

Verona, 5-7 dicembre 2019

 moodlemoot  
ITALIA 2019



# IL RECUPERO DELL'INSUCCESSO SCOLASTICO ATTRAVERSO UNA PIATTAFORMA INTEGRATA

CECILIA FISSORE, MARINA MARCHISIO, SERGIO RABELLINO



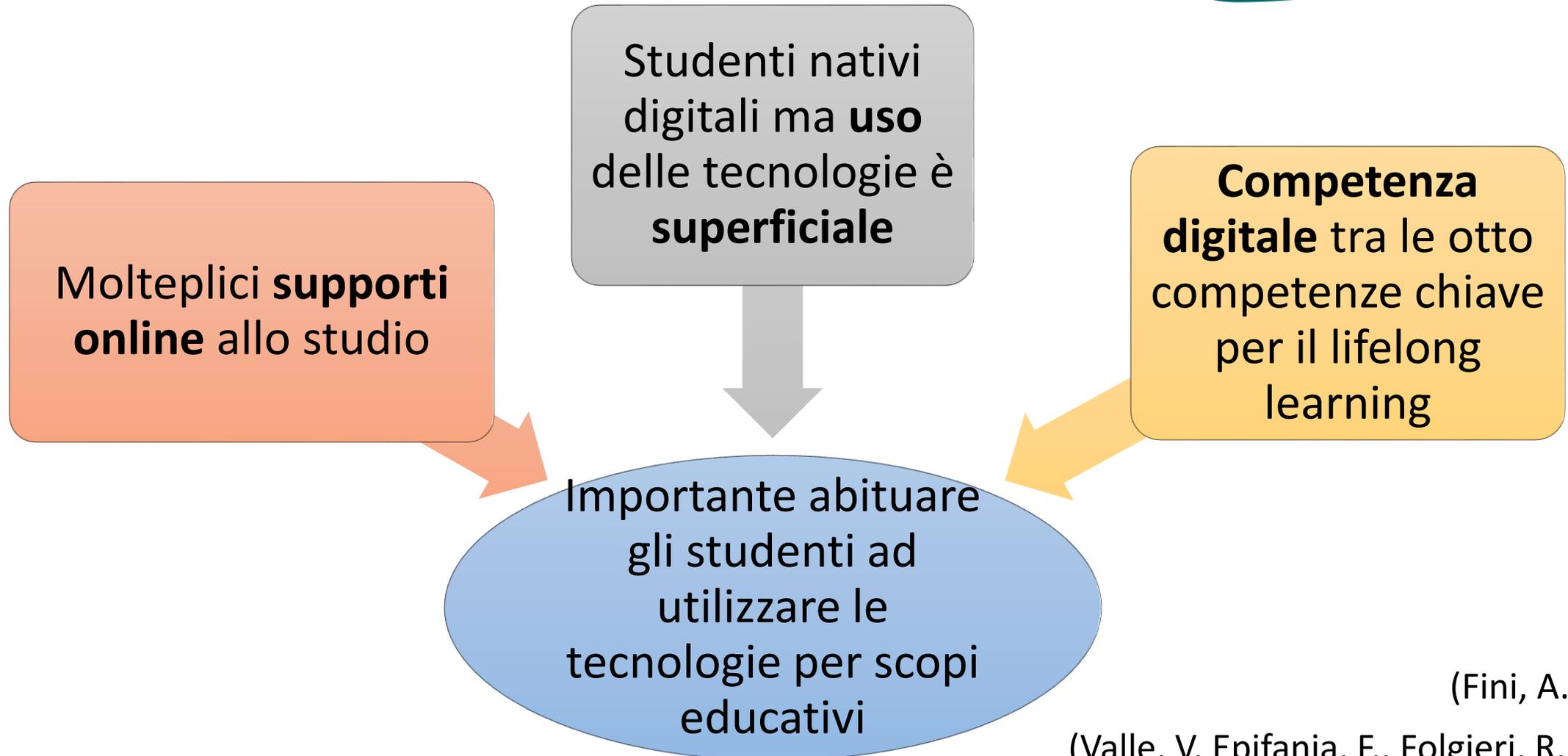
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO

# Università di Torino

- Fondata nel **1404**, è una delle **più antiche e più prestigiose** università Italiane. Ospitando circa **75.400 studenti**, l'Università di Torino è al giorno d'oggi **una delle più grandi università Italiane**, aperte alla ricerca e alla formazione a livello internazionale.
- Porta avanti la ricerca scientifica e organizza corsi in **tutte le discipline**, ad eccezione di **Ingegneria e Architettura**.



