COMUNE DI OSTIGLIA
PROVINCIA DI MANTOVA
REGIONE LOMBARDIA

COMMITTENTE

COMUNE DI OSTIGLIA

Settore Tecnico
Piazza Cornelio, 2 - 46035 Ostiglia (MN)

R.U.P.: Ing. Lorenzo Grecchi

LAVORO

ADEGUAMENTO DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO "CORNELIO NEPOTE"

COORDINATORE DI PROGETTO	Arch. Andrea Carcereri
OPERE EDILI	Arch. Patrizia Penitenti Arch. Stefano Cornacchini Arch. Sofia Giangiacomi
STRUTTURE	Ing. Alberto Chiarini
IMPIANTI MECCANICI	Ing. Nerino Valentini Per. Ind. Daniele Ferrarini
IMPIANTI ELETTRICI	Per. Ind. Gianni Andreani
COORDINAMENTO SICUREZZA	Arch. Marco Caprini
PROGETTO ANTINCENDIO	Per. Ind. Daniele Ferrarini
DIRETTORE TECNICO	Arch. Marco Caprini

FASE
DEFINITIVO / ESECUTIVO

Aese_B

ELABORATO

RELAZIONE ABBATTIMENTO BARRIERE ARCHITETTONICHE

SCALA

COMMESSA NUMERO 2019-008

REV.	DATA	OGGETTO	DIS.	APP.	FILE
00	28/05/2019	EMISSIONE	SC	AC	-
01	22/07/2019	RIEMISSIONE A SEGUITO DI VERIFICA	-	-	19008 COPERTINE_Rev01

RTP
COPRAT
cooperativa di progettazione e ricerca
architettonica, territoriale e tecnologica
sede principale: mantova, via Corridoni 56, 46100 Mantova, tel 0376-368412, fax 0376-368894
sede operativa: milano, via A. Tadino 60, 20124 Milano, tel 02-45391210
udine, via Torino 87, 33037 Pasian di Prato (UD), tel 0432-1540154
cf p. iva 0040114 020 7, info@coprat.it, www.coprat.it

bc studio
_ Architetti Ilaria Bizzo e Stefano Cornacchini
_ via Trieste 43_ 46100 Mantova @ bcstudio@gmail.it PEC bcstudio@pec.it

RELAZIONE TECNICA E ATTESTAZIONE DI CONFORMITA'

relative alle prescrizioni della L. 9/1/1989 n.13 e D.M. 14.06.1989 n.236 e L.R. n. 6 20.02.1989

"Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità, l'adattabilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini del superamento e dell'eliminazione delle barriere architettoniche ."

1.1 CRITERI GENERALI DI PROGETTAZIONE

L'intervento in oggetto è relativo alla riqualificazione di Scuola secondaria di primo grado esistente. E' composta da 4 livelli, uno seminterrato destinato ad archivi e depositi, un piano ammezzato ed un piano primo destinati alla didattica ed alle attività amministrative. Infine un sottotetto non abitabile. La popolazione scolastica consta in complessive 9 sezioni per potenziali 225 alunni oltre al corpo docente, agli ausiliari ed al personale amministrativo. Pertanto la presente progettazione è:

assoggettati al collocamento obbligatorio

- ☐ No
- ☒ Si

è interessato dall'intervento di

- ☐ nuova costruzione, ampliamento o sopraelevazione
- ☒ ristrutturazione

ha destinazione d'uso:

- ☐ Residenziale
- ☐ Misto Residenza-Terziario o Terziario
- ☒ Servizio Pubblico o Aperto al pubblico
- ☐ Luogo di lavoro

L'intervento consta in un insieme di opere volte alla riqualificazione, energetica e sismica oltre che delle finiture, dell'edificio esistente. Nell'occasione verranno rivisti integralmente i blocchi per i servizi igienici, salvo uno già riqualificato posto al piano primo, con la creazione di un numero adeguato di servizi sia per gli alunni che per i docenti: 18 per gli alunni distinti per sesso, 4 per i docenti, anch'essi distinti per sesso. Nella realizzazione dei servizi si avrò cura di predisporre al piano rialzato un wc per diversamente abili, unito a quello già presente a piano primo si avrà la piena fruibilità del plesso da parte di un alunno disabili su entrambi i livelli dedicati alla didattica.

L'edificio è già dotato di un impianto elevatore raggiungibile con percorso in piano dal marciapiede pubblico esterno, tramite nuovo passo pedonale dedicato. L'impianto è posto sulla facciata principale, a fianco dell'ingresso principale, serve il piano ammezzato ed il livello primo.

Ai sensi della L.13/89 per tale intervento è richiesto il soddisfacimento dei seguenti livelli di qualità:

☒ **Accessibilità** di tutti i locali interni dell'immobile

Le prescrizioni di cui al D.M. 236/89 prevedono il rispetto dei tre livelli di qualità dello spazio costruito con le modalità e per le parti dell'intervento edilizio di seguito riportate:

SPECIFICHE E SOLUZIONI ADOTTATE

1.2 UNITA' AMBIENTALI E LORO COMPONENTI

REQUISITI MINIMI

PORTE: (punto 8.1.1 del D.M.236/89)

La luce netta della porta di accesso di ogni edificio e di ogni unità immobiliare sarà prevista maggiore a cm.80. La luce netta di tutte le porte interne di ogni unità immobiliare sarà superiore a cm. 75; fanno eccezione i servizi ordinari il cui accesso ai box avviene attraverso un'apertura di circa 70 cm. L'altezza delle maniglie sarà pari a cm 90. Inoltre non saranno previste singole ante delle porte con larghezza superiore a cm. 120 (fa eccezione l'accesso al bar ad uso esclusivo del personale della piscina), e gli eventuali vetri saranno collocati ad un altezza di almeno cm. 40 dal piano del pavimento. L'anta mobile potrà essere usata esercitando una pressione non superiore a 8 Kg.

