

 <p>i.s.i.s. <b>europa</b> ● istituto statale istruzione secondaria</p>	<p align="center"><b>Istituto Statale Istruzione Superiore</b> <b>E U R O P A</b></p> <p align="center">Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA  <a href="http://www.isiseuropa.edu.it">Http://www.isiseuropa.edu.it</a>          Email: nais078002@pec.istruzione.it          nais078002@istruzione.it          tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112          codice fiscale: 93047350637</p>	
--	---	---

<b>Titolo UdA</b>	<b>“Preparazione alle Prove Invalsi in ambiente digitale”</b>
<b>Contestualizzazione</b>	<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>
<b>Destinatari</b>	<b>Classe TERZA</b>
<b>Periodo</b>	<b>I e II Quadrimestre</b>
<b>Competenze Focus</b>	<p>Le competenze riportate nell’allegato delle attività degli studenti, si collegano alle tre dimensioni indagate dall’Invalsi: Risolvere Problemi, Argomentare, Conoscere.</p>
<b>Insegnamenti coinvolti</b>	<b>Matematica</b>
<b>Attività degli studenti</b>	<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. Inoltre, avviano discussioni mediante opportuni forum e rispondo a test a correzione istantanea per l’autovalutazione. Durante le prove può essere previsto (a seconda del livello) l’uso della calcolatrice (a condizione che essa non sia quella dei telefoni cellulari e che non sia collegabile alla rete internet né a qualsiasi altro strumento, per esempio, tramite bluetooth, wireless, ecc.) e l’uso di strumenti da disegno (riga, squadra, compasso, goniometro). È possibile che per certe prove sia</p>

	fornito un formulario.
<b>Attività di accompagnamento dei docenti</b>	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.
<b>Prodotti /realizzazioni in esito</b>	Prova tipologia Invalsi
<b>Criteri per la valutazione e la certificazione dei risultati di apprendimento</b>	Griglia di valutazione tipologia Invalsi

	<p align="center"><b>Istituto Statale Istruzione Superiore</b> <b>EUROPA</b> Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA <a href="http://www.isiseuropa.edu.it">Http://www.isiseuropa.edu.it</a> Email: nais078002@pec.istruzione.it nais078002@istruzione.it tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112 codice fiscale: 93047350637</p>	
---	---	---

**Allegato: contenuti delle attività per gli studenti**

<b>Asse</b>	<b>Matematico</b>
Competenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.</li> <li>● Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni.</li> <li>● Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare.</li> <li>● Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>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>).</li> </ul>	
<b>Disciplina</b>	<b>Matematica</b>	
<b>Abilità</b>	<b>Attività programmate</b>	<b>Attività svolte</b>
<p>Padroneggiare concetti, metodi, algoritmi e procedimenti.</p> <p>Risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati.</p> <p>Descrivere il procedimento seguito e riconoscere strategie di soluzione diverse dalla propria.</p>	<p>Calcoli algebrici in R</p> <p>Calcoli di equazioni, disequazioni e sistemi di II grado.</p> <p>Rappresentazione sul piano cartesiano rette e parabole</p> <p>Analisi di relazioni e funzioni.</p> <p>Interpretazione di tabelle e grafici</p> <p>Disegno di rette e parabole nel piano cartesiano.</p> <p>Analisi di problemi di convenienza e loro rappresentazione grafica.</p> <p>Esercizi sui teoremi della probabilità.</p> <p>Studio delle proprietà della circonferenza e delle principali funzioni trigonometriche.</p>	

**Firma degli allievi**

**Firma del docente**