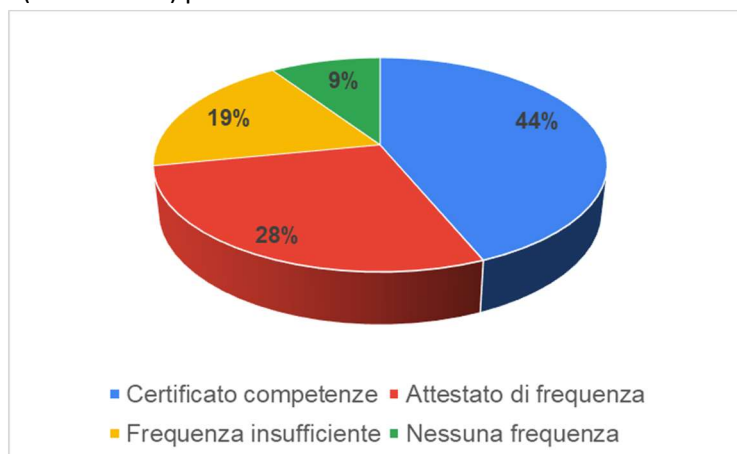


Risultati del corso Python anno scolastico 2022- 2023

I risultati

Gli studenti coinvolti sono stati 36 e il corso si è concluso con una prova di verifica sui contenuti del corso che, qualora superato, consentiva di ottenere un certificato di competenze. La partecipazione alla prova finale è stata volontaria. Coloro che non hanno partecipato alla prova finale oppure coloro che non hanno superato la prova ma hanno frequentato oltre il 75% del laboratorio in presenza hanno ottenuto un attestato di frequenza. Una parte degli studenti, invece, non ha superato la quota minima richiesta della frequenza del laboratorio o, sebbene iscritti, non hanno mai frequentato. Il grafico che segue mette in evidenza la composizione percentuale degli studenti coinvolti per tipologia di risultato ottenuto.

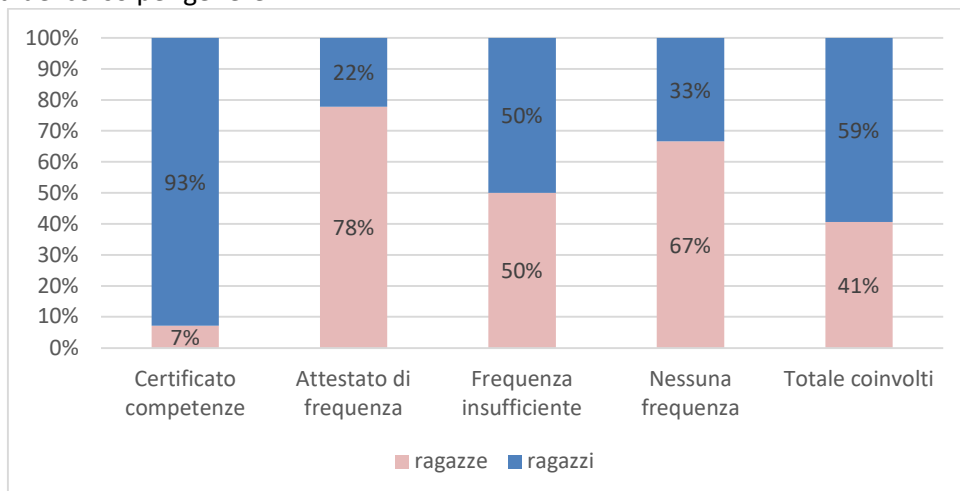
Grafico 1. Studenti coinvolti (% sul totale) per risultato del corso



Poco oltre il 40% dei coinvolti ha superato la prova finale, ottenendo un certificato di competenze e circa il 30% ha ricevuto un attestato di frequenza. Non ci sono paragoni possibili e non era stato fissato un obiettivo da raggiungere. Colpisce che quasi uno su dieci iscritti non ha mai frequentato e quasi il 20% ha frequentato in modo non sufficiente. Questa situazione deve essere indagata dal punto di vista degli studenti coinvolti che possono avere trovato difficoltà di varia natura che hanno impedito a loro di sfruttare le potenzialità del corso.

