

**PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER I NUOVI PROFESSIONALI**

**CLASSI 3<sup>^</sup> BPS**

**Docente            MAINO MARGHERITA**

**Materia            MATEMATICA**

**Classe              3° BPS**

**Numero ore        3**



# PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER I NUOVI PROFESSIONALI

## CLASSI 3<sup>^</sup> BPS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni.</li> <li>• Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</li> <li>• Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> </ul>
COMPETENZA DELL'AREA GENERALE	<p><b>Competenza in uscita n° 8:</b> <i>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento.</i></p> <p><b>Competenza in uscita n° 12:</b> <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</i></p>
COMPETENZA DELL'AREA D'INDIRIZZO	<p><b>Competenza n. 10:</b> Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate</p>
<p>ATTIVITA'/ METODOLOGIA</p> <p>Proporre anche metodologie didattiche attive che consentano di accertare le competenze attraverso un compito di realtà*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni Frontali</li> <li>• Problem Solving</li> <li>• Gruppi di Lavoro</li> <li>• Esercitazioni in classe alla lavagna, individuali o in piccoli gruppi</li> <li>• Elaborazione di Mappe Concettuali e rielaborazione di appunti</li> <li>• Discussione Guidata</li> <li>• Video-lezioni sincrone ed esercitazioni interattive mediante l'utilizzo di lavagna digitale.</li> <li>• Esercitazioni sincrone effettuate con un piccolo gruppo di studenti per il potenziamento e supporto di studenti fragili e per il recupero delle insufficienze</li> <li>• UDA</li> </ul>
STRUMENTI/ AMBIENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di Testo in formato cartaceo e digitale</li> <li>• Dispense e appunti presi in classe</li> <li>• Schede di esercitazione</li> <li>• Sussidi audiovisivi</li> <li>• Strumenti per la Didattica a distanza e integrata quali Google-Classroom e Google-Drive per la condivisione di materiale (file audiovisivi, presentazioni in power point, file pdf, appunti delle lezioni) e per la restituzione dei compiti agli studenti.</li> <li>• Piattaforme Google-Meet e Cisco-Webex per le lezioni sincrone</li> <li>• Tavoletta grafica per la realizzazione della lavagna digitale</li> </ul>
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche formative in forma orale</li> <li>• Verifiche sommative scritte e orali</li> <li>• Elaborazione di prodotti strutturati individuali o di gruppo</li> </ul>
UDA	SI RIMANDA ALLA COMPILAZIONE DEL FORMAT UDA

SECONDO PERIODO	
CONOSCENZE/ NODI CONCETTUALI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equazioni di secondo grado e sistemi di equazioni di secondo grado.</li> <li>• La parabola nel piano cartesiano: equazione, rappresentazione grafica, condizioni per determinare l'equazione di una parabola, posizioni reciproche tra una retta e una parabola.</li> <li>• Disequazioni di secondo grado intere.</li> <li>• Sistemi di disequazioni intere.</li> <li>• Elementi di matematica finanziaria</li> </ul>

# PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER I NUOVI PROFESSIONALI

## CLASSI 3<sup>^</sup> BPS

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema di Euclide e di Pitagora e relative applicazioni.</li> </ul>
COMPETENZE	<p><b>COMPETENZE DISCIPLINARI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare le tecniche del calcolo algebrico per risolvere equazioni e sistemi di equazioni di secondo grado</li> <li>• Confrontare e analizzare figure geometriche, individuandone invarianti e relazioni.</li> <li>• Individuare strategie appropriate per la soluzione di problemi.</li> </ul>
COMPETENZA DELL'AREA GENERALE	<p><b>Competenza in uscita n° 10:</b> <i>Comprendere e utilizzare i principali concetti relativi all'economia, all'organizzazione, allo svolgimento dei processi produttivi e dei servizi</i></p> <p><b>Competenza in uscita n° 12:</b> <i>Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà ed operare in campi applicativi</i></p>
COMPETENZA DELL'AREA D'INDIRIZZO	<p><b>Competenza n. 10:</b> Raccogliere, conservare, elaborare e trasmettere dati relativi alle attività professionali svolte ai fini del monitoraggio e della valutazione degli interventi e dei servizi utilizzando adeguati strumenti informativi in condizioni di sicurezza e affidabilità delle fonti utilizzate</p>
<p>ATTIVITA'/ METODOLOGIA</p> <p>Proporre anche metodologie didattiche attive che consentano di accertare le competenze attraverso un compito di realtà*</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni Frontali</li> <li>• Problem Solving</li> <li>• Gruppi di Lavoro</li> <li>• Esercitazioni in classe alla lavagna, individuali o in piccoli gruppi</li> <li>• Elaborazione di Mappe Concettuali e rielaborazione di appunti</li> <li>• Discussione GUIDATA</li> <li>• Video-lezioni sincrone ed esercitazioni interattive mediante l'utilizzo di lavagna digitale.</li> <li>• Esercitazioni sincrone effettuate con un piccolo gruppo di studenti per il potenziamento e supporto di studenti fragili e per il recupero delle insufficienze.</li> <li>• UDA</li> </ul>
STRUMENTI/ AMBIENTI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Libri di Testo in formato cartaceo e digitale</li> <li>• Dispense e appunti presi in classe</li> <li>• Schede di esercitazione</li> <li>• Sussidi audiovisivi</li> <li>• Strumenti per la Didattica a distanza e integrata quali Google-Classroom e Google-Drive per la condivisione di materiale (file audiovisivi, presentazioni in power point, file pdf, appunti delle lezioni) e per la restituzione dei compiti agli studenti.</li> <li>• Piattaforme Google-Meet e Cisco-Webex per le lezioni sincrone</li> <li>• Tavoleta grafica per la realizzazione della lavagna digitale</li> </ul>
VERIFICA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifiche formative in forma orale</li> <li>• Verifiche sommative scritte e orali</li> <li>• Elaborazione di prodotti strutturati individuali o di gruppo</li> </ul>
UDA	SI RIMANDA ALLA COMPILAZIONE DEL FORMAT UDA

