



Area Servizi Tecnici

Ufficio Pianificazione Fabbisogni, Lavori e Progettazione

COMPLESSO DE "LA SPECOLA"
Via Romana 17 - Firenze



Opere di adeguamento normativo e di restauro per l'inserimento di un ascensore e di una nuova scala di sicurezza per il Museo di Storia Naturale sez. Zoologia

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA E SCHEMI
IMPIANTO ELETTRICO E DI ILLUMINAZIONE**

fascicolo

8

23

PROGETTO DEFINITIVO

marzo 2010

Il Responsabile del Procedimento e
Delegato dall'Amministrazione
Arch. Giuseppe Fialà

Progettazione Architettonica
Arch. Margherita Martini

Coordinatore per la Sicurezza
in fase di progettazione
Geom. Sergio Cozzolino

Collaborazione
Sig. Marco Baldi
Sig. Franco Innocenti
Geom. Laura Rossi

RELAZIONE TECNICA

**OPERE DI ADEGUAMENTO NORMATIVO E DI RESTAURO PER
L'INSERIMENTO DI UN ASCENSORE E DI UNA NUOVA SCALA DI SICUREZZA
PER IL MUSEO DI STORIA NATURELE SEZ. ZOOLOGIA**

**OGGETTO : INSTALLAZIONE LINEA ELETTRICA DI ALIMENTAZIONE E
MODIFICHE IMPIANTO ELETTRICO A SEGUITO DELLA
REALIZZAZIONE DI UN NUOVO ASCENSORE E DI UNA SCALA DI
SICUREZZA**

IMMOBILE : SPECOLA via Romana 17

MUSEO DI STORIA NATURALE - SEZIONE DI ZOOLOGIA

Firenze, li

Il Progettista

1.00 - CARATTERISTICHE GENERALI

1.01 - OGGETTO DELLE MODIFICHE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

L'opera si compone di due interventi:

- A. Installazione di linea elettrica di alimentazione ascensore, rifacimento e l'adeguamento alle nuove esigenze dell'impianto elettrico, di illuminazione e predisposizione impianto telematico in alcuni locali a seguito dell'installazione di un impianto elevatore.
- B. Rifacimento impianto elettrico e di illuminazione del nuovo vano scala di sicurezza e modifiche all'impianto esistente a seguito della realizzazione della scala stessa.

1.02 - CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBIENTI

LOCALI DI DISIMPEGNO, CORRIDOI.

I locali sono stati classificati come ambienti a maggior rischio in caso d'incendio per elevato danno a cose e per elevata densità di affollamento.

1.03 – MODALITA' DI REALIZZAZIONE

Per quanto riguarda l'intervento A, l'impianto sarà realizzato parte in esecuzione da incasso e parte a parete con grado di protezione IP 4X anche riutilizzando le canalizzazioni esistenti, in particolare nel progetto è prevista l'installazione di una linea elettrica FM e una linea Luce dedicata all'ascensore, proveniente dall'interruttore generale installato nel vano contatore

posto dietro il portone d'ingresso di via Romana 17, sino al punto di allacciamento ascensore; in alternativa, a seguito di una probabile sostituzione del quadro generale piano terra e spostamento nella stanza retrostante all'attuale posizione (non prevista in questo progetto), le linee partiranno dal quadro generale piano terra.

I corpi illuminanti dei locali di disimpegno dove sbarcherà l'ascensore saranno alimentati dai circuiti luce dei vari piani, ma i comandi saranno integrati con l'impianto domotico esistente del vano scala.

L'intervento B sarà anch'esso realizzato parte in esecuzione da incasso e parte a parete con grado di protezione IP 4X anche riutilizzando le canalizzazioni esistenti, le accensioni della nuova scala di sicurezza saranno comandate da dei sensori di presenza, mentre l'impianto elettrico dell'ingresso del dipartimento e il vano scala adiacente subiranno delle modifiche a seguito delle nuove opere murarie necessarie alla realizzazione della scala di sicurezza stessa.

1.04 - NORME DI RIFERIMENTO

Per i criteri di scelta delle soluzioni impiantistiche, con particolare riguardo alla sicurezza delle persone e dei beni, e per il dimensionamento dei componenti principali dell'impianto si seguiranno le norme di riferimento del CEI (Comitato Elettrotecnico Italiano).

In particolare la Norma tecnica CEI 64-8/7 sezione 751 "luoghi a maggior rischio in caso d'incendio"; varie norme CEI regolano la realizzazione dei materiali e dei componenti usati negli impianti ai fini della sicurezza delle persone, dell'integrità degli impianti nonché delle apparecchiature da essi alimentate.

Il DPR 447/91, regolamento di attuazione della legge 46/90 sugli impianti tecnologici, all'art.5 dichiara che gli impianti realizzati in conformità alle norme tecniche del CEI, dell'UNI e della legislazione vigente e utilizzando materiali e componenti ugualmente rispondenti alle norme dei suddetti comitati, si considerano costruiti a regola d'arte.





























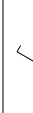











Università degli Studi di Firenze

UFFICIO P.F.L.P.

