

PROGETTO BANDO DI CONCORSO INNOVADIDATTICA
Innova – MENTI in rete

Il file contiene la descrizione dei seguenti Moduli/unità previsti dal progetto:

Scuola proponente:

Liceo Classico Zucchi - Monza

Titolo del modulo:

Nano, micro, mega, giga
νάνος , μικρός,μέγας, γίγας

PREfissiamo obiettivi comuni

Scuola proponente:

Sms Confalonieri - Monza

Titolo del modulo:

Prof, che bello leggere!

Scuola proponente:

Liceo Scientifico-Classico "Marie Curie" - Meda

Titolo del modulo:

Riempire le parole

Scuola proponente:

ISIS Lissone

Titolo del modulo:

Viaggio al centro della lingua

Scuola proponente:

Liceo Scientifico Classico Majorana - Desio

Titolo del modulo:

Energia in gioco

Scuola proponente:

CFP ECFoP di Monza e Brianza

Titolo del modulo:

L'informatore in rete

	<p style="text-align: center;">Capacità</p> <p style="text-align: center;">❖ riconoscere e fruire consapevolmente delle opere d'arte</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Possedere una corretta capacità di giudizio nei confronti delle informazioni ricevute o ricercate e saperle selezionare secondo le priorità individuate; ❑ Esprimere in modo chiaro e inequivocabile con diversi codici linguistici le conoscenze apprese <p style="text-align: center;">ASSE DELLA MATEMATICA / SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Conoscere criticamente nozioni e processi oltre che gli ambiti di applicabilità di questi; ❑ Acquisire competenze di applicazione di procedure per affrontare situazioni problematiche attraverso linguaggi comunicativi e formalizzati; ❑ Essere consapevoli di tecniche di calcolo algebrico allo scopo di applicarle in situazioni reali e concrete 	
Risultato finale	<p style="text-align: center;">COMPETENZE ASSE DEI LINGUAGGI</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Saper comunicare e condividere nei diversi codici linguistici le conoscenze apprese: <ul style="list-style-type: none"> • Ricercare informazioni all'interno di testi di breve estensione di interesse personale, quotidiano, sociale o professionale • Scrivere correttamente semplici testi su tematiche coerenti con il percorso effettuato • Descrivere in maniera semplice esperienze ed eventi, relativi all'ambito di cui si è trattato • Conoscenze: Lessico di base su argomenti trattati ❑ Saper riconoscere in un codice linguistico diverso dalla lingua madre le unità di misura e saper utilizzare la nomenclatura specifica <p style="text-align: center;">COMPETENZE ASSE DELLA MATEMATICA / SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Saper usare multipli e sottomultipli (prefissi del SI) di una unità di misura (potenze del 10, proprietà...) ❑ Saper utilizzare la notazione esponenziale e la notazione scientifica (saper effettuare operazioni con misure espresse con notazioni scientifiche) ❑ Saper valutare l'ordine di grandezza di una misura ❑ Saper formalizzare correttamente (uso appropriato della simbologia) ❑ Saper esprimere il risultato di una misura con il corretto numero di cifre significative ❑ Saper convertire misure da un'unità di misura ad un'altra (unità di misura anglosassoni) 	
Eventuale prodotto realizzato	<ul style="list-style-type: none"> ❑ Raccolta materiali utilizzati nella realizzazione del progetto e disponibili per la consultazione e/o utilizzo da parte di docenti interessati. ❑ Produzione da parte degli studenti di un CD multimediale, con la sintesi e la rielaborazione critica delle idee emerse 	
Modalità - descrizione del processo di realizzazione	FASE 1	test in ingresso sulle preconcoscenze (differenziati per fasce di età) - SETTEMBRE
	FASE 2	lezioni introduttive (differenziati per fasce di età) - SETTEMBRE - OTTOBRE
	FASE 3	esercitazioni operative in aula e laboratorio: esperimenti di laboratorio (fisica, scienze con attività di gruppo), elaborazione dati (foglio elettronico con attività di gruppo) OTTOBRE - NOVEMBRE
	FASE 4	produzione di CD (presentazione di slides in compresenza) OTTOBRE - NOVEMBRE
	FASE 5	verifica livelli di competenze acquisite (prova strutturata comune per livelli e valutazione) DICEMBRE
Aree tematiche	ASSE DEI LINGUAGGI	<p style="text-align: center;">Prima dei prefissi</p> <ul style="list-style-type: none"> - i morfemi come "unità minime significative" - il morfema come astrazione e la sua concreta realizzazione: il morfo e l'allomorfo - morfema grammaticale e morfema lessicale - il concetto di 'parola': parole semplici e parole complesse, parole lessicali e grammaticali, parole piene e parole vuote - lessicalizzazione e grammaticalizzazione - la 'parola' del vocabolario: il lessema o lemma <p style="text-align: center;">Prefissi e prefissoidi nella formazione di parole</p> <ul style="list-style-type: none"> - la classe degli affissi: prefiss(oid)i, suffiss(oid)i, infissi; i verbi parasintetici - i prefissi in greco, in latino, in italiano: confronti

		<p>interlinguistici e contrastivi in prospettiva diacronica e sincronica</p> <ul style="list-style-type: none"> - i prefissi e la loro classificazione: asse paradigmatico e asse sintagmatico <p>Prefissi e prefissoidi nel lessico italiano</p> <ul style="list-style-type: none"> - etimologia - i linguaggi settoriali - repertori lessicali disciplinari e settoriali <p>Prefissi, prefissoidi e ideologia del testo</p> <ul style="list-style-type: none"> - prefissi e prefissoidi valutativi - prefissi e prefissoidi segnaletica ideologica <p>Quattro passeggiate pre-fissate</p> <ul style="list-style-type: none"> - meta-fora <ul style="list-style-type: none"> o metafora e vita quotidiana o metafora e letteratura o metafore visive o metafora e argomentazione - in-duzione, de-duzione, ab-duzione: logica e scoperta - ana-logia <ul style="list-style-type: none"> o analogia e scienza o analogia e storia - dia-logo <ul style="list-style-type: none"> o intrattenimento o ottenimento o riflessione <p>Prefissi e suffissi in L2 Il lingua e storia delle misure anglosassoni</p> <ul style="list-style-type: none"> o Dalla radice alle varianti etimologiche e loro funzioni: word formation o le unità di misura dei paesi anglosassoni e loro utilizzo in contesti quotidiani (nel lavoro, nel tempo libero, nello sport) o operazioni sui sistemi di conversione dal sistema decimale (SI) a quello anglosassone e viceversa. o le unità come sistema di misurazione della realtà nella storia delle civiltà, con particolare riferimento alle unità di misura anglosassoni. Ricerca sulla conversione, e sulle resistenze ad essa, dal sistema imperiale a quello decimale
	<p>ASSE DELLA MATEMATICA</p> <p>ASSE SCIENTIFICO-TECNOLOGICO</p>	<p>Prefissi in matematica</p> <ul style="list-style-type: none"> o potenze e loro proprietà (lezioni-esercitazioni) o potenze con esponenti relativi (lezioni-esercitazioni) o potenze del 10 prefissi (lezioni-esercitazioni) o notazione esponenziale e notazione scientifica (lezioni-esercitazioni) o ordine di grandezza (lezioni-esercitazioni) o operazioni con le forme esponenziali (lezioni-esercitazioni) o cifre significative (lezioni-esercitazioni) <p>Utilizzo dei prefissi in fisica e scienze</p> <ul style="list-style-type: none"> o misure lineari, di area e di volume (esercitazione laboratorio fisica) o elaborazione dati ottenuti da esperimenti (esercitazione laboratorio informatica) o esempi di misure estremamente grandi e

