**Progettazione di Coding**

|  |  |
| --- | --- |
| **Destinatari** | Classi prime |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Titolo dell’attività** | Il tulipano gentile | |
| **Disciplina/e coinvolte** | Italiano, educazione civica, arte e immagine, matematica, religione | |
| **Traguardi di competenza**  *Cfr. Indicazioni Nazionali*  *Max 2* | * L’alunno ascolta, comprende e racconta storie cogliendone il senso, le informazioni principali e lo scopo. * L’alunno comprende i concetti del prendersi cura di sé, della comunità, dell’ambiente. | |
| **Dimensioni di competenza**  *Max 3 scritti all'infinito* | * Ascoltare e comprendere racconti. * Scrivere semplici parole riferite all’esperienza vissuta o ascoltata. * Utilizzare parole utili alla convivenza sociale * Orientarsi nello spazio utilizzando gli indicatori topologici | |
| **Prerequisiti richiesti**  *(conoscenze e abilità che i bambini devono già possedere per poter affrontare l’attività in modo ottimale)* | * Ascoltare un breve racconto. * Possedere capacità di coordinazione oculo-manuale e di motricità fine. * Disegnare un’idea/pensiero personale * Copiare una parola * Tagliare e incollare | |
| **Indicatori osservabili**  *Sono da esprimere dal punto di vista degli studenti, scritti in ottica SMART: le conoscenze e le abilità che gli studenti acquisiranno e gli atteggiamenti che potrebbero sviluppare.*  *Max 4 scritti alla III persona singolare* | * L’alunno ascolta un racconto breve; * L’alunno utilizza le parole gentili; * Produce una sequenza programmata al fine di raggiungere un obiettivo * L’alunno si muove nello spazio della scacchiera seguendo semplici indicazioni con le frecce; * L’alunno organizza un semplice racconto. | |
| **Articolazione e timing delle attività**  *Descrivere la sequenza logica delle attività previste, usando un linguaggio chiaro. Si chiede di specificare sempre le consegne e gli stimoli che vengono dati agli studenti.*  ***Questi passaggi dovrebbero essere sufficientemente dettagliati per poter replicare l’attività in un contesto simile.***  *Spiega il ruolo degli studenti e il ruolo dell’insegnante per ogni attività. Attenzione anche a* ***specificare i momenti nei quali si va a valutare.*** | ***L’intero progetto deve essere articolato per una durata massima di 8 ore: specificare per ogni azione la tempistica necessaria.***  *DOMANDE GUIDA:*   * *Qual è l’attività iniziale di problem solving?* * *Che regole ha la tua attività? Quali sono le regole imprescindibili che la conducono?* * *Quali sono gli obiettivi (compiti) dei partecipanti (questo dovrà essere esplicitato fin dall’inizio)?* * *Quali sono le fasi progressive dell’attività? E quanto tempo hanno per ogni fase? Come viene presentata anche graficamente la progressione nelle diverse fasi?* * *Quanti livelli ha l’attività? Come si passa da un livello all’altro? Come finisce l’attività? Come viene presentato graficamente?* * *Quali sono le risorse da affidare all’esplorazione dello studente e costruisce materiale di supporto per la lettura, analisi, concettualizzazione del materiale?* * *Come metto in campo il collaborative o cooperative learning?* * *Come viene messo in gioco il pensiero computazionale/strategico/critico e la creatività?* * *Come faccio riflettere sul messaggio dell’attività? Che modalità utilizzo?* * *Che strumenti di coding unplugged/plugged utilizzo?*   ***Inserire tutti i riferimenti ai materiali prodotti.*** | |
| ***ANTICIPARE - LOGICA PROBLEM SOLVING***  *In questa fase il docente predispone il* ***lavoro preliminare*** *(da far svolgere a casa oppure in aula), prepara il* ***framework concettuale*** *e il materiale di supporto e lancia lo* ***stimolo.*** *Infine, costruisce la* ***consegna per l'attività d'aula****, individuale o di gruppo.* | ***Durata*** |
