



## **ISTITUTO COMPRESIVO DI CORINALDO**

*con sedi staccate di Ostra Vetere e Castelleone di Suasa*

*Via Dante, 45 - 60013 Corinaldo (AN)*

*Tel. 071 67161 - Fax 0717978021*

Mail [anic834008@istruzione.it](mailto:anic834008@istruzione.it) – [anic834008@pec.istruzione.it](mailto:anic834008@pec.istruzione.it)

Indirizzo web <http://www.istitutocomprensivocorinaldo.it/>

**Progetto:**

# **CLASSI INTERATTIVE DIGITALI PER IL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE**

## **Descrizione puntuale delle modalità di collocazione delle attrezzature**

### **LABORATORI MOBILI**

#### **Scuola primaria "S.M. Goretti" Corinaldo**

##### **Situazione attuale:**

- tutte le 10 aule per le attività delle classi dispongono di LIM e di un notebook;
- esiste un'aula multifunzione per attività laboratoriali vari,
- esiste un "laboratorio di informatica" in uno spazio idoneo, sia dal punto di vista logistico sia del cablaggio strutturato. In questo laboratorio ci sono 11 computer fissi di vecchia generazione ma ancora utilizzabili, e una LIM collegata ad un notebook.
- esiste un laboratorio matematico-scientifico, ricco di materiali didattici prodotti dalle insegnanti del gruppo "Matematica in rete", ma privo di strumentazioni multimediali.

##### **Proposta progettuale:**

- acquisto di n. 9 notebook
- acquisto di un carrello mobile di carico per riporre in sicurezza fino a 24 notebook o tablets
- acquisto di n. 20 cuffie integrate con microfono (per laboratorio linguistico)

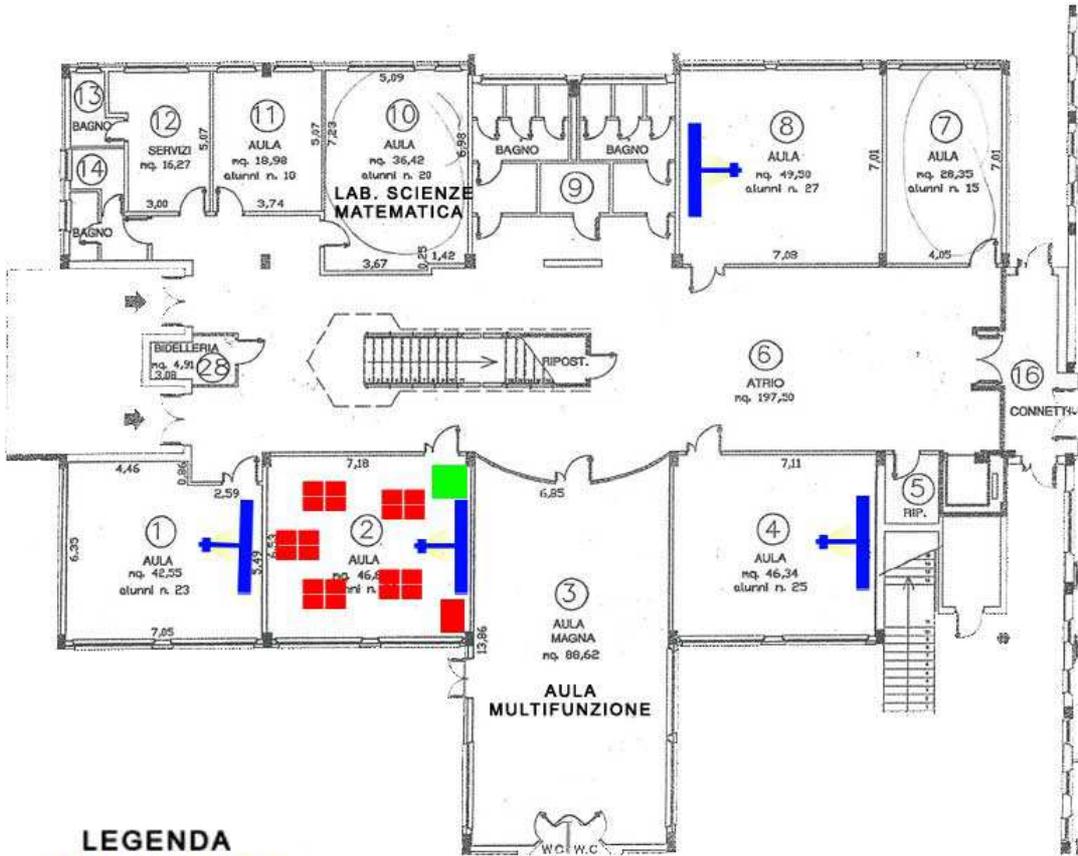
L'acquisto dei notebook consente di avere a disposizione una dotazione minima di dispositivi (uno ogni due studenti) per svolgere attività laboratoriali.

