



## ISTANZA DI APPROVAZIONE DI PERIZIA DI VARIANTE

Trento, li 24 maggio 2017

RACCOMANDATA A MANO

Spett.le Responsabile del Procedimento:  
dott. Paolo Fontana

Spett.le Ente appaltante:  
OPERA UNIVERSITARIA  
via della Malpensada, 82/A  
38123 - TRENTO

Oggetto: CASA DELLO SPORT – Fase 2: pareti vetrate (contratto RDO 40248)

Il sottoscritto ing. Luca Masini, direttore dei lavori, sentito il Responsabile unico del procedimento ed il progettista,

### CONSTATATO

che durante l'esecuzione della fornitura si è manifestata l'opportunità di introdurre le seguenti modifiche al progetto originario, meglio descritte qui di seguito:

il profilato superiore delle pareti oggetto dell'aggiudicazione dell'appalto è costituito da un tubolare cavo rettangolare, di caratteristiche geometriche idonee a garantire l'autoportanza delle pareti stesse. All'interno di tale profilo devono necessariamente transitare i cavi elettrici, telefonia e dati previsti. Il progettista dell'intervento scriveva infatti nella relazione tecnica:

*"(omissis) 3. nel profilo superiore dovranno poter esser fatti transitare i cavi necessari alla fornitura di FM, dati, telefonia e quant'altro necessario agli spazi individuati dalle pareti stesse (...)"*

Il profilato oggetto della presente, proprio in quanto costituito da un tubolare cavo, non consente l'ispezionabilità delle componenti inserite all'interno. Nel caso di eventuali interventi di manutenzione inoltre la geometria del profilo non agevolerebbe certamente tali operazioni che in futuro si rendessero necessarie. Per tale motivo viene proposta una soluzione a garanzia della manutenibilità e dell'ispezionabilità, realizzata mediante un elemento superiore sempre in alluminio, costituito da un profilo aperto ad "U", accoppiato ad un secondo profilo piatto superiore con funzione di "tappo" rimovibile. Il profilo ad "U" avrà geometria equivalente a quello di aggiudicazione (in particolare medesima larghezza di 100 mm ed altezza di 40 mm), ma, proprio in quanto a sezione aperta (e quindi dotato di un'inerzia flessionale e torsionale inferiori rispetto a quello di aggiudicazione), sarà necessario utilizzare uno spessore superiore (4 mm). Il profilo ad "U" sarà il componente che garantirà la prestazione statica complessiva, mentre il profilo piatto superiore fungerà semplicemente da chiusura. Per sostenere il profilo piatto risulteranno necessarie una serie di staffe speciali di supporto, mentre per collegare i vari tratti del nuovo profilo principale ad "U" nelle giunzioni ad angolo, a tre vie e contro le pareti esistenti saranno necessarie staffe speciali (meglio evidenziate nell'allegato tecnico alla presente), che ove presenti fungeranno anche da supporto all'elemento superiore di chiusura.

PRESO ATTO

che la Legge Provinciale 9 marzo 2016, nr. 2 all'art. 27 (*Modifica dei contratti durante il periodo di validità*) comma 2 lettera f) recita:

*"2. I contratti (...) possono essere modificati senza una nuova procedura d'appalto nei casi seguenti: (omissis)*

*f) in ogni caso, senza la necessità di verificare il ricorso delle condizioni previste dal comma 5, se le modifiche soddisfano tutte le seguenti condizioni:*

*1) il valore della modifica è inferiore sia alle soglie di rilevanza comunitaria, sia al 10 per cento del valore iniziale del contratto, per i contratti di servizi e di forniture... (omissis)*

*2) la modifica non altera la natura complessiva del contratto o accordo quadro.*

e che dunque, in riferimento al computo in allegato (che totalizza un importo in incremento pari ad € 11.884,06 pari al 7,98% del valore iniziale del contratto), **la modifica risulta ammissibile**, fra l'altro non alterando la natura complessiva del contratto;

SENTITO

- il responsabile del procedimento in data 19/05/2017;
- il progettista in data 19/05/2017;

HA REDATTO

la perizia di variante (e suppletiva) allegata alla presente istanza e relativa ai lavori di cui all'oggetto per un importo aggiuntivo netto di € 11.884,06 che sommato all'importo originario di € 150.500,05 (importo comprensivo degli oneri della sicurezza) determina un nuovo complessivo importo contrattuale pari a € 162.384,11 (di cui € 1.510,00 di costi della sicurezza).