		estremamente piccole (ricerca internet laboratorio informatica)
<p>Strumenti e metodologie didattiche</p>	<p>Il modulo proposto costituirà occasione utile per sperimentare un approccio didattico innovativo (la cd. didattica per padronanze) che, archiviata l'ormai obsoleta impostazione logocentrica, riconosca sia al docente che al discente il ruolo di <i>'ricercatori'</i> ai fini dell'acquisizione e della crescita della conoscenza. Tale approccio vede l'insegnante rinunciare al tradizionale ruolo di <i>'trasmettitore di conoscenze'</i> per assumere quello di <i>'guida'</i> dei processi di scoperta e di <i>problem solving</i> degli studenti e di <i>'facilitatore'</i> della riflessione metacognitiva, con cui lo studente diventa consapevole delle proprie strategie di apprendimento.</p> <p>Tale impostazione didattica, che coniuga la metodologia espositiva con quella laboratoriale e della ricerca sperimentale, parte dall'assunto che la conoscenza non sia innata o determinata, ma sia un'attività euristica di progressiva costruzione del soggetto attraverso costanti mediazioni cognitive che lo sollecitano nell'interazione con i contesti esterni.</p> <p>Nella consapevolezza che le conoscenze e le esperienze degli studenti vadano adeguatamente valorizzate, questa impostazione prevederà, come illustrato nel progetto globale, in ciascuna delle fasi sopra indicate i seguenti momenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Saperi naturali 2. Mapping 3. Applicazione 4. Transfer 5. Metaconcettualizzazione <p>E' evidente che a ciascuna di queste fasi didattiche corrispondono dei processi epistemologici/di apprendimento di complessità graduale (dal riconoscimento alla costruzione).</p> <p>Esemplificazione pratica: i meccanismi di derivazione</p> <ul style="list-style-type: none"> - Saperi naturali: brain-storming sui prefissi - Mapping: mappatura dei prefissi e loro classificazione (valutativi, spazio-temporali, ecc.) - Applicazione: laboratorio su esercizi di varia tipologia in cui applicare le conoscenze acquisite - Transfer: ricerca-azione su testi di varia tipologia e afferenti a diversi ambiti linguistici su cui operare riflessioni lessicali e semantiche anche in termini contrastivi. Individuazioni di alcune possibili relazioni paradigmatiche tra lessemi. Stesura repertori lessicali disciplinari. - Metaconcettualizzazione: ricerca-azione per l'individuazione dei prefissi e riflessioni linguistiche su testi greci e latini. Confronti inter-linguistici. Stesura repertori lessicali comparati. <p>Riferimenti bibliografici:</p> <p>U. Margiotta, Riforma del curricolo e formazione dei talenti, Armando ed., 2000 G. Domenici, Manuale dell'orientamento e della didattica modulare, Laterza, 2000. AA.VV., A scuola di autonomia, Tecnodid</p>	
<p>Fasi e strumenti di valutazione delle competenze degli studenti in ingresso e in uscita</p>	<p>Un progetto che si propone di perseguire non soltanto l'acquisizione di conoscenze che, ancorandosi a quelle già possedute dagli studenti, ne incrementino significativamente la rete cognitiva, ma anche e soprattutto di promuovere l'acquisizione di competenze significative, misurabili e capitalizzabili, deve necessariamente rinunciare ad una valutazione che abbia una funzione meramente fiscale, ovvero finalizzata a quantificare in termini numerici le conoscenze apprese e, quindi, a sanzionare positivamente o negativamente l'operato degli studenti. In questa sede, pertanto, la valutazione avrà lo scopo di raccogliere dati e informazioni che consentano di monitorare il percorso di apprendimento degli studenti al fine di rilevarne difficoltà, attivare mirati interventi di riequilibrio, intervenire sulle strategie metacognitive impiegate e promuovere una sorta di <i>'filosofia dell'errore'</i>, ossia un atteggiamento mentale propositivo, che riconosca nell'errore un'occasione di apprendimento e non, come tradizionalmente avviene, un momento meramente sanzionatorio. La valutazione conterà, pertanto, di tre momenti essenziali:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. diagnostico-iniziale finalizzato a verificare la presenza e il livello di possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per l'avvio del percorso di insegnamento-apprendimento; b. formativo-procedurale finalizzato a monitorare il percorso attraverso la raccolta di dati e informazioni e ad attivare, se necessario, interventi di riequilibrio volti a far corrispondere meglio l'offerta formativa con gli stili cognitivi dei singoli c. complessivo-intermedia, complessivo-finale e orientativo-predittiva finalizzati a perseguire rispettivamente bilanci intermedi della validità, dell'efficacia e dell'efficienza della proposta formativa, a revisionare complessivamente l'intero progetto e a certificare le competenze acquisite e capitalizzabili in situazioni nuove. <p>Gli strumenti di verifica saranno predisposti in funzione dei singoli momenti individuati e saranno costituiti da:</p> <ul style="list-style-type: none"> -per la fase a: una prova oggettiva (questionario strutturato, presumibilmente a scelta multipla) -per la fase b: prove semi-strutturate di varia tipologia e griglie di osservazione sistematica e 	

	<p>di registrazione dei comportamenti cognitivi, relazionali e motivazionali -per la fase c: elaborazione e realizzazione di un prodotto concreto</p>
<p><i>Indicatori e strumenti di osservazione e di autovalutazione del processo di realizzazione del percorso</i></p>	<p>Indicatori</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Osservazione del rispetto della tempistica iniziale 2. Monitoraggio dello sviluppo delle fasi intermedie del progetto 3. Eventuali riallineamento di tempi, strumenti e strategie 4. Valutazione finale del progetto realizzato: <ul style="list-style-type: none"> o obiettivi conseguiti / obiettivi programmati o impatto sui risultati disciplinari o trasferibilità delle competenze acquisite nell'esecuzione di altre attività o livello di motivazione e di coinvolgimento degli studenti o prodotto realizzato dagli studenti o raccolta di materiali didattici utilizzati nella realizzazione del progetto <p>Strumenti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registrazione data inizio e somministrazione test diagnostico iniziale 2. Registrazione calendarizzata delle fasi per il controllo e la verifica del rispetto della tempistica programmata 3. Eventuale riprogettazione di fasi (tempi , strumenti, strategie) 4. Dichiarazione della avvenuta realizzazione del modulo/unità di apprendimento programmate e misurazione del raggiungimento degli obiettivi attraverso: <ul style="list-style-type: none"> o prove di verifica somministrate o questionari, interviste o lavori prodotti
<p><i>Modelli di certificazione delle competenze adottati</i></p>	<p>Modello di certificazione che verrà elaborato dal team di progettazione a progetto avviato.</p>

Scuola Media Confalonieri - Monza

Denominazione – Titolo	"Prof, che bello leggere!"
Target	Annualità: 3^ secondaria di 1°
Tempi di realizzazione	Periodo: Aprile-Maggio Durata in ore: 60
Elenco delle Aree /Discipline coinvolte	Italiano, Inglese, Lingue comunitarie, Arte e Immagine, Storia, Educazione civica, Geografia, Matematica, Scienze, Tecnologia.
Obiettivi di apprendimento declinati per competenze – Competenze di cittadinanza di riferimento	<p>Promuovere nei ragazzi un atteggiamento appassionato e critico in modo che siano in grado di osservare un dato di realtà secondo i linguaggi specifici delle diverse discipline, organizzando le informazioni in strutture informative.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicare o <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) o <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). <p>• Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. Le scelte metodologiche operate e l'ampio spazio concesso all'aspetto metacognitivo consentono di perseguire anche le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro. • Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità. • Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.
Assi culturali/obiettivi di riferimento	<p>AREA DEI LINGUAGGI: <u>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Riconoscere e comprendere vari tipi di testi <input type="checkbox"/> Distinguere le informazioni presenti in un testo <input type="checkbox"/> Riconoscere le caratteristiche linguistiche e comunicative di un testo <input type="checkbox"/> Decodificare ed orientarsi nei testi letterari e massmediati <input type="checkbox"/> Comprendere messaggi in lingua inglese e seconda lingua comunitaria <input type="checkbox"/> Riconoscere le caratteristiche significative della cultura anglosassone e operare confronti con la propria e con quella della seconda lingua comunitaria <p><u>Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi e produrre testi multimediali</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Produrre testi a seconda degli scopi e dei destinatari <input type="checkbox"/> Usare creativamente il linguaggio <input type="checkbox"/> Utilizzare correttamente ortografia, morfo-sintassi e lessico appropriato scrivendo testi italiani coerenti e organizzati in parti equilibrate <input type="checkbox"/> Produrre semplici messaggi in lingua inglese e seconda lingua comunitaria <input type="checkbox"/> Produrre semplici ipertesti, utilizzando linguaggi verbali e non verbali <p>Produrre e rielaborare messaggi visivi</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Utilizzare gli elementi e le regole per lo scopo richiesto <input type="checkbox"/> Progettare testi in funzione del messaggio <p>AREA STORICO SOCIALE Conoscenze e strumenti concettuali</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Conoscere aspetti e strutture dei momenti storici e letterari <input type="checkbox"/> Conoscere e comprendere l'organizzazione di un territorio, individuando aspetti e problemi dell'interazione uomo e ambiente nel tempo <input type="checkbox"/> Leggere, selezionare, organizzare ed elaborare le informazioni <p>Convivenza civile</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Usare le conoscenze per comprendere problemi interculturali e di convivenza civile <p>AREA MATEMATICA <u>Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. <input type="checkbox"/> Leggere ed interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. <input type="checkbox"/> Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica. <input type="checkbox"/> Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione. <input type="checkbox"/> Valutare l'ordine di grandezza di un risultato. <input type="checkbox"/> Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico <input type="checkbox"/> Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti <p>AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA <u>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Saper raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali (fisici, chimici o biologici) <input type="checkbox"/> Saper individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. <p>Saper presentare i risultati dell'analisi svolta</p>
<p>Risultato finale</p>	<p>COMPETENZE AREE DEI LINGUAGGI / STORICO SOCIALE Al termine della scuola secondaria di I grado, l'asse dei linguaggi ha, tra gli altri, come traguardi di rendere l'alunno capace di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> interagire in modo efficace in diverse situazioni comunicative sostenendo le proprie idee <input type="checkbox"/> usare in modo efficace la comunicazione per collaborare con gli altri <input type="checkbox"/> utilizzare efficacemente gli strumenti delle discipline per ricercare, raccogliere e rielaborare dati, informazioni, concetti <input type="checkbox"/> leggere testi letterari di vario tipo <input type="checkbox"/> apprezzare la lingua come strumento attraverso il quale può esprimere stati d'animo, rielaborare esperienze ed esporre punti di vista personali <input type="checkbox"/> variare i registri informale e formale in base alla situazione comunicativa e agli interlocutori <input type="checkbox"/> riconoscere e usare termini specialistici in base ai campi di discorso <p>COMPETENZE AREE DELLA MATEMATICA / SCIENTIFICO-TECNOLOGICA "L'asse matematico ha l'obiettivo di far acquisire saperi e competenze che pongano lo studente nelle condizioni di possedere una corretta capacità di giudizio e di sapersi orientare consapevolmente nei diversi contesti del mondo contemporaneo. La competenza matematica, che non si esaurisce nel sapere disciplinare, né riguarda solo gli ambiti operativi di riferimento, consiste nell'abilità di individuare e applicare procedure che consentano di esprimere e di affrontare situazioni problematiche". Finalità dell'asse matematico è l'acquisizione delle abilità necessarie</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> per applicare i principi e i processi matematici di base nel contesto quotidiano (sul lavoro e nella sfera domestica), <input type="checkbox"/> per seguire e vagliare la coerenza logica delle argomentazioni proprie e altrui in molteplici contesti di indagine conoscitiva e di decisione.
<p>Eventuale prodotto realizzato</p>	<p>Presentazione in Power Point di una ricerca personale (spot pubblicitario, articolo di giornale, sondaggio, testo poetico...)</p>
<p>Modalità - descrizione del processo di realizzazione</p>	<p>FASE1-progettazione/ ricerca guidata</p> <p>PRIMO PERCORSO: IL QUOTIDIANO <u>Ricerca guidata sulla struttura e i contenuti del quotidiano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Analizzare la prima pagina > Riconoscere gli argomenti del giornale > Analizzare i vari tipi di articolo > Confrontare in gruppo quotidiani diversi > Produrre cronache e testi argomentati <p>SECONDO PERCORSO: LA POESIA <u>ricerca guidata di linguaggio e significato (richiamo dei prerequisiti)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Distinguere un testo in prosa da uno in versi > Riconoscere la struttura metrica di vari testi poetici Riconoscere le figure retoriche presenti Riconoscere le figure di suono presenti > Contestualizzare la poesia in esame > Commentare la poesia <p>I GRAFICI:</p>