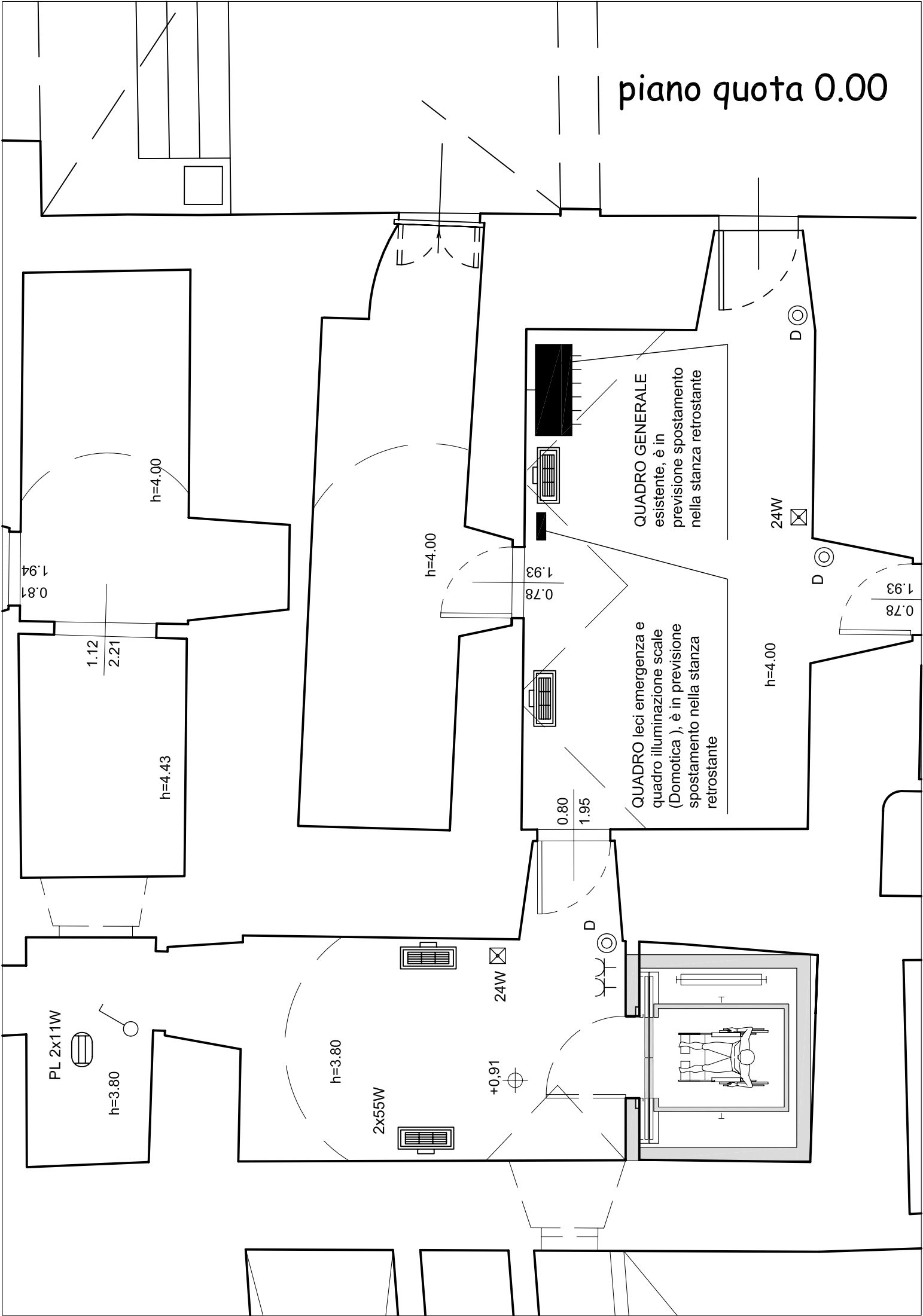
AREA SERVIZI TECNICI

IMPIANTO ELETTRICO

- **Schemi impianto - intervento ASCENSORE**

LEGENDA dei SIMBOLI		LEGENDA dei SIMBOLI	
X	PUNTO LUCE PER ALIMENTAZIONE CORPO ILLUMINANTE A SOFFITTO		PULSANTE A TIRANTE PER ALLARME BAGNI
X	PUNTO LUCE PER ALIMENTAZIONE CORPO ILLUMINANTE A PARETE		PRESA CON TRASFORMATORE DEL TIPO PER RASOIO ELETTRICO
	CORPO ILLUMINANTE CON GRUPPO SOCCORRITORE INTERNO DI EMERGENZA		PRESA 2x16A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA PARETE ILL. DIRETTA 2 LAMPADE 18 W		POSTAZIONE 4 PRESE 2x10 A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA PARETE ILL. DIRETTA 2 LAMPADE 36 W		POSTAZIONE 2 PRESE 2x10 A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA AUTOALIMENTATO 1x24 W		PRESA CIVILE 2x10A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA INCASSO O PER MONTAGGIO A SOFFITTO OTTICA SPECULARE CON 4 LAMPADE 18 W TIPO T8		PRESA CEE 2x16A + T 6h CON INTERRUTTORE DI BLOCCO
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA PARETE ILL. DIRETTA 2x21 W T5		PRESA TELEFONICA - PRESA TRASMISSIONE DATI - PRESA TV
	PLAFONIERA FLUORESCENTE CIRCOLARE DA INCASSO		SEZIONAMENTO LOCALE PER UTENZA FANCOIL / SCALDACQUA
	PLAFONIERA FLUORESCENTE CIRCOLARE PER MONTAGGIO A SOFFITTO		RILEVATORE DI FUMO DI TIPO FOTOTICO INDIRIZZATO A SOFFITTO RILEVATORE DI FUMO DI TIPO FOTOTICO INDIRIZZATO IN CONTROSOFFITTO
	PLAFONIERA FLUORESCENTE STAGNA DA PARETE 2x11 W TIPO TC		PULSANTE DI ALLARME MANUALE D'INCENDIO
	APPLIQUE FLUORESCENTE DA PARETE 2x18 W TC		PANNELLO DI SEGNALEZIONE OTTICO ACUSTICA DI INCENDIO
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA INCASSO IN PARETE PER ILLUMINAZIONE PERCORSI		ELETTROCALAMITA RITENUTA PORTE COMPARTIMENTI
	PROIETTORE STAGNO CON LAMPADA SAP 100 W		RILEVATORE DI PRESENZA PER COMANDO CIRCUITI ILLUMINAZIONE
	PLAFONIERA STAGNA 1x36 W PLAFONIERA STAGNA 2x36 W		QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E PROTEZIONE
	INTERRUTTORE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA
	INTERRUTTORE BIPOLARE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		POSTAZIONE VIDEOCITOFONICA
	DEVIATORE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		DIFFUSORE ANNUNCI DI EMERGENZA
	INVERTITORE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		PANNELLO DI SEGNALEZIONE ALLARME WC
	PULSANTE IN ESECUZIONE CIVILE D = COMANDO DOMOTICO DA INTEGRARE ALL'IMPIANTO ESISTENTE		

piano quota 0.00



0.81
1.94

1.12
2.21

h=4.00

h=4.43

h=4.00

0.78
1.93

QUADRO GENERALE
esistente, è in
previsione spostamento
nella stanza retrostante

24W

D

D

0.78
1.93

h=4.00

QUADRO luci emergenza e
quadro illuminazione scale
(Domotica), è in previsione
spostamento nella stanza
retrostante