# Tecnologie per scopi educativi



(Fini, A.; 2010)

(Valle, V. Epifania, F., Folgieri, R.; 2010)



# Il progetto "Ragazzi Connessi: in rete per sviluppare talenti e offrire opportunità di orientamento"

## Partner principali

- Città di Genova
- Scuole secondarie di Genova
- ALPIM
- Università di Genova
- Università di Torino

## Obiettivi

- Contrastare la povertà educativa e l'insuccesso scolastico
- Migliorare la compliance delle famiglie e la coesione nella comunità scolastica e sociale

## Azioni messe in campo

- Interventi di coaching e peer education
- Attività di facilitazione del dialogo
- Percorsi di **apprendimento virtuale e tutoring online (UniTo)**

# L'Azione UniTo

## “Percorsi di Apprendimento Virtuale”



# L'Azione Unito

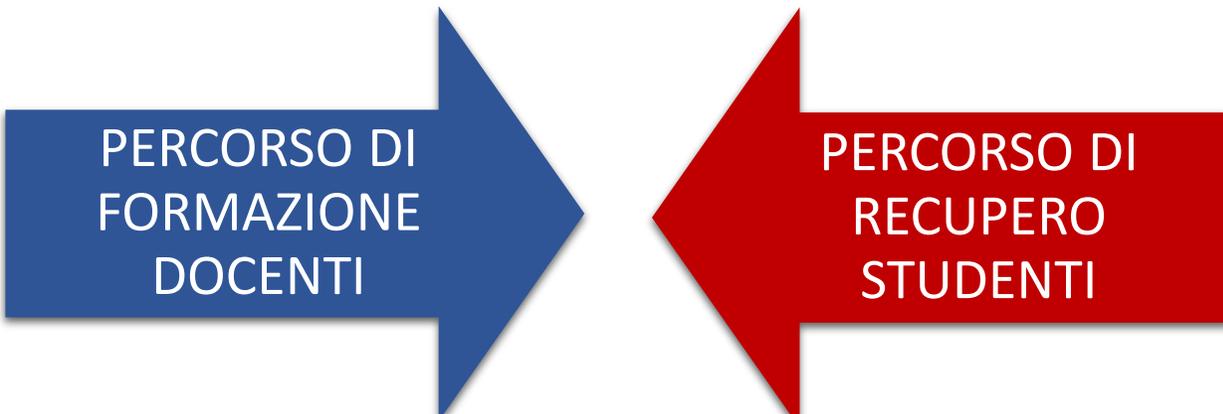
## “Percorsi di Apprendimento Virtuale”

### Obiettivi dell'Azione

- Il recupero in matematica
- Lo sviluppo di conoscenze, abilità e competenze matematiche
- Potenziamento dell'interesse per la materia e della fiducia nella possibilità di riuscire

### Protagonisti dell'Azione

- Studenti con carenze disciplinari
- Rispettivi docenti



PERCORSO DI  
FORMAZIONE  
DOCENTI

PERCORSO DI  
RECUPERO  
STUDENTI

# Piattaforma Moodle integrata

Allestita dal Servizio ICT del Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino



<https://ragazziconnessi.i-learn.unito.it>



# Percorso di formazione per i docenti

## Ragazzi Connessi - Azione "Percorsi di Apprendimento Virtuale"

Comunicazioni

Forum per domande e dubbi

Utilizza questo forum per porre qualsiasi domanda sul progetto o sulle metodologie proposte!