I notebook collocati sul carrello mobile potranno essere spostati nelle aule secondo le esigenze didattiche.

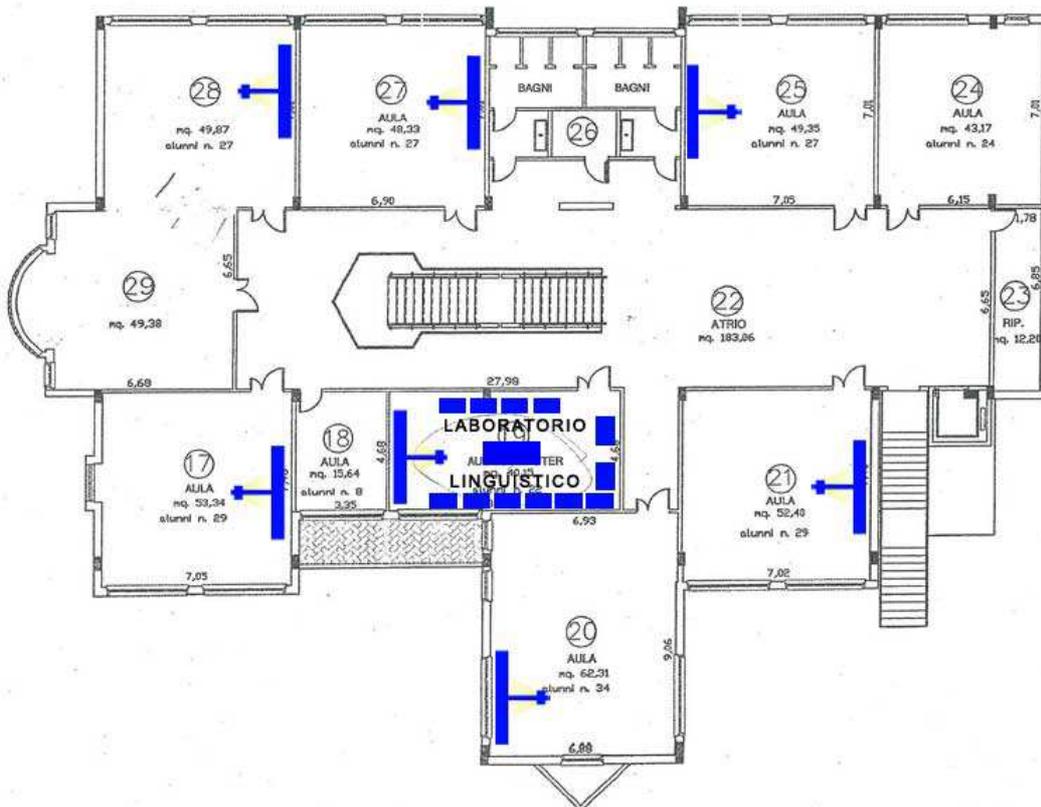
L'acquisto di cuffie e microfoni consentirà di trasformare l'attuale laboratorio di informatica in laboratorio per l'acquisizione di competenze linguistiche, ma il potenziamento del laboratorio potrà essere utile anche per altri ambiti disciplinari.

Saranno utilizzate piattaforme interattive, software open source on line e tools per trasformare una normale rete PC in laboratorio linguistico multimediale per l'apprendimento delle lingue straniere.

PIANTA PIANO TERRA



PIANTA PIANO PRIMO



## **Scuola secondaria di I grado "Sforza" Corinaldo**

### **Situazione attuale:**

- tutte le 6 aule/classi dispongono di LIM e di un notebook collegato alla LIM;
- sono a disposizione degli studenti per lavori di gruppo n. 5 notebook, che vengono utilizzati nelle classi secondo le esigenze didattiche.
- sono presenti i seguenti laboratori: scienze, musica. Questi ambienti non sono dotati di LIM.

### **Proposta progettuale:**

- Acquisto di n. 9 notebook;
- acquisto di un carrello mobile di carico per riporre in sicurezza fino a 24 notebook o tablets;

L'acquisto dei notebook consente di avere a disposizione una dotazione minima di dispositivi: uno ogni due studenti.

I notebook collocati sul carrello mobile, insieme a quelli già in dotazione della scuola, potranno essere spostati nelle aule e/o nei laboratori secondo le esigenze didattiche.



