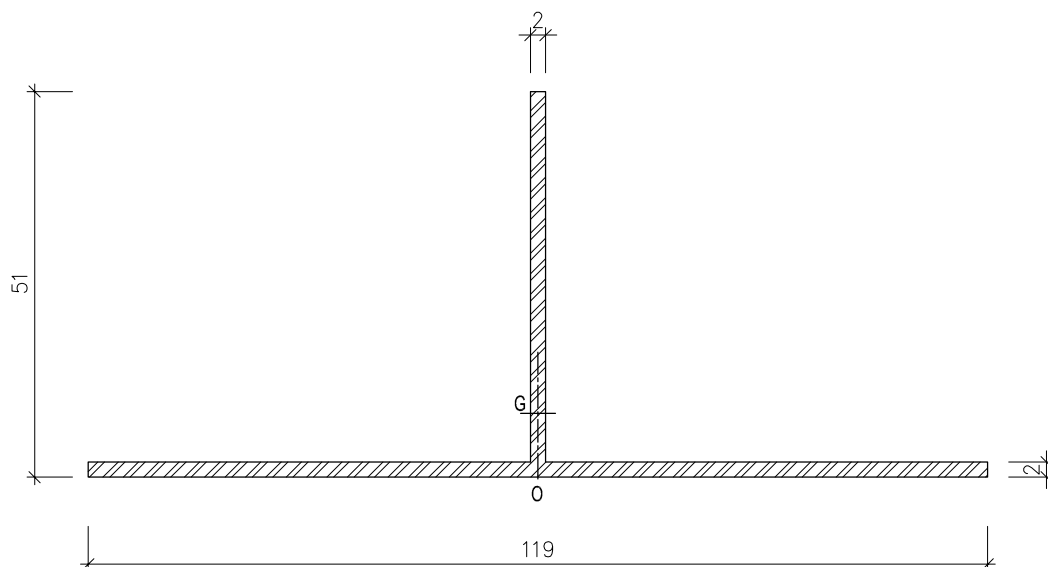


MATERIALE: Lega di alluminio da estrusione EN AW 6063 T66
Carico unitario di rottura a trazione
Carico unitario di scostamento di proporzionalità 0,2%

$f_t \geq 245 \text{ N/mm}^2$
 $f_y \geq 200 \text{ N/mm}^2$

GEOMETRIA:	ALA A SBALZO STAFFE WBx h=160 mm	s = 3 mm	s = 4 mm
	Area sezione normale (lorda)	$A_0 = 480 \text{ mm}^2$	$A_0 = 640 \text{ mm}^2$
	Area sezione normale (forata)	$A_n = 285 \text{ mm}^2$	$A_n = 380 \text{ mm}^2$
	Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico	$W_x = 12800 \text{ mm}^3$	$W_x = 17067 \text{ mm}^3$
	Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico	$W_y = 240 \text{ mm}^3$	$W_y = 427 \text{ mm}^3$
	ALA A SBALZO STAFFE WBx h=85 mm		
	Area sezione normale (lorda)	$A_0 = 255 \text{ mm}^2$	$A_0 = 340 \text{ mm}^2$
	Area sezione normale (forata)	$A_n = 105 \text{ mm}^2$	$A_n = 140 \text{ mm}^2$
	Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico	$W_x = 3612 \text{ mm}^3$	$W_x = 4817 \text{ mm}^3$
	Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico	$W_y = 127 \text{ mm}^3$	$W_y = 227 \text{ mm}^3$
	ALA A PARETE STAFFE WBx h=160 mm		
	Area sezione normale (lorda)	$A_0 = 480 \text{ mm}^2$	$A_0 = 640 \text{ mm}^2$
	Area sezione normale (forata)	$A_n = 385 \text{ mm}^2$	$A_n = 514 \text{ mm}^2$
	Modulo di resistenza sulla sezione forata	$W = 193 \text{ mm}^3$	$W = 343 \text{ mm}^3$
	ALA A PARETE STAFFE WBx h=85 mm		
	Area sezione normale (lorda)	$A_0 = 255 \text{ mm}^2$	$A_0 = 340 \text{ mm}^2$
	Area sezione normale (forata)	$A_n = 105 \text{ mm}^2$	$A_n = 140 \text{ mm}^2$
	Modulo di resistenza sulla sezione forata	$W = 112 \text{ mm}^3$	$W = 199 \text{ mm}^3$

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: CARATTERISTICHE STATICHE STAFFE TIPO WBx Codice identificativo: WBx L=85/160 mm Estruso in lega di alluminio EN AW 6063 T66 Produttore: Systea DWS Pohl GmbH	SCALA: 1:4	SEZIONE: A01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



MATERIALE:	Lega di alluminio da estrusione EN AW 6060 T6 Carico unitario di rottura a trazione $f_t \geq 190 \text{ N/mm}^2$ Carico unitario di scostamento di proporzionalità 0,2% $f_y \geq 150 \text{ N/mm}^2$	
GEOMETRIA:	Area della sezione normale $A_n = 336 \text{ mm}^2$ Ascissa baricentro $x_G = 0,000 \text{ mm}$ Ordinata baricentro $y_G = 8,437 \text{ mm}$ Momento di inerzia rispetto all'asse x baricentrico $J_x = 64826 \text{ mm}^4$ Momento di inerzia rispetto all'asse y baricentrico $J_y = 280892 \text{ mm}^4$ Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico $W_x = 1523 \text{ mm}^3$ Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico $W_y = 4721 \text{ mm}^3$	
PESO:	Massa per unità di lunghezza del profilo $p = 0,907 \text{ kg/m}$	

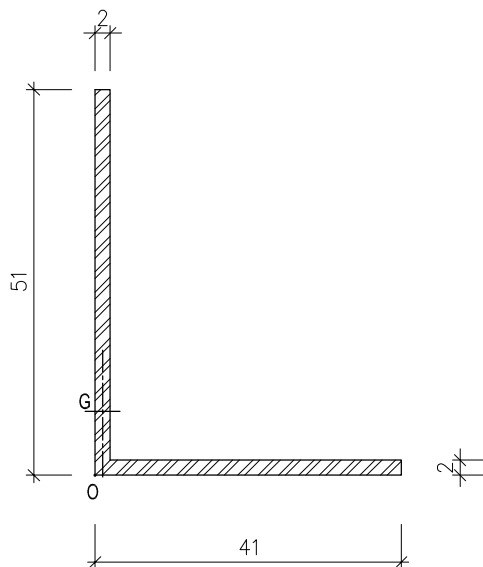
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

Nel caso di contatto con pezzi e mezzi di unione in acciaio zincato adottare i necessari separatori dielettrici.

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: MONTANTE A T AD ALI LARGHE Codice identificativo: T119/51 Produttore: TRAFILERIE EMILIANE - TESUD	SCALA: 1:1	SEZIONE: A02
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



MATERIALE:	Lega di alluminio da estrusione EN AW 6060 T6 Carico unitario di rottura a trazione $f_t \geq 190 \text{ N/mm}^2$ Carico unitario di scostamento di proporzionalità 0,2% $f_y \geq 150 \text{ N/mm}^2$
GEOMETRIA:	Area della sezione normale $A_n = 180 \text{ mm}^2$ Ascissa baricentro $x_G = 9,883 \text{ mm}$ Ordinata baricentro $y_G = 14,883 \text{ mm}$ Momento di inerzia rispetto all'asse x baricentrico $J_x = 48866 \text{ mm}^4$ Momento di inerzia rispetto all'asse y baricentrico $J_y = 28496 \text{ mm}^4$ Modulo di resistenza rispetto all'asse x baricentrico $W_x = 1347 \text{ mm}^3$ Modulo di resistenza rispetto all'asse y baricentrico $W_y = 916 \text{ mm}^3$
PESO:	Massa per unità di lunghezza del profilo $p = 0,486 \text{ kg/m}$

PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

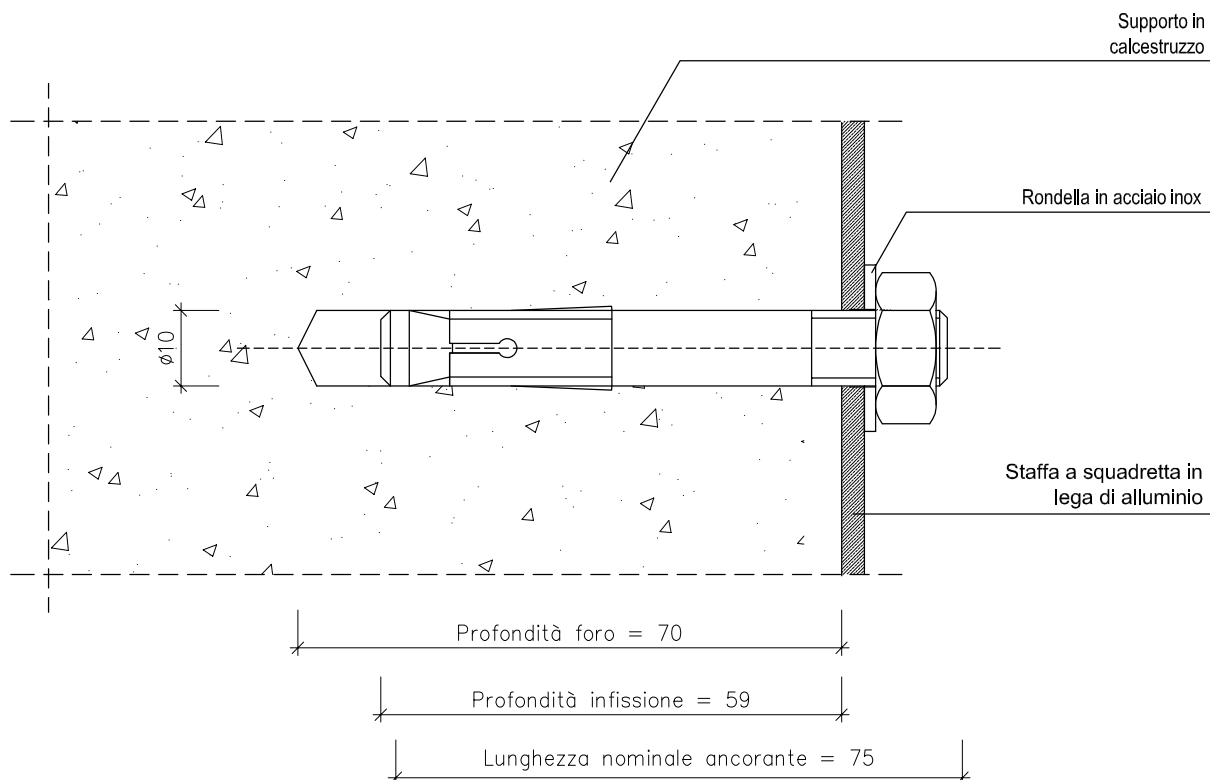
Nel caso di contatto con pezzi e mezzi di unione in acciaio zincato adottare i necessari separatori dielettrici.

