

**REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E
WIRELESS, NELLE SCUOLE**

**Fondi Strutturali Europei – Programma
Operativo Nazionale “Per la scuola, competenze
e ambienti per l’apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) –
REACT EU**

CUP: B29J21020580006

REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	2 di 16

Sommario

Premessa	3
Obiettivi funzionali	8
Dettaglio interventi	9
Plesso principale di Sesto Imolese.....	9
Plesso di Mordano.....	11
Plesso di Sasso Morelli.....	14
Plesso di San Prospero.....	15
Plesso di Bubano.....	15
Computo metrico di massima	16

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	3 di 16

Premessa

L'oggetto della presente relazione tecnica è finalizzato all'ottimizzazione e al miglioramento della rete locale, sia cablata che wireless, a servizio dell'Istituto Comprensivo n.1 di Sesto Imolese (BO).

L'Istituto è formato dai seguenti plessi:

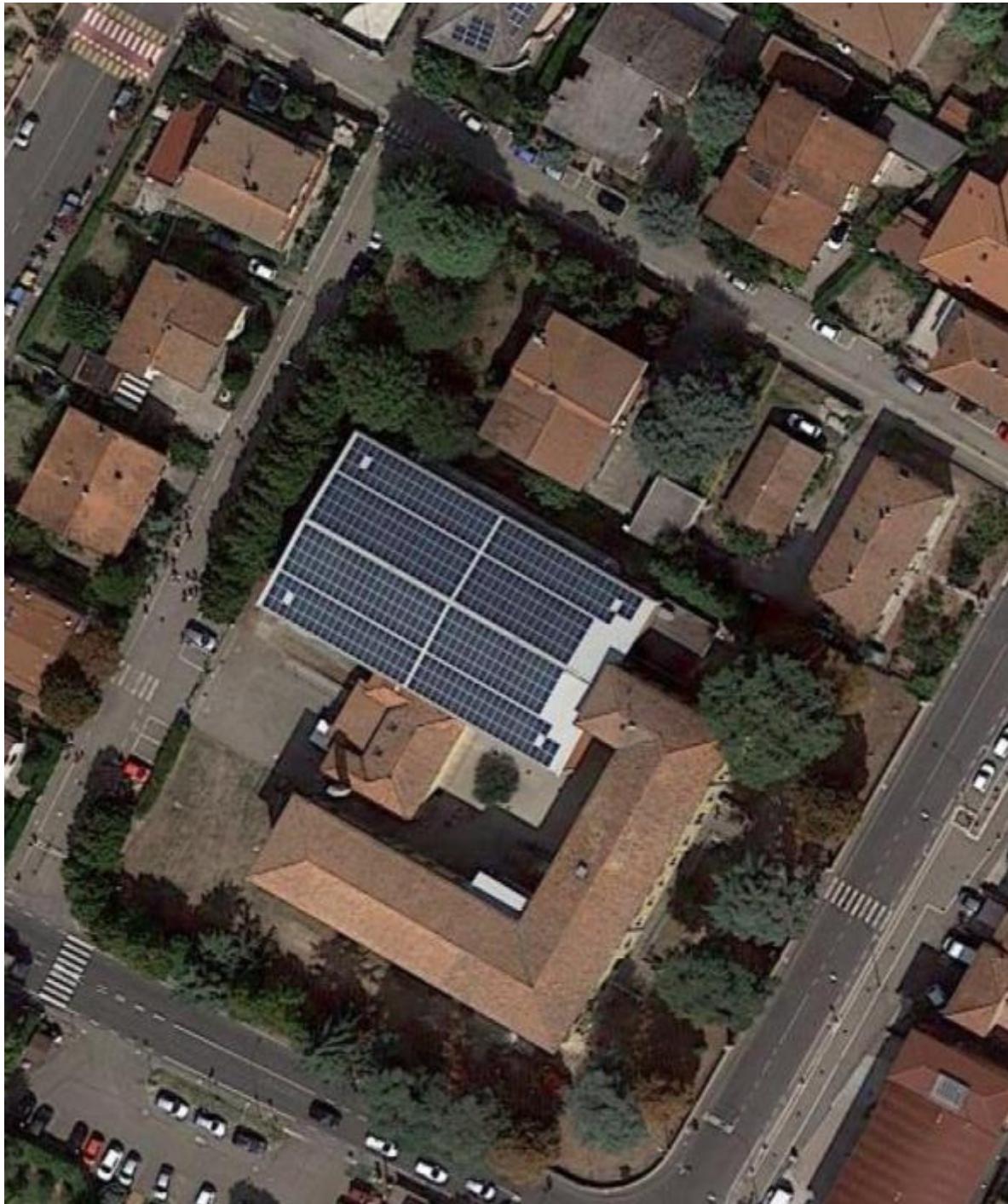
- Plesso Principale – Via San Vitale 43 – Scuola primaria e secondaria di primo grado



