Istituto d'Istruzione Superiore "OLIVELLI PUTELLI" DARFO BOARIO TERME

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA 2022/2025

Allegato 1 PROGETTI 2023-2024



INDICE

Estratto dal PTOF_ Attività progettuali	4
AREA 1 – Sostegno al successo formativo	5
AREA 2 – Inclusione	7
AREA 3 – Educazioni	7
AREA 4 – Potenziamento linguistico	10
AREA 5 – Progetti di indirizzo	11
AREA 6 – Promozione della scuola	17
AREA 7 – Scambi culturali	18
AREA 8 – Altri progetti	18
AREA 9 – PON	19

ESTRATTO DAL PTOF

A.11 - AMPLIAMENTO DELL'OFFERTA FORMATIVA – ATTIVITÀ PROGETTUALE

L'Istituto di Istruzione Superiore Olivelli-Putelli è caratterizzato da un'ampia e diversificata attività progettuale ed elabora percorsi attuativi specifici volti ad ampliare e/o potenziare l'attività didattica curricolare.

I progetti vengono deliberati dal Collegio Docenti all'inizio di ogni anno scolastico, tenendo conto della vocazione dell'Istituto, delle priorità individuate dal Rapporto di Autovalutazione nonché di esigenze e di bisogni particolari.

L'attività progettuale si concentra principalmente su alcune aree, considerate strategiche per la crescita globale degli alunni e il loro successo formativo, e su alcuni progetti caratterizzanti dell'Istituto.

 $[\ldots]$

L'Istituto dedica inoltre particolare attenzione all'orientamento dei propri studenti.

In entrata e durante l'intero biennio, favorendo, attraverso l'attivazione di specifici progetti, la conoscenza di sé e delle proprie attitudini e accompagnando gli studenti anche in eventuali cambi di indirizzo.

In uscita verso il mondo dell'università o del lavoro, anche grazie ai PCTO, ogni studente è aiutato nella definizione del proprio progetto di vita

Altri progetti sono infine volti all'arricchimento culturale e allo sviluppo di alcune competenze caratterizzanti uno specifico indirizzo di studi.

AREA 1 – SOSTEGNO AL SUCCESSO FORMATIVO

ATLANTE	
DESTINATARI	Studenti del biennio di tutti gli indirizzi a rischio dispersione
DESCRIZIONE	Il progetto è mirato a ridurre la dispersione scolastica attraverso interventi specifici su studenti in difficoltà mediante: AZIONE 1 incontri individuali con docenti in orario scolastico AZIONE 2 aiuto compiti pomeridiano con il supporto di studenti di quarta e quinta.

PROGETTO DIGITAL HOMEWORK - "FAMIGLIA UNIVERSITARIA"	
DESTINATARI	Studenti dell'Istituto bisognosi di supporto disciplinare
DESCRIZIONE	Il progetto nasce dalla proposta di collaborazione giunta da parte della
	Famiglia Universitaria Rinaldini-Bevilacqua di Brescia. L'iniziativa si
	rivolge, in particolare, agli studenti del nostro istituto che hanno bisogno di
	supporto nello studio e si concretizza in una serie di sportelli di aiuto on line
	durante i quali un tutor universitario affianca lo studente nell'affrontare le
	discipline che gli danno maggiori difficoltà.

SOSTIN	
DESTINATARI	Studenti del biennio di tutti gli indirizzi
DESCRIZIONE	Il progetto è mirato a sostenere con continuità gli studenti del biennio con
	difficoltà in matematica attraverso:
	- incontri settimanali pomeridiani con docenti della materia e tutor di quarta
	e quinta
	- interventi mirati di recupero e sostegno al mattino con insegnanti di
	potenziamento.

POLIS	
DESTINATARI	Studenti del triennio di tutti gli indirizzi
DESCRIZIONE	Il progetto è mirato a sostenere con continuità gli studenti del triennio con difficoltà in matematica attraverso incontri settimanali pomeridiani con docenti della materia.

RAFFORZAMENTO IN MATEMATICA	
DESTINATARI	Tutti gli studenti
DESCRIZIONE	Il progetto si propone come un'occasione di revisione e approfondimento di alcuni nuclei tematici della matematica, al fine di favorire il successo formativo degli studenti della nostra scuola. L'iniziativa è quest'anno alla sua "seconda edizione", dopo quella dello scorso anno scolastico, di cui si è ripreso sostanzialmente la strutturazione di base. Viene proposto un ventaglio di moduli, con la possibilità di libera scelta da parte degli studenti, in relazione ai loro bisogni, o desideri, di approfondimento o recupero. Ciascun modulo avrà una durata di 5/6 circa e verrà tenuto di pomeriggio, in presenza, nei locali della scuola, nel corso di 2/3 incontri. Il periodo di svolgimento sarà nei mesi di dicembre-gennaio. I temi proposti abbracciano argomenti che coprono i programmi dalla classe prima alla quinta. Qualche tema tocca anche argomenti "avanzati", che possono essere visti come una preparazione a futuri percorsi universitari.

