

Necessità di miglioramento

Il potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche, teso sia all'individuazione di percorsi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti sia alla diminuzione degli alunni collocati nelle fasce di voto basse, rientra nel più ampio contesto delle competenze chiave e di cittadinanza: comunicare utilizzando diversi linguaggi; imparare ad imparare; saper organizzare i tempi.

Tale potenziamento riveste inoltre un ruolo fondamentale nell'orientamento degli studenti, favorendo l'utilizzo di test attitudinali per la scelta universitaria e migliorando le prestazioni nei test di ammissione alle facoltà scientifiche.

Indicazioni di progetto	Titolo del progetto	“Come stanno le cose”: per una lettura scientifica del mondo	
	Responsabile del progetto	Docenti di area	
	Data di inizio e fine	Triennio validità PTOF	
		Obiettivi operativi	Indicatori di valutazione
La pianificazione	Pianificazione obiettivi operativi	<p>Migliorare le competenze nell'ambito logico-matematico e scientifico.</p> <p>Potenziare le competenze nell'ambito logico-matematico e scientifico, nel secondo biennio e monoennio.</p> <p>Migliorare i risultati scolastici nelle discipline scientifiche</p> <p>Migliorare i risultati delle prove INVALSI</p> <p>Aumentare numero dei partecipanti alle competizioni nazionali nell'ambito</p>	<p>Studenti partecipanti alle attività programmate (Partecipanti alle attività/Destinatari previsti 100)</p> <p>Confronto dei risultati conseguiti nelle prove di verifica in entrata e alla fine delle attività</p> <p>Esiti scrutini finali (% alunni promossi e/o con giudizio sospeso in matematica, fisica, scienze)</p> <p>Esiti prove INVALSI (confronto con anni precedenti)</p> <p>Verifica esiti competizioni in ambito scientifico</p> <p>Esiti esami di stato (% alunni con voti compresi tra 91 e 100)</p> <p>Monitoraggio degli esiti dei test ammissione all'università (confronto con esiti anni</p>

		<p>scientifico (Olimpiadi della chimica, delle scienze naturali)</p> <p>Favorire l'utilizzo di test attitudinali per la scelta universitaria</p> <p>Migliorare le prestazioni nei test di ammissione alle facoltà scientifiche a numero programmato</p>	<p>precedenti)</p> <p>Questionari gradimento degli studenti</p>
	<p>Relazione tra linea strategica del Piano e il progetto</p>	<p>L'azione proposta, in relazione al RAV e alle linee strategiche del PdM, si articola in due linee:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. lo sviluppo ed il potenziamento delle competenze chiave e disciplinari nell'ambito scientifico e matematico per innalzare i livelli di profitto, fornendo agli alunni efficaci strumenti metodologico-cognitivi per facilitare e migliorare l'apprendimento, attraverso una didattica innovativa (cooperative learning, utilizzo di spazi extrascolastici per lo svolgimento di attività laboratoriali e di approfondimento con esperti, laboratori virtuali). 2. l'attuazione di percorsi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti. 	

	<p>Risorse umane necessarie</p>	<p>Area organizzativa e gestionale</p> <p>Direttore del progetto (DS)</p> <p>DSGA</p> <p>Personale ATA</p> <p>Area Formativa</p> <p>Docenti di scienze e matematica (A060-A049)</p> <p>Ore annue per ciascun docente 15 (5 insegnamento-10 non insegnamento)</p> <p>Docenti dell'Organico potenziato di scienze e matematica (A060-A049)</p> <p>Ore annue totali 30</p> <p>Area per il monitoraggio</p> <p>TdM</p> <p>Responsabile progetto</p>
	<p>Destinatari del progetto_(diretti ed indiretti)</p>	<p>Diretti</p> <p>Docenti</p> <p>Studenti del primo e secondo biennio (basso livello competenze ambito scientifico-matematico)</p> <p>Studenti del secondo biennio e dell'ultimo anno (valorizzazione eccellenze)</p> <p>Indiretti</p> <p>Tutti gli studenti dell'Istituto</p>
<p>La realizzazione</p>	<p>Descrizione delle principali fasi di attuazione</p>	<p>Comunicazione a docenti e alunni delle finalità del progetto e delle relative attività</p> <p>Individuazione degli alunni che evidenziano bassi / elevati livelli di preparazione nelle materie scientifiche nei CdC di novembre</p> <p>Predisposizione dei moduli formativi, delle attività di laboratorio, dei test da somministrare in entrata, in itinere e al termine delle attività.</p> <p>Lezioni finalizzate al recupero delle competenze disciplinari (compresi sportello didattico, corsi di recupero in orari extracurricolari)</p> <p>Lezioni ed esercitazioni per la preparazione alle competizioni regionali e nazionali</p>