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	4 di 16

- Scuola primaria “A. Moro” e secondaria di primo grado “G. Pascoli” di Mordano – Via Lughese Sud 112



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	5 di 16

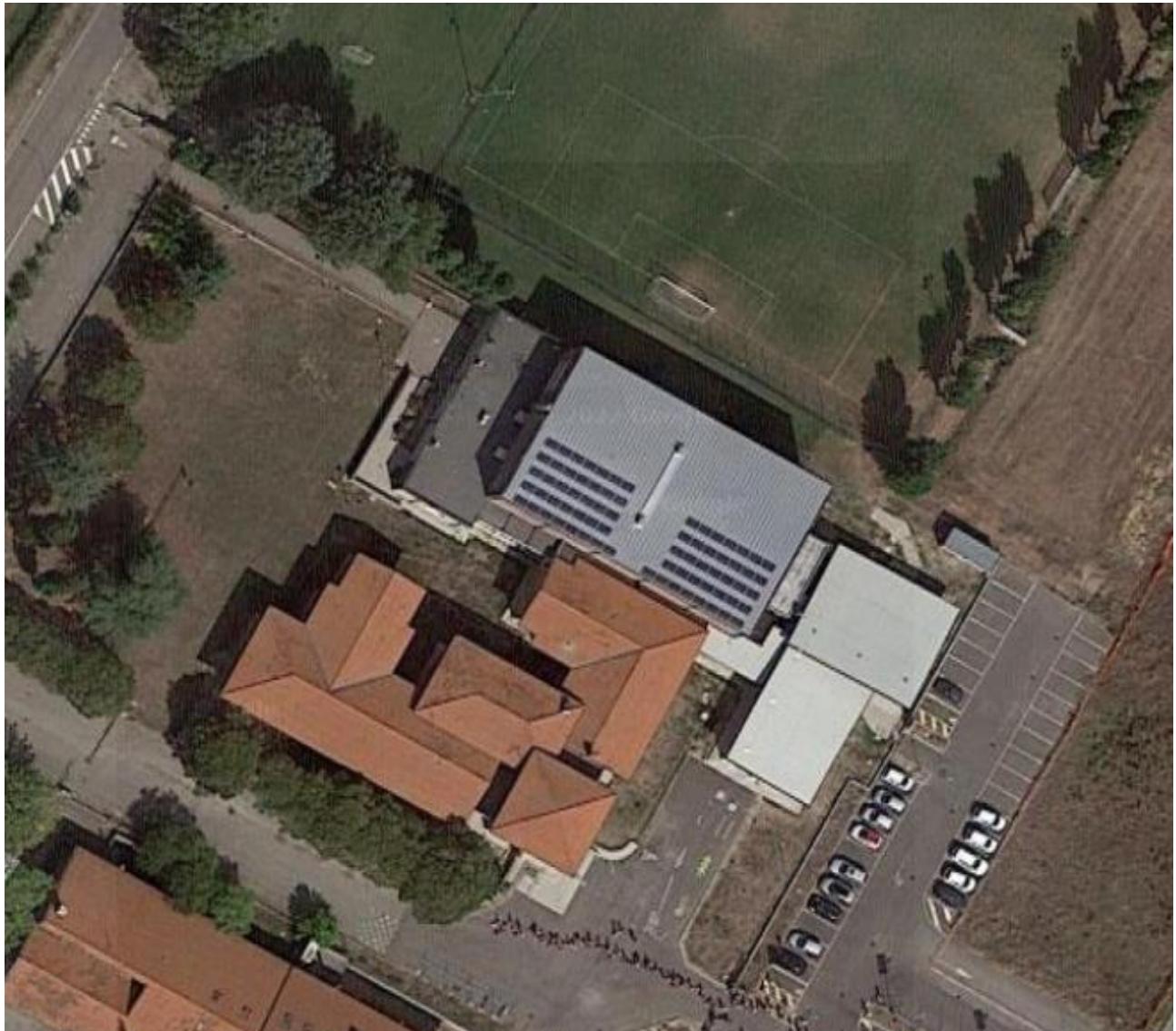
- Scuola primaria di Sasso Morelli, Via dei Ciliegi 68