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL	REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: MONTANTE ANGOLARE	SCALA: 1:1	SEZIONE:
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe	FORMATO: UNI A4	A02
		Codice identificativo: L41/51 Produttore: TRAFILERIE EMILIANE - TESUD		

☐ Vincoli di appensione su calcestruzzo



ATTENZIONE: Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in modo esplicito.

DESCRIZIONE:	Ancorante meccanico pesante passante M10x75 in acciaio inox A4 a controllo di coppia	
Sezione resistente a trazione:	$A_n =$	43,0 mm ²
Sezione resistente a taglio:	$A_0 =$	58,0 mm ²
SUPPORTI:	Calcestruzzo, pietra compatta	
MATERIALE:	Perno in acciaio inox A4 classe 5.8 Dado in acciaio inox A4 classe 5.8 Carico unitario di rottura a trazione $f_t \geq 500 \text{ N/mm}^2$ Carico unitario di snervamento $f_y \geq 210 \text{ N/mm}^2$	
GEOMETRIA DI POSA:	Distanza minima di posa dal bordo del supporto $c_{\min} = 75 \text{ mm}$ Interassa minimo di posa tra due ancoranti $s_{\min} = 75 \text{ mm}$ Spessore minimo del supporto in calcestruzzo $h_{\min} = 75 \text{ mm}$	

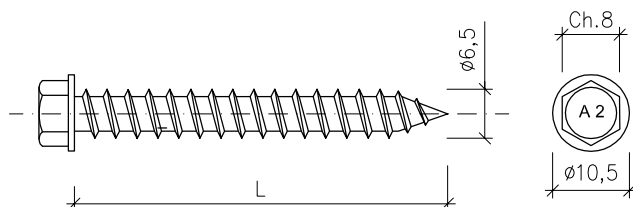
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

- Forare il supporto con trapano e pulire accuratamente il foro dalla polvere mediante spazzolino
- Inserire completamente l'ancorante nel foro mediante l'uso di un martello
- Avvitare il dado esagonale con chiave di manovra Ch. 17 mm
- Coppia massima di serraggio su calcestruzzo 25 Nm

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL	REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: ANCORANTE PESANTE PASSANTE M10x75 in acciaio inox A4	SCALA: 1:1	SEZIONE:
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe	FORMATO: UNI A4	A03
		Codice identificativo: FM-753 Produttore: Friulsider Spa		



ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in modo esplicito.

DESCRIZIONE:	Tirafondo FXL 6,5x120 mm Inox A2 Corpo: Ø6,5 mm Lunghezza: 120 mm		
MATERIALE:	Acciaio inossidabile X5CrNi 18-10 secondo norma Uni En 10088-3 Carico unitario di rottura a trazione $f_t \geq 500 \text{ N/mm}^2$ Carico unitario di scostamento di proporzionalità 0,2% $f_y \geq 210 \text{ N/mm}^2$		

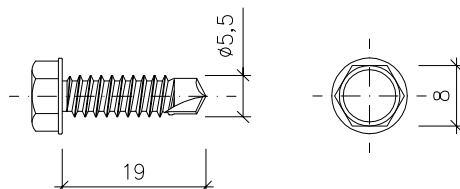
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

- Utilizzare bussola esagonale Ch. 8 mm
- Impiegare avvitatore (regime di rotazione 600 g/l') con limitatore di profondità o di coppia, bussola idonea.
- Coppia massima di serraggio 10 Nm

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

Nessuna prescrizione particolare.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: TIRAFONDO FXL Ø6,5x120 Codice identificativo: FXL 6,5-120 Produttore: Si.cop srl	SCALA: 1:1	SEZIONE: A03
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



DESCRIZIONE: Vite autoforante a testa esagonale con finta rondella
 Corpo: Ø5,5 mm
 Lunghezza: 19 mm

MATERIALE: Acciaio inossidabile austenitico per viteria classe A2 - AISI 301 - EN standard 1.4310 (X10CrNi18-8)
 Carico unitario di rottura a trazione $f_t \geq 500 \text{ N/mm}^2$
 Carico unitario di scostamento di proporzionalità 0,2% $f_y \geq 210 \text{ N/mm}^2$

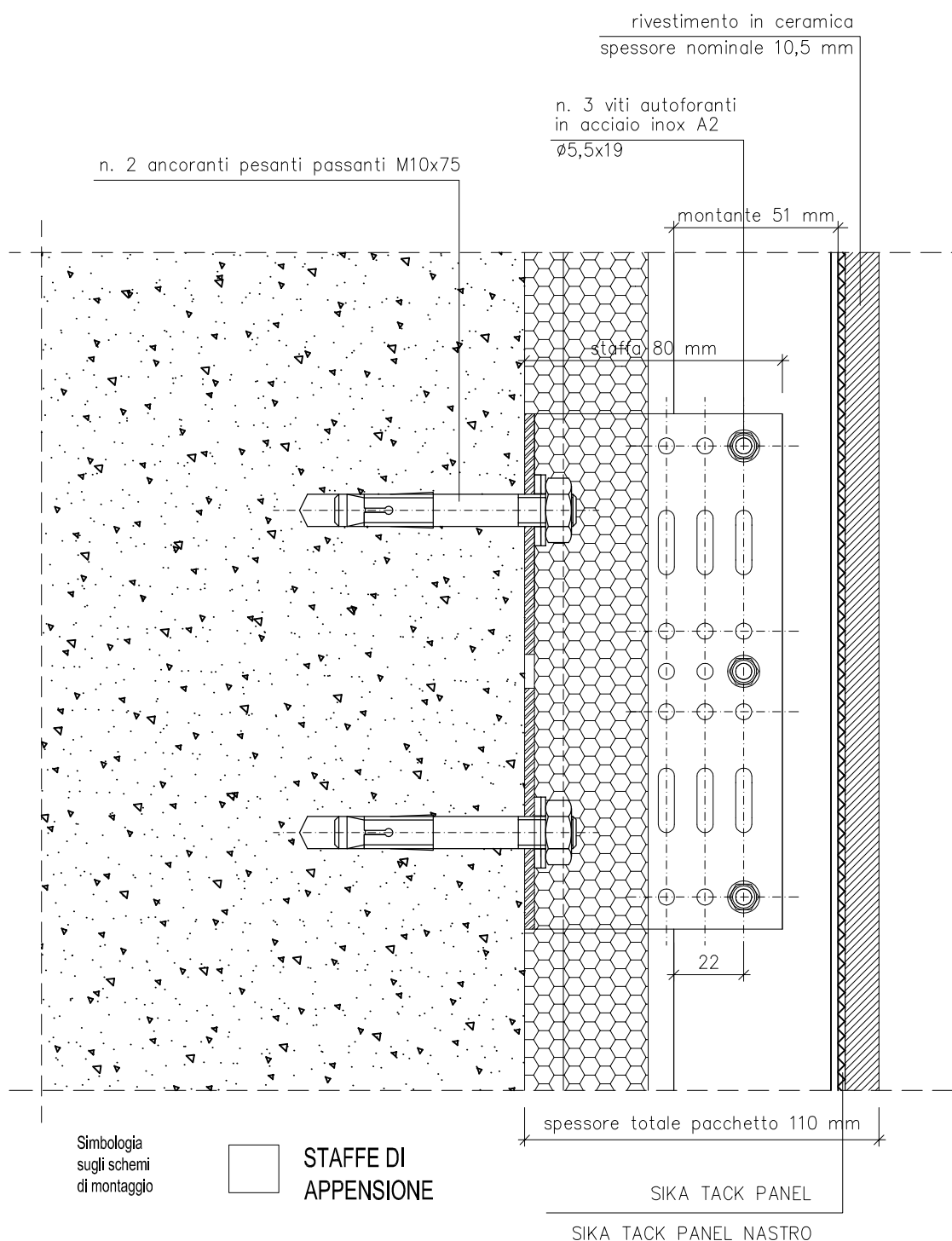
PRESCRIZIONI E NOTE DI MONTAGGIO

- Utilizzare bussola esagonale Ch. 8 mm
- Impiegare avvitatore con potenza minima 500 watt con limitatore di coppia.
- Coppia massima di serraggio 7 Nm

PRESCRIZIONI E NOTE DI MANUTENZIONE

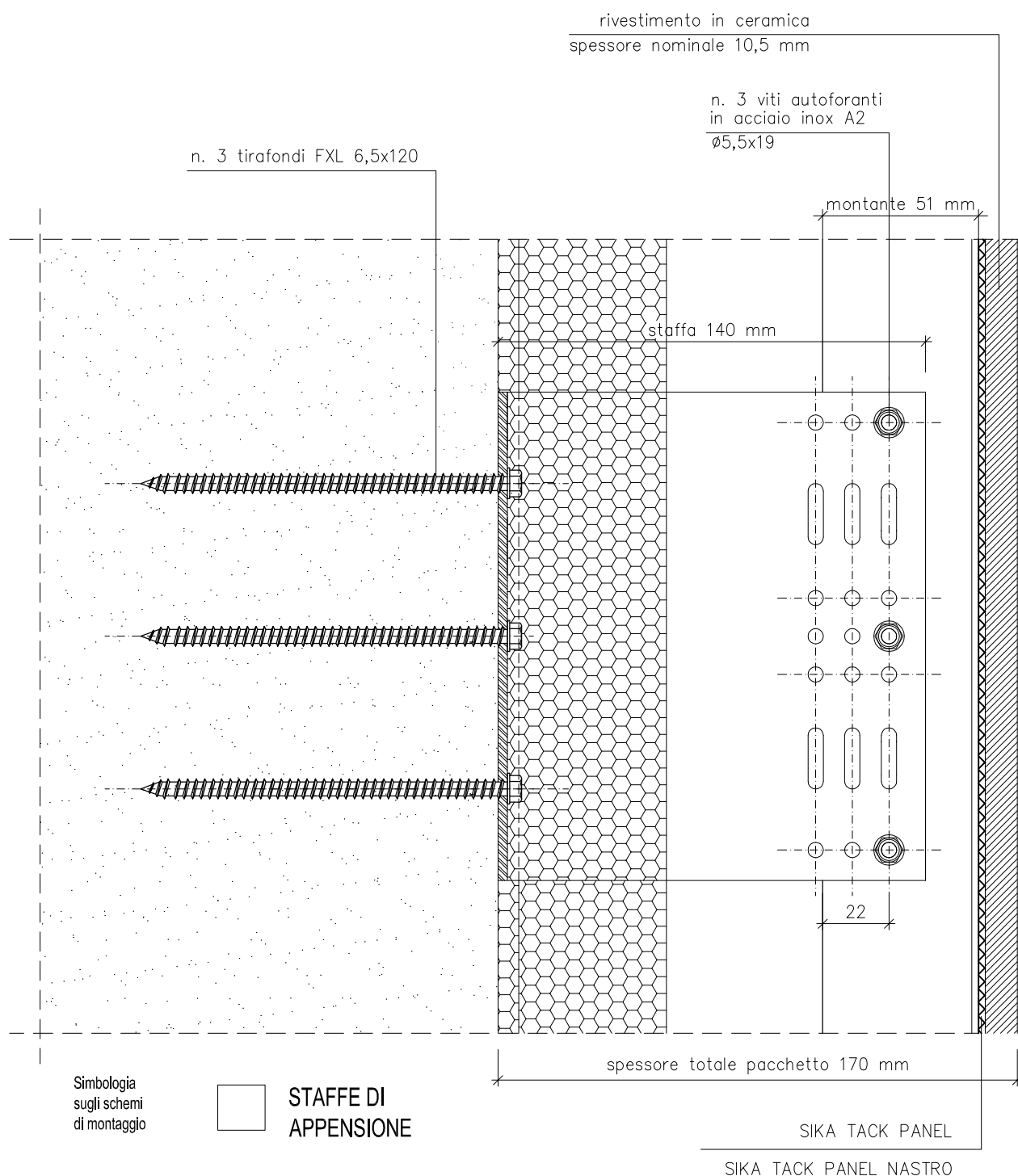
Nel caso la vite autoforante Ø5,5 venga rimossa in occasione di lavori di manutenzione comportanti lo smontaggio ed il rimontaggio degli elementi della facciata ventilata, ripristinare il fissaggio utilizzando una vite autoforante di diametro nominale superiore (Ø6,3) o un bullone M5 dotato di dado di serraggio. La viteria utilizzata dovrà essere di acciaio inossidabile di classe A2 o superiore.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: VITE AUTOFORANTE TE Ø5,5x19 Mezzo di unione indicato per i collegamenti alluminio-alluminio Codice identificativo: PX00 Produttore: ETANCO sas	SCALA: 1:1	SEZIONE: A04
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



