



**Competenze  
logico - matematiche**



**Competenze digitali**

## $\pi$ DAY

---

### **Obiettivi:**

sviluppare le competenze matematiche attraverso il gioco e stimolare la collaborazione di squadra.

**Risorse umane:** docenti di matematica

## GIOCHI MATEMATICI

---

**Obiettivi:** Le gare matematiche sono particolarmente utili da un punto di vista didattico, esse infatti rappresentano un valido strumento che contribuisce ad “aprire” la mente dei ragazzi, ad orientarli e aiutarli a ragionare correttamente interessandoli alle discipline scientifiche.

**Destinatari:** classi prime – seconde – terze – quarte

**Rapporti con altre istituzioni:** centro PRISTEM dell’Università Bocconi.

### **Gara a squadre in Internet**

**Destinatari:** Dipartimento di matematica – Dipartimento di informatica – Dipartimento di scienze integrate – Alunni eccellenti in matematica

**Obiettivi:** Il progetto si propone i seguenti obiettivi didattici ed educativi:

- aumentare l’interesse per lo studio della matematica;
- aumentare le capacità logiche e di problem solving;
- migliorare le capacità di lettura e interpretazione del testo;
- valorizzare le qualità e attitudini dei singoli individui;
- migliorare la propria autostima e la capacità di mettersi in gioco;
- valorizzare la socializzazione e la cooperazione;
- educare al rispetto delle regole di una competizione sportiva.

**Rapporti con altre istituzioni:** Centro PRISTEM dell’Università Bocconi.

## PROGETTO MATEMATICA

---

**Obiettivi e destinatari:** il progetto si propone di ampliare ed approfondire alcuni aspetti della matematica: Statistica – Calcolo integrale – Logaritmi – Esponenziali – Goniometria – Trigonometria.

**Obiettivi specifici:** sviluppare ancor più nell'allievo le già accertate capacità di osservazione, analisi e sintesi e ampliare le sue conoscenze, perfezionando ulteriormente il metodo di studio già ben strutturato, fino a renderlo ancora più organico e produttivo.

**Destinatari:** Classi quarte e quinte

Per gli allievi dotati, molto capaci e ben predisposti allo studio, versatili ad ogni tipo di attività didattica, si pianificherà un lavoro di ampliamento per accrescere e rendere ancora più consistente e approfondita la loro preparazione.

**Tempi:** Gennaio – Giugno

**Risorse umane:** dipartimento di matematica

**Beni e servizi:** Fotocopie per la gara di matematica – Laboratorio di informatica per la gara a squadre – Aule aperte di pomeriggio per gli approfondimenti.

---

## NUOVA ECDL (NUOVA PATENTE EUROPEA DEL COMPUTER)

---

**Destinatari:** Alunni dei cinque anni dell'I.T.E. "P. F. Calvi".

**Obiettivi:** Conseguimento entro il quinto anno della "Nuova Patente Europea per l'uso del Computer", in sostituzione della precedente ECDL dal 1/9/2014 e rispetto alla quale sono stati sostituiti alcuni moduli.

**Contenuti:**

- *Computer essentials*
- *Online essentials*
- *Word processing*
- *Spreadsheets*
- *IT security*
- *Presentation*
- *Online collaboration.*

Preparazione agli esami in orario curricolare nelle ore di informatica del primo biennio.

Gli esami: 7 esami che possono essere superati presso l'Istituto entro un quinquennio, ma che ci si pone come obiettivo di far sostenere (tranne uno) all'interno del primo biennio, per dare spazio nel triennio alla possibilità di ottenere certificazioni di livello più avanzato.

La **SKILLS CARD** è un documento digitale che viene acquistato presso la scuola e sulla quale viene registrato ogni esame superato.