		<p>Incontri per l'approfondimento di tematiche specifiche con ricercatori ed esperti dell'Università e del GSSI</p> <p>Partecipazione ad attività laboratoriali presso università</p> <p>Partecipazione alle prove attitudinali per la scelta della facoltà universitaria</p> <p>Monitoraggio degli esiti degli alunni coinvolti nel progetto al termine del primo anno.</p>
Il monitoraggio e i risultati	Descrizione delle azioni di monitoraggio	<p>Monitoraggio in itinere (aprile) attraverso schede di gradimento e monitoraggio finale che, sotto forma di valutazione e di autovalutazione, esamini lo sviluppo di competenze e il miglioramento delle performance rivolto agli alunni.</p> <p>In relazione ai percorsi formativi verranno monitorati:</p> <ul style="list-style-type: none"> il livello di apprendimento in riferimento agli obiettivi prefissati; il confronto tra didattica tradizionale e non convenzionale; l'efficacia del metodo adoperato mediante un questionario da sottoporre agli alunni.
	Target	
Il riesame e il miglioramento	Modalità di revisione delle azioni	<p>La modalità di revisione sarà svolta attraverso valutazioni intermedie e finali. Qualora a metà percorso dovesse emergere uno scollamento dagli obiettivi operativi programmati, in seguito alla misurazione di questi tramite gli indicatori stabiliti, e/o insorgessero delle criticità, si procederà alla revisione delle azioni dopo aver effettuato l'identificazione dei problemi, l'analisi delle cause e l'individuazione delle possibili soluzioni.</p> <p>In particolare verrà verificato se:</p> <ul style="list-style-type: none"> le attività si stanno realizzando nei tempi previsti, il coinvolgimento dei soggetti previsti è adeguato, risorse materiali, gli spazi, i tempi sono adatti. <p>Il monitoraggio finale riguarderà i seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> come è stato recepito il progetto in termini di interesse e gradimento; quali sono stati gli obiettivi realmente raggiunti; quali nuovi obiettivi vanno definiti; <p>L'elaborazione dei dati raccolti e la documentazione dei risultati ottenuti saranno oggetto di discussione e riflessione collettiva all'interno degli organi collegiali.</p>

<p>Criteri di miglioramento</p>	<p>Si verificherà se il progetto viene svolto nel suo pieno potenziale. In particolare: se le azioni sono in linea con gli obiettivi e vengono sviluppate nei tempi previsti, l'eventuale necessità di una nuova taratura rispetto ad obiettivi, tempi e indicatori Il responsabile di progetto assicurerà una condivisione col gruppo di lavoro (docenti, esperti esterni) su tutto il processo formativo e gli aspetti organizzativi per assicurare la buona riuscita del progetto facendo emergere le eventuali criticità, individuandone insieme le cause e cercando soluzioni alternative.</p>
<p>Descrizione delle attività di diffusione</p>	<p>Per dare visibilità al progetto e alle attività ad esso connesse e per comunicare gli esiti si effettuerà una condivisione in ambiti formali e non formali: collegio docenti, consigli di classe, riunioni di dipartimento; sito istituzionale della scuola; pubblicazione albo eccellenze.</p>