Nel nostro caso tutte le porte, di accesso all'immobile ed ai locali principali interni, aule e blocchi bagno, saranno di 90 cm. I vani di accesso ai soli wc per normodotati avranno larghezza di 80 cm, per vincoli strutturali pre-esistenti. Le porte apriranno sempre e comunque nella via dell'esodo. Gli spazi antistanti e retrostanti le porte sono stati dimensionati nel rispetto dei minimi previsti negli schemi grafici allegati alla Norma.

PAVIMENTI: (punto 8.1.2. D.M.236/89)

I pavimenti interni alle unità non presenteranno alcun dislivello essendo tra loro perfettamente complanari. Il dislivello esistente fra l'area esterna e l'interno non supererà i 2,5 cm.

ARREDI FISSI: (punto 8.1.4. D.M.236/89)

Gli eventuali arredi fissi saranno realizzati secondo le indicazioni del punto 8.1.4. e sulla base delle effettive attività che verranno svolte in essi .

TERMINALI DEGLI IMPIANTI: (punto 8.1.5. D.M.236/89)

Tutti gli eventuali apparecchi elettrici, i quadri generali, le valvole e i rubinetti di arresto delle varie utenze, i regolatori di impianti di riscaldamento e di condizionamento, i campanelli di allarme, il citofono, che saranno ubicati nelle parti comuni dello edificio in questione, saranno posti ad una altezza compresa tra i 40 e i 140 cm.

SERVIZI IGIENICI: (punto 8.1.6. D.M.236/89)

Nei casi in cui è richiesto il requisito della **visitabilità**, il servizio igienico si intende accessibile se è consentito almeno il raggiungimento da parte di persona su sedia a ruote di una tazza w.c. e di un lavabo. Per raggiungimento dell'apparecchio sanitario si intende la possibilità di arrivare sino alla diretta prossimità di esso, anche senza l'accostamento laterale per la tazza w.c. e frontale per il lavabo.

A tal fine sono stati rispettati per tanto i seguenti minimi dimensionali:

- Raggiungimento del lavabo, anche senza accostamento frontale, con un percorso di larghezza pari ad almeno 75 cm;
- Raggiungimento del w.c. anche senza accostamento laterale, con un percorso di larghezza pari ad almeno 75 cm;

Nei casi in cui è richiesto il requisito dell'**adattabilità** futura, al fine di garantire la totale accessibilità dei servizi igienici sono stati verificati i seguenti ulteriori minimi dimensionali.

- Adeguati spazi di manovra di cui al punto 8.0.2 o uno spazio per rotazione di 360 gradi di sedia a ruote (diametro cm.140 nei casi di ristrutturazioni e cm.150 negl'altri casi);
- Accostamento frontale del lavabo (spazio antistante il bordo anteriore del lavabo cm.80):
- Accostamento laterale del w.c. (spazio laterale, misurato dall'asse del sanitario, cm.100)
- Accostamento laterale al bidet (spazio laterale, misurato dall'asse del sanitario, cm.100).
- Bordo anteriore del w.c. e del bidet posto a distanza di cm. 75-80 dal muro posteriore;
  - Asse del w.c. e del bidet posto a distanza di cm.40 dalla parete laterale, in caso di distanza superiore per il w.c. va predisposto un maniglione o corrimano.
- Accostamento laterale alla vasca (spazio necessario cm.140 lungo la vasca con profondità cm.80) – non presente.
- Accostamento laterale alla doccia.
- Accostamento laterale alla lavatrice – non presente.

Quanto sopra è stato descritto graficamente nell'elaborato allegato alla presente relazione.

Nei casi in cui è richiesto il requisito dell'**accessibilità**, il servizio igienico si intende accessibile se è consentita la manovra e l'uso degli apparecchi in rapporto agli spazi di manovra di cui al punto 8.0.2, l'accostamento laterale alla tazza w.c., bidet, vasca, doccia, lavatrice – non presente - e l'accostamento frontale al lavabo.

A tale proposito sono stati verificati pertanto i seguenti ulteriori minimi dimensionali.

- Adeguati spazi di manovra di cui al punto 8.0.2 o uno spazio per rotazione di 360 gradi di sedia a ruote (diametro cm.140 nei casi di ristrutturazioni e cm.150 negl'altri casi);
- Accostamento frontale del lavabo (spazio antistante il bordo anteriore del lavabo cm.80):
- Accostamento laterale del w.c. (spazio laterale, misurato dall'asse del sanitario, cm.100)
- Accostamento laterale al bidet (spazio laterale, misurato dall'asse del sanitario, cm.100) – non presente.
- Bordo anteriore del w.c. e del bidet posto a distanza di cm. 75-80 dal muro posteriore;
- Asse del w.c. e del bidet posto a distanza di cm.40 dalla parete laterale, in caso di distanza superiore per il w.c. va predisposto un maniglione o corrimano.
- Accostamento laterale alla vasca (spazio necessario cm.140 lungo la vasca con profondità cm.80) – non presente.
- Accostamento laterale alla doccia.
- Accostamento laterale alla lavatrice – non presente.