ACCOGLIENZA CLASSI PRIME	
DESTINATARI	Studenti in ingresso nel nostro Istituto
DESCRIZIONE	Il Progetto è volto ad organizzare l'accoglienza degli studenti delle classi
	prime di tutto l'Istituto. Prevede:
	- la preparazione di test d'ingresso standardizzati e digitalizzati da
	somministrare nel mese di settembre e l'elaborazione dei risultati per una più
	efficace programmazione didattica;
	- la definizione di attività significative e condivise di accoglienza.

LABORATORIO DI ALFABETIZZAZIONE_ITALIANO LINGUA2	
DESTINATARI	Studenti non madrelingua di recente immigrazione
DESCRIZIONE	 Il Progetto prevede interventi differenziati per gli studenti di madre lingua non italiana: Corso di prima alfabetizzazione per NAI Corso di seconda alfabetizzazione per studenti in possesso del B1 Interventi di lingua per lo studio per affrontare le discipline di indirizzo.

MATEMATICA PER NAI	
DESTINATARI	Studenti non madrelingua di recente immigrazione
DESCRIZIONE	Pomeriggi di supporto alla matematica per gli studenti NAI.

LO SCRITTO ESAME DI STATO PER STRANIERI	
DESTINATARI	Classi Quarte e Quinte - Studenti non madrelingua di recente immigrazione
DESCRIZIONE	Il corso si prefigge di guidare gli studenti stranieri di recente immigrazione ad affrontare le
	tipologie dello scritto, previste dall'esame di Stato:
	• conoscenza del format d'esame;
	• lavoro di comprensione e analisi delle tracce;
	• strategie per la produzione di testi.

WORKSHOP SCRITTURA CREATIVA	
DESTINATARI	Classi Prime
DESCRIZIONE	Spronare ad una maggiore consapevolezza di sé attraverso l'arte,
	potenziando le capacità di esposizione verbale e scritta. Attraverso l'analisi e
	la struttura di un contesto, lo studente sarà chiamato ad usare le proprie
	qualità creative e di esposizione, migliorando di conseguenza anche quelle
	più tecniche legate alla grammatica e alla sintassi, allo sviluppo di un proprio
	stile e a una migliore gestione delle idee e della struttura di uno scritto.

AREA 2 - INCLUSIONE

TUTTI UGUALMENTE ATLETI	
DESTINATARI	Studenti con disabilità, disagio o difficoltà di apprendimento e compagni
	tutor
DESCRIZIONE	Il progetto si propone di diffondere una cultura sportiva nella disabilità;
	sensibilizzare all'accoglienza e all'integrazione attraverso lo sport; favorire
	la partecipazione degli studenti disabili alle competizioni scolastiche,
	promuovendo anche incontri ed attività sportive integrate, per far conoscere
	ai giovani studenti la realtà e il messaggio di uno sport per tutti; sviluppare il
	benessere psicofisico dell'alunno, valorizzando le potenzialità e le autonomie
	degli studenti; far conoscere sport, attività ludiche, mirate ad un avviamento
	alla pratica sportiva come momento di conquista di autonomia personale e di
	autostima.

ALLA SCOPERTA DEL TERRITORIO	
DESTINATARI	Studenti con disabilità, disagio o difficoltà di apprendimento e compagni
	tutor
DESCRIZIONE	Il progetto prevede l'organizzazione di diverse uscite sul territorio per
	favorire l'acquisizione di autonomie specifiche (uso del denaro, richiesta di
	informazioni, educazione stradale, uso dei mezzi pubblici).

SPECIAL FOODS EATEN – UN CAMERIERE SPECIALE	
DESTINATARI	Studenti con disabilità
DESCRIZIONE	Il progetto auspica a migliorare le capacità manuali e di relazione dei nostri
	alunni disabili, in collaborazione con tutor della propria classe e non.
	Prevede la preparazione e la somministrazione di vivande salutari e di
	stagione per una sana colazione da offrire, dietro corrispettivo volontario, dal
	committente dell'istituto: alunni/e, docenti, ATA, dirigenti.

