

COME SI USA IL PERCORSO ONLINE?

MATE-BOOSTER – PROBLEM POSING & SOLVING
PER IL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE MATEMATICHE

MATE
BOOSTER



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TORINO



Università di Torino

IIS E. Bona di Biella

INDICE

- [IL PROGETTO](#)
- [ACCESSO AL PERCORSO ONLINE](#)
- [IL PERCORSO DI MATEMATICA](#)
- [I FORUM](#)
- [I MODULI](#)
- [I LIBRI](#)
- [I FILE INTERATTIVI](#)
- [I PROBLEMI E LE APPLICAZIONI](#)
- [I TEST ONLINE](#)
- [CONTROLLA I TUOI PROGRESSI](#)
- [QUESTIONARIO FINALE](#)
- [CERTIFICATO DI COMPLETAMENTO](#)

MATE-BOOSTER: IL PROGETTO

Il progetto «MATE-BOOSTER: PP&S PER IL POTENZIAMENTO DELLE COMPETENZE MATEMATICHE» è proposto dall'**IIS Eugenio Bona di Biella** (docenti referenti: prof.ssa Barresi, prof.ssa Bazzano, prof.ssa Gallardino) e realizzato in collaborazione con **l'Università di Torino** (Responsabile scientifico: prof.ssa Marina Marchisio).

Ha come principale obiettivo il **potenziamento delle competenze matematiche di base** per gli studenti delle classi prime e seconde.

In seguito al test di ingresso, svolto nel mese di ottobre 2019, è stato allestito un **percorso online per la revisione e il potenziamento** degli argomenti considerati indispensabili per l'apprendimento della matematica.

Il percorso utilizza **metodologie innovative**, quali il problem posing e problem solving, learning-by-doing, la valutazione formativa automatica.

ACCESSO AL PERCORSO ONLINE



Accedi al sito www.progettopp.s.it
Ed effettua il login inserendo il tuo username e la tua password.

