

MODELLO PROGETTAZIONE UPC (unità lavoro per competenze)

(Concordato dal Gruppo Laboratoriale della Rete Nexus - in data 27.03.15)

DATI IDENTIFICATIVI	Anno scolastico: 2015 /16
	Ordine: (1) Primaria
	Classe/i: TERZE
	Tempi: gennaio/marzo
	Discipline coinvolte: Matematica, inglese, Tecnologia, Arte.

LEGENDA:

(1) Infanzia, Primaria, Secondaria I gr.; Biennio superiori

APPRENDIMENTI	Competenza/e: 2-3-5-9 del Profilo delle Competenze (Modello nazionale allegato alla C. M. n. 3/2015)	
	Traguardo/Liv: Legge, comprende e produce semplici testi , anche in lingua inglese, che coinvolgono aspetti logici e matematici. Rileva dati significativi, li analizza, li interpreta, sviluppa ragionamenti sugli stessi utilizzando consapevolmente rappresentazioni grafiche e strumenti di calcolo. Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico e strumenti multimediali. Partecipa attivamente, pianifica e organizza il proprio lavoro.	
	Tipo di compito unitario: (3) Elaborazione e stesura, tramite il linguaggio e gli strumenti matematici, di semplici testi problematici anche in lingua inglese.	
	Compito unitario in situazione: (4) Realizzazione di uno schedario per la classe composto da testi problematici corredati da immagini.	
	Conoscenze: (5) Significato di analisi e organizzazione dei dati numerici. Le fasi risolutive di un problema e loro rappresentazione con disegni, diagrammi, operazioni e grafici. Utilizzo del linguaggio informatico	Abilità: (6) Raccolta e rappresentazione di insiemi di dati. In situazioni significative confronto di dati al fine di prendere decisioni. Esecuzione di un semplice percorso partendo dalla descrizione verbale o dal disegno, delineazione di un percorso che si sta facendo ed elencazione delle istruzioni per impostare corrette strategie risolutive. Elaborazione di prodotti multimediali (rebus, quiz, testi e indovinelli matematici, disegni, grafici, schemi, tabelle..) per sviluppare il proprio lavoro in più discipline Creazione di una tabella autovalutativa per la correzione e la valutazione di ogni scheda-problema completata

LEGENDA:**(1) Riportare il codice o la denominazione del filone o dei filoni di competenza su cui si lavora****(2) Riportare il codice o la descrizione del traguardo su cui si lavora****(3) Descrivere il tipo di compito unitario [3 e 4 possono essere entrambi o in alternativa]****(4) Descrivere il compito in situazione [3 e 4 possono essere entrambi o in alternativa]****(5) / (6) Specificare le conoscenze e le abilità essenziali per l'assunzione del compito**

MEDIAZIONE DIDATTICA	SCELTE ORGANIZZATIVE	
	Ambiente di apprendimento /strumenti e sussidi: (1) I banchi saranno disposti a gruppi di 4; la postazione multimediale dovrà essere in posizione comoda per tutti gli alunni. Si renderanno disponibili: fogli A4, pennarelli, righe, squadre, compasso, libri di testo e dizionari di inglese da consultare.	
	Temporalità: (2) 3 mesi In questo periodo ogni giovedì, giorno dedicato ai problemi, si lavorerà a gruppo senza modificare l'orario delle attività.	
	Socio relazionalità: (3) Si fisseranno regole condivise da tutti nel lavoro di gruppo. Si assegneranno i diversi ruoli tra i quali quello di facilitatore sociale o di tutor per agevolare e consigliare chi si troverà in difficoltà nell'ambito del gruppo. Tutti si prenderanno cura dei materiali, dell'ordine e della pulizia della classe.	
	AZIONE DIDATTICA	
	1) Modelling: il docente mostrerà agli studenti l'attività da svolgere e le strategie da utilizzare nella costruzione dei testi problematici fornendo diversi modelli di impaginazione degli stessi, spiegando come utilizzare i comandi del programma Word e illustrando come selezionare e inserire le immagini ed i grafici. 2) Coaching: sotto la guida dell'insegnante gli alunni, a classe intera, inizieranno a definire attraverso una discussione metacognitiva i passaggi fondamentali per risolvere i problemi in modo da poter decidere come impaginare le schede e come creare gli indicatori di una tabella autovalutativa per la correzione e la valutazione di ogni scheda-problema completata, quando lo schedario sarà fruibile dalla classe: - comprendere il testo di un problema, anche in lingua inglese - Individuare i dati pertinenti (espliciti e non) e metterli in relazione - Rilevare la presenza di dati superflui e/o mancanti - Rappresentare il processo risolutivo con diagrammi, operazioni schemi e grafici - Avviare i processi di verifica delle soluzioni Punti che con la guida dell'insegnante, saranno individuati per creare i criteri: • leggere il testo in modo veloce e corretto • capire il testo anche con vocaboli in lingua inglese • scoprire i dati necessari • rielaborare i dati e trascriverli • capire la domanda • pensare l'operazione • verificare se corrisponde alla domanda • rappresentare il processo risolutivo con diagrammi, operazioni, schemi e grafici ed eseguire i calcoli in modo corretto • rileggere la domanda e formulare la risposta in modo completo Successivamente suddivisi in piccoli gruppi gli alunni inizieranno a definire i ruoli ed a impostare l'attività. 3) Scaffolding: l'insegnante guiderà gli alunni nelle fasi di realizzazione dello schedario sostenendoli continuamente durante la procedura che, in fase progettuale, sarà cartacea e manuale. Successivamente il prodotto sarà realizzato in modo multimediale mediante l'utilizzo del computer e dei comandi del programma Word. In ogni gruppo ci sarà almeno un compagno esperto che affiancherà l'insegnante ed avrà anche il compito sociale di facilitatore del lavoro di gruppo. 4) Fading: progressivamente gli alunni proseguiranno in modo sempre più autonomo e sicuro	

