**ANNO SCOLASTICO**  **2017/18**

**NOME DEL PROGETTO**: I.N.T.E.R.N.E.T. a scuola

**Codice Bilancio - P03**

|  |  |
| --- | --- |
| GRUPPO DI LAVORO | Responsabile/i di progetto |
|  | Loretta Sebastiani |
|  |  |

# SPECIFICHE DEL PROGETTO

* 1. **Dati di base** (analisi dei bisogni, destinatari, documentazione progetti già esistenti o già svolti in altri anni)

Da tempo si discutono e si sottolineano alcune situazioni molto preoccupanti che emergono sempre di più tra gli studenti.  
La sempre maggiore disaffezione allo studio che nasce dallo scorso interesse per le materie curricolari era ed è sotto gli occhi di tutti.

L'impossibilità di continuare a percorrere la sola strategia didattica della lezione frontale volta alla conoscenza e comprensione è un grosso limite se si considera la mole di principi, leggi e teorie in evoluzione continua nel campo tecnico-scientifico.

Il divario tra le competenze acquisite nel percorso scolastico e il profilo richiesto dalle realtà industriali e imprenditoriali va allargandosi.

Inoltre la constatazione più allarmante riguarda la scarsa propensione per un gran numero di giovani a sfruttare le nuove tecnologie in ogni settore fatta eccezione, ovviamente, per il vasto mondo dei videogame, dei social network e delle attività nel campo dell'intrattenimento.  
C’è poi da aggiungere che la nuova articolazione di Biotecnologie sanitarie pone una serie di problemi nella gestione della didattica a causa di uno scollamento profondo tra la distribuzione delle ore curricolari (teoria e pratica di laboratorio) e quanto viene in realtà chiesto nelle seconde prove dell’Esame di Maturità che richiedono una preparazione più teorica che pratica.

Da questa serie di riflessioni nasce l'idea di una didattica più leggera, congruente con i tempi moderni, con le tecnologie informatiche in uso e rivolta verso il futuro.   
I.N.T.E.R.N.E.T. a scuola è un acronimo.   
I = Improving

N = netsurfing

T = testing  
E = e-learning  
R = researching  
N = networking  
E = experiencing  
T = teaching

I soggetti di queste azioni saranno per lo più e progressivamente gli alunni.

* 1. **Scopo dell’intervento formativo** (descrivere gli obiettivi in termini generali dell’intervento)

1. cognitivi: migliorare e approfondire la conoscenza degli argomenti curricolari, migliorare le conoscenze informatiche.
2. comportamentali: migliorare la tecnica di ricerca di informazioni e dati su internet, migliorare l’uso di editor di testo, fogli elettronici e superfici di disegno, saper costruire mappe logiche ed infografiche, saper divulgare dati scientifici e tecnici in modo chiaro e completo sia attraverso infografiche e mappe concettuali che attraverso comunicazioni orali.

c) altri: suscitare curiosità e convogliare interessi e richieste particolari per rendere più autonomi gli alunni, creare materiale didattico da mettere a disposizione della collettività, migliorare il profitto dei DSA presenti nelle classi, diventare più autonomi nella gestione della vita di laboratorio, diventare più autonomi nella elaborazione dati e nella capacità progettuale, imparare a programmare il proprio tempo, imparare ad organizzarsi nell’applicazione casalinga.

* 1. **Caratteristiche allievi in entrata** (descrivere le competenze in entrata degli allievi e gli eventuali prerequisiti di accesso)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tipologia partecipanti | Numero min. | Numero max. |
| Alunni delle classi dell’articolazione di Biotecnologie sanitarie con livelli di competenza, abilità e conoscenza differenziati relativamente alla classe di appartenenza. |  | >52 |

* 1. **Caratteristiche degli allievi in uscita** (descrivere le competenze previste in uscita)

Le seguenti competenze vanno calibrate a seconda dell’anno di appartenenza. La prima è prevista per la classe terza, la seconda e la terza per la classe quarta. La quarta e la quinta sono previste per l’ultimo anno.

1. acquisire dati ed esprimere qualitativamente e quantitativamente i risultati delle osservazioni di un fenomeno
2. individuare e gestire le informazioni per organizzare le attività sperimentali
3. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative alle tematiche in oggetto
4. diventare il più possibile autonomi nella progettazione
5. elaborare progetti biotecnologici e gestire attività di laboratorio
6. migliorare ed incrementare le conoscenze e le abilità della normale programmazione curricolare per la Biologia e microbiologia (dalla terza alla quinta) e per Anatomia (per la classe quinta)
   1. **Tipologia didattica**

