

La rappresentazione del dato "Immagine": progettazione e sperimentazione di un percorso per il primo ciclo scolastico

[ITADINFO]

3° CONVEGNO ITALIANO
SULLA DIDATTICA DELL'INFORMATICA
Salerno, 3-5 ottobre 2025

Annunziata Marra

annunziata.marra@unito.it

Università di Torino – Dipartimento di Informatica



UNIVERSITÀ
DI TORINO

di.unito.it

DIPARTIMENTO
DI INFORMATICA

01 Introduzione

Il progetto nasce dalla necessità di introdurre l'insegnamento dell'Informatica a partire dalla Scuola Primaria. Si vuole proporre un percorso, *co-progettato* con le insegnanti curricolare e di sostegno della classe a cui è stato rivolto, per comprendere come le *immagini* vengono rappresentate digitalmente.

02 Obiettivi

Ambito dati e informazione:

- O-P5-D-1: Utilizzare combinazioni di simboli per rappresentare informazioni familiari complesse;
- O-P5-D-2: Utilizzare simboli per rappresentare semplici informazioni strutturate.

Ambito consapevolezza digitale:

- O-P3-N-1: Riconoscere l'uso dell'informatica e delle sue tecnologie nella vita comune.

03 Metodologia

- ✓ *Participatory design*:
 - supporti compensativi e dispensativi.
- ✓ Approccio costruttivista.
- ✓ Apprendimento attivo.
- ✓ Gamification.