Questionario iniziale

Questionario finale



Formazione sincrona online



Percorso di recupero per gli studenti



Lavorare con gli studenti in piattaforma



Condivisione di materiale



## Modalità

- **sincrona**  
(5 incontri online di un'ora)
- **asincrona**  
(forum, questionari, database di materiali)

# Percorso di recupero per gli studenti

- ✓ **Prima versione pilota**  
durata di 5 settimane (Maggio-Giugno 2019)
- ✓ **Studenti individuati dai docenti**  
(insufficienza tra il 4,5 e il 5,5)
- ✓ **Interamente online**
- ✓ **Condotto da tutor universitari**  
appositamente formati
- ✓ **Credenziali d'accesso** per ogni studente
- ✓ **Accesso al percorso** di recupero dei propri studenti per ogni docente

**7** docenti

**53** studenti di classe prima o seconda

**12** sezioni

**4** scuole secondarie di 1° grado

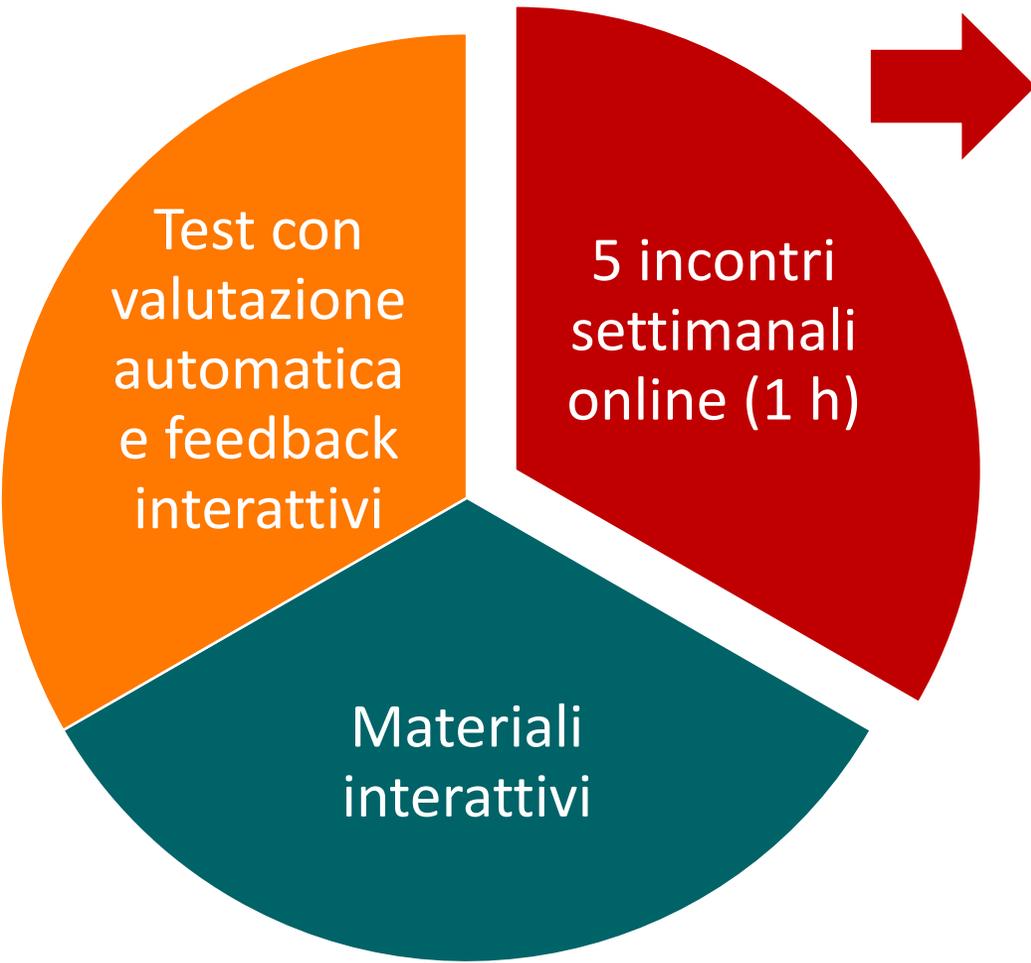
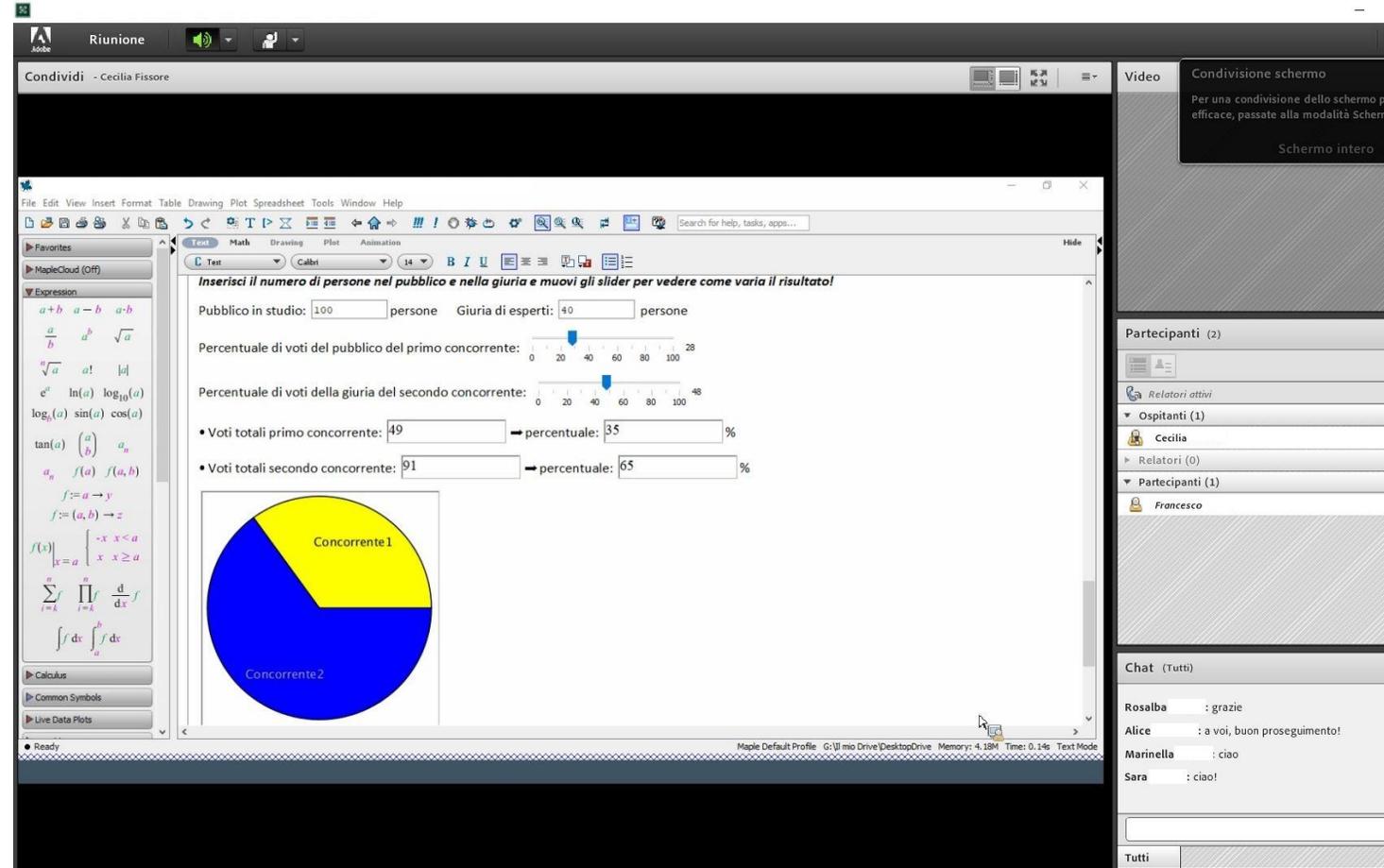
**3** tutor universitari