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	6 di 16

- Scuola primaria di Bubano, via Lume 110



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	7 di 16

- Scuola per l'infanzia San Prospero, Via Maserati 21



Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	8 di 16

Obiettivi funzionali

Gli obiettivi funzionali riguardano il potenziamento della rete WiFi in alcune aree dei plessi in cui è stata segnalata scarsa copertura tramite la sostituzione degli attuali Access Point e/o l'aggiunta di nuovi punti di accesso. Dovrà inoltre essere prevista la sostituzione del router firewall di accesso alla rete internet del plesso principale di Sesto Imolese.

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	9 di 16

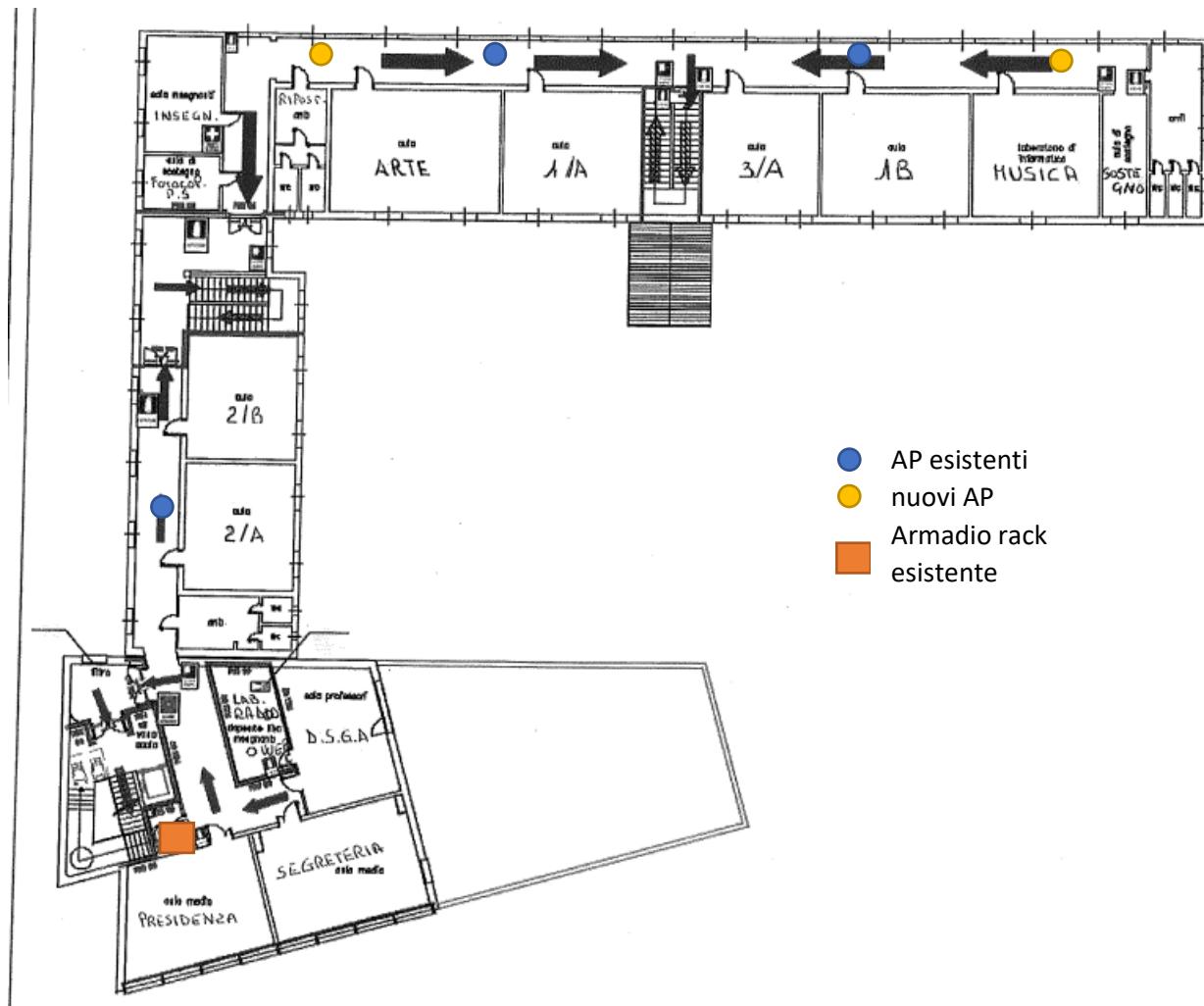
Dettaglio interventi

Plesso principale di Sesto Imolese

Attualmente sono presenti 3 AP per piano che dovrebbero garantire la copertura del segnale WiFi nelle varie aule a servizio degli alunni e dei docenti.

Questi dispositivi sono intestati su uno switch POE presente all'interno dell'armadio rack di piano presente negli uffici di segreteria.

Per migliorare e potenziare la copertura si prevede la sostituzione degli access point presenti con altri di nuova generazione (WiFi6) e l'aggiunta di 4 nuovi AP (2 per piano) nei corridoi frontali del pianto terra e del primo piano oltre ad 1 AP aggiuntivo nell'area della sala insegnanti della scuola primaria al piano terra.



Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	10 di 16

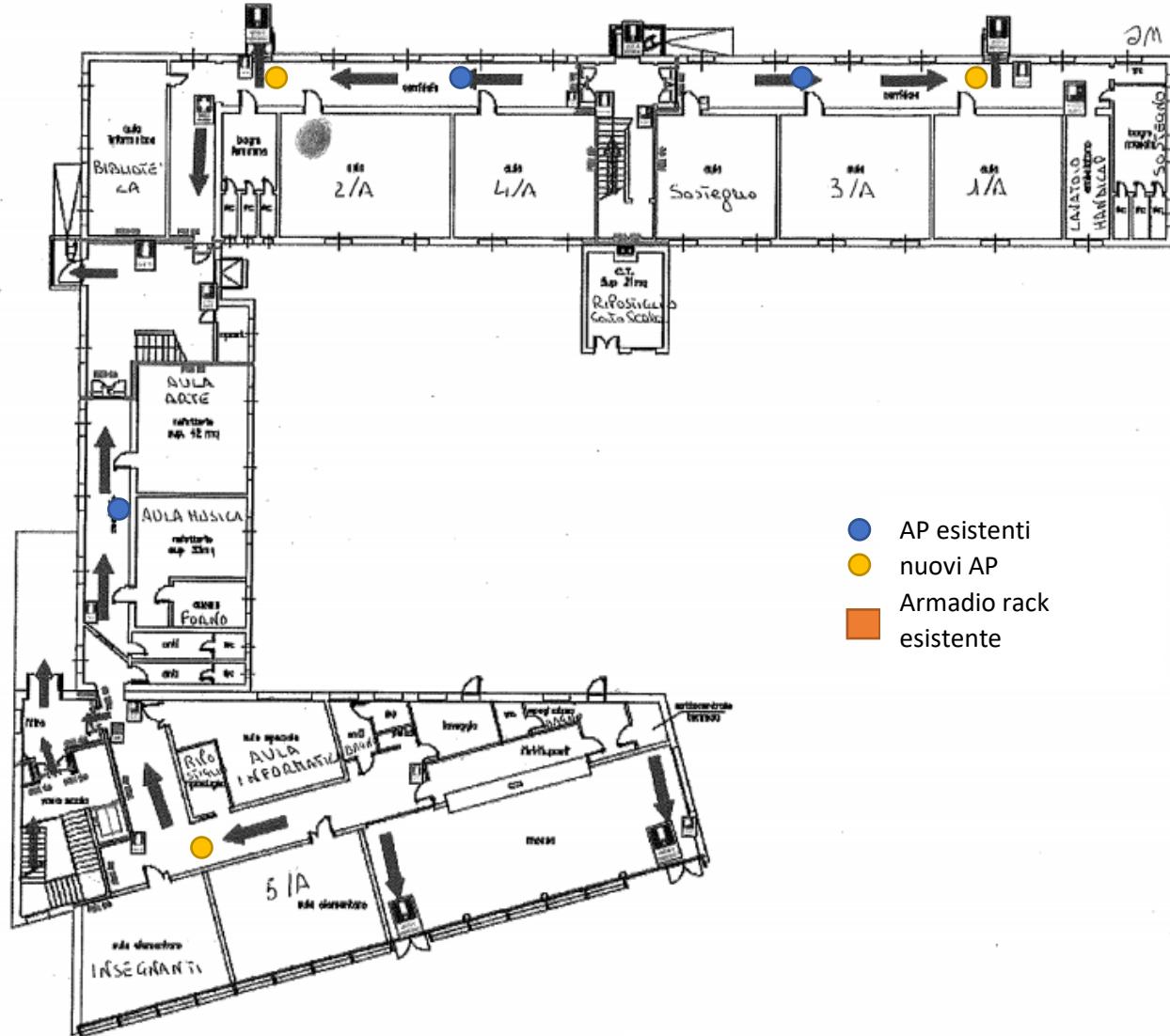


Figura 1 – Plesso principale di Sesto Imolese – Primo piano e piano terra

Il cablaggio dei nuovi dispositivi potrà avvenire sfruttando la canalizzazione esistente presente in tutto l'edificio.

Dovrà essere inoltre prevista la sostituzione dell'attuale router firewall a servizio degli uffici di segreteria e della rete didattica oltre allo switch principale a 24 porte che ormai ha raggiunto il suo fine vita.

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	11 di 16



Plesso di Mordano

Attualmente sono presenti 4 AP (2 per corridoio) per piano che dovrebbero garantire la copertura del segnale WiFi nelle varie aule a servizio degli alunni e dei docenti.