0.80
1.95

PL 2x11W

h=3.80

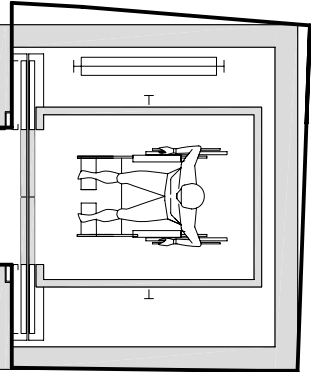
h=3.80

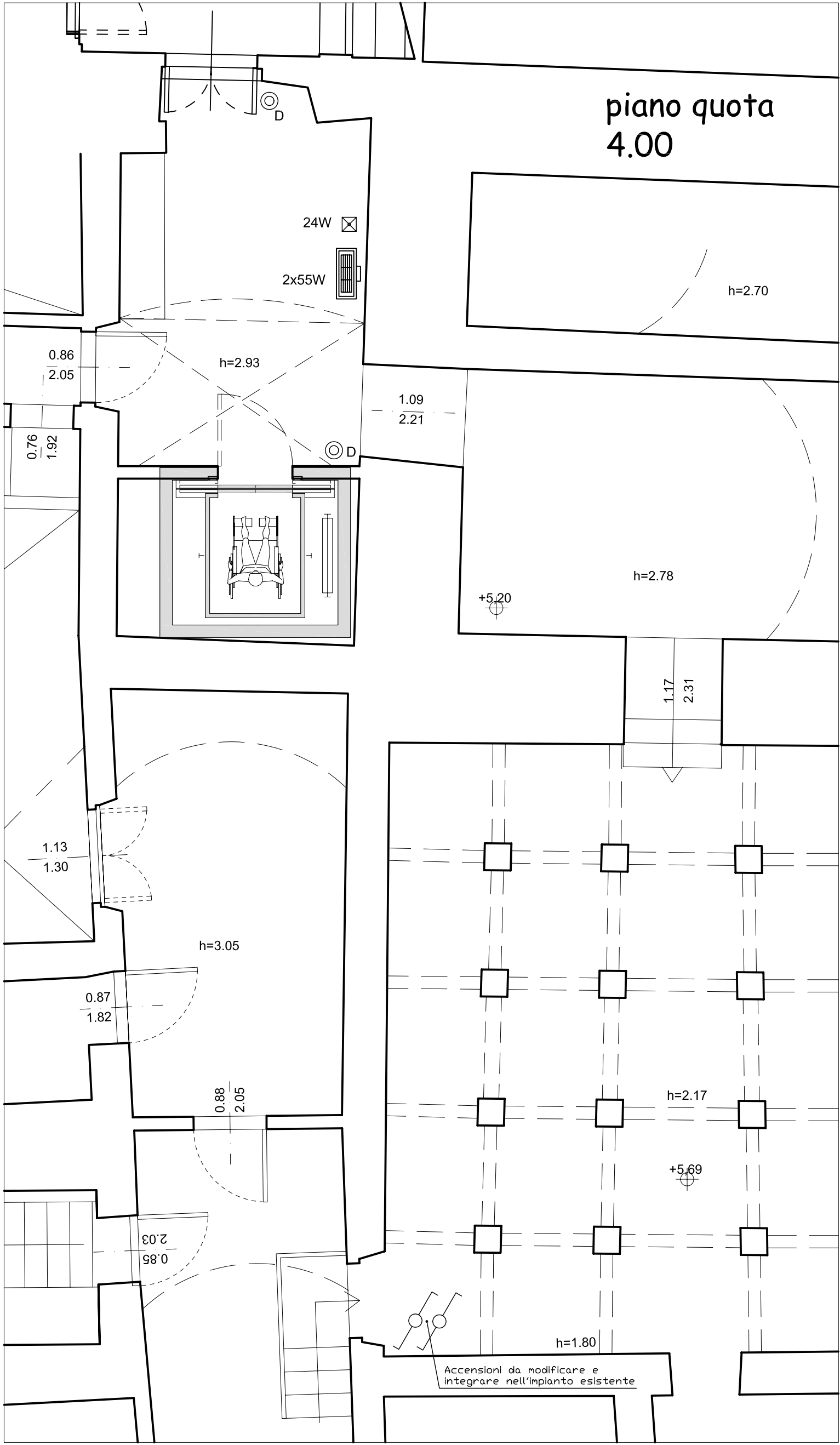
2x55W

+0.91

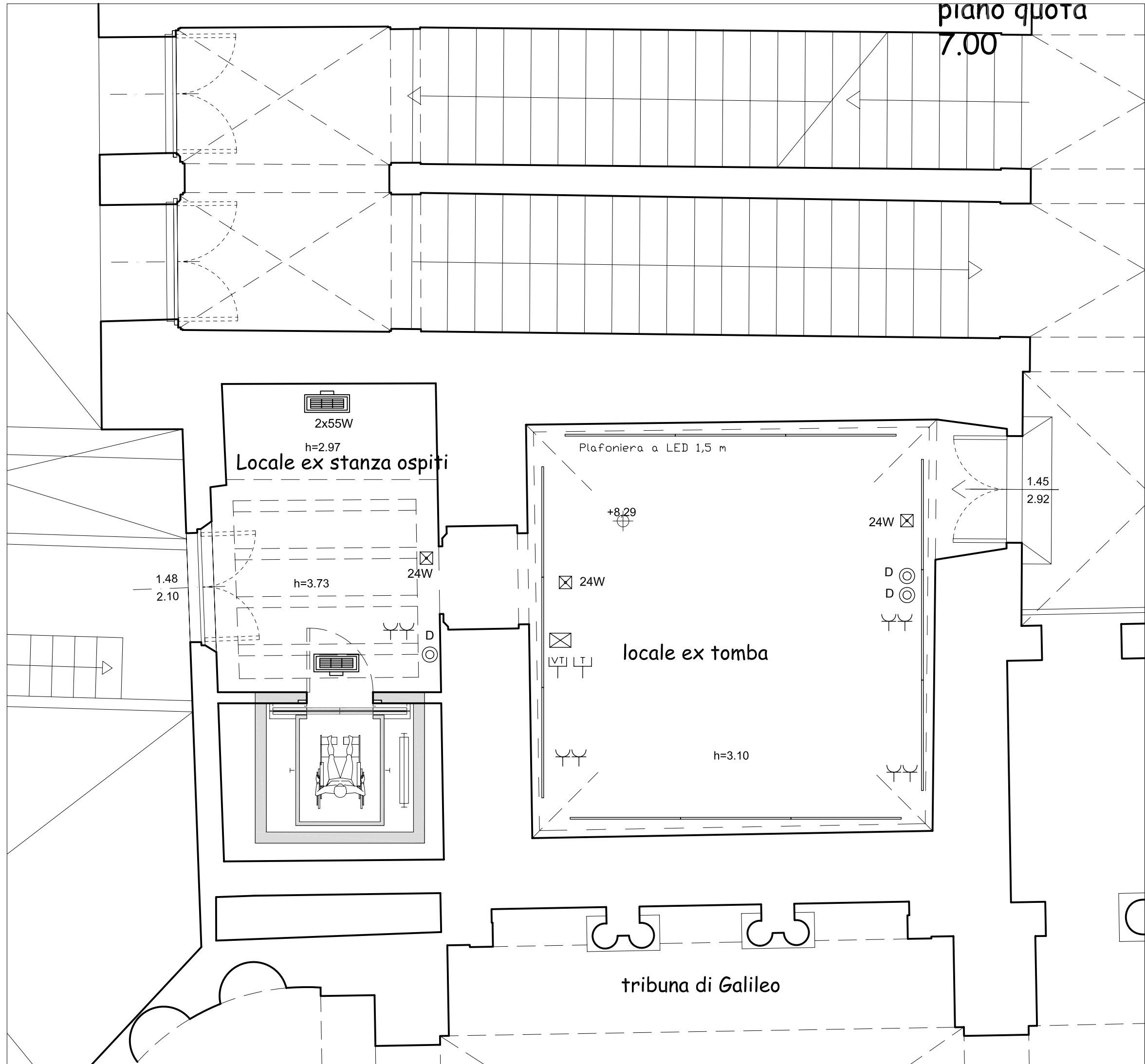
24W

D



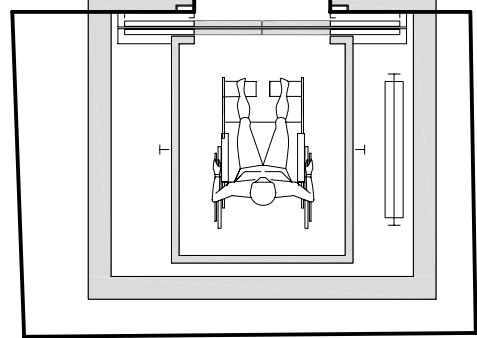