**1** responsabile tecnico

# Percorso di recupero per gli studenti

GRUPPO	CLASSE	ALUNNI	SCUOLE	DOCENTI	ARGOMENTI
1	prima	5	1	2	problemi risolvibili con mcm/MCD e con calcolo frazionario diretto e inverso
2	prima	5	1	1	problemi geometria e concetto frazione
3	prima	12	2	2	perimetro dei poligoni, problemi geometrici, problemi geometrici con frazioni
4	prima	6	1	1	MCD, mcm, frazioni e numeri razionali, operazioni tra frazioni, poligoni
5	seconda	6	1	2	calcolo percentuale, problemi risolvibili con proporzioni, teorema di Pitagora
6	seconda	7	1	1	area e perimetro di figure piane, teorema di Pitagora, frazioni e proporzioni
7	seconda	8	2	2	proporzionalità, similitudine, espressioni con le frazioni e con le potenze
8	seconda	4	1	1	applicazioni del Teorema di Pitagora, rapporti e proporzioni, percentuali

# Percorso di recupero per gli studenti

Condividi - Cecilia Fissore

MapleCloud (DF)

Espressioni

$a+b$   $a-b$   $a-b$

$\frac{a}{b}$   $a^b$   $\sqrt{a}$

$\sqrt[n]{a}$   $a!$   $|a|$

$e^a$   $\ln(a)$   $\log_{10}(a)$

$\log_b(a)$   $\sin(a)$   $\cos(a)$

$\tan(a)$   $\left(\frac{a}{b}\right)$   $a_n$

$a_n$   $f(a)$   $f(a,b)$

$f := a \rightarrow y$

$f := (a,b) \rightarrow z$

$f(x) \Big|_{x=a}$   $\begin{cases} -x & x < a \\ x & x \geq a \end{cases}$

$\sum_{i=1}^n f$   $\prod_{i=1}^n f$   $\frac{d}{dx} f$

$\int f dx$   $\int_a^b f dx$

Calculus

Common Symbols

Live Data Plots

Ready

Maple Default Profile G:\I mio Drive\Desktop Drive Memory: 4.18M Time: 0.14s Text Mode

Inserisci il numero di persone nel pubblico e nella giuria e muovi gli slider per vedere come varia il risultato!

Pubblico in studio:  persone Giuria di esperti:  persone

Percentuale di voti del pubblico del primo concorrente:

Percentuale di voti della giuria del secondo concorrente:

• Voti totali primo concorrente:  → percentuale:  %

• Voti totali secondo concorrente:  → percentuale:  %

Concorrente1

Concorrente2

Video

Condivisione schermo

Per una condivisione dello schermo più efficace, passate alla modalità Schermo intero

Schermo intero

Partecipanti (2)

Relatori attivi

Opisanti (1)

Cecilia

Relatori (0)

Partecipanti (1)

Francesco

Chat (Tutti)

Rosalba : grazie

Alice : a voi, buon proseguimento!

Marinella : ciao

Sara : ciao!

Tutti

# Percorso di recupero per gli studenti

Dall'esperienza a Torino del Progetto Scuola dei Compiti (<https://scuoladeicompiti.i-learn.unito.it/>) ma.. interamente online!



- 1. Gli studenti vorranno confrontarsi online con un tutor mai visto e conosciuto di persona?*
- 2. Gli studenti riusciranno ad accedere in piattaforma in autonomia, navigare e accedere alla riunione?*

Fondamentale il supporto dei docenti e il servizio di HelpDesk della piattaforma



# Percorso di recupero per gli studenti

Ragazzi Connessi - Azione UniTo

Percorso di recupero per studenti

Scuola Secondaria di I grado "Molassana" di Genova

1C Prof.ssa Abate - 1A Prof.ssa Bazzurro

Tutor: Arianna

- Comunicazioni  
Questo forum sarà utilizzato dal tutor per le comunicazioni
- Forum per dubbi e domande  
Utilizza questo forum quando preferisci per porre qualsiasi domanda al tutor!
- Calendario degli incontri online
- Quarto incontro: Venerdì 24 maggio h:15,30
- Questionario iniziale per gli studenti
- Questionario finale di gradimento
- Condizioni per l'accesso: attività "Questionario iniziale per gli studenti" deve risultare spuntata come completata.

Settimana 1

In questa sezione trovi:

- un file interattivo dal titolo "La torta" che contiene un problema svolto sulle proporzioni e un ripasso della teoria relativa ad esse.
- un test dal titolo "Teorema di Pitagora" che si compone di cinque domande e al cui termine puoi trovare il tuo punteggio e le risposte corrette.
- un test dal titolo "I Teoremi di Euclide" che si compone di cinque domande e al cui termine puoi trovare il tuo punteggio e le risposte corrette.