## **Scuola secondaria di I grado "Foscolo" Ostra Vetere**

### **Situazione attuale:**

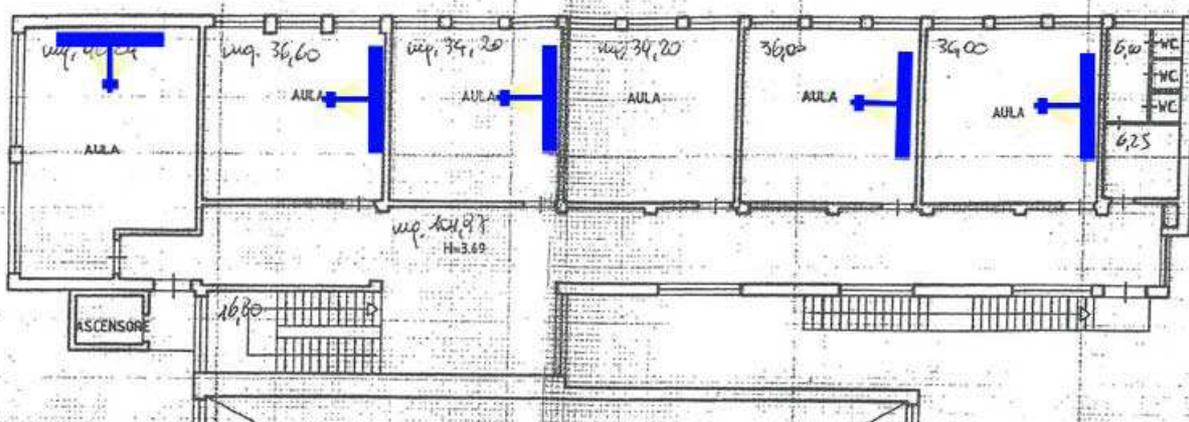
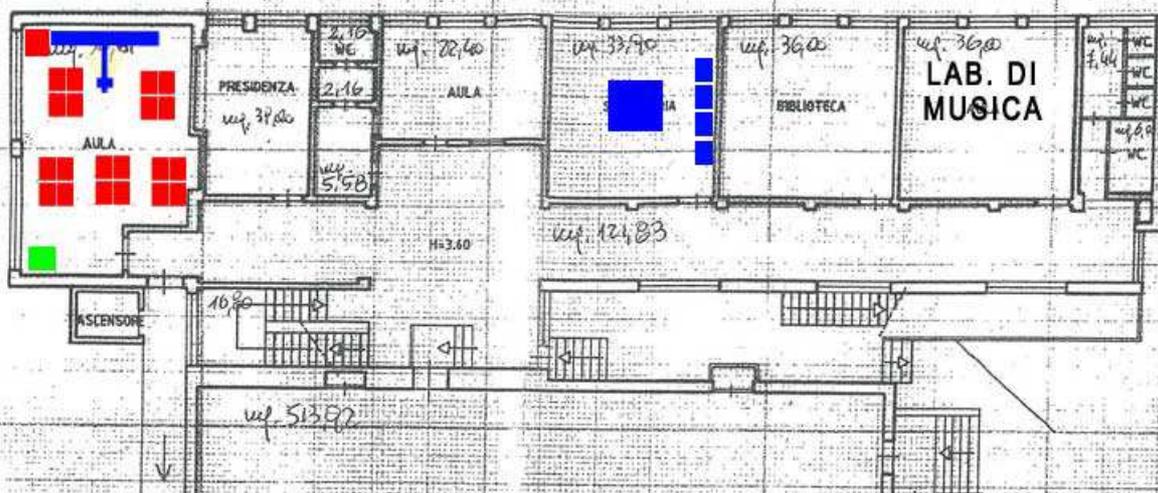
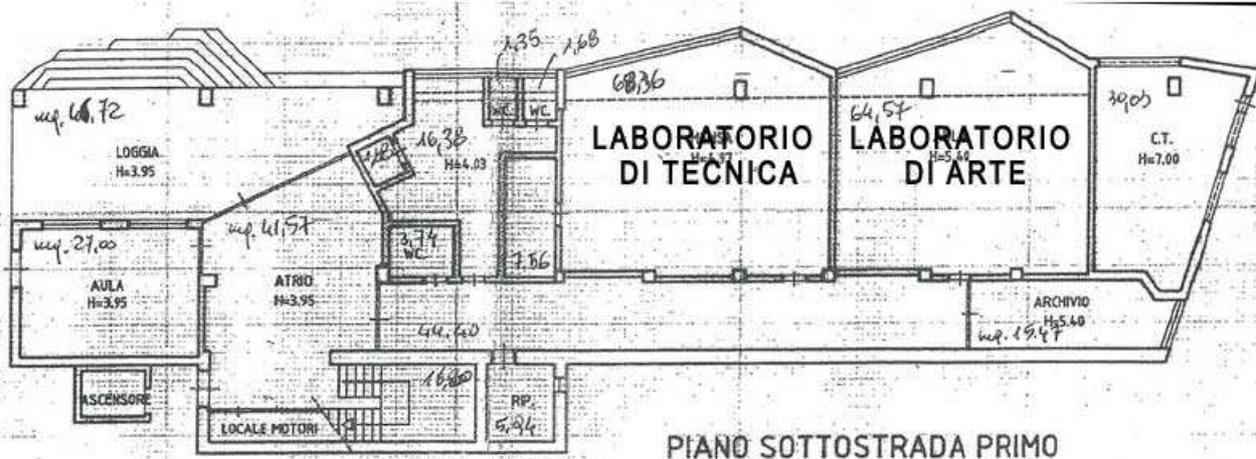
- tutte le 6 aule/classi dispongono di LIM e di notebook collegati alle LIM;
- sono a disposizione degli studenti per lavori di gruppo n. 5 notebook, che vengono utilizzati nelle classi secondo le esigenze didattiche;
- sono presenti i seguenti laboratori: tecnica, musica, arte. Questi ambienti non sono dotati di LIM.
- Sono a disposizione degli insegnanti n. 4 PC fissi di vecchia generazione.