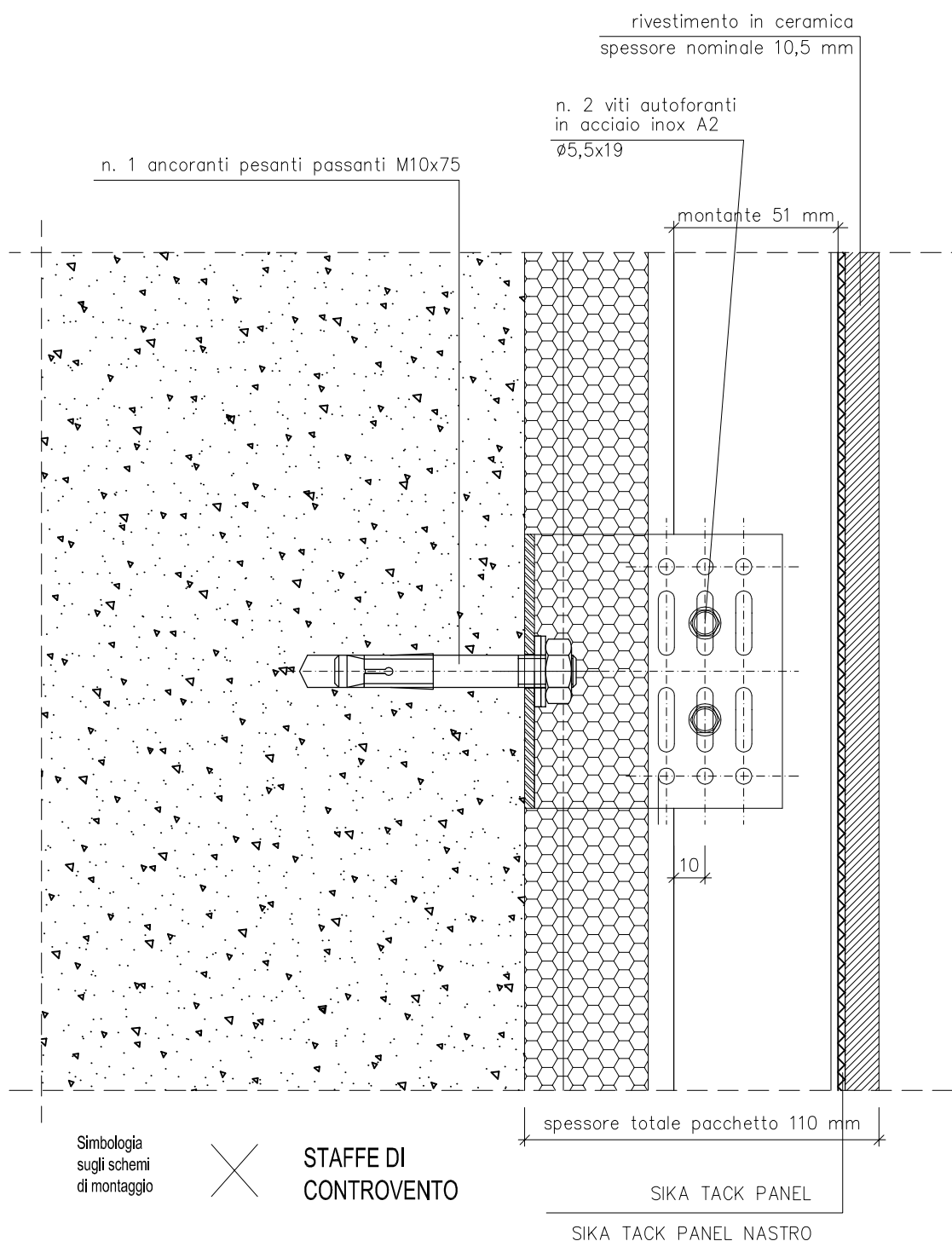
PER APPENSIONE MONTANTI DI LUNGHEZZA $\leq 3,3$ metri SU C.A.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI APPENSIONE E DEL MONTANTE DI LUNGHEZZA $\leq 3,3$ METRI SU C.A. VISTA LATERALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



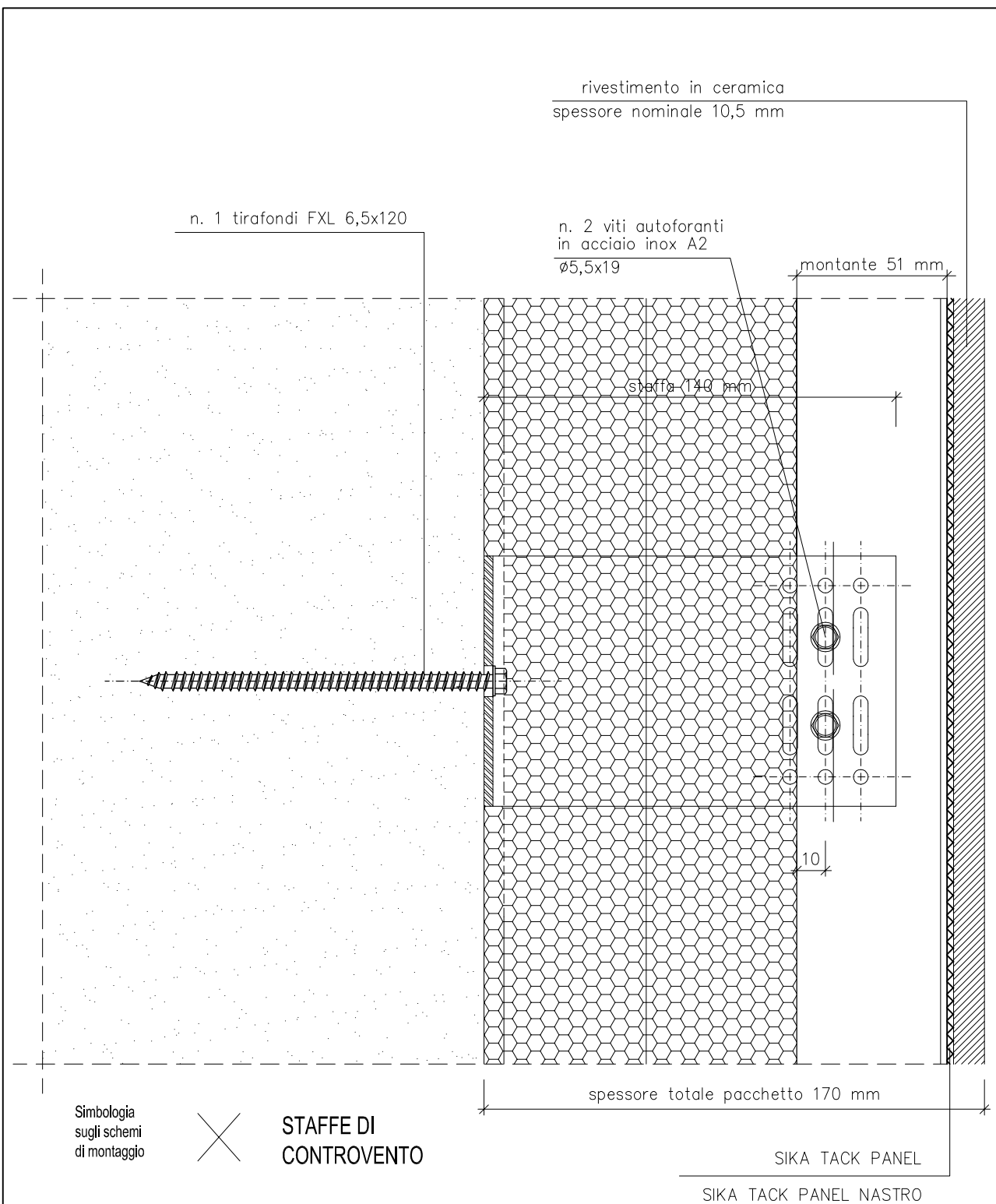
PER APPENSIONE MONTANTI DI LUNGHEZZA $\leq 3,3$ metri SU TUFO

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI APPENSIONE E DEL MONTANTE DI LUNGHEZZA $\leq 3,3$ METRI SU TUFO VISTA LATERALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