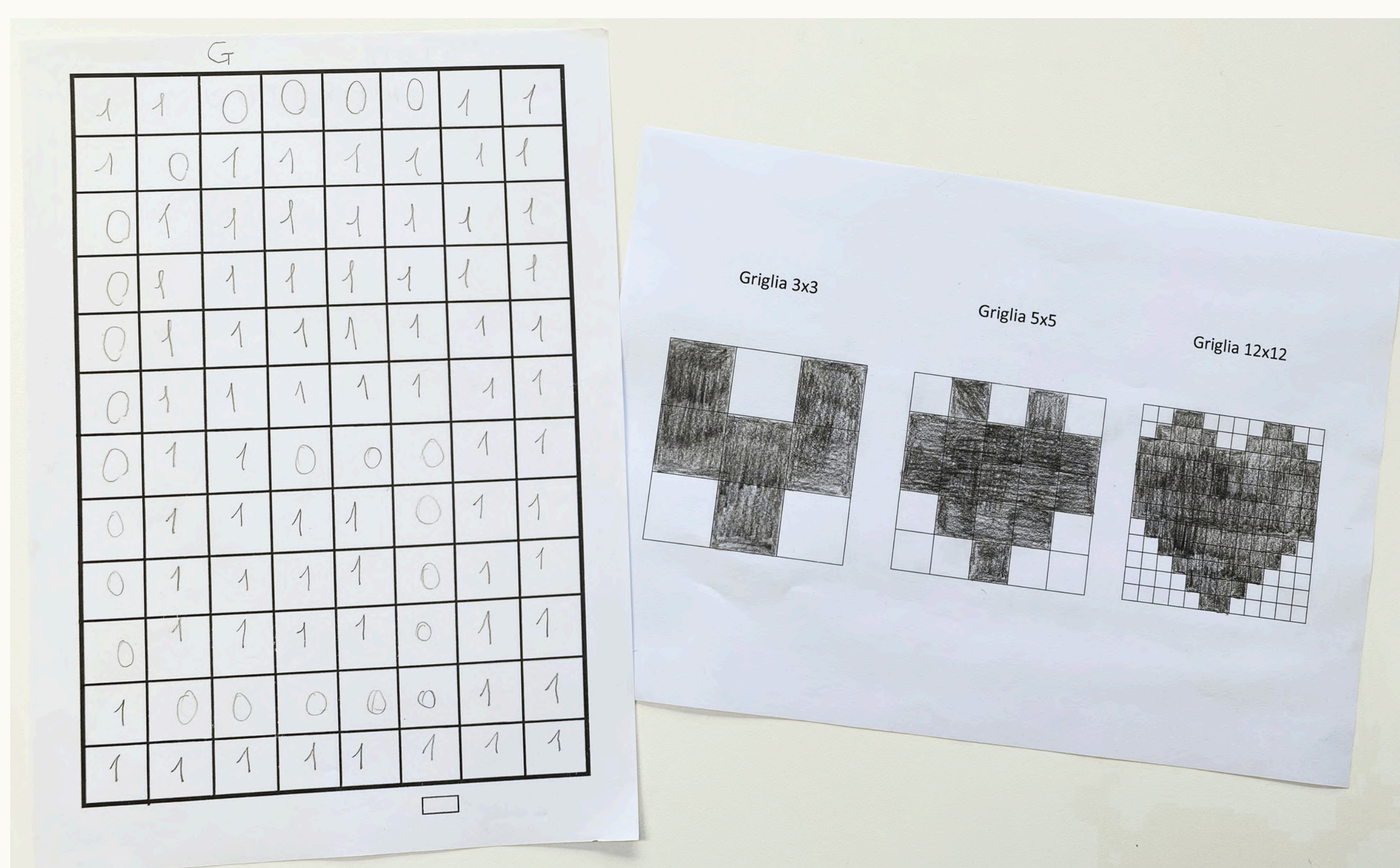
04 Attività

Lezione 1

- comprendere come si può rappresentare un'immagine in bianco e nero;
- svolgere un'attività di codifica/decodifica.