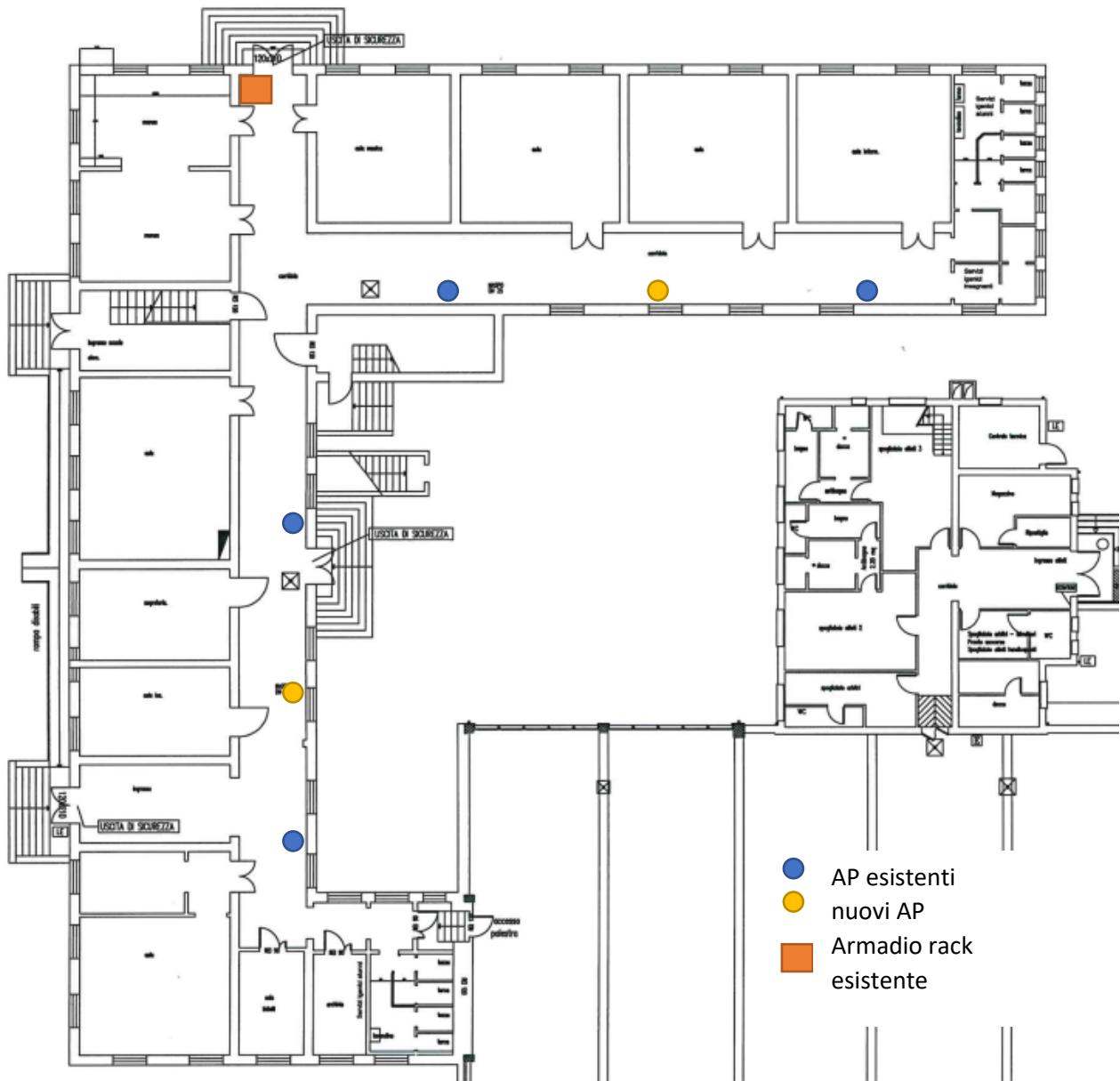
Questi dispositivi sono intestati su uno switch POE presente all'interno dell'armadio rack di piano presente all'ingresso del plesso, che dovrà essere sostituito.

Per migliorare e potenziare la copertura si prevede la sostituzione degli access point presenti con altri di nuova generazione (WiFi6) e l'aggiunta di 4 nuovi AP (2 per piano) nei corridoi.



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	12 di 16



REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI, CABLATE E WIRELESS, NELLE SCUOLE
Fondi Strutturali Europei – Programma Operativo Nazionale “Per la
scuola, competenze e ambienti per l'apprendimento” 2014-2020 -
Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR) – REACT EU