### **Proposta progettuale:**

- Acquisto di n. 9 notebook;
- acquisto di un carrello mobile di carico per riporre in sicurezza fino a 24 notebook o tablets.

L'acquisto dei notebook consente di avere a disposizione una dotazione minima di dispositivi: uno ogni due studenti.

I notebook collocati sul carrello mobile potranno essere spostati nelle aule e/o nei laboratori secondo le esigenze didattiche.



### LEGENDA

- LABORATORIO PC E LIM GIÀ PRESENTI
- ARMADIO MOBILE AMBIENTE DIGITALE
- CONFORMAZIONE TIPO DEI BANCHI DI UN'AULA TRADIZIONALE CON L'USO DEL LABORATORIO MOBILE

## LABORATORI MOBILI DI ROBOTICA EDUCATIVA

### Scuola primaria "S.M. Goretti" Corinaldo

#### Situazione attuale:

sono a disposizione dei plessi dell'istituto i seguenti materiali:

- n. 3 kit base di Lego WE-DO: kit di costruzione che consente di realizzare e programmare semplici modelli collegati al computer (ogni kit contiene mattoncini per costruzione, un motore, alcuni sensori di movimento e di inclinazione);
- n. 1 set base di Lego Mindstorms education NXT.

Con questi materiali sono state condotte delle sperimentazioni didattiche che hanno avuto esiti molto positivi.

#### Proposta progettuale

- **Acquisto di n. 1 Blue-Bot class pack**

Il Class Pack comprende 6 Blue-Bot e una docking station per la ricarica delle apine robotiche. Blue-Bot ha il guscio trasparente che mostra i componenti interni e permette ai bambini di scoprire tutti i suoi meccanismi.

Si può programmare "on board", permettendo anche ai bambini più piccoli di elaborare sequenze di comandi anche piuttosto complesse, ma può essere programmato anche attraverso l'app gratuita che consente di espanderne le possibilità di controllo esponenzialmente.

- **Acquisto di n. 1 Dash & Dot pack**

Dash e Dot sono 2 robot mobili, interattivi e programmabili che possono essere utilizzati per eseguire semplici comandi direzionali (dai 5 anni in su) o per costruire programmi più complessi e articolati (dagli 8 anni).

Possono lavorare autonomamente oppure interagire tra loro (via infrarossi):

- Dash può rilevare ostacoli e comportarsi di conseguenza. Ha una testa mobile e ha due ruote, il cui senso e la velocità possono essere modificati per far sterzare il robot. Può andare avanti, indietro, a destra e a sinistra. L'occhio, le orecchie, la coda e il corpo di Dash sono corredati di luci LED. Include suoni preimpostati, 3 microfoni, 3 sensori di distanza e 4 pulsanti programmabili.