Per accedere ai due file ti basta fare clic sull'icona corrispondente!

- I Teoremi di Euclide e le proporzioni
- Teorema di Pitagora
- La torta



Seconda settimana

Terza settimana

Quarta settimana

Quinta settimana



# Materiali interattivi

L'integrazione della piattaforma con l'ACE permette di visualizzare un foglio di lavoro creato con il software direttamente dalla piattaforma mantenendo l'interattività

**Frazioni equivalenti**  
Frazioni

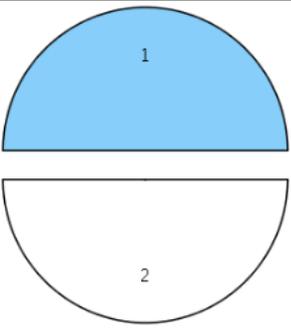
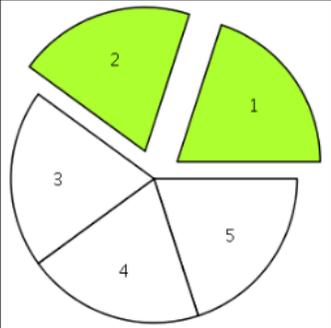
Utilizza questa applicazione per verificare "graficamente" l'equivalenza tra alcune\* frazioni.  
\*Per avere una corretta visualizzazione si confrontino solo frazioni in cui il *numeratore* è minore del rispettivo *denominatore*.

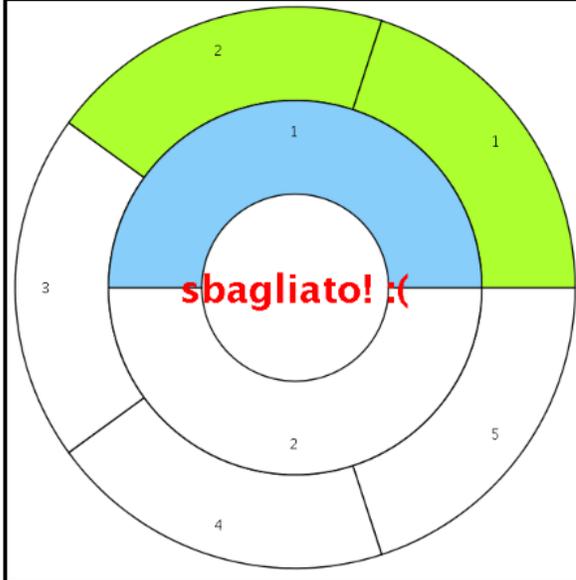
$\frac{1}{2}$

equivale a

$\frac{2}{5}$

Controlla



## Navigazione

### Dashboard

- Home del sito
- ▶ Pagine del sito
- ▼ Corso in uso
  - ▼ RC2019\_PercorsoRecupero\_1
    - ▶ Partecipanti
    - ▶ Badge
    - ▶ Ragazzi Connessi - Azione UniTo
    - ▶ Prima settimana
    - ▶ Seconda settimana
    - ▶ Terza settimana
    - ▶ Quarta settimana
    - ▶ Quinta settimana
  - ▶ I miei corsi

## Prossimi eventi

Non ci sono eventi prossimi

# Test con valutazione automatica

Frazioni Tempo a disposizione: Illimitato

- Domanda 1

Una sola delle seguenti affermazioni è vera. Quale?

- Aggiungendo uno stesso numero ai due termini di una frazione (numeratore e denominatore) si ottiene una frazione equivalente.
- Sottraendo uno stesso numero ai due termini di una frazione (numeratore e denominatore) si ottiene una frazione equivalente.
- Moltiplicando o dividendo per due numeri diversi i due termini di una frazione (numeratore e denominatore) si ottiene una frazione equivalente.
- Moltiplicando o dividendo per uno stesso numero, diviso da 0, i due termini di una frazione (numeratore e denominatore) si ottiene una frazione equivalente.

Risposta corretta:

Moltiplicando o dividendo per uno stesso numero, diviso da 0, i due termini di una frazione (numeratore e denominatore) si ottiene una frazione equivalente.

