



Ministero dell'Istruzione



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO

I.C. "MADRE TERESA DI CALCUTTA"

00038 VALMONTONE (RM) - CORSO GARIBALDI, 38 - C.M. RMIC8CF00P

C.F.95030410583 Tel. 06/9591318 Fax 06/9597069

rmic8cf00p@istruzione.it – rmic8cf00p@pec.istruzione.it

www.madreteresacalcutta.edu.it

Valmontone 23/02/2021

RELAZIONE PROGETTISTA - Progetto 13.1.1A-FESRPON-LA-2021-172

Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020. *Asse II - Infrastrutture per l’istruzione – Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) – REACT EU.*

Asse V – Priorità d’investimento: 13i – (FESR) “Promuovere il superamento degli effetti della crisi nel contesto della pandemia di COVID-19 e delle sue conseguenze sociali e preparare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia” – Obiettivo specifico 13.1: Facilitare una ripresa verde, digitale e resiliente dell’economia - Azione 13.1.1 “Cablaggio strutturato e sicuro all’interno degli edifici scolastici”– Avviso pubblico prot.n. 20480 del 20/07/2021 per la realizzazione di reti locali, cablate e wireless, nelle scuole.

CIP: 13.1.1A-FESRPON-LA-2021-172

CUP: J99J21006790006

Il progetto è teso a realizzare / completare una rete wi-fi e un cablaggio strutturato presso tutti i plessi dell'Istituto Comprensivo “Madre Teresa di Calcutta” di Valmontone.

La realizzazione di un'adeguata infrastruttura Wi-Fi nella scuola permetterà il contemporaneo accesso alla rete a tutti i partecipanti alle specifiche azioni didattiche svolte all'interno dell'ambiente didattico wireless, garantendo accessi contemporanei da parte dei docenti e studenti.

La configurazione prevede una soluzione che permette l’abilitazione/riconoscimento degli accessi grazie all’integrazione, nell’architettura, della piattaforma hardware che funge da gateway di perimetro e da controllore degli accessi in grado di erogare servizi IP di livello applicativo e al tempo stesso in grado di governare le funzioni di rete cablate e Wi-Fi. L’infrastruttura verrà corredata di supporti software di tipo Cloud, utili alla creazione e condivisione di materiale multimediale interattivo, e tali da sfruttare al meglio il potenziale della rete in progetto, eliminando totalmente il ricorso, da parte dei docenti, a memorie di massa flash.

Elementi funzionali

La realizzazione di aree Wi-Fi all'interno degli edifici avviene installando Access Point nelle aree desiderate. Gli Access Point saranno collegati agli Switch distribuiti, e questi ultimi direttamente tra loro o al Gateway.

Il collegamento ad Internet è affidato al gateway il quale governa la rete interna e funge da controllore di perimetro, isolando dall'esterno e proteggendo i nodi interni alla rete.

Si illustrano nel seguito le componenti fondamentali necessarie per la conformazione dell'infrastruttura:

Access Point (AP): è il dispositivo che permette al client di collegarsi a una rete wireless. L'AP collegato fisicamente alla rete cablata della scuola (tramite Switch distribuiti) è l'elemento della rete che realizza la copertura radio Wi-Fi. L'AP dovrà essere dotato di antenna integrata al fine di garantire l'alta sensibilità di ricezione con conseguente ampio raggio di funzionamento, rendendo la connessione stabile e veloce.

Switch distribuiti che operano come porte LAN remote del controllore (Gateway) cioè sono interamente configurabili e gestibili come le porte LAN del gateway. È auspicabile l'utilizzo di dispositivi alimentati direttamente dalla rete (tipo POE), al fine di non interferire ulteriormente con l'esistente impianto elettrico, e rendendo gli elementi indipendenti per ciò che riguarda la possibilità di collocazione.

Gateway: è l'apparato che svolge la funzione di nodo centralizzato di governo e gestione del collegamento ad Internet e degli AP costituenti la rete Wi-Fi e, al tempo stesso, può erogare servizi IP di livello applicativo (es. email, VoIP, etc.); a esso è affidato il collegamento ad internet con l'obiettivo di isolare dall'esterno e proteggere i nodi interni della rete. Saranno da preferire dispositivi capaci di garantire modalità di accesso a internet differenziate per utenti diversi nonché la limitazione della navigazione per fasce orarie.