Le caratteristiche degli apparecchi sanitari rispetteranno inoltre le seguenti prescrizioni:

- i lavabi avranno il piano superiore posto a cm.80 dal calpestio e saranno sempre senza colonna con il sifone preferibilmente del tipo accostato o incassato a parete;
- i w.c. e i bidet saranno preferibilmente di tipo sospeso, in particolare il piano superiore della tazza WC o del bidet sarà a cm. 45-50 dal calpestio – in questo caso sono stati realizzati appoggiati a terra;
- la doccia sarà a pavimento;

Nei servizi igienici dei locali aperti al pubblico sarà installato un corrimano in prossimità della tazza W.C., posto ad altezza di cm. 80 dal calpestio, e di diametro cm. 3-4; se fissato a parete verrà posto a cm. 5 dalla stessa.

Nel nostro caso si sono predisposti n° 4 servizi accessibili, 2 ad esclusivo utilizzo dei docenti, presenti al piano ammezzato, 2 per gli alunni, uno per piano dedicato alla didattica.

1.3 SPAZI ESTERNI

PERCORSI: (punto 8.2.1 del D.M.236/89)

I percorsi pedonali esterni saranno realizzati in c.l.s. armato tirato " a elicottero" avendo l'accortezza di non renderlo perfettamente liscio ma leggermente ruvido ed antisdrucciolo, verrà infatti trattato con idrogetto per porre in rilievo gliinerti. Gli e elementi di raccordo delle quote, strada marciapiede pavimentazioni, saranno creati con scivoli di idonea lunghezza atta ad avere pendenza comprese nel 4%. Le soglie di accesso all'immobile e di uscita dalle aule sono poste o in piano o con gradino inferiore ai 2, 5 cm.

PAVIMENTAZIONI: (punto 8.2.2 del D.M.236/89)

Tutti i percorsi interni saranno ad unico livello ed in piano.

Tutte le pavimentazioni degli ambienti riservati agli alunni sono esistenti in "marmette". Il presente progetto ne eseguirà una generale manutenzione consistente nella verifica di adesione al supporto e suo eventuale ripristino. SI procederà poi con una generale pulizia e lucidatura degli elementi.

I servizi igienici, per gli alunni e per il personale, saranno realizzati con piastrelle in gres porcellanato formato dimensioni 30x30 cm, con valori di scivolosità: -R9 (gruppo R – DIN 51130) - A (gruppo ABC – DIN 51097).

Gli strati di supporto della pavimentazione saranno idonei a sopportare nel tempo la pavimentazione ed i sovraccarichi previsti, nonché ad assicurare il bloccaggio duraturo degli elementi costituenti la pavimentazione stessa.

Gli elementi costituenti la pavimentazioni interne ed esterne ove presentano giunture saranno inferiori a 5 mm, stilati con materiali durevoli, sono piani con eventuali risalti di spessore non superiore a mm 2.

SCHEMI GRAFICI DI VERIFICA

La presente relazione asseverativa trova riscontro negli schemi grafici allegati in formato A3, ove si è effettuata la verifica delle specifiche tecniche e progettuali sopra richiamate. In particolare sono stati esplicitati con elaborati grafici specifici dei vari livelli di qualità degli spazi, secondo il seguente schema:

☒ **Verifica dell' Accessibilità** degli spazi esterni, delle parti condominiali e **Accessibilità o Visitabilità** delle singole unità immobiliari

☐ **Adattabilità** degli spazi esterni, delle parti condominiali (qualora non già accessibili) e delle singole unità immobiliari