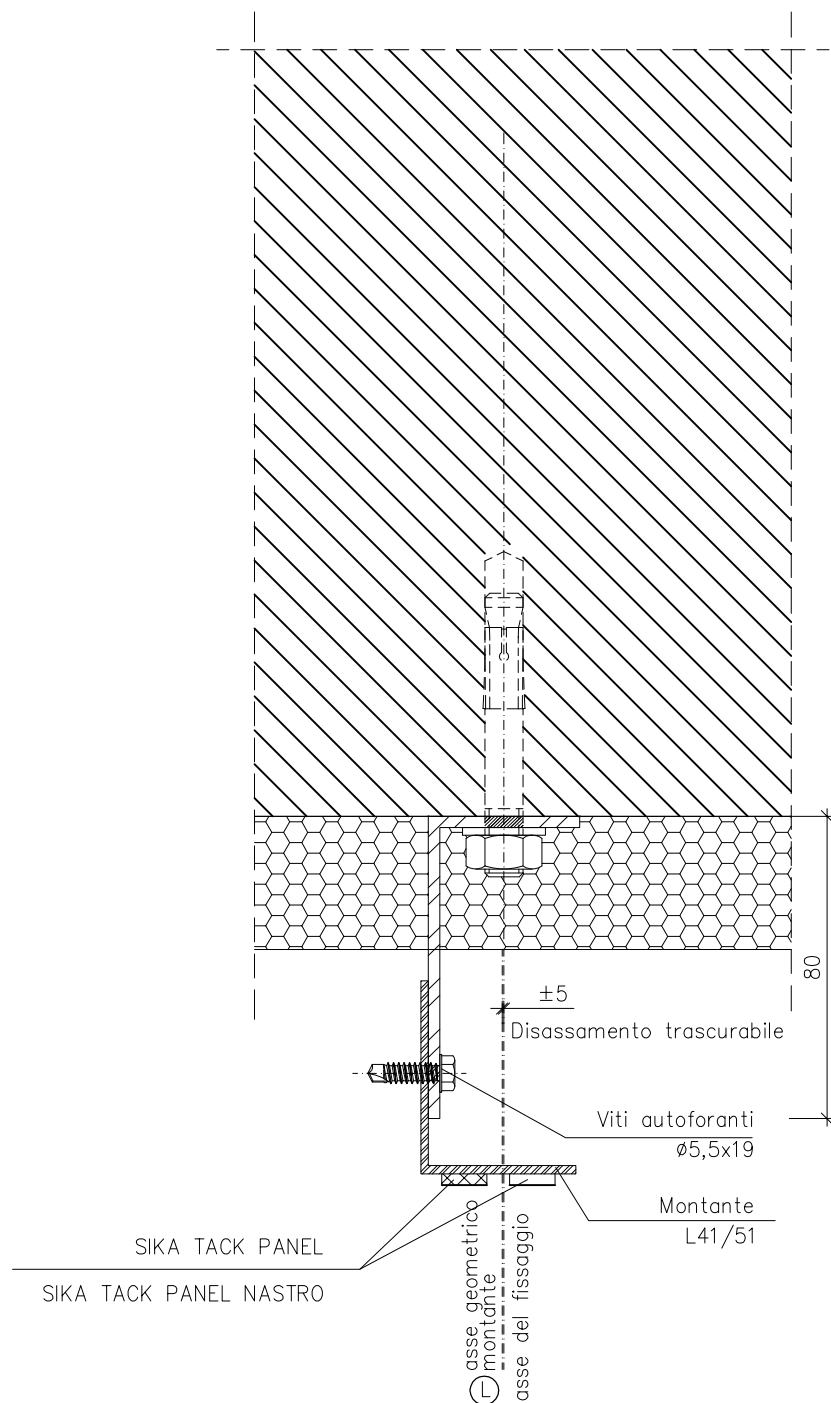
PER CONTROVENTO DI TUTTI I MONTANTI SU C.A.

CLIENTE:		REDATTO:	DESCRIZIONE:		SCALA:	SEZIONE:
EDILSERVICE SRL		ing. A. Vespe	SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI CONTROVENTO E DEL MONTANTE SU C.A.		1:2	B01
REV:	DATA:	APPROVATO:			FORMATO:	
0002	07.2013	ing. A. Vespe	VISTA LATERALE		UNI A4	



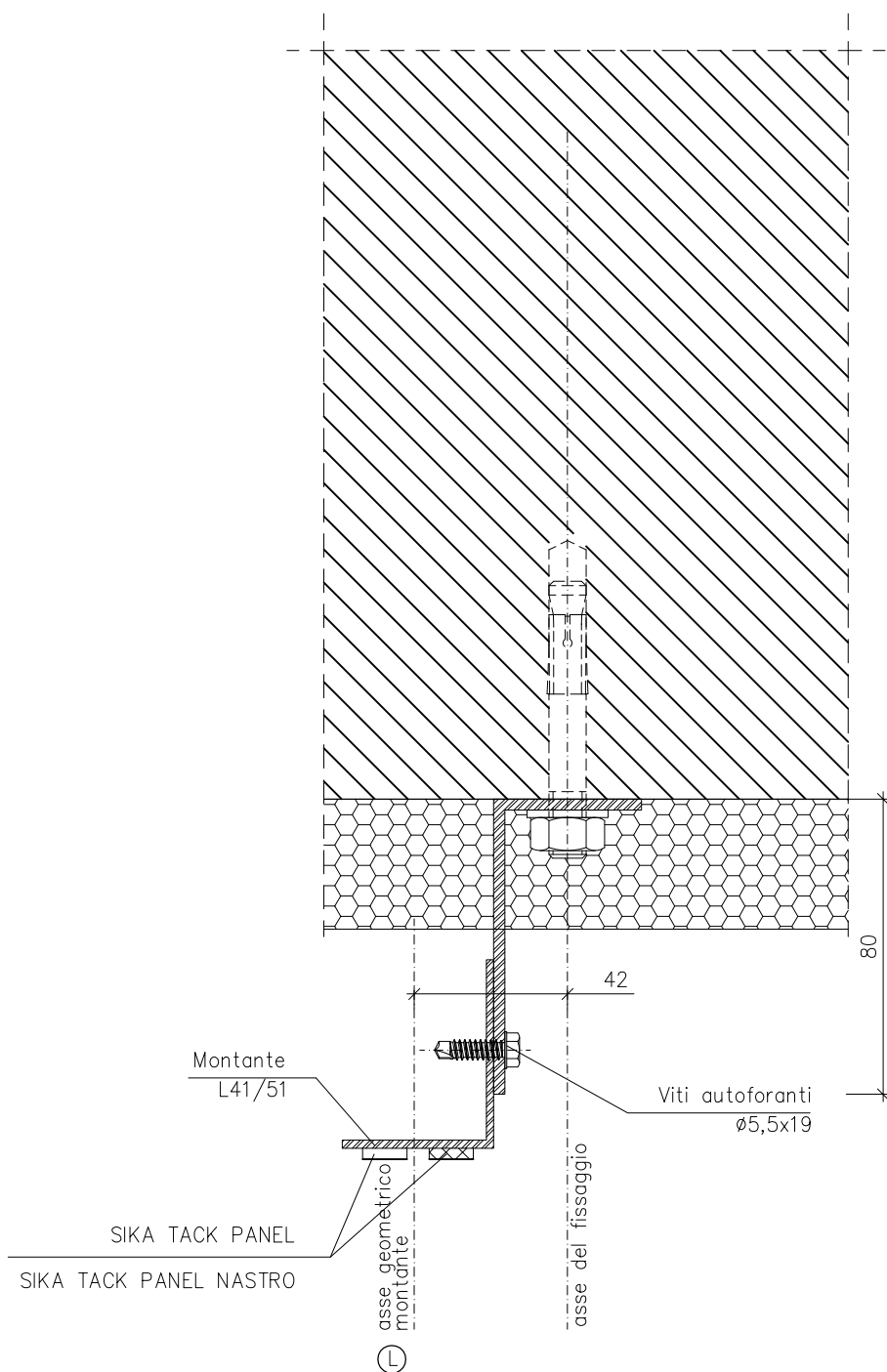
PER CONTROVENTO DI TUTTI I MONTANTI SU TUFO

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE DI CONTROVENTO E DEL MONTANTE SU TUFO VISTA LATERALE	SCALA: 1:2	SEZIONE:
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	B01



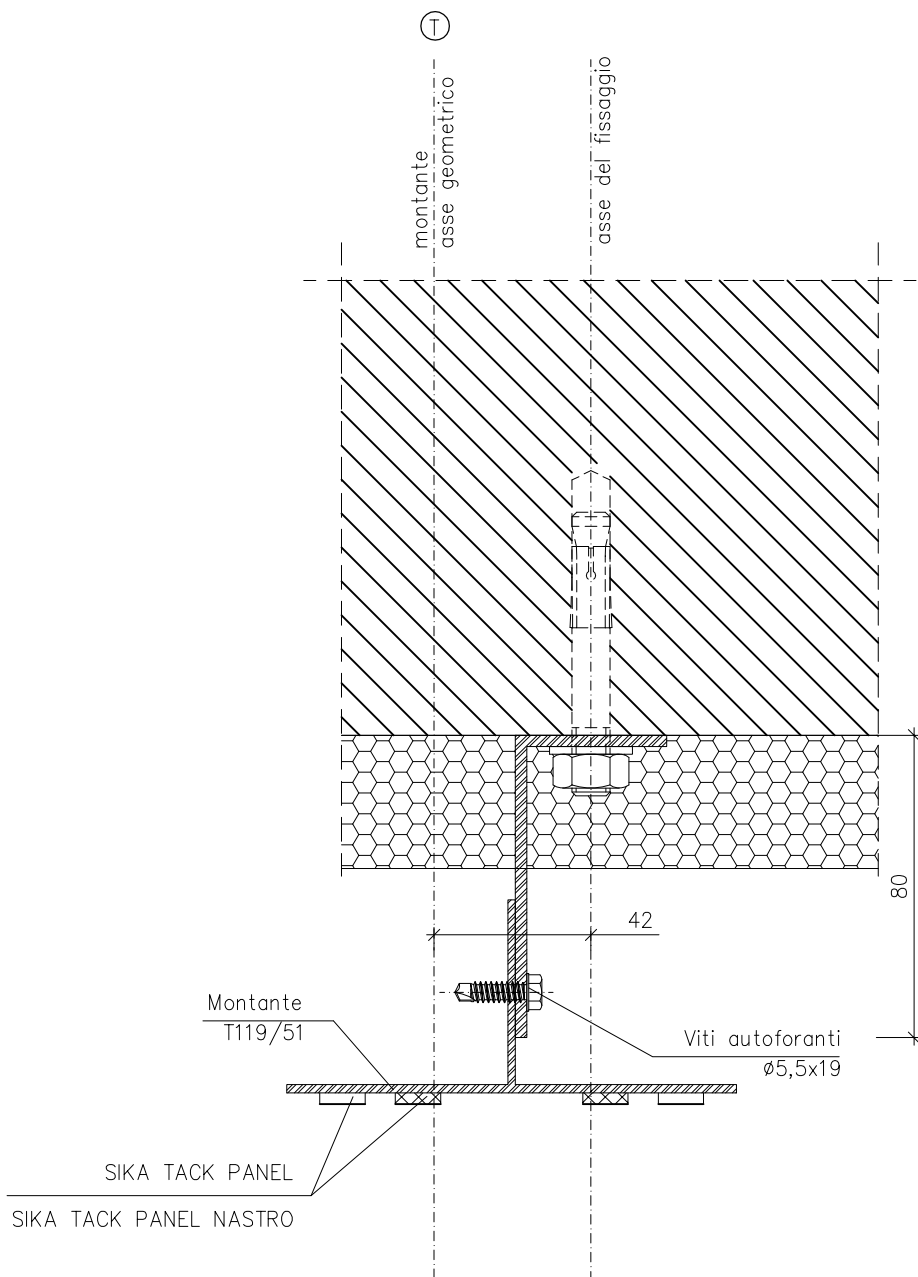
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE E DEL MONTANTE ANGOLARE INTERMEDIO SU SUPPORTO IN C.A. SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