Problem Posing and Solving nel Sistema Educativo



ACCESSO AL PERCORSO ONLINE



Problem
Posing and Solving nel
Sistema Educativo

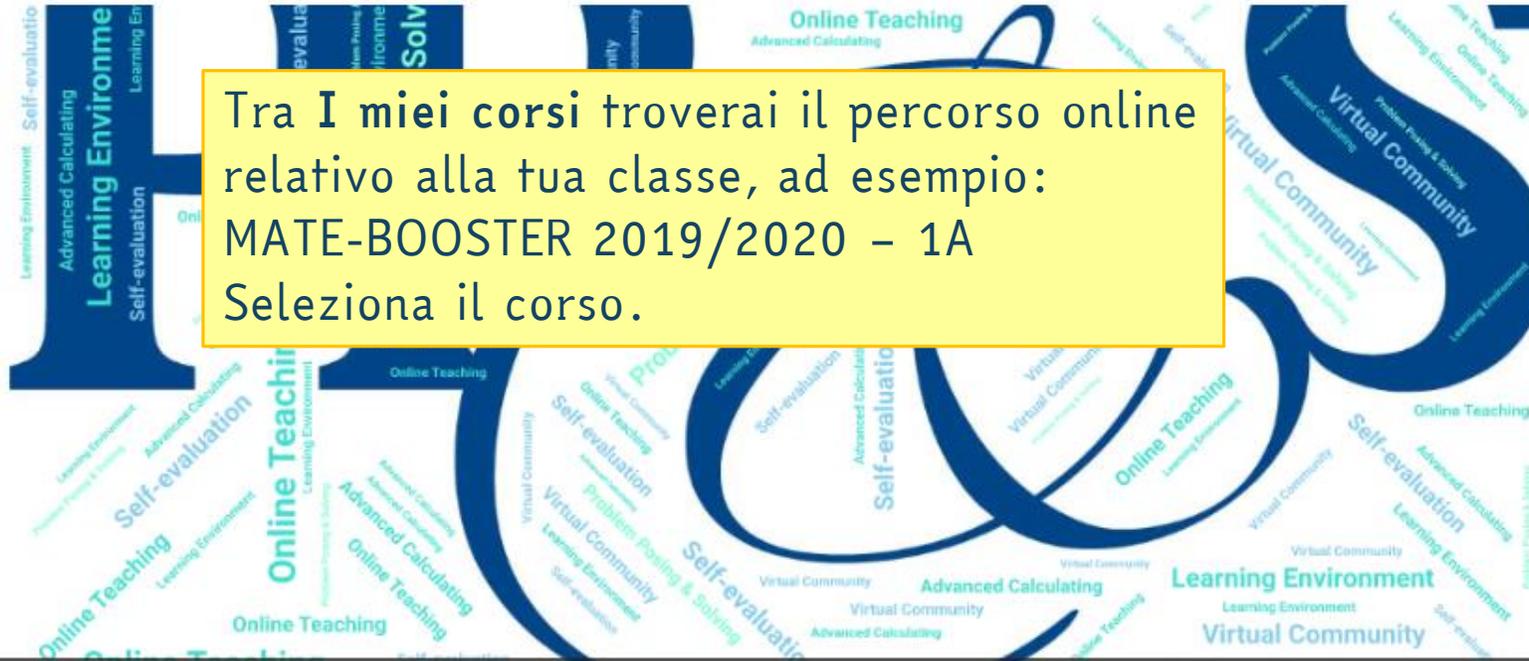


Alice Barana



[Moodle community](#) ▾
 [MIUR](#) ▾
 [HelpDesk](#) ▾
 [Italiano \(it\)](#) ▾
 [I miei corsi](#) ▾
 [Cerca corsi](#) 🔍

Tra I miei corsi troverai il percorso online relativo alla tua classe, ad esempio: MATE-BOOSTER 2019/2020 - 1A
Seleziona il corso.



Problem Posing and Solving nel Sistema Educativo

Progetto per l'attuazione delle Indicazioni Nazionali e delle Linee Guida dei nuovi Licei, Istituti Tecnici e Professionali promosso dalla Direzione generale per gli ordinamenti scolastici e la valutazione del sistema nazionale di istruzione del MIUR. Il progetto ha come obiettivo principale quello di attivare un processo di

Amministrazione

- ▾ Impostazioni Pagina home
- ✎ Attiva modifica
- ⚙ Impostazioni

IL PERCORSO DI MATEMATICA

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrazione del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

Per maggior informazioni sposta il mouse sopra il blocco.

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster - Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche

Mate-Booster - Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. vi potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per comunicare.

Buono studio!

Questionario iniziale per gli studenti

Questa è la pagina del percorso online che contiene informazioni, attività e risorse.

<p>Informazioni</p>	<p>Modulo 1</p>	<p>Modulo 2</p>	<p>Modulo 3</p>	<p>Modulo 4</p>
<p>Modulo 5</p>	<p>Modulo 6</p>	<p>Modulo 7</p>	<p>Modulo 8</p>	<p>Scarica l'attestato</p>

IL PERCORSO DI MATEMATICA

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrare del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster – Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. vi potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per comunicare.

Buono studio!

[Questionario iniziale per gli studenti](#)

Prima di iniziare rispondi alle domande del **Questionario iniziale** per gli studenti. È **OBBLIGATORIO** PER POTER **VISUALIZZARE I MATERIALI!**

<p>Informazioni</p>	<p>Modulo 1</p> <p>Frazioni</p>	<p>Modulo 2</p> <p>Proporzioni</p>	<p>Modulo 3</p> <p>Percentuali</p>	<p>Modulo 4</p> <p>Potenze</p>
<p>Modulo 5</p> <p>Equazioni</p>	<p>Modulo 6</p> <p>Figure geometriche piane</p>	<p>Modulo 7</p> <p>Logica</p>	<p>Modulo 8</p> <p>Probabilità e statistica</p>	<p>Scarica l'attestato</p> <p>Attestato di frequenza</p>

IL PERCORSO DI MATEMATICA

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrazione del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

Per maggior informazioni sposta il mouse sopra il blocco.

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster – Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. In questa sezione vi potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per il tuo studio.

Buono studio!

Questionario iniziale per gli studenti

Nelle « **Informazioni** » troverai alcune istruzioni per utilizzare il corso e forum per contatti con docenti e tutor.