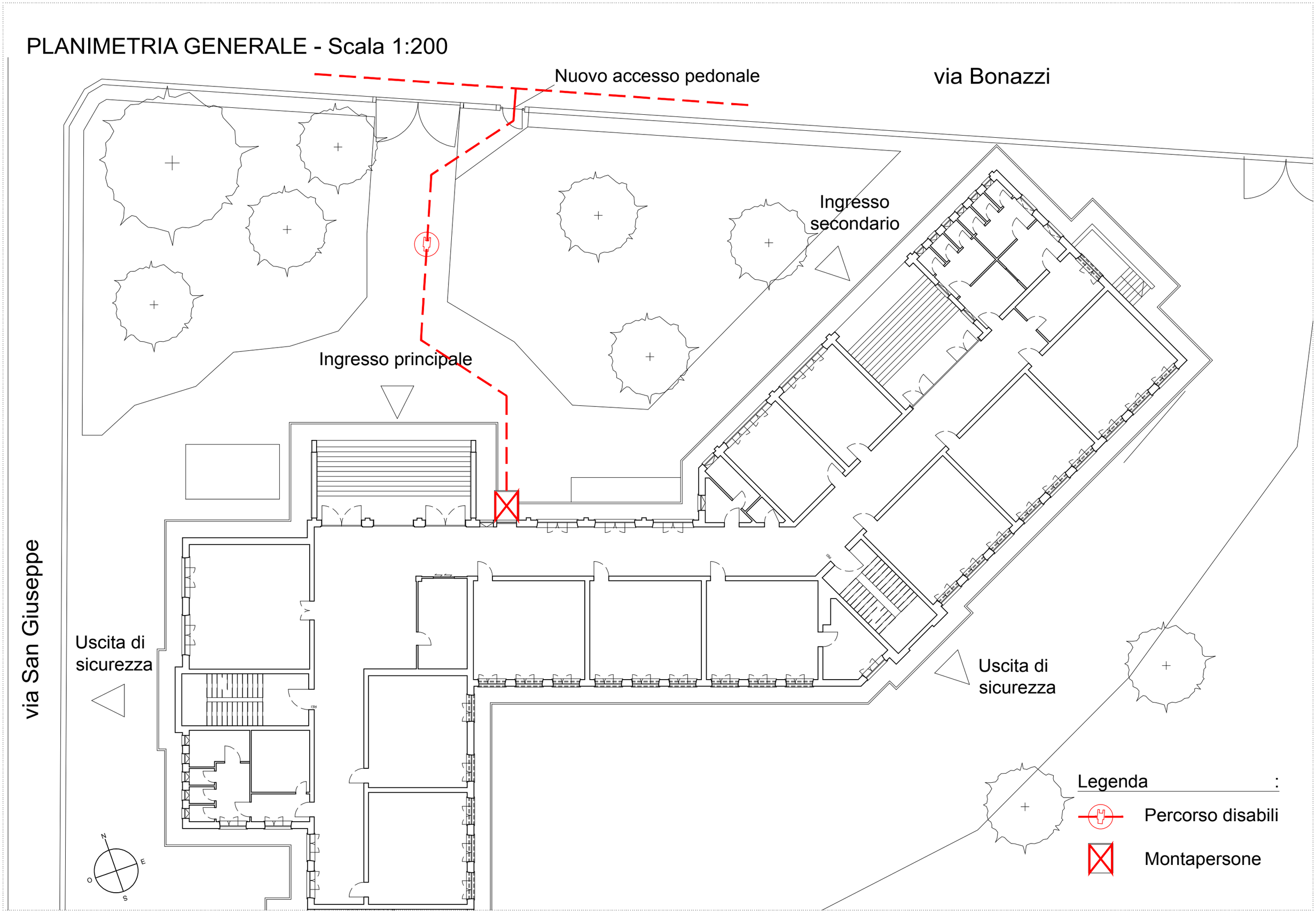
DICHIARAZIONE

Pertanto - alla luce di quanto sopra esposto e degli allegati elaborati grafici - i sottoscritti in qualità di progettisti con il presente atto dichiarano sotto la loro più completa responsabilità che il progetto in questione è stato redatto in totale conformità alle prescrizioni tecniche riportate nella Legge 13/89 D.M.236/89 e LR 6/89.

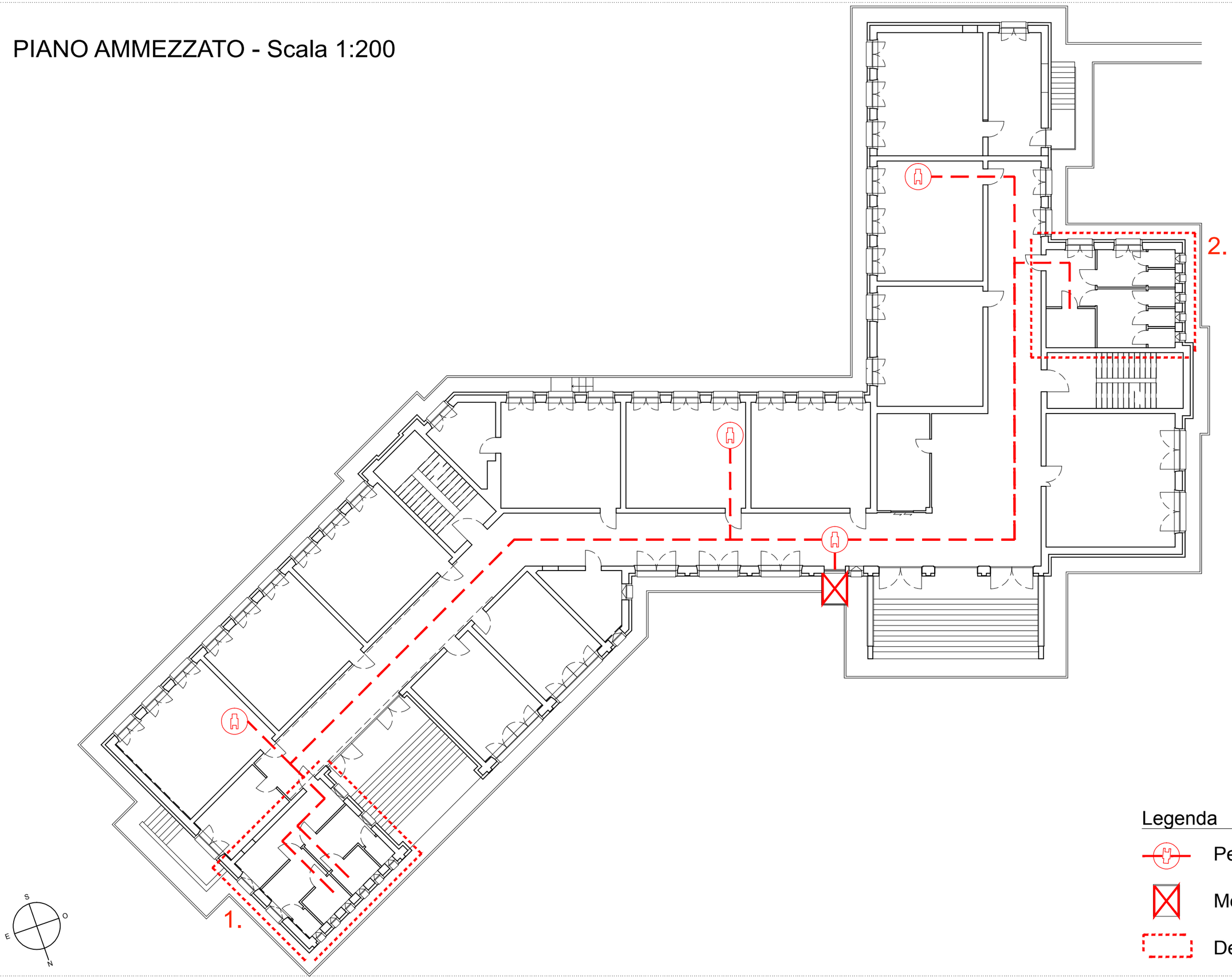
I progettisti

_____ _____

PLANIMETRIA GENERALE - Scala 1:200



PIANO AMMEZZATO - Scala 1:200



Legenda :