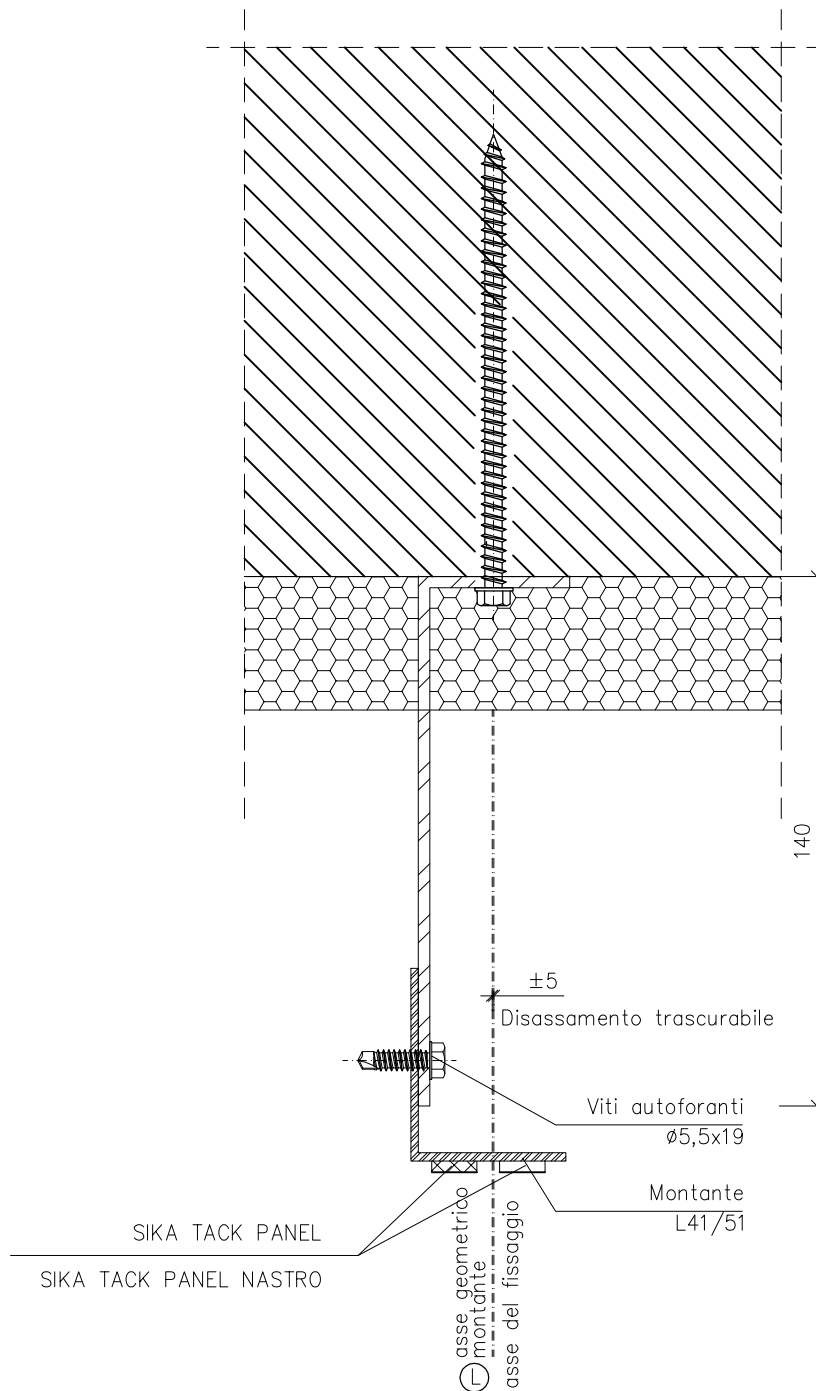
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE E DEL MONTANTE ANGOLARE LATERALE SU SUPPORTO IN C.A. SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



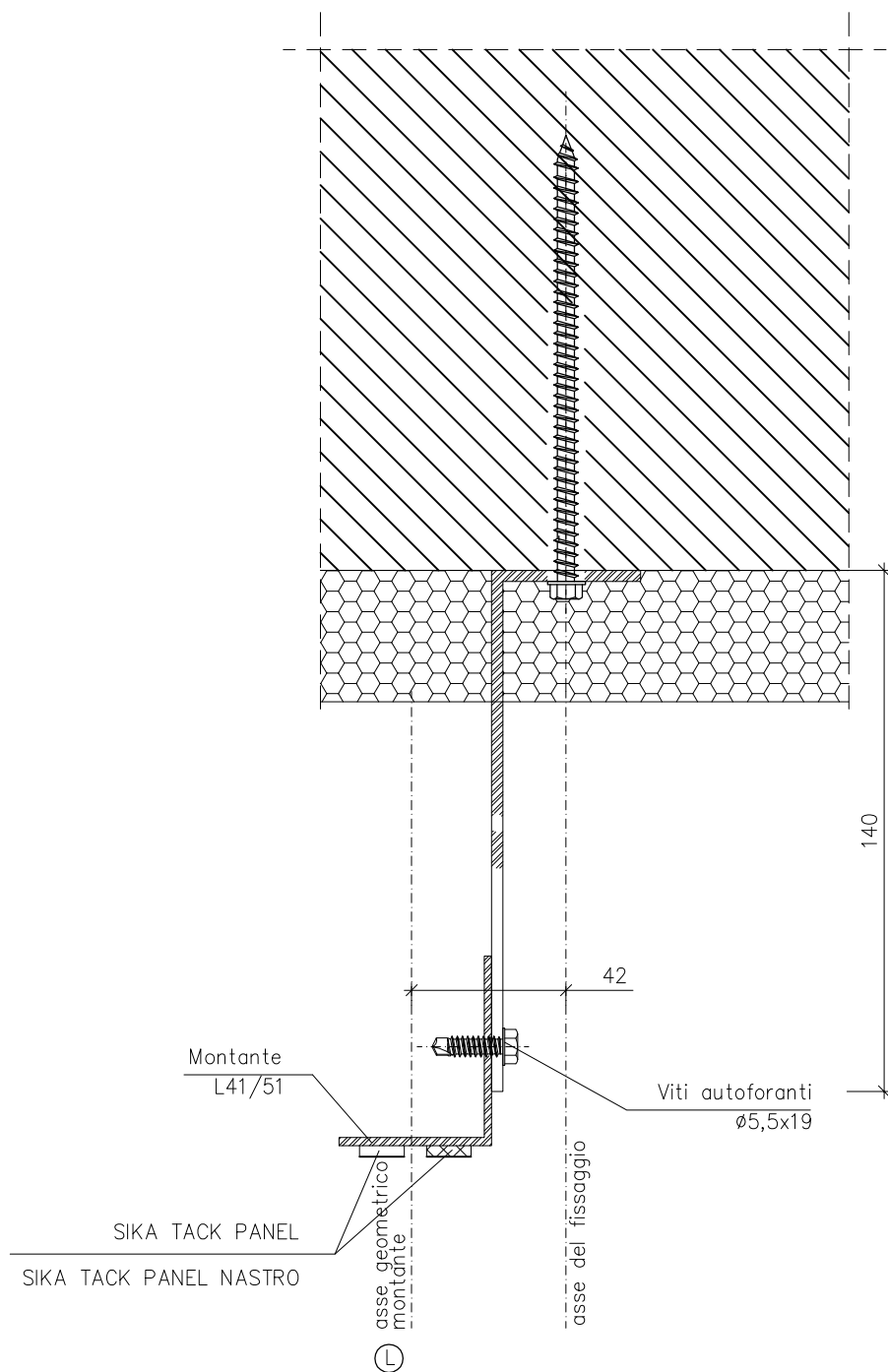
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE E DEL MONTANTE A T SU SUPPORTO IN C.A. SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



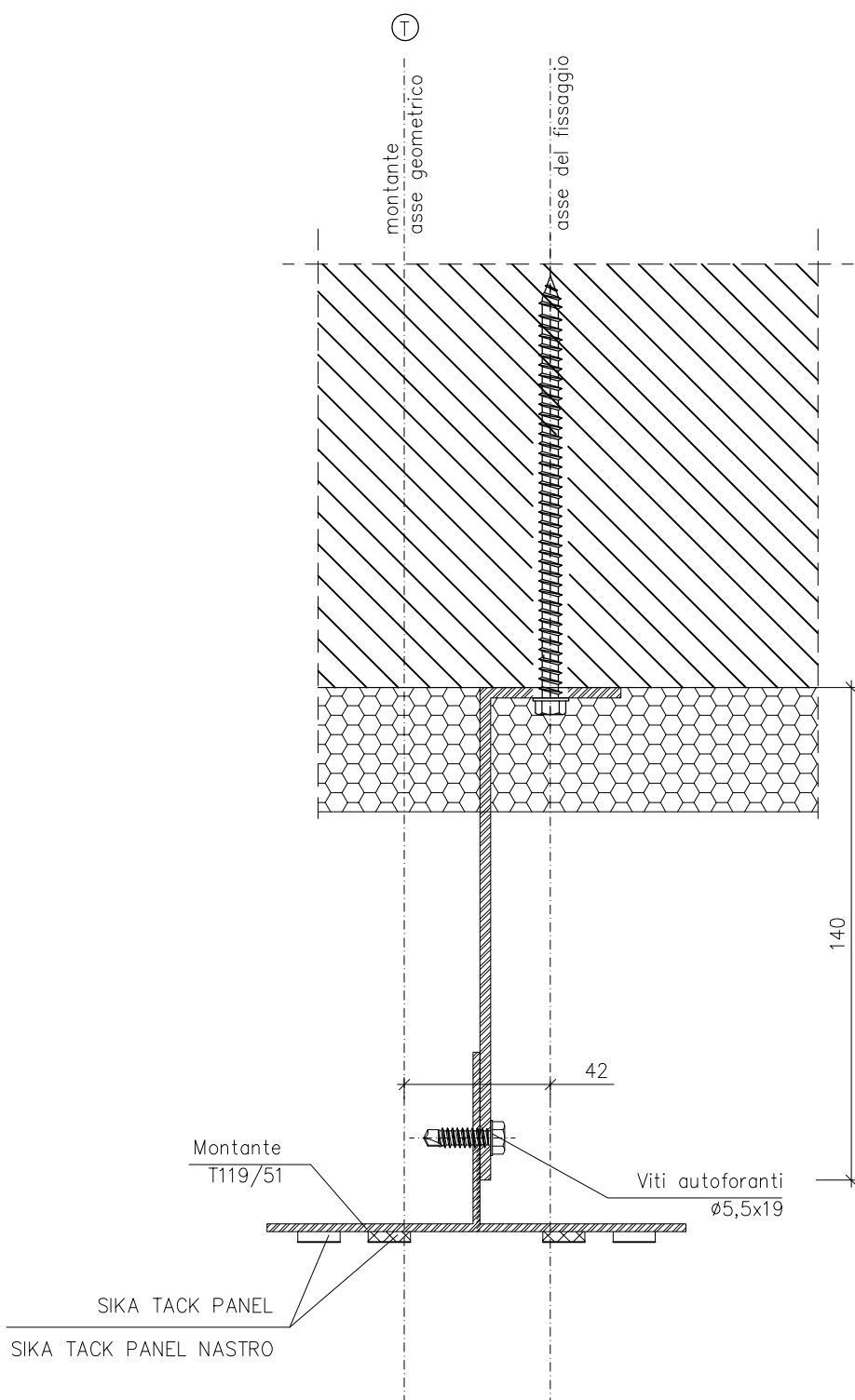
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE E DEL MONTANTE ANGOLARE INTERMEDIO SU SUPPORTO IN TUFO SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



