

**NEL CONTESTO DELLA  
PROGRAMMAZIONE CURRICOLARE  
DI MATEMATICA INSERISCO UdA  
FLIPPED 7CAM/1.2**

**ESSA CONTRIBUISCE ALLA  
DEFINIZIONE DEL PRODOTTO DI  
FINE MODULO 1**

## **MODULO/U.F.C. 7CAM/1**

**PRODOTTO: “CREAZIONE DI UN GIOCO MATEMATICO”**

IL PRODOTTO DEL MODULO 7CAM/1 RAPPRESENTA L'APPLICAZIONE  
DELLE REGOLE PER LA RISOLUZIONE DELLE EQUAZIONI

**U.D.A. FLIPPED 7CAM/1.2 “EQUAZIONI E DISEQUAZIONI”**

<b>ISTITUTO</b>	<b>C.F.P. DON LUIGI ORIONE</b>		<b>SEDE ISTITUTO</b>	<b>FANO (PU)</b>	
<b>Settore</b>	<b>Professionale</b>		<b>Indirizzo</b>	<b>Operatore Elettrico</b>	
<b>A.S.</b>	<b>2025/2026</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Matematica</b>	<b>Classe</b>	<b>2<sup>^</sup></b>
<b>Periodo</b>	<b>Inizio</b>	<b>OTTOBRE 2025</b>	<b>Fine</b>	<b>NOVEMBRE 2025</b>	

### **SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 7CAM/1.0– Progettazione Macro**

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<b>RIPASSO</b>  <i>Ore : 3</i>	RIPASSO DELLE NOZIONI STUDIATE L'ANNO PRECEDENTE	ABILITÀ ARITMETICHE DI BASE	RIPASSO: PROPRIETÀ DELLE POTENZE, MINIMO COMUNE MULTIPLO, OPERAZIONI CON LE ESPRESSIONI ALGEBRICHE	MATEMATIC A	FISICA

### **Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA**

**Il docente riadatta tempi e modalità di svolgimento della UdA in base ai feedback ricevuti**

## Sezione 2 Progettazione Micro

## Compito assegnato agli studenti

GLI ALUNNI DOVRANNO RIPASSARE LE OPERAZIONE ARITMETICHE DI BASE SIA TRA NUMERI SIA TRA FRAZIONI E POTENZE

## Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	3	RIPASSO	AULA	RIPASSO	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	RIPASSO PER CASA: ESERCIZI

## Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE E INTERESSE SUI COMPITI SVOLTI A CASA

VERIFICA SCRITTA

## Note per assistenza tecnica

LEZIONI FRONTALI E UTILIZZO DELLA LIM

## SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 7CAM/1.1– Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<b>ESPRESSIONI ALGEBRICHE</b>	APPLICARE I PRINCIPI ED I PROCESSI MATEMATICI DI BASE NEL CONTESTO QUOTIDIANO E SUL LAVORO	SAPER APPLICARE LE REGOLE GENERALI (TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO) PER RISOLVERE LE VARIE ESPRESSIONI ARITMETICHE	USO DELLE POTENZE AD ESPONENTE POSITIVO E NEGATIVO.  RADICALI.  PRINCIPALI OPERAZIONI ALGEBRICHE.	MATEMATIC A	FISICA

<i>Ore : 7</i>			<p>GRADO DI UN MONOMIO, MONOMI SIMILI SIGNIFICATO DEL CALCOLO LETTERALE E SUE PRINCIPALI PROPRIETA' .</p> <p>POLINOMI E PRODOTTI NOTEVOLI, OPERAZIONI CON MONOMI E POLINOMI</p> <p>PROPRIETA' ED OPERAZIONI DI MONOMI E POLINOMI UTILIZZANDOLI IN AMBITI OPERATIVI</p>		
----------------	--	--	--	--	--

### Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

**Il docente riadatta tempi e modalità di svolgimento della UdA in base ai feedback ricevuti**

#### Sezione 2 Progettazione Micro

### Compito assegnato agli studenti

GLI ALUNNI DOVRANNO APPRENDERE COME APPLICARE LE PROPRIETÀ DELLE POTENZE E COME RISOLVERE LE OPERAZIONI CON LE POTENZE E SAPER RICONOSCERE I PRODOTTI NOTEVOLI.

### Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	2	PRINCIPALI OPERAZIONI CON POTENZE E RADICALI	AULA	MODALITA' DI SCRITTURA DELLE POTENZE E DEI RADICALI. DEFINIZIONE DELLE PROPRIETA' E DEI CASI NOTEVOLI  OPERAZIONI ALGEBRICHE	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM  LAVORO INDIVIDUALE	RICONOSCIMENTO DELLE POTENZE E DEI RADICALI. ESEMPI DI POTENZE CON NUMERI RELATIVI  PER CASA: ESERCIZI

2	2	ESPRESSIONI ALGEBRICHE	AULA	DEFINIZIONE DELLE PRINCIPALI OPERAZIONI CON LE POTENZE E LORO RISOLUZIONE ALL'INTERNO DI ESPRESSIONI ALGEBRICHE	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	ESEMPI DI RISOLUZIONE  PER CASA: ESERCIZI
3	3	PRINCIPALI OPERAZIONI	AULA	RICONOSCIMENTO E RISOLUZIONE DI ESPRESSIONI ALGEBRICHE CON I PRODOTTI NOTEVOLI. PROPRIETA' ED OPERAZIONI CON MONOMI E POLINOMI.	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	RICONOSCIMENTO E SEMPLIFICAZIONE DEI PRODOTTI NOTEVOLI  PER CASA: ESERCIZI

### Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE IN AULA

VALUTAZIONE COMPITI SVOLTI A CASA TRAMITE PIATTAFORMA CLASSROOM

### Note per assistenza tecnica

LEZIONI FRONTALI E UTILIZZO DELLA LIM

### SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA Flipped 7CAM/1.2 – Progettazione macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<b><i>EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI I GRADO</i></b>  <b><i>Ore : 6</i></b>	APPLICARE I PRINCIPI ED I PROCESSI MATEMATICI DI BASE NEL CONTESTO QUOTIDIANO E SUL LAVORO	RISOLUZIONE DI EQUAZIONI DI I GRADO  RISOLUZIONE DI DISEQUAZIONI DI I GRADO	CAPIRE COSA RAPPRESENTANO EQUAZIONI E DISEQUAZIONI ALGEBRICHE DI I GRADO  DIVERSE TIPOLOGIE PER LA RISOLUZIONE DI EQUAZIONI DI PRIMO GRADO	MATEMATICA	FISICA

### Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Il docente riadatta tempi e modalità di svolgimento della UdA in base ai feedback ricevuti

## Sezione 2 Progettazione Micro

## Compito assegnato agli studenti

GLI ALUNNI DOVRANNO APPRENDERE LA RISOLUZIONE DI EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI I GRADO

## Processo di lavoro

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	2	IDENTITA' DI EQUAZIONI. DISUGUAGLIANZE E DISEQUAZIONI	AULA	CHE COSA E' UN'IDENTITA'. CHE COSA E' LA DISUGUAGLIANZA IN UNA DISEQUAZIONE.	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	ESEMPI DI EQUAZIONI PER DEFINIRNE L'IDENTITA' PER CASA: ESERCIZI
2	4	RISOLUZIONE DI EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	AULA	REGOLE DI RISOLUZIONE DELLE EQUAZIONI. PRIMO E SECONDO PRINCIPIO DI EQUIVALENZA. REGOLE DI RISOLUZIONE DELLE DISEQUAZIONI	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE E DI GRUPPO	RISOLUZIONE DI EQUAZIONI PER CASA: ESERCIZI

La Sfida: Ai ragazzi si chiederà di produrre un gioco di matematico partendo dal seguente gioco di magia:

“Pensa ad un numero da 1 a 10. Moltiplicalo per 3 e aggiungi 18. Dividi il risultato per 3 e sottrai il numero che hai pensato all’inizio. Con il potere della matematica prevedo che il risultato sarà per tutti 6!”. Il gioco finale sarà valutato considerando la capacità degli allievi di:

1. Comprendere il procedimento matematico alla base del gioco proposto;
2. Rappresentare tramite equazione il gioco;
3. Capacità di creare un gioco matematico alternativo.