La perizia allegata è costituita dai seguenti elaborati:

- relazione di variante con schemi grafici;
- computo metrico estimativo con quadro comparativo;

CHIEDE

al Responsabile unico del procedimento di procedere, dopo l'eventuale predisposizione della relazione sull'accertamento delle cause, delle condizioni e dei presupposti per la redazione della variante, all'approvazione della perizia di variante (e suppletiva) allegata alla presente, **proponendo altresì una proroga di 15 giorni naturali consecutivi sui termini contrattuali di consegna.**

IL DIRETTORE DEI LAVORI

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI TRENTO  
dott. ing. LUCA MASINI  
ISCRIZIONE ALBO N° 1310

STS trentinoengineering S.r.l.

Via al Maso Visintainer, 8

38122 TRENTO

Tel.: 0461 26 14 23

C.F. e P.IVA: 01993240221



## PERIZIA DI VARIANTE (E SUPPLETIVA)

A seguito dell'assegnazione da parte di Opera Universitaria dell'appalto per la fornitura di pareti vetrate alla ditta AD Solutions – piazza Brescia, 17/5 – 30017 Jesolo (VE), contratto nr. RDO 40248 OU, si è manifestata l'opportunità di introdurre una significativa ed interessante modifica alla fornitura.

Il profilato superiore delle pareti oggetto dell'aggiudicazione dell'appalto, che risulta costituito da un tubolare cavo rettangolare, di caratteristiche geometriche idonee a garantire l'autoportanza delle pareti stesse, e all'interno del quale devono necessariamente transitare i cavi elettrici, telefonia e dati previsti, secondo disposizioni progettuali, non risulta ispezionabile.

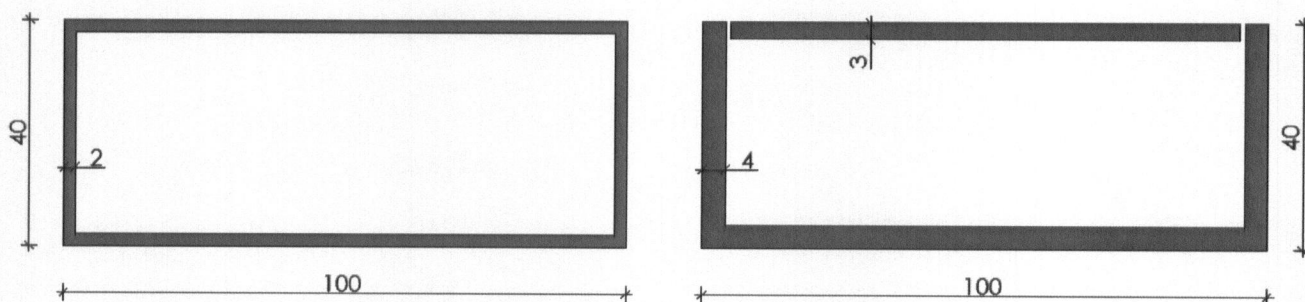
Il progettista dell'intervento scriveva nella relazione tecnica:

*"(omissis) 3. nel profilo superiore dovranno poter esser fatti transitare i cavi necessari alla fornitura di FM, dati, telefonia e quant'altro necessario agli spazi individuati dalle pareti stesse (...)"*.

Il profilato oggetto della presente, proprio in quanto costituito da un tubolare cavo, come detto non consente l'ispezionabilità delle componenti inserite al suo interno.