| LAVORO PRELIMINARE: L’insegnante legge la storia di LUMACA (l’insegnante di sostegno avrà già letto la storia al bambino con disabilità in momenti precedenti) aiutando i bambini ad individuare i comportamenti sociali dei protagonisti della storia facendo disegnare un comportamento sociale che ritiene indispensabile per vivere con gli altri.  FRAMEWORK CONCETTUALE: L’insegnante partendo dai disegni dei bambini stimola la riflessione sui comportamenti consigliabili o non consigliabili da adottare nelle relazioni con gli altri e scrive alla LIM le parole gentili che emergono.  STIMOLO: legge ad alta voce la filastrocca di Tognolini <https://maestraemamma.it/filastrocca-del-piccolo-gesto-importante-di-bruno-tognolini/>  CONSEGNA:  Ad ogni bambino viene consegnato un cartoncino bianco a forma di petalo di tulipano. I bambini vengono divisi in piccoli gruppi (ogni gruppo creerà un tulipano) e ad ogni bambino verrà chiesto di copiare una parola gentile sul cartoncino bianco.  Successivamente si chiede ai bambini di creare insieme il tulipano, unendo con colla e scotch i vari petali al gambo preparato dall’insegnante.  Successivamente l’insegnante ritira i tulipani e li utilizza per predisporre la scacchiera (prato fiorito, che verrà creata in precedenza dall’insegnante) sul pavimento della palestra o del corridoio, tramite l’utilizzo di nastro adesivo.  Alle quattro estremità della scacchiera vengono posizionati i tulipani con scritte le parole gentili creati dai bambini. Questi ultimi devono raggiungere i tulipani tramite un percorso a ostacoli (rappresentati da parole brutte e non rispettose scritte dalla maestra): i bambini saranno divisi a coppie, in ciascuna delle quali uno dà indicazioni e l’altro esegue il percorso; se sbagliano devono ripartire da capo. Ad ogni mossa, il bambino che guida posiziona una freccia a lato della scacchiera con la direzione corrispondente: al termine del percorso il codice diventerà, quindi, visibile ad ogni bambino (la classe verrà disposta alle spalle della coppia per poter comprendere il percorso).  Una volta che la coppia avrà conquistato i tulipani dovrà realizzare un disegno che mostrerà alla classe. | *2 ore*  *lettura storia: 15 minuti*  *riflessione: 20 minuti*  *lettura filastrocca: 10 minuti*  *lettura consegna : 10 minuti* |
|
| ***PRODURRE - LOGICA LEARNING BY DOING***  *In questa fase il docente* ***organizza il lavoro*** *(comunicazione del mandato di lavoro, predisposizione di strumenti e materiali, organizzazione dei gruppi, organizzazione del setting, definizione del prodotto atteso, organizzazione di tempi e modalità della condivisione)* ***e i tempi di realizzazione e presentazione.*** | ***Durata***  *4 ore* |
| COMUNICAZIONE DEL MANDATO: La maestra si collega al “Bulbo gentile”: i bambini avranno messo a dimora un bulbo di tulipano nella giornata della gentilezza (13 novembre). Il bulbo gentile porta parole gentili.  Ieri le maestre vi hanno donato un bulbo chiamato “bulbo gentile”. Secondo voi perchè si chiama in questo modo? Oggi faremo un’attività sulle parole gentili. Vi consegneremo una scheda con un petalo su cui dovrete copiare una delle parole gentili che adesso, insieme, scriveremo alla LIM. Successivamente dovrete ritagliarlo e creare il vostro tulipano, che è il fiore che questa primavera nascerà dal bulbo. Poi faremo un bellissimo gioco con la scacchiera, disegnerete e alla fine creeremo un cartellone con tutti i vostri tulipani.  STRUMENTI E MATERIALI DA PREDISPORRE:   * Scheda con il petalo di tulipano da ritagliare, con la consegna da parte dell’insegnante.   ORGANIZZAZIONE DEI GRUPPI: gruppi eterogenei da 5 bambini l’uno, decisi dall’insegnante. Lavoreranno in modalità collaborativa.  ORGANIZZAZIONE DEL SETTING: banchi ad isole  PRODOTTO ATTESO: tulipano con le 4 parole gentili e il codice utilizzato per recuperare i tulipani posizionati nella scacchiera fiorita  TEMPI E MODALITA’ DI CONDIVISIONE: i tulipani con le parole gentili vengono presentati nel momento in cui i bambini li posizionano sul cartellone. | *lavoro tulipano: 1 ora*  *lavoro scacchiera: 2 ore*  *creazione disegno: 1 ore* |
|