**LANCIO DELLA SFIDA IN CLASSE**

Ai ragazzi verrà richiesto di rappresentare tramite equazione il gioco di magia presentato e trovare in questo modo il “trucco” per la risoluzione. Una volta compreso il meccanismo dovranno produrre e riportare in aula un gioco di magia analogo

**RIPASSO SUL QUADERNO DEGLI ARGOMENTI DELLA SFIDA**

## Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell’UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE AL LAVORO ASSEGNATO

GRADO DI PARTECIPAZIONE IN AULA

VALUTAZIONE COMPITI SVOLTI A CASA TRAMITE PIATTAFORMA CLASSROOM

VERIFICA SCRITTA

VALUTAZIONE PRODOTTO: “CREAZIONE DI UN GIOCO MATEMATICO”

### Note per assistenza tecnica

LEZIONI FRONTALI, FLIPPED CLASSROOM E UTILIZZO DELLA LIM

### SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 7CAM/1.3– Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<b>SISTEMI LINEARI DI EQUAZIONI</b>  <i>Ore : 4</i>	APPLICARE I PRINCIPI ED I PROCESSI MATEMATICI DI BASE NEL CONTESTO QUOTIDIANO E SUL LAVORO	SAPER APPLICARE LE REGOLE GENERALI DELLE EQUAZIONI DI I GRADO (TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO) PER RISOLVERE IL SISTEMA.	DEFINIZIONE E RISOLUZIONE DI SISTEMI DI EQUAZIONI DI I GRADO UTILIZZANDO I METODI OPPORTUNI.  SAPER APPLICARE LE REGOLE DI RIDUZIONE DI UN SISTEMA.	MATEMATIC A	FISICA

### Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA

Il docente riadatta tempi e modalità di svolgimento della UdA in base ai feedback ricevuti

### Sezione 2 Progettazione Micro

#### Compito assegnato agli studenti

GLI ALUNNI DOVRANNO APPRENDERE COME RISOLVERE I SISTEMI LINEARI DI EQUAZIONI

#### Processo di lavoro

Fase	Ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
------	-----	--------	----------	------------------	-------------	----------------------

C.F.P “DON LUIGI ORIONE”

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Andrea Tamburini – Matematica Classe II O.E. – A.S. 2025/2026

LIBRO DI TESTO: “CORSO DI MATEMATICA” ed. San Marco

1	4	PROPRIETA' DEI SISTEMI E METODI RISOLUTIVI	IN AULA	PROPRIETÀ E REGOLE DI RISOLUZIONE DEI SISTEMI LINEARI	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	RISOLUZIONE DI SISTEMI  PER CASA: ESERCIZI
---	---	--	---------	---	---	--

### Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA

GRADO DI PARTECIPAZIONE AL LAVORO ASSEGNATO

VALUTAZIONE COMPITI SVOLTI A CASA TRAMITE PIATTAFORMA CLASSROOM

### Note per assistenza tecnica

LEZIONI FRONTALI E UTILIZZO DELLA LIM

**NEL CONTESTO DELLA  
PROGRAMMAZIONE CURRICULARE  
DI MATEMATICA INSERISCO UdA  
FLIPPED 7CAM/2.1  
ESSA CONTRIBUISCE ALLA  
DEFINIZIONE DEL PRODOTTO DI  
FINE MODULO 2**

## **MODULO 7CAM/2 - PRODOTTO: "FILE WORD CON IL CALCOLO DI UNA CILINDRATA"**

### **U.D.A. FLIPPED 7CAM/2.1 " GEOMETRIA PIANA E SOLIDA"**

IL PRODOTTO DEL MODULO 7CAM/2 RAPPRESENTA LA CAPACITA' DI  
APPLICARE LE

CONOSCENZE APPRESE DI GEOMETRIA SOLIDA AD UN CALCOLO  
REALE COME QUELLO DELLA CILINDRATA DI UN MOTORE

<b>ISTITUTO</b>	<b>C.F.P. DON LUIGI ORIONE</b>		<b>SEDE ISTITUTO</b>	<b>FANO (PU)</b>	
<b>Settore</b>	<b>Professionale</b>		<b>Indirizzo</b>	<b>Operatore Elettrico</b>	
<b>A.S.</b>	<b>2025/2026</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Matematica</b>	<b>Classe</b>	<b>2<sup>^</sup></b>



GLI ALUNNI DOVRANNO APPRENDERE COME RISOLVERE LE FIGURE PIANE

**Processo di lavoro**

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	4	ENTI GEOMETRICI PIANI	AULA	POLIGONI, CIRCONFERENZA E CERCHIO	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	FIGURE PIANE E RELATIVE PROPRIETA' PER CASA: ESERCIZI
2	5	FIGURE SOLIDE	AULA	DEFINIZIONE E CARATTERISTICHE FONDAMENTALI	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	ESEMPI DI FIGURE TRIDIMENSIONALI PER CASA: ESERCIZI
3	6	PROBLEMI SULLE AREE DEI POLIGONI E VOLUME DEI SOLIDI	AULA	ESERCITAZIONI SULLA DETERMINAZIONE DELL'AREA DEI POLIGONI E DEI PRINCIPALI SOLIDI	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	DETERMINAZIONE DELL'AREA DI POLIGONI SEMPLICI E SOLIDI FONDAMENTALI PER CASA: ESERCIZI