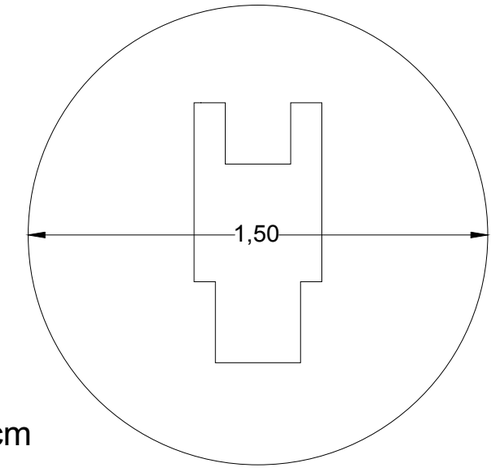
Percorso disabili

Montapersone

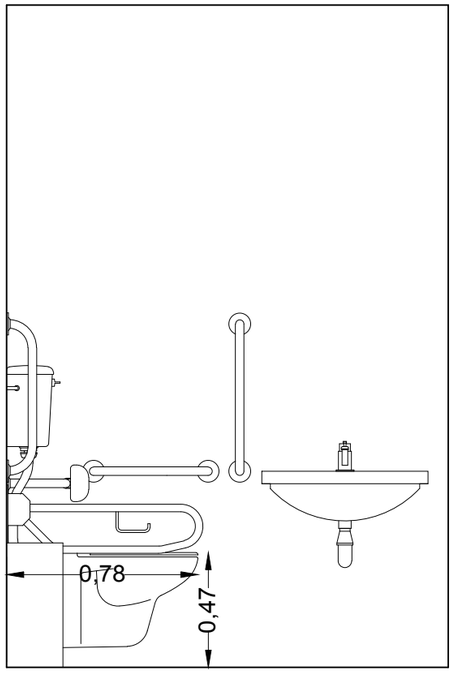
Dettaglio

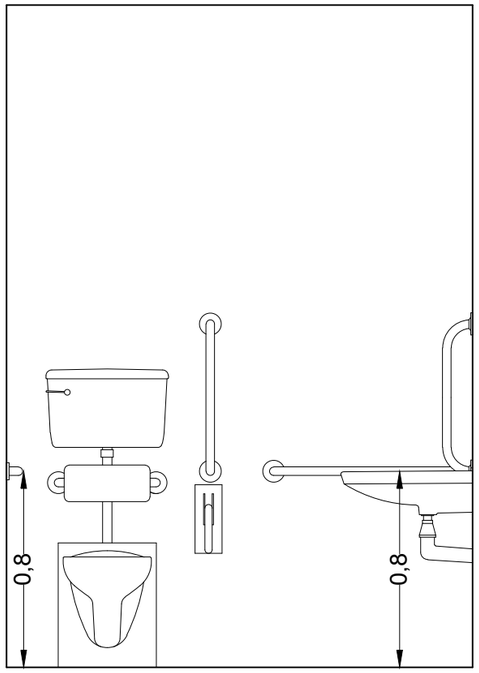
DM n236 1989:

- porte accesso 80cm min
- porte interne 75cm min
- larghezza corridoi 100cm min
- larghezza percorsi esterni 90cm min
- bagni:
  - -- spazio tra asse wc e muro per accostamento 100cm min
  - -- spazio antistante lavabo 80cm min
  - -- lavabo senza colonna, h da terra 80cm
  - -- wc preferibilmente sospeso
  - -- distanza asse wc-muro laterale 40cm min
  - -- distanza bordo anteriore wc-parete posteriore 75-80cm
  - -- h wc da terra 45-50cm
  - -- corrimano in prossimità tazza wc, h da terra 80cm, Ø3-4 cm, a 5 cm da parete