		<p><u>Lezioni rivolte a conoscere i loro "saperi naturali" in relazione a :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Fasi di un'indagine statistica. > Tabelle e grafici statistici. > Osservazione e raccolta dei dati > Tabulazione e rappresentazione grafica dei dati, anche mediante il laboratorio di informatica > Identificazione di un problema affrontabile con un'indagine statistica
	FASE 2- realizzazione	<p><u>PRIMO PERCORSO: IL QUOTIDIANO</u></p> <p><u>Ricerca autonoma e personale di informazioni sulla struttura e i contenuti del quotidiano</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Analizzare autonomamente la prima pagina > Riconoscere autonomamente gli argomenti del giornale > Analizzare autonomamente i vari tipi di articolo > Confrontare autonomamente in gruppo quotidiani diversi > Produrre autonomamente cronache e testi argomentativi <p><u>SECONDO PERCORSO: LA POESIA</u></p> <p><u>ricerca autonoma e personale di linguaggio e significato</u></p> <ul style="list-style-type: none"> > Riconoscere autonomamente la struttura metrica di vari testi poetici > Riconoscere autonomamente le figure retoriche presenti > Riconoscere autonomamente le figure di suono presenti > Contestualizzare autonomamente la poesia in esame > Commentare criticamente la poesia <p><u>FAMILIARIZZAZIONE CON I GRAFICI</u></p> <p>La costruzione di un "modo per operare" si articola nelle seguenti sottofasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> > I ragazzi ricercano grafici su giornali e libri cercando di interpretarli > Passano alla costruzione di semplici grafici prendendo in considerazione alcune caratteristiche personali quali lo sport preferito, il numero di scarpe, ecc > Discutono su come procedere nella ricerca scoprendo così le varie fasi di una indagine statistica > Preparano domande chiare da rivolgere per le indagini > Raccolgono i dati all'interno della classe > Coinvolgono poi anche altre classi per estendere la ricerca > Tabulano i dati > Calcolano frequenze e percentuali > Analizzano e confrontano vari tipi di grafici: > Ideogramma, istogramma, aerogramma, diagramma cartesiano > Costruiscono grafici > Compongono cartelloni a carattere espositivo per visualizzare in modo chiaro e immediato i fenomeni analizzati
	FASE 3- collaudo/verifica	<p>Elementi di valutazione saranno:</p> <ul style="list-style-type: none"> > Attenzione e partecipazione; > Impegno; > Metodo di studio; > Livello di apprendimento: capacità, competenze, conoscenze raggiunte; (*) > Progresso; > Qualità del lavoro svolto; > Atteggiamento generale verso la scuola. <p>(*)<u>Verifica del possesso dei prerequisiti e della</u></p>

La conoscenza, dunque, si ottiene all'interno di una relazione *transferiale* quando, attraverso la presenza di un altro che ascolta, osserva, interpreta, edifica, attraverso la parola, il soggetto metabolizza, costruisce e ricostruisce la coscienza di sé. In questo tipo di esperienze, e in quelle che ad essa si ispirano, lo studente viene posto nelle condizioni di padroneggiare strategie d'apprendimento attivo, capaci quindi di momenti autoriflessivi, interagendo con il gruppo dei pari (Pontecorvo, Ajello, Zucchermaglio, 1999).

Il ruolo dell'insegnante, nella fase di discussione collettiva, è quello di convogliare e sostenere discussioni su binari costruttivi, evitando interventi conclusivi prematuri e permettendo ad ogni ragazzo di esporre le proprie idee. I ragazzi devono poter discutere liberamente, cioè devono essere convinti di poter dire ciò che pensano senza il timore di sbagliare.

Abbiamo scelto di seguire il filo conduttore di questa interpretazione dell'apprendimento poiché la finalità che ci prefiggiamo è accrescere la dimensione dello sviluppo autonomo e progressivo del ragazzo, in altre parole, vorrei che fosse lui a "produrre" cultura attraverso l'esperienza. Il nostro intento è di porre l'accento sulla sua capacità di mettere a punto le proprie competenze attraverso l'esperienza: un'esperienza nella quale si può verificare sia il meccanismo dell'"equilibrato" tra il momento dell'accomodamento e quello dell'assimilazione, sia l'acquisizione operativa nel contesto dell'interazione sociale di capacità cognitive solo successivamente "interiorizzate".

In quest'ottica individuiamo le seguenti strategie didattiche legate alle varie fasi del progetto didattico:

Fase 1 Progettazione/ricerca guidata

- ✓ La prima fase è dedicata alla verifica dei prerequisiti attraverso esercizi di vario tipo sulle conoscenze pregresse
- ✓ Per conoscere il punto di partenza della classe, le prime lezioni sono dedicate a far ricordare agli allievi, con una discussione collettiva, tutto ciò che hanno imparato negli anni precedenti sulle indagini statistiche e sul ruolo del grafico.
- ✓ Discussioni riguardo al modo di procedere con formatore in funzione tutoriale

Fase 2 Realizzazione

- ✓ Nella seconda fase gli alunni sono guidati a ricercare in modo sempre più autonomo informazioni relative ai testi considerati
- ✓ Discussioni collettive con iniziali risposte "a sentimento" e progressiva "argomentazione". (La conoscenza si costruisce attraverso un pensiero collettivo che passa dall'uno all'altro, come se non si trattasse più di individui diversi ma di un unico soggetto che parla con più voci. (Pontecorvo, Ajello, Zucchermaglio, 1999).
- ✓ Lavoro di gruppo per far formulare a loro stessi alcuni problemi e trovare la traduzione nel linguaggio matematico
- ✓ Tecnica del problem-solving: si tratta di lavorare su situazioni problematiche nelle quali lo studente opera in prima persona, compiendo una ricerca individuale, ponendosi delle domande, facendo delle congetture, provandole e confrontandole, verificando le ipotesi fatte sulla base delle conoscenze già acquisite e infine formalizzando le conquiste fatte.
- ✓ Metodologia informatica: la costruzione di algoritmi, di schemi, il suddividere il problema in sottoproblemi di più semplice soluzione, riportandoli a situazioni già esplorate in precedenti esperienze. Si utilizzerà il computer come strumento per applicare, verificare e esporre conoscenze matematiche.

Fase 3 Collaudo e verifica

- ✓ Ricerca personale di informazioni utili alla realizzazione del prodotto finale
- ✓ Verifica in classe
- ✓ Attività di gruppo, con formatore in funzione tutoriale
- ✓ Laboratorio informatico

Fasi e strumenti di valutazione delle competenze degli studenti in ingresso e in uscita

Un progetto che si propone di perseguire non soltanto l'acquisizione di conoscenze che, ancorandosi a quelle già possedute dagli studenti, ne incrementino significativamente la rete cognitiva, ma anche e soprattutto di promuovere l'acquisizione di competenze significative, misurabili e capitalizzabili, deve necessariamente rinunciare ad una valutazione che abbia una funzione meramente fiscale, ovvero finalizzata a quantificare in termini numerici le conoscenze apprese e, quindi, a sanzionare positivamente o negativamente l'operato degli studenti. In questa sede, pertanto, la valutazione avrà lo scopo di raccogliere dati e informazioni che consentano di monitorare il percorso di apprendimento degli studenti al fine di rilevarne difficoltà, attivare mirati interventi di riequilibrio, intervenire sulle strategie metacognitive impiegate e promuovere una sorta di 'filosofia dell'errore', ossia un atteggiamento mentale propositivo, che riconosca nell'errore un'occasione di apprendimento e non, come tradizionalmente avviene, un momento meramente sanzionatorio. La valutazione conterà, pertanto, di tre momenti essenziali:

- a. **diagnostico-iniziale** finalizzato a verificare la presenza e il livello di possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per l'avvio del percorso di insegnamento-apprendimento;
- b. **formativo-procedurale** finalizzato a monitorare il percorso attraverso la raccolta di dati e informazioni e ad attivare, se necessario, interventi di riequilibrio volti a far corrispondere meglio l'offerta formativa con gli stili cognitivi dei singoli
- c. **complessivo-intermedia, complessivo-finale e orientativo-predittiva** finalizzati a perseguire rispettivamente bilanci intermedi della validità, dell'efficacia e dell'efficienza della proposta formativa, a revisionare complessivamente l'intero progetto e a certificare le competenze acquisite e capitalizzabili in situazioni nuove.