**La Sfida: Ai ragazzi si chiederà di calcolare la cilindrata di un motore a loro piacimento, partendo dai dati di alesaggio e corsa.**

Il file word sarà valutato considerando la capacità degli allievi di:

1. Comprendere il procedimento matematico alla base del problema proposto;
2. Capacità di applicare al caso pratico le formule studiate in classe;
3. Capacità di applicare gli strumenti di calcolo.

**LANCIO DELLA SFIDA A CASA**

Ai ragazzi verrà richiesto di vedere il video allegato e collegarlo alle proprie conoscenze sui solidi.

<https://www.youtube.com/watch?v=K64Zrd42zEc>

**RIPASSO SUL LIBRO DI TESTO E SUL QUADERNO DEGLI ARGOMENTI DELLA SFIDA**

**Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA**

GRADO DI PARTECIPAZIONE AL LAVORO ASSEGNATO

GRADO DI PARTECIPAZIONE IN AULA

C.F.P “DON LUIGI ORIONE”

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE PER COMPETENZE – Prof. Andrea Tamburini – Matematica Classe II O.E. – A.S. 2025/2026

LIBRO DI TESTO: “CORSO DI MATEMATICA” ed. San Marco

VALUTAZIONE COMPITI SVOLTI A CASA TRAMITE PIATTAFORMA CLASSROOM

VERIFICA SCRITTA

VALUTAZIONE PRODOTTO: “FILE WORD CON IL CALCOLO DI UNA CILINDRATA”

### Note per assistenza tecnica

LEZIONI FRONTALI, FLIPPED CLASSROOM E UTILIZZO DELLA LIM

**NEL CONTESTO DELLA  
PROGRAMMAZIONE CURRICULARE  
DI MATEMATICA INSERISCO Uda  
FLIPPED 7CAM/3.1**

**ESSA CONTRIBUISCE ALLA  
DEFINIZIONE DEL PRODOTTO DI  
FINE MODULO 3**

## **MODULO 7CAM/3 - PRODOTTO: “REALIZZARE UN FILE WORD CON UN PROBLEMA A DUE INCOGNITE”**

### **U.D.A. FLIPPED 7CAM/3.1 “ PROBLEMI REALI A DUE INCOGNITE”**

IL PRODOTTO DEL MODULO 7CAM/3 RAPPRESENTA LA CAPACITA' DI  
RISOLVERE PROBLEMI APPLICANDO I SISTEMI DI EQUAZIONI A DUE  
INCOGNITE

<b>ISTITUTO</b>	<b>C.F.P. DON LUIGI ORIONE</b>		<b>SEDE ISTITUTO</b>	<b>FANO (PU)</b>	
<b>Settore</b>	<b>Professionale</b>		<b>Indirizzo</b>	<b>Operatore Elettrico</b>	
<b>A.S.</b>	<b>2025/2026</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Matematica</b>	<b>Classe</b>	<b>2<sup>^</sup></b>
<b>Periodo</b>	<b>Inizio</b>	<b>OTTOBRE 2025</b>	<b>Fine</b>	<b>MARZO 2026</b>	

### SEZIONE N. 1- Anagrafica Uda Flipped 7CAM/3.1– Progettazione Macro

Uda (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
---------------------------	--------------	---------	------------	------------------------------	---------------------------



**La Sfida:** Ai ragazzi si chiederà di elaborare un testo di un problema da risolvere mediante un sistema lineare a due incognite

Il file word sarà valutato considerando la capacità degli allievi di:

1. Comprendere il procedimento matematico alla base del problema proposto;
2. Capacità di applicare al caso pratico le metodologie studiate in classe;
3. Capacità di applicare i metodi di calcolo.