	nell'esecuzione delle varie procedure di ideazione, ricerca e produzione. Gli alunni più esperti ascolteranno attentamente i compagni che chiederanno chiarimenti e li aiuteranno sino al completo compimento del lavoro richiesto. L'insegnante darà tempi di lavoro flessibili e favorirà lo scambio di informazioni, la collaborazione ed il supporto reciproco fra alunni. Azioni/tempi: (5) illustrazione dell'attività da svolgere; presentazione delle strategie da utilizzare nella costruzione dei testi problematici; visione di diversi modelli di impaginazione degli stessi; dimostrazione pratica di come utilizzare i comandi del programma Word; individuazione di criteri e strumenti di autovalutazione delle schede completate dai compagni; formazione dei gruppi; realizzazione dello schedario; presentazione alla classe; utilizzo individuale. L'attività durerà tre mesi circa: da Gennaio a Marzo.
--	--

LEGENDA:

- (1) Indicare eventualmente in che modo si è cercato di riprodurre l'ambiente di bottega
- (2) Indicare eventualmente in che modo si è cercato di riprodurre il tempo di bottega
- (3) Indicare eventualmente in che modo si è cercato di riprodurre la socialità di bottega
- (4) Specificare il modo e il peso assegnato alle quattro fasi della didattica di bottega: modelling, coaching, scaffolding e fading
- (5) Elencare sinteticamente le azioni e i tempi secondo la logica di un cronoprogramma

DISPOSITIVO DI VALUTAZIONE	Criteri e strumenti per accertare i livelli di competenza: Come strumento di osservazione ed accertamento dei livelli di competenza raggiunti dagli alunni l'insegnante utilizzerà la <u>griglia n.1</u> costruita in base ai seguenti criteri: 1) COMPRENSIONE E APPLICAZIONE 2) ANALISI / VALUTAZIONE ANALITICA 3) SINTESI/VALUTAZIONE SINTETICA 4) CREAZIONE E VALUTAZIONE
	Criteri e strumenti per accertare i livelli di padronanza di conoscenze e abilità: Per quanto riguarda i livelli di padronanza delle conoscenze e delle abilità si valuterà sulla base dei criteri individuati dagli stessi alunni durante l'attività di Coaching ed inseriti in una rubrica autovalutativa per la correzione e la valutazione di ogni scheda-problema dello schedario, fruibile individualmente dalla classe. Per la rubrica autovalutativa si fa riferimento alla <u>tabella 2</u>