Nel caso inoltre di eventuali interventi di manutenzione, la geometria del profilo medesimo non agevolerebbe certamente tali operazioni che in futuro si rendessero necessarie. Per tale motivo viene proposta una nuova soluzione a garanzia della manutenibilità e dell'ispezionabilità, realizzata mediante un elemento superiore sempre in alluminio, costituito da un profilo aperto ad "U", accoppiato ad un secondo profilo piatto superiore con funzione di "tappo" rimovibile. Il profilo ad "U" avrà geometria equivalente a quello di aggiudicazione (in particolare medesima larghezza di 100 mm ed altezza di 40 mm), ma, proprio in quanto a sezione aperta e quindi dotato di inerzia flessionale e torsionale inferiore rispetto a quella di aggiudicazione, sarà necessario utilizzare uno spessore superiore (4 mm). Il profilo ad "U" sarà il componente che garantirà la prestazione statica complessiva, mentre il profilo piatto superiore fungerà semplicemente da chiusura. Per sostenere il profilo piatto risulteranno indispensabili una serie di staffe speciali di supporto, mentre per collegare i vari tratti del nuovo profilo principale ad "U" nelle giunzioni ad angolo, a tre vie e contro le pareti esistenti, serviranno staffe speciali (meglio evidenziate nell'allegato tecnico alla presente), che ove presenti fungeranno anche da supporto al profilo di chiusura.

Nei disegni sottostanti sono riportati: a sinistra il profilo di fornitura ed a destra quello proposto in perizia (le misure sono in millimetri).

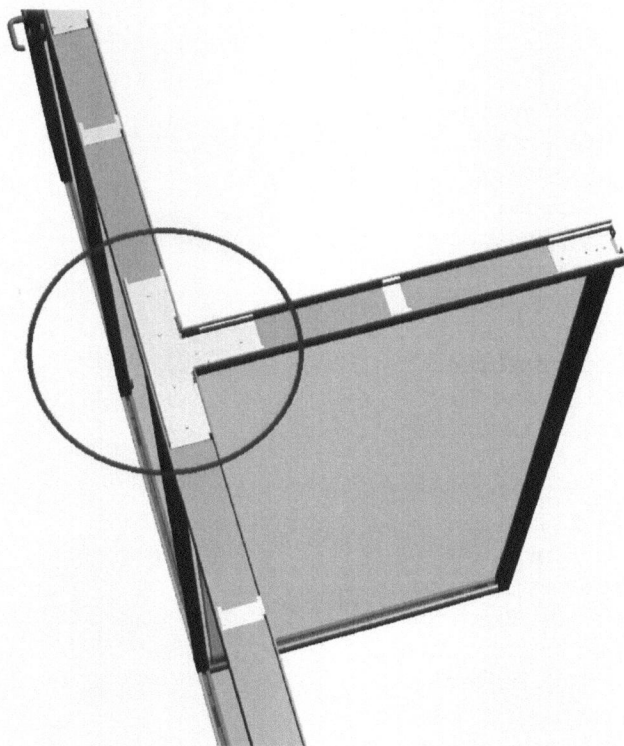


PROFILO DI FORNITURA NON ISPEZIONABILE

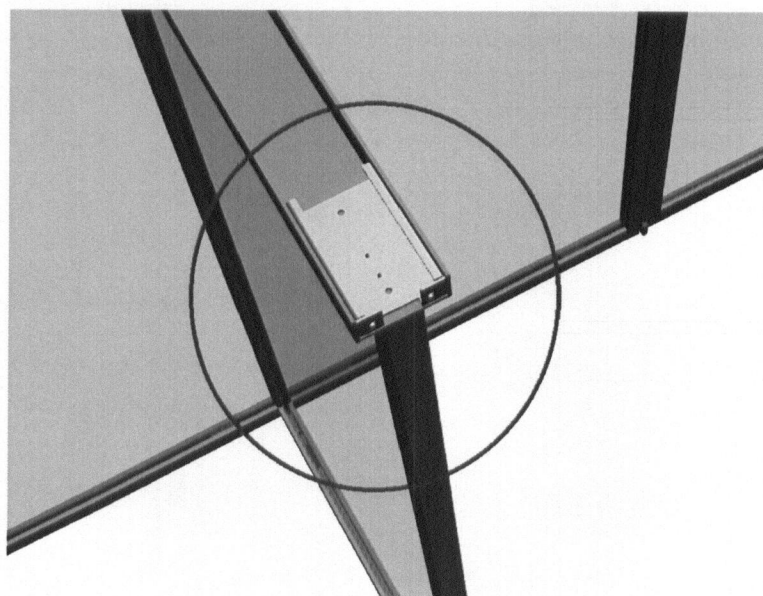
PROFILO DI VARIANTE ISPEZIONABILE

Nelle pagine seguenti sono riportate le tipologie principali dei dettagli, e gli staffaggi speciali che tale soluzione richiede. Il computo metrico a seguire contiene una sorta di quadro comparativo:

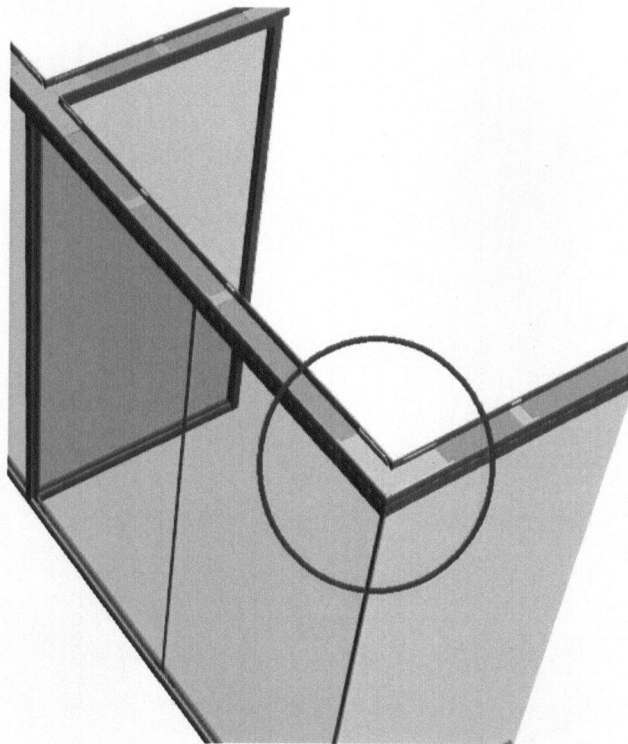
- le voci contraddistinte con la lettera A sono riferite alla soluzione di aggiudicazione;
- le voci contraddistinte con la lettera B sono riferite alla soluzione di variante.



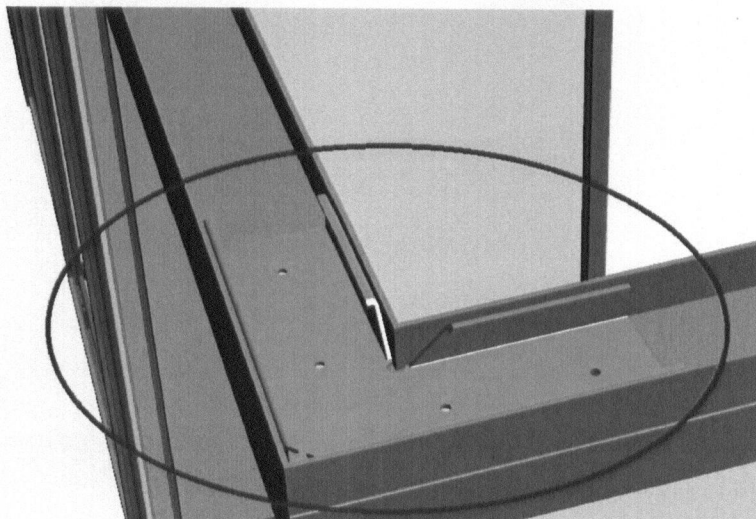
**STAFFA SPECIALE A 3 VIE (B3)**



**STAFFA SPECIALE FISSAGGIO MURO (B6)**

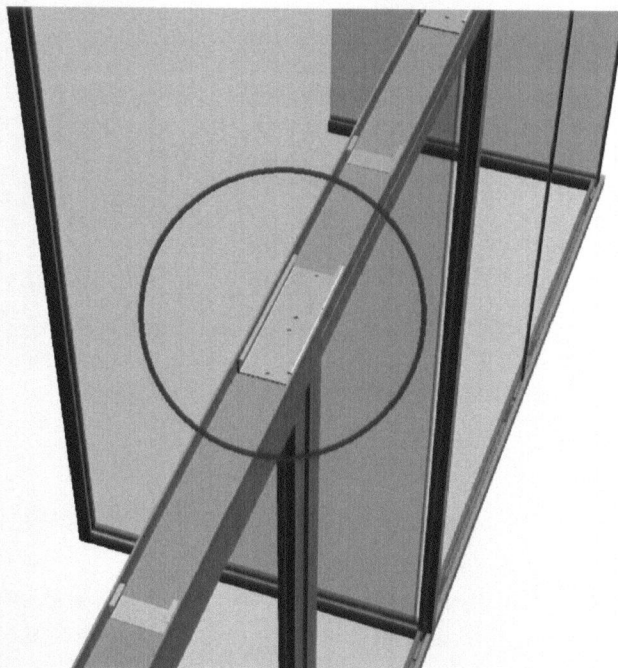


**STAFFA SPECIALE D'ANGOLO (B4)**

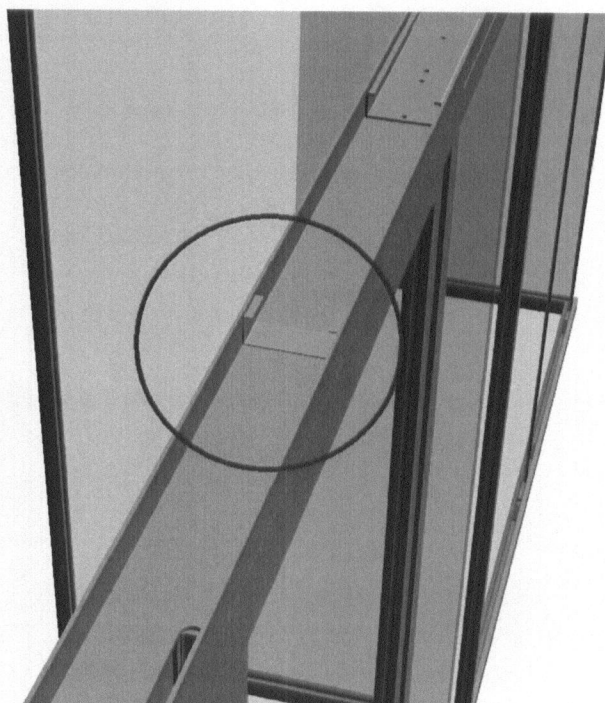


**STAFFA SPECIALE D'ANGOLO (B4)**





**STAFFA SPECIALE DI GIUNZIONE PROFILI (B5)**

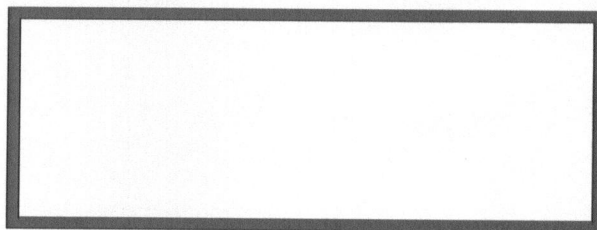


**STAFFA SPECIALE SUPPORTO INTERMEDIO (B7)**

### A1) Profilo tubolare rettangolare di aggiudicazione

dimensioni:

larghezza:	10,00	cm
altezza:	4,00	cm
spessore:	0,20	cm
area in cmq:	5,44	cm <sup>2</sup>
peso specifico alluminio (kg/mc):	2700	kg/m <sup>3</sup>
peso al ml:	1,47	kg/m



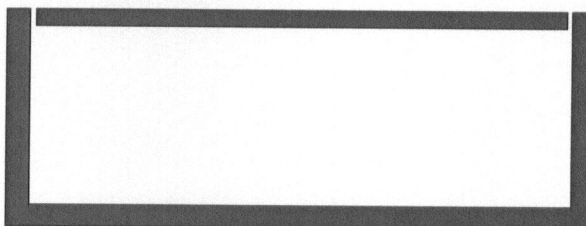
A1

Profilo ispezionabile e manutenibile, composto da:

### B1) Profilo ad U

dimensioni:

larghezza:	10,00	cm
altezza:	4,00	cm
spessore:	0,40	cm
area in cmq:	6,88	cm <sup>2</sup>
peso specifico alluminio (kg/mc):	2700	kg/m <sup>3</sup>
peso al ml:	1,86	kg/m



B1+B2

### B2) Profilo piatto

dimensioni:

larghezza:	9,00	cm
altezza:		cm
spessore:	0,30	cm
area in cmq:	2,70	cm <sup>2</sup>
peso specifico alluminio (kg/mc):	2700	kg/m <sup>3</sup>
peso al ml:	0,73	kg/m



B1

incremento di peso al ml:	1,12	kg/m
prezzo unitario:	18,00	€/kg
incremento di prezzo al ml:	20,12	€/m
metri lineari di fornitura:	280,00	m

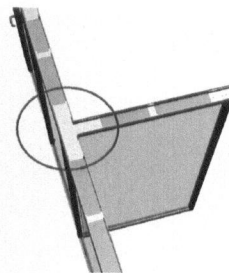


B2

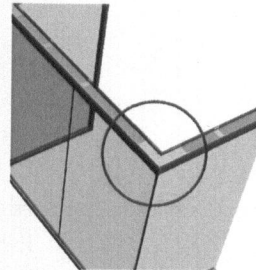
**valore dell'incremento di prezzo: € 5.633,71 B1+B2**

**B3) Staffa speciale a 3 vie**

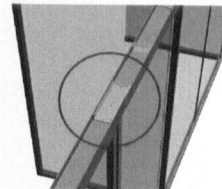
numero	31	nr
incremento prezzo unitario	11,90	€/cad.
<b>valore dell'incremento di prezzo:</b>	<b>€ 368,90</b>	<b>B3</b>

**B4) Staffa speciale d'angolo**

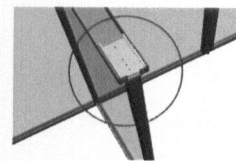
numero	21	nr
incremento prezzo unitario	9,40	€/cad.
<b>valore dell'incremento di prezzo:</b>	<b>€ 197,40</b>	<b>B4</b>

**B5) Staffa speciale di giunzione profili**

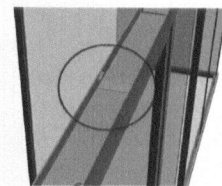
numero	25	nr
incremento prezzo unitario	6,50	€/cad.
<b>valore dell'incremento di prezzo:</b>	<b>€ 162,50</b>	<b>B5</b>

**B6) Staffa speciale fissaggio a muro**

numero	39	nr
incremento prezzo unitario	6,50	€/cad.
<b>valore dell'incremento di prezzo:</b>	<b>€ 253,50</b>	<b>B6</b>

**B7) Staffa supporto intermedio**

numero	580	nr
incremento prezzo unitario	4,95	€/cad.
<b>valore dell'incremento di prezzo:</b>	<b>€ 2.871,00</b>	<b>B7</b>

**B8) Extra costi di posa**

numero ore	80	ore
prezzo unitario PAT A.1.5.10.10	34,48	€/ora
prezzo ribassato 13,10%	29,96	€/ora
<b>valore dell'incremento di prezzo:</b>	<b>€ 2.397,05</b>	<b>B8</b>

**TOTALE: € 11.884,06**



base di gara	€ 171.450,00
aggiudicazione	€ 148.990,05
sicurezza	€ 1.510,00
totale contratto	€ 150.500,05
ribasso di gara	13,10%

AMMISSIBILITA' DELLA PERIZIA

€ 11.884,06

<

€ 14.899,01

APPROVATO

7,98%

ORDINE DEGLI INGEGNERI  
DELLA PROV. DI TRENTO  
dott. ing. LUCA MASINI  
ISCRIZIONE ALBO N° 1310

  
STS trentino engineering S.r.l.

Via al Maso Visintainer, 8  
38122 TRENTO

Tel.: 0461 26 14 23

C.F. e P.IVA: 01953240221