



Allegato - Specifiche Tecniche

INDICE

DISCIPLINARE TECNICO DELLE OPERE E FORNITURE	3
1. Oggetto della Gara.....	3
2. Quantità della Fornitura	3
3. Posizionamento della Cartellonistica e Specifiche di Realizzazione	4
4. Tipologia di carattere da adottare	6
5. Gerarchia delle Informazioni e Livelli Informativi	6
6. Caratteristiche tecniche	6
6.1 pannello di Orientamento Principale (cfr. identificativo "A" - Allegato 4)	6
6.2 Sistema di Orientamento Direzionale.....	8
6.3 Sistema di Orientamento Landmark - (Allegato 4)	10
6.4 Sistema di Orientamento a Concio Singolo/Doppio/Triplo e Vetrofanie - (Allegato 4) .	11
7. Prototipazione e Campionatura.....	15
8. Certificazione di Affidabilità Tecnica	16
9. Modalità di Avvio della Produzione e Posa	16
10. Imballaggio, Trasporto e Smaltimento	17
11. Tempistiche a Disposizione	17
Allegato 1 - Prime Indicazioni di Posizionamento della Cartellonistica.....	18
Allegato 2 - Livelli Informativi e Tipologia di Cartellonistica per i Vari Livelli.....	19
Allegato 3 – Prospetti, collocazioni e Dimensionamento caratteristico della cartellonistica per i vari livelli	21
Allegato 4 - Dettagli caratterizzazione tecnica Cartellonistica	102
Allegato 5 - Conteggio pannelli per tipologie e colori.....	108
Allegato 6 - Tipologia di fissaggio a terra dei Pannelli Direzionali "a Totem Autoportante"	109

DISCIPLINARE TECNICO DELLE OPERE E FORNITURE

1. OGGETTO DELLA GARA

L'appalto ha per oggetto la fornitura e posa di elementi di segnaletica su disegno comprese tutte le opere e forniture accessorie, il trasporto ed il montaggio per dare l'opera finita e funzionante a regola d'arte.

La collocazione del sistema segnaletico riguarda la sede di Architettura del Politecnico di Torino, sita in Viale Mattioli nr. 39 e comprende l'intero complesso storico con collocazioni in esterno (cortili e facciate) ed in spazi interni (in prossimità di corridoi e collegamenti verticali).

Il sistema di segnaletica dovrà essere:

- di tipo "permanente", prevalentemente montata in ambiente esterno, quindi in luoghi che non prevedano particolari protezioni dagli agenti atmosferici;
- resistente, oltre agli agenti atmosferici, alle operazioni di smontaggio e rimontaggio per manutenzione od aggiornamento della cartellonistica, tenendo in debito conto gli eventuali "shock" (in particolare per le piantane appoggiate/zavorrate a terra) legati ad una fruizione "non convenzionale" (leggeri urti, colpi, ecc...) da parte del personale che transiterà a vario titolo negli spazi contigui alla cartellonistica stessa;
- funzionale alla fruizione del luogo in termini di indicazioni sui percorsi possibili e in grado di rendere adeguatamente comprensibile il contesto in cui ci si muove, attraverso caratteri di scrittura chiari, di notevole contrasto rispetto al supporto scelto e ben spaziati, come meglio specificato nei successivi paragrafi.

L'importo complessivo della fornitura e posa ammonta a euro **65.000,00 (euro sessantacinquemila/00) IVA esclusa**. Non sono previsti oneri della sicurezza (desunti da DUVRI) perché tendenti a zero.

2. QUANTITÀ DELLA FORNITURA

Le quantità delle forniture **su disegno** sono sotto elencate.

I cartelli totali dovranno comunque essere in numero di 112, così suddivisi (secondo il dettaglio riportato nell'Allegato 5 "Conteggio Pannelli Per Tipologie E Colori"):

➤ Livello A	(Orientamento):	1 elemento
➤ Livello B	(Direzionali):	8 elementi
➤ Livello C	(LandMark):	4 elementi
➤ Livello D	(Identificazione):	43 elementi
➤ Livello E	(Pannelli Aula):	10 elementi
➤ Livello F	(Vetrofanie):	5 elementi
➤ Livello G	(Pannelli Servizi):	20 elementi
➤ Livello H	(Sicurezza e Sorveglianza)	21 elementi
Totale Cartelli:		112 elementi

È comunque richiesto che l'Appaltatore prenda visione dello stato e delle condizioni di agibilità dei manufatti e degli spazi, verifichi le opportunità di montaggio delle opere richieste in relazione ai supporti

murari, le eventuali interferenze con impianti e con altri elementi di arredo ed architettonici presenti in sito, nonché valuti con attenzione - in particolare per gli elementi a piantana - quali siano le soluzioni più idonee per un corretto e sicuro posizionamento degli stessi. Andranno inoltre tenuti in debito conto i vari fattori esterni (a titolo puramente indicativo ma non esaustivo: vento, neve, scossoni a seguito di cadute di personale o cose, ecc...) che possano interferire con la stabilità della cartellonistica stessa, evitando che tali elementi di segnalazione possano rovinare a terra, ingenerando - nella loro caduta - pericolose conseguenze per cose o persone.

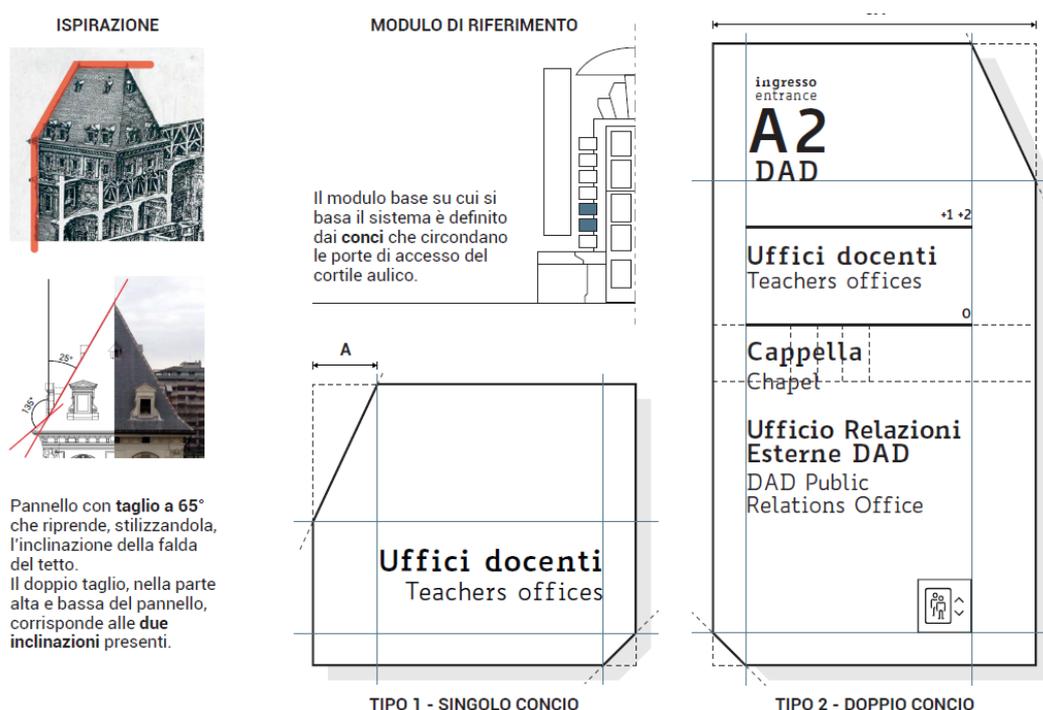
Pertanto è reso obbligatorio il sopralluogo preventivo.

3. POSIZIONAMENTO DELLA CARTELLONISTICA E SPECIFICHE DI REALIZZAZIONE

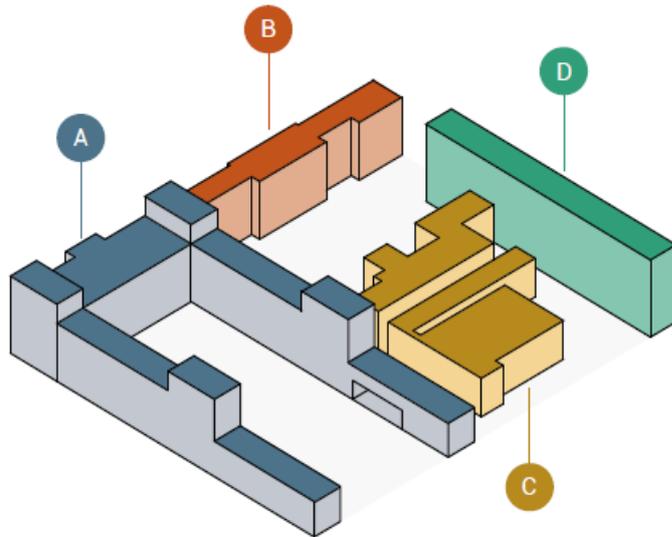
I cartelli andranno posizionati in base alle indicazioni fornite dal DEC. Per agevolare i partecipanti, viene riportato nell'Allegato 1 "Planimetria con collocazione e contenuti" di questo documento una sommaria rappresentazione di quelle che potrebbero essere le modalità distributive dei cartelli.

Si chiarisce che tale layout presenta l'esatto posizionamento della cartellonistica, anche se - durante l'installazione- il DEC presente potrà rivalutare la giacitura dei vari cartelli in funzione degli impedimenti eventualmente presenti in loco.

Inoltre per riprendere l'elemento "identitario" del Castello del Valentino (nella fattispecie i "Tetti alla Francese"), il modulo di riferimento dovrà essere quello riportato sotto:

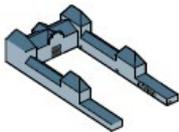


Dovendo inoltre privilegiare una visione "per blocchi" (così da agevolare lo spostamento del personale all'interno del medesimo comparto), sono state definite delle "sequenzialità cromatiche" meglio evidenziate nella immagine presentata di seguito:



Nel dettaglio, l'organizzazione "per blocchi" ha reso possibile definire i colori RAL da adottare a seconda del posizionamento della relativa cartellonistica:

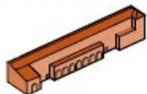
CASTELLO



ARDESIA
GRIGIO-BLU
/ tetti secenteschi

RAL 5007
oppure
RAL 5014

MANICA CHEVALLEY



LATERIZIO
ROSSO MATTONE
/ architettura
storica e moderna

RAL 2013
oppure
RAL 2001

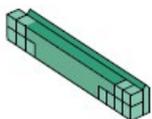
BLOCCO ALOISIO



INTONACI
OCRA
/ zone porticate

RAL 1027

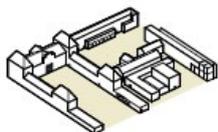
MANICA NUOVA



VETRI
VERDE
/ colore proprio
e riflesso dei vetri

RAL 6000
oppure
RAL 6033

DIREZIONALI



STUCCHI
GRIGIO
/ architettura
/ decori interni

RAL 9001

Per ogni tinta il codice RAL definitivo sarà indicato sulla base della campionatura fornita.

4. TIPOLOGIA DI CARATTERE DA ADOTTARE

E' stato scelto il font ad alta leggibilità "Biancoenero". Si riporta sotto un quadro sintetico che ne mostra le principali caratteristiche:

a	b	c	d	A	B	C	D
e	f	g	h	E	F	G	H
i	j	k	l	I	J	K	L
m	n	o	p	M	N	O	P
q	r	s	t	Q	R	S	T
u	v	w	x	U	V	W	X
y	z	@	&	Y	Z	§	\$

La grandezza del font sui pannelli dovrà essere tale da garantire una chiara visibilità e leggibilità anche a distanza. All'aggiudicatario verranno fornite le indicazioni necessarie alla predisposizione dei campioni di riferimento.

Trattandosi di un carattere "proprietario" soggetto a licenza d'uso, non potrà essere impiegato per qualsivoglia lavoro estraneo al presente Appalto. In tal senso l'aggiudicatario, in sede di aggiudicazione definitiva, sarà tenuto a firmare un impegno scritto.

5. GERARCHIA DELLE INFORMAZIONI E LIVELLI INFORMATIVI

A questo proposito si consulti l'Allegato 2 "Livelli informativi e tipologia di cartellonistica per i vari livelli" e l'Allegato 3 "Prospetti con collocazione e allineamenti".

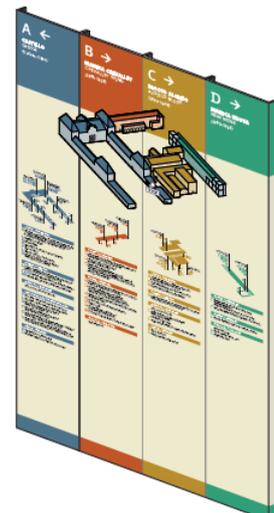
Si raccomanda, anche in questo caso, di provvedere ad una attenta condivisione delle scelte operative ed esecutive con il DEC, anche in base alle specifiche meglio dettagliate al Paragrafo successivo relativo alle caratteristiche tecniche dei vari cartelli.

6. Caratteristiche tecniche

6.1 PANNELLO DI ORIENTAMENTO PRINCIPALE (cfr. identificativo "A" - Allegato 4)

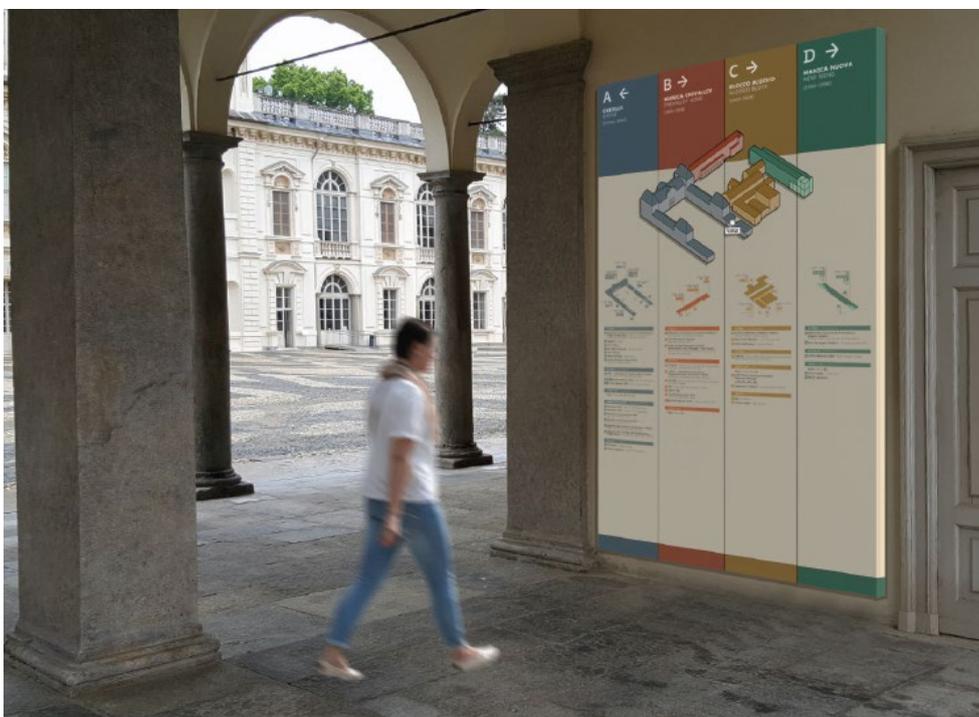
6.1.1. Descrizione luogo di posa, materiali impiegati ed indicazioni grafiche di massima

- Pannello composto da 4 lastre di alluminio piegate a "C" di spessore 3mm, fissato mediante distanziali a parete con tolleranza di distanziamento del lato piegato del pannello dal muro compreso tra gli 0,5cm e 1cm.
- Questi pannelli andranno posati **in esterno**.
- Le lastre in alluminio saranno piegate e verniciate, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). Si dovrà comunque



- assicurare che la lamiera abbia idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, etc, anche adottando soluzioni alternative o migliorative per risolvere il problema.
- Il pannello avrà un colore di base e fasce di 4 colorazioni differenti ai bordi superiori ed inferiori e sarà verniciato su un lato con sistemi resistenti agli agenti atmosferici e garantiti nella tenuta del colore nel tempo (per i colori, si confronti l'Allegato 4).
 - La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato per le scritte della parte superiore, mentre sarà in PVC adesivo trasparente opaco, stampato e applicato alla parte centrale.
 - Si prevede l'applicazione di 1 elemento raffigurante l'assonometria superiore in oggetto, stampata direttamente su forex (spessore 1cm) oppure su pellicola applicata a forex dello spessore di 1cm. e tagliato a disegno.
 - Il sistema formato dalle 4 lastre nei punti di accostamento non dovrà far percepire alcuno spazio tra pannelli contigui.

FOTOINSERIMENTO ESEMPLIFICATIVO



6.1.2. Descrizione tipologia di ancoraggio e dimensionamento

Pannelli da vincolare a parete con supporti di montaggio non visibili sul fronte di consultazione dei pannelli. Tale ancoraggio andrà pertanto studiato per permettere una facile, rapida e sicura sostituibilità dei pannelli per sopravvenute esigenze o per ammaloramento dei supporti e/o delle lastre metalliche.

I pannelli dovranno essere affiancati in modo da creare e percepire un "unicum informativo".

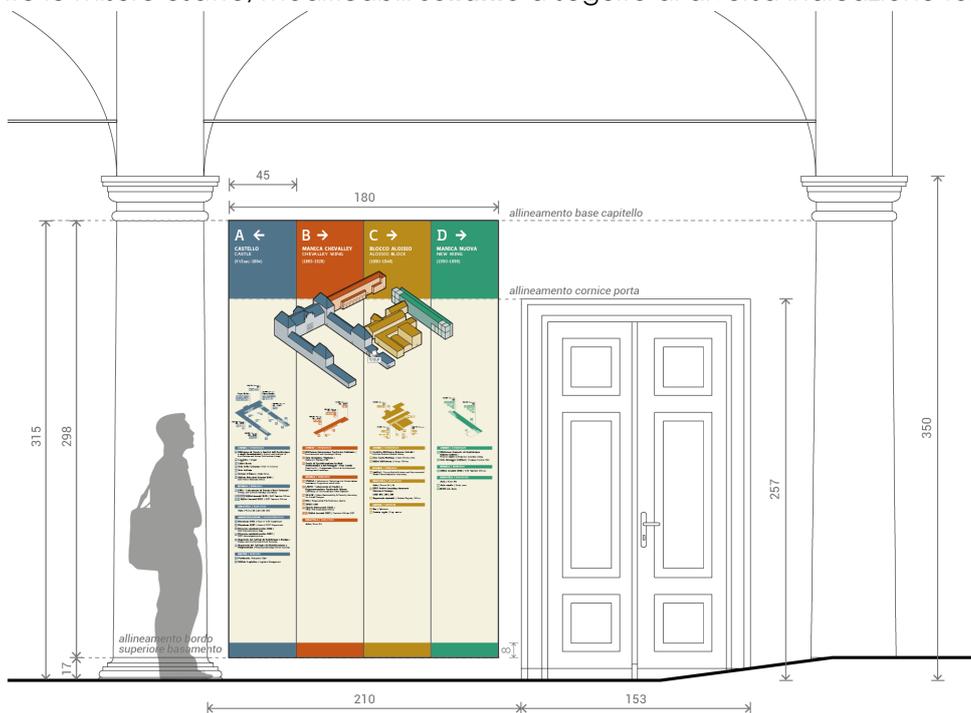
Per evitare di dover smontare l'intero set di cartelli (sia che si tratti di singoli pannelli che di un numero superiore di elementi affiancati), l'aggancio dovrà avvenire con sistemi di ritenuta idonei e preferibilmente a slittamento verticale con sistemi di ritenuta di sicurezza che garantiscano - nel contempo - sicurezza di mantenimento a muro anche in caso di vibrazioni o colpi accidentali. Lo sgancio potrà avvenire soltanto a seguito di uno spostamento verso l'alto. Tale aggancio dovrà quindi essere coerentemente progettato e realizzato in modo da garantire sufficiente tenuta e evitare cadute accidentali. Per il fissaggio a muro si potranno utilizzare tasselli di diversa tipologia a seconda delle caratteristiche del supporto murario, mentre per il vincolo al pannello si potranno

impiegare viti, saldature, bullonature, rivettature, purché tali sistemi **non siano visibili** ad occhio nudo sulla superficie di consultazione del pannello. Il sistema di aggancio dovrà essere adeguato al mantenimento della lastra in sede e, soprattutto, funzionale alle dimensioni dei pannelli a cui verrà fissato.

Il sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista dovrà mantenere una distanza di massimo 4,5÷5cm dal muro (considerando i 4cm del lato piegato del pannello + 0,5÷1 cm di distanziamento dalla parete di fondo), grazie all'impiego di opportuni distanziali in alluminio, così da agevolare il passaggio delle dita sia in fase di montaggio che smontaggio e senza che tale operazione rovini il supporto murario retrostante.

Inoltre, dovrà essere calcolato lo spazio superiore necessario per un agevole smontaggio dei pannelli, considerando le specificità degli ingombri (fregi, canaline, rientranze, sporti, ecc...) presenti sulla parete di fondo.

In merito alle dimensioni dei pannelli, si riporta sotto una immagine a scopo dimostrativo riportante le misure esatte, modificabili **soltanto** a seguito di diversa indicazione fornita dal DEC.



Il manufatto, in numero pari ad 1 pezzo, sarà formato da 4 lastre che, singolarmente, avranno le seguenti dimensioni: (45x298x4) cm (larghezza x altezza x profondità), sospesi dal piano di calpestio di 17cm o di quanto si renda necessario a garantire l'allineamento alle basi superiore ed inferiore dei capitelli e dovranno essere inseriti simmetricamente all'interno di uno spazio di 210cm. I pannelli prevedono 5 diverse colorazioni riportate sui fronti e sulle parti laterali. Le colorazioni afferiscono alle indicazioni RAL fornite allo specifico paragrafo "Colorazioni".

6.2 SISTEMA DI ORIENTAMENTO DIREZIONALE

6.2.1. A totem autoportante (cfr. identificativo "B1" - Allegato 4)

- Pannelli da posare **in esterno** e da **vincolare** a terra secondo quanto meglio riportato nell'Allegato 6.
- Le lastre saranno in alluminio, piegate ad "L" e verniciate, di spessore minimo 3mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà essere verificata in merito alla necessità di aumentarne eventualmente lo spessore, così da scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc...

- Dimensioni: (45x185x15) cm (larghezza x altezza x profondità).
- Il colore sarà apposto su entrambi i lati secondo quanto riportato nell'Allegato 4. Il tipo di verniciatura dovrà resistere agli agenti atmosferici e garantire la tenuta del colore nel tempo (per i colori, si confronti l'Allegato 4).
- Grafica in PVC adesivo trasparente opaco, stampato ed incartato su fronte e costa.
- La struttura (cfr. Allegato 6) prevederà i seguenti componenti:
 - ❖ un profilo contenente la segnaletica, piegato ad "L" con sistema di fissaggio non visibile dalla parte frontale, verniciato sui 2 lati e saldato alla piastra di base;
 - ❖ 1 piastra di base per l'ancoraggio a terra tramite tirafondi;
 - ❖ distanziali di rialzo in teflon per sollevare l'intero blocco saldato di 1cm dal piano di calpestio.

6.2.2. A totem non autoportante (cfr. identificativo "B2" - Allegato 4)

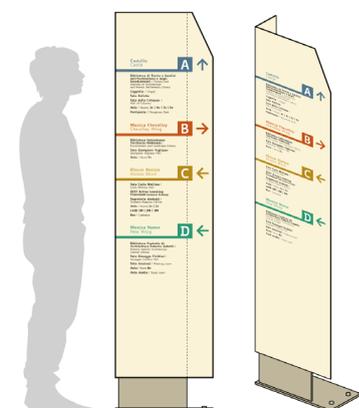
- Pannelli da posare **in esterno** e da **vincolare** su muro preesistente secondo quanto meglio riportato nell'Allegato 4.
- Le lastre saranno in alluminio, piegate ad "L" e verniciate, di spessore minimo 3mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà essere verificata in merito alla necessità di aumentarne eventualmente lo spessore, così da scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc.
- Dimensioni: (45x169x15) cm (larghezza x altezza x profondità).
- Il colore sarà apposto su entrambi i lati secondo quanto riportato nell'Allegato 4. Il tipo di verniciatura dovrà resistere agli agenti atmosferici e garantire la tenuta del colore nel tempo (per i colori, si confronti l'Allegato 4).
- Grafica in PVC adesivo trasparente opaco, stampato ed incartato su fronte e costa.

6.2.3. Pannelli direzionali (varie misure e tipologie - cfr. Lettere "B3" e "B4" - cfr. Allegato 4)

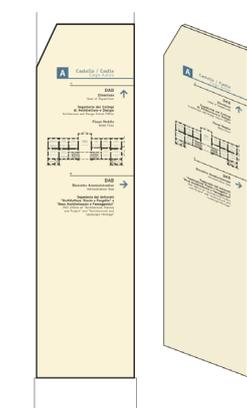
- I pannelli saranno da posare **in esterno** e da **vincolare** a muro preesistente secondo le indicazioni di forma e misura meglio specificate nell'Allegato 4.
- Le lastre saranno in alluminio, di vario spessore, con smussi o piegature o bisellature dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature).
- Il colore sarà apposto su entrambi i lati secondo quanto riportato nell'Allegato 4.
- Il tipo di verniciatura scelto dovrà resistere agli agenti atmosferici e garantire la tenuta del colore nel tempo (per i colori, si confronti l'Allegato 4).
- Grafica in PVC adesivo trasparente opaco, stampato ed incartato su fronte e costa.

Si riportano sotto alcune indicazioni di massima sulla tipologia di pannelli, meglio esplicitati nell'Allegato 4 e 6.

Totem Autoportanti ("B1")



Pannelli direzionali fissati a parete ("B3")



Esemplificazione Pannello direzionale "a concio" ("B4")



6.3 SISTEMA DI ORIENTAMENTO LANDMARK - (ALLEGATO 4)

6.3.1. Descrizione luogo di posa, materiali impiegati ed indicazioni grafiche di massima

- Pannelli da posare **in esterno** e da vincolare a parete, secondo le misure e tipologie meglio esplicitate nell'Allegato 4 - Lettera "C".
- Lastre in alluminio piegate e verniciate fronte e retro, compresa la costa di spessore, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà avere idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc....
- Grafica in prespaziato garantito per condizioni atmosferiche esterne.

FOTOINSERIMENTI



6.3.2. Descrizione tipologia di ancoraggio e dimensionamento

L'ancoraggio a parete dovrà rispettare le indicazioni già fornite per il fissaggio a muro con innesti a baionetta a scomparsa muniti di viti di sicurezza (si vedano paragrafi precedenti).

Il numero di cartelli da realizzare sarà pari a 4, aventi dimensioni diversificate e sospesi dal piano di calpestio secondo quanto meglio dettagliato in Allegato 4.

I pannelli prevedono 4 diverse colorazioni riportate su entrambi i lati della lastra mediante l'impiego di colorazione in grado di resistere agli agenti atmosferici, garantendo la tenuta del colore nel tempo. Le quattro colorazioni afferiscono alle indicazioni RAL fornite nello specifico Allegato 4.

La grafica sarà simile a quella riportata a fianco (a puro titolo esemplificativo).