Il progetto prevede i seguenti interventi / migliorie:

In tutti i plessi:

- Installazione di un Firewall/Gateway che isoli la rete/linea internet del Comune in modo da evitare interferenze tra la linea internet del Comune e quella della scuola.

Nei singoli plessi sono previsti i seguenti interventi come di seguito descritto.

Plesso S. Anna:

- Rifacimento dei punti rete in tutte le classi;
- Installazione di 4 access point professionali.

Plesso Centro Urbano:

- Rifacimento dell'intera dorsale che serve tutti i piani;
- Rifacimento di tutti i punti rete (didattica e uffici di segreteria) con particolare attenzione al 1° piano;
- Realizzazione wi-fi con almeno tre access point per piano.

Plesso S. Giovanni.

- Installazione di 2 access point nuovi;

- Installazione di prese rete nelle aule nuove.

Plesso Zanella:

- Installazione di access Point per ogni piano in numero adeguato a garantire l'efficacia del segnale.

Plesso Maccarecce:

- Installazione di access Point sul piano terra in numero adeguato a garantire l'efficacia del segnale.

Si allegano piantine dei singoli plessi

Il Progettista Dirigente Scolastico

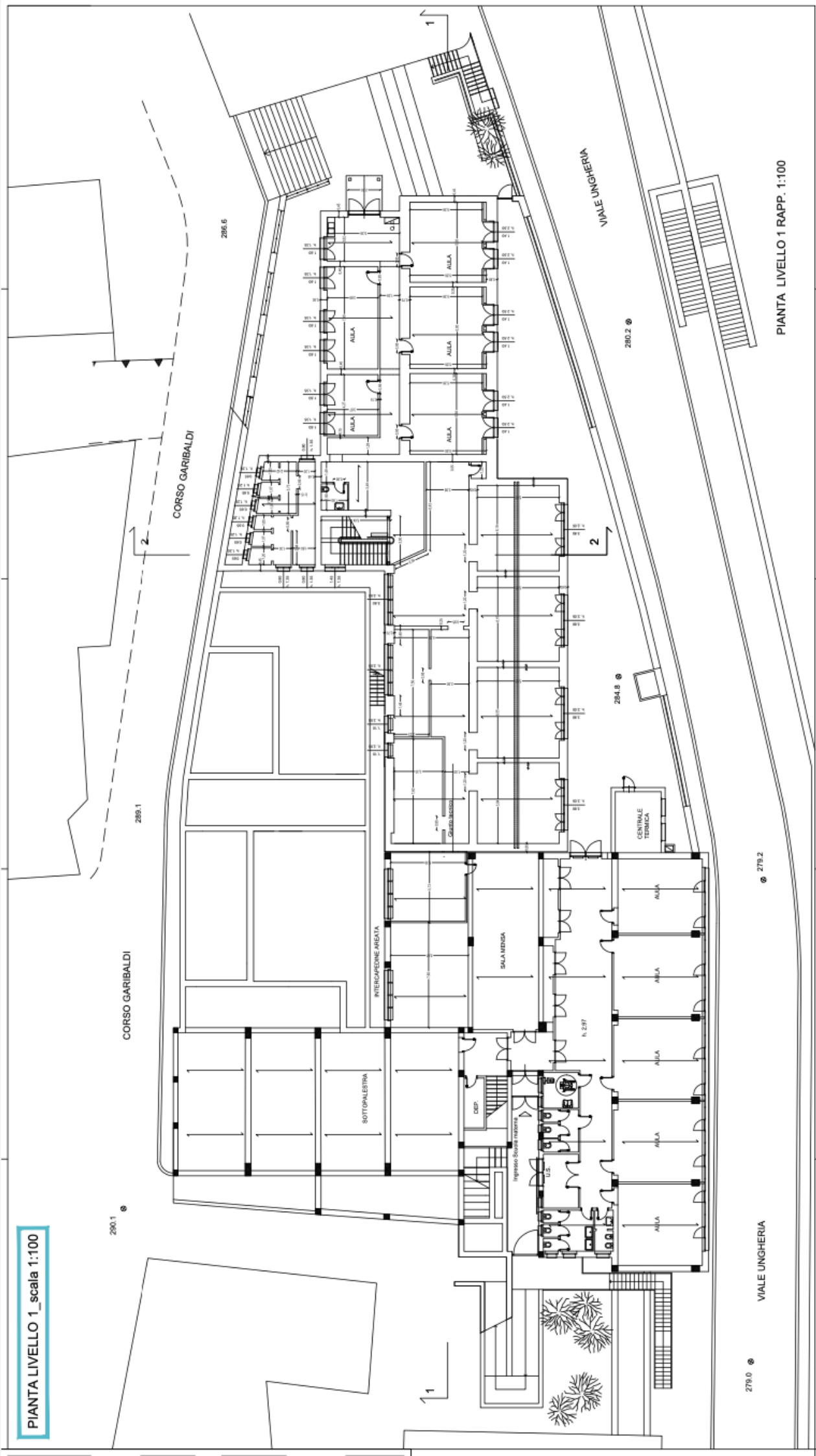
Prof.ssa Antonietta Fusillo

Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate.

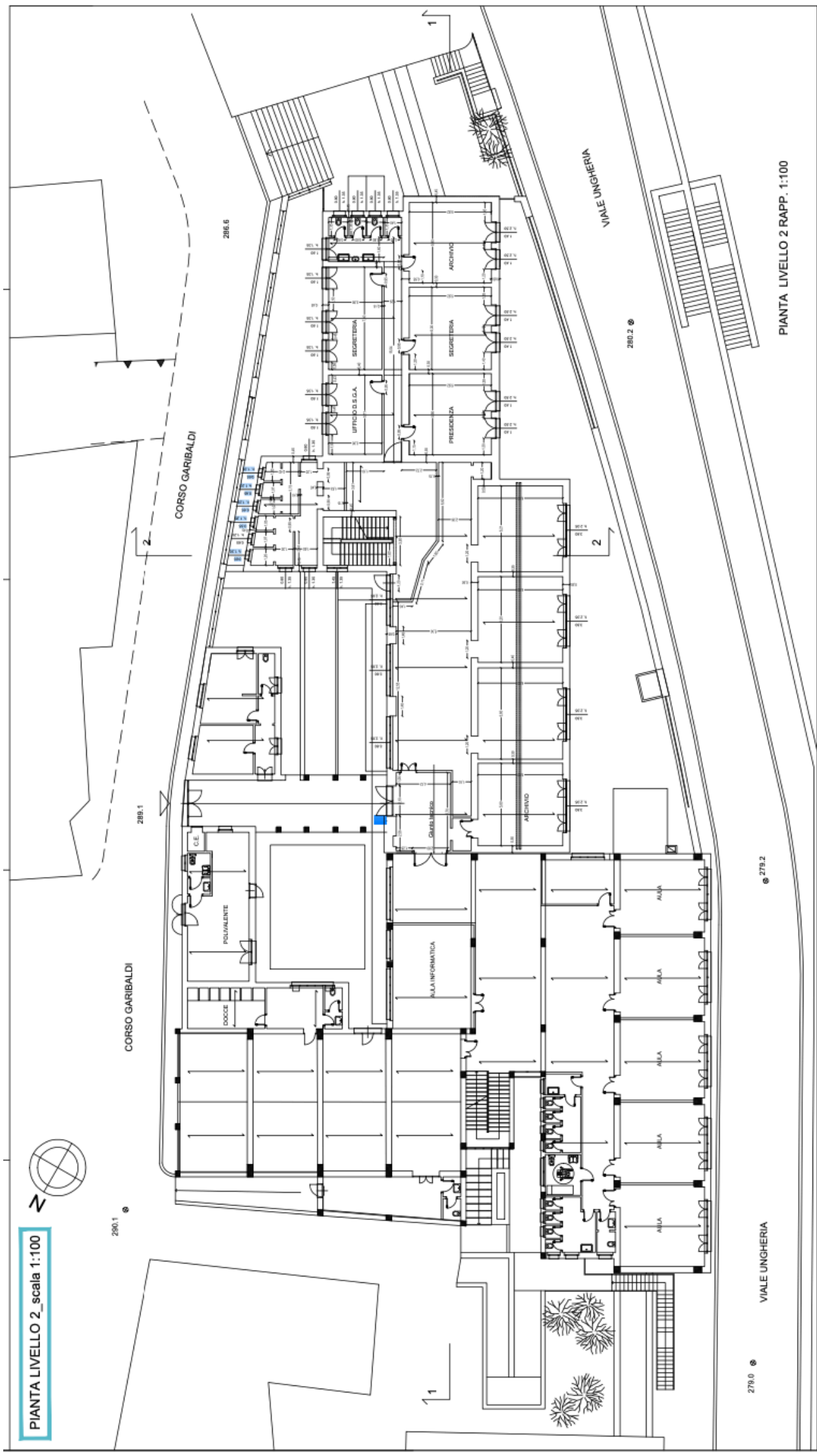


Firmato da:
FUSILLO ANTONIETTA
Codice fiscale: FSLNNT68L68A131M
23/02/2022 11:35:37