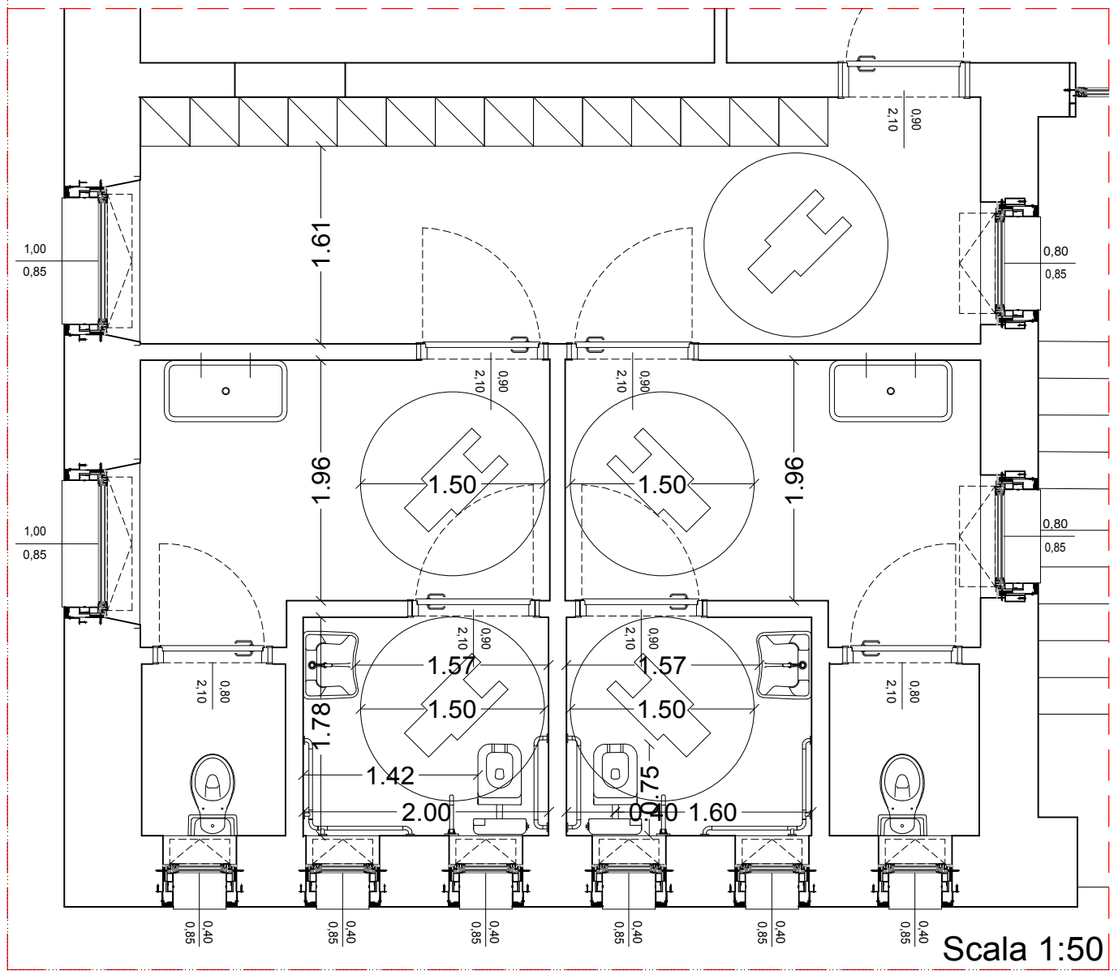


Rotazione 360°
(cambiamento direzione)