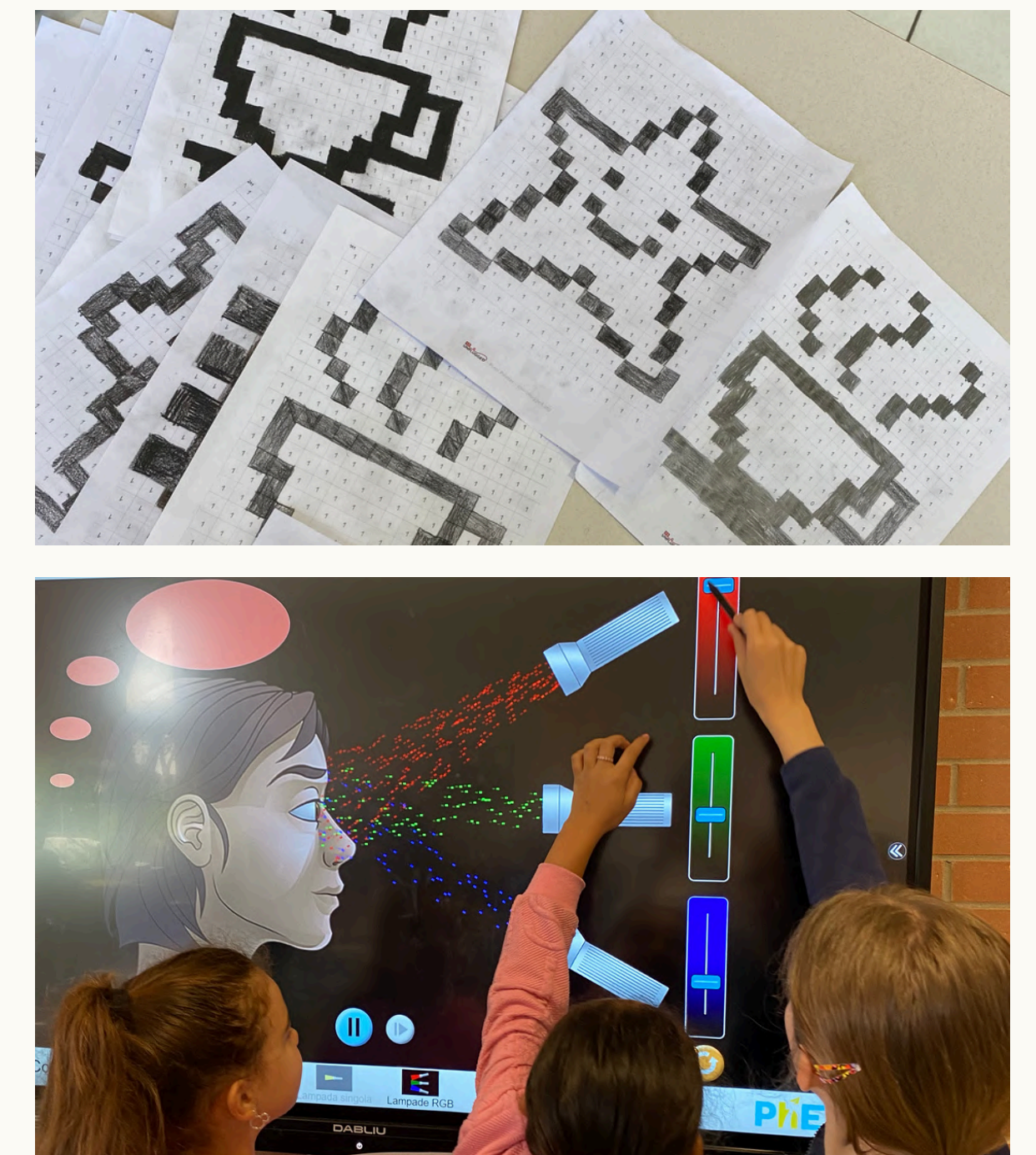
Lezione 2

- conoscere la codifica dei colori e come essi influiscono sulla resa delle immagini;
- comprendere il concetto di risoluzione.



05 Strumenti

- Griglie prestampate;
- Simulazioni interattive;
- Attività unplugged;
- Supporti compensativi e dispensativi: mascherine guida, fogli con codici binari prestampati.



06 Analisi

Gruppo: 22 partecipanti – classe V Scuola Primaria.

Valutazione avvenuta tramite il feedback delle insegnanti e un questionario anonimo compilato da alunni e alunne.

1

Classe _____

QUESTIONARIO FINALE

Di seguito troverai alcune domande che riguardano le idee che ti sei fatta/o sui compiti che hai svolto.

Prova a dare una risposta a tutte le domande senza pensarci troppo. Ricorda, non ci sono risposte giuste o sbagliate ma ogni risposta che darai andrà bene.

Buon lavoro!

1. Prima di iniziare queste attività, quanto pensavi di essere capace a imparare l'informatica? (metti una crocetta)

Per niente	Poco	Così e così	Abbastanza	Molto
------------	------	-------------	------------	-------

2. Adesso che hai completato queste attività, quanto pensi di essere capace a imparare l'informatica? (metti una crocetta)

Per niente	Poco	Così e così	Abbastanza	Molto
------------	------	-------------	------------	-------

3. Quanto è stato facile il programma delle lezioni per te? (metti una crocetta)

Per niente	Poco	Così e così	Abbastanza	Molto
------------	------	-------------	------------	-------

4. Il modo in cui la docente ha spiegato durante le lezioni ti ha aiutato/a a comprendere meglio l'argomento? (metti una crocetta)

Per niente	Poco	Così e così	Abbastanza	Molto
------------	------	-------------	------------	-------

2

5. Nel complesso, è stato semplice seguire le lezioni? (metti una crocetta)

Per niente	Poco	Così e così	Abbastanza	Molto
------------	------	-------------	------------	-------

