

SCHEDA PROGETTO DI RICERCA-AZIONE (SPERIMENTAZIONE IN AULA)

NOME E COGNOME DOCENTE: Anna Bressan, Giovanna Busà, Elena Sala

SCUOLA/ENTE/ORGANIZZAZIONE: ISIS "Facchinetti" – Castellanza (VA)

SETTORE EDUCATIVO	MATERIE E TEMI COMPETENZE CHIAVE	L'ESPERIENZA	VALORE AGGIUNTO PER L'APPRENDIMENTO DELLA COMPETENZA CHIAVE
Istruzione: Istruzione Tecnica (ex ITIS). Indirizzo Informatico	<p>Materie: Matematica- Informatica e Sistemi</p> <p>Argomento: <i>La Circonferenza</i></p> <p>KEYCompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apprendere ad Apprendere (uso mappa concettuale/ cooperative learning/ Flipped Classroom) • Competenza matematica e scientifico-tecnologica. • Competenza digitale 	<p>BREVE DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Classi: due terze indirizzo informatico • Numero di studenti in classe: 20/25 per due classi (40/50) • Obiettivi di apprendimento: <ul style="list-style-type: none"> – Rimodulare nozioni acquisite nel biennio approfondendone alcune applicazioni. – Acquisire un metodo di studio autonomo – Comprendere l'interdisciplinarietà dell'argomento • Durata complessiva delle lezioni: 18 ore suddivise nelle varie materie coinvolte durante il primo trimestre. • Progressione delle attività nel tempo <ol style="list-style-type: none"> 1. Gli studenti ricercano e studiano la definizione di luogo geometrico e le proprietà circonferenza affrontate tramite Flipped Classroom. 2. Discussione, approfondimento e formalizzazione in classe, tramite mappa concettuale, dell'argomento. (Matematica) 3. Gli studenti ricercano e studiano l'equazione della circonferenza e le sue proprietà dal punto di visto 	<p>Le risorse interattive possono migliorare l'apprendimento degli studenti e la valutazione degli apprendimenti perchè l'attività risulta più interessante e coinvolgente.</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'uso dell'iPad permette agli studenti di avere informazioni, immagini, materiali direttamente da Internet, rendendoli immediatamente fruibili. – L'uso di piattaforme di condivisione, es. Dropbox e Moodle, permettono l'interazione tra gli studenti. – L'uso della LIM permette lo

		<p>analitico; affrontate tramite Flipped Classroom.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Discussione, approfondimento e formalizzazione in classe, tramite mappa concettuale, dell'argomento. (Matematica) 5. Verifica dell'apprendimento tramite lo sviluppo di un programma in linguaggio C. (Informatica) 6. Gli studenti a casa individuano i vari usi e le varie applicazioni della circonferenza nella realtà. 7. Costruzione della mappa mentale, suddivisione in gruppi e approfondimento (autonomo) di alcune tematiche che verranno inserite all'interno di un sito costruito dalla classe (Sistemi) 8. Confronto e valutazione del lavoro prodotto <ul style="list-style-type: none"> • Risultati attesi e prodotti <ul style="list-style-type: none"> – Trasformazione della valutazione in esperienza di cooperative learning e Flipped Classroom. – Cooperazione e lavoro di gruppo in ogni classe. – Uso di strumenti digitali – Produzione di un sito <p>METODOLOGIA Lezione frontale. Flipped Classroom. Apprendimento collaborativi. Problem Solving.</p>	<p>svolgimento dell'attività di verifica di fronte a tutte le classi.</p> <ul style="list-style-type: none"> – L'uso di Geogebra e Maple permettono di visualizzare dei grafici e facilitano la risoluzione dei calcoli
--	--	---	--