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	13 di 16

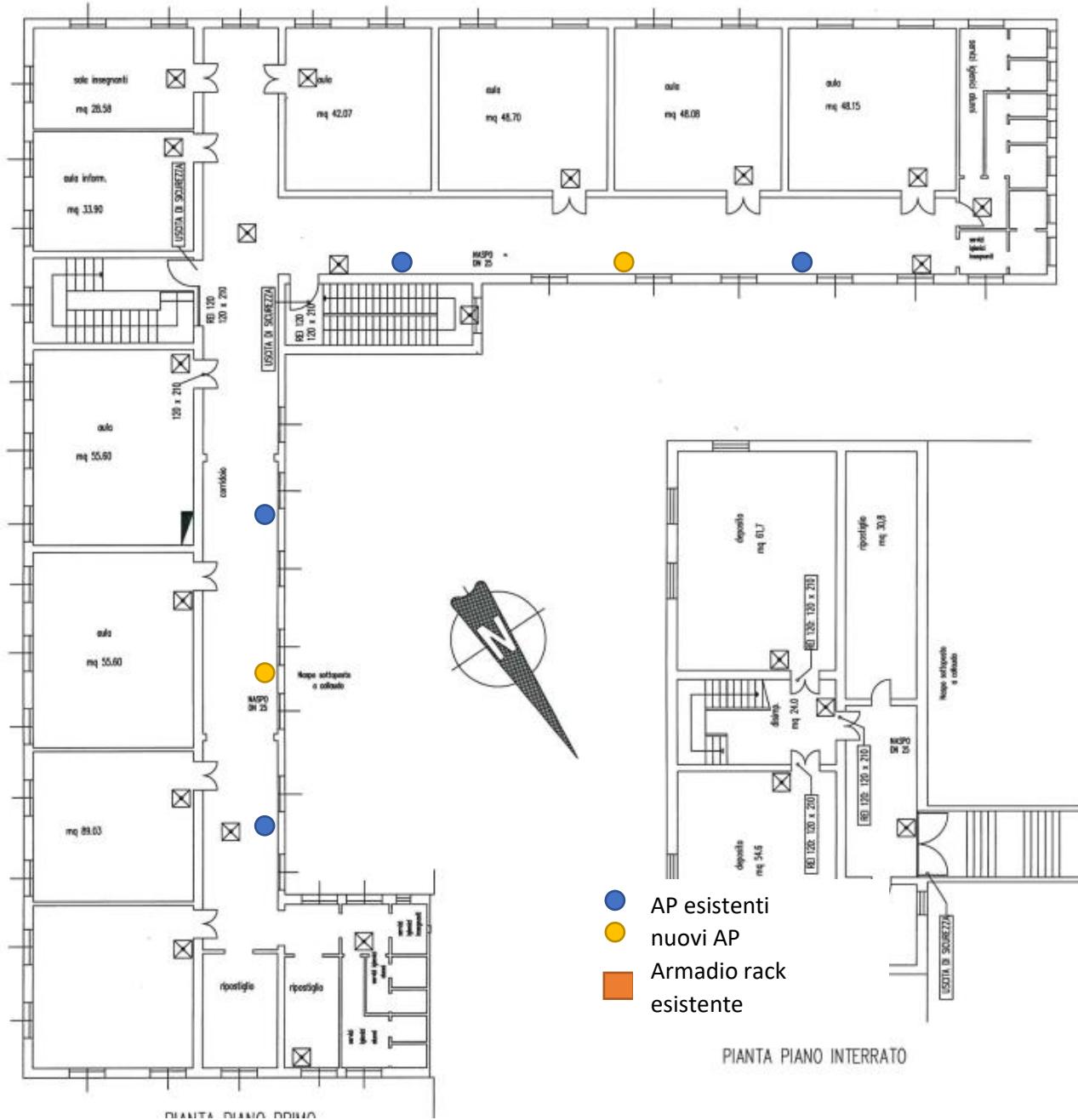
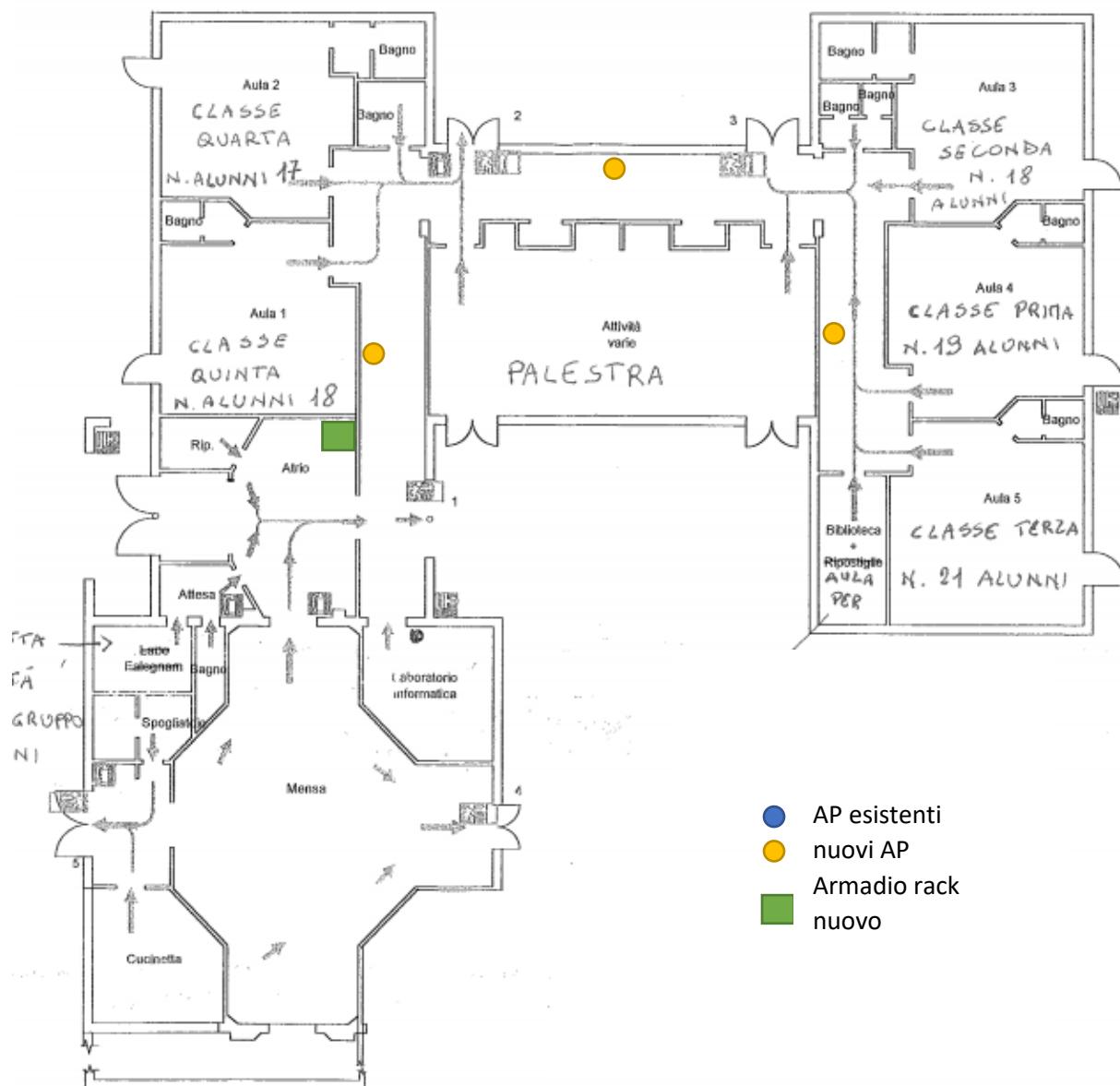