**DURATA ORE TOTALI** 70% ore curricolari di Biologia per le tre classi e del 50% di Igiene per la sola quinta **di cui per verifiche/valutazione** il 50% di quelle previste per la normale attività didattica

|  |  |
| --- | --- |
| % Durata | Tipologia |
| 30% | Tradizionale d’aula |
| 65% | Attività di laboratorio |
| 5% | Stage |
|  | Altro (indicare) |

* 1. **Articolazione dei contenuti didattici** (descrivere le unità didattiche, periodi di stage; descrivere poi i profili di docenza, codocenza, tutoraggio richiesti)

|  |  |
| --- | --- |
| Unità didattica/stage | Profilo di docenza richiesto |
| Il progetto è una nuova metodologia didattica per cui si fa riferimento alle programmazioni di Biologia per il II biennio e per l’anno della Maturità e di Anatomia per l’anno della Maturità depositate in segreteria. | Competenze di chimica, biologia e microbiologia, anatomia, informatica (docenti interni delle classi dell’articolazione in Biotecnologie sanitarie) |

1. SPECIFICHE PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

|  |  |
| --- | --- |
| Sede | Aule e laboratori della succursale, laboratori di ditte |
| Periodo di svolgimento | Tutto l’anno scolastico |

# 2.1. Programma didattico del progetto (metodologia di svolgimento, tempi di svolgimento)

Il progetto si articola in quattro fasi: spiegazione degli argomenti, ricerca di eventuali ulteriori   
 informazioni, sperimentazione in laboratorio ed elaborazione dati.   
 Ed infine divulgazione sia ad un pubblico adulto che all’interno del nostro istituto e a scuole di   
 ogni ordine e grado degli argomenti più significativi svolti nell’anno scolastico..

La spiegazione degli argomenti verrà affrontata con metodologie diverse. Sarà sempre più   
 residuale la lezione frontale da parte dell’insegnante nel corso dell’anno scolastico che verrà   
 invece affidata progressivamente a “TED talks” e video fruibili via Internet a casa e a scuola.   
 Nel tempo si spera di poter affidare parti di spiegazione direttamente agli alunni facendoli   
 diventare sempre più attivi e protagonisti nel processo di apprendimento.  
 La ricerca delle informazioni verrà affidata agli alunni per lo più come lavoro domestico mentre   
 la parte sperimentale coinvolgerà l’attività di laboratorio.   
 L’elaborazione dei dati sarà ancora legata all’impegno a casa mentre la divulgazione prevista   
 per un pubblico adulto sarà programmata nelle aule per le videoconferenze oppure in   
 succursale e nel museo di archeologia industriale dove si riceveranno le scuole.   
 Per la preparazione del materiale divulgativo ci si avvarrà di software liberi e si tenterà di   
 realizzare dei video con avatar. Il tutto dovrebbe far sviluppare la creatività degli studenti e   
 coinvolgerli di più nell’apprendimento.  
 Si tenterà anche di avviare una attività di tutoraggio tra le classi in verticale.  
 Una parte importante di questo progetto didattico sarà l’uso della lingua inglese.  
 La sua attuazione richiederà l’intero anno scolastico.

**2.2. Materiale di supporto** (specificare le caratteristiche del materiale didattico previsto per il progetto e quello per la formazione a distanza se prevista)

L’attività nel suo complesso verrà sviluppata sfruttando tutti i device (computer, tablet e cellulari), programmi di cloud computing (editor di testo, fogli di calcolo e fogli di disegno) totalmente gratuiti, hangout per i TED talks, software liberi per creare schede didattiche e un software per la realizzazione di video con avatar non a pagamento. Scarso e ridotto all’indispensabile l’uso di materiale cartaceo.   
Fondamentale sarà anche l’attività nei laboratori di biologia e microbiologia e di microscopia unificati per le attività curricolari di Biologia e Igiene con un apposito progetto per cui si parla di LabBioTech.

# SPECIFICHE DI CONTROLLO DEL PROGETTO

**Modalità di valutazione** (test, esercitazioni, prove scritte, colloqui, prove pratiche, ecc.) **degli obiettivi raggiunti**:

Test e osservazione in itinere e:

Il Progetto sarà valutato attraverso i seguenti indicatori:

la valutazione del prodotto finito (CD Rom – giornalini di classe/Istituto – ecc. …)

questionario di gradimento rivolto agli alunni

questionario di gradimento rivolto ai genitori

questionario rivolto ai docenti coinvolti nel Progetto

# GESTIONE DELLE MODIFICHE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Oggetto della modifica | Data | Firma Responsabile Progetto |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**NOTE** (eventuali)**: Il materiale più significativo prodotto nel corso dell’anno scolastico andrà ad arricchire la Mostra nel Museo di Archeologia Industriale**

**DATA FINE DEL PROGETTO** (prevista): maggio 2018

Novara, 6 ottobre 2017

**FIRMA DEL RESPONSABILE DEL PROGETTO**: Sebastiani Loretta