Lo schema sottostante illustra il piano di sviluppo del progetto:

<b>MODULO</b>	<b>ANNO DI CORSO</b>
Computer essentials	I-II
Online essentials	I
Presentation	I
Word processing	I-II
Spreadsheets	I-II
IT security	II Turismo IV AFM/SIA Esame 5° anno
Online collaboration	I

La differenza tra Turismo e AFM/SIA è data dal fatto che il percorso del Turismo, a differenza degli altri due, non comprende più l'informatica come materia nel triennio e quindi si cerca di completare la certificazione al secondo anno, almeno in termini di contenuti.

Per tutti gli studenti si suggerisce di lasciare un esame per il quarto o quinto anno, primo perché l'argomento viene trattato approfonditamente nelle ore di informatica (AFM/SIA), secondo perché la NUOVA ECDL, una volta conseguita, ha validità triennale e quindi conviene completarla poco prima di terminare il percorso scolastico.

**Saranno organizzati dei brevi corsi pomeridiani (2-3h) per la ripresa e preparazione dell'esame IT-Security nel corso del quinto anno.**

**Durata:**

Il progetto si ripropone di anno in anno. Per il singolo alunno si sviluppa prevalentemente nei due anni del biennio, con il completamento degli esami mancanti durante il triennio.

**Risorse umane:**

Docenti di Informatica delle varie classi del biennio e triennio.

Esaminatori ECDL (Prof.<sup>ssa</sup> Teso, Prof. Viel, ev. futuri esaminatori).

DSGA per gestione amministrativa.

AICA (Associazione Italiana per il Calcolo Automatico) quale organizzazione esterna titolare del progetto con cui si intrattengono rapporti organizzativi e commerciali.

Skill ON Line per la fornitura di prodotti software (Aula01) per favorire la preparazione agli esami.

### Beni e servizi:

Laboratori di informatica durante le ore mattutine di tale lezione al biennio.

Utilizzo degli stessi per le prove d'esame in genere al pomeriggio dell'ultimo giovedì di ogni mese e in altre date da definire secondo necessità al mattino ed al pomeriggio.

Acquisto presso Skill ON Line del pacchetto Aula01 per la preparazione agli esami (oltre che come alternativa al testo di informatica del biennio)

Acquisto presso AICA di skills card ed esami per l'erogazione del servizio in qualità di Test Center sede d'esame.

---

## ECDL ADVANCED

---

**Destinatari:** Alunni del terzo, quarto, quinto anno dell'I.T.E. "P. F. Calvi". Esami e corsi pomeridiani disponibili anche per l'utenza esterna.

**Obiettivi:** Conseguimento di certificazioni **avanzate ed indipendenti** su quattro moduli: Word, Excel, Access, Power Point che vanno ad integrare l'eventuale certificazione NUOVA ECDL già conseguita (non peraltro obbligatoria) con esiti registrati sulla stessa Skills Card.

Riconoscimento delle ore di frequenza dei corsi come ore di ASL a seguito del superamento dell'esame di certificazione.

**Durata:** il progetto si ripropone di anno in anno.

Preparazione agli esami in orario curricolare per le classi quinte SIA (Access), parzialmente curricolare (Excel classi IIIAFM e SIA, Access IV AFM) ed extracurricolare, ad adesione facoltativa, per tutti gli alunni delle classi dalla terza alla quinta, per tutti gli altri moduli.

Studenti: 9 incontri di 2 ore ciascuno, riducibili a 5/6 se già presente preparazione curricolare.

### Risorse umane:

Docenti di Informatica delle varie classi del triennio.

Esaminatori ECDL Advanced (Prof.<sup>ssa</sup> D. Teso).

DSGA per gestione amministrativa.

AICA (Associazione Italiana per il Calcolo Automatico) quale organizzazione esterna titolare del progetto con cui si intrattengono rapporti organizzativi e commerciali.

### Beni e servizi:

Laboratori di informatica durante le ore mattutine di tale lezione.

Utilizzo degli stessi per le prove d'esame in pomeriggi da definire (non più di uno al mese).

Acquisto di skills card ed esami per l'erogazione del servizio di certificazione.