piano quota
7.00



2x55W
h=2.97
Locale ex stanza ospiti

Plafoniera a LED 1,5 m
+8.29
24W
D
D
VT LT
locale ex tomba
h=3.10



tribuna di Galileo

1.48
2.10

1.45
2.92

h=3.73

24W

24W

24W

D

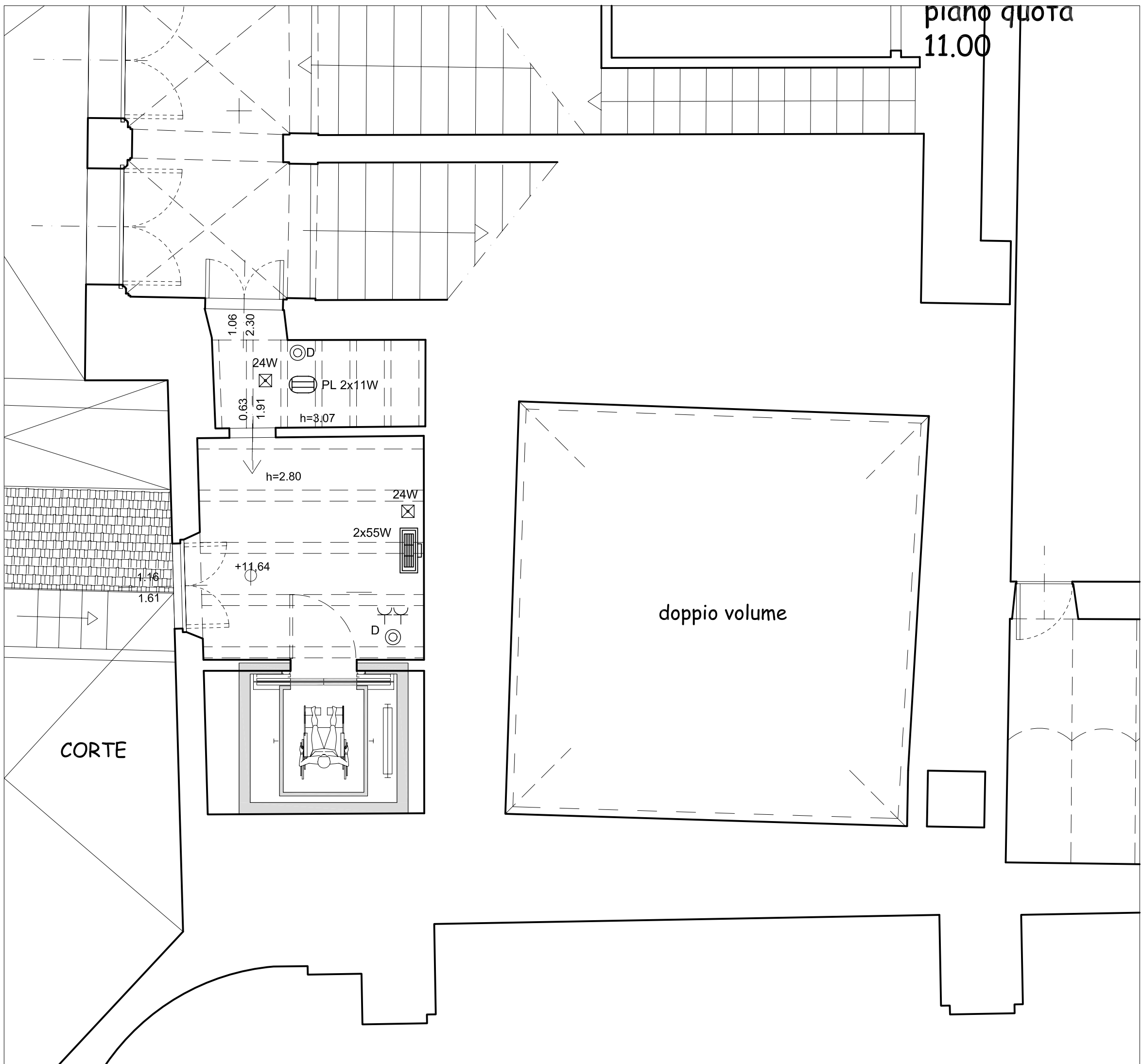
D

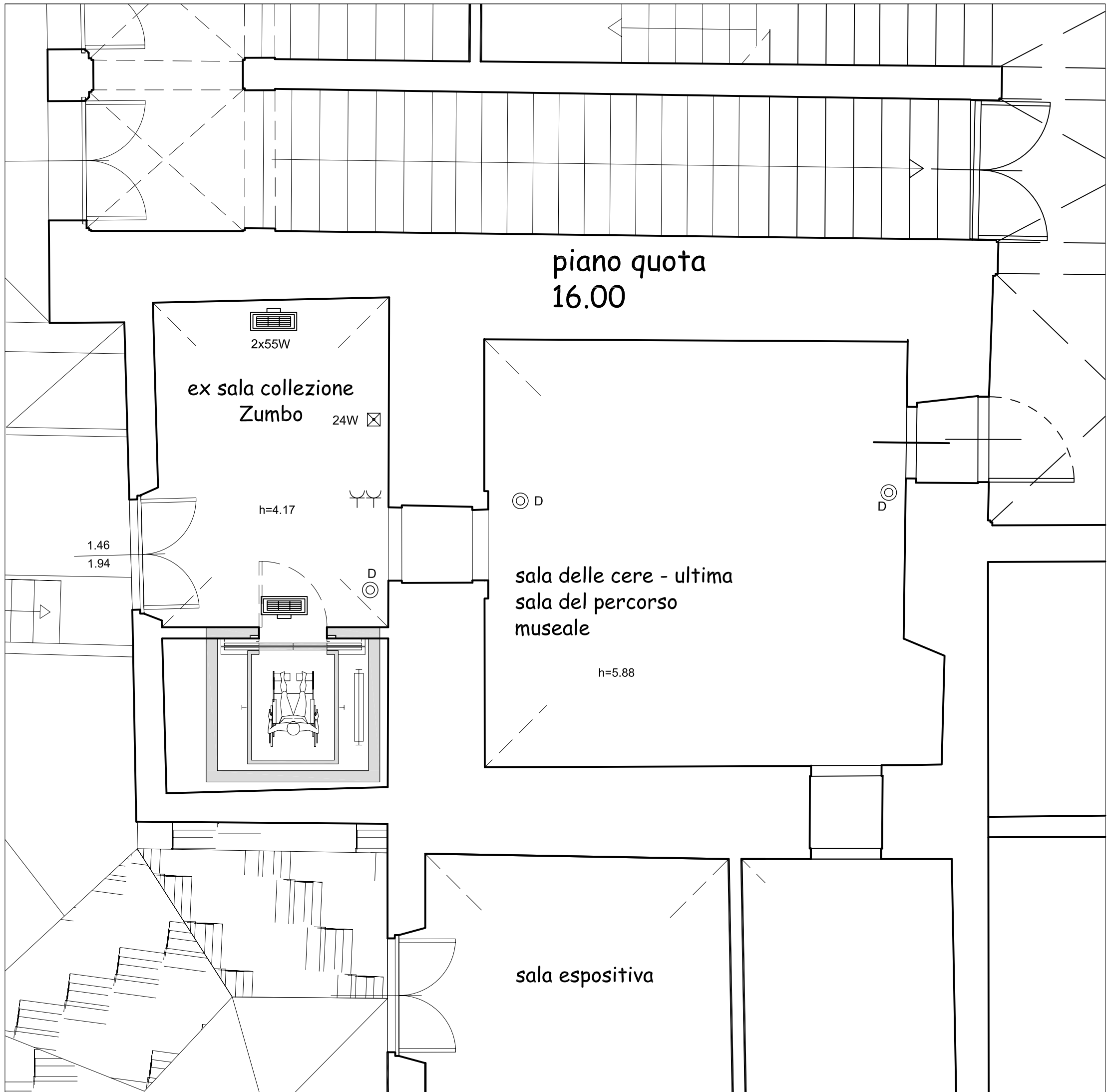
VT LT

h=3.10

tribuna di Galileo

piano quota
11.00





piano quota
16.00

ex sala collezione
Zumbo

2x55W

24W

h=4.17