AREA 3 - EDUCAZIONI

IL QUOTIDIANO IN CLASSE	
DESTINATARI	Studenti di tutte le classi
DESCRIZIONE	Distribuzione e lettura in classe di alcuni quotidiani a tiratura locale e nazionale al fine di stimolare la capacità di dialogo e confronto su temi di
	attualità.

GIORNATE A TEMA: VIOLENZA DI GENERE, GIORNATA DEI GIUSTI, E LEGALITA'	
DESTINATARI	Studenti del triennio
DESCRIZIONE	Il progetto vuole contribuire alla crescita personale degli studenti delle classi
	quarte e quinte proponendo diverse attività che si concluderanno con le
	giornate a Tema.
	Classi terze: La figura di Padre Pino Puglisi.
	Classi quarte: La violenza di genere (concorso fotografico e probabile
	mostra).
	Classi quinte: Il percorso sui Giusti- Le stragi di Piazza Fontana a Milano e
	di Piazza Loggia a Brescia.

CORSA CONTRO LA FAME	
DESTINATARI	Classi prime e seconde dell'Istituto (minimo 100 studenti) e classi quinte
	come peer
DESCRIZIONE	Progetto multidisciplinare che permette di informare e sensibilizzare i ragazzi sui problemi della fame, della sete e della povertà. Il progetto prevede anche una raccolta fondi per finanziare programmi di
	aiuto per il Bangladesh.

SICUREZZA STRADALE	
DESTINATARI	Classi seconde e quinte dell'Istituto
DESCRIZIONE	Il progetto intende comunicare il messaggio della sicurezza stradale e
	l'importanza dell'osservanza delle norme del Codice della strada, per la
	propria e l'altrui incolumità.

IO ERO BULLO	
DESTINATARI	Classi del Biennio
DESCRIZIONE	Il percorso vede coinvolti gli alunni delle classi prime e i relativi consigli di classe per contrastare l'insorgenza di comportamenti aggressivi o di fermare atti di bullismo al loro nascere. Il progetto mette al centro il bullo e non la vittima, un punto di vista differente su cui incentrare il percorso e aprire un dialogo che possa portare a un cambiamento anche in chi ha atteggiamenti di prevaricazione.

PROGETTO VOLONTARIATO – PIACERE, AVIS	
DESTINATARI	Classi quinte
DESCRIZIONE	Il progetto "Piacere Avis" si prefigge di far conoscere le finalità dell'AVIS allo scopo di promuovere la cultura della solidarietà, creare dei legami con il territorio e attuare iniziative al servizio della comunità per renderla più solidale.

LETTURA AD ALTA VOCE	
DESTINATARI	Classi del triennio
DESCRIZIONE	Il progetto si articola in due fasi.
	Fase 1: "diventare lettori ad alta voce". Corso di lettura ad alta voce: gli studenti verranno formati da un esperto in lettura espressiva ad alta voce durante un corso pomeridiano della durata di circa 10 ore.
	Fase 2: "essere lettori ad alta voce per gli anziani". Agli studenti verrà chiesto, su base volontaria, di mettere a disposizione il proprio tempo alternandosi in un'attività pomeridiana di lettura ad alta voce in favore degli anziani ospiti della RSA Fondazione Angelo Maj Onlus di Darfo Boario Terme. Gli incontri di lettura si terranno due giorni alla settimana, gli studenti si alterneranno negli incontri, l'impegno previsto per ogni studente è di circa 1 ora al mese.
	La partecipazione degli studenti alla fase 2 è auspicata ma non obbligatoria; pertanto, gli studenti hanno la facoltà di partecipare solamente alla fase 1.

EDUCAZIONE ALLA SALUTE

UNPLUGGED	
DESTINATARI	Tutte le classi prime dell'Istituto
DESCRIZIONE	Unplugged è un programma di prevenzione in ambito scolastico dell'uso di sostanze stupefacenti e alcol basato sul modello dell'influenza sociale con l'aggiunta di una forte componente normativa. Mira a migliorare il benessere ed la salute psicosociale dei ragazzi attraverso il riconoscimento ed il potenziamento delle abilità personali e sociali necessarie per gestire l'emotività e le relazioni sociali, e per prevenire e/o ritardare l'uso di sostanze. Il progetto prevede un percorso di 12 ore svolto in collaborazione con l'ATS della montagna.

SPAZIO ADOLESCENTI	
DESTINATARI	Classi seconde di tutto l'Istituto (e studenti peer debitamente formati)
	Spazio adolescenti è un percorso di educazione alla sessualità mediante l'utilizzo della modalità peer to peer o l'intervento di docenti curricolari adeguatamente formati. Gli obiettivi sono in particolare di sviluppare comportamenti consapevoli e responsabili nell'ambito delle relazioni affettive e sessuali.