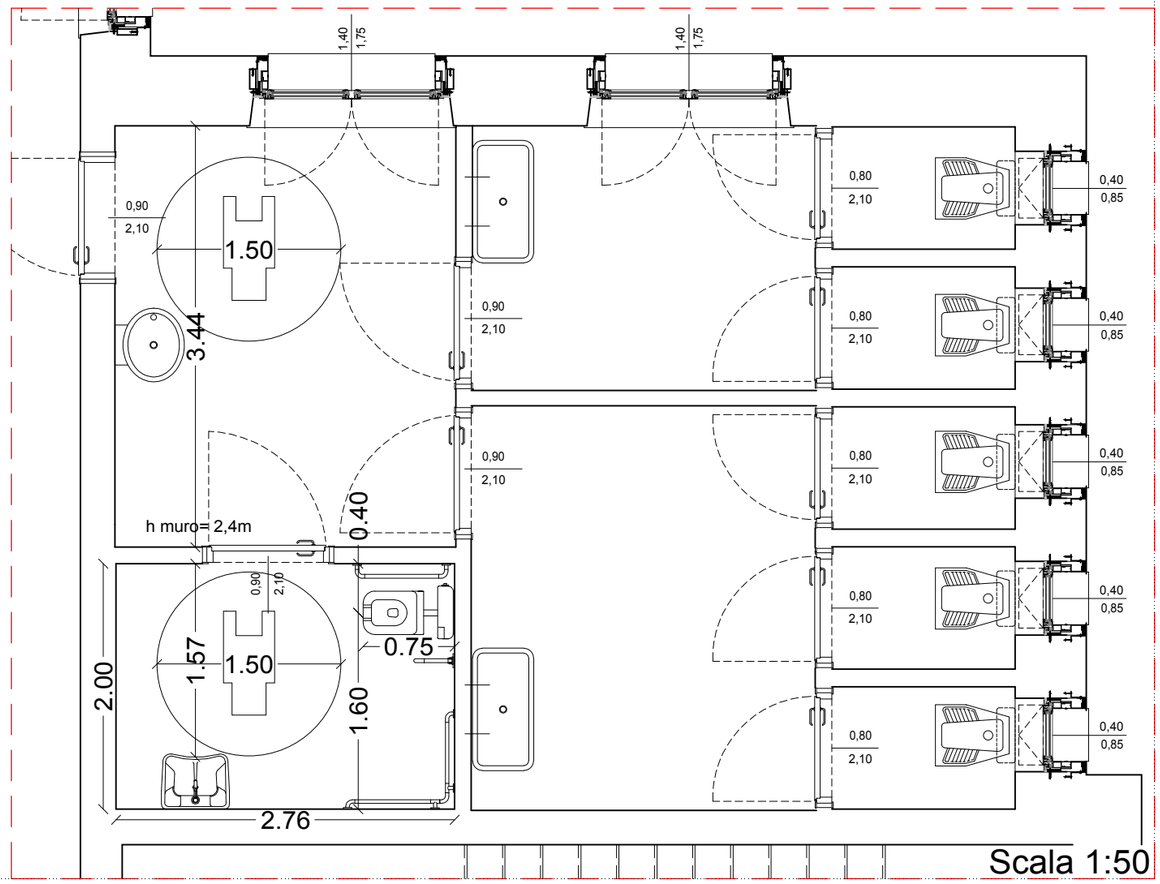




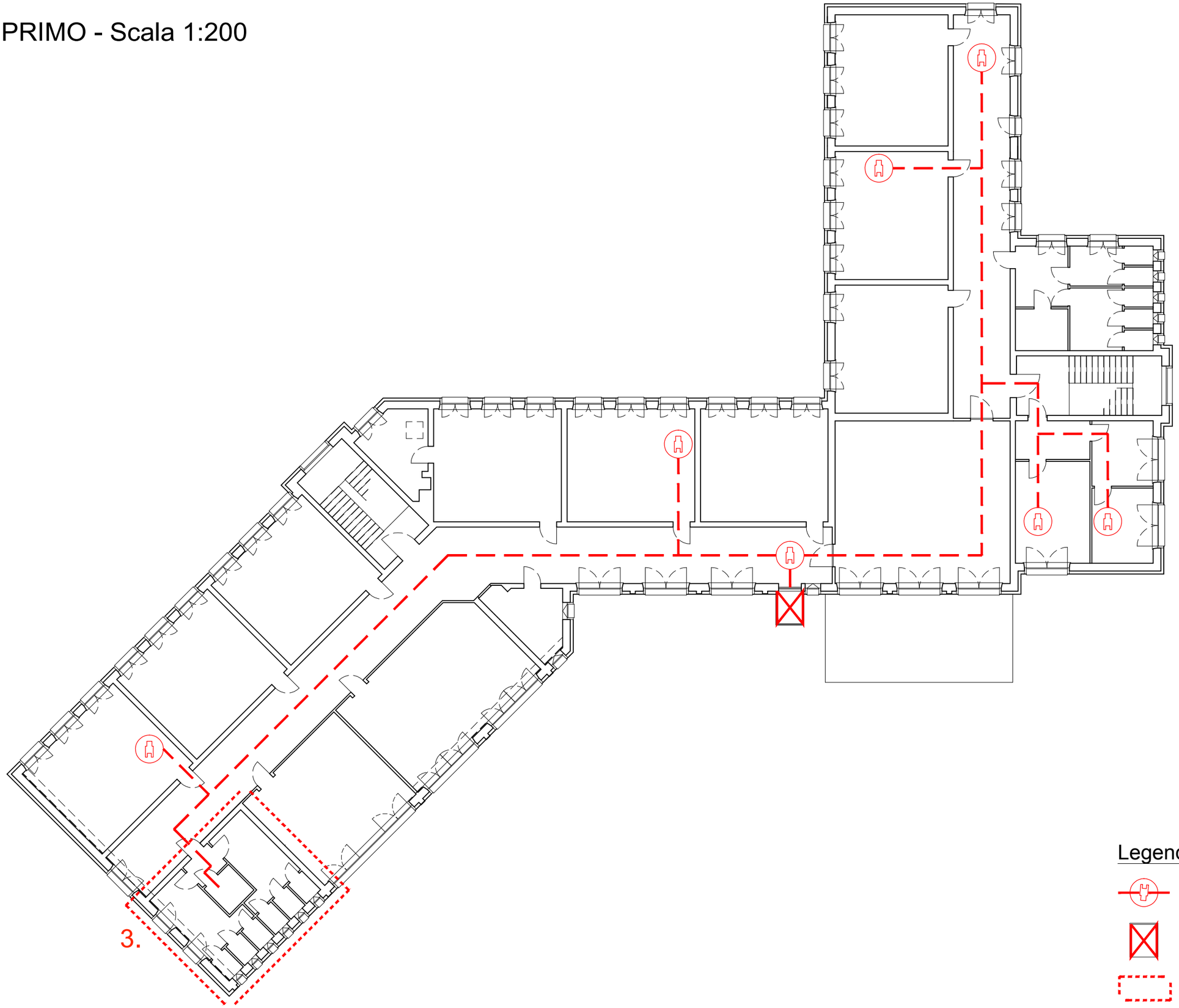
1. Realizzato ex novo



2.Realizzato ex novo



PIANO PRIMO - Scala 1:200



Legenda :