Associa ad ogni frazione quella ad essa equivalente.

1.  $\frac{15}{72}$
2.  $\frac{66}{132}$
3.  $\frac{1}{13}$
4.  $\frac{21}{24}$
5.  $\frac{54}{24}$

Tentativo 2 di 2

- ✓ Feedback immediato e interattivo sulla correttezza della risposta
- ✓ Possibilità di tentare più volte la domanda, imparando dai propri errori
- ✓ Maggiore autostima e la fiducia in sé stessi degli studenti

# Analisi dei risultati

Per capire il **gradimento degli studenti e dei loro docenti** sul percorso di recupero e le loro **considerazioni sulle metodologie** proposte sono stati analizzati:

- La **partecipazione** degli studenti agli incontri online
- Le **attività svolte** dagli studenti in piattaforma
- La **collaborazione** in piattaforma tramite i forum
- Risposte degli studenti al **questionario iniziale e finale**
- Risposte dei docenti al **questionario di gradimento**

# Risposte al questionario iniziale

	<b>MEDIA</b>	<b>DEV. ST.</b>
<b>Interesse per la materia</b>	2,96	1,27
<b>Conoscenza della materia</b>	2,60	0,91
<b>Partecipazione alla lezione in classe</b>	3,72	1,06
<b>Studio a casa</b>	3,52	1,00
<b>Fiducia nella possibilità di riuscire</b>	3,08	1,41

Studenti dovevano darsi un punteggio da 1=scarso/a a 5=ottimo/a

**Perché hai difficoltà in questa materia?**

*“Perché non mi appassiona”*

*“Perché io nella teoria le cose le so la mia difficoltà è metterle in pratica”*

*“Non sono bravo a fare i calcoli”*

*“Non riesco a ricordare le formule o comunque tutte le regole a memoria”.*

**Cosa ti aspetti partecipando a questo progetto?**

*«Migliorare e comprendere meglio i vari argomenti»*

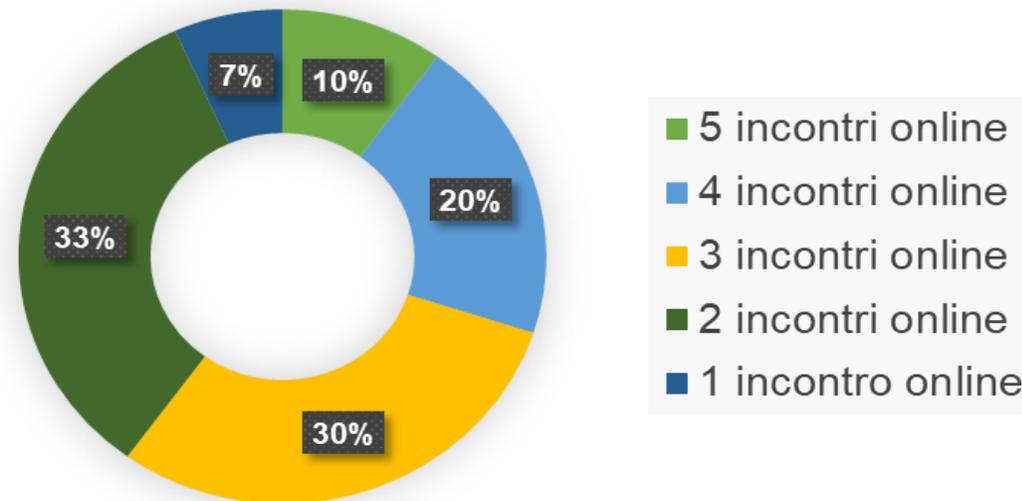
*«Trovare fiducia in me stesso/a»*

*«Prendere buoni voti»*

*«Riuscire ad avere più interesse»*

# Partecipazione al percorso

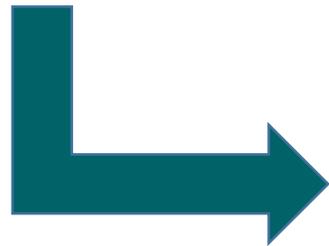
- Partecipazione attiva di **30 studenti** (partecipato a tutti o solo ad alcuni tutorati)