<p>Informazioni</p>	<p>Modulo 1</p>	<p>Modulo 2</p>	<p>Modulo 3</p>	<p>Modulo 4</p>
<p>Modulo 5</p>	<p>Modulo 6</p>	<p>Modulo 7</p>	<p>Modulo 8</p>	<p>Scarica l'attestato</p>

I FORUM



I Forum servono per comunicare. I tuoi docenti possono scrivere comunicazioni per te e per la tua famiglia attraverso le **Comunicazioni dei docenti**. Contemporaneamente arriverà una mail sulla tua casella di posta con una copia del messaggio. Entrando nel forum potrai ritrovare tutti i messaggi.

Per scrivere ai tuoi compagni, ai docenti o ai tutor per chiedere spiegazioni o segnalare un problema puoi usare il **Forum per dubbi e domande** e cominciare una nuova discussione, oppure rispondere ad un messaggio già inserito.

Informazioni

 Istruzioni per eseguire i test e ottenere la valutazione automatica 37.8KB

 Video con le istruzioni per utilizzare i test online

Nel seguente forum, che si chiama Comunicazioni dei docenti, trovi tutte le comunicazioni che i docenti invia

 **Comunicazioni dei docenti**

Inserisci nel Forum per gli studenti che trovi qui sotto i tuoi dubbi e le tue domande: un docente o un tutor

 **Forum per dubbi e domande**

I MODULI

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrazione del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster – Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. Se è L vi potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per comunicare a Buono studio!

All'interno dei moduli troverai materiale e attività relativi ai diversi argomenti.

Questionario iniziale per gli studenti

Informazioni Info	Modulo 1 Frazioni	Modulo 2 Proporzioni	Modulo 3 Percentuali	Modulo 4 Potenze
Modulo 5 Equazioni	Modulo 6 Figure geometriche piane	Modulo 7 Logica	Modulo 8 Probabilità e statistica	Scarica l'attestato Attestato di frequenza

I MODULI

Modulo 1

In questo modulo ripasserai le frazioni e le loro operazioni.

1.1 Frazioni

- ESPLORA le frazioni equivalenti
- TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle frazioni

1.2 Operazioni con le frazioni

- CONFRONTA le frazioni e i numeri decimali generati da frazioni
- TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle Operazioni con le frazioni

Risolvi il problema!

VERIFICA 1

File interattivi per provare ed esplorare

I MODULI

Modulo 1

In questo modulo ripasserai le frazioni e le loro operazioni.

Problemi e applicazioni

- 1.1 Frazioni
 - ESPLORA le frazioni equivalenti
 - TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle frazioni
- 1.2 Operazioni con le frazioni
 - CONFRONTA le frazioni e i numeri decimali generati da frazioni
 - TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle Operazioni con le frazioni
 - Risolvi il problema!**
 - VERIFICA 1

I MODULI

Modulo 1

In questo modulo ripasserai le frazioni e le loro operazioni.

- 1.1 Frazioni
 - ESPLORA le frazioni equivalenti
 - TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle frazioni
- 1.2 Operazioni con le frazioni
 - CONFRONTA le frazioni e i numeri decimali generati da frazioni
 - TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle Operazioni con le frazioni
- Risolvi il problema!
- VERIFICA 1

Test valutati automaticamente per esercitarti autovalutarti.



SOMMARIO

- 1.1 Le frazioni
- 1.2 Calcolare la frazione di una grandezza
- 1.3 Frazioni equivalenti

NAVIGAZIONE

Home

- My home
- Pagine del sito
- Il mio profilo
- Corso in uso
 - Classe Prima - AI4 - Istituto Tecnico Industriale ...
 - Partecipanti
 - Badge
 - PRECORSO DI MATEMATICA
 - Informazioni
 - Appuntamenti in piattaforma
 - Test di ingresso
 - Modulo 1
 - 1.1 Frazioni**
 - ESPLORA le frazioni equivalenti

1.1 Frazioni

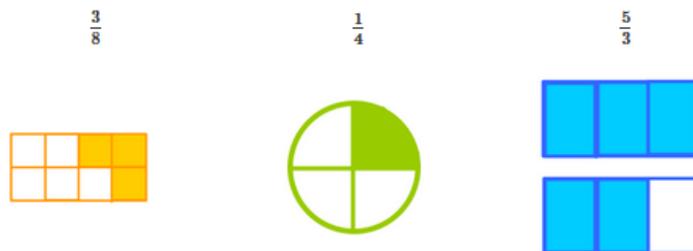
1.1 Le frazioni

Una frazione è un operatore che permette di dividere l'intero in parti uguali e considerarne alcune di esse.