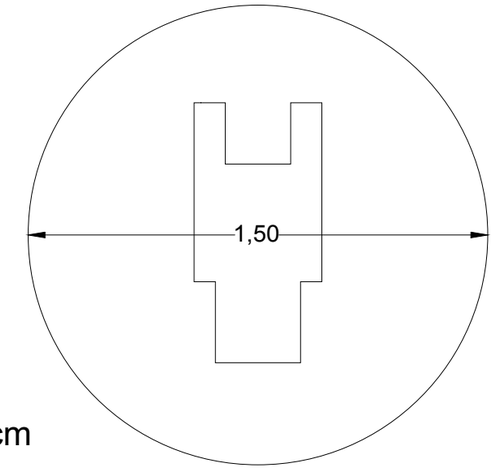
Percorso disabili

Montapersone

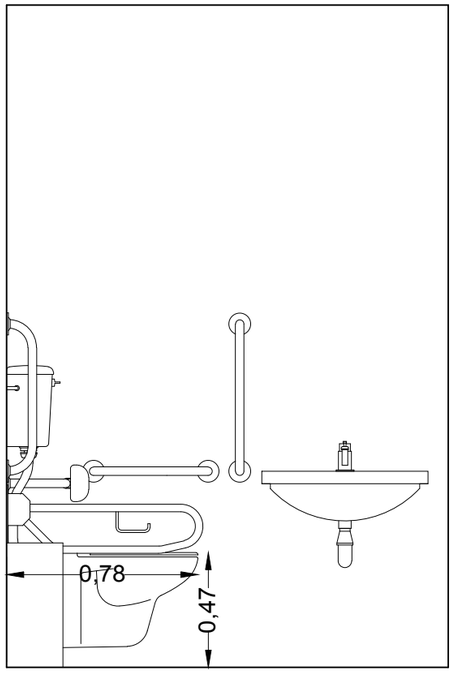
Dettaglio

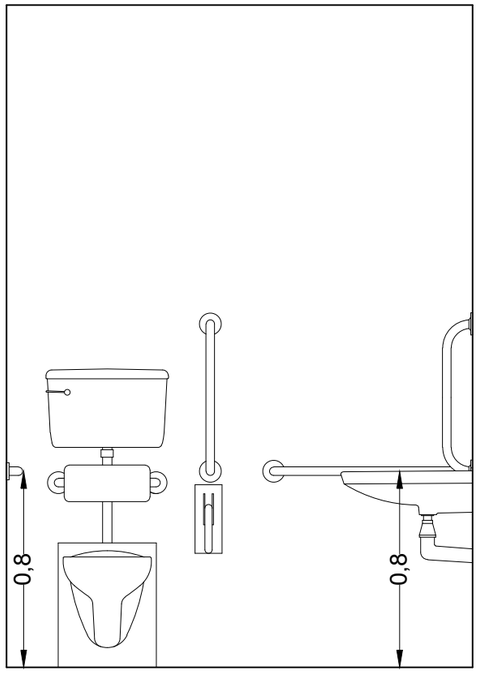
DM n236 1989:

- porte accesso 80cm min
- porte interne 75cm min
- larghezza corridoi 100cm min
- larghezza percorsi esterni 90cm min
- bagni:
  - -- spazio tra asse wc e muro per accostamento 100cm min
  - -- spazio antistante lavabo 80cm min
  - -- lavabo senza colonna, h da terra 80cm
  - -- wc preferibilmente sospeso
  - -- distanza asse wc-muro laterale 40cm min
  - -- distanza bordo anteriore wc-parete posteriore 75-80cm
  - -- h wc da terra 45-50cm
  - -- corrimano in prossimità tazza wc, h da terra 80cm, Ø3-4 cm, a 5 cm da parete

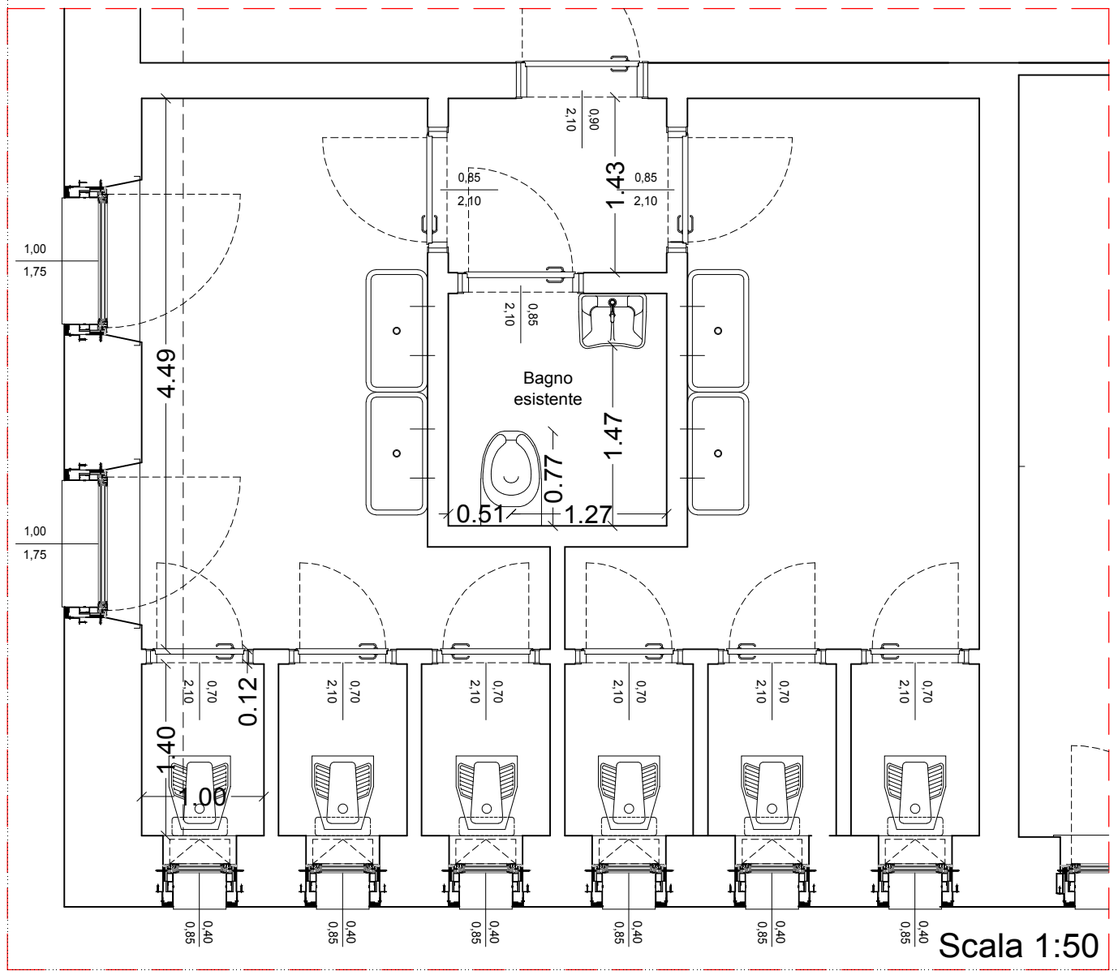


Rotazione 360°
(cambiamento direzione)





3. Blocco wc esistente



Scala 1:50