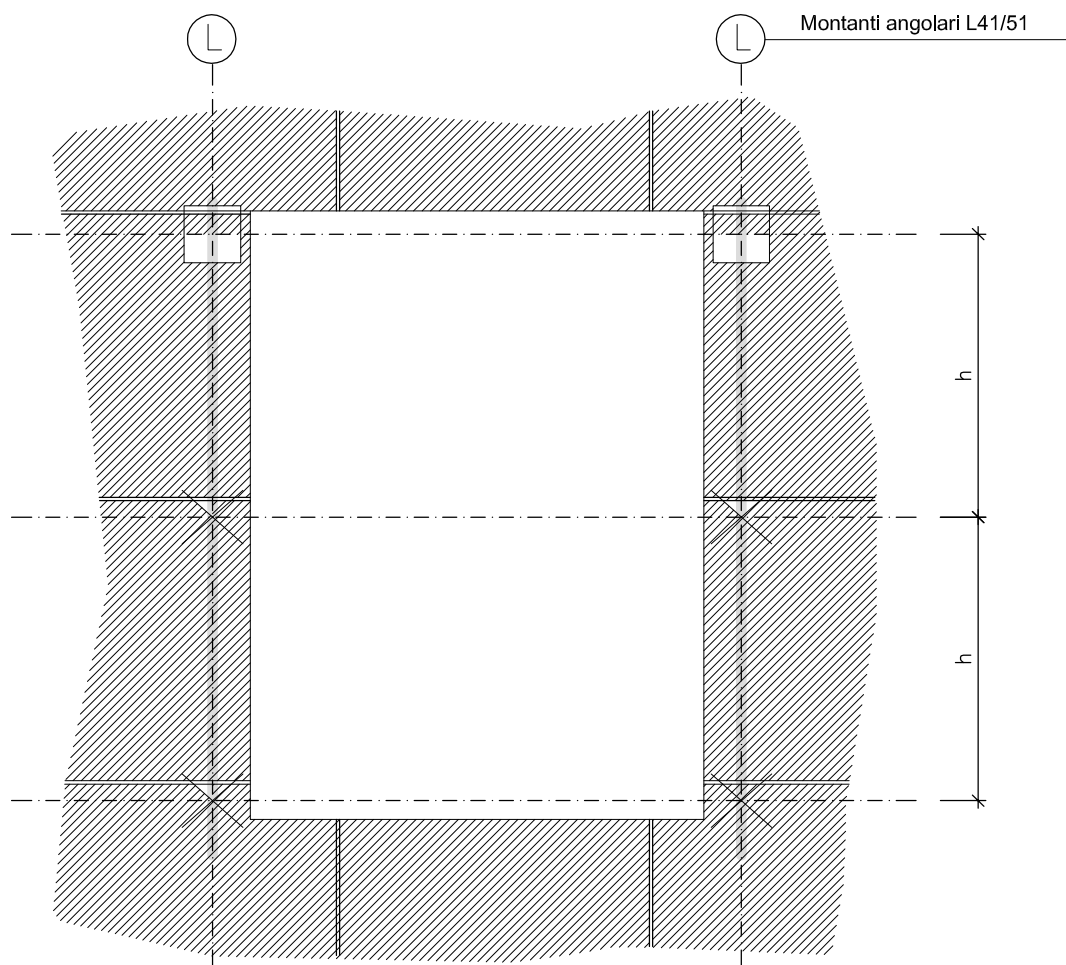
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE E DEL MONTANTE ANGOLARE LATERALE SU SUPPORTO IN TUFO SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate in progetto.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

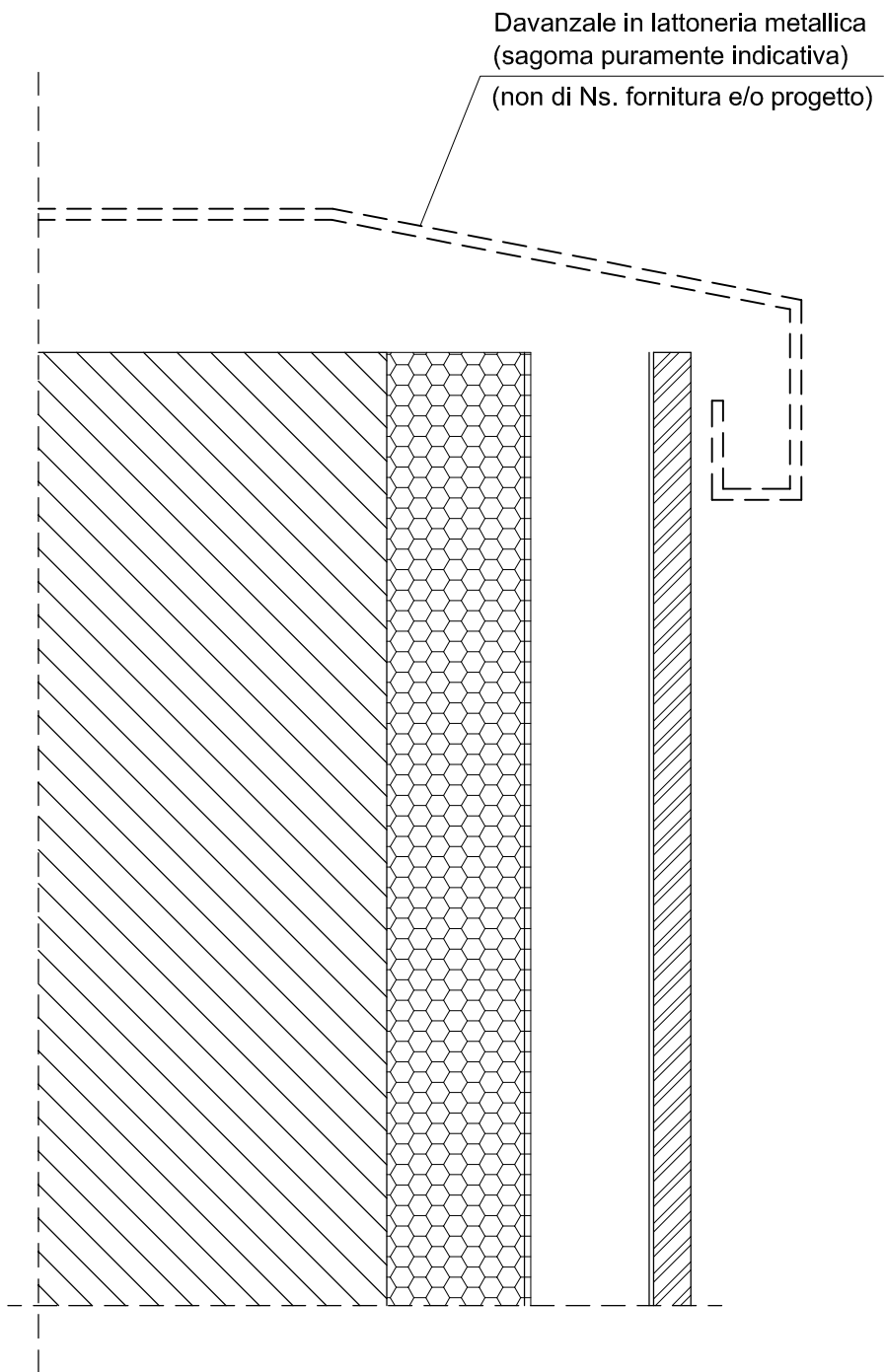
CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO DELLE STAFFE E DEL MONTANTE A T SU SUPPORTO IN TUFO SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: 1:2	SEZIONE: B01
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



ATTENZIONE!: Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni di seguito riportate.

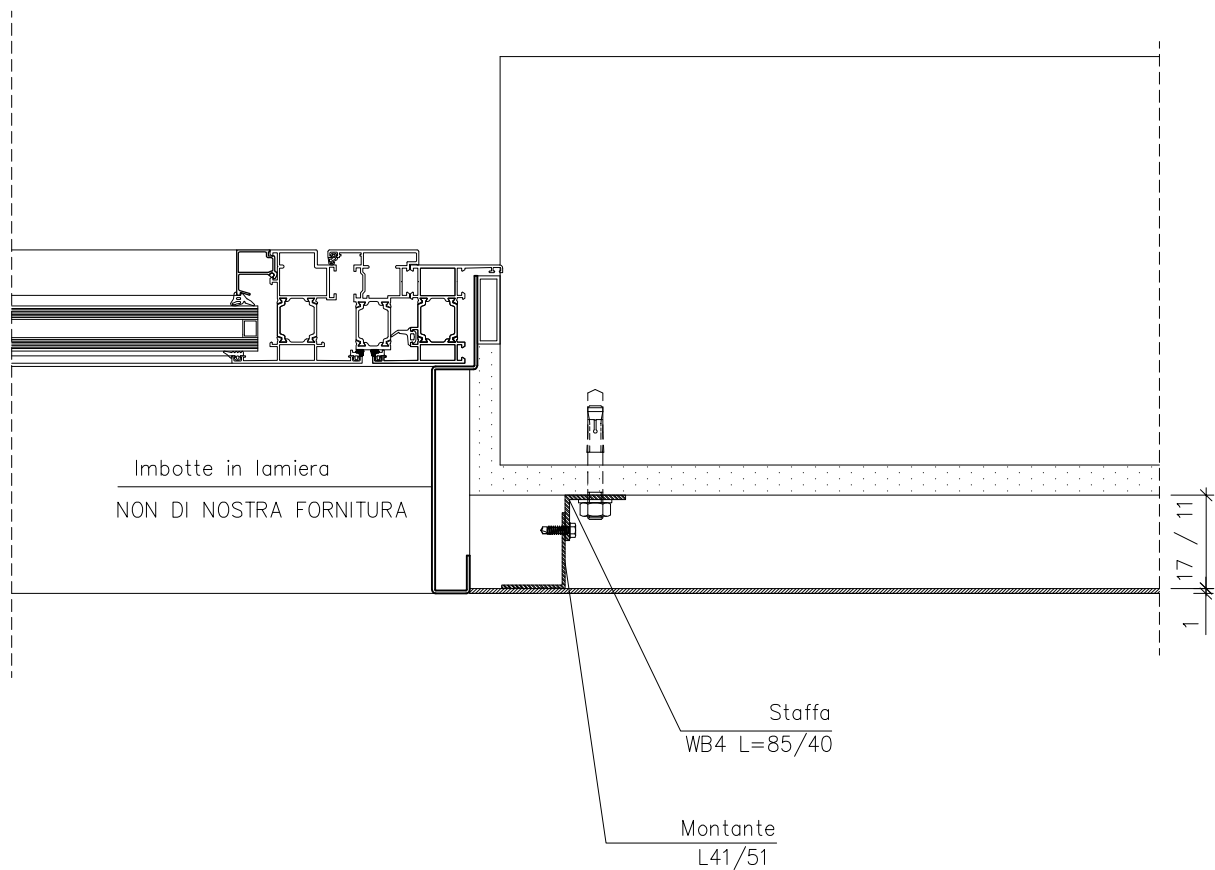
GEOMETRIA:	Interasse massimo delle staffe di supporto dei montanti	$h = 60 \text{ cm}$
Nel particolare generico sono indicate tre staffe per ogni montante angolare posto in opera a lato dell'apertura. Il numero di staffe può diminuire od aumentare in funzione dell'altezza effettiva dell'apertura, fissando come interasse massimo tra le stesse il valore prescritto nella presente.		