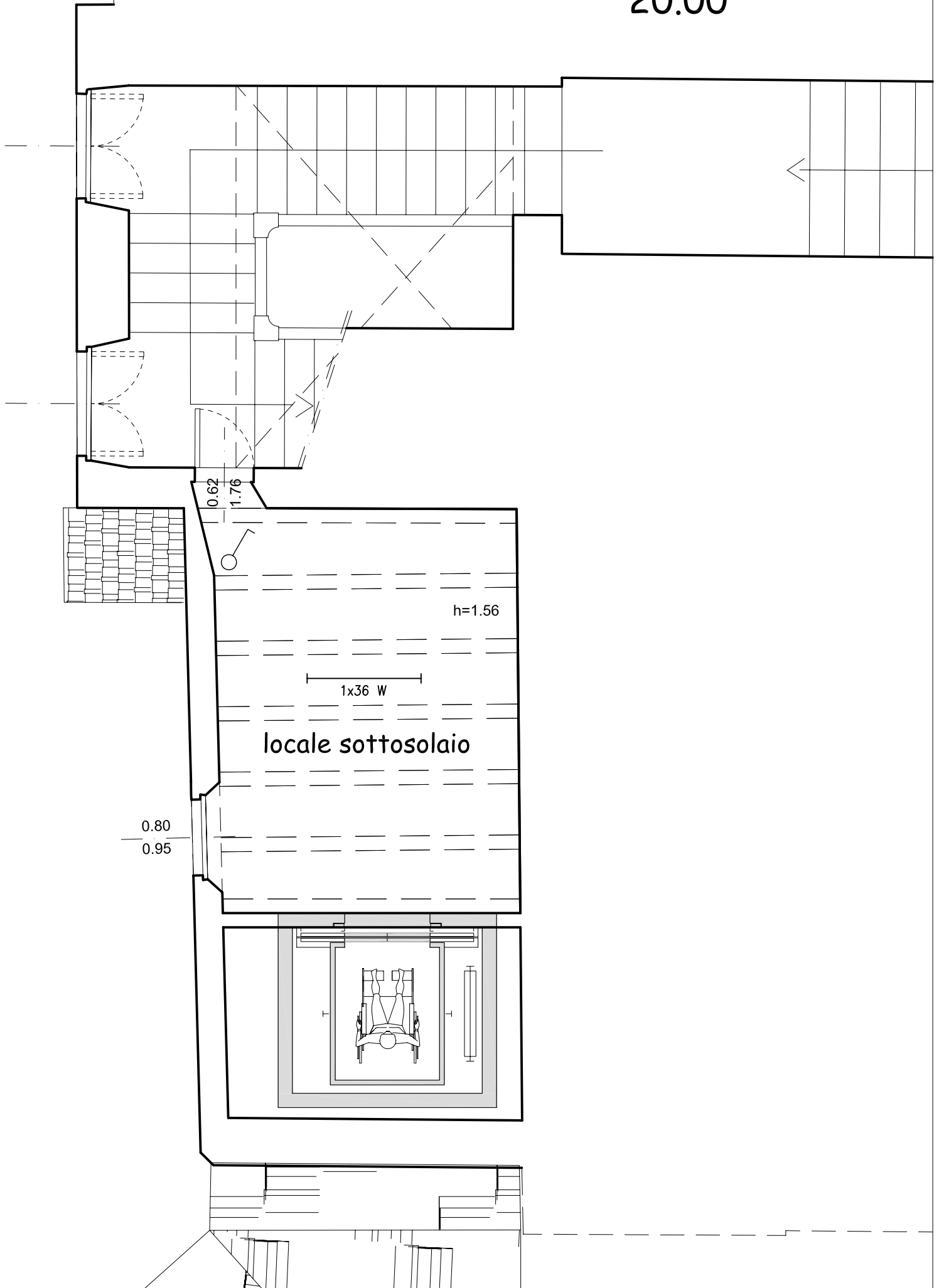
1.46
1.94

sala delle cere - ultima
sala del percorso
museale

h=5.88

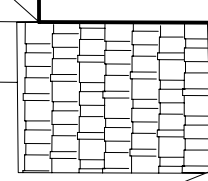
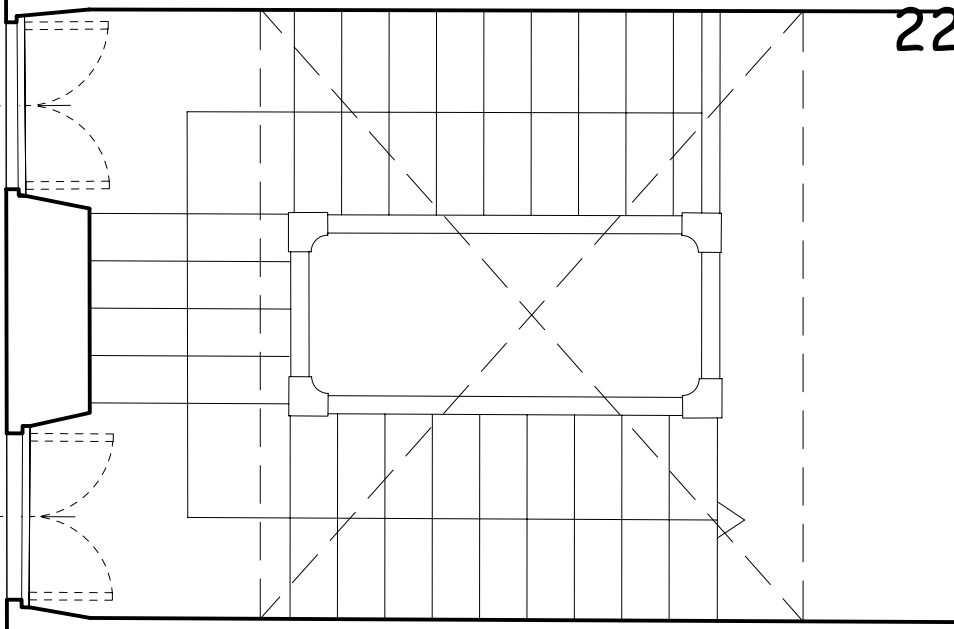
sala espositiva