**LANCIO DELLA SFIDA A CASA**

Prima della lezione, a casa gli studenti dovranno vedere il video proposto e il suo esempio

Fonte <https://www.youtube.com/watch?v=EYcWkvrndIQ>

**RIPASSO SUL LIBRO DI TESTO E SUL QUADERNO DEGLI ARGOMENTI DELLA SFIDA**

**Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell’UdA**

GRADO DI PARTECIPAZIONE AL LAVORO ASSEGNATO

GRADO DI PARTECIPAZIONE IN AULA

VALUTAZIONE COMPITI SVOLTI A CASA TRAMITE PIATTAFORMA CLASSROOM

VERIFICA SCRITTA

VALUTAZIONE PRODOTTO: “REALIZZARE UN FILE WORD CON UN PROBLEMA A DUE INCOGNITE”

**Note per assistenza tecnica**

**LEZIONI FRONTALI, FLIPPED CLASSROOM E UTILIZZO DELLA LIM**

## MODULO 7CAM/4 - PRODOTTO: “FOGLIO ELETTRONICO”

IL PRODOTTO DEL MODULO 7CAM/4 RAPPRESENTA LA CAPACITA' DI UTILIZZARE IL FOGLIO ELETTRONICO PER RAPPRESENTARE GRAFICAMENTE UNA FUNZIONE

<b>ISTITUTO</b>	<b>C.F.P. DON LUIGI ORIONE</b>		<b>SEDE ISTITUTO</b>	<b>FANO (PU)</b>	
<b>Settore</b>	<b>Professionale</b>		<b>Indirizzo</b>	<b>Operatore Elettrico</b>	
<b>A.S.</b>	<b>2025/2026</b>	<b>Disciplina</b>	<b>Matematica</b>	<b>Classe</b>	<b>2<sup>^</sup></b>
<b>Periodo</b>	<b>Inizio</b>	<b>MARZO 2026</b>	<b>Fine</b>	<b>MARZO 2026</b>	

### SEZIONE N. 1- Anagrafica UdA 7CAM/4.1– Progettazione Macro

UdA (Titolo/Monte ore)	Competenza/e	Abilità	Conoscenze	Disciplina di riferimento	Discipline concorrenti
<b>SVILUPPARE ANALISI E INTERPRETAZIONE DEI DATI</b>  <b>Ore : 5</b>	APPLICARE I PRINCIPI ED I PROCESSI MATEMATICI DI BASE NEL CONTESTO QUOTIDIANO E SUL LAVORO	RICONOSCERE UNA RELAZIONE TRA VARIABILI. SAPER UTILIZZARE UN FOGLIO ELETTRONICO PER LA GRAFICAZIONE DI FUNZIONI.	SIGNIFICATO DI ANALISI E ORGANIZZAZIONE DEI DATI NUMERICI  PIANO CARTESIANO E CONCETTO DI FUNZIONE  FUNZIONI DI PROPORZIONALITA' DIRETTA E INVERSA  SEMPLICI APPLICAZIONI CHE CONSENTONO DI CREARE ED ELABORARE UN FOGLIO ELETTRONICO	MATEMATIC A	INFORMATICA FISICA

**Controllo realizzazione : informazioni per rettifiche alla UdA**

**Il docente riadatta tempi e modalità di svolgimento della UdA in base ai feedback ricevuti**

**Sezione 2 Progettazione Micro**

**Compito assegnato agli studenti**

GLI ALUNNI DOVRANNO APPRENDERE COME APPROCCIARSI A PROBLEMI PRATICI ANCHE TRAMITE UTILIZZO DI STRUMENTI INFORMATICI

**Processo di lavoro**

n.	ore	Titolo	Contesto	Attività docente	Metodologia	Prestazioni studenti
1	5	RISOLUZIONE DI PROBLEMI PRATICI	AULA LAB. INFORMATICO	DEFINIZIONE DI FUNZIONE. GRAFICAZIONE DI UNA FUNZIONE SU CARTA E CON L'AUSILIO DI UN FOGLIO ELETTRONICO.	LEZIONE FRONTALE LEZIONE TRAMITE LIM LAVORO INDIVIDUALE	ESEMPI ED ESERCIZI PER CASA: ESERCIZI

**Modalità di accertamento delle abilità e delle conoscenze dell'UdA**

GRADO DI PARTECIPAZIONE IN AULA

VALUTAZIONE COMPITI SVOLTI A CASA TRAMITE PIATTAFORMA CLASSROOM

**Note per assistenza tecnica**

**LEZIONI FRONTALI E UTILIZZO DELLA LIM**

Data  
Fano, 30/09/2025

Firma Prof.....

PER APPROVAZIONE

IL DIRETTORE  
Prof. Roberto Giorgi