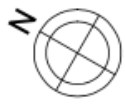
PIANTA LIVELLO 1 _scala 1:100



PIANTA LIVELLO 1 RAPP. 1:100



PIANTA LIVELLO 3_scala 1:100



290.1

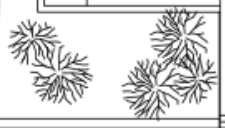
CORSO GARIBALDI

289.1

CORSO GARIBALDI

296.6

1



LABORATORIO

LABORATORIO

LABORATORIO

AULA

AULA

AULA

AULA

AULA

AULA

AULA

AULA

279.0

VIALE UNGHERIA

279.2

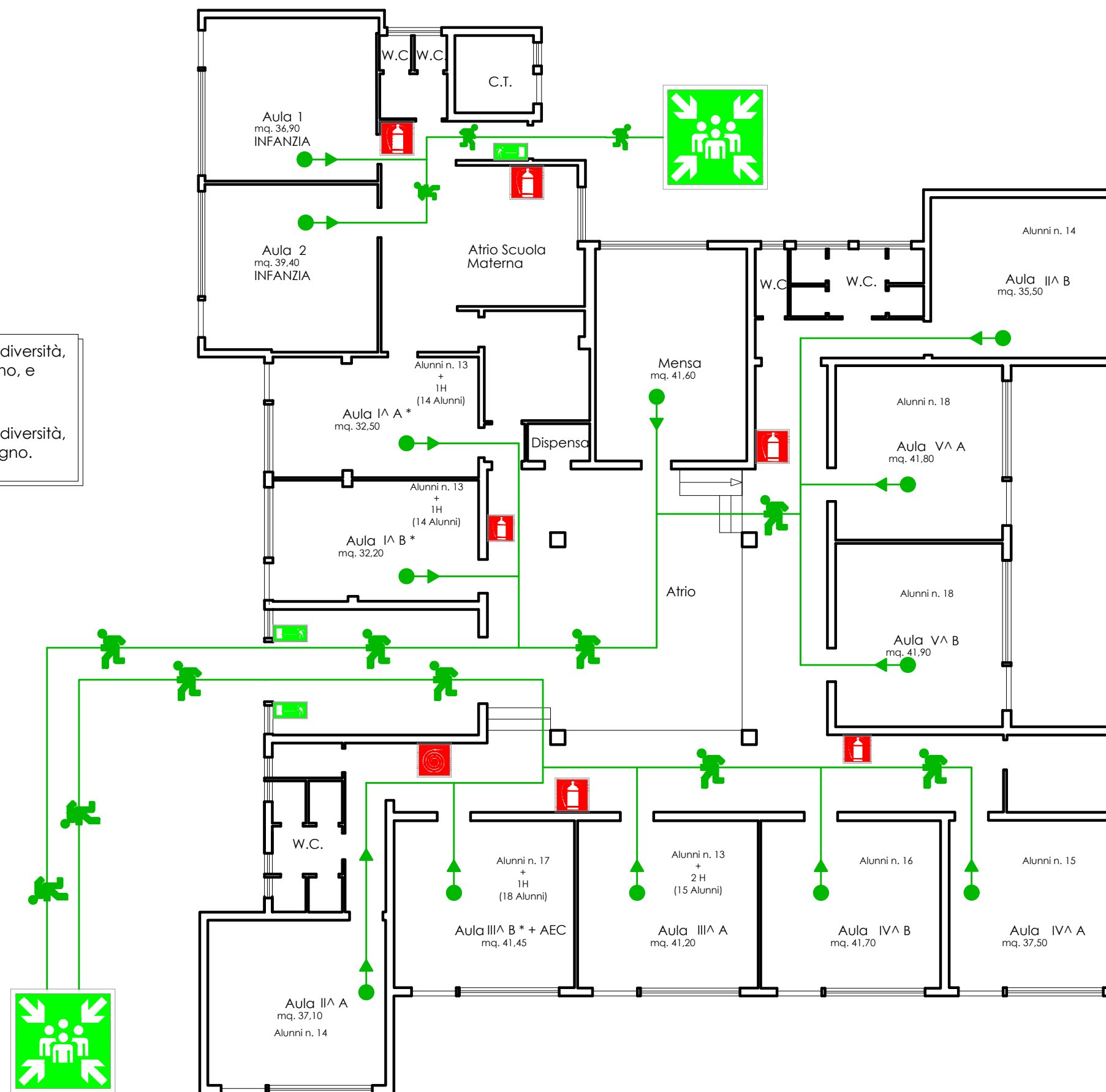
2

290.2

VIALE UNGHERIA

PIANTA livello 3 RAPP. 1:100

- * Presenza di Alunno con diversità, con Assistente di Sostegno, e con Assistente fisico.
- ** Presenza di Alunno con diversità, con Insegnante di Sostegno.



PIANTA PIANO TERRA

CARTELLI ANTINCENDIO



ESTINTORE



ESTINTORE CARRELLATO



IDRANTE