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: SCHEMA DI MONTAGGIO GENERICO DELLA SOTTOSTRUTTURA METALLICA PRINCIPALE ATTORNO ALLE APERTURE SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B02
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



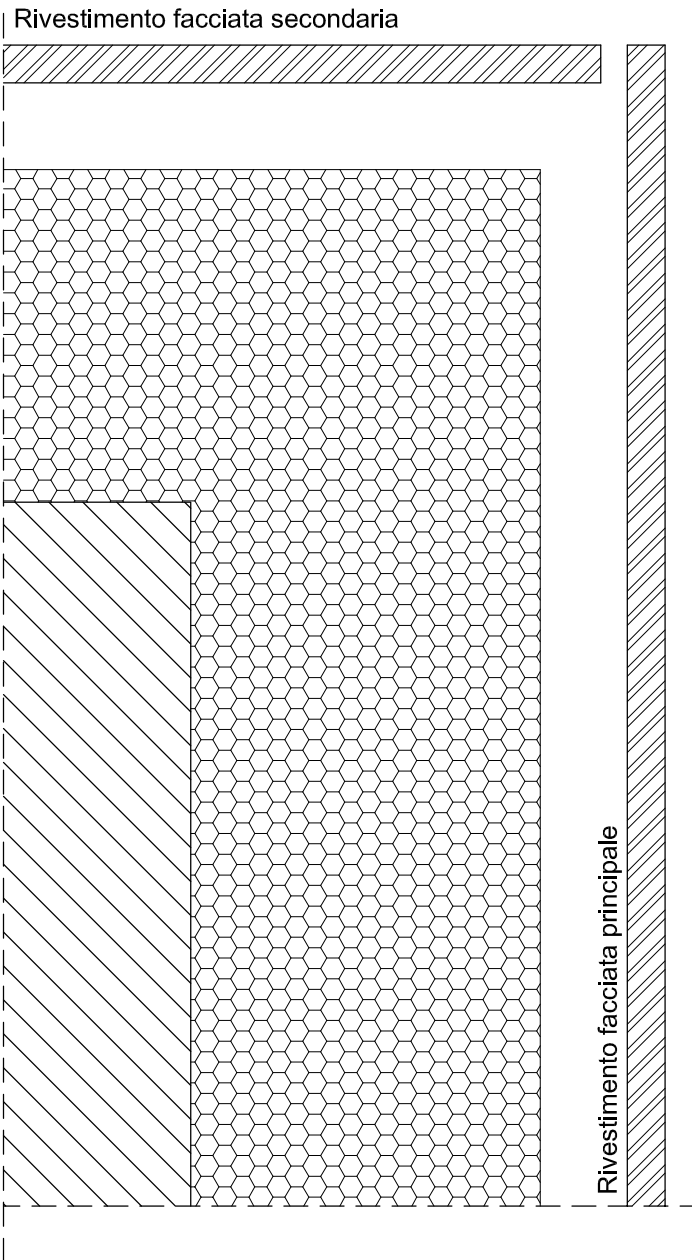
ATTENZIONE!: Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
 L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE:		REDATTO:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
EDILSERVICE SRL		ing. A. Vespe		a vista	B02
REV.:	DATA:	APPROVATO:	SEZIONE VERTICALE	FORMATO:	
0002	07.2013	ing. A. Vespe		UNI A4	



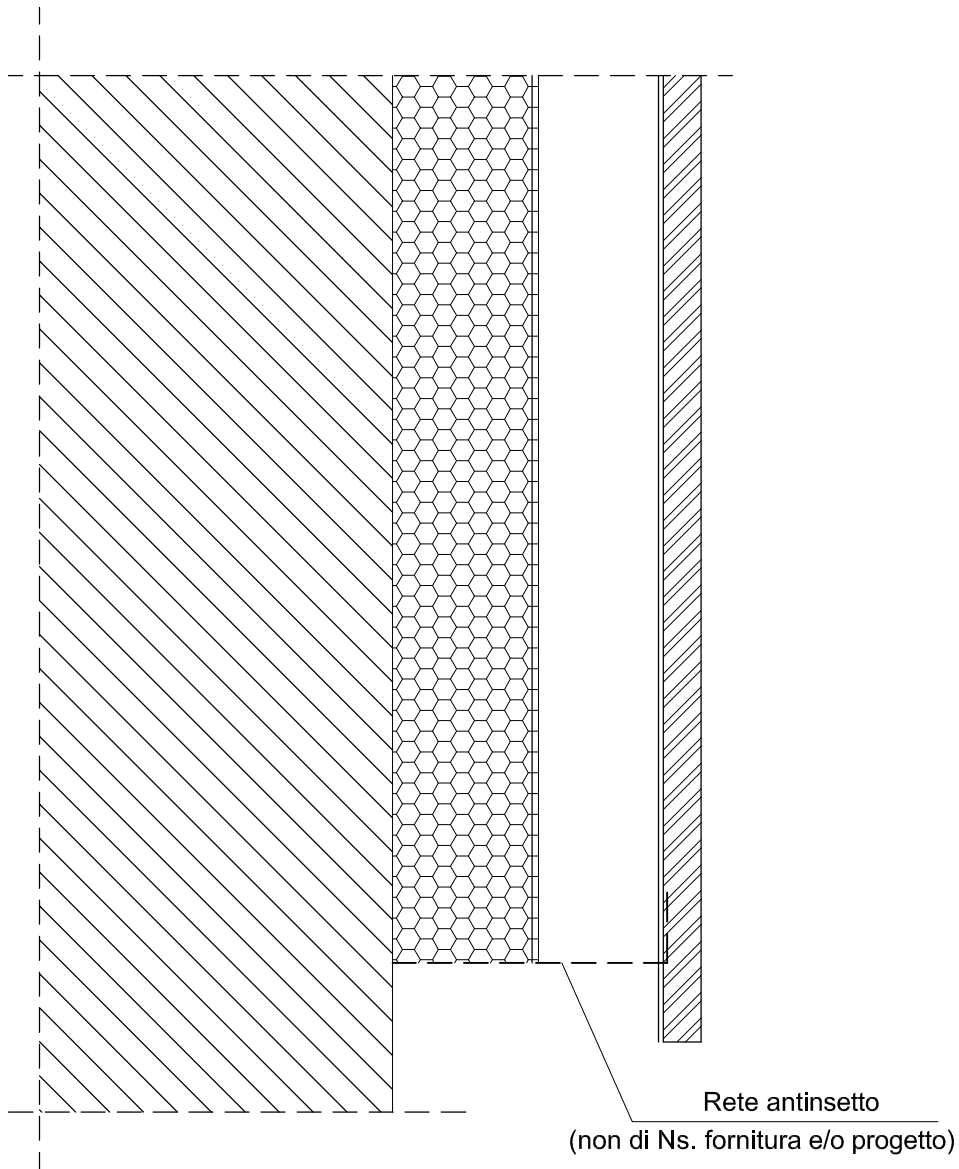
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: PARTICOLARE IMBOTTE SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	B02
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



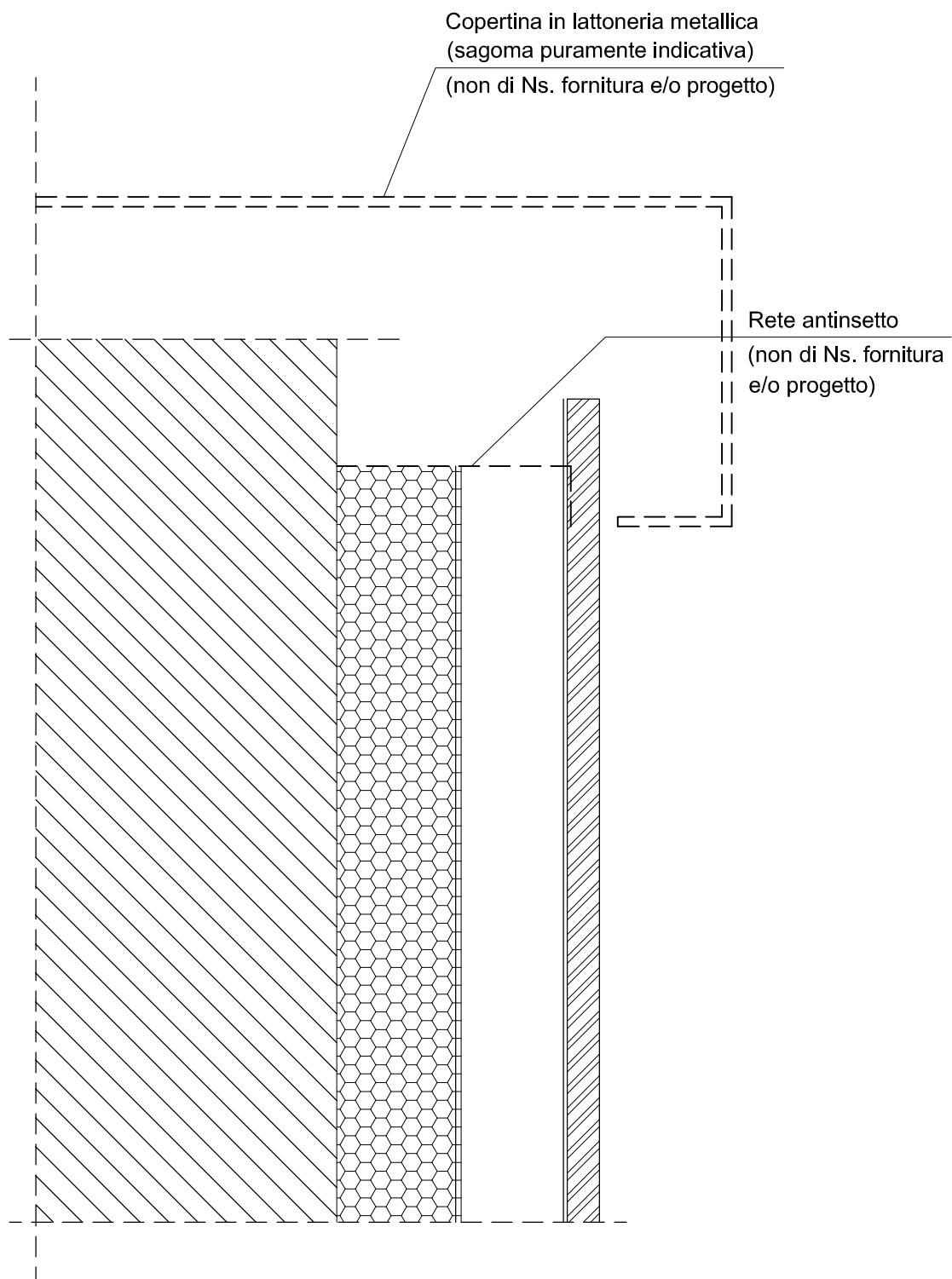
ATTENZIONE! Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: PARTICOLARE D'ANGOLO SEZIONE ORIZZONTALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B03
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