6. Scrivi due cose che ti sono piaciute di questi due giorni trascorsi insieme.

1. _____

2. _____

7. Quale argomento ti è piaciuto di più? (metti una crocetta)

☐ Il modello colore RGB

☐ L'attività sulla rappresentazione delle immagini con le cifre binarie

☐ L'attività sulla risoluzione delle immagini

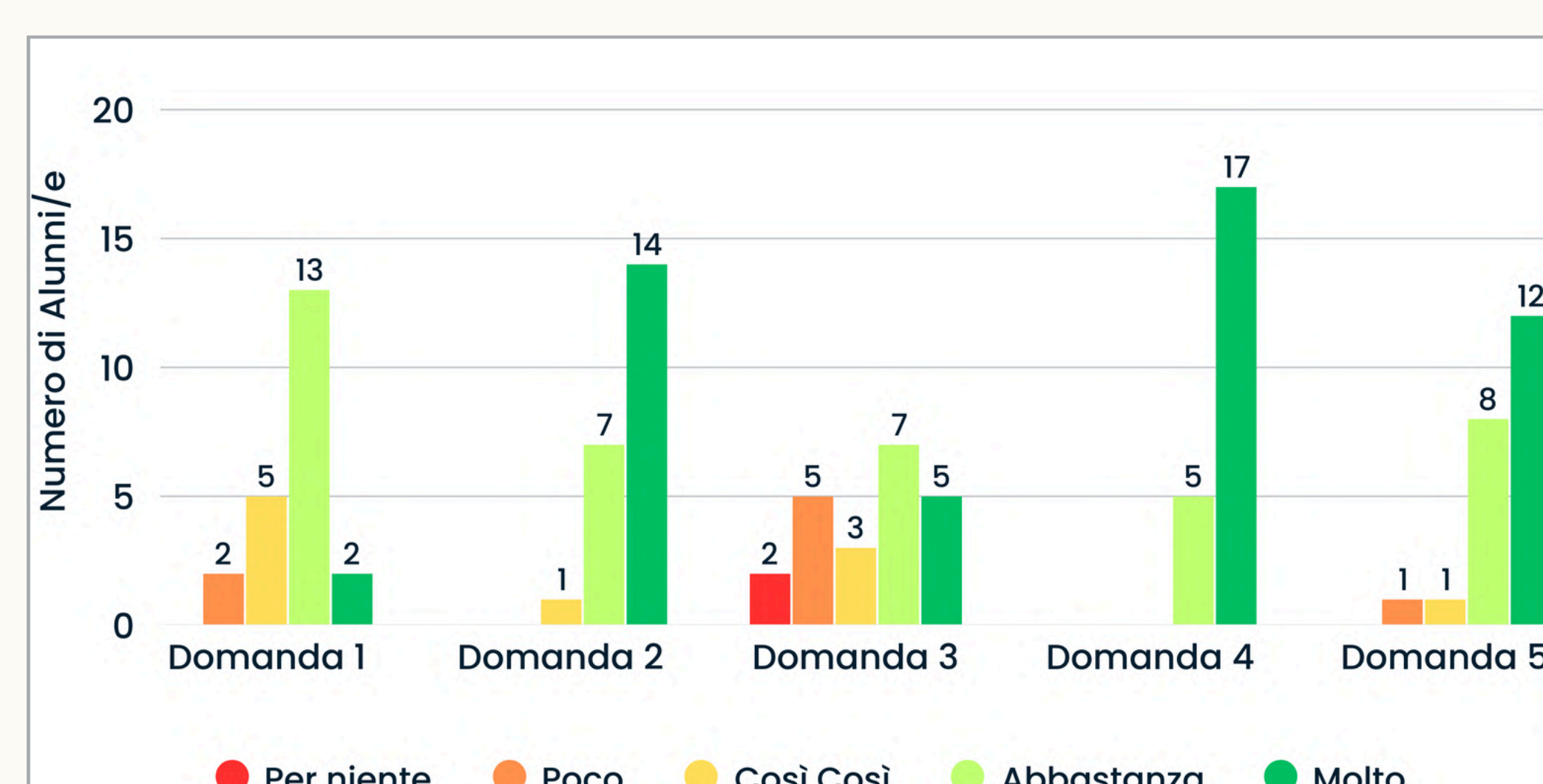
8. Quante stelle daresti a queste attività? (metti una crocetta)

★★★★★

07 Conclusioni

Dall'analisi dei dati emerge:

- scarsa consapevolezza delle proprie abilità;
- maggiore sicurezza nell'approccio all'informatica;
- metodo didattico ritenuto adeguato e utile alla comprensione.



rgb
colori
pixel
attività
insieme
sfumature
cifre binarie
griglia
cose nuove
codice binario
spiegazione
immagini
modello colore
rappresentazione