- Dot è dotato di una sola ruota e grazie all'accelerometro riesce a percepire quando viene preso, inclinato, sollevato o scosso. Impartisce ordini a Dash e racconta storie emettendo anche suoni e segnali luminosi! Anche l'occhio e le orecchie di Dot sono corredati di luci LED. Presenta 4 pulsanti programmabili, un microfono e una serie di suoni preimpostati. Dash e Dot si possono controllare con 4 diverse app.

- **Acquisto di n. 1 tablet** per la programmazione dei robot

Gli acquisti previsti integrano i materiali già in possesso della scuola, con i quali sono state svolte le prime esperienze di coding.

Essi contribuiscono a sviluppare il pensiero computazionale (analisi dei problemi ed elaborazione di algoritmi per programmare le azioni del robot), a potenziare le abilità tecniche degli alunni, a sviluppare la creatività, la capacità di lavoro in gruppo, la comunicazione e l'alfabetizzazione digitale.

## Scuola primaria "Api" Ostra Vetere

### Situazione attuale:

Nel plesso "Api" non sono disponibili set di robotica educativa. L'attività di sperimentazione di attività di coding è stata svolta con i set collocati nel plesso "Goretti".

### Proposta progettuale

#### Laboratorio mobile: robotica educativa

- **Acquisto di n. 1 Blue-Bot class pack**

Il Class Pack comprende 6 Blue-Bot e una docking station per la ricarica delle apine robotiche. Blue-Bot ha il guscio trasparente che mostra i componenti interni e permette ai bambini di scoprire i tutti i suoi meccanismi.

Si può programmare "on board", permettendo anche ai bambini più piccoli di elaborare sequenze di comandi anche piuttosto complesse, ma può essere programmato anche attraverso l'app gratuita che consente di espanderne le possibilità di controllo esponenzialmente.

- **Acquisto di n. 1 Dash & Dot pack**

Dash e Dot sono 2 robot mobili, interattivi e programmabili che possono essere utilizzati per eseguire semplici comandi direzionali (dai 5 anni in su) o per costruire programmi più complessi e articolati (dagli 8 anni).

Possono lavorare autonomamente oppure interagire tra loro (via infrarossi):

- Dash può rilevare ostacoli e comportarsi di conseguenza. Ha una testa mobile e ha due ruote, il cui senso e la velocità possono essere modificati per far sterzare il robot. Può andare avanti, indietro, a destra e a sinistra. L'occhio, le orecchie, la coda e il corpo di Dash sono corredati di luci LED. Include suoni preimpostati, 3 microfoni, 3 sensori di distanza e 4 pulsanti programmabili.

- Dot è dotato di una sola ruota e grazie all'accelerometro riesce a percepire quando viene preso, inclinato, sollevato o scosso. Impartisce ordini a Dash e racconta storie emettendo anche suoni e segnali luminosi! Anche l'occhio e le orecchie di Dot sono corredati di luci LED. Presenta 4 pulsanti programmabili, un microfono e una serie di suoni preimpostati.

Dash e Dot si possono controllare con 4 diverse app.

- **Acquisto di n. 1 tablet** per la programmazione dei robot

- **Acquisto di n. 2 kit di costruzione Lego WE-DO set base** : consente di realizzare e programmare semplici modelli collegati al computer (ogni kit contiene mattoncini per costruzione, un motore, alcuni sensori di movimento e di inclinazione);

- **Acquisto di n. 1 tablet** per la programmazione dei robot.

I materiali che si prevede di acquistare contribuiscono a sviluppare il pensiero computazionale (analisi dei problemi ed elaborazione di algoritmi per programmare le azioni del robot), a potenziare le abilità tecniche degli alunni, a sviluppare la creatività, la capacità di lavoro in gruppo, la comunicazione e l'alfabetizzazione digitale.

## **POSTAZIONI PER L'UTENZA**

Un istituto scolastico è a tutti gli effetti un ufficio pubblico e come tale deve offrire servizi ai cittadini, nello specifico gli utenti della scuola (docenti, studenti, famiglie). La scuola, quindi, nell'ottica della fruizione sempre più digitale dei propri servizi deve mettere a disposizione della propria utenza anche gli strumenti per tale accesso.

Da qui l'esigenza di dotare la segreteria, situata presso la scuola secondaria di I grado "Sforza" di Corinaldo e il plesso della scuola secondaria "Foscolo" di Ostra Vetere di tecnologie "totem multimediali" per l'accesso dell'utenza a servizi tipo:

- consultazione del registro elettronico di classe,
- stampa documenti di valutazione,
- iscrizione online,
- accesso a siti istituzionali e piattaforme della scuola che riportano servizi didattici, ecc..

I totem multimediali saranno a disposizione dell'utenza negli atri dei due plessi.