Gli **strumenti di verifica** saranno predisposti in funzione dei singoli momenti individuati e saranno costituiti da:

	<p>-per la fase 1: una prova oggettiva che mantiene la sua funzione di natura diagnostica circa i livelli cognitivi di partenza degli alunni (in termini di conoscenze e abilità), di caratteristiche affettive d'ingresso (gli atteggiamenti verso la scuola e verso la materia) ed infine degli stili cognitivi e di apprendimento (modi di approccio prevalenti ed individuali alla conoscenza ed allo studio)</p> <p>-per la fase 2: prove semi-strutturate di varia tipologia e griglie di osservazione sistematica e di registrazione dei comportamenti cognitivi, relazionali e motivazionali</p> <p>-per la fase 3: elaborazione e realizzazione di un prodotto concreto (presumibilmente la presentazione in Power Point di una ricerca personale (spot pubblicitario, articolo di giornale, sondaggio, testo poetico...)).</p>
<p><i>Indicatori e strumenti di osservazione e di autovalutazione del processo di realizzazione del percorso</i></p>	<p>Indicatori</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Osservazione del rispetto della tempistica iniziale 6. Monitoraggio dello sviluppo delle fasi intermedie del progetto 7. Eventuali riallineamento di tempi, strumenti e strategie 8. Valutazione finale del progetto realizzato: <ul style="list-style-type: none"> o obiettivi conseguiti / obiettivi programmati o impatto sui risultati disciplinari o trasferibilità delle competenze acquisite nell'esecuzione di altre attività o livello di motivazione e di coinvolgimento degli studenti o prodotto realizzato dagli studenti o raccolta di materiali didattici utilizzati nella realizzazione del progetto <p>Strumenti</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Registrazione data inizio e somministrazione test diagnostico iniziale 6. Registrazione calendarizzata delle fasi per il controllo e la verifica del rispetto della tempistica programmata 7. Eventuale riprogettazione di fasi (tempi , strumenti, strategie) 8. Dichiarazione della avvenuta realizzazione del modulo/unità di apprendimento programmate e misurazione del raggiungimento degli obiettivi attraverso: <ul style="list-style-type: none"> o prove di verifica somministrate o questionari, interviste o lavori prodotti
<p><i>Modelli di certificazione delle competenze adottati</i></p>	<p>Modello di certificazione che verrà elaborato dal team di progettazione a progetto avviato</p>

Liceo Scientifico-Classico "Marie Curie" - Meda

Denominazione – Titolo	RIEMPIRE LE PAROLE	
Target	Annualità: 1 liceo scientifico	
Tempi di realizzazione	Periodo: settembre-dicembre 2009	Durata in ore: 60
Elenco delle Aree /Discipline coinvolte	<i>Italiano – Latino (Lingue straniere) – Matematica – Storia (Geografia)</i>	
Obiettivi di apprendimento declinati per competenze – Competenze di cittadinanza di riferimento	<p>Obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per comunicare in modo appropriato ed efficace al fine di interagire adeguatamente con gli altri ed esercitare pienamente la cittadinanza. - Comprendere, interpretare e utilizzare testi scritti per acquisire informazioni e sviluppare le proprie conoscenze. <p>Competenze di cittadinanza di riferimento: Comunicare: ogni giovane deve poter comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative e deve poter comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi Acquisire ed interpretare l'informazione: ogni giovane deve poter acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni</p>	
Assi culturali/obiettivi di riferimento	<p>Asse dei linguaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Padroneggiare gli strumenti espressivi indispensabili per gestire l' interazione comunicativa verbale in vari contesti; - Leggere, comprendere ed interpretare testi descrittivi di vario tipo; - Produrre testi descrittivi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi <p>Asse della matematica</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica; - Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi - Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. <p>Asse scientifico</p> <ul style="list-style-type: none"> - Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale 	
Risultato finale	Gli studenti utilizzano i vocaboli della lingua italiana con maggiore consapevolezza del loro significato e in modo appropriato al contesto.	
Eventuale prodotto realizzato	Realizzazione di presentazioni multimediali a scopo espositivo - didascalico da utilizzare con i ragazzi di terza media durante le giornate di scuola aperta	
Modalità - descrizione del processo di realizzazione	<p>FASE 1 Settembre 2009 – (13 ore)</p> <p>PAROLE PIENE E PAROLE VUOTE</p> <p>(Attribuire significato alle parole per leggere ed interpretare correttamente e criticamente le informazioni)</p>	<p>Italiano: (8 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - attività di brain-storming finalizzata alla produzione di un testo descrittivo - il testo descrittivo: definizione, scopo, funzione, destinatario/autore, struttura <p>Latino / Lingue straniere: (3 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ricerca di parole di uso comune mutuata dalle lingue antiche o straniere - analisi dei rapporti fra patrimonio lessicale della lingua italiana e quello delle altre lingue <p>Matematica: (2 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisi di alcune parole della matematica di uso

<p>Strumenti e metodologie didattiche</p>		<p>frequente anche in ambiti non strettamente matematici (es: direttamente proporzionale, inversamente proporzionale, crescita esponenziale, pendenza)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discussione libera su quale significato gli alunni attribuiscono a tali espressioni - Ricerca su Google degli ambiti diversi in cui esse vengono utilizzate
	<p>FASE 2</p> <p>Ottobre 2009 – (16 ore)</p> <p>“PESARE LE PAROLE”</p> <p>(Arricchire il proprio bagaglio lessicale per decodificare e produrre messaggi in modo corretto ed efficace)</p>	<p>Italiano: (6 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - morfosintassi del nome e dell’aggettivo - arricchimento lessicale (sinonimi, iponimi, iperonimi, meccanismi di derivazione, alterazione, composizione, famiglie di parole, campi semantici, gradi dell’aggettivo...) <p>Latino /Lingue straniere: (2 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - il nome e l’aggettivo - costruzione di repertori lessicali tematici <p>Matematica e Fisica: (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - definizione matematica rigorosa delle espressioni precedentemente elencate con le corrispondenti notazioni simboliche - rappresentazione grafica a mano e con excel (piano cartesiano, punti su una retta) - ricerca di esempi geometrici - esempi in fisica attraverso piccole esperienze di laboratorio <p>Storia (geografia): (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - il lessico specifico delle discipline - il lessico che esprime rapporti spazio-temporali
	<p>FASE 3</p> <p>Novembre 2009 – (21 ore)</p> <p>“SPENDERE LE PAROLE”</p> <p>(Padroneggiare gli strumenti espressivi necessari per comunicare in contesti diversi)</p>	<p>Italiano: (8 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - organizzazione e stesura di testi descrittivi - i connettivi (analisi morfologica e sintattica ed attribuzione di significato) - i rapporti temporali tra i verbi - la coesione e la coerenza in un testo <p>Latino/Lingue straniere: (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - conoscenza dei principali connettivi - comprensione e traduzione di brevi testi <p>Matematica: (5 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - utilizzo di espressioni e parole della matematica in contesti di realtà - risoluzione di problemi <p>Storia (geografia): (4 ore)</p> <ul style="list-style-type: none"> - uso dei connettivi temporali, causali, avversativi , conclusivi.
	<p>FASE 4</p> <p>Novembre/dicembre 2009 – (10 ore)</p> <p>“NON SOLO PAROLE...”</p> <p>(Utilizzare diversi linguaggi per comunicare in modo efficace)</p>	<p>Tutte le discipline:</p> <ul style="list-style-type: none"> - progettazione e realizzazione di presentazioni multimediali (powerpoint, filmati, ...) a scopo espositivo che gli alunni, a gruppi, presenteranno ai ragazzi di terza media nelle giornate di scuola aperta.
	<p>Metodi:</p> <p>Il modulo proposto costituirà occasione utile per sperimentare un approccio didattico innovativo che alterni la metodologia espositiva a quella laboratoriale e faciliti la riflessione metacognitiva incentivando la motivazione ad apprendere.</p> <p>Ci si propone di educare l’alunno a cogliere il senso di ciò che fa, ad interrogarsi sul significato di un determinato agire, prima che sulle conseguenze, a rendersi conto delle risorse che possiede, a capire che ciò che impara a scuola può essere una via per comprendere meglio la realtà.</p>	