| ***RIFLETTERE - LOGICA REFLECTIVE LEARNING***  *In questa fase il docente costruisce la* ***scaletta per il debriefing e le domande di riflessione*** *e immagina come* ***valorizzare il prodotto realizzato.*** *Inoltre,* ***corregge le misconceptions e fissa i concetti con la lezione a posteriori.*** | ***Durata*** |
| DEBRIEFING: Dopo aver condiviso i disegni, in circle time (bambini con il cuscino), la maestra proverà a far riflettere su quali sono le parole gentili che spesso si dimenticano di più e chiederà ai bambini anche in quali momenti potrebbero/dovrebbero stare più attenti ad utilizzarle.  DOMANDE DI RIFLESSIONE: dopo aver svolto questo lavoro pensate ai luoghi che frequentate. Quante parole gentili utilizzate in questi luoghi? Con chi? In quali occasioni?  VALORIZZAZIONE DEL PRODOTTO: i tulipani verranno poi attaccati su un cartellone con disegnato un prato e appeso in classe, per ricordarsi sempre che parole gentili usare.  LEZIONE A POSTERIORI: la maestra farà riflettere i bambini su quando utilizzare le parole gentile e su come si può aiutare tutti i bambini della scuola ad usarle al meglio. Si vanno quindi ad incollare in giro per i corridoi dei fogli con le parole gentili. | *2 ore*  *riflessione: 1 ora*  *realizzazione cartellone: 45 minuti*  *autovalutazione: 15 minuti* |
|
| **Prodotto atteso (compito autentico)** | *Artefatto concreto realizzato nelle attività dai e/o con i bambini.*  Il disegno  I tulipani creati  Il codice creato con le frecce  Il cartellone | |
| **Setting**  (ambienti, organizzazione degli spazi) | *Indicare per ogni fase come si pensa di organizzare lo spazio (aula, laboratorio, outdoor…) e come si pensa di organizzare gli studenti. Lo spazio ha dei requisiti o necessita di preparativi?*  *Se si lavora in gruppo, quali dimensioni dovrebbe avere il gruppo? Come entra in gioco la tecnologia? Se è previsto lo svolgimento di attività in ambienti online indicare come è strutturato questo spazio.*  Fase preoperatoria: aula con banchi a ferro di cavallo  Fase operatoria: banchi a isole nell’aula in una prima parte e poi palestra/corridoio  Fase ristrutturativa: circle time | |
| **Modalità di lavoro** | *Individuare le modalità di lavoro per la conduzione delle attività ipotizzate (es. individuale, a coppie, piccolo o grande gruppo, per classi parallele; attività di conversazione, laboratoriale, uscita sul territorio, ecc.).*  Si lavorerà per classi parallele (classi aperte). Parte dell’attività sarà svolta a coppie e parte in piccolo gruppo collaborativo. | |
| **Strumenti, tecnologie e materiali** | *Quali materiali, risorse e tecnologie saranno necessarie per la lezione?*  *Che strumenti del coding inserisci? È digitale o unplugged? In quale fase viene inserito?*  *Si chiede di produrre un elenco di tutti i materiali e delle risorse tecnologiche necessari.*   * Storia di Lumaca: lavoro preliminare. * Coding unplugged: attività. * Lim e PC: lavoro preliminare e nel debrifing. * Cartoncini, fogli bianchi, pennarelli, nastro adesivo colorato: in tutte le attività. | |
| **Valutazione** | *Per ogni attività identificare il tipo di strumento di valutazione formatrice utilizzata e di monitoraggio (es. check-list). Specificare, oltre alla rubrica di valutazione, se si prevede anche un momento di autovalutazione e/o di peer evaluation.*  *DOMANDE GUIDA:*   * *Secondo quali criteri vengono assegnate le valutazioni e come vengono presentate ai bambini?* * *Come viene gestito l’errore? E come viene dato il feedback immediato?* * *Prevedi una checklist di osservazione in itinere? Su quali indicatori?* * *Prevedi l’autovalutazione e la peer evaluation? Come le gestisci e presenti?*   *È prevista una fase di documentazione? Come viene gestita?*  La valutazione si basa prevalentemente sull’osservazione diretta del percorso, guidata da una griglia osservativa che si concentra prevalentemente sul lavoro di gruppo nella fase operatoria.  