PULSANTE DI ALLARME



TELEFONO PER INTERVENTI VV.FF.

CARTELLI SALVATAGGIO



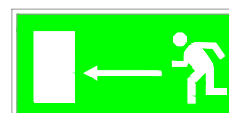
PUNTO DI RACCOLTA



CASSETTA PRONTO SOCCORSO

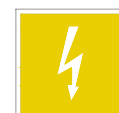


DIREZIONE DA SEGUIRE



PERCORSO - USCITA DI EMERGENZA

CARTELLI AVVERTIMENTO



QUADRO ELETTRICO GENERALE



QUADRO ELETTRICO DI PIANO

ZONE E PERCORSI DI ESODO



VIA DI FUGA Piano Terra

UBICAZIONE



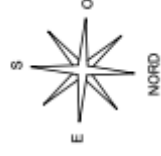
NOI SIAMO QUI

"PROVINCIA DI ROMA"

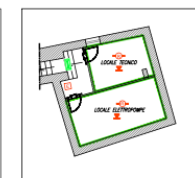
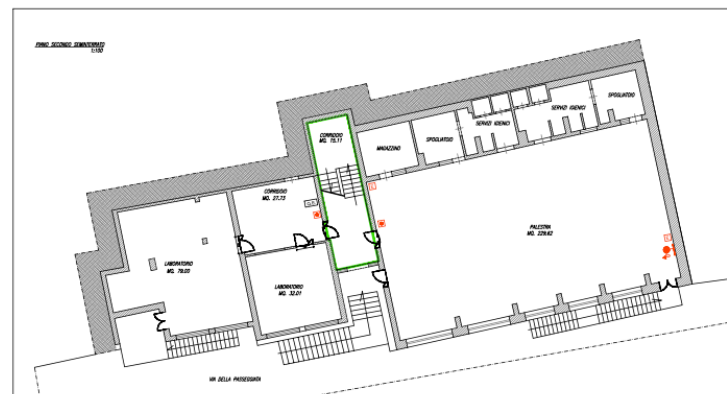
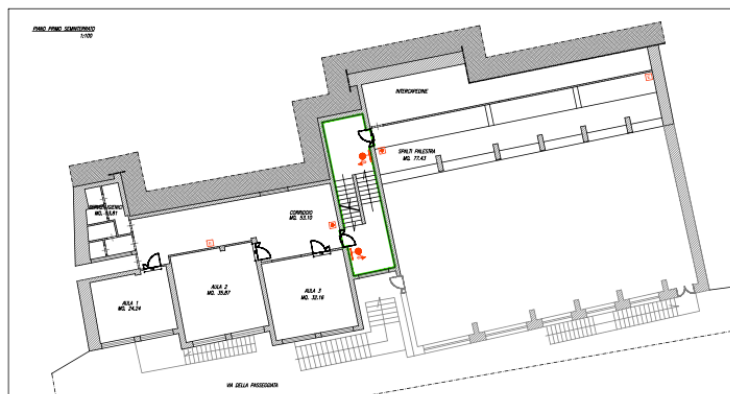
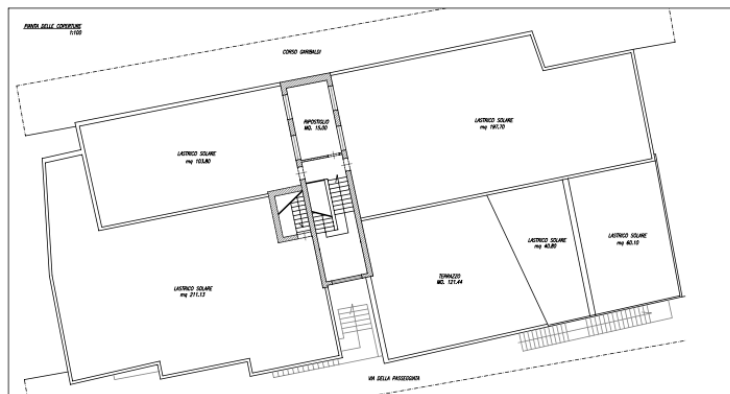
RILIEVO DELLA SCUOLA MATERNA IN LOCALITA' COLLE S. GIOVANNI