piano quota
20.00



piano quota

22.00



2x55W

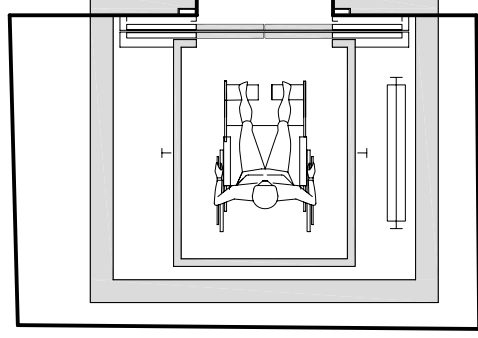
24W ☒

h=3.26

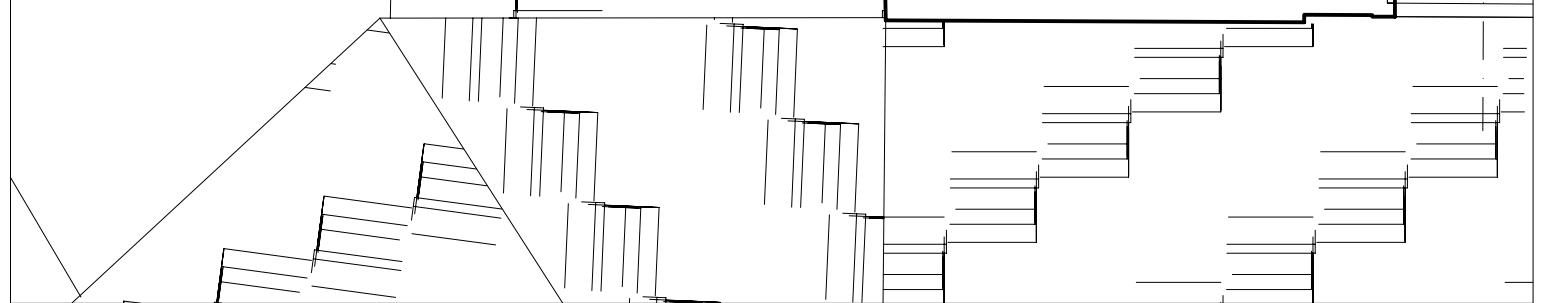
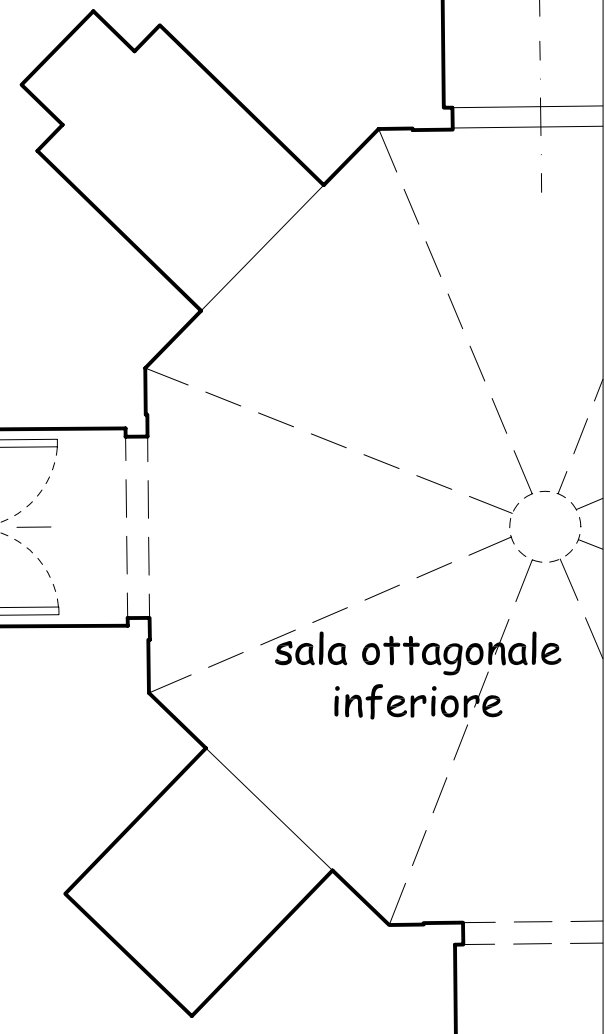
1.17
2.88

1.16
2.92

D



sala ottagonale
inferiore































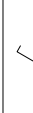











Università degli Studi di Firenze

UFFICIO P.F.L.P.

