

I risultati della partecipazione delle classi seconde al Laboratorio e.Do Comau 2022-2023

Paola Mengoli - Giugno 2023

La frequenza. Gli studenti iscritti sono stati 236, tutti della classe seconda dell'anno scolastico 2022-2023. L'attività didattica prevista era costituita da due momenti, entrambe di mattina, per una durata complessiva di otto ore circa. Un numero pari a 60 studenti, che corrisponde al 25% degli iscritti, non ha compilato il questionario finale. In gran parte si tratta di studenti che non hanno completato le attività laboratoriali ed erano assenti nella seconda mattinata del laboratorio. Tra gli studenti che non hanno frequentato a pieno, si rileva una maggiore presenza di studenti che hanno un'età superiore a quella regolare per la frequenza della classe seconda e una maggiore presenza di ragazzi rispetto alle ragazze.

Gli studenti in ritardo. Questi studenti hanno un'età superiore a quella regolare per la frequenza della seconda classe. Essi sembrano dimostrare qualche criticità su cui vale la pena soffermarsi. In primo luogo, come già scritto, tendono a partecipare di meno, specie se sono ripetenti della classe seconda. Si rileva inoltre la percentuale più bassa di studenti che mostrano una soddisfazione elevata per il laboratorio. Infine, aumenta la percentuale di chi si dichiara per niente o poco soddisfatto dei contenuti trattati.

La soddisfazione complessiva. La soddisfazione complessiva dei partecipanti al laboratorio è molto buona: quasi due terzi esprime un grado molto o moltissimo elevato di soddisfazione generale. La differenza tra i ragazzi e le ragazze è abbastanza significativa: tra le ragazze la percentuale di soddisfazione più elevata è maggiore che tra i ragazzi. Questo dato è particolarmente importante, se si tiene conto della minore propensione delle ragazze verso gli argomenti e gli studi tecnologici. È da sottolineare come ben il 45% delle ragazze abbia dimostrato un forte interesse sui contenuti del corso.

Gli aspetti metodologici e organizzativi. Il livello di soddisfazione generale è superato decisamente, raggiungendo l'86% di molto o moltissimo soddisfatti, se si considera la preparazione dimostrata dai docenti che hanno condotto il laboratorio. In merito alla metodologia usata nella conduzione didattica del laboratorio, si trova una percentuale di molto soddisfatti di poco superiore alla percentuale di soddisfazione generale. Infine, gli studenti partecipanti danno un ottimo giudizio sull'organizzazione complessiva del laboratorio.

L'attenzione. La metà degli studenti ha prestato un'attenzione scarsa durante il laboratorio, con una maggiore proporzione di distratti tra le ragazze e tra chi è in ritardo nella frequenza della scuola. Tenuto conto dell'intensità delle prestazioni richieste, delle novità di contenuto, della situazione ambientale inusuale e degli effetti sulla capacità di concentrazione dovuta alla recente esperienza di isolamento degli studenti, durante la crisi pandemica, si può affermare che il livello di attenzione ottenuto è stato soddisfacente, ma forse non sufficiente per ottenere risultati sul livello di conoscenza e di competenze dei partecipanti.

I risultati. La percentuale di studenti che riesce a dare una definizione corretta di robot è la stessa prima e dopo il laboratorio ed è pari a circa il 60% dei partecipanti. Le differenze tra le conoscenze prima e dopo il laboratorio sono insignificanti statisticamente.

Su questi risultati occorre una riflessione che riguarda gli obiettivi dell'iniziativa didattica messa in atto. Se l'obiettivo fosse solamente quello di aumentare le conoscenze degli studenti si dovrebbe ammettere che i risultati sono limitati. Ma se si considerassero con attenzione altre acquisizioni di natura più trasversale (lavorare in gruppo, lavorare con attrezzi e strumenti, utilizzare l'intuito, riconoscere e correggere gli errori, riferire sulle operazioni compiute, sapere chiedere e offrire aiuto, ...) si troverebbero risultati davvero importanti. Purtroppo, queste misurazioni non sono state compiute, ma sono emerse dalle interviste agli insegnanti curricolari che hanno accompagnato gli studenti nel laboratorio.