GRIGLIA 1

1) COMPRENSIONE E APPLICAZIONE			
IDENTIFICAZIONE DEL PROBLEMA E DELL'OBIETTIVO DA RAGGIUNGERE	VALUTAZIONE		
IN UNA SITUAZIONE MATEMATICA DI QUALUNQUE TIPO IDENTIFICA L'OBIETTIVO E LO DEFINISCE	SEMPRE	A VOLTE	MAI
ANALIZZA GLI OSTACOLI O IMPEDIMENTI E INDIVIDUA NUOVE AZIONI PER RAGGIUNGERE L'OBIETTIVO	SEMPRE	A VOLTE	MAI
ESAMINA FATTI, SITUAZIONI, FENOMENI PER RICONOSCERE PROPRIETÀ INVARIANTI E SOGGETTE A VARIAZIONE	SEMPRE	A VOLTE	MAI
COMPRENDE LE RELAZIONI CAUSALI E CONSEGUENZIALI CHE COLLEGANO LE PARTI	SEMPRE	A VOLTE	MAI
REGISTRA, ORDINA E CORRELA I DATI	SEMPRE	A VOLTE	MAI
2) ANALISI / VALUTAZIONE ANALITICA			
GENERAZIONE DI POSSIBILI SOLUZIONI	VALUTAZIONE		
SA CREARE UN BRAINSTORMING: RACCOGLIE IDEE, IMMAGINI, COLLEGAMENTI...	SEMPRE	A VOLTE	MAI
TRASFORMA LE IDEE IN SOLUZIONI, RICONOSCE UN MEDESIMO SCHEMA LOGICO IN SITUAZIONI DIVERSE	SEMPRE	A VOLTE	MAI
USA ED ELABORA LINGUAGGI SPECIFICI	SEMPRE	A VOLTE	MAI
MOTIVA LE FASI DEL SUO RAGIONAMENTO	SEMPRE	A VOLTE	MAI

3) SINTESI/VALUTAZIONE SINTETICA			
SCELTA, VALUTAZIONE E PIANIFICAZIONE DELLA SOLUZIONE	VALUTAZIONE		
VALUTA L'EFFICACIA, LA FATTIBILITA' E LE CONSEGUENZE DELLA SOLUZIONE SCELTA	SEMPRE	A VOLTE	MAI
PIANIFICA LA REALIZZAZIONE DELLA SCELTA (COSA, QUANDO, COME E CON QUALI RISORSE)	SEMPRE	A VOLTE	MAI
4) CREAZIONE E VALUTAZIONE			
ATTUAZIONE PRATICA	VALUTAZIONE		
ESEGUE IL PIANO RISOLUTIVO	SEMPRE	A VOLTE	MAI
VALUTA I RISULTATI	SEMPRE	A VOLTE	MAI
RIELABORA UN ELEMENTO DEL SAPERE IN MODO AUTONOMO, SECONDO SCOPI DIVERSI	SEMPRE	A VOLTE	MAI
RIFLETTE SUL RUOLO DEL PENSIERO MATEMATICO NELLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	SEMPRE	A VOLTE	MAI

TABELLA 2

ESPERTO	INTERMEDIO	PRINCIPIANTE
☀ leggo il testo in modo veloce e corretto	☀ leggo il testo in modo abbastanza veloce e corretto	☀ leggo il testo in modo non sempre corretto
☀ capisco nei dettagli la situazione illustrata dal testo e comprendo i vocaboli in lingua inglese inseriti	☀ capisco bene la situazione illustrata dal testo ma utilizzo il dizionario per comprendere i vocaboli in lingua inglese inseriti	☀ capisco la situazione illustrata dal testo ma non comprendo i vocaboli in lingua inglese inseriti
☀ scopro con sicurezza i dati necessari	☀ scopro i dati necessari	☀ scopro quasi sempre i dati necessari
☀ rielaboro con sicurezza i dati e li trascrivo	☀ rielaboro i dati e li trascrivo	☀ quasi sempre rielaboro i dati e li trascrivo
☀ capisco con sicurezza la domanda	☀ capisco la domanda	☀ capisco in modo non sempre corretto la domanda
☀ individuo con sicurezza l'operazione adatta tenendo conto della successione logica	☀ individuo l'operazione adatta	☀ individuo l'operazione adatta con fatica
☀ verifico sempre con attenzione se l'operazione corrisponde alla domanda	☀ verifico se l'operazione corrisponde alla domanda	☀ quasi mai verifico se l'operazione corrisponde alla domanda
☀ rappresento il processo risolutivo in modo logico, con cura utilizzando diagrammi, operazioni, schemi, grafici ed eseguo sempre i calcoli in modo completo e corretto	☀ rappresento quasi sempre il processo risolutivo con diagrammi, operazioni, schemi e grafici ed eseguo i calcoli in modo corretto	☀ rappresento in modo disordinato e poco curato il processo risolutivo con diagrammi, operazioni, schemi e grafici ed eseguo con fatica i calcoli commettendo errori
☀ rileggo sempre la domanda con attenzione e formulo la risposta in modo completo e corretto	☀ rileggo la domanda e formulo la risposta in modo corretto	☀ formulo la risposta modo poco corretto con errori di forma e/o ortografici