gabem, Fortuna Simone

Architectural floor plan of the Piano Terra (Ground Floor) of the Casa del Sole. The plan shows a large central hall (MA 35.52) with a staircase (MA 34.15) and a large room (MA 44.58). To the left is a large room (MA 141.52) with a staircase (MA 33.81). To the right are several smaller rooms, including a kitchen (MA 12.02), a bathroom (MA 4.77), and a bedroom (MA 25.74). The plan also shows a large room (MA 25.26) and a room (MA 24.24). The overall dimensions are 33.81m by 3.55m.



SCALA 1:100

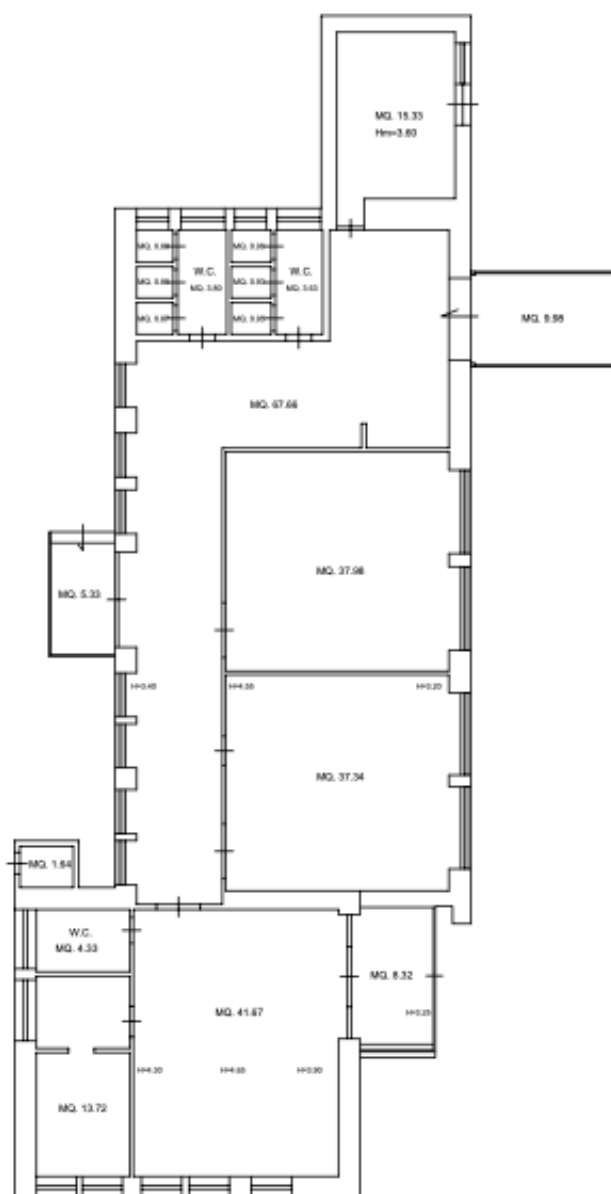


"PROVINCIA DI ROMA"

RILIEVO DELLA SCUOLA SITA IN LOCALITA' MACCARECCE

geom. Fortuna Simone

Hm=3.90



SCALA 1:100