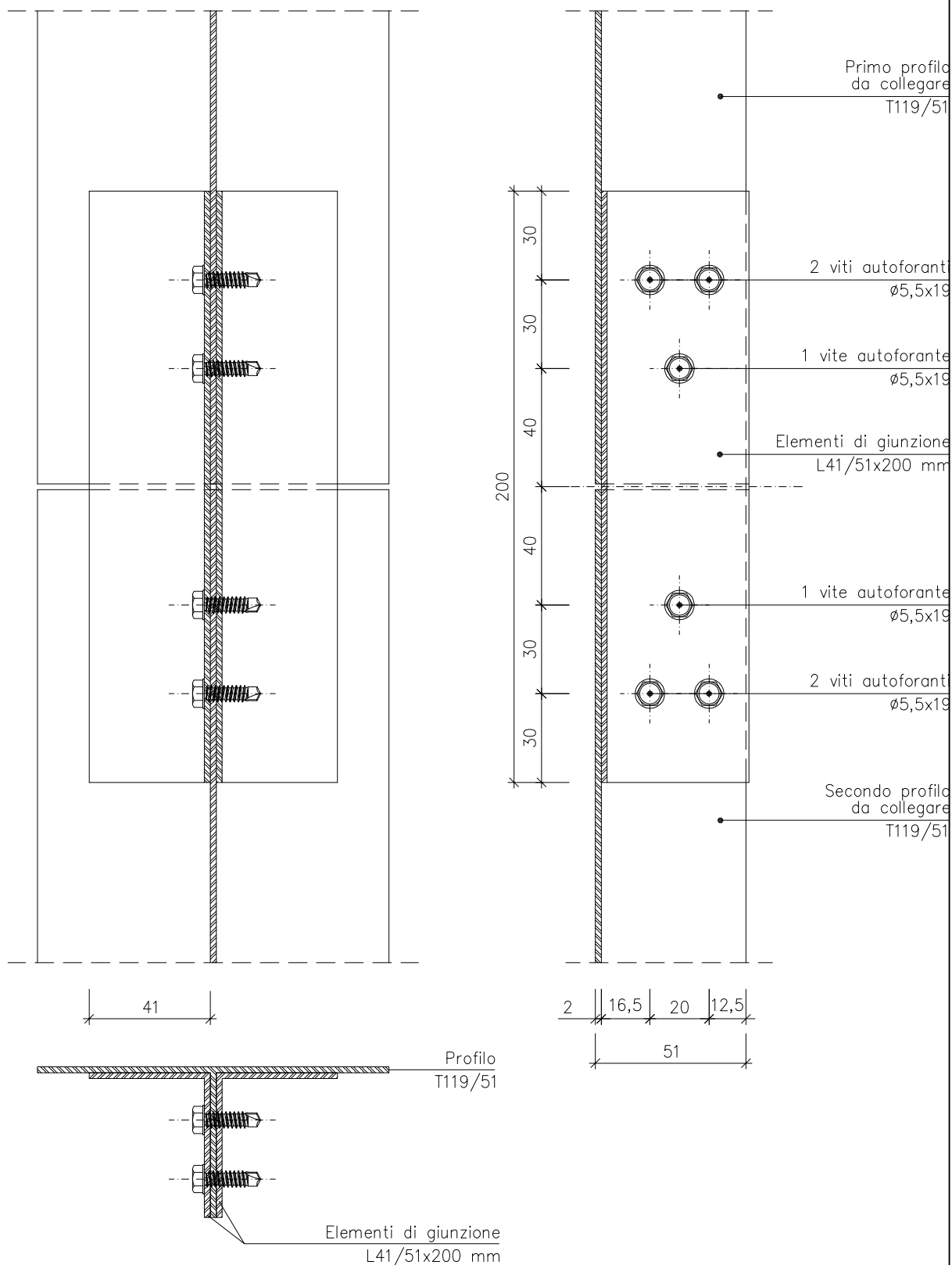
ATTENZIONE!: Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
 L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE:		REDATTO:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
EDILSERVICE SRL		ing. A. Vespe		a vista	B04
REV.:	DATA:	APPROVATO:	PARTICOLARE TIPICO DI MONTAGGIO DELLA FASCIA INFERIORE DELLA FACCIATA VENTILATA SEZIONE VERTICALE	FORMATO:	
0002	07.2013	ing. A. Vespe		UNI A4	



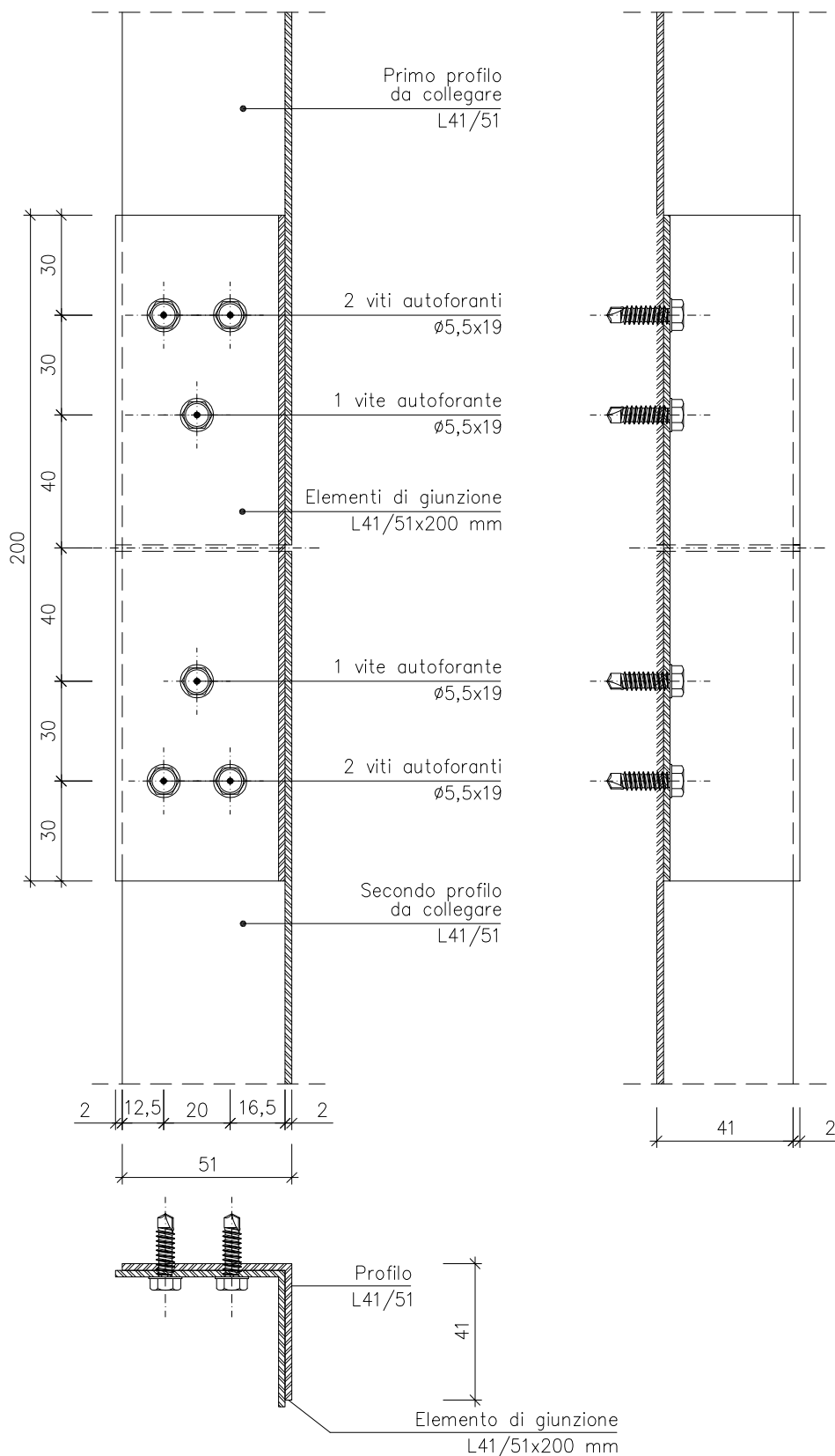
ATTENZIONE!: Particolare generico non in scala: il disegno rappresenta una configurazione generica, non ricavare le quote misurando direttamente sullo stesso, ma riferirsi alle informazioni riportate nella sezione G02.
 L'anima del montante può inserirsi parzialmente all'interno del pacchetto di coibentazione.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: PARTICOLARE TIPICO DI MONTAGGIO DELLA FASCIA INFERIORE DELLA FACCIATA VENTILATA SEZIONE VERTICALE	SCALA: a vista	SEZIONE: B04
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	



ATTENZIONI: La giunzione deve essere eseguita sempre sull'anima del montante e non sull'ala, dove le viti potrebbero interferire con il rivestimento e sarebbero sollecitate ad estrazione anziché a semplice taglio.
 Le viti possono essere inserite indifferentemente dai profili da giuntare allo spezzone o viceversa.

CLIENTE:		REDATTO:	DESCRIZIONE:	SCALA:	SEZIONE:
EDILSERVICE SRL		ing. A. Vespe		a vista	B05
REV.:	DATA:	APPROVATO:	SCHEMA TIPICO DI GIUNZIONE	FORMATO:	
0002	07.2013	ing. A. Vespe		UNI A4	



ATTENZIONI: La giunzione deve essere eseguita sempre sull'anima del montante e non sull'ala, dove le viti potrebbero interferire con il rivestimento e sarebbero sollecitate ad estrazione anziché a semplice taglio.
Le viti possono essere inserite indifferentemente dai profili da giuntare allo spezzone o viceversa.

CLIENTE: EDILSERVICE SRL		REDATTO: ing. A. Vespe	DESCRIZIONE: ASSEMBLAGGIO DI SPEZZONI DI PROFILO PER LA REALIZZAZIONE DI MONTANTE CONTINUO L41/51 SCHEMA TIPICO DI GIUNZIONE	SCALA: a vista	SEZIONE: B05
REV.: 0002	DATA: 07.2013	APPROVATO: ing. A. Vespe		FORMATO: UNI A4	