- Percentuale presenze in unico incontro è abbastanza bassa
- In alcuni casi, gli studenti non hanno partecipato agli incontri online ma hanno consultato il materiale e le attività

# Attività svolte dagli studenti

- **23 studenti** hanno completato almeno una risorsa o un'attività (criterio di completamento impostato su visualizzazione)
- **Nessuna correlazione** tra il numero di presenze agli incontri online e il numero di attività completate
- La maggior parte degli studenti che non ha partecipato a nessun incontro online non ha neanche completato le attività



Necessità di una guida per navigare in piattaforma e scoprirne i contenuti ma anche per suscitare interesse

# Risposte al questionario finale

	Punteggio medio ↓				
	1	2	3	4	5
Le spiegazioni del tutor universitario erano interessanti?				■	4.5
Ti sei trovato bene con il tutor universitario?				■	4.8
Quanto hai apprezzato poter seguire il corso online?				■	4.7
E' stato facile usare la piattaforma?			■		3.5
Quanto hai apprezzato avere il materiale interattivo messo a disposizione in piattaforma?				■	4.4
Quanto hai apprezzato poter eseguire esercizi e verifiche al computer con la correzione automatica?				■	4.1
Quanto hai apprezzato poter comunicare con il tutor e i compagni attraverso la piattaforma?				■	4.5
Pensi che queste risorse in piattaforma ti abbiano aiutato a migliorare?				■	4.3
Ti piacerebbe avere una piattaforma e poter usare il computer anche nelle normali lezioni scolastiche?				■	4.7

il 50% degli studenti ha usato principalmente il PC, il 44% lo smartphone e il 6% il tablet

Studenti dovevano dare un punteggio da per nulla a 5=moltissimo

# Risposte al questionario finale

	MEDIA PRIMA	MEDIA DOPO	DEV.ST. PRIMA	DEV.ST. DOPO
Interesse per la materia	2,96	3,73	1,27	0,96
Conoscenza della materia	2,60	3,47	0,91	0,64
Partecipazione alla lezione in classe	3,72	3,87	1,06	0,83
Studio a casa	3,52	3,67	1,00	0,62
Fiducia nella possibilità di riuscire	3,08	3,53	1,41	1,46

Studenti dovevano darsi un punteggio da 1=scarso/a a 5=ottimo/a

## Cosa ti è piaciuto maggiormente?

*“Aiutarci a vicenda tutor e amici  
L’aiuto della tutor  
La possibilità di poter comunicare  
attraverso la piattaforma  
Il fatto che si usava il computer  
Quando il tutor ci ha aiutato a fare i compiti  
Suggerimenti  
Richiesta di farlo durare di più*

# Conclusioni

- Il percorso di recupero ha avuto un buon successo
- Gli studenti non hanno avuto difficoltà a relazionarsi con un tutor universitario che non hanno visto e conosciuto di persona e hanno apprezzato moltissimo il suo aiuto e le sue spiegazioni
- Nonostante qualche difficoltà iniziale, superata con l'aiuto dei docenti, dei genitori e del servizio di HelpDesk, gli studenti hanno apprezzato l'utilizzo della piattaforma e vorrebbero che fosse utilizzate durante le normali lezioni
- Anche il parere degli insegnanti sul percorso di recupero dei loro studenti è molto positivo.
- Questi risultati sono molto incoraggianti in vista della prossima edizione del percorso + percorso di formazione per i docenti per utilizzare le metodologie innovative proposte nella normale didattica con gli studenti

Verona, 5-7 dicembre 2019

 moodlemoot  
ITALIA 2019

IL RECUPERO DELL'INSUCCESSO SCOLASTICO ATTRAVERSO UNA  
PIATTAFORMA INTEGRATA

Grazie dell'attenzione!

Cecilia Fissore – [cecilia.fissore@unito.it](mailto:cecilia.fissore@unito.it)

Marina Marchisio – [marina.marchisio@unito.it](mailto:marina.marchisio@unito.it)

Sergio Rabellino – [sergio.rabellino@unito.it](mailto:sergio.rabellino@unito.it)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO