



**Istituto Statale Istruzione Superiore
EUROPA**
Via Fiuggi, 14 - 80038 –Pomigliano d'Arco - NA
[Http://www.isiseuropa.edu.it](http://www.isiseuropa.edu.it)
Email: nais078002@pec.istruzione.it
nais078002@istruzione.it
tel.08119668187-08119668190 – tel/fax 0810147112
codice fiscale: 93047350637



Titolo UdA	Preparazione alle Prove Invalsi in ambiente digitale
Contestualizzazione	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.
Destinatari	Classe SECONDA
Periodo	I e II Quadrimestre
Competenze Focus	Le competenze riportate nell'allegato delle attività degli studenti, si collegano alle tre dimensioni indagate dall'Invalsi: Risolvere Problemi, Argomentare, Conoscere.
Insegnamenti coinvolti	Matematica
Attività degli studenti	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 rispondono 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

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

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

Allegato: contenuti delle attività per gli studenti

Asse	Matematico
Competenza	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico in contesti reali rappresentandole anche sotto forma grafica. ● Rappresentare ed analizzare figure geometriche del piano individuando invarianti e relazioni. ● Individuare le strategie appropriate per la risoluzione di semplici problemi di natura scientifico-matematico. ● Rilevare, analizzare ed interpretare dati riguardanti fenomeni reali sviluppando deduzioni e ragionamenti e fornendone adeguate rappresentazioni grafiche anche con l'ausilio di strumenti informatici.

Disciplina	Matematica	
Abilità	Attività programmate	Attività svolte
<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 numerici, simbolici e algebrici in \mathbb{R}.</p> <p>Lettura, interpretazione ed analisi di serie di dati in tabelle.</p> <p>Studio dei modelli lineari e relativa rappresentazione grafica.</p> <p>Descrizione analitica e grafica della legge di proporzionalità diretta e inversa.</p> <p>Risoluzione di equazioni, disequazioni e sistemi di I grado.</p> <p>Descrizione delle relazioni e delle funzioni.</p> <p>Utilizzo del piano cartesiano per la rappresentazione grafica di figure e relazioni tra grandezze.</p> <p>Riconoscimento e denominazione delle figure geometriche del piano, le loro rappresentazioni e relazioni tra gli elementi.</p> <p>Calcolo della frequenza assoluta, relativa e percentuale, media aritmetica, ponderata in situazioni di vita quotidiana.</p> <p>Calcolo di casi semplici di probabilità classica.</p> <p>Studio e classificazione delle proprietà dei triangoli e dei quadrilateri.</p>	

Firma degli allievi

Firma del docente