### 5. Verifica e valutazione

Si stabilisce di effettuare 3 prove scritte e 1 prova orale (minimo) nel primo periodo (quadrimestre) e 3 prove scritte e 1 prove orali (minimo) nel secondo periodo (quadrimestre) che potranno essere delle seguenti tipologie:

#### Verifica formativa:

- brevi interrogazioni e/o esercitazioni su contenuti circoscritti.

#### Verifica sommativa:

# PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER I NUOVI PROFESSIONALI

## CLASSI 3<sup>^</sup> BPS

- interrogazioni approfondite a colloquio orale volte a verificare lo studio, il grado di conoscenze e le capacità rielaborativo-espressive.
- questionari, test e prove scritte con esercizi di differenti gradi di difficoltà, volte a verificare lo studio, le competenze, il grado di conoscenze e le capacità rielaborativo-espressive.
- prodotti realizzati nell'ambito delle attività relative alla DDI.

Per quanto concerne il 3<sup>^</sup> anno dell'indirizzo "Servizi per la sanità e l'assistenza sociale", si prevede che la valutazione dei risultati di apprendimento venga effettuata accertando il livello delle competenze e conoscenze maturate anche in relazione alle unità di apprendimento (UdA) con le quali sarà strutturato il Progetto formativo individuale. Ai fini della valutazione delle UDA, saranno utilizzate le griglie specifiche.

### Verifica e valutazione in DAD

In caso di DAD il numero e le tipologie di verifica nonché i criteri di valutazione potranno essere modificati per un più efficace e mirato accertamento degli apprendimenti

La verifica formativa terrà conto anche dei seguenti parametri:

- la frequenza alle video-lezioni;
- il livello di attenzione e di partecipazione attiva alle lezioni online attestata attraverso la telecamera accesa;
- il rispetto dei tempi di consegna del lavoro assegnato in modalità sincrono/asincrono.

### 6. Criteri di valutazione

Per le valutazioni della disciplina si fa riferimento alla griglia adottata dal Coordinamento di materia.

ELEMENTI DI VALUTAZIONE	DESCRITTORI	PUNTI SCRITTO	PUNTI ORALE
CONOSCENZE	COMPLETE	4	4
	ADEGUATE	3	3
	PARZIALI e/o GENERICHE	2	2
	MOLTO LACUNOSE e/o DISORGANICHE	1	1
	NULLE	0	0
COMPETENZE LINGUISTICO-ESPRESSIVE	LINGUAGGIO SPECIFICI CORRETTI	2	3
	LINGUAGGIO E NOTAZIONE SPECIFICI PARZIALMENTE CORRETTI	1	2
	LINGUAGGIO E NOTAZIONE SPECIFICI ERRATOI O INESISTENTI (COMPITO IN BIANCO oppure NESSUNA RISPOSTA ALL'ORALE)	0	1
COMPETENZE COMPUTAZIONALI	APPROCCI ORIGINALI E PERSONALIZZATI	4	3
	TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO CORRETTE	3	2
	TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO NON SEMPRE CORRETTE	2	1
	TECNICHE E PROCEDURE DI CALCOLO ERRATE O INESISTENTI	1	0

### 7. Modalità di recupero

- recupero in itinere curricolare
- modalità organizzate dall'Istituto

# PIANO DI LAVORO INDIVIDUALE PER I NUOVI PROFESSIONALI

## CLASSI 3<sup>^</sup> BPS

### **8. Piano per la Didattica Integrata**

Per le metodologie didattiche attive e per le tipologie di verifica e valutazione che consentono lo sviluppo e l'accertamento delle competenze disciplinari e trasversali si fa riferimento a quanto indicato nel Piano per la DDI (di Istituto e del Consiglio di Classe) e nel Registro delle Attività del singolo docente

### **9. Educazione civica**

Per gli obiettivi, i contenuti e le metodologie didattiche dell'insegnamento di Educazione Civica, si rimanda a quanto indicato nella scheda di programmazione del Consiglio di Classe

Pioltello, 14 novembre 2020

Firma del docente  
**Margherita Maino**