L’insegnante adotta una modalità di valutazione diffusa, infatti in ogni fase del percorso vengono monitorati la partecipazione e la motivazione degli studenti, nonché l’impegno e la volontà di mettersi in gioco, attraverso una griglia di osservazione, una check-list di monitoraggio, una rubrica valutativa delle competenze e un’autovalutazione per gli studenti. Questo consente di avere anche uno sguardo sugli eventuali progressi degli alunni. Inoltre, viene richiesto loro anche di valutare il lavoro dei compagni attraverso una scheda di *peer evaluation.*  Gli studenti sono messi al centro del loro percorso di apprendimento e si parte dalle loro conoscenze pregresse per poter approfondire e acquisire nuove conoscenze e competenze che potranno sfruttare durante il loro percorso scolastico e professionale. Si cerca di stimolare in loro la metacognizione, l’auto-riflessione, il pensiero critico e la formulazione di ipotesi, proprio per renderli protagonisti della costruzione del proprio apprendimento. lo studente viene lasciato libero di esplorare le soluzioni, pianificare le proprie strategie di risoluzione in rapporto anche con altri compagni, l’osservazione dell’errore diventa parte integrante del ciclo di apprendimento e la condivisione dei risultati è parte fondamentale dell’attività alla fine di favorire nello studente un ritorno sul processo. L’errore diventa dunque occasione di apprendimento e riflessione rispetto a ciò che è stato fatto, l’insegnante deve stimolare in questo senso la riflessione e il confronto tra studenti sul processo al fine di trovare una soluzione.  Rispetto alle tre fasi proposte nelle attività la valutazione prevista è la seguente:  La scala della griglia è: 1 = no; 2= più no che sì 3=più sì che no 4= sì   |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Alunno | Partecipa in modo attivo e con interesse | Collabora con i compagni | Rispetta le indicazioni dell’insegnante | Fornisce il suo aiuto | Accetta l’aiuto dei compagni | Utilizza in modo corretto gli strumenti | | 1. |  |  |  |  |  |  | | 2. |  |  |  |  |  |  |   L’autovalutazione proposta nella fase riflessiva si basa sia sulla riflessione in circle time che su una semplice griglia che i bambini devono compilare.   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | | Il lavoro mi è piaciuto |  |  |  |  | | Ho capito cosa dovevo fare |  |  |  |  | | Ho lavorato bene |  |  |  |  | | Ho lavorato bene con i compagni |  |  |  |  |   Il processo e il prodotto viene valutato attraverso l’uso di una rubrica valutativa   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **INDICATORI** | **AVANZATO** | **INTERMEDIO** | **BASE** | **INIZIALE** | | ascoltare un racconto | l’alunno ascolta attentamente il racconto dimostrando anche buona capacità di porre domande rispetto al contenuto | l’alunno ascolta attentamente il racconto | l’alunno ascolta il raccontose sollecitato dall’insegnante | l’alunno ascolta il raccontose sollecitato dall’insegnante | | organizzare un racconto | L’alunno organizza con sicurezza e disinvoltura un semplice racconto, articolando le parti in modo da rendere chiara la comprensione | L’alunno organizza un racconto semplice in modo chiaro e coerente | L’alunno realizza semplici frasi in maniera chiara e corretta | L’alunno realizza a fatica semplici frasi che risultino di chiara comprensione | | produrre una sequenza programmata | L’alunno crea una sequenza programmata e trova anche soluzioni alternative al fine di raggiungere uno stesso obiettivo | L’alunno crea una sequenza programmata al fine di raggiungere un obiettivo in autonomia | L’alunno crea una semplice sequenza programmata | L’alunno crea una sequenza programmata con il supporto di un docente o di un compagno che lo affianchi | | muoversi nello spazio seguendo le indicazioni | L’alunno si muove con sicurezza nello spazio della scacchiera seguendo le indicazioni attraverso l’uso delle frecce | L’alunno si muove nello spazio della scacchiera seguendo le indicazioni attraverso l’uso del le frecce | L’alunno si muove nello spazio della scacchiera seguendo semplici indicazioni attraverso l’uso del le frecce | L’alunno necessita del supporto dell’insegnante per muoversi nello spazio della scacchiera attraverso l’uso delle frecce | | |