La scriviamo nella forma: $\frac{m}{n}$, dove m è il numeratore, n è il denominatore, la linea che li separa si chiama linea di frazione. Più esattamente possiamo dire che:

Una frazione $\frac{m}{n}$, dove m ed n sono numeri interi, con $n \neq 0$, è un operatore che permette di dividere l'unità in n parti uguali, e considerarne m .

Ecco alcune frazioni, con una loro rappresentazione grafica:



Nei libri trovi la teoria. Puoi sfogliare le pagine con le frecce oppure navigare utilizzando il sommario, in alto a sinistra.

I LIBRI



- ▶ Modulo 5
- ▶ Modulo 6
- ▶ Test finale
- ▶ I miei corsi
- ▶ Corsi

AMMINISTRAZIONE

- ▼ Gestione libro
 - Stampa libro
 - Stampa questo capitolo
- ▶ Amministrazione del corso
- ▼ Cambia ruolo in ...
 - Ritorna al mio ruolo normale
- ▶ Impostazioni profilo
- ▶ Amministrazione del sito

Cerca

Se scorri la pagina fino in fondo trovi, nel pannello di AMMINISTRAZIONE a sinistra, la possibilità di **stampare il capitolo** che stai leggendo o tutto il libro.

I FILE INTERATTIVI



Close Stop Refresh Reopen Reexecute Save

Frazioni equivalenti

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*.

2 / 5 equivale a 15 / 45

fratto fratto

Controlla

I file interattivi contengono alcuni esercizi che ti consentono di mettere in pratica ciò che hai imparato nella teoria.

Puoi provare a modificare i numeri nelle caselle bianche, cliccare sui tasti e scoprire cosa succede.

I FILE INTERATTIVI



Close Stop Refresh Reopen Reexecute Save

Frazioni equivalenti

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*.

$\frac{2}{5}$ equivale a $\frac{15}{45}$

fratto fratto

Controlla

Se non si dovessero visualizzare bene, clicca in alto su Refresh.



Close Stop Refresh Reopen Reexecute Save

Risolvi il Problema

Ad una conferenza internazionale di Matematica partecipano 384 persone di cui $\frac{1}{4}$ sono francesi, $\frac{3}{8}$ sono inglesi, $\frac{5}{24}$ sono svizzeri ed il resto proviene da paesi extraeuropei.

Calcola il numero dei partecipanti di ogni paese.
Quale frazione corrisponde ai partecipanti non europei?

▼ Come puoi utilizzare i dati del problema?

Ricorda: una frazione è un operatore che permette di dividere l'intero in parti uguali e considerarne alcune di esse.

Consideriamo l'intero 384, che rappresenta il numero totale di partecipanti al convegno. Le frazioni ci indicano quanti parti di questo intero dobbiamo considerare per calcolare il numero di partecipanti di ogni paese!

- ▶ Quanti francesi ci sono?
- ▶ Quanti inglesi ci sono?
- ▶ Quanti svizzeri ci sono?

Prova a risolvere i problemi!

Se non ti viene in mente come cominciare, apri la prima tendina cliccando sul triangolino e scoprirai un suggerimento per la prima parte della soluzione.

Aprendo tutte le tendine potrai confrontare l'intera soluzione proposta con la tua.

TEST ONLINE

Ogni volta che apri un test o una verifica troverai alcune **domande estratte casualmente** da un gruppo di domande sull'argomento del test.

Ti consigliamo di **provare più volte ogni test** fino a quando non ti sentirai sicuro sull'argomento.

Al tuo docente di matematica sarà comunicato il **numero di tentativi** che hai fatto per ogni test e il **risultato migliore**.