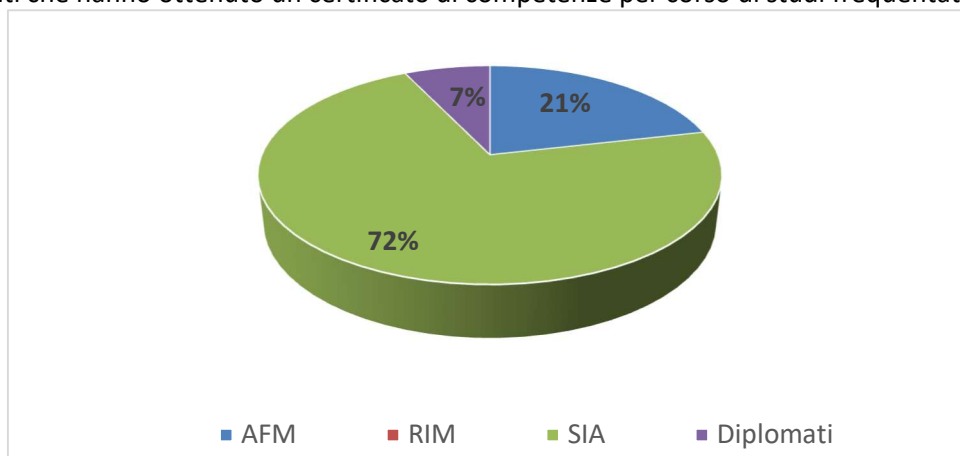
Le differenze tra le ragazze e i ragazzi sono molto evidenti. Tra i partecipanti che hanno ottenuto il certificato di competenze la percentuale di ragazze è decisamente inferiore alla loro presenza tra gli iscritti, mentre le ragazze sono la grande maggioranza tra coloro che hanno ricevuto un attestato di frequenza. Purtroppo, le ragazze sono anche sovra rappresentate tra chi ha avuto una frequenza insufficiente e tra chi non ha mai frequentato. Questa situazione sembra confermare che il coinvolgimento delle ragazze, sui contenuti che prevedono un forte approfondimento del coding e delle tecnologie, resta piuttosto complicato e carico di problemi e forse di pregiudizi.

Grafico 2. Risultati del corso per genere.



Quasi tre quarti gli studenti che hanno ottenuto un certificato di competenze frequentano il corso “Sistemi Informativi aziendali” [SIA] che prevede lo studio curricolare dell’informatica. Ma, quasi uno su cinque degli studenti con un certificato di competenze frequenta il corso “Amministrazione, finanza e marketing” [AFM] dove lo studio dell’informatica è meno importante in termini di ore curricolari. Infine, nessuno studente che frequenta il corso “Relazioni internazionali per il marketing” [RIM] dove lo studio dell’informatica è limitato al primo biennio.

Grafico 3- Studenti che hanno ottenuto un certificato di competenze per corso di studi frequentato



La decisione di aprire il corso Python a tutti coloro che si dimostravano interessati, indipendentemente del corso di studi frequentato, ha creato qualche problema iniziale perché le conoscenze pregresse non erano allineate. È stata cura del docente del corso fornire elementi di conoscenza per potere partire, ma per qualche studente il livello si è dimostrato troppo alto fin dall’inizio. Ciò vale per gli studenti del corso “Relazioni internazionali per il marketing”, ma molto meno per gli studenti interessati che frequentano il corso “Amministrazione, finanza e marketing”.

Il grado di soddisfazione degli studenti partecipanti

Il grado di soddisfazione generale della partecipazione al corso è stato rilevato su una scala con minimo 1 e massimo 4. I risultati mettono in evidenza che la soddisfazione media è vicina a 3 ed è quindi piuttosto elevata. Tuttavia, si nota un calo di soddisfazione per le ragazze, per i nati all’estero, per chi frequenta il corso AFM e RIM, per chi non ha avuto il certificato di competenze.

Tabella 1- Grado di soddisfazione generale della partecipazione al corso Python

Media del grado di soddisfazione complessiva al termine del corso Python	2,96

ragazza	2,38
ragazzo	3,27
nato all'estero	2,00
nato in Italia	3,05
AFM	2,33
RIM	2,00
SIA	3,29
Già diplomati	4,00
senza certificato di competenze	2,33
con certificato di competenze	3,36

Il grado di utilità percepita rispetto all'utilità dei contenuti del corso per la preparazione complessiva dei partecipanti è stato rilevato su una scala con minimo 1 e massimo 4. I risultati mettono in evidenza una media di oltre 3 punti su 4 massimi che supera in modo significativo il risultato rilevato sulla soddisfazione complessiva. Nonostante tutti i gruppi registrano un maggior grado nei valori rispetto a quelli rilevati sulla soddisfazione generale, restano evidenti il calo del livello percepito di utilità rispetto alla media tra le ragazze, tra chi è nato all'estero, tra chi frequenta i corsi AFM e RIM, tra chi non ha ottenuto il certificato di competenze.

Tabella 2- Grado di utilità degli argomenti per la preparazione

Media grado di utilità degli argomenti per la preparazione	3,22
Ragazza	2,63
Ragazzo	3,53
Nato in Italia	3,33
Nato all'estero	2,00
AFM	2,33
RIM	3,00
SIA	3,57
Già diplomati	4,00
con certificato di competenze	3,64
senza certificato di competenze	2,56

Le difficoltà

Il 40% degli studenti partecipanti dichiara di avere avuto difficoltà a comprendere gli argomenti e i compiti a causa delle competenze pregresse. Questo risultato è per altro confermato dal fatto che due terzi di chi non ha frequentato o ha frequentato in misura insufficiente si riconosce nella stessa situazione.

Secondo il giudizio degli studenti partecipanti, confermato dal parere di due su tre dei docenti che hanno partecipato al corso, il livello di difficoltà complessiva del corso ha lasciato indietro un numero significativo di studenti.

Tabella 3- Difficoltà di comprensione degli argomenti e dei compiti e conoscenze pregresse

	Frequenza sufficiente	Non frequenza e frequenza insufficiente
Gli argomenti trattati e i compiti assegnati sono stati adeguati alle mie capacità e conoscenze	60%	33%
Ho avuto difficoltà a comprendere gli argomenti e i compiti a causa delle mie conoscenze pregresse	40%	67%

Le difficoltà sono state più frequenti tra le ragazze rispetto ai ragazzi che hanno frequentato il corso in misura sufficiente e spiegano tutte le scelte di abbandonare la frequenza da parte delle ragazze, ma nessuna scelta di abbandono da parte dei ragazzi.

Tabella 4- Difficoltà di comprensione degli argomenti e dei compiti e conoscenze pregresse per genere

	Frequenza sufficiente		Non frequenza e frequenza insufficiente	
	Ragazze	Ragazzi	Ragazze	Ragazzi
Ho avuto difficoltà a comprendere gli argomenti e i compiti a causa delle mie conoscenze pregresse	67%	29%	100%	0%

Le difficoltà sono state avvertite da due studenti su tre che frequentano il corso RIM. Poco più della metà degli studenti che frequentano il corso AFM dichiara di avere incontrato difficoltà a causa delle conoscenze pregresse al corso.

Tabella 5- Difficoltà di comprensione degli argomenti e dei compiti e conoscenze pregresse per corso di studi frequentato

	AFM	SIA	RIM
Ho avuto difficoltà a comprendere gli argomenti e i compiti a causa delle mie conoscenze pregresse	55%	12%	67%

Oltre alle difficoltà riscontrate con riferimento alle conoscenze pregresse, il 17% dei partecipanti dichiara di avere avuto difficoltà ad organizzare il tempo per potere seguire con profitto il corso. Questa difficoltà si rileva nonostante una parte del corso sia stata realizzata on line, quindi cancellando i tempi necessari per gli spostamenti. Anche in questo caso la difficoltà è stata avvertita di più dalle ragazze, dagli studenti del corso RIM e non è stata avvertita dai ragazzi e dagli studenti del corso SIA.

Tabella 6- Difficoltà nell'organizzazione del tempo per genere e per corso di studi frequentato

	Ragazza	Ragazzo	Totale
Ho avuto difficoltà ad organizzarmi per frequentare e svolgere le esercitazioni e i compiti	50%	0%	17%
Ho organizzato il mio tempo in modo da riuscire a seguire il corso con regolarità	50%	100%	83%

	AFM	RIM	SIA
Ho avuto difficoltà ad organizzarmi per frequentare e svolgere le esercitazioni e i compiti	33%	100%	0%