**NOI NEL MONDO DIGITALE**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGETTO: IN VIAGGIO CON IL “PC” (INFANZIA)** | | | | | | | |
| **MOTIVAZIONE:**  Avviare un rapporto creativo con l’informatica per disegnare, colorare, costruire immagini  **FINALITA’:**  Favorire la conoscenza e l’uso del PC partendo dal gioco e dal disegno | | | | | | | |
| **1° CICLO DELL’ISTRUZIONE** | **TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE** | **OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO** | | | **ATTIVITA’** | **METODOLOGIA** | **MEZZI E RISORSE** |
| **CONOSCENZE** | **ABILITA’** | |
| **Infanzia**  Sperimenta le prime forme di comunicazione attraverso la scrittura, anche utilizzando le tecnologie | Conosce:  Il computer e le parti che lo compongono.  Approccio ludico alle macchine con uso del mouse. | Muovere il mouse.  Usare correttamente il tasto sinistro (clic e doppio clic)  Utilizzare le funzioni più semplici del software  Paint: colorare con lo strumento riempimento  creare disegni con gli strumenti matita, gomma e pennello | | Primi giochi didattici.  Uso di word per scriver il proprio nome e per i primi disegni.  Utilizzo del Paint  Storie interattive | Nella prima fase si inizierà da una conoscenza su supporto cartaceo con componenti del PC da colorare e denominare;  nella seconda parte i bambini verranno avvicinati all’uso del PC sempre sotto forma di gioco con stampa di schede di cartoons da colorare;  nella terza fase i bambini saranno più consapevoli delle funzionalità del PC e potranno usarlo in maniera finalizzando le attività. | PC, scanner, stampante, fotocamera,  carta, cartoncino.  Spazi:  sala computer e sezioni. |
| **TEMPI:** Intero anno scolastico | | | | **DESTINATARI:** Alunni di 5 anni della Scuola dell’Infanzia | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROGETTO “ECDL BASE” NUOVA ECDL (patente europea del computer)** | | | | | | |
| **FINALITA’**  ECDL Scuola Media-, in attuazione del protocollo d’intesa sottoscritto con il Ministero della Pubblica Istruzione, intende offrire l'opportunità agli alunni della Scuola Secondaria di I° grado di certificare le conoscenze dei concetti fondamentali della INFORMATION TECHNOLOGY e la competenza nell’uso del computer ad un livello di base riferito alle principali applicazioni di uso corrente; il progetto, inoltre, è finalizzato al conseguimento della ECDL BASE , nell’arco temporale dei tre anni della scuola media.  La patente è un attestato che certifica il possesso di una competenza informatica di base, che corrisponde alla capacità di operare al personal computer utilizzando le comuni applicazioni e la conoscenza essenziale della tecnologia informatica. | | | | | | |
| **OBIETTIVI FORMATIVI** | **OBIETTIVI TRASVERSALI** | **OBIETTIVI SPECIFICI** | **ATTIVITA’** | **METODOLOGIA** | **MEZZI E RISORSE** | **VERIFICA E VALUTAZIONE** |
| Il riferimento è il Syllabus 5 per la certificazione ECDL relativamente ai moduli oggetto di studio | Il ricorso a test automatici va considerato come una risorsa didattica e formativa poiché non solo abitua lo studente a misurarsi con questo modo di accertare le competenze, oggi molto diffuso in contesti non scolastici, ma costituisce per il docente l’occasione per analizzare gli errori, individuarne le cause e correggere l’impreciso percorso logico seguito da chi li ha commessi. | -Conoscere i concetti fondamentali dell’informatica  \_ Saper usare internet e gestire i file.  \_ Saper usare un programma di elaborazione testi e di presentazione | Esercitazioni  Esami | Lezioni frontali sui contenuti del Syllabus 5 ed esercitazioni individuali | Aula informatica  Simulazioni esami | Superamento esami moduli:  Computer Essential  Online essential  Word Processing  Presentation |
| **TEMPI: triennio** | | | **DESTINATARI: Alunni scuola secondaria di 1° grado** | | | |

**PROGETTO**

**IL CODING NELLA SCUOLA PRIMARIA**

Il coding, come la robotica educativa, stimola lo sviluppo del pensiero computazionale l’attitudine al problem solving, all’analisi e alla risoluzione dei problemi. Il progetto si prefigge lo scopo di introdurre una didattica innovativa della cultura scientifica e tecnologica.

Il “pensiero computazionale” nonostante sia strettamente collegato ai principi della programmazione e dell’informatica, è utile per sviluppare quelle capacità logiche e di risoluzione dei problemi necessarie alle donne e agli uomini del domani. Quindi applicare la logica per capire, controllare, sviluppare contenuti e metodi per risolvere i problemi anche nella vita reale.

Le attività proposte agli alunni saranno adeguate all’età degli stessi e punteranno a sviluppare le competenze previste dalla programmazione annuale.

**FINALITA’**

Fare acquisire ai bambini la consapevolezza che è possibile interagire con gli strumenti informatici che li circondano non solo in modo passivo, usandoli, ma anche in modo attivo, programmandoli direttamente.

Apprendere strategie di: risoluzione di problemi, progettazione e comunicazione.

**OBIETTIVI GENERALI**

* Sviluppare percorsi laboratoriali in tutte le aree del sapere
* Stimolare la capacità di analisi, la capacità organizzativa e la capacità di comunicare, utilizzando l’operatività.
* Sviluppare le capacità di progettare, relazionare, confrontarsi e assumere diversi punti di vista
* Sviluppare il pensiero creativo e divergente
* Confrontarsi con gli altri da diversi punti di vista e relazionarsi (anche in rete) con bambini ad un diverso livello di sviluppo cognitivo.

**OBIETTIVI SPECIFICI**

* Affrontare con spirito critico ed esplorativo i diversi contesti proposti, nonché fenomeni e situazioni problematiche.
* Classificare, rappresentare alcune forme geometriche piane e solide fondamentali.
* Avvicinarsi con il gioco alla robotica
* Sviluppare la logica
* Programmare percorsi liberi o obbligati.
* Conoscere gli algoritmi lineari: azione – reazione
* Sviluppare la capacità di collaborazione e di lavoro per gruppi.

**ATTIVITA’ e METODOLOGIA**

Materiali e attività accessibili dal sito del MIUR www.programmailfuturo.it

Lezioni tecnologiche fruibili tramite web e suddivise in una serie di esercizi progressivi (modalità base e avanzata); lezioni pensate per essere svolte in assenza di computer o di connessione ad Internet; attività laboratoriali finalizzate a:

* Padroneggiare la complessità e favorire lo sviluppo della creatività - es: pensare ad un problema e identificare i singoli passi prendendoli in considerazione uno alla volta; insegnare il gusto dei problemi impossibili e incoraggiare i bambini a immaginare e costruire nuovi mondi.
* Lavoro a coppie e gruppi, programmare attraverso l’uso di algoritmi, alternando i bambini nel ruolo di “navigatore” e di “guidatore” - es: capire cos’è un programma dando istruzioni ad un altro compagno affinché faccia un disegno (utilizzo della carta a quadretti grandi e immagini/algoritmi con un unico colore)

**DESTINATARI**

Alunni della scuola primaria

**TEMPI**

Secondo quadrimestre durante le ore di laboratorio

**STRUMENTI**

Aula informatica; LIM, PC, connessioni internet,