✔ TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle frazioni

Tipo	Homework or Quiz
Punteggio minimo	3
Totale Punti	5.0
Limiti di tempo	Nessun limite di tempo
Disponibilità	Illimitata

Inizia il compito

TEST ONLINE

Prima di svolgere i test online ti consigliamo seguire le **istruzioni interattive** nella sezione « Informazioni » che **spiegano come funzionano**.

✔ TEST: controlla di aver appreso i concetti sulle frazioni

Tipo	Homework or Quiz
Punteggio minimo	3
Totale Punti	5.0
Limiti di tempo	Nessun limite di tempo
Disponibilità	Illimitata

Inizia il compito

TEST ONLINE

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrazione del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

Per maggior informazioni sposta il mouse sopra il blocco.

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster – Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. In questa sezione vi potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per com...

Buono studio!

Questionario iniziale per gli studenti

I risultati di tutti i test che provi sono nel **Libro Valutazioni**, nel pannello « Accesso a Maple TA ».

<p>Informazioni</p>	<p>Modulo 1</p> <p>Frazioni</p>	<p>Modulo 2</p> <p>Proporzioni</p>	<p>Modulo 3</p> <p>Percentuali</p>	<p>Modulo 4</p> <p>Potenze</p>
<p>Modulo 5</p> <p>Equazioni</p>	<p>Modulo 6</p> <p>Figure geometriche piane</p>	<p>Modulo 7</p> <p>Logica</p>	<p>Modulo 8</p> <p>Probabilità e statistica</p>	<p>Scarica l'attestato</p> <p>Attestato di frequenza</p>

TEST ONLINE

Gradebook

Filter Results

Results Date from

Progress Date to

View Panel

Showing All (Best) grades,
Completed assignments, All
students

Style

Qui trovi la lista dei test svolti, con il punteggio ottenuto (**Score**). Cliccando su **Details** puoi vedere le tue risposte e confrontarle con quelle corrette.

Assignment Name	Details	Score	Total	Start	End	Duration
TEST: controllo di aver appreso i concetti sulle proprietà delle proporzioni	Details	0	5.0	9/3/15 10:06:51 AM CEST	9/3/15 10:07:26 AM CEST	0 min

Search

Export to CSV

Rows

CONTROLLA I TUOI PROGRESSI

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrazione del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

Per maggior informazioni sposta il mouse sopra il blocco.

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster – Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. Lì potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per comunicare.

Buono studio!

Questionario iniziale per gli studenti

Questionario finale per gli studenti

La **BARRA DI AVANZAMENTO** tiene traccia delle attività che hai già svolto e di quelle da svolgere.

<p>Informazioni</p>	<p>Modulo 1</p>	<p>Modulo 2</p>	<p>Modulo 3</p>	<p>Modulo 4</p>
<p>Modulo 5</p>	<p>Modulo 6</p>	<p>Modulo 7</p>	<p>Modulo 8</p>	<p>Scarica l'attestato</p>

QUESTIONARIO FINALE

NAVIGAZIONE

AMMINISTRAZIONE

- Amministrazione del corso
 - Valutazioni
 - Competenze

BARRA DI AVANZAMENTO

ACCESSO A MAPLE T.A.

Libro Valutazioni

UTENTI ONLINE (ultimi 5 minuti)

- Staff PPS
- Alice Barana

I MIEI NUOVI BADGE

Non hai badge da visualizzare

Mate-Booster – Problem Posing & Solving per il potenziamento delle competenze matematiche



Benvenuto al Corso per il Potenziamento delle Competenze Matematiche!

Clicca su una delle immagini in basso per aprire la relativa sezione contenente numerose risorse. Sulle pagine che ti troverai potrai trovare le **istruzioni fondamentali per utilizzare questo corso** e gli strumenti per comunicare con i docenti.

Buono studio!

[Questionario iniziale per gli studenti](#)

[Questionario finale per gli studenti](#)

Al termine del percorso rispondi al **Questionario finale per gli studenti**.
È OBBLIGATORIO!

<p>Informazioni</p>	<p>Modulo 1</p>	<p>Modulo 2</p>	<p>Modulo 3</p>	<p>Modulo 4</p>
<p>Modulo 5</p>	<p>Modulo 6</p>	<p>Modulo 7</p>	<p>Modulo 8</p>	<p>Scarica l'attestato</p>

Buon lavoro!