6.4 SISTEMA DI ORIENTAMENTO A CONCIO SINGOLO/DOPPIO/TRIPLO E VETROFANIE - (ALLEGATO 4)

6.4.1. Descrizione luogo di posa, materiali impiegati ed indicazioni grafiche di massima

Pannelli Concio - Singoli e Doppi

- Pannelli da posare **in esterno** e da vincolare a parete (cfr. identificativi "D1", "D2", "D3" all'interno dell'Allegato 4 per ogni ulteriore specifica di realizzazione).
- Le lastre saranno in alluminio di spessore compreso tra 2 e 3 mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà avere idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc.
- Grafica in prespaziato garantito per condizioni atmosferiche esterne.

Pannelli Concio Doppio con incollaggio

- Pannelli da fissare su porta tagliafuoco mediante incollaggio siliconico (cfr. identificativi "D4" all'interno dell'Allegato 4 per ogni ulteriore specifica di realizzazione).
- Le lastre saranno in alluminio di spessore compreso tra 2 e 3 mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà avere idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc.
- Grafica in prespaziato garantito per condizioni atmosferiche esterne.

Pannelli Concio Triplo

- Pannelli da fissare a parete secondo quanto meglio specificato all'identificativo "D5" all'interno dell'Allegato 4.
- Le lastre saranno in alluminio di spessore compreso tra 2 e 3 mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà avere idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc.
- Grafica in prespaziato garantito per condizioni atmosferiche esterne.

Pannelli Aule

- Pannelli da fissare a parete secondo quanto meglio specificato all'identificativo "E" (Allegato 4).
- Le lastre saranno in alluminio di spessore compreso tra 2 e 3 mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà avere idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc.
- Grafica in prespaziato garantito per condizioni atmosferiche esterne.

Vetrofanie

- Grafica adesiva retroapplicata esente da bolle e rigonfiamenti in fase di applicazione.
- Forma e dimensioni così come definiti nell'Allegato 4 (identificativo "F").

Pannelli Servizi

- Pannelli da fissare a parete secondo quanto meglio specificato all'identificativo "G" (Allegato 4).
- Le lastre saranno in alluminio di spessore compreso tra 2 e 3 mm, con smusso o bisellatura dei fili esterni in modo da non essere taglienti ed evitare rischi di taglio sia in fase di montaggio/smontaggio che di uso (accidentale passaggio delle mani sulle bordature). La lamiera dovrà avere idoneo spessore per scongiurare qualsiasi rischio di imbarcatura, flessione, torsione, ecc.
- Grafica in prespaziato garantito per condizioni atmosferiche esterne.

Pannelli Sicurezza e Sorveglianza

- Supporto per pannelli da fissare a parete secondo quanto meglio specificato all'identificativo "H" (Allegato 4).
- I supporti saranno in alluminio di spessore 2 mm. Non dovranno presentare bordi taglienti per evitare infortuni, sia in sede di manipolazione che di posa in opera ed utilizzo.
- La verniciatura sarà sui due lati e dovrà prevedere l'impiego di colorazione in grado di resistere agli agenti atmosferici, garantendo la tenuta del colore nel tempo.
- Forma e dimensioni così come definiti nell'Allegato 4 (identificativo "H").

ALCUNI FOTOINSERIMENTI ESEMPLIFICATIVI (INGRESSI)



FOTOINSERIMENTI AULE



FOTOINSERIMENTI ATTIVITA'

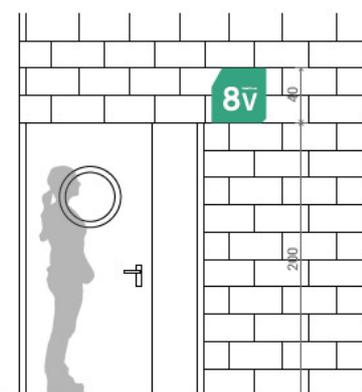
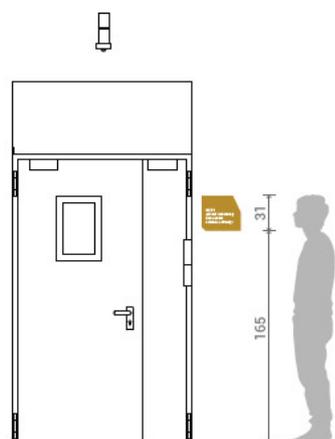


L'ancoraggio dei supporti prevede, per i pannelli, le medesime specifiche previste per il fissaggio a muro con sistemi di aggancio a baionetta con viti di sicurezza (si confronti trattazione approfondita nei precedenti paragrafi).

Per le vetrofanie, invece, verrà impiegato uno stato di supporto adesivato che ne garantisca la perfetta planarità di incollaggio sul vetro, nonché l'assenza di bolle in fase di posa. Le vetrofanie dovranno inoltre garantire una idonea stabilità dimensionale e colorimetrica nel tempo, evitando scolorimenti anche parziali delle parti stampate nonché ingiallimenti del supporto. Inoltre l'aderenza al vetro retrostante dovrà essere costante nel tempo e non si dovrà percepire qualsivoglia distacco dalla superficie di fondo.

La posizione e dimensione dei pannelli sarà diversificata, secondo quanto meglio specificato rispettivamente negli Allegati 2 e 3.

Per le vetrofanie il dimensionamento sarà funzione della grandezza dei vetri con altezza da terra condizionata dal numero e grandezza di partizioni verticali trasparenti, riportanti sui lati le medesime angolazioni di taglio previste per i supporti metallici.



I pannelli prevedono diverse colorazioni riportate su entrambi i lati della lastra mediante l'impiego di vernici in grado di resistere agli agenti atmosferici e garantire la tenuta del colore nel tempo (per i colori, si confronti l'Allegato 4), mentre per le vetrofanie si tratterà di grafiche adesive retroapplicate al supporto in vetro. Le colorazioni dei singoli pannelli/vetrofanie afferiscono alle indicazioni RAL fornite in Allegato 4.

La grafica sarà in prespaziato.

7. PROTOTIPAZIONE E CAMPIONATURA

La gara, espletata secondo la formula dell'offerta al massimo ribasso, prevede che l'operatore economico aggiudicatario, realizzi e presenti:

7.1 le **campionature di tutti i colori RAL** indicati nei vari Allegati su supporto in alluminio almeno 20x20 cm da fornire **prima della consegna dei prototipi** (successivo punto 7.2);

7.2 un **prototipo in scala al vero** comprensivo di grafica e sistema di fissaggio e di qualsiasi altra fornitura necessaria a dare l'opera finita, dei seguenti pannelli:

- 1 pannello di orientamento (uno dei 4 elementi);
- 1 totem autoportante;
- 1 pannello landmark;
- 1 pannello ingressi (concio triplo);
- 1 vetrofania.

7.3 un **campione** del/dei sistema/**sistemi di ancoraggio** e relativo **disegno di dettaglio** che soddisfi tutte le caratteristiche presentate per la totalità dei casi esplicitati nei punti precedenti e meglio dettagliati nei vari allegati, al fine di valutare gli accorgimenti messi in atto per garantire la durabilità stessa dell'ancoraggio e la sua non invasività nell'interfaccia con il manto murario/lapideo, dimostrando altresì quali accorgimenti verranno adottati per evitare che i sistemi di ancoraggio siano percepibili sul fronte visibile del pannello.

Il **sistema di ancoraggio** relativo ai **pannelli montati a muro** dovrà comunque soddisfare i seguenti requisiti:

- provvedere un distacco dalla parete come segnalato nei precedenti paragrafi;
- non avere elementi di fissaggio in vista sul supporto removibile;
- consentire una facile rimozione del pannello per garantire al personale non specializzato del Politecnico l'eventuale distacco dello stesso dagli ancoraggi per l'eventuale aggiornamento delle indicazioni su di esso riportate;
- al contempo, essere stabile alle sollecitazioni delle operazioni di pulizia (spolveratura e lavaggio).

Prima della realizzazione di qualsiasi supporto è comunque richiesto un sopralluogo con rilievo e verifica delle caratteristiche dimensionali dei pannelli in relazione agli elementi esistenti.

La realizzazione e la posa dovranno avvenire nel rispetto delle indicazioni presenti negli elaborati tecnici allegati, approvate dalla Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Città metropolitana di Torino.

N.B.: i contenuti grafici possono subire leggere variazioni fino alla conferma dell'ordine.

Attenzione: il sistema di fissaggio a scorrimento verticale, dovrà tenere conto di alcune situazioni spaziali (pareti ed ostacoli in genere) in cui l'infilaggio e lo sfilaggio dell'elemento non risulti difficoltoso a causa della conformazione dello spazio e della lunghezza dell'elemento segnaletico, ed anzi preveda margini di manovra idonei ad evitare infortuni o danneggiamenti ai pannelli stessi od alle preesistenze architettoniche contigue al cartello stesso.

I quadrotti di campionamento RAL di cui ai precedenti punti dovranno essere resi disponibili per l'approvazione presso la Sede del Castello del Valentino in cui andranno posizionati, non oltre **cinque giorni lavorativi** conseguenti all'avviso di avvenuta aggiudicazione della gara.

I prototipi ed i disegni di cui ai precedenti punti dovranno essere resi disponibili per l'approvazione presso la Sede del Castello del Valentino in cui andranno posizionati, non oltre **dieci giorni lavorativi** dalla comunicazione dei RAL definitivi, a seguito dell'analisi della campionatura.

Tali proposte, presentate dall'operatore economico aggiudicatario, visionate dal DEC e dai rappresentanti degli Uffici competenti dell'Ente Appaltante, potranno essere oggetto di modifiche mirate al miglioramento funzionale ed espressivo del manufatto.

A seguito della eventuale conferma delle proposte fatte per i cartelli e per i sistemi di ancoraggio, sarà cura dell'Aggiudicatario redigere i necessari disegni costruttivi riportanti i dimensionamenti di progetto dei vari componenti, controfirmati dal Responsabile della Ditta e dal DEC, da cui si evinceranno **tutte** le caratteristiche ed i particolari costruttivi dell'elemento che ne permetteranno la successiva produzione in serie per il successivo montaggio.

Al momento della consegna dei primi prototipi (realizzati nei medesimi materiali, dimensioni e finiture che dovranno avere quelli che saranno successivamente messi in produzione) sarà valutata la rispondenza della fornitura in relazione al prototipo e le relative soluzioni di dettaglio offerte potranno essere accettate o rifiutate. In quest'ultimo caso l'affidatario dovrà fornire ulteriori campioni fino al raggiungimento della fornitura desiderata, assumendosi gli eventuali oneri causati dal ritardo nella esecuzione dell'opera, restando la Stazione Appaltante di fatto indenne da qualsivoglia costo legato alla progettazione e realizzazione degli iniziali ed eventualmente successivi supporti richiesti.

8. CERTIFICAZIONE DI AFFIDABILITÀ TECNICA

L'operatore economico aggiudicatario dovrà offrire garanzie di affidabilità sia sul proprio operato (capacità di portare a termine l'incarico nei tempi previsti ed in base ad una provata professionalità e competenza tecnica) che sulla qualità dei prodotti offerti, producendo copia delle seguenti certificazioni:

1. iscrizione C.C.I.A.A in corso di validità come riportato nella lettera di invito al par.4;
2. garanzia riferita alla posa e al prodotto, offerta per almeno 2 anni. Pertanto, fino al termine di tale periodo, l'aggiudicatario deve riparare tempestivamente ed a sue spese, tutti i guasti e le imperfezioni che dovessero verificarsi ai manufatti forniti. L'intervento di sostituzione o riparazione dovrà essere effettuato entro 15 giorni lavorativi successivi alla chiamata.

La Ditta aggiudicataria dovrà individuare, fin dalla fase di prototipazione, un Responsabile operativo che si interfacci con il Direttore dell'Esecuzione del Contratto per consentire l'esecuzione dell'affidamento nei tempi e nei modi stabiliti dal presente Capitolato.

9. MODALITÀ DI AVVIO DELLA PRODUZIONE E POSA

Prima dell'avvio della realizzazione dei manufatti su disegno sarà cura dell'Aggiudicatario provvedere al rilievo strumentale dei locali in cui verranno posati in opera i manufatti, verificando le caratteristiche dimensionali delle strutture e finiture esistenti, così da evitare interferenze non gestibili, soprattutto in caso di sostituzione o smontaggio a seguito di mutate esigenze del Committente. In tal senso, nell'eventualità di erronee valutazioni di qualsivoglia natura commesse da parte dell'Aggiudicatario, sarà totalmente a suo carico la rimozione di quanto non adeguato allo scopo, l'eventuale ripristino della situazione antecedente la posa in opera del manufatto non rispondente alle specifiche tecniche od a quanto richiesto dal DEC e la messa in produzione di adeguati supporti da posare in opera in vece di quelli precedentemente rimossi, fatta salva la possibilità - da parte della Stazione Appaltante - di rivalersi per

maggior danni patiti (sia in termini di scadenze temporali non rispettate che di danni subiti dalle strutture architettoniche della Sede del Castello del Valentino).

10. IMBALLAGGIO, TRASPORTO E SMALTIMENTO

Tutte le spese di imballaggio, movimentazione e trasporto e qualsivoglia onere connesso alle precedenti voci sono a carico dell' Aggiudicatario. In particolare, sono a totale carico dell'Impresa:

- scarico e deposito della merce nei locali e piani di destinazione;
- smaltimento degli imballi e di ogni residuo di lavorazione.

Gli imballaggi devono rispondere alle norme in vigore secondo la natura dei beni da consegnare. Deterioramenti per negligenze ed insufficienti imballaggi od in conseguenza del trasporto conferiscono alla Stazione Appaltante il diritto di rifiutare i beni, alla stregua di quelli scartati al collaudo, a tutto danno della Ditta aggiudicataria.

Altresì, eventuali danni che si verificassero durante le operazioni di consegna, trasporto, disimballaggio, movimentazione e montaggio nei confronti delle strutture esistenti saranno oggetto di perizia e - nel caso attribuibili all'Aggiudicatario - daranno luogo alle procedure di rimborso assicurativo del caso.

11. TEMPISTICHE A DISPOSIZIONE

La conclusione della fornitura e posa, fatti salvi eventuali ritardi **esclusivamente** connessi a causa di forza maggiore, andrà effettuata entro 45 giorni naturali e consecutivi dalla effettiva data di approvazione di tutti i prototipi.

Costituiscono cause di forza maggiore tutti gli eventi eccezionali che non siano imputabili all'Appaltatore (avverse condizioni climatiche, quali grandine, pioggia o neve) ed eventuali comunicazioni di sospensione delle attività imposte dalla Stazione Appaltante.

Non costituiscono cause di forza maggiore eventuali ritardi legati:

- al rifornimento dei materiali necessari per le lavorazioni;
- alla messa in produzione dei manufatti;
- al mancato trasporto dei manufatti finiti presso la Sede di Architettura;
- al montaggio dei prodotti finiti per assenza di personale qualificato allo scopo;
- alla posa in opera dei manufatti con un numero di operatori specializzati non idoneo alla quantità dei supporti da montare ed al rispetto delle tempistiche prescritte da Capitolato.

In merito ad eventuali rincari delle materie prime e manufatti successivi alla aggiudicazione dell'Appalto, anche questi **non** potranno prevedere ulteriori emolumenti eccedenti quanto offerto in sede di Gara dalla Ditta aggiudicataria.

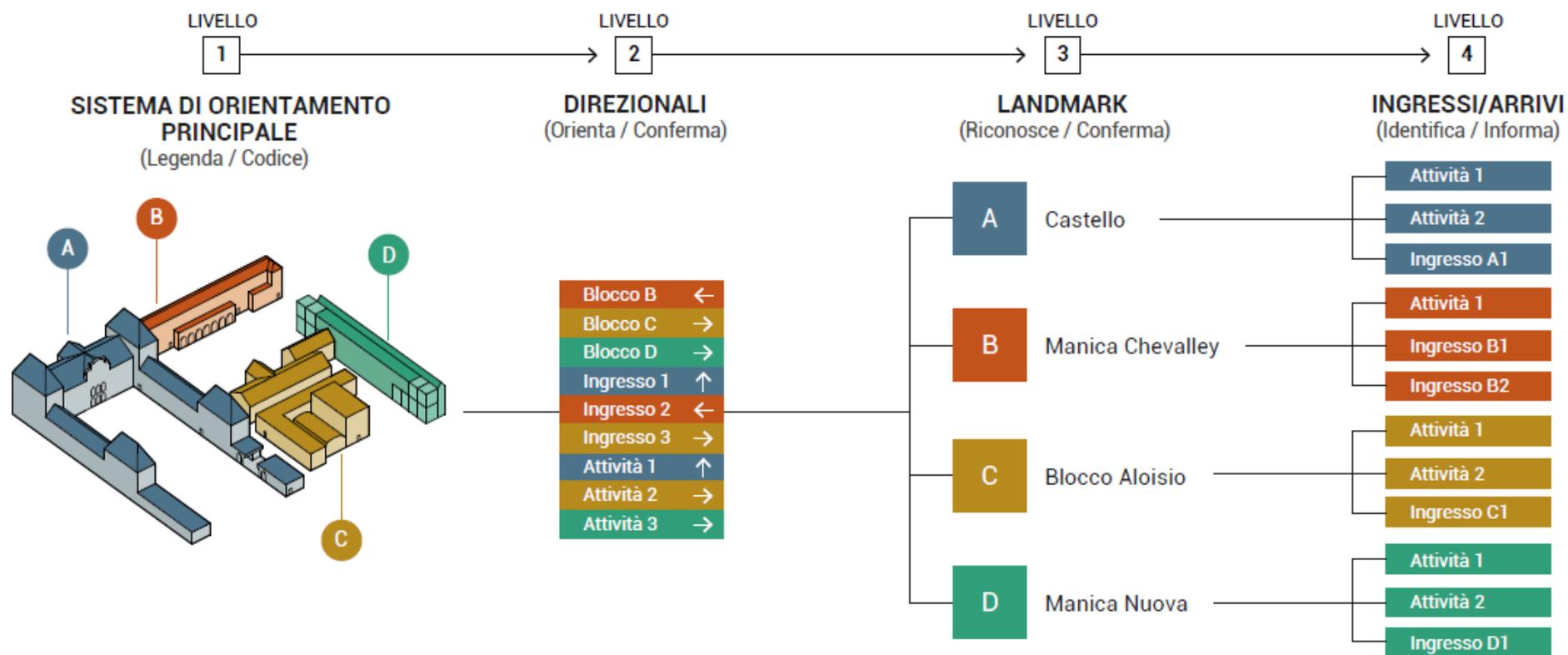
ALLEGATO 1 - PRIME INDICAZIONI DI POSIZIONAMENTO DELLA CARTELLONISTICA

LEGENDA SIMBOLI	CODICE COLORE	
▲ LIVELLO 1 - Pannello di orientamento	■ Blu ardesia / CASTELLO	■ RAL 5007 (blu brillante) o RAL 5014 (blu colomba)
* LIVELLO 2 - Direzionali	■ Rosso mattone / MANICA CHEVALLEY	■ RAL 2013 (arancio perlato) o RAL 2001 (arancio rossastro)
■ LIVELLO 3 - Landmark	■ Ocra intonaco / BLOCCO ALOISIO	■ RAL 1027 (giallo curry)
● LIVELLO 4 - Segnali di arrivo / ingressi	■ Verde vetro / MANICA NUOVA	■ RAL 6000 (verde patina) o RAL 6033 (turchese menta)
○ LIVELLO 4 - Segnali di arrivo / ingressi su piani diversi dallo 0	■ Grigio stucco / DIREZIONALI	■ RAL 9001 (bianco crema)



ALLEGATO 2 - LIVELLI INFORMATIVI E TIPOLOGIA DI CARTELLONISTICA PER I VARI LIVELLI

4 TIPOLOGIE DI LIVELLI INFORMATIVI



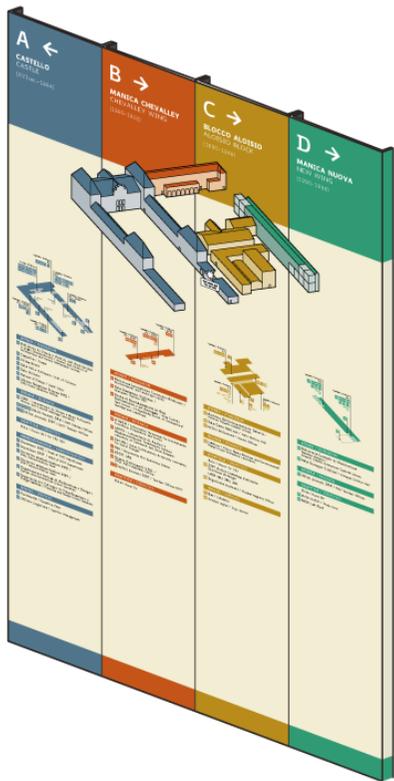
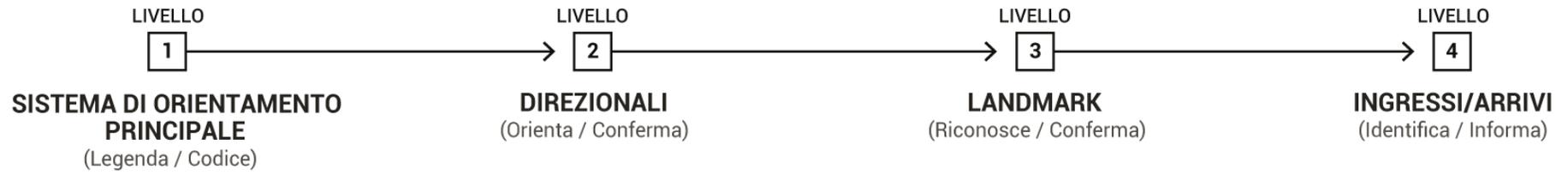
Agevola la lettura dello spazio/blocco architettonico e l'immediata collocazione dell'accesso all'attività di interesse.

Accompagnano l'utente lungo il percorso seguito, confermando la sua direzione.

Aiutano l'utente a identificare, anche a distanza, il blocco verso cui deve indirizzarsi.

Identificano il punto di accesso dell'attività o l'ingresso principale dal quale accedere.

TIPOLOGIA DI CARTELLONISTICA CONNESSA AI 4 LIVELLI INFORMATIVI





Politecnico
di Torino

maggio 2022

LA SEGNALETICA DEL CASTELLO DEL VALENTINO

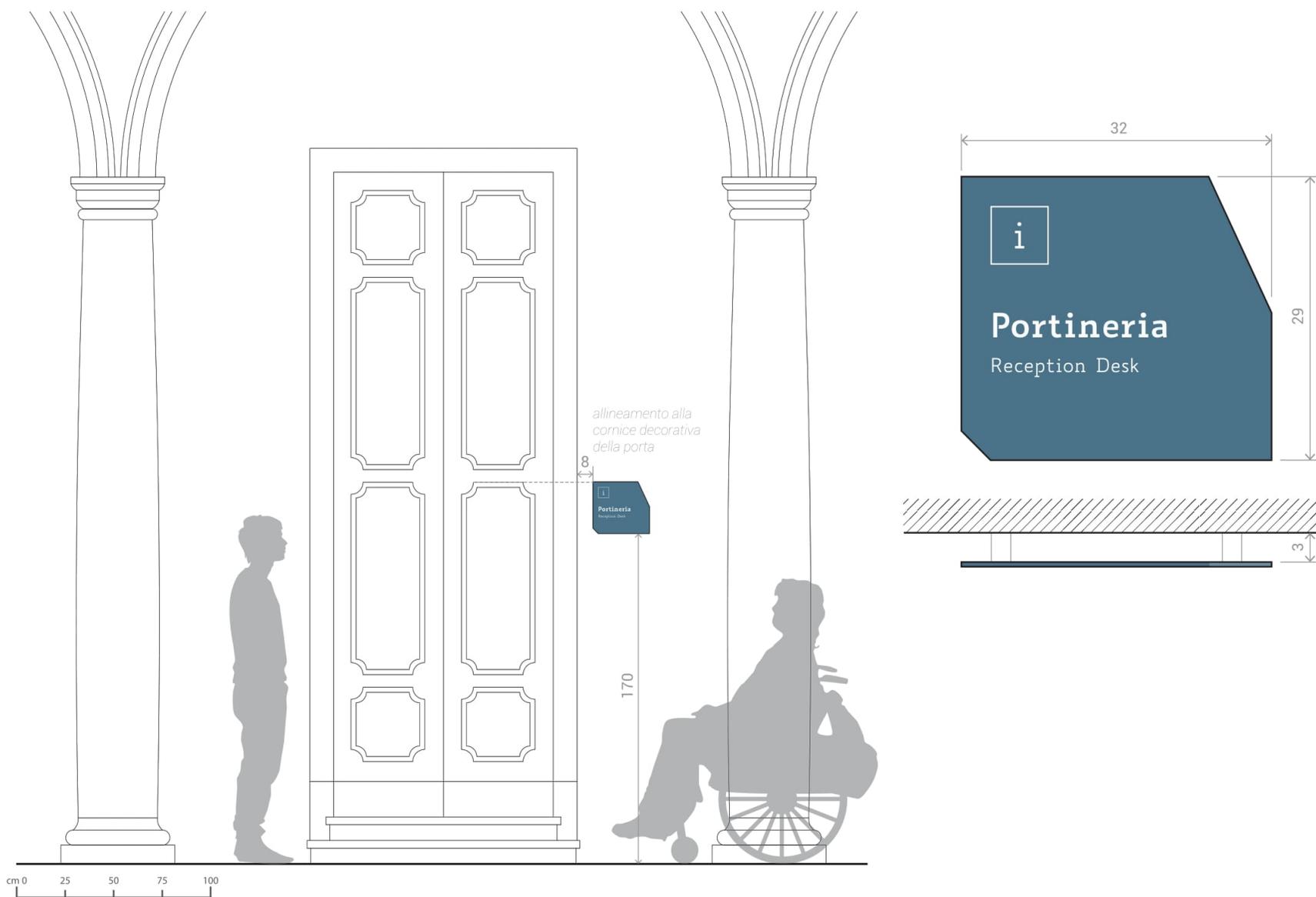
PROSPETTI E COLLOCAZIONE fuorisca

N.B. Gli allineamenti architettonici indicati nei disegni, ove presenti, hanno la priorità sulle misure, che sono da ritenersi puramente indicative.



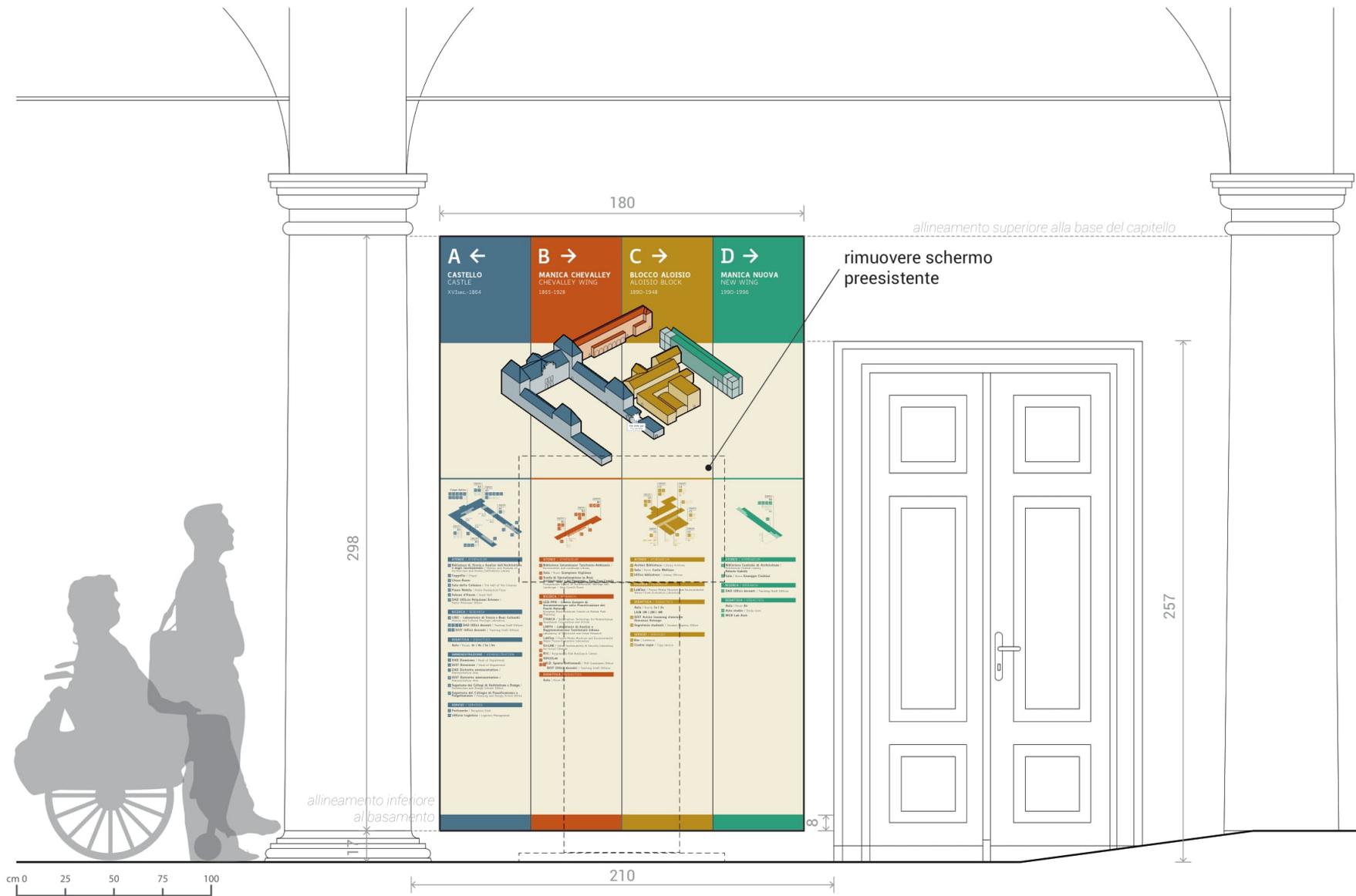
PUNTO 2 - PORTINERIA

D1. Identificazione concio singolo



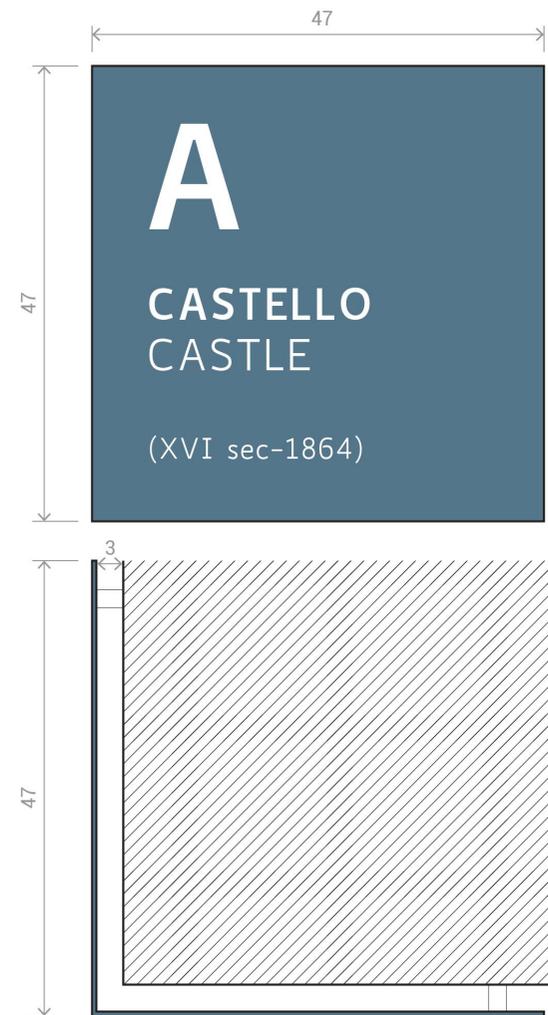
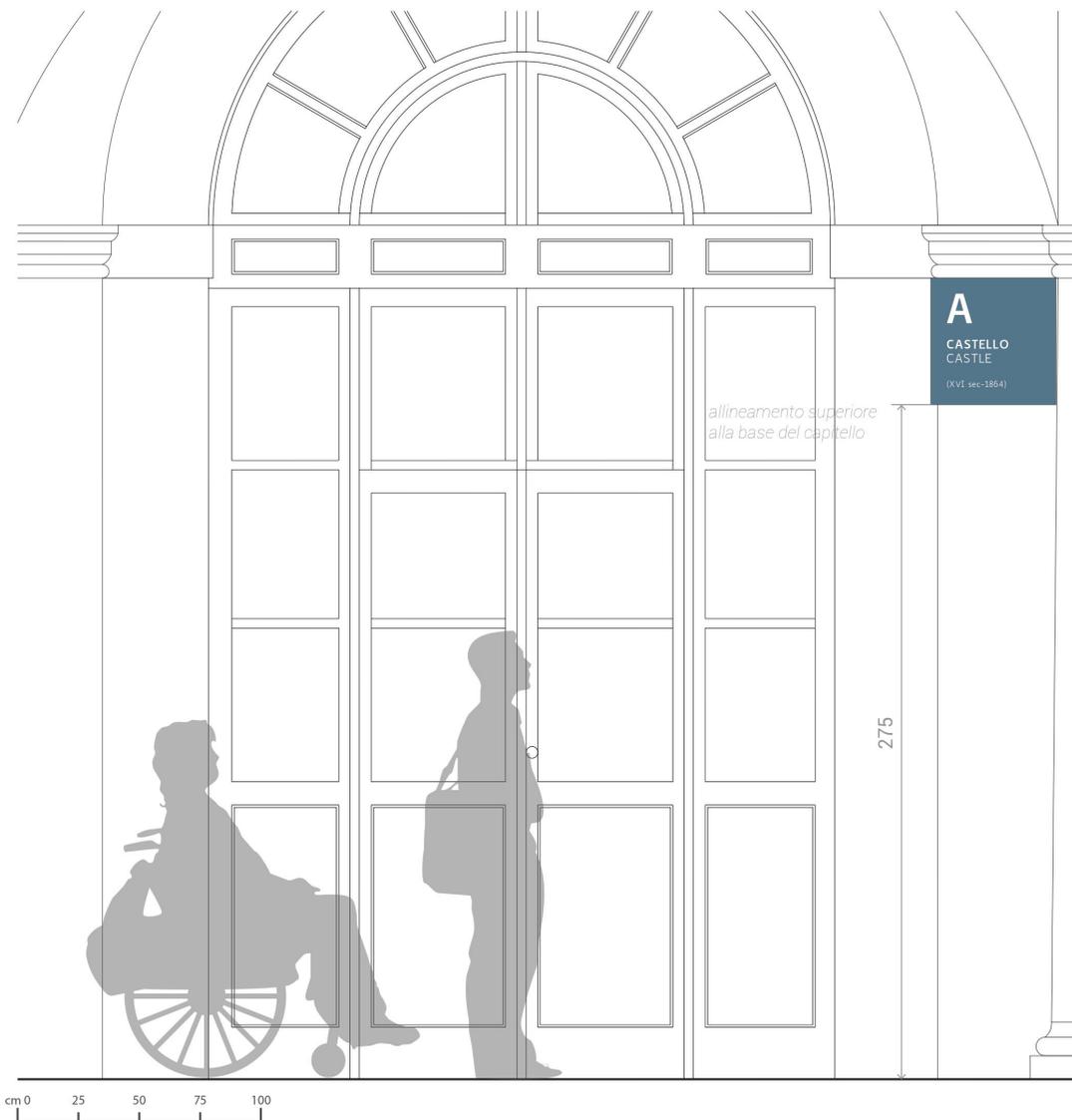
PUNTO 3 - SOTTOPORTICO

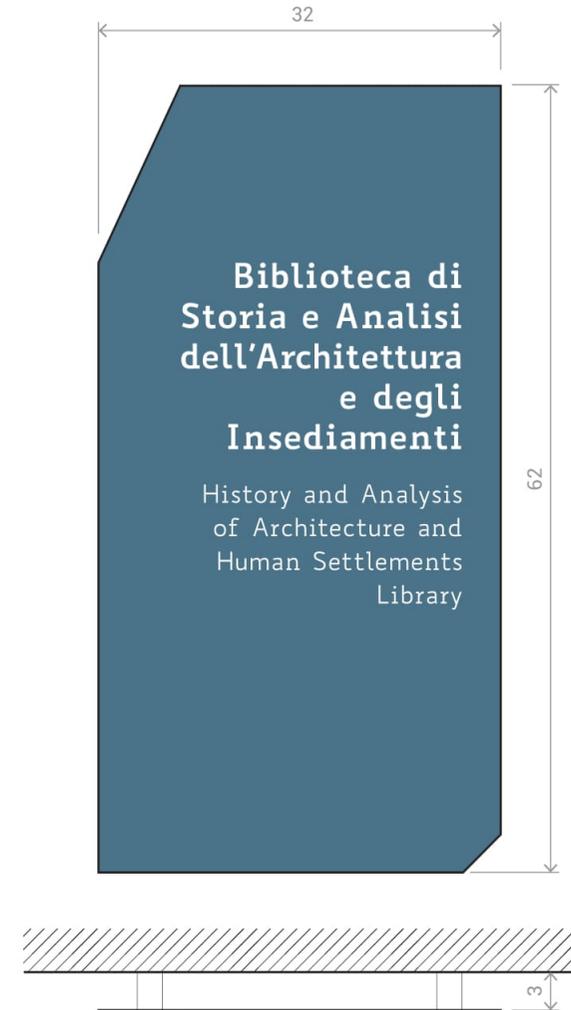
A. Pannello di orientamento



PUNTO 4 - CASTELLO

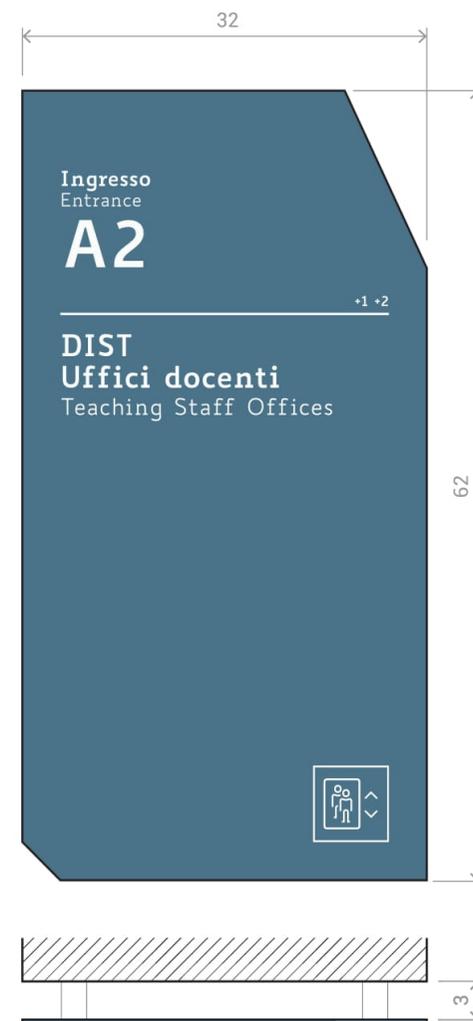
C. Landmark





PUNTO 6 - INGRESSO A2

D3. Identificazione concio doppio

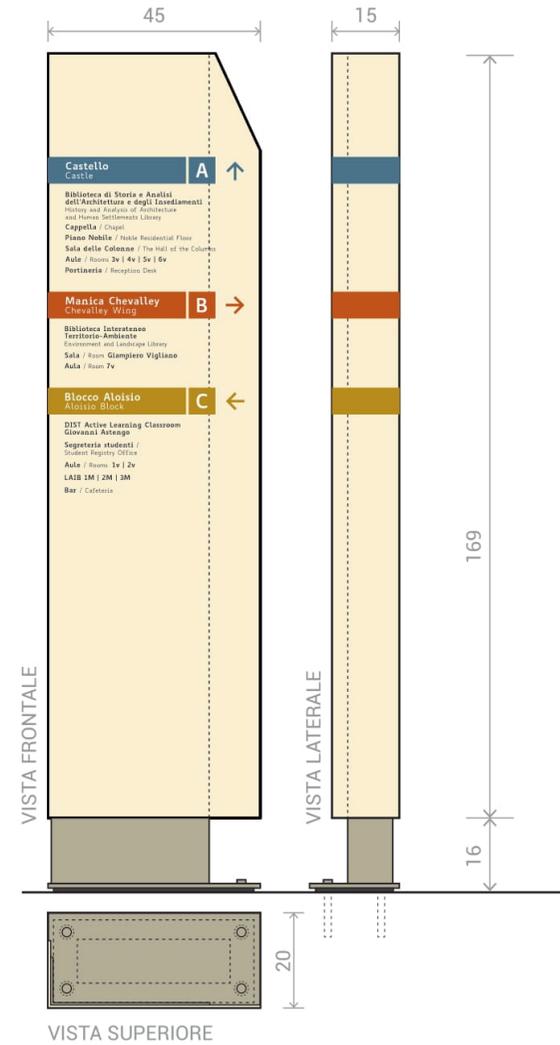




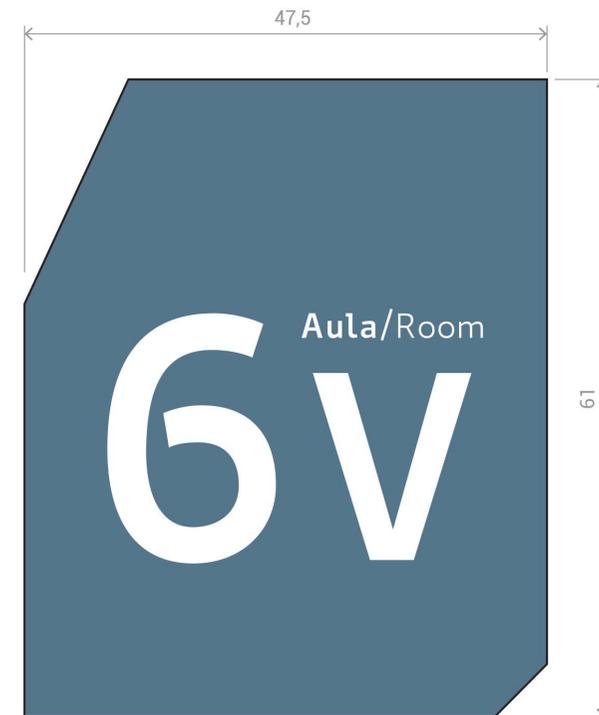


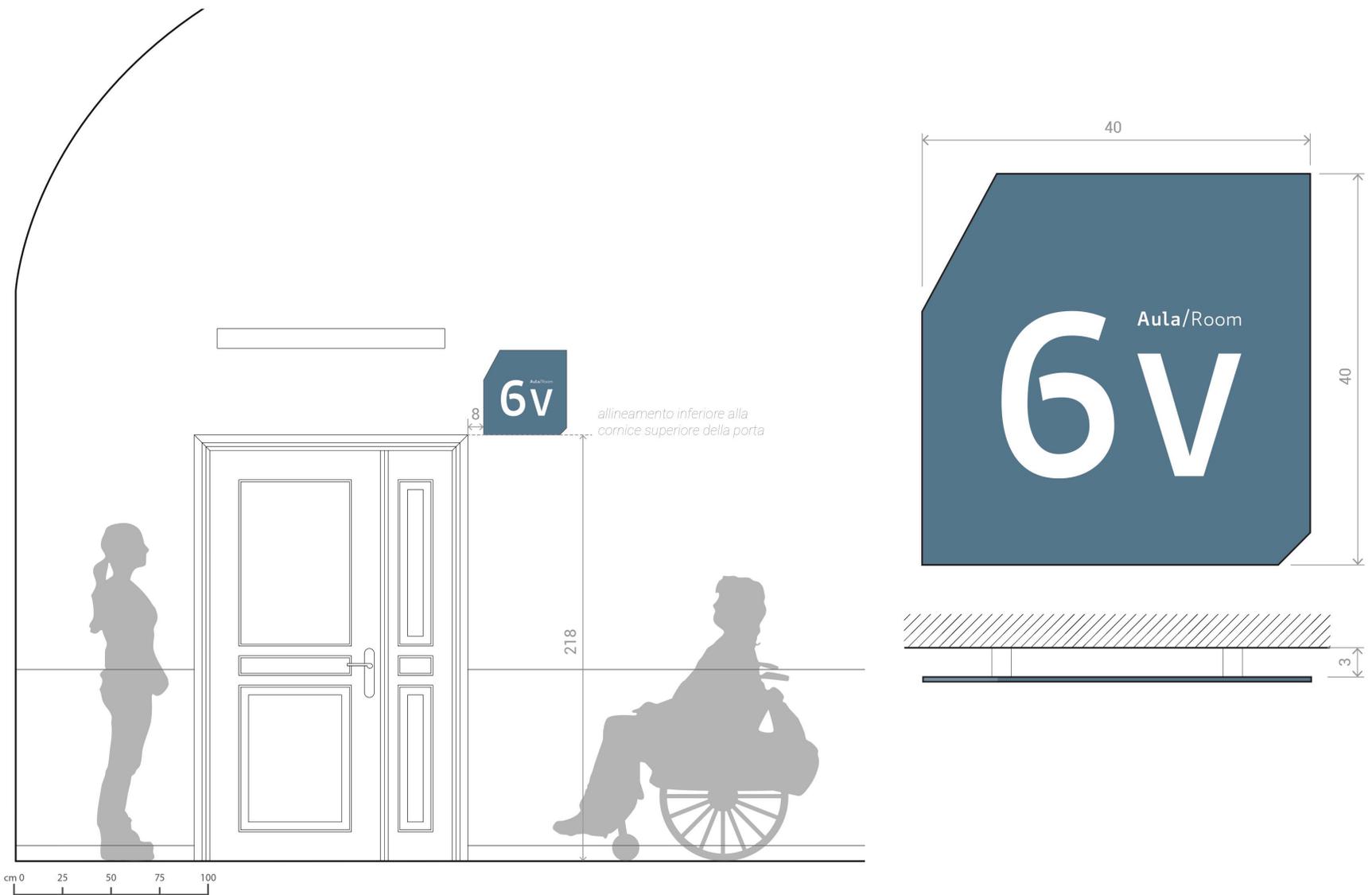
PUNTO 9 - ASSE TRAVERSO

B1. Direzionale a totem autoportante



Vedi Allegato 5 - Dettagli totem direzionali





PUNTO 12 - INGRESSO A4

D3. Identificazione concio doppio



allineamento
ai due concio

152

cm 0 25 50 75 100



32

Ingresso
Entrance
A4

+1 +2 +3

DIST
Uffici docenti
Teaching Staff Offices

+2

China Room

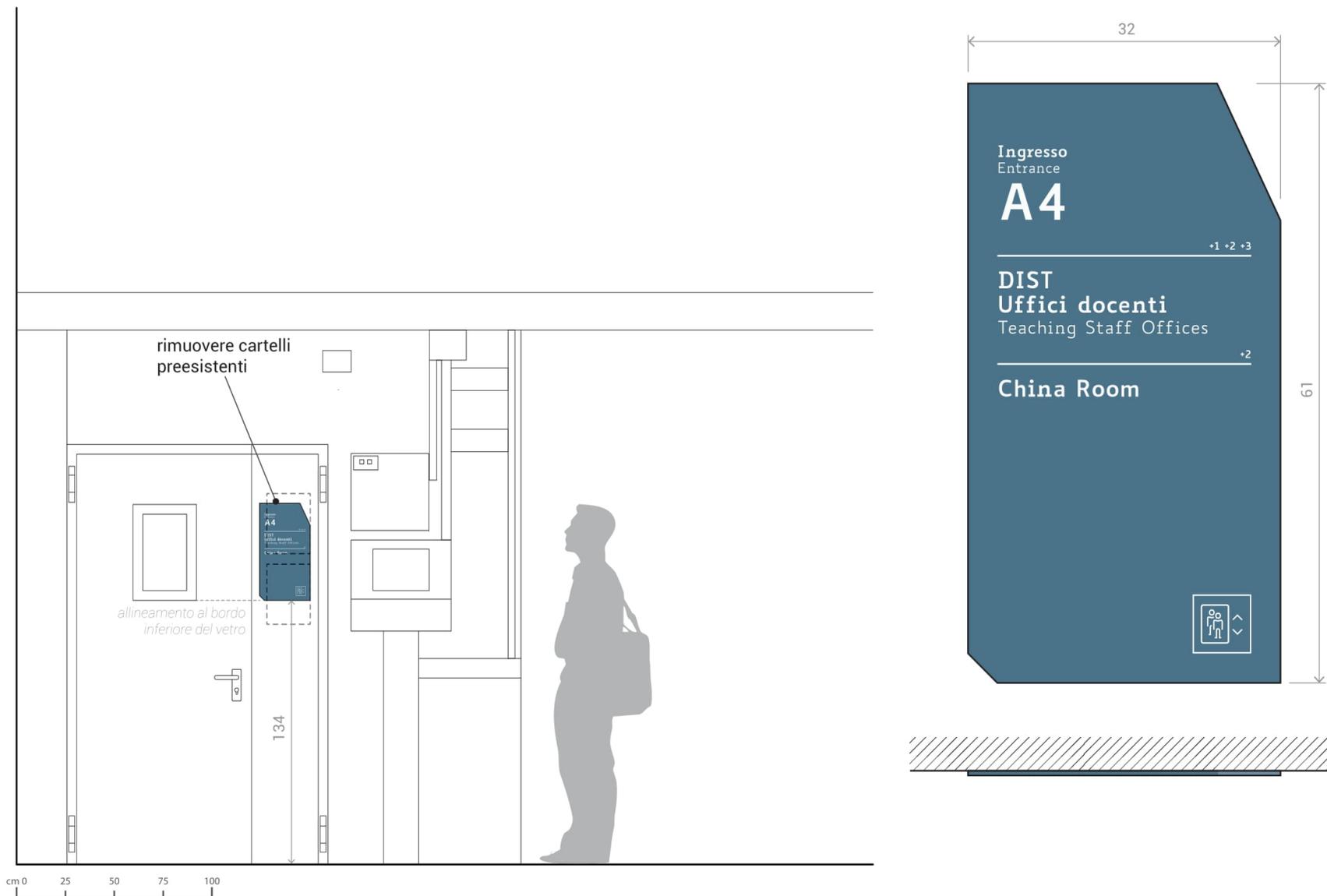
61



3

PUNTO 13 - INGRESSO A4

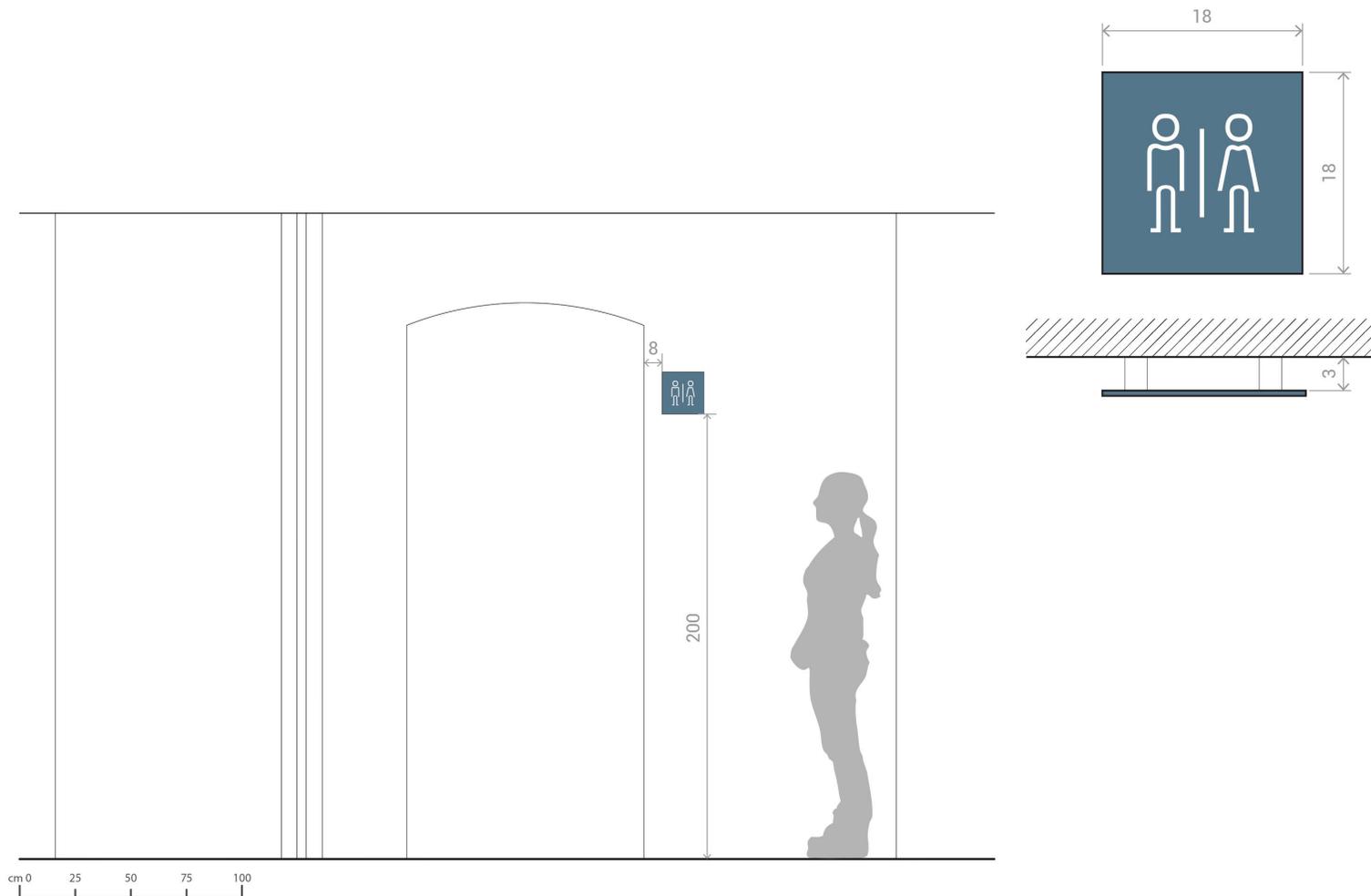
D4. Identificazione concio doppio con incollaggio



PUNTO 14 - INGRESSO A4

D3. Identificazione concio doppio





PUNTO 16 - INGRESSO A5

D3. Identificazione concio doppio

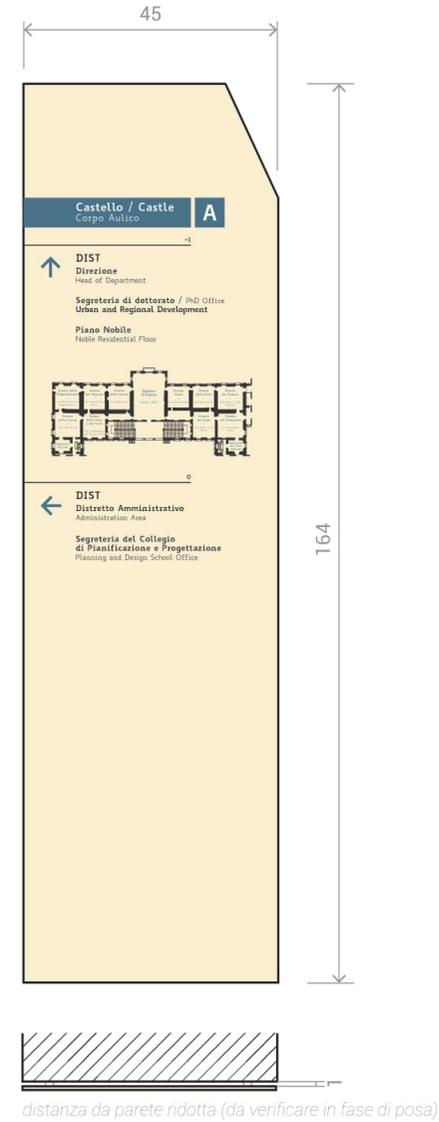






PUNTO 19 - CORPO AULICO

B3. Direzionale Corpo Aulico



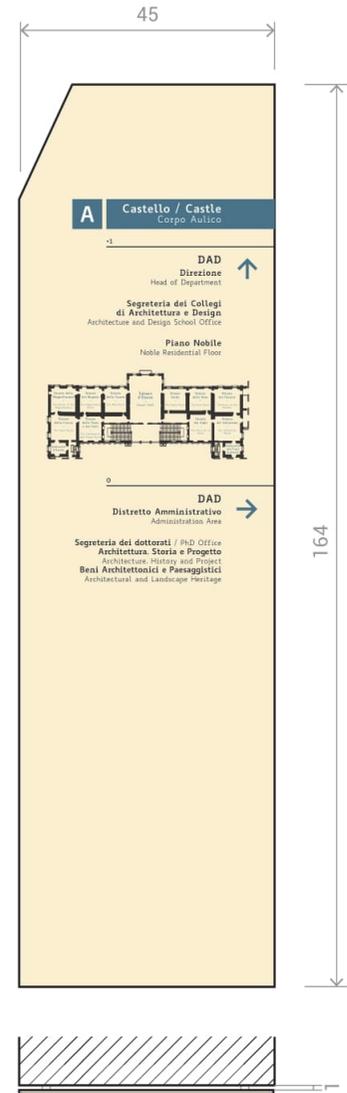


PUNTO 21 - CORPO AULICO

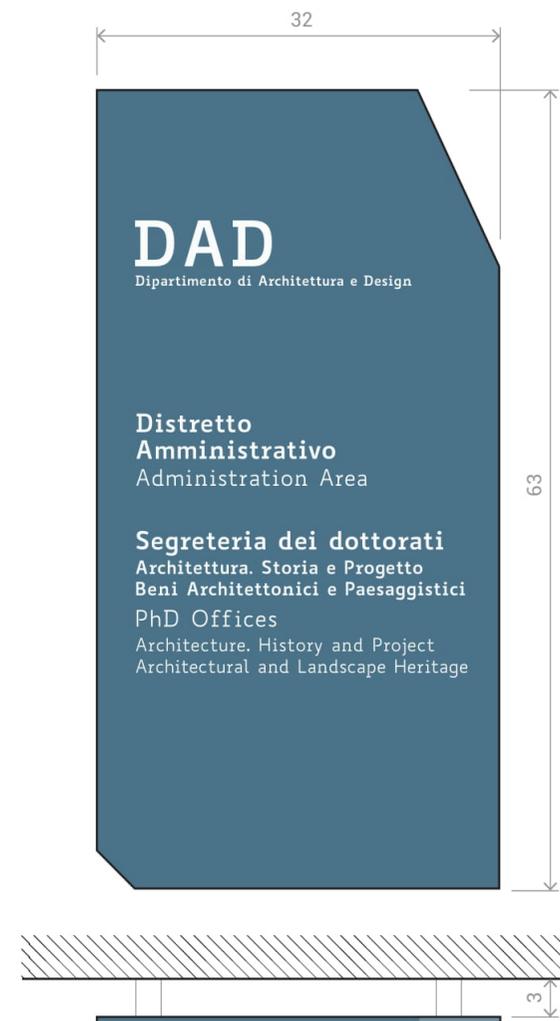
B3. Direzionale Corpo Aulico

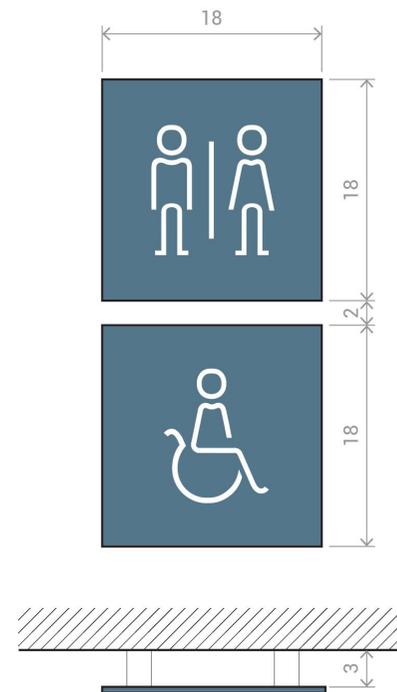


allineamento inferiore al basamento del pilastro



distanza da parete ridotta (da verificare in fase di posa)



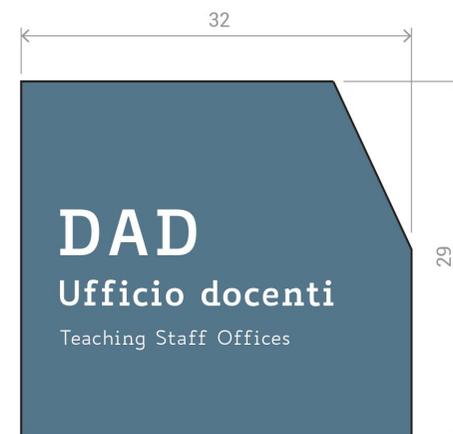


PUNTO 24 - INGRESSO A3

D3. Identificazione concio doppio



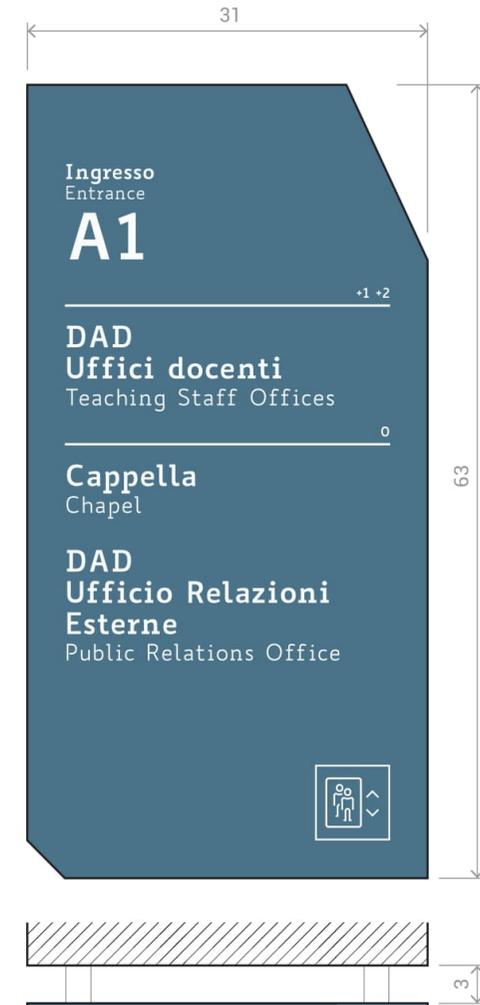
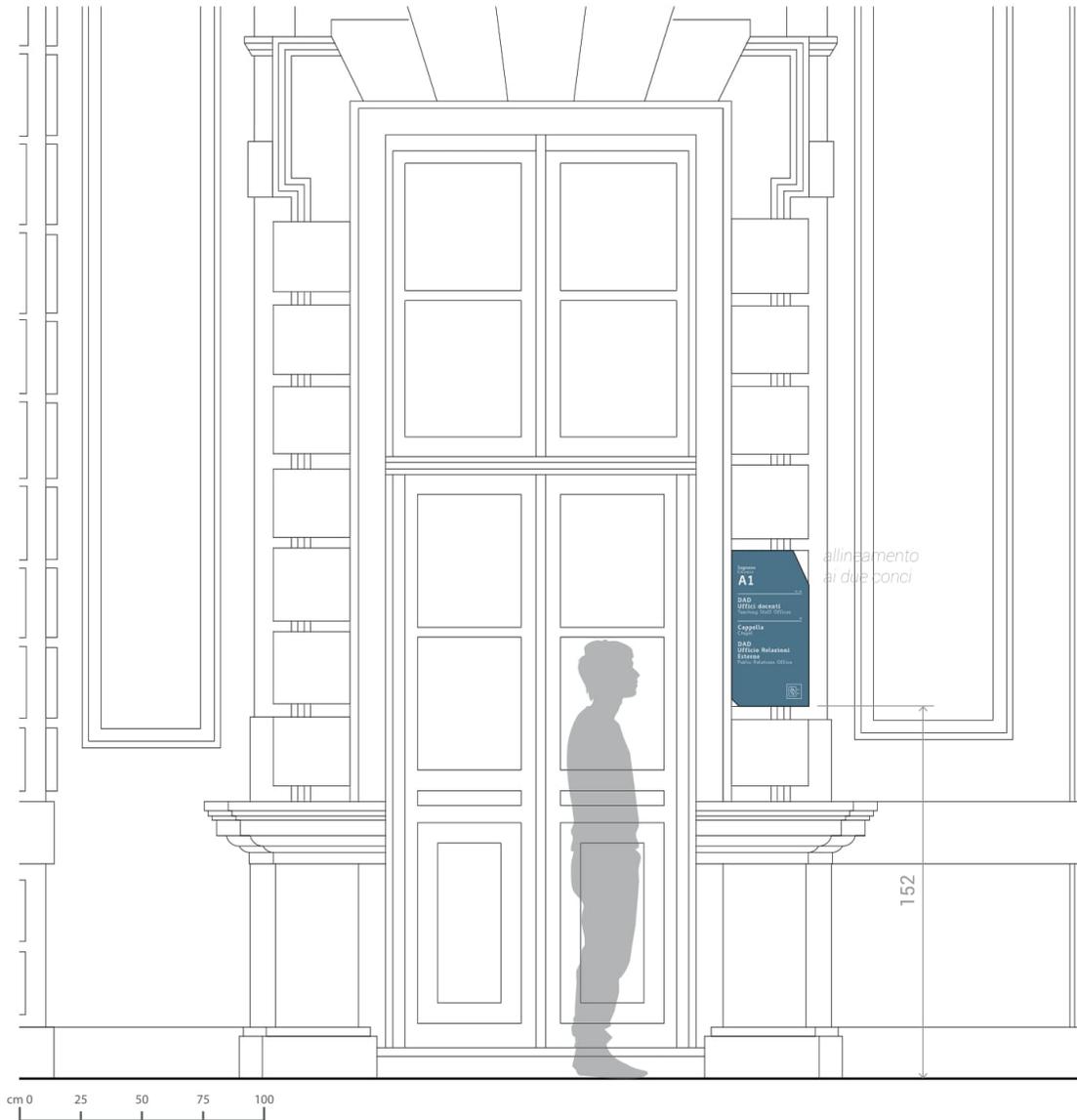


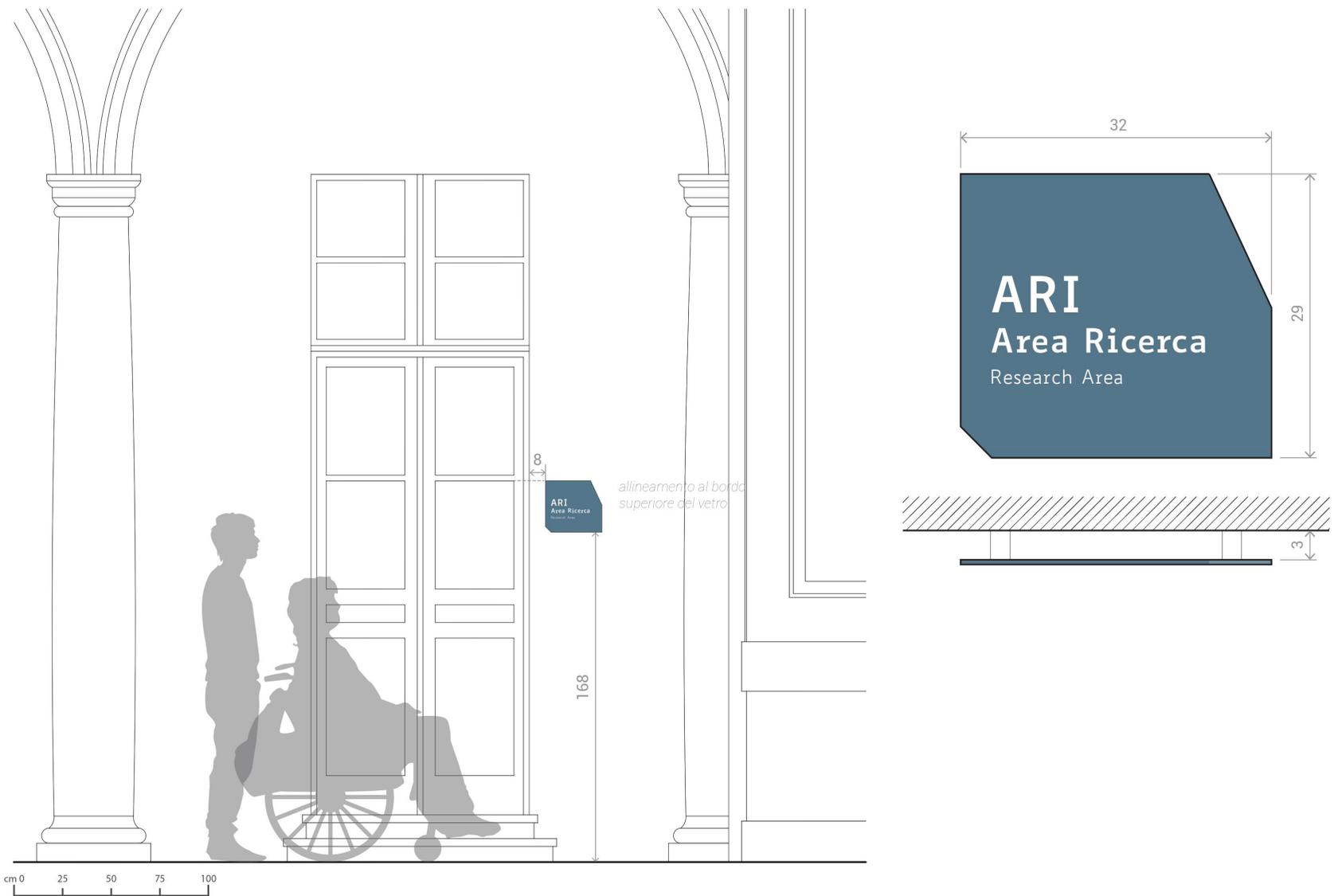


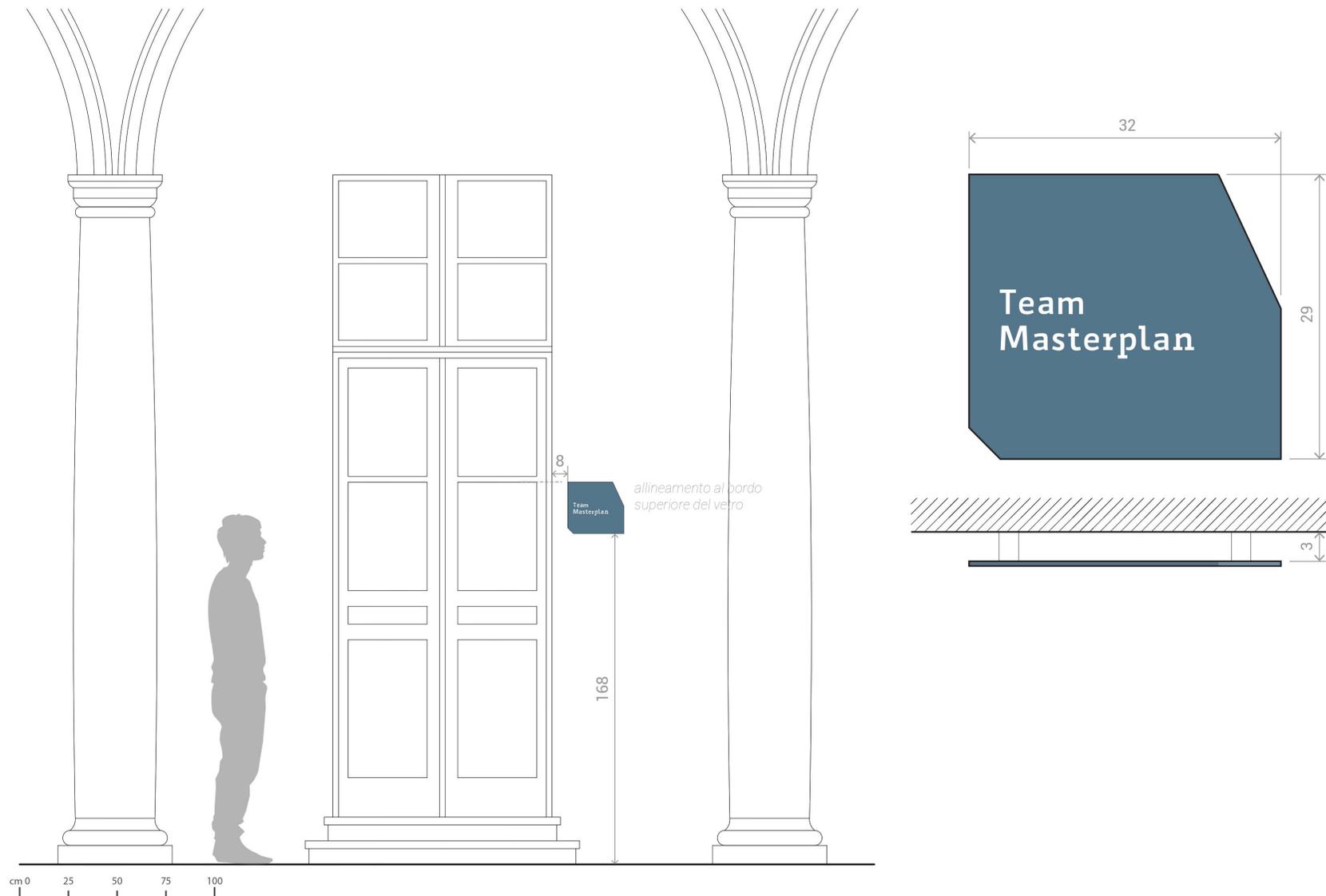


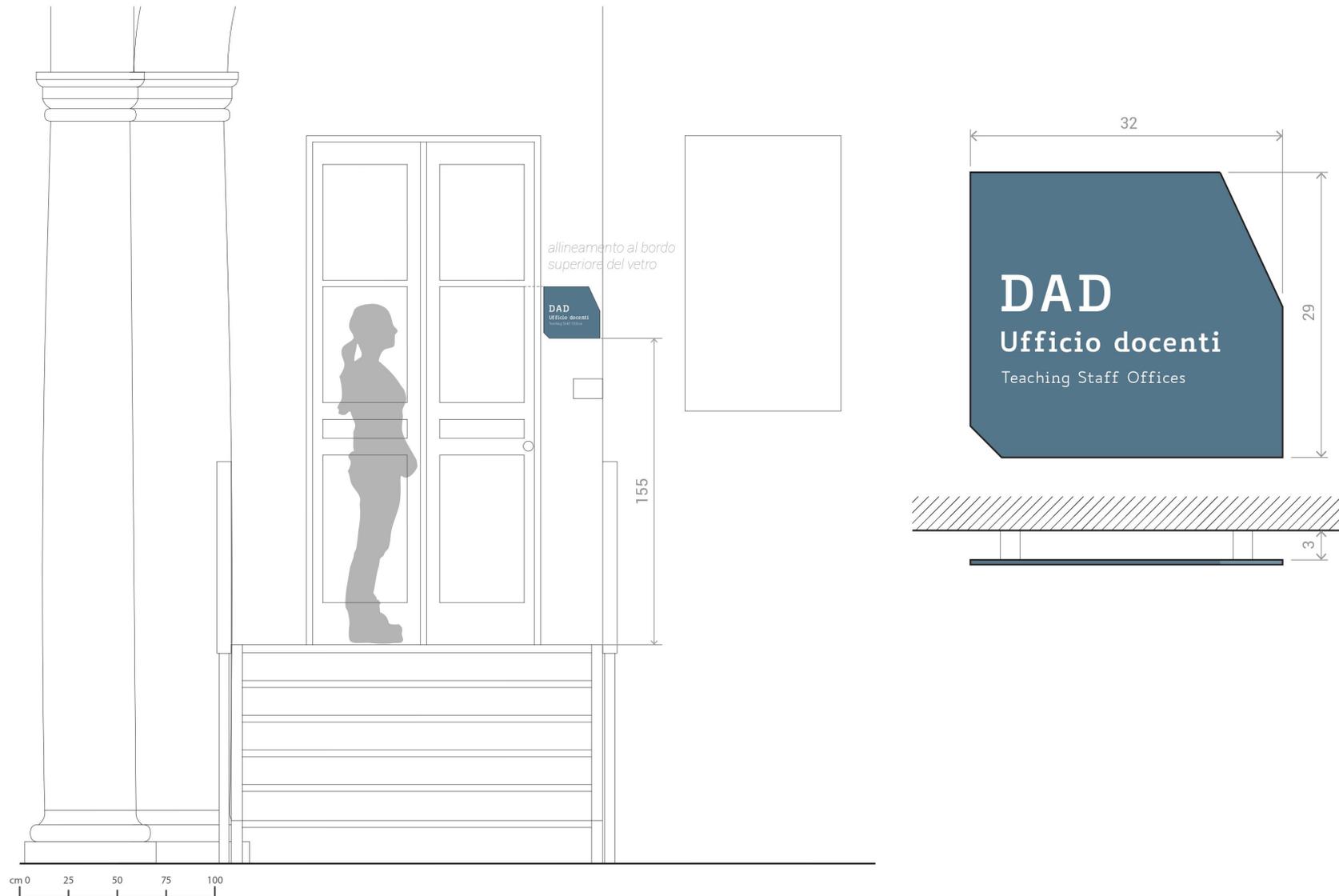
PUNTO 28 - INGRESSO A1

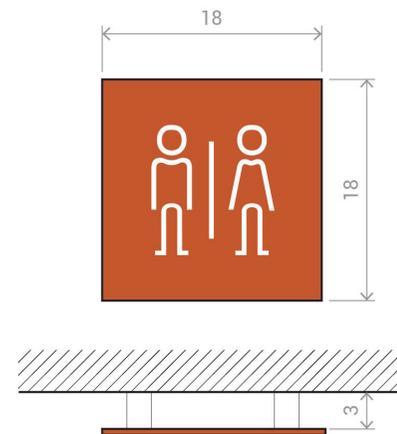
D3. Identificazione concio doppio

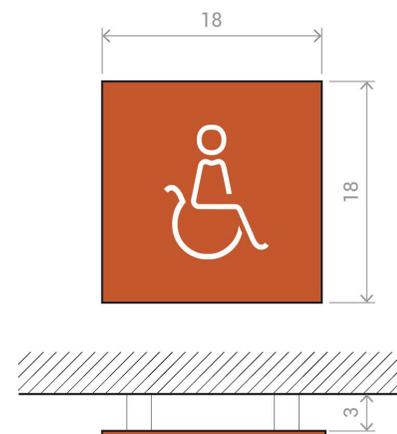
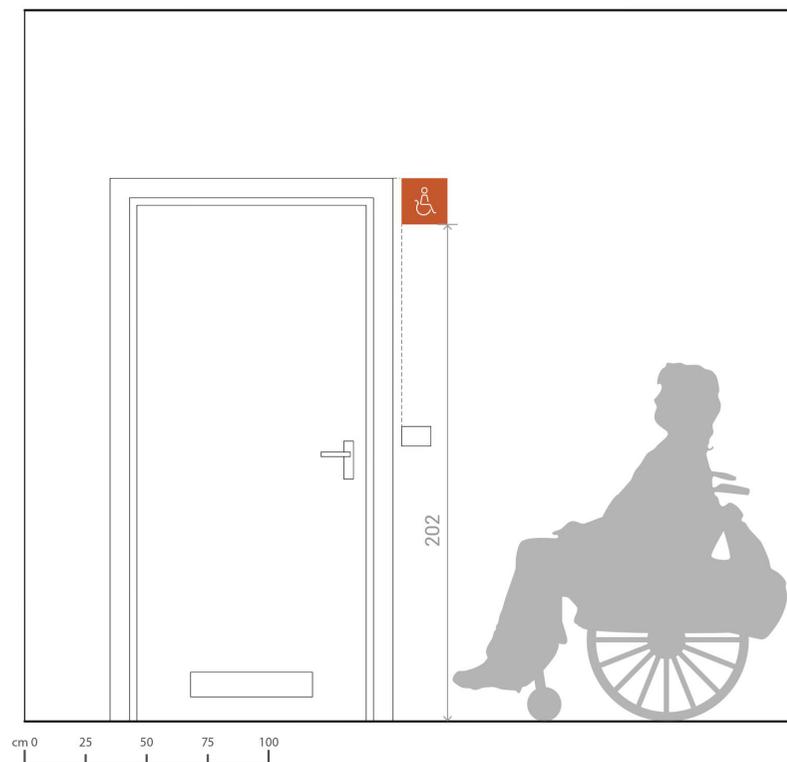












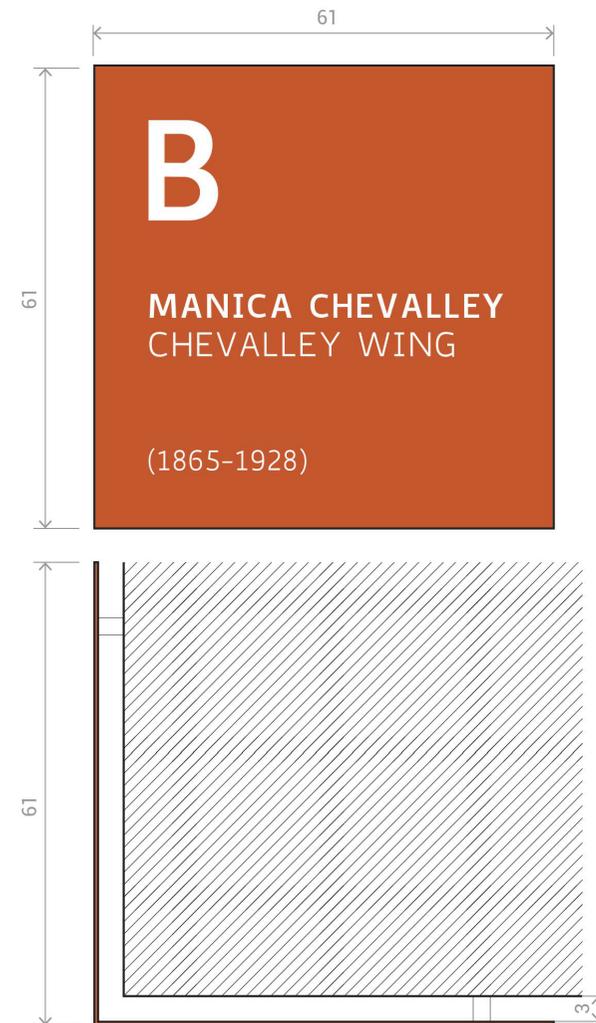
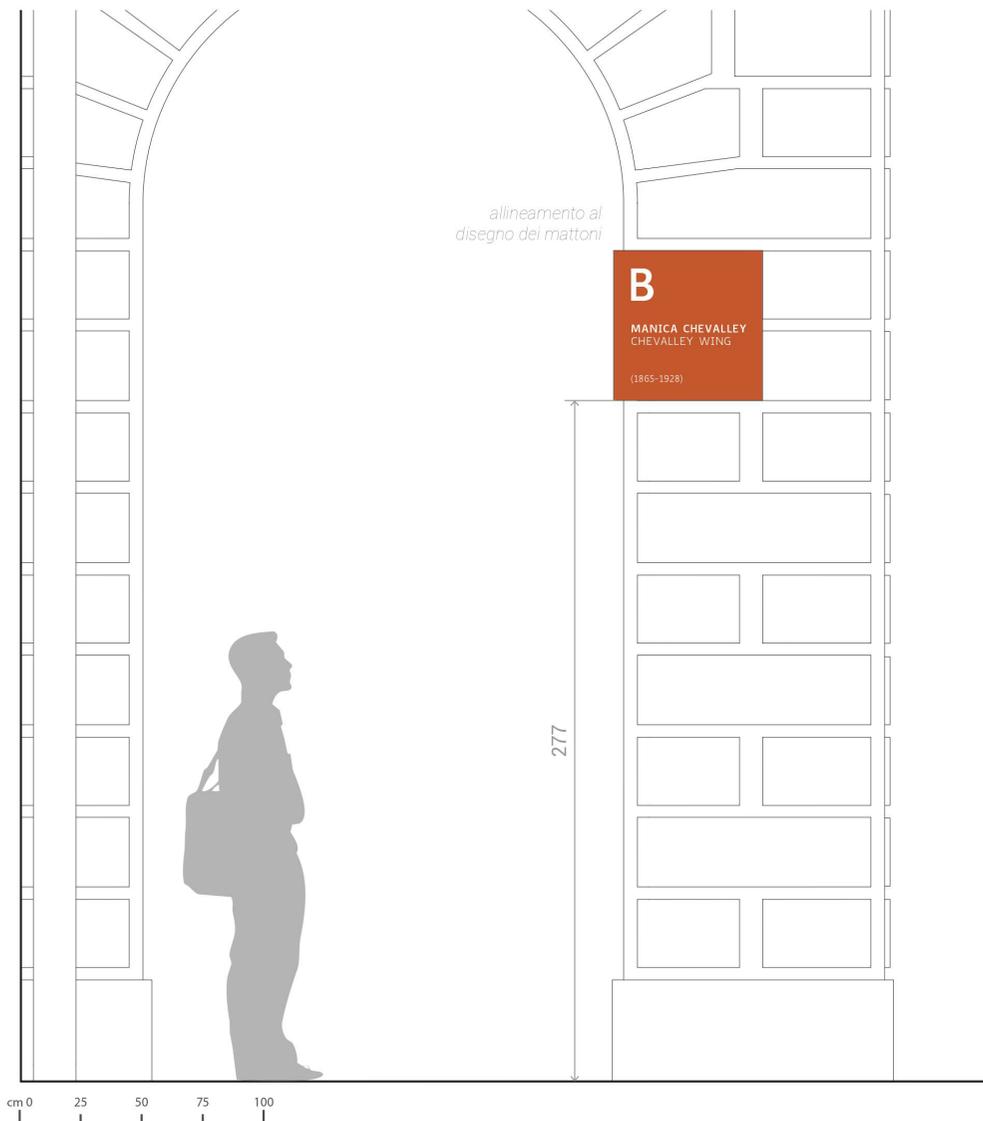
PUNTO 34 - INGRESSO B1

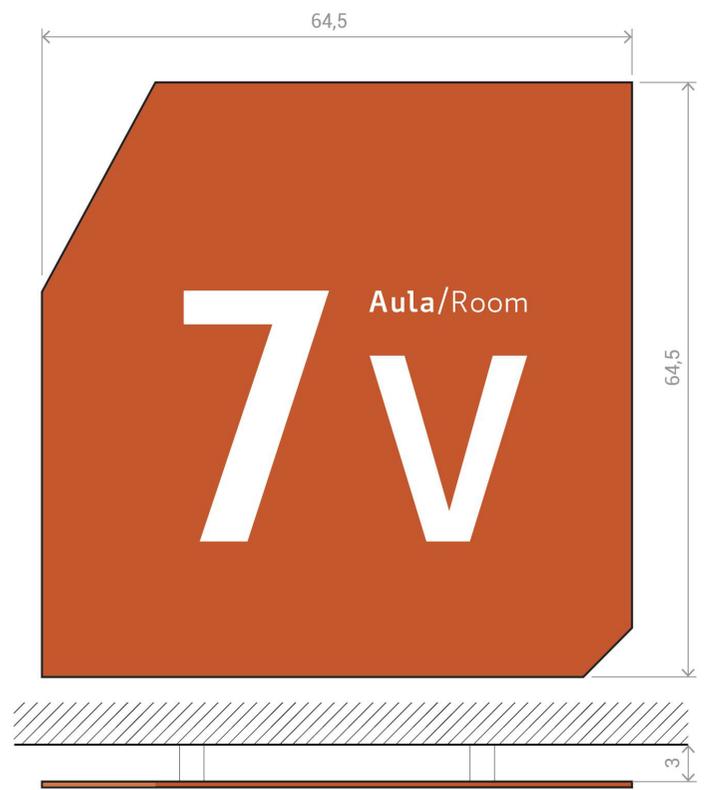
D3. Identificazione concio doppio



PUNTO 35 - MANICA CHEVALLEY

C. Landmark







PUNTO 38 - INGRESSO B2

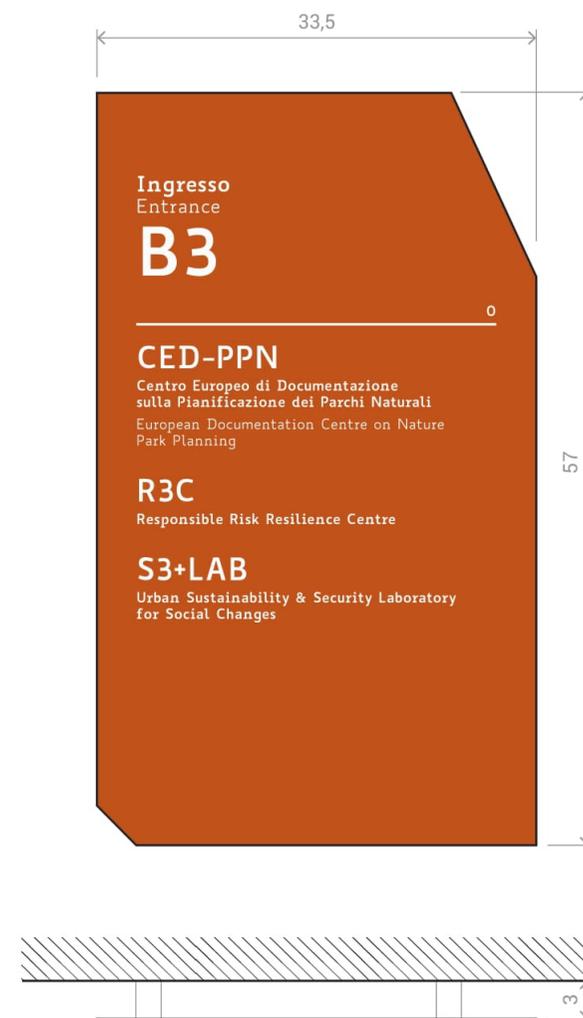
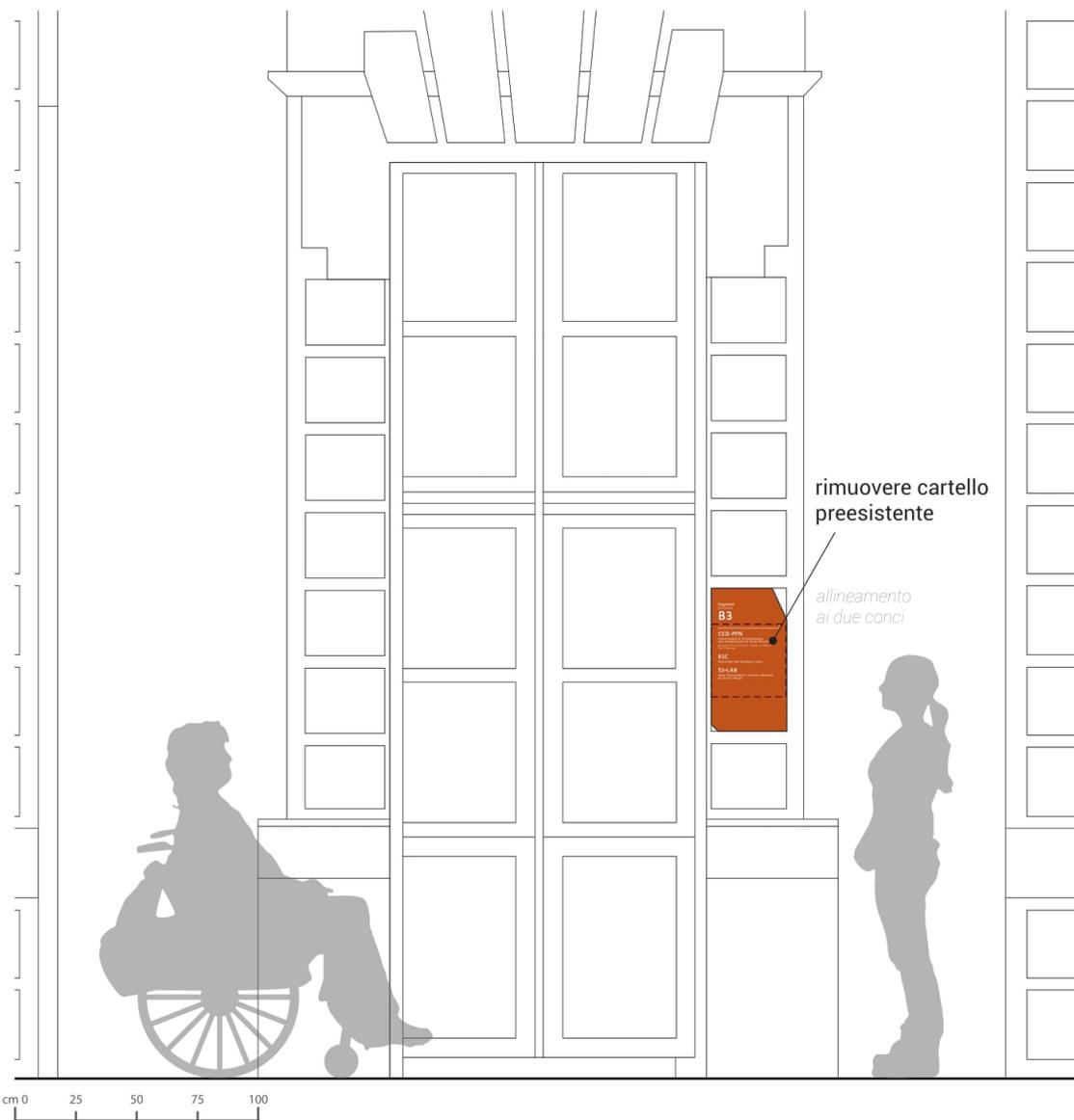
D3. Identificazione concio doppio





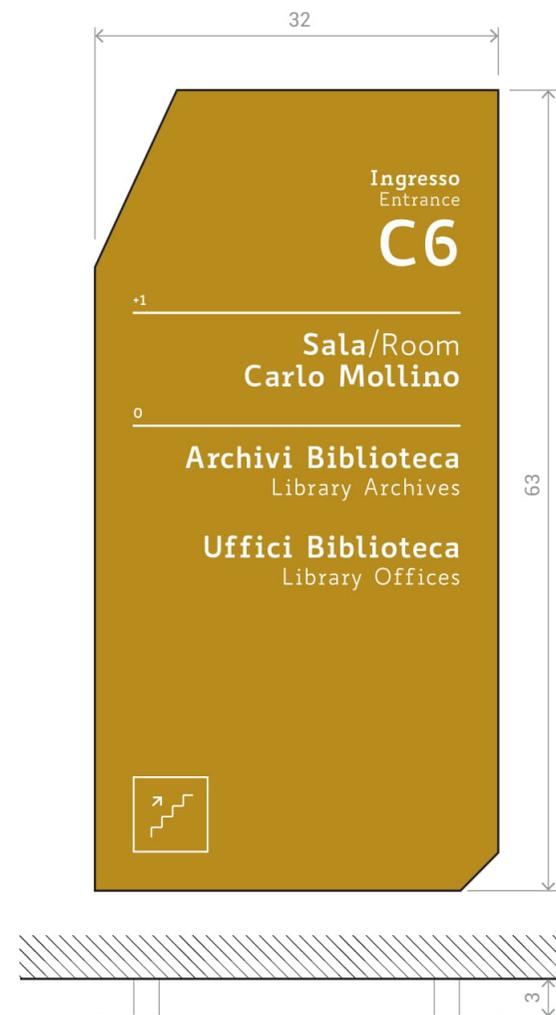
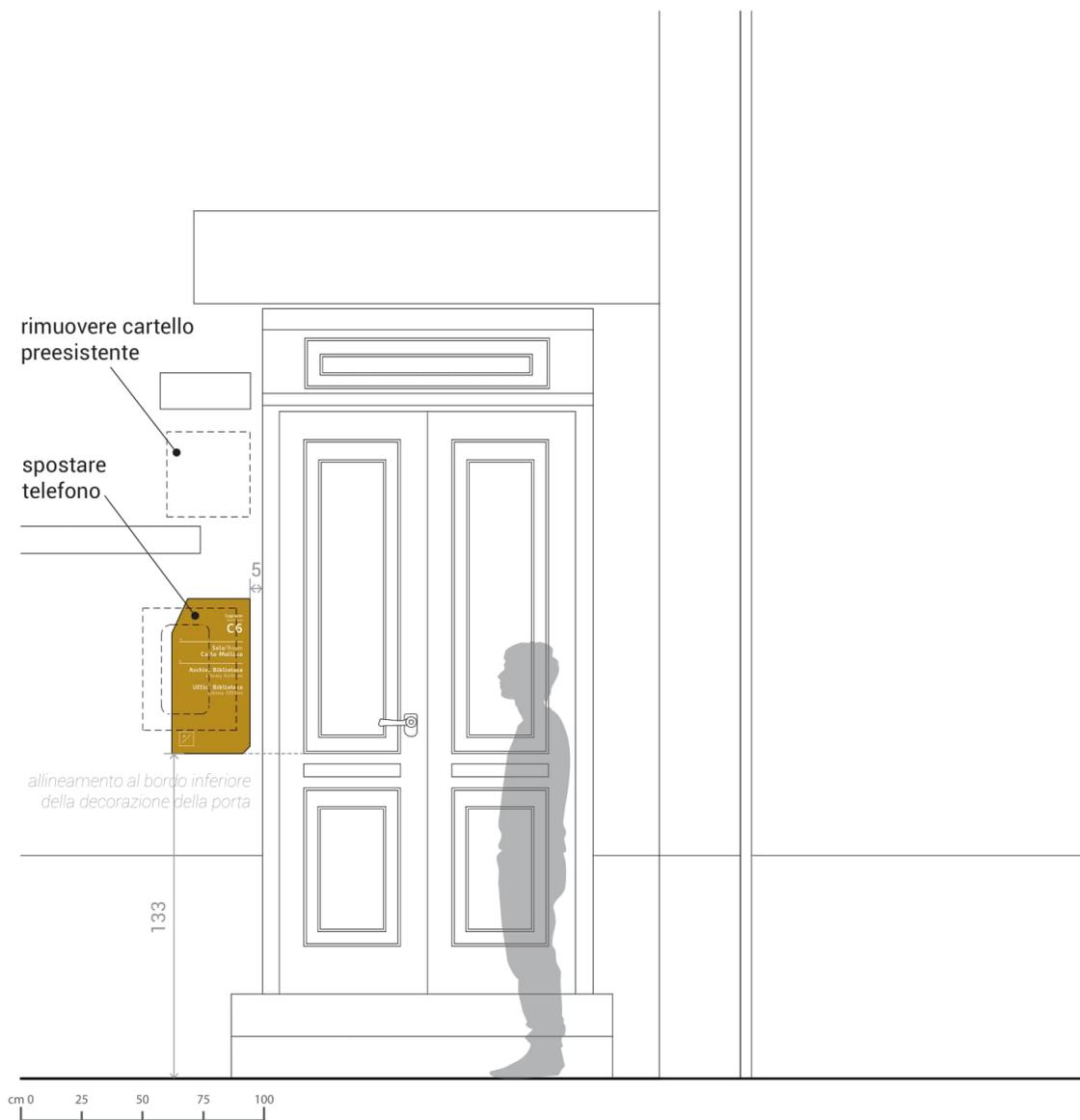
PUNTO 40 - INGRESSO B3

D3. Identificazione concio doppio



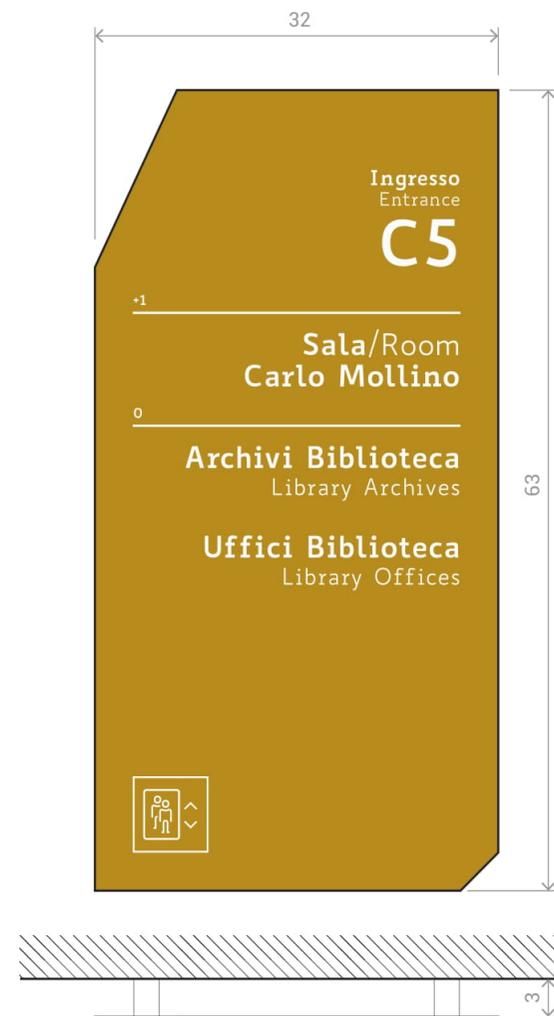
PUNTO 41 - INGRESSO C6

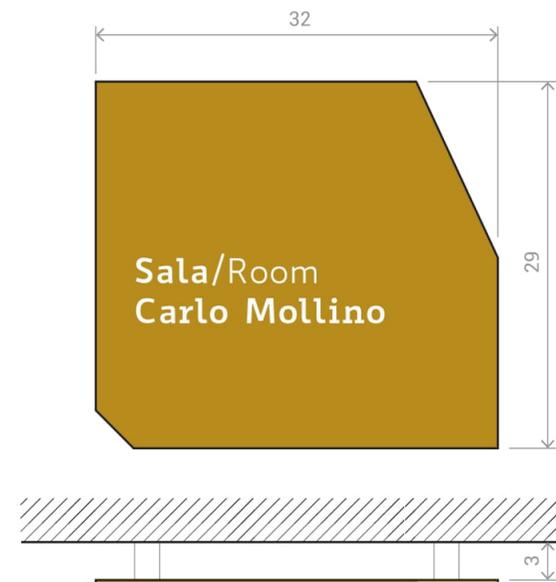
D3. Identificazione concio doppio

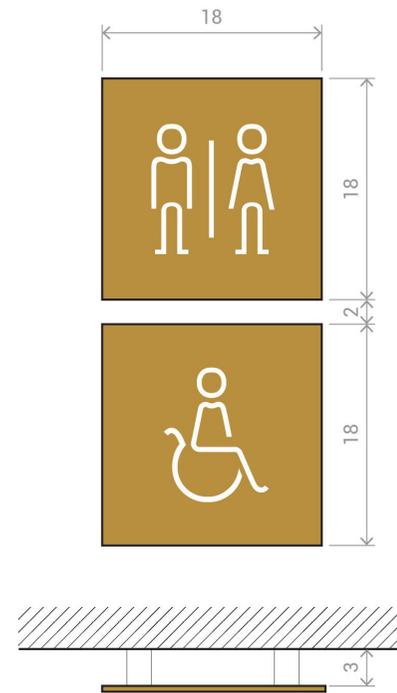


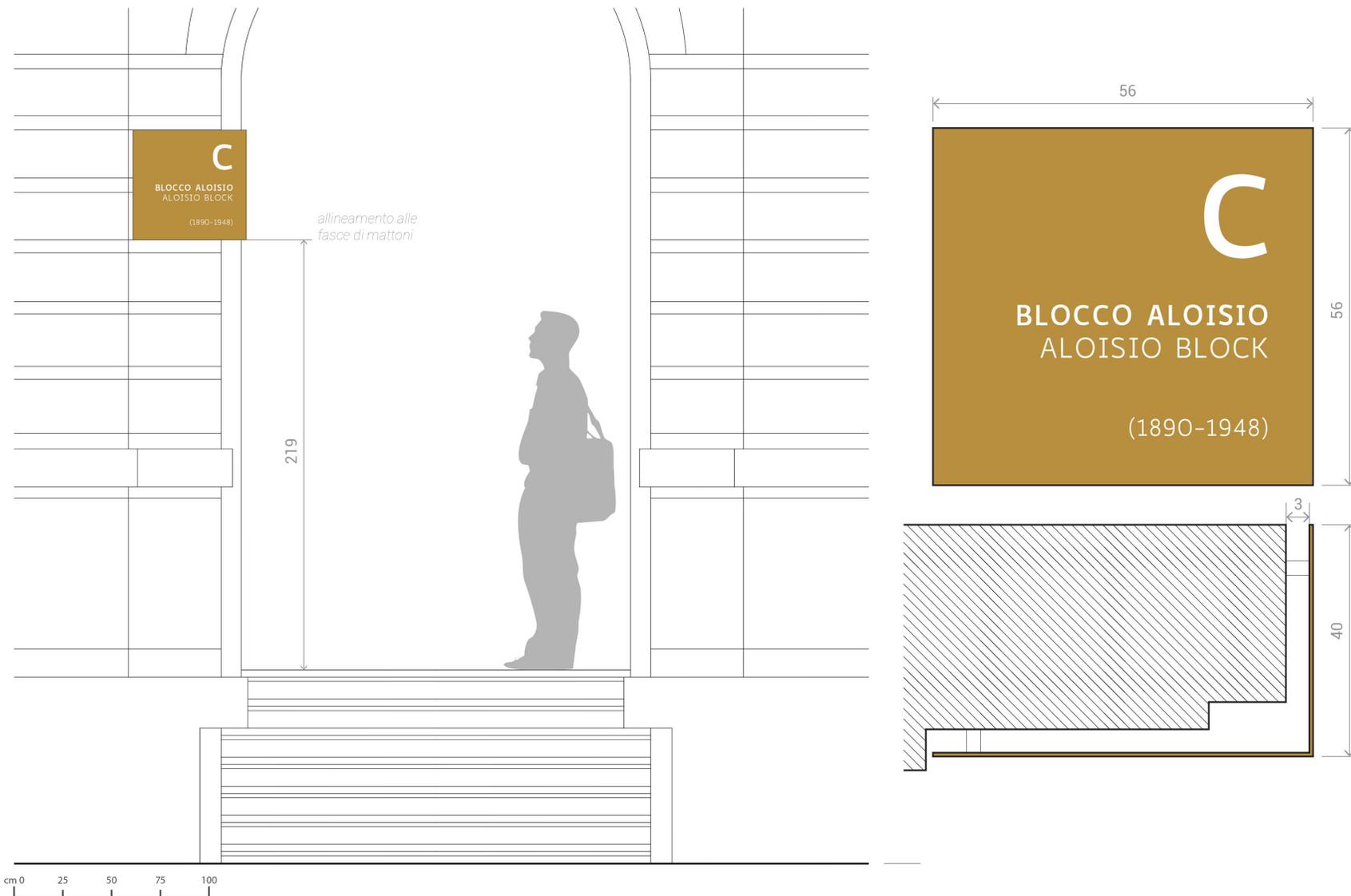
PUNTO 42 - INGRESSO C5

D3. Identificazione concio doppio







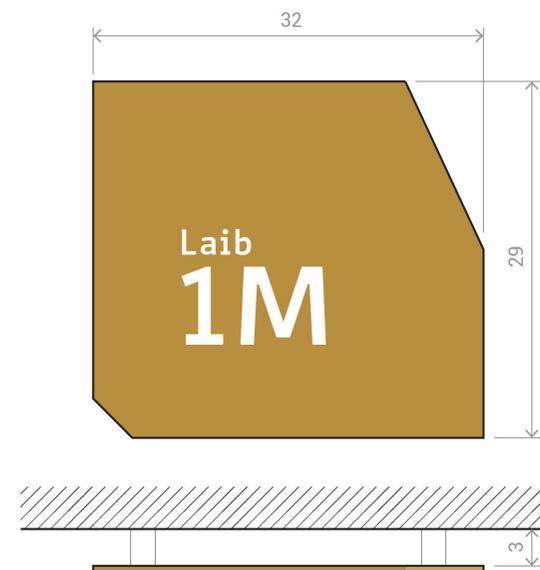


PUNTO 46 - INGRESSO C1

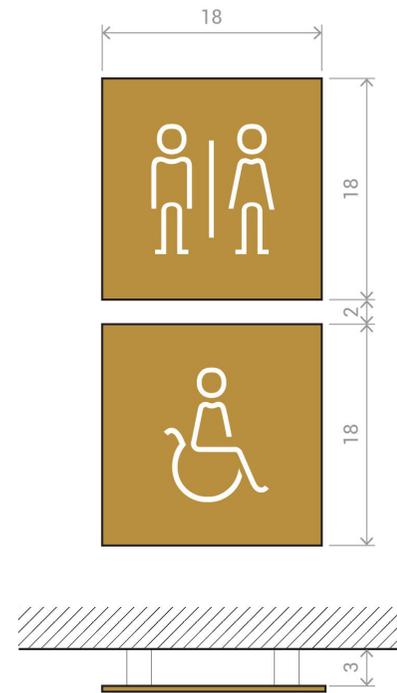
D3. Identificazione concio doppio

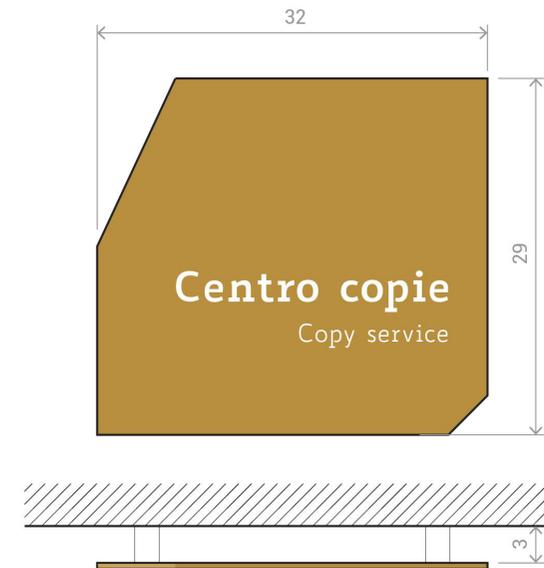




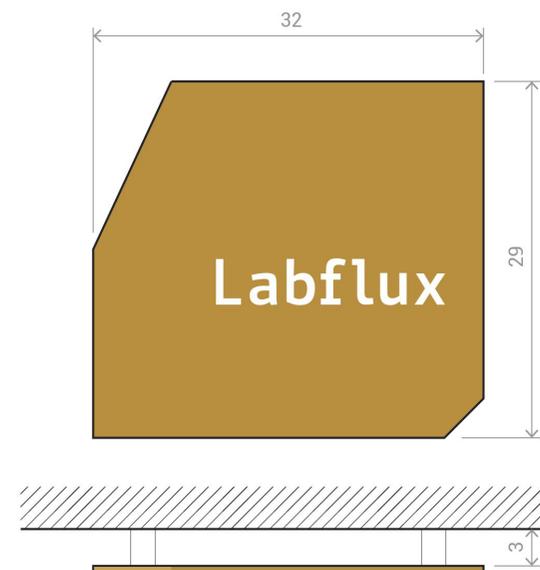
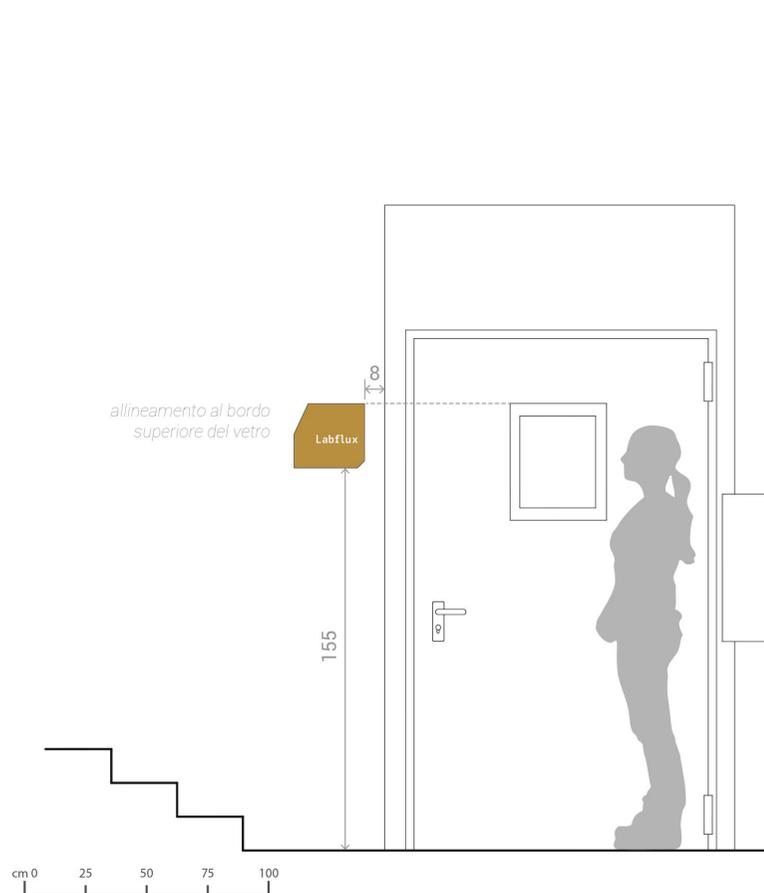


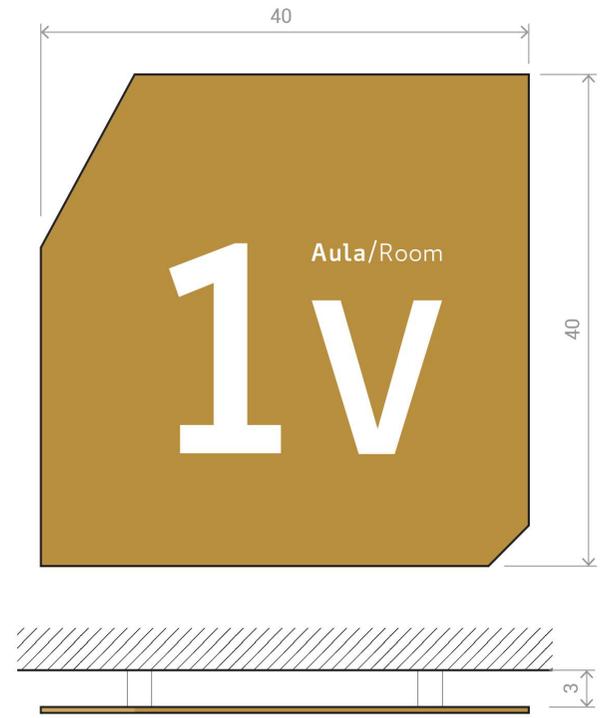


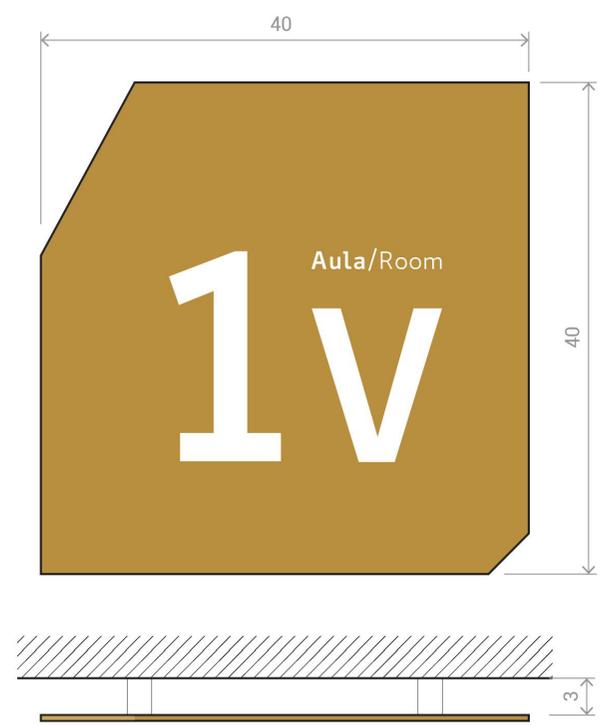


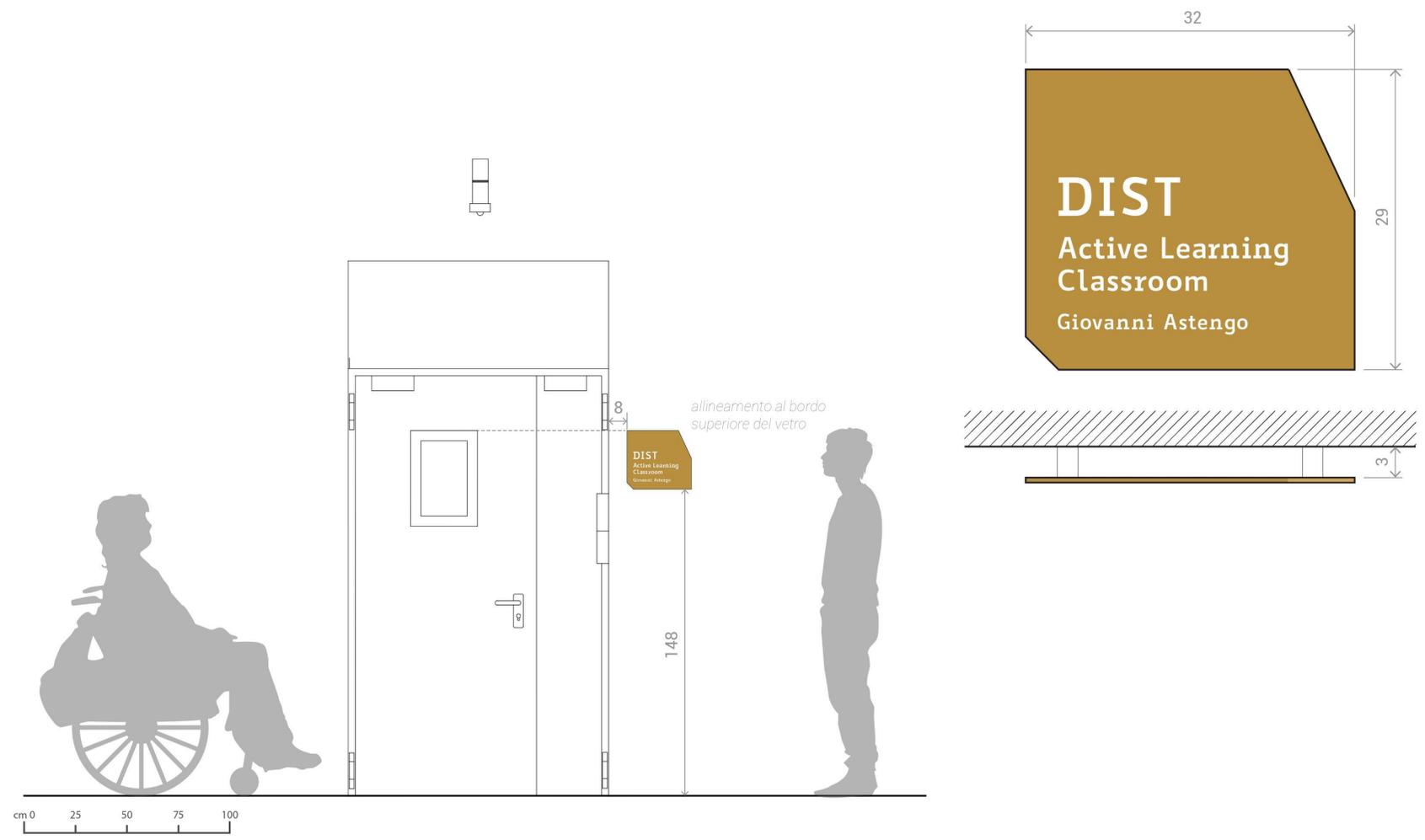






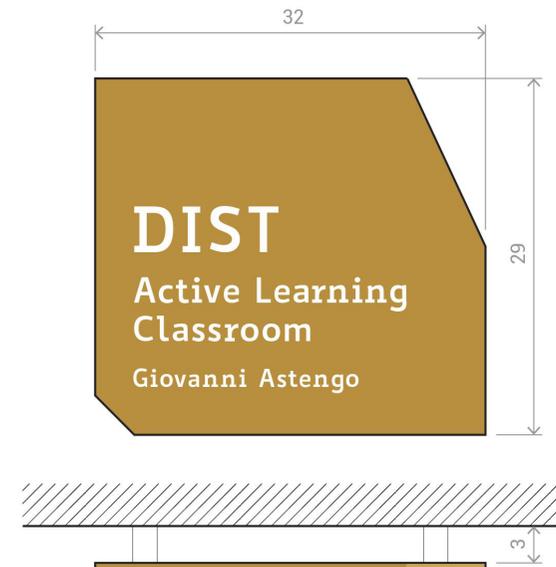






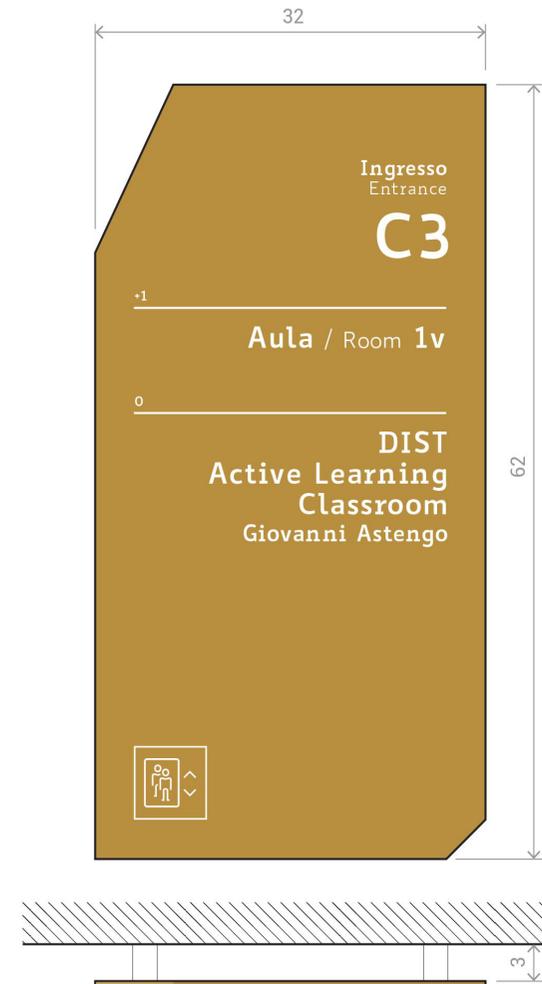
PUNTO 57 - DIST ACTIVE LEARNING CLASSROOM

D1. Identificazione concio singolo



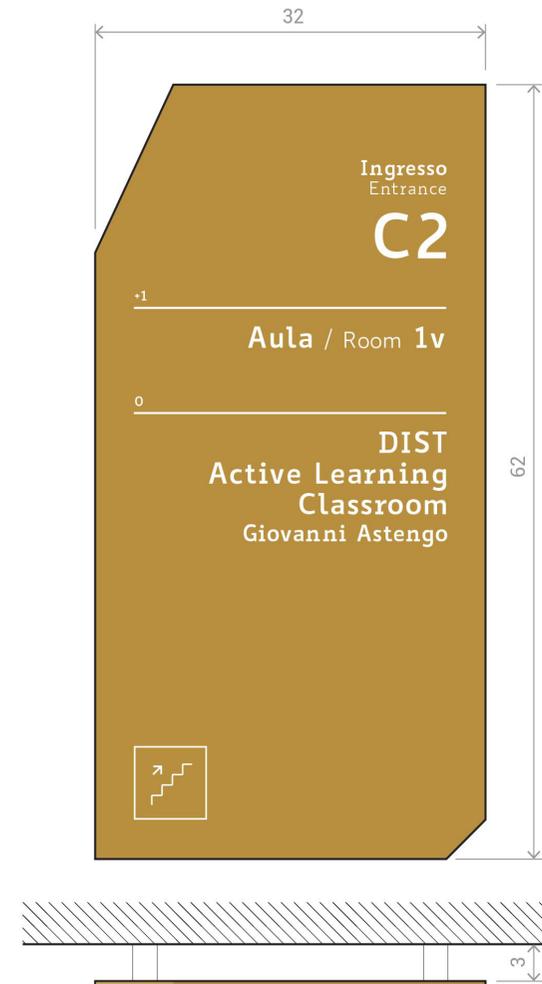
PUNTO 58 - INGRESSO C3

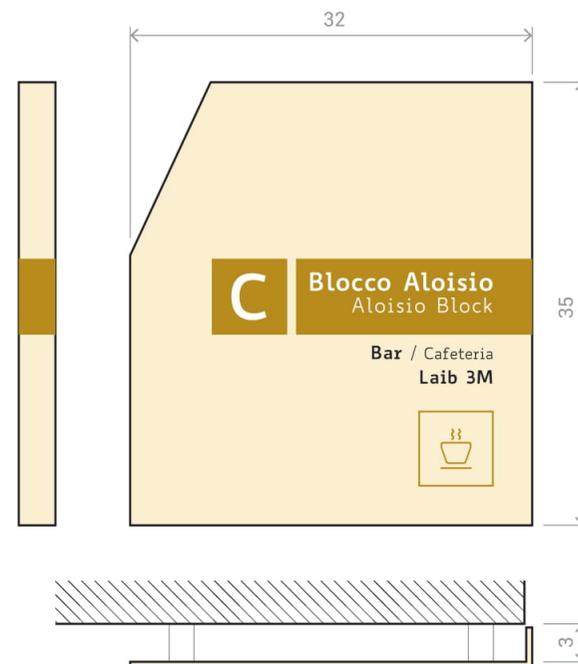
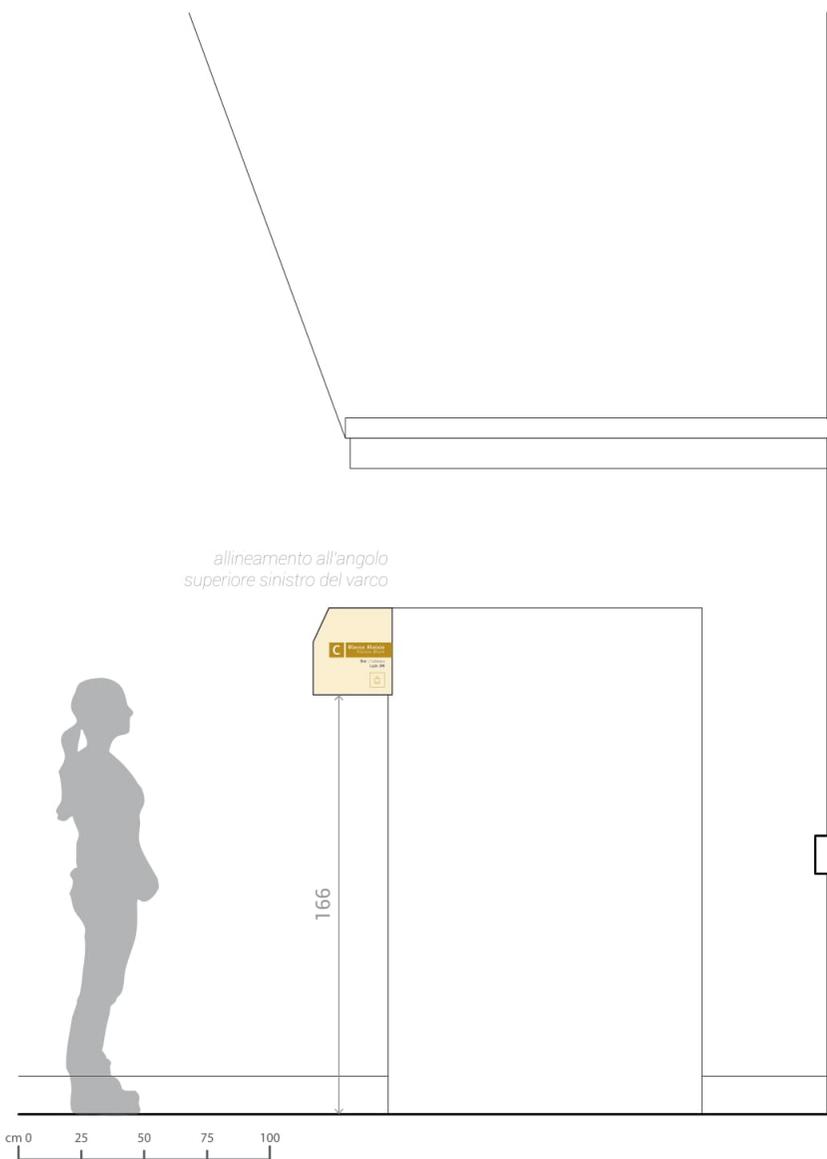
D3. Identificazione concio doppio

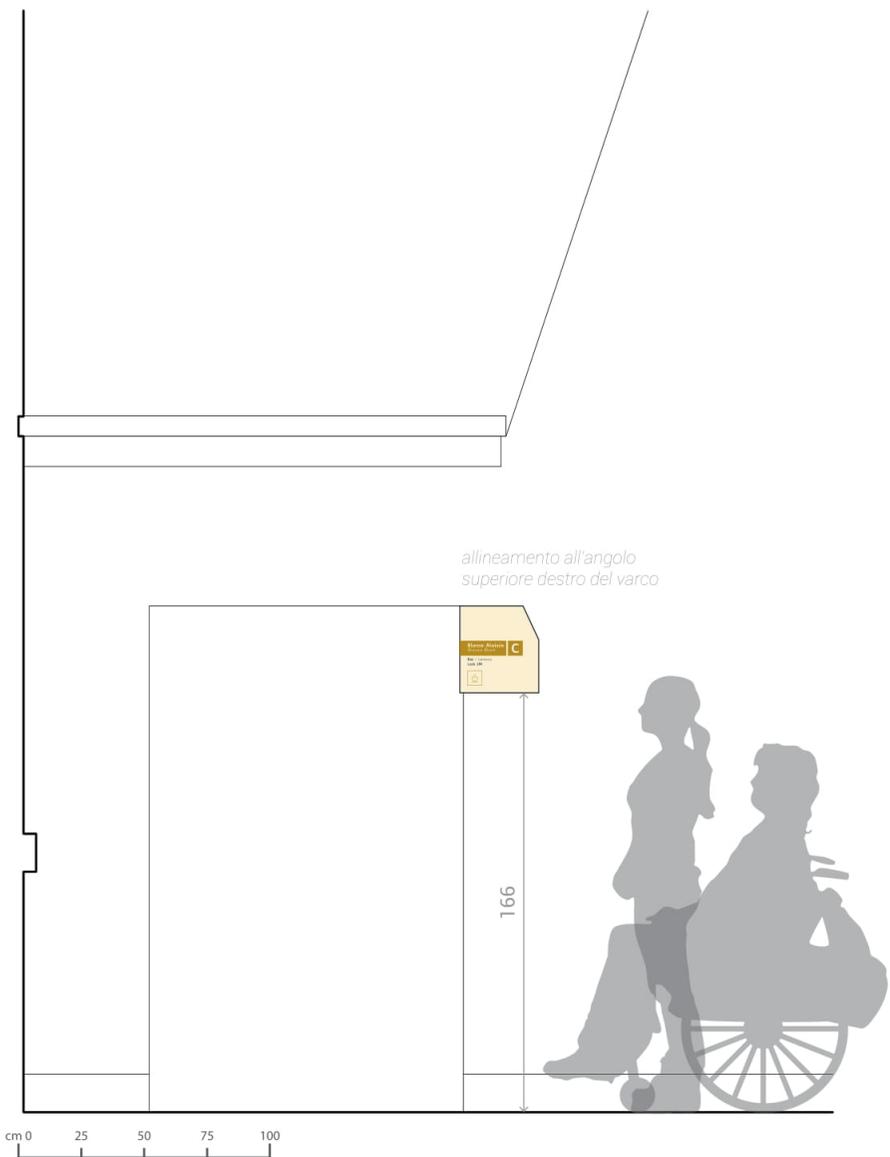


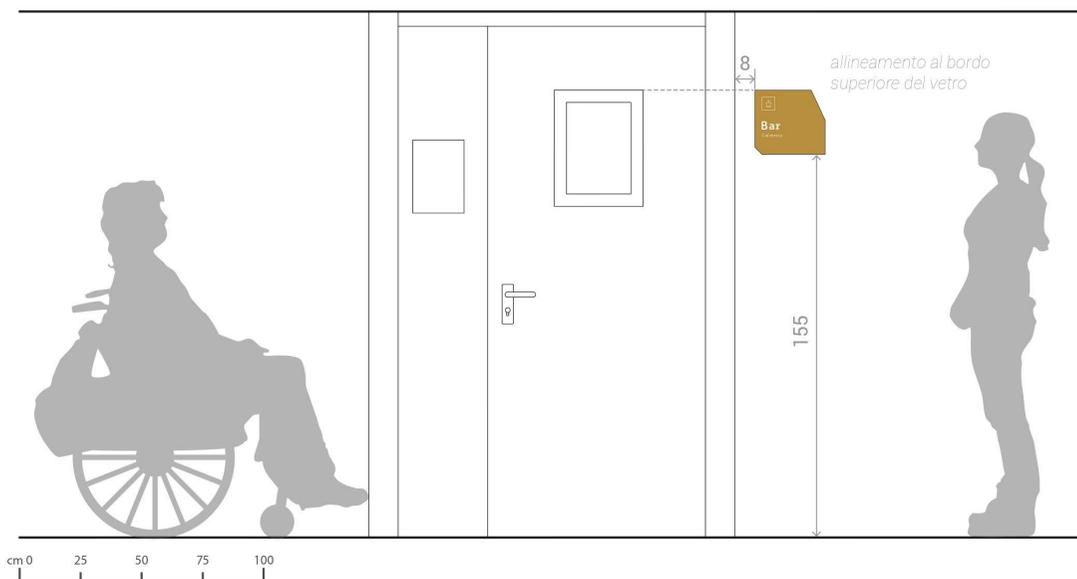
PUNTO 59 - INGRESSO C2

D3. Identificazione concio doppio



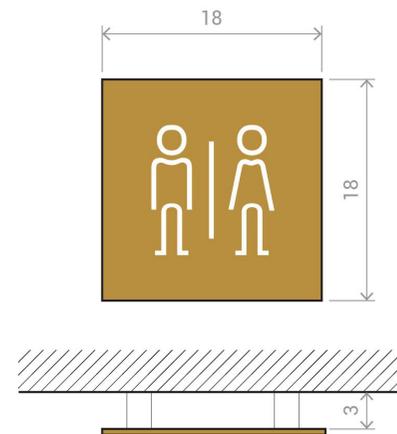
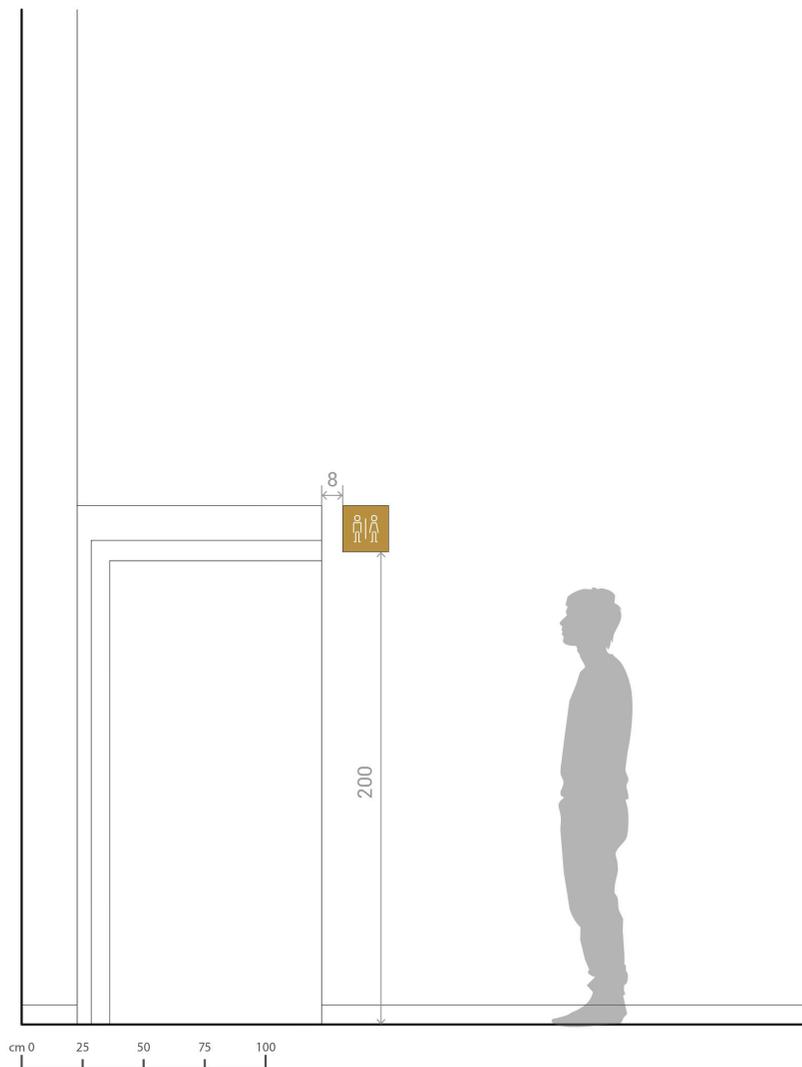


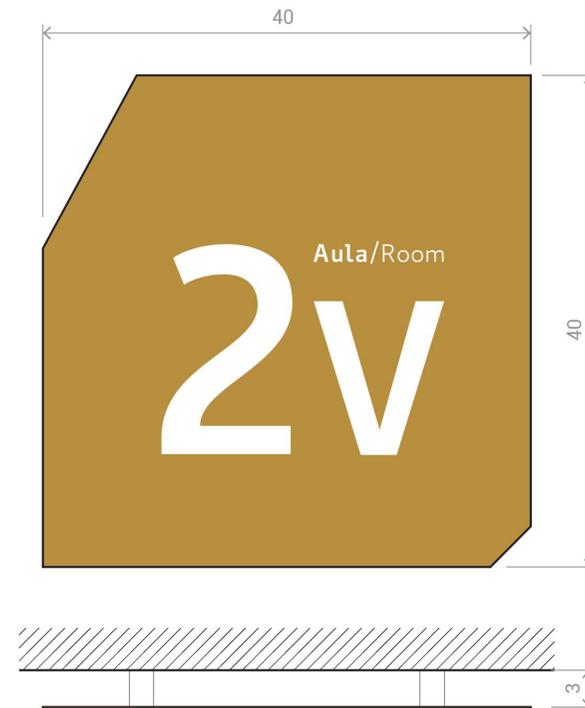
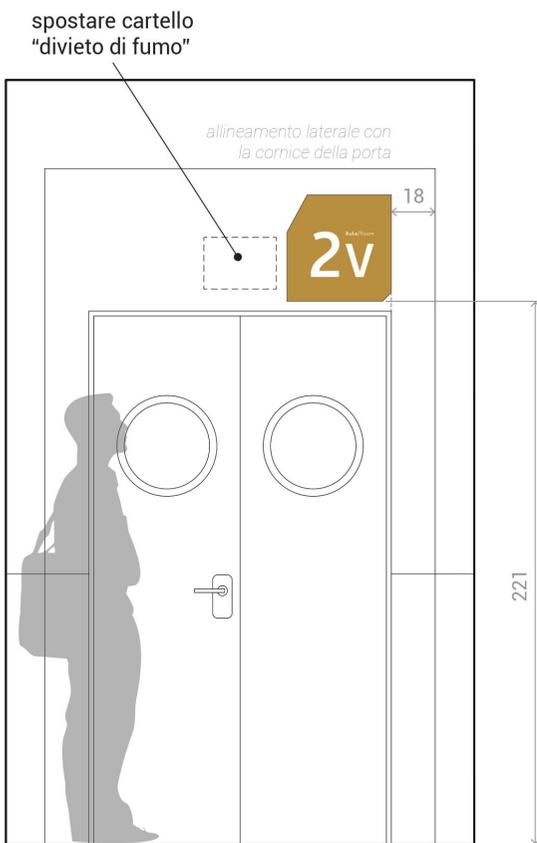


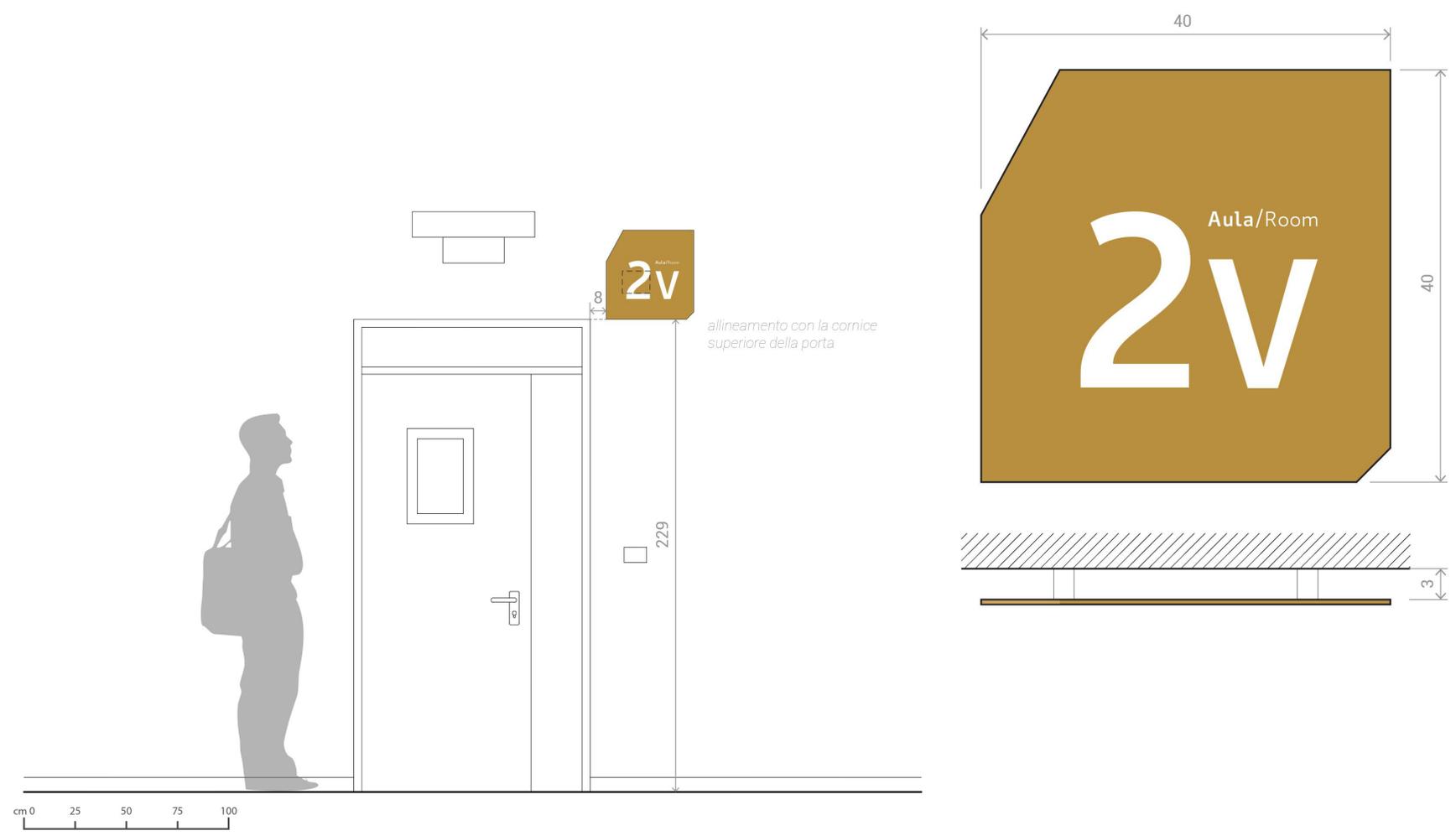






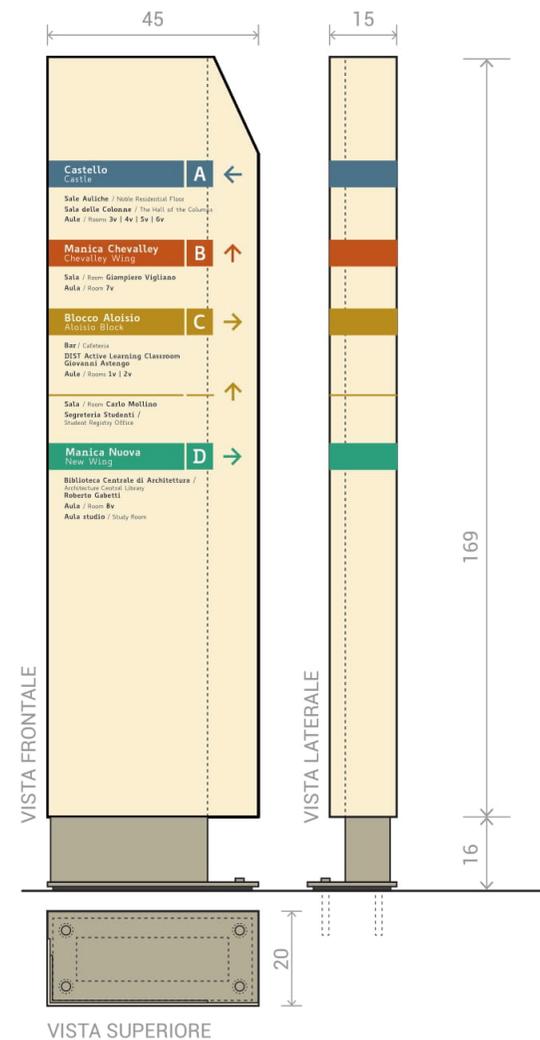






PUNTO 68 - ANGOLO BLOCCO ALOISIO

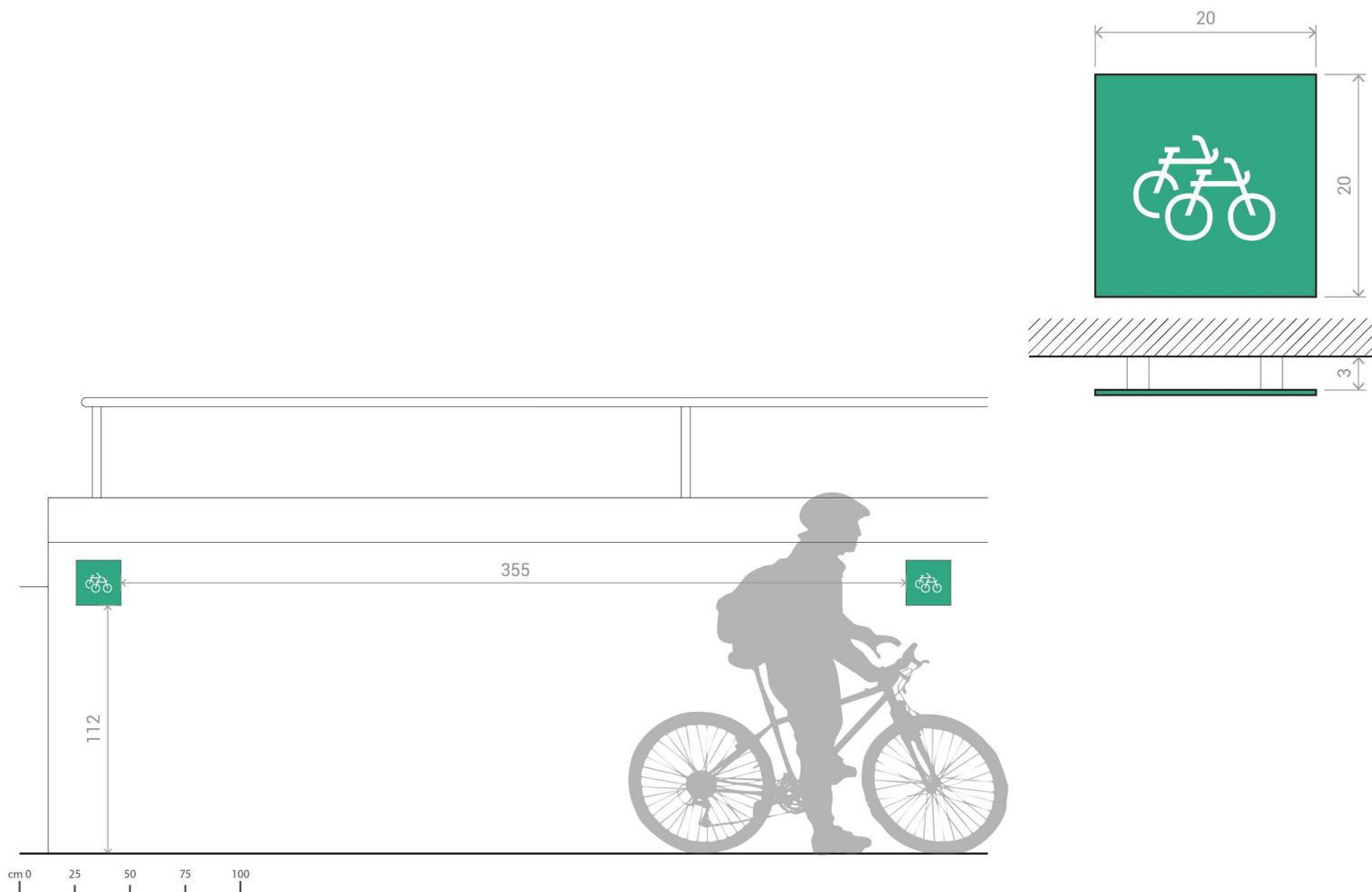
B1. Direzionale a totem autoportante

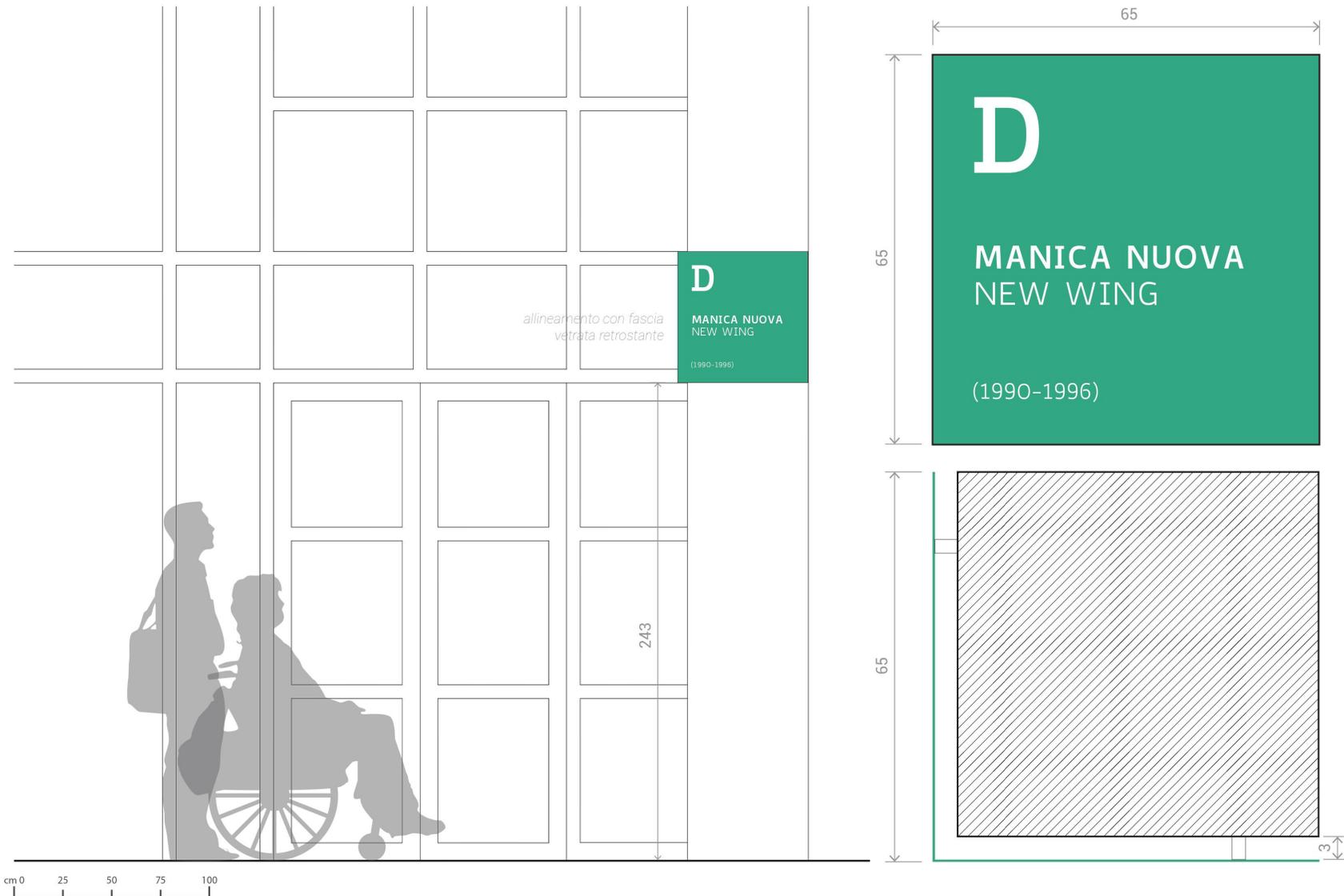


Vedi Allegato 5 - Dettagli totem direzionali



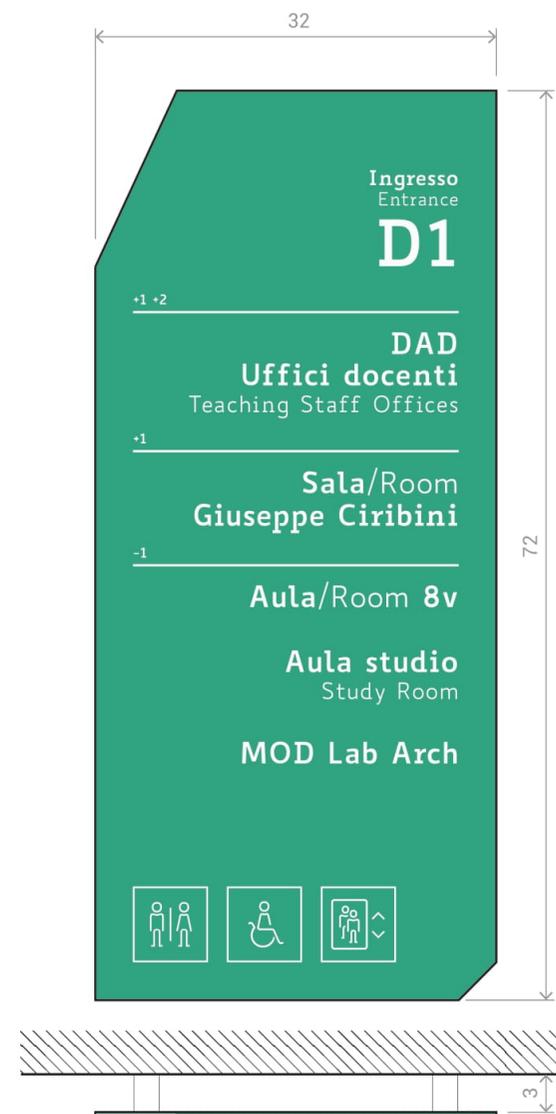






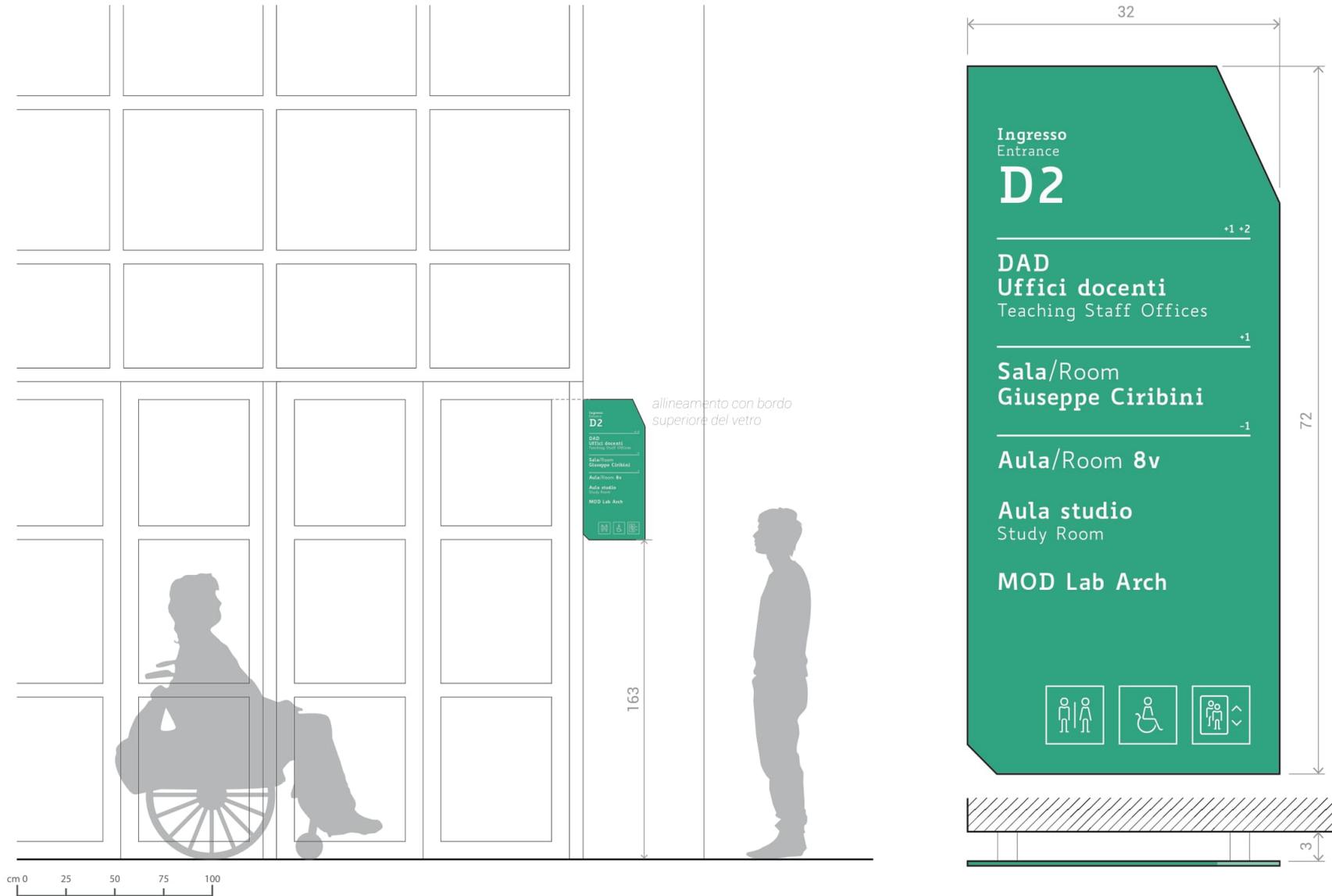
PUNTO 73 - INGRESSO D1

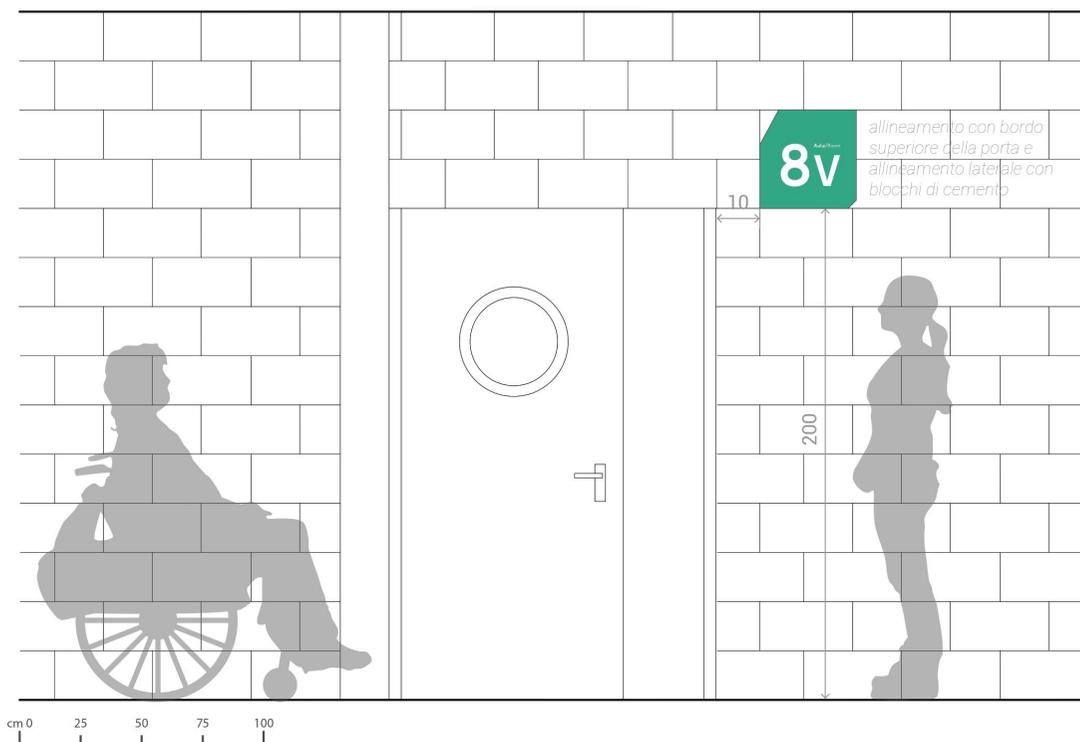
D5. Identificazione concio triplo

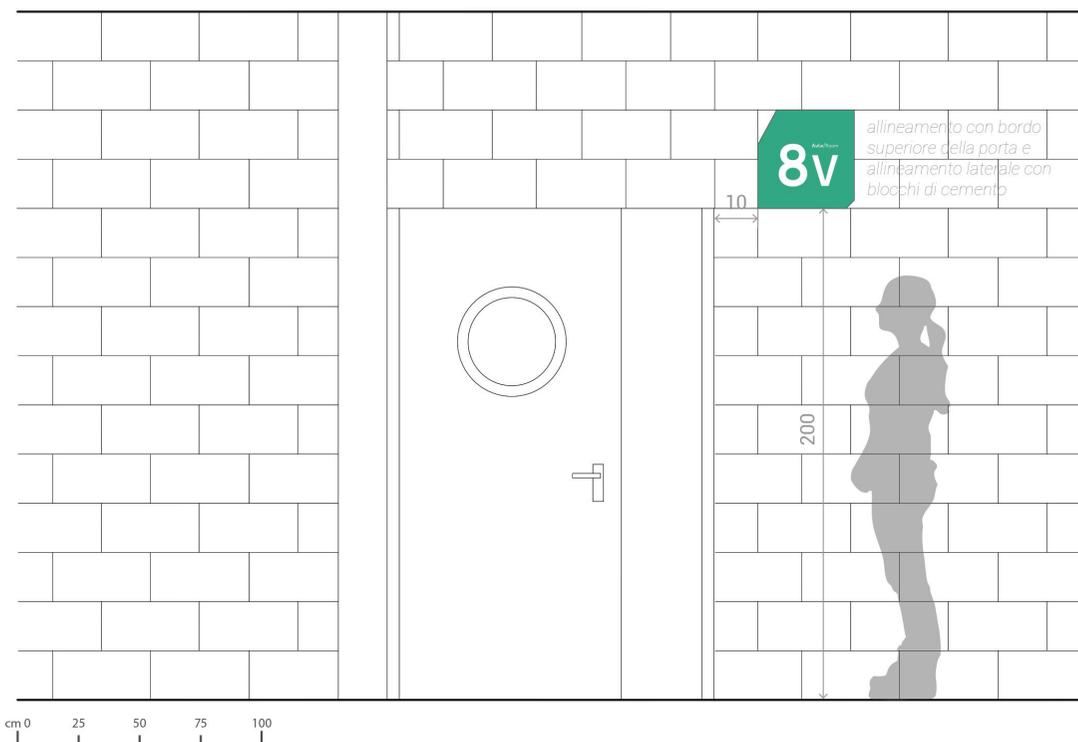


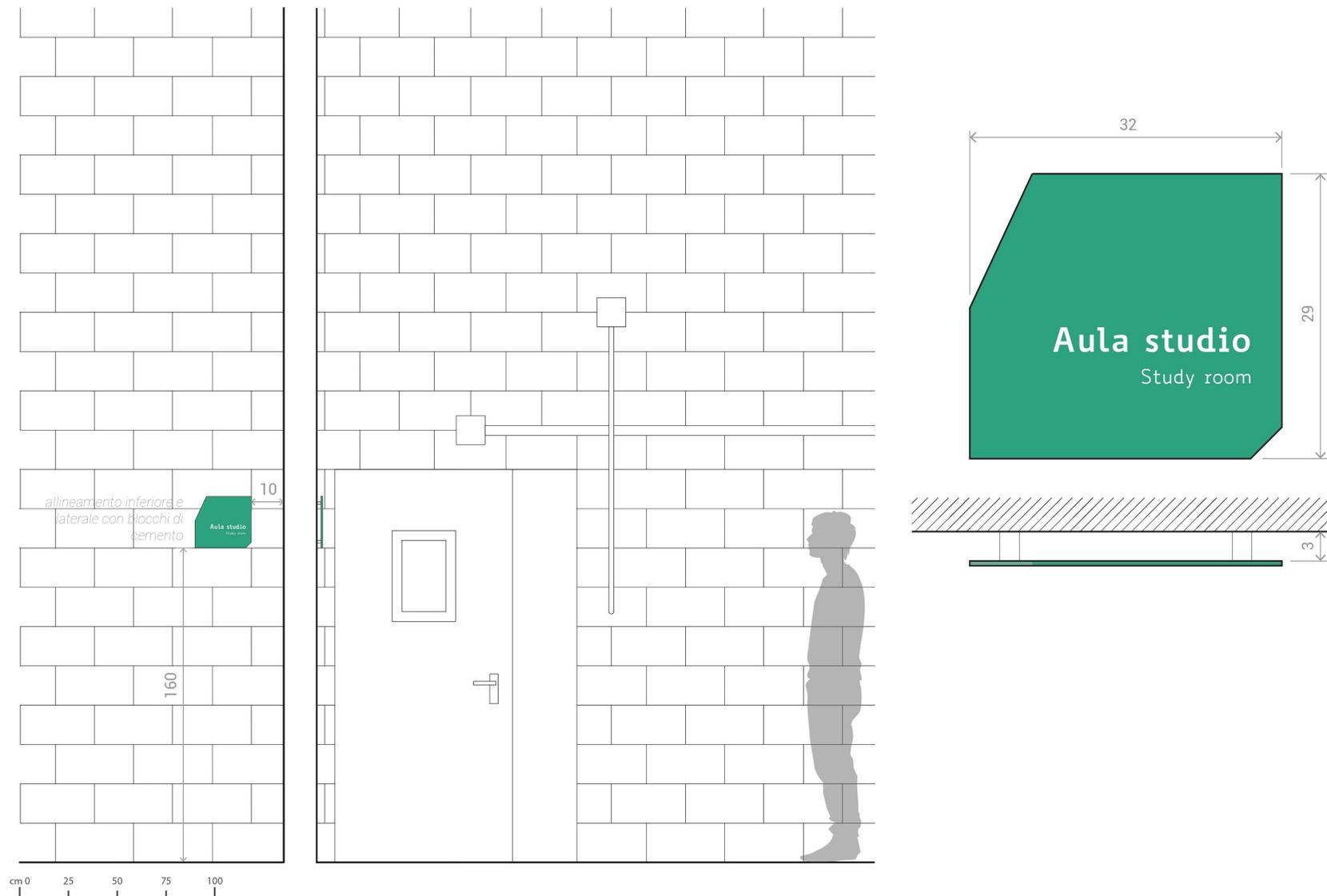
PUNTO 74 - INGRESSO D2

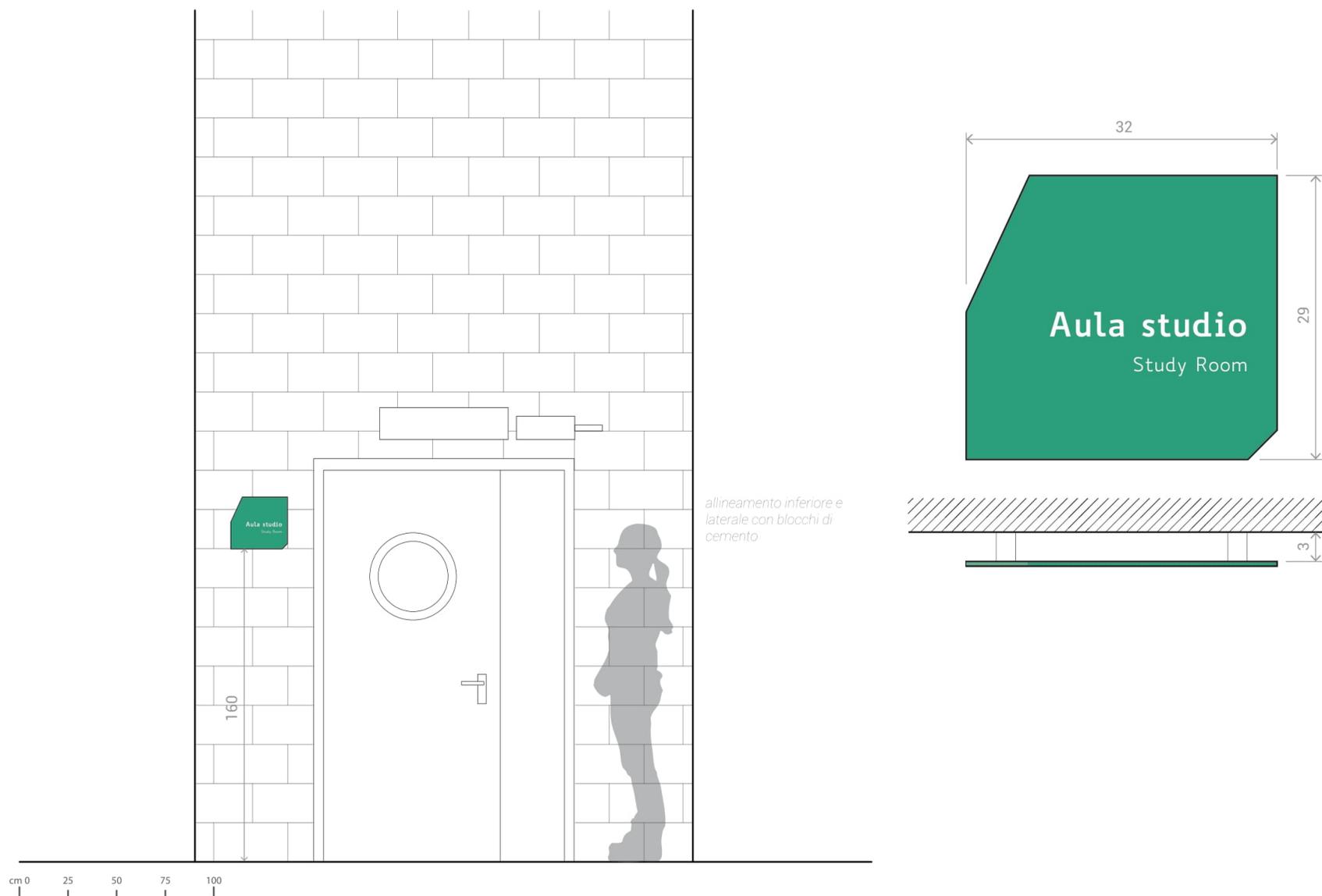
D5. Identificazione concio triplo



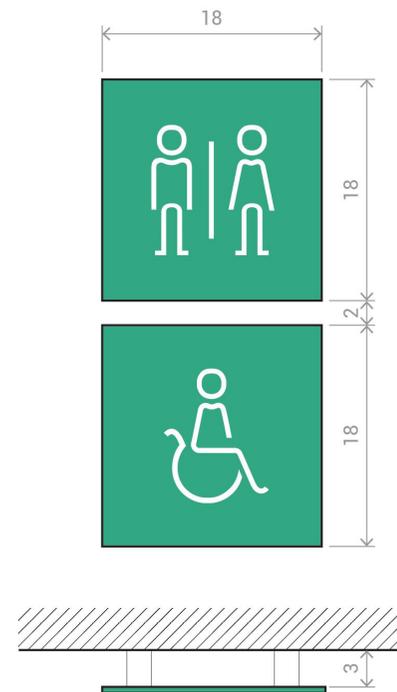
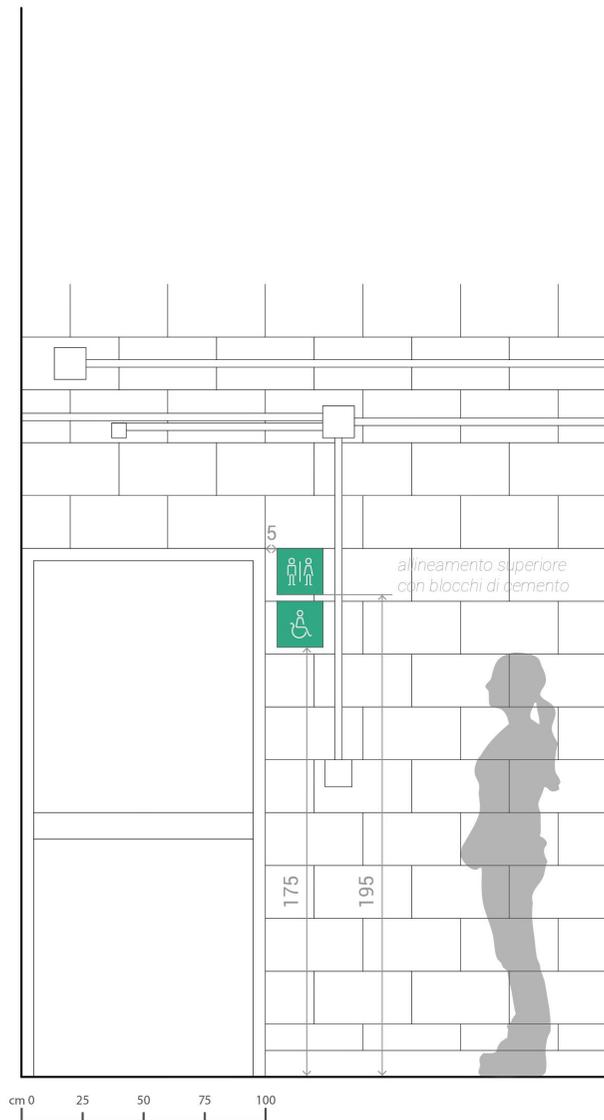












ALLEGATO 4 - DETTAGLI CARATTERIZZAZIONE TECNICA CARTELLONISTICA

Per agevolare la fruizione e la valorizzazione della storica sede del Politecnico di Torino, è stato progettato un sistema di segnaletica di orientamento fisica permanente, perlopiù esterna, caratterizzata da un'organizzazione gerarchica dei pannelli informativi e del relativo linguaggio narrativo. Il sistema si articola in 7 tipologie, con le seguenti caratteristiche:

A. Pannello di orientamento (n° 1)

Punto	Collocazione	Dimensioni
3	Sottoportico	180x298x4 cm

Pannello composto da 4 lastre di alluminio piegate a C, sp. 3 mm, distanziati dalla parete di 0,5 - 1 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I singoli elementi avranno le seguenti dimensioni: larghezza 45 cm, altezza 298 cm e profondità 4 cm.

Il pannello avrà un colore di base e fasce di quattro colorazioni differenti ai bordi superiori e inferiori e sarà verniciato su un lato e i bordi a vista. La tipologia di verniciatura scelta dovrà comunque essere garantita perché resista agli agenti atmosferici e mantenga i colori nel tempo.

I colori sono definiti con scala RAL:

- colore di base: RAL 9001
- blu ardesia: RAL 5007 (o, in alternativa, RAL 5014)
- rosso mattone: RAL 2013 (o, in alternativa, RAL 2001)
- giallo ocra: RAL 1027
- verde vetro: RAL 6000 (o, in alternativa, RAL 6026).

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato per le scritte della parte superiore, mentre sarà in PVC adesivo trasparente opaco, stampato e applicato alla parte centrale. Si prevede l'applicazione di 1 elemento raffigurante l'assonometria superiore in oggetto, stampata direttamente su forex (spessore 1cm) oppure su pellicola applicata a forex dello spessore di 1cm. e tagliato a disegno.

B1. Pannello direzionale a totem autoportante (n° 2)

Punto	Collocazione	Dimensioni
9	Asse trasverso	45x185x15 cm
68	Angolo Blocco Aloisio	45x185x15 cm

Pannelli in alluminio piegato a L, sp. 3 mm, montati su struttura metallica che ne permetta la configurazione a totem (fare riferimento allo schema costruttivo allegato). Il pannello segnaletico avrà le seguenti dimensioni: larghezza 45 cm, altezza 185 cm, profondità 15 cm. Il pannello sarà verniciato su due lati con un colore di base (RAL 9001). La tipologia di verniciatura scelta dovrà comunque essere garantita perché resista agli agenti atmosferici e mantenga i colori nel tempo.

La grafica sarà in PVC adesivo trasparente opaco, stampato e incartato su fronte e costa. La struttura portante in acciaio zincato sarà composta da:

- un profilo piegato a L con sistema di fissaggio senza elementi a vista, verniciato su due lati e saldato alla piastra di base;
- una piastra di base per l'ancoraggio a pavimento tramite tirafondi;
- dischi distanziali in teflon per sollevare la struttura di 1 cm da terra (fare riferimento all'Allegato 6 - Dettagli totem direzionali).

B2. Pannello direzionale a totem non autoportante (n° 1)

Punto	Collocazione	Dimensioni
70	Muretto Manica Nuova	45x169x15 cm

Pannello in alluminio piegato a L, sp. 3 mm, fissato su muretto preesistente con sistema senza elementi a vista. Il pannello segnaletico avrà le seguenti dimensioni: larghezza 45 cm, altezza 169 cm, profondità 15 cm. Il pannello sarà verniciato su due lati con un colore di base (RAL 9001). Si dovrà comunque garantire che il tipo di verniciatura scelto resista agli agenti atmosferici e mantenga i colori nel tempo. La grafica sarà in PVC adesivo trasparente opaco, stampato e incartato su fronte e costa.

B3. Pannello direzionale "Corpo aulico" (n° 2)

Punto	Collocazione	Dimensioni
19	Corpo Aulico	45x164 cm
21	Corpo Aulico	45x164 cm

Pannelli in alluminio, sp. 3 mm, distanziati dalla parete di 1 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno le seguenti dimensioni: larghezza 45 cm e altezza 164 cm. I pannelli saranno verniciati su due lati con un colore di base (RAL 9001). Si dovrà comunque garantire che il tipo di verniciatura scelto resista agli agenti atmosferici e mantenga i colori nel tempo. La grafica sarà in PVC adesivo trasparente opaco, stampato e applicato su fronte.

B4. Pannello direzionale "Blocco Aloisio" (n° 3)

Punto	Collocazione	Dimensioni
60	Corridoio bar	32x35x3 cm
61	Corridoio bar	32x35x3 cm
64	Angolo Blocco Aloisio	32x35x3 cm

Pannelli in alluminio piegati a L, sp. 2 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno le seguenti dimensioni: larghezza 32 cm, altezza 35 cm e profondità 3 cm. I pannelli saranno verniciati su due lati con un colore di base (RAL 9001). Si dovrà comunque garantire che il tipo di verniciatura scelto resista agli agenti atmosferici e mantenga i colori nel tempo. La grafica sarà in PVC adesivo trasparente opaco, stampato e incartato su fronte e costa.

C. Pannello landmark (n° 4)

Punto	Collocazione	Dimensioni
4	Castello	47x47x47 cm
35	Manica Chevalley	61x61x61 cm
45	Blocco Aloisio	56x56x40 cm
72	Manica Nuova	65x65x65 cm

Pannelli in alluminio piegati a L, sp. 3 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno dimensioni variabili, come indicato nella tabella. I pannelli saranno verniciati su due lati, ognuno con una diversa colorazione (RAL 5007 o RAL 5014, RAL 2013 o RAL 2001, RAL 1027, RAL 6000 o RAL 6026) in base alla scelta della committenza. I pannelli saranno verniciati con preparati

che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo. La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

D1. Pannelli di identificazione concio singolo (n° 19)

Punto	Collocazione	Dimensioni
1	Ufficio Logistica	32x29 cm
2	Portineria	32x29 cm
29	ARI - Area Ricerca	32x29 cm
30	Team Masterplan	32x29 cm
31	Ufficio Docenti DAD	32x29 cm
37	SDG11Lab	32x29 cm
39	Labflux	32x29 cm
43	Sala Carlo Mollino	32x29 cm
47	Segreteria studenti	32x29 cm
48	LAIB 1M	32x29 cm (da verificare)
49	LAIB 2M	32x29 cm
51	Centro copie	32x29 cm (da verificare)
53	Labflux	32x29 cm
56	DIST Active Learning Classroom	32x29 cm
57	DIST Active Learning Classroom	32x29 cm (da verificare)
62	Bar	32x29 cm
63	LAIB 3M	32x29 cm
77	Aula Studio	32x29 cm
78	Aula Studio	32x29 cm

Pannelli in alluminio, sp. 2 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno indicativamente le seguenti dimensioni: larghezza 32 cm e altezza 29 cm (fare riferimento agli elaborati tecnici). I pannelli prevedono quattro colorazioni differenti e saranno verniciati su due lati con preparati che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo:

- n° 5 pannelli in RAL 5007 (o, in alternativa, RAL 5014)
- n° 2 pannelli in RAL 2013 (o, in alternativa, RAL 2001)
- n° 10 pannelli in RAL 1027;
- n° 2 pannelli in 6000 (o, in alternativa, RAL 6026)

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

D2. Pannello di identificazione concio singolo fissato su cancellata (n° 2)

Punto	Collocazione	Dimensioni
20	Sala delle Colonne	32x29 cm

Pannelli in alluminio, sp. 2 mm, fissati alla cancellata senza elementi a vista in modo speculare l'uno all'altro. I pannelli avranno le seguenti dimensioni: larghezza 32 cm e altezza 29 cm.

I pannelli saranno verniciati su due lati con un colore blu (RAL 5007 o RAL 5014) utilizzando preparati che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo. La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

D3. Pannelli di identificazione concio doppio (n° 19)

Punto	Collocazione	Dimensioni
5	Biblioteca Storia e Analisi dell'Architettura	32x63 cm
6	Ingresso A2 DIST	31x63 cm (da verificare)
12	Ingresso A4	31x60,5 (da verificare)
14	Ingresso 4A	32x60,5 cm
16	Ingresso A5	32x63 cm (da verificare)
17	LSBC	32x63 cm
18	Distretto Amministrativo DIST	32x63 cm
22	Distretto Amministrativo DAD	32x63 cm
24	Ingresso A3 DAD	32x63 cm (da verificare)
28	Ingresso A1 DAD	31x63 cm (da verificare)
34	Ingresso B1 DIST	32x63 cm
38	Ingresso B2 DIST	32x63 cm
40	Ingresso B3 DIST	31x58 cm (da verificare)
41	Ingresso C6	32x63 cm
42	Ingresso C5	32x63 cm
46	Ingresso C1	32x63 cm (da verificare)
52	Ingresso C4	32x63 cm
58	Ingresso C3	32x62 cm (da verificare)
59	Ingresso C2	32x62 cm (da verificare)

Pannelli in alluminio, sp. 2 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno indicativamente le seguenti dimensioni: larghezza 32 cm e altezza 63 cm (fare riferimento agli elaborati tecnici). I pannelli prevedono tre colorazioni differenti e saranno verniciati su due lati. Andrà garantita la tenuta nel tempo dei colori e la resistenza agli agenti atmosferici:

- n° 10 pannelli in RAL 5007 (o, in alternativa, RAL 5014);
- n° 3 pannelli in RAL 2013 (o, in alternativa, RAL 2001);
- n° 6 pannelli in RAL 1027;

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

D4. Pannello di identificazione concio doppio con incollaggio (n° 1)

Punto	Collocazione	Dimensioni
13	Ingresso A4	32x60,5 cm

Pannello in alluminio, sp. 2 mm, fissato su porta tagliafuoco tramite incollaggio siliconico. Il pannello avrà le seguenti dimensioni: larghezza 32 cm e altezza 60,5 cm. Il pannello sarà verniciato su un lato e i bordi a vista con un colore blu (RAL 5014) utilizzando preparati che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo.

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno.

D5. Pannello di identificazione concio triplo (n° 2)

Punto	Collocazione	Dimensioni
73	Ingresso D1	32x72 cm
74	Ingresso D2	32x72 cm

Pannelli in alluminio, sp. 2 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno indicativamente le seguenti dimensioni: larghezza 32 cm e altezza 72 cm (fare riferimento agli elaborati tecnici). I pannelli prevedono una sola colorazione (RAL 6000 o RAL 6026) e saranno verniciati su due lati utilizzando preparati che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo.

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

E. Pannelli aule (n° 10)

Punto	Collocazione	Dimensioni
8	Aula 4v	40x40 cm
11	Aula 6v	40x40 cm
36	Aula 7v	64,5x64,5 cm
54	Aula 1v	40x40 cm
55	Aula 1v	40x40 cm
66	Aula 2v	40x40 cm
67	Aula 2v	40x40 cm
75	Aula 8v	40x40 cm
76	Aula 8v	40x40 cm
79	Aula studio	40x40 cm

Pannelli in alluminio, sp. 2 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno le seguenti dimensioni: larghezza 40 cm e altezza 40 cm. I pannelli prevedono quattro colorazioni differenti e saranno verniciati su due lati utilizzando preparati che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo:

- n° 2 pannelli in RAL 5007 (o, in alternativa, RAL 5014);
- n° 1 pannello in RAL 2013 (o, in alternativa, RAL 2001);
- n° 4 pannelli in RAL 1027;
- n° 3 pannelli in RAL 6000 (o, in alternativa, RAL 6026).

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

F. Vetrefanie (n° 5)

Punto	Collocazione	Dimensioni
7	Aula 4v	47,5x61 cm (da verificare)
10	Aula 6v	47,5x61 cm (da verificare)
25	Aula 5v	47,5x61 cm (da verificare)
26	Ufficio Docenti DAD	32x29 cm (da verificare)
27	Aula 3v	47,5x61 cm (da verificare)

Vetrofania di dimensioni variabili (fare riferimento agli elaborati tecnici), di colore blu (RAL 5007 o RAL 5014), con misure indicative indicate in tabella, in grafica adesiva retroapplicata e stampata secondo disegno, garantita per esterni.

G. Pannelli servizi (n° 20)

Punto	Collocazione	Dimensioni
15	WC (n° 1 elemento)	18x18 cm
23	WC (n° 2 elementi)	18x18 cm
32	WC (n° 1 elemento)	18x18 cm
33	WC (n° 1 elemento)	18x18 cm
44	WC (n° 2 elementi)	18x18 cm
50	WC (n° 2 elementi)	18x18 cm
65	WC (n° 1 elemento)	18x18 cm
69	Parcheeggio bici (n° 4 elementi)	18x18 cm
71	Parcheeggio bici (n° 4 elementi)	18x18 cm
80	WC (n° 2 elementi)	18x18 cm

Pannelli in alluminio, sp. 2 mm, distanziati dalla parete di 3 cm, con sistema di fissaggio a parete senza elementi a vista. I pannelli avranno le seguenti dimensioni: larghezza 18 cm e altezza 18 cm. I pannelli prevedono quattro colorazioni differenti e saranno verniciati su due lati utilizzando preparati che resistano agli agenti atmosferici e mantengano i colori nel tempo:

- n° 3 pannelli RAL 5007 (o, in alternativa, RAL 5014);
- n° 2 pannelli in RAL 2013 (o, in alternativa, RAL 2001);
- n° 9 pannelli in RAL 1027;
- n° 6 pannelli in RAL 6000 (o, in alternativa, RAL 6026).

La grafica sarà in application type prespaziato di colore bianco su un lato, come da disegno, garantita per esterni.

H. Supporti Sicurezza & Sorveglianza (n° 21)

Supporti in alluminio di spessore 2 mm. Di norma non distanziati dalla parete di fondo e fissabili ai 2 angoli contrapposti mediante viti avvitate a tasselli inseriti nella muratura di fondo. Sui supporti andranno fissati mediante incollaggio silconico i cartelli forniti dalla Stazione Appaltante. La verniciatura dei supporti sarà di colore RAL 9001 applicato sui due lati. I supporti avranno le dimensioni riportate in tabella:

Punto	Collocazione	Dimensioni
vario	Frecce, idranti, punti di ritrovo (n° 18 elementi)	35x35 cm
vario	Attacchi VVF (n° 1 elemento)	30x45 cm
Ingresso	Pannello videosorveglianza (n° 2 elementi)	35x35 cm

ALLEGATO 5 - CONTEGGIO PANNELLI PER TIPOLOGIE E COLORI

CODICE	TIPOLOGIA	COLORE					TOTALE TIPOLOGIE
		Blu ardesia	Rosso mattone	Ocra intonaco	Verde vetro	Grigio stucco	
A	Pannello di orientamento					1	1
B	Direzionali						
B1	Totem autoportante					2	2
B2	Totem non autorportante					1	1
B3	Direzionali Corpo Aulico					2	2
B4	Direzionali Blocco Aloisio					3	3
C	Landmark	1	1	1	1		4
D	Identificazione						
D1	Concio singolo	5	2	10	2		19
D2	Concio singolo cancellata	2					2
D3	Concio doppio	11	3	5			19
D4	Concio doppio incollaggio	1					1
D5	Concio triplo				2		2
E	Pannelli aula	2	1	4	3		10
F	Vetrofanie	5					5
G	Pannelli servizi	3	2	9	6		20
		30	9	29	14	9	91

CODICE	TIPOLOGIA	COLORE					TOTALE TIPOLOGIE
		Blu ardesia	Rosso mattone	Ocra intonaco	Verde vetro	Grigio stucco	
H	Supporti per cartelli Sicurezza & Sorveglianza						21
							RAL 9001

TOTALE CARTELLI:
112

ALLEGATO 6 - TIPOLOGIA DI FISSAGGIO A TERRA DEI PANNELLI DIREZIONALI "A TOTEM AUTOPORTANTE"

La segnaletica del Castello del Valentino TOTEM DIREZIONALI

scala 1:10 - misure in cm