Figura 2 – Plesso di Mordano

Plesso di Sasso Morelli

In questo plesso non è presente nessun cablaggio strutturato. In vista dell'attivazione della connettività in fibra da parte di Lepida si prevede la posa di opportuno armadio rack 12U, switch POE e la realizzazione dei collegamenti ai nuovi Access Point (che saranno 3).



Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	15 di 16

Plesso di San Prospero

All'interno del plesso è già presente un armadio rack 19" predisposto per i dispositivi di connessione in fibra alla rete internet. Anche qui, come nel plesso precedente, si prevede la posa di switch POE e la realizzazione dei collegamenti ai nuovi Access Point (2).



Plesso di Bubano

In questo plesso si prevede la sola sostituzione degli Access Point presenti con dispositivi di nuova generazione.

Rif:	PJ2204-01
Rev:	04
Sopralluogo:	11/04/2022
Data rilascio:	26/04/2022
Pag:	16 di 16

Computo metrico di massima

Dispositivi:

1 x Firewall fascia Base Huawei USG6575E-B + servizi di sicurezza in bundle
1 x Switch Gigabit Managed L3 24 porte
3 x Switch Gigabit Managed L3 POE 24 porte
31 x Access Point per ambienti interni POE

Cablaggi:

1 x armadio rack 19" 12U 600mm
2 x patch panel 24 unità comprensivo di connettori
750 m x Cavo UTP cat. 6A
14 x presa e scatola da esterno con modulo da 1 presa RJ45 per installazione nuovi AP
9 x intestazione AP su patch panel esistente
14 x patch cord da 1 m

Servizi:

Configurazione switch, access points, firewall