	<p>Ogni attività prevederà un' introduzione volta ad individuare le pre-conoscenze possedute dagli alunni (brain storming, discussioni a piccoli gruppi), una fase di confronto e sviluppo delle conoscenze (lezione frontale, ricerca guidata, analisi di testi e documenti). Gli studenti saranno stimolati ad applicare quanto appreso in situazioni nuove (risoluzione di problemi, esercizi di riscrittura, rielaborazione di contenuti in schemi e grafici...) e a riflettere sui meccanismi e sulle strategie attivate per l'esecuzione del compito proposto (ricerca-azione; riflessione metacognitiva).</p> <p>Strumenti: libri di testo, testi di varia tipologia, materiali forniti dai docenti o preparati dai ragazzi, supporti informatici, dizionari, repertori.</p> <p>Contesti teorici di riferimento: Nella progettazione delle attività e delle modalità di valutazione si è fatto riferimento innanzitutto all'Attivismo, in particolare ad Helen Parkhurst e a Roger Cousinet, per quanto riguarda la funzione dell'insegnante e il rinnovamento dell'ambiente di studio. L'insegnante svolge poche lezioni "collettive", organizza il materiale e gli strumenti didattici ed interviene soprattutto a supporto dei percorsi svolti individualmente e/o in piccoli gruppi. L'aula è concepita come laboratorio, ricco di materiali che consentono l'avvio di un metodo basato sulla ricerca. La <u>metodologia sperimentale</u> applicata nel progetto è stata sostenuta da autori contemporanei comunque legati all'attivismo, quali: Francesco De Bartolomeis (nella sua opera più importante <i>La ricerca come antipedagogia</i>), Gaston Mialaret e da Gilbert De Landsheere, per quanto concerne la ricerca-azione.</p> <p>Oltre che dalla pedagogia, possono essere recuperati apporti della psicologia, in particolare da David Ausbel, psicologo statunitense contemporaneo, che ha studiato l'affinarsi, con la crescita del soggetto, del processo di <u>problem solving</u> nelle sue fasi principali (fasi che rimandano comunque alla metodologia della ricerca dello stesso John Dewey): 1. definizione e analisi del problema; 2. sintesi e ricerca delle soluzioni; 3. decisione e pianificazione; 4. esecuzione e valutazione dei risultati.</p>
<p>Fasi e strumenti di valutazione delle competenze degli studenti in ingresso e in uscita</p>	<p>Fase 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> - osservazione e valutazione delle competenze in ingresso e delle pre-conoscenze degli alunni attraverso discussioni in classe; - predisposizione di una scheda di monitoraggio da aggiornarsi durante tutto lo svolgimento del modulo per valutare la capacità di: <ul style="list-style-type: none"> - comprendere messaggi scritti e orali; - interagire con gli insegnanti e i compagni; - partecipare attivamente ad una discussione offrendo il proprio contributo in modo costruttivo; - sostenere il proprio punto di vista e rispettare quello degli altri; - proporre soluzioni ai problemi affrontati. <p>Fase 2 e 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aggiornamento della scheda di monitoraggio; - somministrazione di prove di verifica in itinere, di carattere disciplinare (test a risposte aperte e chiuse, prove strutturate,...) per valutare la capacità di: <ul style="list-style-type: none"> - interpretare correttamente il significato delle parole; - utilizzare un lessico adeguato alle diverse situazioni comunicative e ai diversi contenuti; - decodificare e produrre testi sempre più complessi. - somministrazione di un questionario per verificare il grado di consapevolezza di ciascun alunno del proprio livello di apprendimento e sottolineare la riflessione meta cognitiva (Che cosa ho imparato? Che cosa so fare? Che cosa non so fare? Perché? Che cosa devo fare per colmare la mia lacuna?...) <p>Fase 4:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Valutazione del prodotto finale da parte dei docenti sulla base dei seguenti criteri: <ul style="list-style-type: none"> - atteggiamento degli alunni durante lo svolgimento dell'attività; - completezza strutturale del prodotto; - correttezza dei contenuti; - coerenza dello stile espositivo; - efficacia comunicativa. - Valutazione da parte dei fruitori del prodotto (alunni di terza media) attraverso un questionario di gradimento/soddisfazione elaborato insieme agli studenti.
<p>Indicatori e strumenti di osservazione e di autovalutazione del processo di realizzazione del</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prima dell'avvio dell'unità di apprendimento il consiglio di classe stabilisce obiettivi ed indicatori per la valutazione di abilità, conoscenze e competenze acquisite nelle singole discipline e nelle diverse fasi di attuazione del progetto. - Al termine di ogni fase il consiglio di classe confronta gli esiti delle verifiche nelle singole discipline e valuta la capacità acquisita dagli allievi di trasferire abilità e conoscenze in situazioni problematiche nuove. - Al termine dell'unità di apprendimento il consiglio di classe verifica e valuta il conseguimento degli obiettivi e l'efficacia del progetto.

<i>percorso</i>	
<i>Modelli di certificazione delle competenze adottati</i>	Modello di certificazione che verrà elaborato dal team di progettazione a progetto avviato.

	<ul style="list-style-type: none"> • Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico. <p>Asse scientifico - tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità; • essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. <p>Asse storico - sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali. • Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente. • Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio-economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio. <p>In particolare nell'asse linguistico si vogliono conseguire i seguenti obiettivi specifici:</p>		
Risultato finale	Il progetto guida lo studente a un più sicuro possesso delle quattro abilità (ascoltare, parlare, leggere, scrivere) attraverso un approccio interattivo e all'acquisizione del lessico specifico delle varie discipline.		
Eventuale prodotto realizzato	Giornale della classe; ipertesto multidisciplinare, che verrà poi presentato anche alle altre scuole coinvolte nel progetto per favorire la collegialità.		
Modalità - descrizione del processo di realizzazione	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="464 945 608 1176">FASE 1</td> <td data-bbox="608 945 1439 1176"> -Accoglienza dell'allievo, orientamento e ricerca di motivazioni; accertamento mediante test d'ingresso delle conoscenze, abilità e competenze pregresse e dei saperi naturali. -Analisi delle risorse degli alunni: saperi naturali e preconoscenze possedute, a partire dalla lettura del quotidiano, dei manuali e di materiali e testi vari. -Ricerca graduale dei saperi scientifici attraverso il metodo contrastivo e il mapping. -Progettazione con gli alunni del percorso di apprendimento dei linguaggi specifici delle varie discipline attraverso la strategia del problem posing e problem solving e del cooperative learning. </td> </tr> </table>	FASE 1	-Accoglienza dell'allievo, orientamento e ricerca di motivazioni; accertamento mediante test d'ingresso delle conoscenze, abilità e competenze pregresse e dei saperi naturali. -Analisi delle risorse degli alunni: saperi naturali e preconoscenze possedute, a partire dalla lettura del quotidiano, dei manuali e di materiali e testi vari. -Ricerca graduale dei saperi scientifici attraverso il metodo contrastivo e il mapping. -Progettazione con gli alunni del percorso di apprendimento dei linguaggi specifici delle varie discipline attraverso la strategia del problem posing e problem solving e del cooperative learning.
FASE 1	-Accoglienza dell'allievo, orientamento e ricerca di motivazioni; accertamento mediante test d'ingresso delle conoscenze, abilità e competenze pregresse e dei saperi naturali. -Analisi delle risorse degli alunni: saperi naturali e preconoscenze possedute, a partire dalla lettura del quotidiano, dei manuali e di materiali e testi vari. -Ricerca graduale dei saperi scientifici attraverso il metodo contrastivo e il mapping. -Progettazione con gli alunni del percorso di apprendimento dei linguaggi specifici delle varie discipline attraverso la strategia del problem posing e problem solving e del cooperative learning.		

FASE 2

Graduale consapevolezza da parte dell'allievo dei propri bisogni formativi, dei propri successi, delle proprie difficoltà di apprendimento.

Personalizzazione del percorso:

- Livello standard
- Livello basso: didattica su misura, prove di recupero
- Livello alto: didattica su misura, prove di potenziamento.

-Applicazione dei nuovi termini specifici acquisiti attraverso esercizi di riconoscimento e completamento e compilazione di repertori lessicali su:

- Diritto greco-romano, onomastica, il lessico della famiglia, della casa, militare, ecc. (latino);
- Lessico delle istituzioni politiche antiche confrontate con le attuali, ecc. (storia);
- Lessico giuridico e costituzionale (ed. civica);
- Lessico economico e di politica internazionale (geografia);
- Le parole di uso frequente e in contesti di realtà delle scienze e della matematica;
- Termini specifici e notazioni simboliche della matematica e delle scienze.

Riconoscimento delle strategie metacognitive messe in atto per la risoluzione dei compiti.

Sviluppo delle quattro abilità:

PERCORSO A

Le abilità linguistiche

Unità 1: la lingua come mezzo di comunicazione.

Unità 2: le varietà della lingua; funzioni, registri, linguaggi settoriali.

Tempi: 6 ore

PERCORSO B

Ascoltare

Unità 1: le strategie dell'ascolto; decodificare i messaggi.

Unità 2 : gli appunti.

Tempi: 7 ore

PERCORSO C

Parlare

Unità 1: le strategie del parlato; codificare i messaggi orali.

Unità 2: parlare nelle situazioni programmate.

Tempi: 7 ore

PERCORSO D

Leggere

Unità 1: il testo scritto e la comunicazione.

Unità 2: le strategie della lettura.

Unità 3: la lettura-studio.

Unità 4: le rappresentazioni grafiche per rielaborazione le informazioni.

Tempi: 10 ore

PERCORSO E

Scrivere

Unità 1: le strategie della scrittura.

Unità 2: l'articolo, l'intervista.

Unità 3: il tema argomentativo.

Unità 4: il tema descrittivo, narrativo.

Unità 5: il tema espositivo-informativo.

Unità 6: il saggio breve.

Tempi: 12 ore

Ogni percorso prevede:

presentazione del percorso: prerequisiti richiesti, competenze da acquisire, argomenti trattati.

Metodologia: lezione frontale interattiva e dialogata, lettura del testo guida, esercizi graduati e di riepilogo.

Verifiche sommative al termine di ogni unità;

verifiche formative delle conoscenze e delle abilità al termine di ogni percorso.

Unità 4: le rappresentazioni grafiche per rielaborazione le informazioni.

Tempi: 10 ore

PERCORSO E

Scrivere

Unità 1: le strategie della scrittura.

Unità 2: l'articolo, l'intervista.

Unità 3: il tema argomentativo.

Unità 4: il tema descrittivo, narrativo.

Unità 5: il tema espositivo-informativo.

Unità 6: il saggio breve.

Tempi: 12 ore

Ogni percorso prevede:

presentazione del percorso: prerequisiti richiesti, competenze da acquisire

	FASE 3 a	<p>Progressivo sviluppo da parte dell'allievo di competenze e capacità.</p> <p>Produzione sia orale che scritta (diverse tipologie testuali, dall'articolo al tema, al saggio breve, ecc.) con i linguaggi specifici; realizzazione di schemi, grafici, lavori di gruppo, testi multimediali, ecc.</p> <p>Autovalutazione da parte degli studenti delle varie fasi del progetto; riflessione metacognitiva con cui gli alunni diventano consapevoli delle proprie strategie di apprendimento.</p>
	FASE 3 b	Valutazione e autovalutazione
Arete tematiche	<p>Ascoltare Parlare Leggere Scrivere</p> <p>Metalinguistica: non concepita ai fini solo teorici, ma come maturazione intellettuale complessiva sul rapporto tra i contenuti del pensiero, forme linguistiche e realtà della comunicazione, per riattivare in questo ciclo di studi le conoscenze e le competenze precedentemente acquisite dall'allievo e per potenziare la consapevolezza su obiettivi di apprendimento, suscitando in ciascuno atteggiamenti di curiosità, esplorazioni e piacere della scoperta.</p>	
Strumenti e metodologie didattiche	<p>Gli esiti della ricerca più recente in campo linguistico e psico-linguistico hanno dimostrato che l'apprendimento della lingua è un fenomeno globale cui ogni persona accede fin dalla nascita. L'intervento della scuola è di aiuto e di rinforzo per introdurre di volta in volta i linguaggi specialistici disciplinari, ma con la difficoltà di ridurre in sequenze di apprendimento un'attività formativa a carattere globale.</p> <p>Modalità di lavoro:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lezione-applicazione (spiegazione frontale seguita da esercizi applicativi orali e/o scritti; - Lezione interattiva (conduzione dell'allievo all'acquisizione di un concetto o di un'abilità attraverso l'alternanza di domande, brevi risposte, brevi spiegazioni), - Insegnamento per problemi (presentazione di una situazione problematica nuova per la quale si richiede una soluzione, seguita da discussione), - Insegnamento per progetti (attività volta all'elaborazione di un prodotto per far acquisire informazioni e sviluppare abilità/competenze). <p>STRUMENTI</p> <p>Lezioni dialogate, partecipate effettuate dai docenti del biennio con le rispettive classi; lavori di gruppo, relazioni, dibattiti, esercizi di produzione scritta e orale, esercizi sul lessico, esercizi di progettazione, esercizi di sintesi, realizzazione e uso di schemi, produzione di testi multimediali. Incontri tenuti dagli esperti in Aula Magna con lezione frontale di ampliamento e approfondimento sul lessico specifico delle varie discipline. Creazione di un setting formativo adeguato. Strategie di brain storming, problem solving, cooperative learning. Scambi di esperienze tra le classi coinvolte nel progetto.</p>	
Fasi e strumenti di valutazione delle competenze degli studenti in ingresso e in uscita	<p>La valutazione degli apprendimenti e del comportamento è una funzione fondamentale del processo di insegnamento/apprendimento. Si valuterà dunque:</p> <ul style="list-style-type: none"> - All'inizio, per conoscere la situazione d'ingresso degli studenti e poter assumere le decisioni migliori per la definizione del loro studio personalizzato; - In itinere, per monitorare l'andamento delle attività e individuare gli interventi necessari; - Alla fine, per accertare i risultati conseguiti e certificare le competenze acquisite. <p>Si ricorrerà pertanto alla verifica formativa, che coinvolge l'andamento quotidiano dell'attività didattica, costituisce l'accertamento sistematico dell'iter di apprendimento, per recuperare gli studenti che non hanno realizzato l'obiettivo e per gratificare quanti ci sono riusciti. Si attuerà la verifica sommativa al termine di ogni segmento del percorso, per misurare in modo aggregato l'apprendimento (conoscenze, abilità, competenze) raggiunte dagli allievi, in relazione agli obiettivi prefissati.</p> <p>La valutazione terrà pertanto conto delle prove sommativa, ma anche del percorso di apprendimento e dello stile cognitivo di ciascun allievo; della motivazione all'apprendimento, della partecipazione all'attività didattica, del metodo di studio, dell'impegno e della progressione dell'apprendimento.</p> <p>STRUMENTI</p> <p>Utilizzeremo una serie di strumenti di verifica e valutazione, volti ad accertare il livello di partenza (possesso dei prerequisiti) e l'acquisizione di conoscenze e abilità. L'uso di test e griglie strutturate permette una valutazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Omogenea e confrontabile, poiché tutti gli studenti si confrontano contemporaneamente nella medesima condizione rispetto a tempi e difficoltà; - Trasparente, grazie all'esplicitazione degli obiettivi e dei criteri di valutazione; - Formativa, perché lo studente prende coscienza di quanto si è avvicinato agli obiettivi, 	

	<p>riflette sugli errori e diventa più consapevole del proprio processo di apprendimento. I test d'ingresso e le verifiche intermedie e finali saranno per lo più strutturati a risposta chiusa, secondo varie tipologie (vero/falso, scelta multipla, inserimento) e permettono di misurare precise abilità.</p> <p>Per la verifica e valutazione delle abilità di produzione orale e scritta, ci si avvarrà di prove a stimolo aperto. Grazie all'uso di griglie, anch'essa potrà essere omogenea, confrontabile, trasparente e formativa.</p> <p>Le griglie utilizzate sono costituite da un elenco di indicatori di qualità, che descrivono in termini positivi i principali requisiti di un testo orale e scritto, ognuno dei quali costituisce un criterio di valutazione. Tali griglie verranno messe a disposizione degli allievi, in quanto sono un importante strumento di autovalutazione. In alcuni casi potrà essere utile proporre agli studenti stessi di utilizzarle per valutare testi propri o di compagni.</p>
<p><i>Indicatori e strumenti di osservazione e di autovalutazione del processo di realizzazione del percorso</i></p>	<p>Conseguimento degli obiettivi previsti; gradimento da parte degli studenti; autovalutazione del processo nelle sue varie fasi; confronto tra i docenti coinvolti.</p>
<p><i>Modelli di certificazione delle competenze adottati</i></p>	<p>Modello di certificazione che verrà elaborato dal team di progettazione a progetto avviato.</p>

Liceo Scientifico Classico Majorana – Desio

Denominazione – Titolo	Energia in gioco
Target	Annualità: Prima e seconda superiore
Tempi di realizzazione	Periodo: Aprile-Novembre 2009 Durata in ore: 30
Elenco delle Aree /Discipline coinvolte	<i>Scienze, Matematica, Italiano</i>
Obiettivi di apprendimento declinati per competenze – Competenze di cittadinanza di riferimento	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicare: rappresentare fenomeni del mondo naturale utilizzando linguaggi diversi e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali). • Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline. • Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni. • Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, valorizzando le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.
Assi culturali/obiettivi di riferimento	<p>Asse dei linguaggi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper esporre in modo chiaro logico e coerente le esperienze vissute ▪ Affrontare molteplici situazioni comunicative scambiando informazioni, idee per esprimere anche il proprio punto di vista ▪ Saper selezionare le informazioni specifiche in funzione della produzione di narrazioni di vario tipo ▪ Saper rielaborare in forma chiara le informazioni ▪ Saper produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni ▪ Comprendere i prodotti della comunicazione audiovisiva ▪ Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni , ecc.), anche con tecnologie digitali <p>Asse matematico:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Raccogliere, organizzare e rappresentare un insieme di dati. ▪ Leggere ed interpretare tabelle e grafici in termini di corrispondenze fra elementi di due insiemi. ▪ Riconoscere una relazione tra variabili, in termini di proporzionalità diretta o inversa e formalizzarla attraverso una funzione matematica. ▪ Rappresentare sul piano cartesiano il grafico di una funzione. ▪ Elaborare e gestire semplici calcoli attraverso un foglio elettronico ▪ Elaborare e gestire un foglio elettronico per rappresentare in forma grafica i risultati dei calcoli eseguiti <p>Asse scientifico-tecnologico</p> <p>Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. ▪ Avere la consapevolezza dei possibili impatti sull'ambiente naturale dei modi di produzione e di utilizzazione dell'energia nell'ambito quotidiano. <p>Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saper raccogliere dati attraverso l'osservazione diretta dei fenomeni naturali ▪ Saper individuare, con la guida del docente, una possibile interpretazione dei dati in base a semplici modelli. <p>Saper presentare i risultati dell'analisi svolta</p>
Risultato finale	<ul style="list-style-type: none"> - Saper Interpretare un fenomeno naturale o un sistema artificiale dal punto di vista energetico distinguendo le varie trasformazioni di energia in rapporto alle leggi che le governano. - Saper progettare ed effettuare misure, essendo in grado di interpretare e rielaborare i dati raccolti.

	<ul style="list-style-type: none"> - Saper esporre in modo chiaro logico e coerente le esperienze vissute essendo in grado di selezionare le informazioni specifiche in funzione della produzione di narrazioni di vario tipo
Eventuale prodotto realizzato	<p>Narrazione dell'esperienza vissuta utilizzando tre diverse modalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - una relazione scritta - una presentazione orale supportata da strumenti multimediali - un filmato prodotto dai ragazzi.
Modalità - descrizione del processo di realizzazione	<p>FASE 1</p> <p>Attraverso l'adesione al progetto "Imparare multimedi@ndo" proposto dalla fondazione Eni Enrico Mattei, i ragazzi seguono in modalità on-line uno dei seguenti corsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Conosciamo l'energia e impariamo ad usarla bene 2) Aria e acqua fonti di energia 3) Il risparmio energetico.
	<p>FASE 2</p> <p>A partire dall'attività effettuata alla fase 1, si riassumono le informazioni raccolte dai ragazzi, soffermandosi ed approfondendo i seguenti temi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - quali sono le diverse forme di energia incontrate; - in quali modi l'energia può trasformarsi da una forma all'altra.
	<p>FASE 3</p> <p>In laboratorio il docente propone l'osservazione critica di alcuni esperimenti legati alla trasformazione dell'energia nelle sue diverse forme. I ragazzi progettano le misure da effettuare per indagare in modo quantitativo i fenomeni che stanno osservando.</p>
	<p>FASE 4</p> <p>Effettuazione delle misure progettate in fase 3</p>
	<p>FASE 5</p> <p>I ragazzi riassumono ed elaborano le misure effettuate.</p>
	<p>FASE 6</p> <p>I ragazzi preparano una relazione dell'attività svolta e la espongono ai compagni.</p>
	<p>FASE 7</p> <p>Realizzazione di un video in cui i ragazzi narrano l'esperienza vissuta. Relazione ai docenti del consiglio di classe sul lavoro effettuato.</p>
	<p>FASE 8</p> <p>Presentazione del lavoro svolto ad una classe della scuola secondaria inferiore. L'attività potrà quindi essere riproposta integralmente od in parte agli studenti della scuola secondaria inferiore, adattando i contenuti ad diverso livello di scuola.</p>
Aree tematiche	<p>Le diverse forme di energia e le sue trasformazioni.</p>
Strumenti e metodologie didattiche	<p>FASE 1</p> <p>La prima fase si svolge interamente on-line. I ragazzi accedono alla piattaforma di e-learning dal portale www.eniscuola.net Ciascuno studente segue uno dei tre corsi proposti. Ciascun corso prevede alcuni moduli di apprendimento (vedi note). Il docente monitora, sempre in modalità on-line, il livello di avanzamento della classe iscritta.</p>
	<p>FASE 2</p> <p>L'attività sarà proposta in uno spazio-classe concepito come luogo di partecipazione e cooperazione, svincolato dal momento valutativo. Il docente stimola gli studenti ad intervenire e pone domande (brain storming) per fare emergere i saperi acquisiti</p>
	<p>FASE 3</p> <p>L'osservazione verrà dapprima condotta qualitativamente facendo descrivere oralmente ai ragazzi le caratteristiche di ciò che stanno osservando. Per passare alla fase successiva il docente stimolerà i ragazzi a proporre quali grandezze misurare e come effettuare la misura per poter ricavare maggiori informazioni sul fenomeno osservato. E' importante che il docente guidi i ragazzi nella progettazione dell'esperimento stimolando la discussione ma senza proporre direttamente la soluzione dei problemi.</p>
	<p>FASE 4</p> <p>L'attività viene svolta utilizzando la strumentazione disponibile nei laboratori di fisica e chimica dell'istituto. Sarebbe ideale la suddivisione della classe in 4/5 gruppi che effettuano ciascuno una misura diversa.</p>
	<p>FASE 5</p> <p>L'attività viene effettuata nel laboratorio di informatica della scuola con l'ausilio di un foglio di calcolo.</p> <p>Al termine di questa fase i ragazzi saranno guidati nel riflettere sui seguenti punti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quali sono le principali differenze tra la descrizione qualitativa di un fenomeno e la sua indagine quantitativa ? - Qual è l'importanza della misura , quali i suoi limiti ? - Quali sono i vantaggi del poter descrivere un fenomeno mediante leggi matematiche? - Quali sono i diversi esiti che può fornire una misura (un numero, un grafico, un

	<p>istogramma ...) e quali sono de diverse informazioni che questi possono fornire.</p> <p>FASE 6 Ciascuno studente prepara individualmente una relazione sull'attività svolta in laboratorio, utilizzando un SW di trattamento testi. La relazione è strutturata nei diversi paragrafi: titolo, strumenti utilizzati, descrizione dell'esperienza, dati, conclusione. La relazione viene corretta dal docente di lettere dal punto di vista linguistico e dal docente di area scientifica dal punto di vista dei contenuti. Ciascun gruppo prepara poi una relazione orale supportata da una presentazione multimediale che viene relazionata al resto del gruppo classe. Insieme si cerca si evidenziare i punti di forza e di debolezza di ciascuna relazione per comprendere se e come è possibile migliorare il proprio lavoro.</p> <p>FASE 7 In laboratorio di informatica il docente mostra, mediante esempi, come produrre files audio (es. utilizzando il SW libero Audacity) e come montare un filmato (utilizzando per esempio Windows Movie Maker). I ragazzi, guidati dal docente, progettano il filmato da realizzare ed effettuano le riprese necessarie. In laboratorio di informatica si procede quindi al montaggio del materiale prodotto. La fase termina con una riflessione condotta in classe con la tecnica del brainstorming sulle diverse modalità di comunicazione utilizzate. Quali sono i pregi ed i limiti di ciascuna ? I diversi gruppi, dopo aver eventualmente rivisto le proprie presentazioni, espongono ai docenti del gruppo classe l'attività svolta e mostrano il filmato</p> <p>FASE 8 I ragazzi della scuola media inferiore saranno invitati a partecipare attivamente alla giornata, a porre domande e ad intervenire criticamente all'incontro. Verrà infine richiesto, attraverso un apposito questionario, di valutare la chiarezza e l'efficacia espositiva dei loro colleghi più grandi . Sarebbe un'esperienza interessante far proseguire a questo punto i ragazzi della scuola media inferiore, proponendo loro un percorso simile, eventualmente su di un tema diverso, che si concluda con una relazione ai ragazzi delle superiori.</p>
<p>Fasi e strumenti di valutazione delle competenze degli studenti in ingresso e in uscita</p>	<p>La valutazione delle competenze maturate dagli studenti nel percorso effettuato si avvrà :</p> <ul style="list-style-type: none"> • dei risultati dei test di autovalutazione effettuati on-line dai ragazzi al termine di ciascun modulo di apprendimento durante la fase 1. • delle relazioni scritte prodotte individualmente durante la fase 6 • delle relazioni orali effettuate a livello di gruppo nella fase 6 • del filmato prodotto dai ragazzi a conclusione del percorso • della maturazione delle competenze di cittadinanza previste che verranno verificate alla fine del percorso attraverso prove conclusive predisposte nel gruppo di monitoraggio con criteri condivisi; • del parere espresso dagli studenti in conclusione del percorso (verrà predisposto un questionario che proponga agli alunni una riflessione rispetto al percorso attuato). • del parere espresso dai docenti del consiglio di classe in merito all'efficacia comunicativa della relazione finale (verrà predisposto un apposito questionario) • del parere espresso dagli studenti della scuola media inferiore che assisteranno alla presentazione (verrà predisposto un apposito questionario in merito alla chiarezza espositiva ed all'efficacia comunicativa della presentazione e del filmato)
<p>Indicatori e strumenti di osservazione e di autovalutazione del processo di realizzazione del percorso</p>	<p>La valutazione del percorso effettuato si avvrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Della preparazione di un planning dettagliato delle attività al momento di approvazione del progetto • Della verifica su base mensile del rispetto dei tempi e dei costi effettivi rispetto a quelli programmati. • Della partecipazione del referente del progetto alle riunioni programmate a livello di rete per il monitoraggio del progetto
<p>Modelli di certificazione delle competenze adottati</p>	<p>Modello di certificazione che verrà elaborato dal team di progettazione a progetto avviato.</p>

Centro di formazione professionale ECFoP di Monza e Brianza

Denominazione – Titolo	L'INFORMATORE IN RETE	
Target	Annualità: Prima	
Tempi di realizzazione	Periodo: maggio-novembre 2009	Durata in ore: 60
Elenco delle Aree /Discipline coinvolte	<i>Lingua italiana, Lingua inglese, Matematica, Informatica, Economia/diritto, Orientamento, Tecnica professionale</i>	
Obiettivi di apprendimento declinati per competenze – Competenze di cittadinanza di riferimento	<p>Progettare: ogni giovane deve essere capace di utilizzare le conoscenze apprese per darsi obiettivi significativi e realistici. Questo richiede la capacità di individuare priorità, valutare i vincoli e le possibilità esistenti, definire strategie di azione, fare progetti e verificarne i risultati</p> <p>Comunicare: ogni giovane deve poter comprendere messaggi di genere e complessità diversi nelle varie forme comunicative e deve poter comunicare in modo efficace utilizzando i diversi linguaggi</p> <p>Acquisire ed interpretare l'informazione: ogni giovane deve poter acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni</p>	
Assi culturali/obiettivi di riferimento	<p>Asse dei linguaggi</p> <ul style="list-style-type: none"> * Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi <ul style="list-style-type: none"> Ricerca, acquisire e selezionare informazioni generali e specifiche in funzione della produzione di testi scritti di vario tipo Produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative * Utilizzare e produrre testi multimediali <ul style="list-style-type: none"> Elaborare prodotti multimediali (testi, immagini, suoni ecc.) anche con tecnologie digitali <p>Asse storico sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> * Orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio <ul style="list-style-type: none"> Riconoscere le caratteristiche principali del mercato del lavoro e le opportunità lavorative offerte dal territorio <p>Asse matematico</p> <ul style="list-style-type: none"> * Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica <ul style="list-style-type: none"> Comprendere il significato logico-operativo di numeri appartenenti ai diversi sistemi numerici Utilizzare le diverse notazioni e saper convertire da una all'altra (da frazioni a decimali, da frazioni apparenti ad interi,...) * Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando invarianti e relazioni <ul style="list-style-type: none"> Individuare le proprietà essenziali delle figure e riconoscerle in situazioni concrete <p>Asse scientifico-tecnologico</p> <ul style="list-style-type: none"> * Essere consapevole delle potenzialità delle tecnologie rispetto al contesto culturale e sociale in cui vengono applicate <ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le funzioni di base dei software più comuni per produrre testi e comunicazioni multimediali, calcolare e rappresentare dati, catalogare informazioni, cercare informazioni e comunicare in rete 	
Risultato finale	Processo di apprendimento/insegnamento in situazione di <i>compito di realtà</i> e realizzazione di prodotti didattici funzionali all'acquisizione delle competenze di cittadinanza e delle competenze relative agli assi culturali di cui sopra	
Eventuale prodotto realizzato	Media (es. blog, Informatore on line, radio web) individuato e gestito dai corsisti, sotto la guida e con il supporto dei formatori, all'interno del CFP ECFOP (o della rete Innovadidattica) al fine di veicolare dati, informazioni, prodotti didattici tra corsisti del CFP ECFOP (o della rete Innovadidattica)	
Modalità - descrizione del processo di realizzazione	FASE 1 Progettazione	1.a Individuazione del <i>media</i> , previa ricognizione di alcuni modelli esistenti e analisi delle specificità tecniche e comunicative (Lingua italiana e Informatica) 1.b Identificazione di massima del piano editoriale attraverso di attività di <i>brainstorming creativo</i> , sulla base di input dati (cfr. aree tematiche) (Lingua italiana) 1.c Pianificazione e organizzazione risorse e strumenti (Matematica, Orientamento/Capacità personali) 1.d Stesura del Project work (Lingua italiana)
	FASE 2 Raccolta	2.a Formazione teorico/pratica relativa a

	<p>informazioni e materiali</p>	<ul style="list-style-type: none"> • illustrazione delle varie fonti a disposizione per la ricerca dei dati e delle informazioni relative alle aree tematiche individuate, con eventuale breve riflessione sulla storia dei mezzi di comunicazione e guida ai principali strumenti a disposizione per la ricerca (Lingua italiana, Matematica, Economia/diritto) • cenni ai diritti e i doveri dell'editoria on-line, all'utilizzo in sicurezza di internet per raccogliere informazioni, esplorare argomenti specifici, comunicare, collaborare e condividere risorse a distanza (Informatica, Diritto) • regole della comunicazione telematica e utilizzo gli strumenti nel rispetto della propria e altrui privacy (Informatica) <p>2.b Attività di ricerca e raccolta informazioni/materiali e documenti relativi alle aree tematiche in oggetto (Lingua italiana, Matematica, Tecnica professionale)</p> <p>2.c Incontro con esperti delle professioni, tutor stage, ex corsisti</p>
	<p>FASE 3 Redazione testi e materiali</p>	<p>3.a Progettazione, realizzazione, revisione e validazione testi e documenti digitalizzati da veicolare attraverso il <i>media</i> prescelto (Lingua italiana, Matematica, Informatica, Tecnica professionale, Economia/diritto)</p>
	<p>FASE 4 Collaudo e verifica</p>	<p>4.a Verifiche in itinere della funzionalità tecnologica e dell'efficacia comunicativa del <i>media</i>, attraverso attività di monitoraggio e valutazione interna ed esterna condotte dai corsisti attraverso: -utilizzo di check list di controllo, prodotte dai corsisti sulla base di criteri e parametri dati; -creazione, sulla base criteri e parametri dati, e somministrazione di un questionario di gradimento da somministrare ai fruitori interni (e/o esterni) del <i>media</i>, con relativa elaborazione statistica dei dati raccolti (Orientamento/Capacità personali, Matematica, Informatica)</p>
<p>Aree tematiche</p>		<p>Area Linguistica e Area Tecnico professionale "Sapere, saper essere, saper fare": dossier sulle figure professionali e sul mercato del lavoro dall'osservatorio ECFOP. Reperimento e rielaborazione critica di informazioni, testimonianze documenti, materiali e prodotti didattici e culturali finalizzato alla divulgazione della cultura del lavoro e delle professionalità in uscita dai corsi triennali/quadriennali di IFP</p> <p>Area Logico-Matematica "Analisi critica di nozioni logico-matematiche attraverso la valutazione e lo studio di concetti tra loro in contrasto". La scoperta delle proprietà del magico mondo dei NUMERI PRIMI: i "primi gemelli" e le Congetture, debole e forte, di Goldbach. Il confronto e la conversione di numeri periodici semplici, derivati da frazioni generatrici, in numeri interi. Analisi critica di nozioni di geometria attraverso la valutazione e lo studio di concetti tra loro in contrasto: la scoperta delle relazioni tra NODI, SUPERFICI e SEGMENTI e tra VERTICI, FACCE e SPIGOLI in figure piane e solide.</p> <p>Area scientifico-tecnologica Realizzazione delle diverse fasi di un processo tecnologico: sequenza delle operazioni dall'Idea al Prodotto attraverso la produzione di documenti informatici per la diffusione di contenuti didattici tra i corsisti</p>
<p>Strumenti e metodologie didattiche</p>	<p>I contesti teorici di riferimento per la pratica dell'insegnamento/apprendimento e di valutazione, entro cui si sviluppa la presente proposta progettuale, sono riconducibili ai fondamenti della metodologia <i>del compito di realtà</i>, alla progettazione didattica interdisciplinare per Unità di Apprendimento, alla pedagogia del successo formativo, cardini metodologici dei percorsi di qualifica professionale triennali gestiti dagli Enti di Formazione Professionale nell'ambito della</p>	

	<p>Sperimentazione regionale lombarda avviata nel 2002.</p> <p>Fase 1 Progettazione Il coordinatore del corso illustra ai corsisti, in modalità di plenaria, le caratteristiche e le finalità del progetto, la composizione della rete interistituzionale e lo specifico modulo ECFOP. Sulla base di input teorici dati (cfr. fase 1.a-1.b) e utilizzando format progettuali assegnati declinano il Project work, sotto la supervisione dei formatori (Lingua italiana, Orientamento, Informatica, matematica) e supportati dal tutor formativo (cfr. fase 1.b-1.c-1.d). Il setting formativo prevede la modalità di aula e di laboratorio informatico</p> <p>Fase 2 Raccolta informazioni e materiali I formatori (Lingua italiana, Matematica, Economia/diritto, Informatica) propongono ai corsisti momenti di formazione teorico/pratica, relativamente ai contenuti disciplinari previsti (cfr. fase 2.a). In modalità di sottogruppo (aula) e individuale (consegna domestica), sotto la supervisione dei formatori e supportati dal tutor formativo i corsisti conducono un'attività di ricerca e raccolta informazioni/dati relativamente alle aree tematiche prescelte (cfr. fase 2.b) Il coordinatore e il tutor formativo organizzano per i corsisti, anche avvalendosi del loro supporto logistico e gestionale incontri con esperti delle professioni, tutor stage, ex corsisti (cfr. fase 2.c), esperienze rielaborate dai corsisti attraverso report scritti. Il setting formativo prevede la modalità di aula e di laboratorio.</p> <p>Fase 3 Redazione testi e materiali Recuperando le informazioni e i dati raccolti attraverso le diverse attività formative sopradescritte, sotto la supervisione dei formatori, e supportati dal tutor formativo, i corsisti conducono un'attività di redazione e digitalizzazione testi e documenti, interagendo con le tecnologia prescelta e operando le verifiche e le revisioni necessarie Il setting formativo prevede la modalità di aula e di laboratorio informatico</p> <p>Fase 4 Collaudo e verifica Attraverso test di utilizzo e somministrando ad un campione di fruitori interni o esterni del <i>media</i> interviste e/o questionari, i corsisti in modalità di sottogruppo effettuano le operazioni di controllo e verifica dell'efficacia e dell'efficienza dello strumento comunicativo. I formatori forniscono gli input procedurali e modelli di check list/test e supportano in itinere la fase. Il setting formativo prevede l'ambito interclasse, l'aula e il laboratorio informatico.</p>
<p><i>Fasi e strumenti di valutazione delle competenze degli studenti in ingresso e in uscita</i></p>	<p><i>L'impianto metodologico</i> utilizzato sarà quello della "Valutazione autentica" con l'obiettivo di monitorare non solo la riproduzione della conoscenza ma anche la sua costruzione e la capacità da parte del soggetto della sua applicazione reale. Misurare e valutare quindi "non solo quello che uno sa, ma anche ciò che sa fare con quello che sa" (Comoglio - La valutazione autentica). Nelle fasi valutative ci si avvarrà quindi avvalersi di un approccio "multidimensionale" che tenga conto sia degli aspetti quantitativi che qualitativi, integrando varie strategie di verifica e strumenti operativi di valutazione che permettano di accertare l'apprendimento in una prospettiva più complessiva, attenta oltre che alla dimensione cognitiva dell'apprendere anche a quelle relazionali, affettive, comportamentali (valutazione proattiva).</p> <p><i>Fasi e strumenti:</i> Per la valutazione delle competenze in ingresso: -bilancio delle risorse e delle competenze personali acquisite attraverso il percorso formativo progressivo; -somministrazione di prove iniziali per la valutazione delle competenze relative ai quattro Assi culturali (linguaggi, storico sociale, matematico, scientifico-tecnologico) e sulle tre aree delle competenze di cittadinanza di riferimento (Progettazione, Comunicazione, Acquisizione e rielaborazione di informazioni) consistenti in test strutturati e/o semistrutturati, sequenze di situazioni di problem solving e domande aperte; Per la valutazione delle competenze in uscita: -somministrazione di prove analoghe a quelle somministrate in ingresso, relativamente ai quattro Assi culturali di riferimento; -osservazioni e valutazioni in itinere e finale dell'acquisizione delle competenze di cittadinanza (Progettazione, Comunicazione, Acquisizione e rielaborazione di informazioni) attraverso l'utilizzo di rubriche di valutazione delle prestazioni/competenze e di prodotto</p>
<p><i>Indicatori e strumenti di osservazione e di autovalutazione del processo di realizzazione del percorso</i></p>	<p>-Utilizzo di check list di controllo, prodotte dai corsisti sulla base di criteri e parametri dati. -Osservazione guidata durante l'esecuzione -Creazione, sulla base di criteri e parametri dati, e somministrazione di un questionario di gradimento da somministrare ai fruitori interni (e/o esterni) del media, con relativa elaborazione statistica dei dati raccolti.</p>
<p><i>Modelli di certificazione delle competenze adottati</i></p>	<p>-Compilazione, a fine percorso, del Portfolio delle competenze</p>