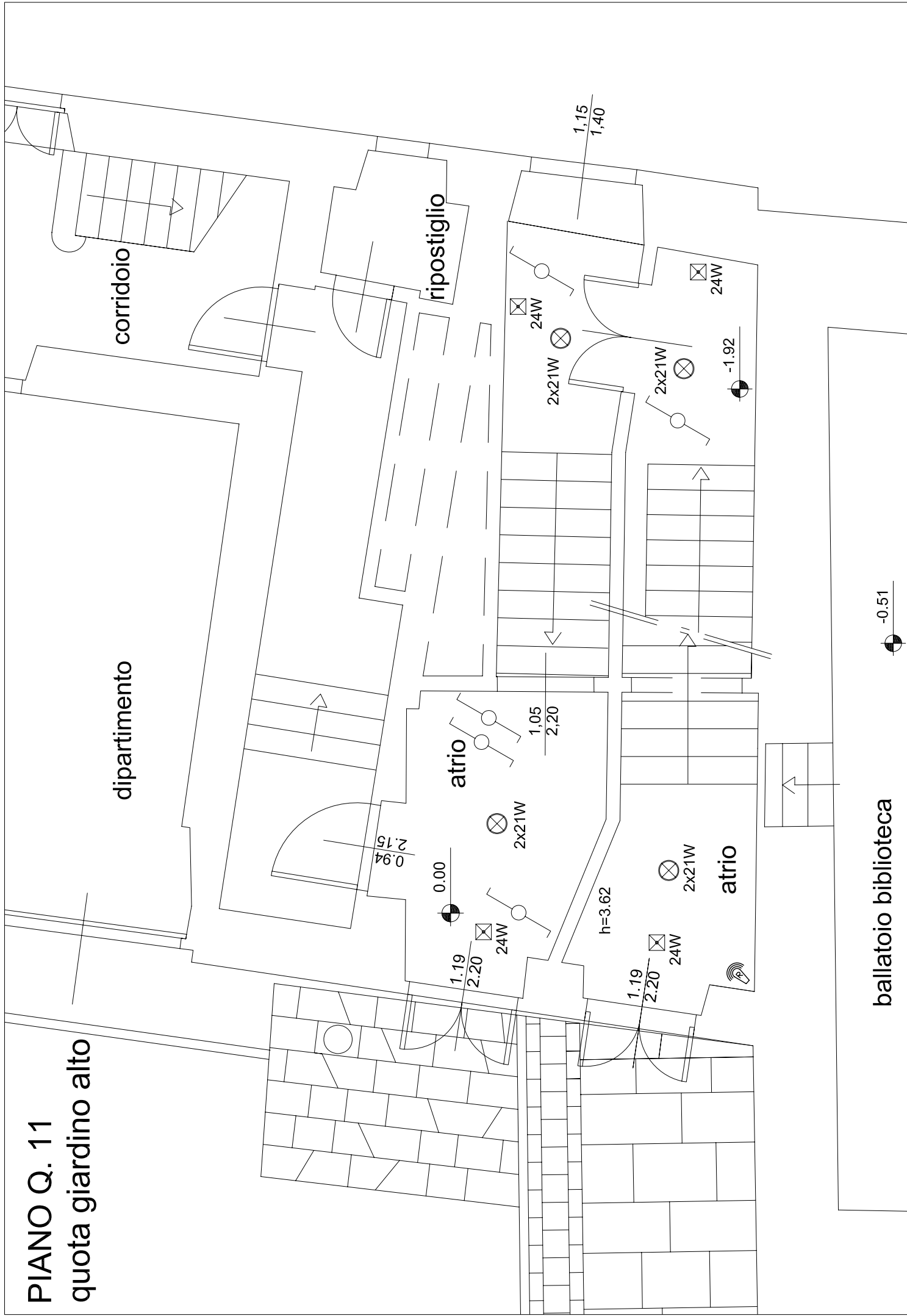
AREA SERVIZI TECNICI

IMPIANTO ELETTRICO

- **Schemi impianto - intervento SCALA DI EMERGENZA**

LEGENDA dei SIMBOLI		LEGENDA dei SIMBOLI	
X	PUNTO LUCE PER ALIMENTAZIONE CORPO ILLUMINANTE A SOFFITTO		PULSANTE A TIRANTE PER ALLARME BAGNI
X	PUNTO LUCE PER ALIMENTAZIONE CORPO ILLUMINANTE A PARETE		PRESA CON TRASFORMATORE DEL TIPO PER RASOIO ELETTRICO
	CORPO ILLUMINANTE CON GRUPPO SOCCORRITORE INTERNO DI EMERGENZA		PRESA 2x16A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA PARETE ILL. DIRETTA 2 LAMPAD E 18 W		POSTAZIONE 4 PRESE 2x10 A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA PARETE ILL. DIRETTA 2 LAMPAD E 36 W		POSTAZIONE 2 PRESE 2x10 A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	CORPO ILLUMINANTE DI EMERGENZA AUTOALIMENTATO 1x24 W		PRESA CIVILE 2x10A + T CON INTERRUTTORE DI PROTEZIONE
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA INCASSO O PER MONTAGGIO A SOFFITTO OTTICA SPECULARE CON 4 LAMPAD E 18 W TIPO T8		PRESA CEE 2x16A + T 6h CON INTERRUTTORE DI BLOCCO
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA PARETE ILL. DIRETTA 2x21 W T5		PRESA TELEFONICA - PRESA TRASMISSIONE DATI - PRESA TV
	PLAFONIERA FLUORESCENTE CIRCOLARE DA INCASSO		SEZIONAMENTO LOCALE PER UTENZA FANCOIL / SCALDACQUA
	PLAFONIERA FLUORESCENTE CIRCOLARE PER MONTAGGIO A SOFFITTO		RILEVATORE DI FUMO DI TIPO FOTOTICO INDIRIZZATO A SOFFITTO RILEVATORE DI FUMO DI TIPO FOTOTICO INDIRIZZATO IN CONTROSOFFITTO
	PLAFONIERA FLUORESCENTE STAGNA DA PARETE 2x11 W TIPO TC		PULSANTE DI ALLARME MANUALE D'INCENDIO
	APPLIQUE FLUORESCENTE DA PARETE 2x18 W TC		PANNELLO DI SEGNALEZIONE OTTICO ACUSTICA DI INCENDIO
	PLAFONIERA FLUORESCENTE DA INCASSO IN PARETE PER ILLUMINAZIONE PERCORSI		ELETTROCALAMITA RITENUTA PORTE COMPARTIMENTI
	PROIETTORE STAGNO CON LAMPADA SAP 100 W		RILEVATORE DI PRESENZA PER COMANDO CIRCUITI ILLUMINAZIONE
	PLAFONIERA STAGNA 1x36 W PLAFONIERA STAGNA 2x36 W		QUADRO ELETTRICO DI COMANDO E PROTEZIONE
	INTERRUTTORE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		PULSANTE DI SGANCIO DI EMERGENZA
	INTERRUTTORE BIPOLARE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		POSTAZIONE VIDEOCITOFONICA
	DEVIATORE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		DIFFUSORE ANNUNCI DI EMERGENZA
	INVERTITORE DI COMANDO PER PUNTO LUCE IN ESECUZIONE CIVILE		PANNELLO DI SEGNALEZIONE ALLARME WC
	PULSANTE IN ESECUZIONE CIVILE D = COMANDO DOMOTICO DA INTEGRARE ALL'IMPIANTO ESISTENTE		

PIANO Q. 11
quota giardino alto

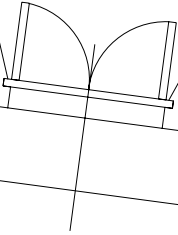


PIANO Q. 16
quota museo

dipartimento

corridoio

WC



2x36W

+4.07

24W

2x36W

1.20
2.30

ALLARME APERTURA PORTA ESISTENTE DA SPOSTARE

DA INTEGRARE ALL'IMPIANTO ESISTENTE

+4.07

sala X

2x36W

+2.03

24W

2x36W

1.00
1.71