

	<p style="text-align: center;">Istituto Statale Istruzione Superiore E U R O P A</p> <p style="text-align: center;">Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA Http://www.isiseuropa.edu.it Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112 codice fiscale: 93047350637</p>	
---	--	---

Titolo UdA	“Preparazione alle Prove Invalsi in ambiente digitale”
Contestualizzazione	<p>In accordo con le indicazioni ministeriali (MIUR) per i nuovi curricula, in linea con le indagini INVALSI e OCSE-PISA, si propone di stimolare i ragazzi ad utilizzare le abilità e le conoscenze matematiche acquisite a scuola, per orientarsi nella moderna società della conoscenza e gestire le proprie scelte in modo consapevole e attivo. Tale percorso parte dalla restituzione delle ultime indagini INVALSI che continuano a rilevare carenze nell’acquisizione di competenze matematiche, e sottolinea come l’intervento sia tanto più efficace se supportato da un ambiente digitale. Un recente studio condotto da Indire afferma che: scuole innovative e scuole tradizionali sono state messe a confronto ed è emerso che gli studenti iscritti alle prime ottengono in genere risultati migliori nelle prove Invalsi.</p>
Destinatari	Classe TERZA
Periodo	Il progetto si protrarrà fino al termine dell’anno scolastico.
Competenza Focus	Risolvere i problemi
Competenza correlata	<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p> <p>Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati (Competenza esclusiva degli indirizzi tecnico grafico e professionale).</p>
Insegnamenti coinvolti	Matematica

Attività degli studenti	<p>Gli alunni, anche con l'ausilio di una piattaforma e-learning dedicata, analizzano, svolgono, e commentano i quesiti riguardanti le prove Invalsi divisi per argomenti e nuclei fondanti, con particolare focus sulla comprensione dei testi, le strategie per la risoluzione dei problemi, il commento agli errori, il ragionamento effettuato, la lettura di grafici e tabelle.</p> <p>Inoltre, avviano discussioni mediante opportuni forum e rispondo a test a correzione istantanea per l'autovalutazione.</p>
Attività di accompagnamento dei docenti	<p>Uso di metodologie attive e laboratoriale, così da attivare i seguenti processi cognitivi: formulare ipotesi, individuare obiettivi e piste di lavoro confrontandosi con idee e punti di vista diversi; recuperare il sapere pregresso attingendo al proprio patrimonio esperienziale e/o cognitivo; ricercare e analizzare diverse tipologie di fonti, selezionare dati ed elementi, descrivere, operare confronti, collegamenti e classificazioni tra le informazioni. classificare le informazioni raccolte, individuare relazioni tra gli elementi, organizzare le informazioni; collaborare con i compagni per la costruzione delle conoscenze e dei concetti.</p>
Prodotti /realizzazioni in esito	Prova tipo Invalsi
Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento	Items a risposta aperta, di completamento, a risposta chiusa, del tipo vero/falso

Allegato: contenuti delle attività per gli studenti

Asse	Matematico	
Competenza	<p>Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</p> <p>Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</p> <p>Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</p> <p>Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</p> <p>Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati (<i>Competenza esclusiva degli indirizzi tecnico grafico e professionale</i>).</p>	
Disciplina	Matematica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
Padroneggiare concetti, metodi, algoritmi e procedimenti. Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto,	<p>Esegue calcoli algebrici in R</p> <p>Esegue equazioni, disequazioni e sistemi di II grado.</p>	

<p>mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati. Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.</p>	<p>Rappresenta sul piano cartesiano rette e parabole Analizza relazioni e funzioni Interpreta tabelle e grafici Disegna rette e parabole nel piano cartesiano. Analizza problemi di convenienza e li rappresenta graficamente. Esegue esercizi sui teoremi della probabilità. Studia le proprietà della circonferenza e le principali funzioni trigonometriche.</p>	
---	---	--