HUGS NOT DRUGS	
DESTINATARI	Classi 5A CUC 3AIeFP
DESCRIZIONE	Il progetto verte ad informare gli studenti sui rischi connessi al consumo di alcol e sostanze tossiche in generale, cercando di prevenire, ove possibile, fenomeni di abuso da parte dei giovani, con una attenzione particolare alla guida in stato di ebrezza. Di conseguenza, il progetto vorrebbe sollecitare l'organizzazione di momenti informativi-formativi, per favorire la consapevolezza dei rischi, che coinvolgano gli studenti della scuola secondaria di secondo grado, con modalità adeguate alle diverse fasi evolutive.

AREA 4 – POTENZIAMENTO LINGUISTICO

CERTIFICAZIONI PET E FIRST (inglese) GOETHE ZERTIFIKAT (tedesco)	
DESTINATARI	Studenti del triennio dell'Istituto
DESCRIZIONE	Corsi di preparazione alle certificazioni linguistiche internazionali con
	insegnante madrelingua.

MADRELINGUA INGLESE	
DESTINATARI	Classi quinte dell'Istituto e classi quarte RIM e Liceo
DESCRIZIONE	Compresenza di insegnanti di madrelingua inglese volta a favorire le
	competenze comunicative in lingua straniera.

CAMPIONATO NAZIONALE DELLE LINGUE	
DESTINATARI	Studenti del quinto anno di tutti gli indirizzi
DESCRIZIONE	GARA NAZIONALE DI LINGUE STRANIERE PROPOSTA E
	ORGANIZZATA DALL'UNIVERSITA' DI URBINO. Sono previste tre
	fasi; le prime due da svolgere presso i laboratori del proprio Istituto; quella
	finale si terrà invece ad Urbino e ad essa potranno accedere soltanto gli
	studenti che avranno superato le fasi precedenti in base al punteggio
	riportato.
	FASE 1: QUALIFICAZIONI (online)
	FASE 2: SEMIFINALI (online)
	FASE 3: FASE FINALE (26 e 27 marzo a URBINO).

STAGE LINGUISTICO	
DESTINATARI	Studenti del Triennio di tutto l'Istituto
DESCRIZIONE	Lo stage prevede il soggiorno di una settimana in un paese anglofono. Ogni studente/ o coppia di studenti verranno affidati ad una famiglia e frequenteranno un corso linguistico al mattino. Nel pomeriggio parteciperanno invece a delle attività extrascolastiche: visite guidate, attività sportive, escursioni o altro.

STAGE LINGUISTICO IN FRANCIA	
DESTINATARI	Triennio AFM – RIM - ENG
DESCRIZIONE	Gli studenti soggiorneranno in Francia presso famiglie ospitanti.
	Frequenteranno un corso per approfondire la conoscenza della lingua in base
	al loro livello e potranno svolgere escursioni e attività ricreative nel tempo
	restante.

AREA 5 – PROGETTI DI INDIRIZZO

IPSSAR

UN EVENT MANAGER ALL'OLIVELLI PUTELLI	
DESTINATARI	3D SALA – 5D SALA – 5 ENG CUCINA
DESCRIZIONE	Il progetto ha l'obiettivo di presentare la figura professionale dell'esperto in organizzazioni di eventi anche con finalità di orientamento ai percorsi formativi post diploma. Favorirà infatti la conoscenza di università e accademie sul territorio nazionale che organizzano percorsi di alta formazione per la figura professionale denominata.

LA VITICULTURA IN VALCAMONICA	
DESTINATARI	3D SALA e quinte ENG
DESCRIZIONE	Il progetto mira a far conoscere il mondo del vino: la storia e tipologie di produzione; le principali tipologie di vino; le tecniche di degustazione; i principi dell'abbinamento cibo vino; i vini prodotti sul territorio camuno. L'obiettivo è creare un legame con il territorio affinché le nuove figure esperte del settore possano destreggiarsi al meglio nelle aziende ristorative e dell' hotellerie.

ALLERGIE E INTOLLERANZE ALIMENTARI – ALLERGIE AL LATTICE	
DESTINATARI	Classi quinte ENG
DESCRIZIONE	Il corso di formazione mira a sensibilizzare i futuri professionisti del settore ristorativo-alberghiero seconde le normative vigenti in materia di sicurezza
	alimentare nel rispetto delle esigenze del consumatore.

IL MALTO DI DIAMALTERIA NEGLI IMPASTI LIEVITATI	
DESTINATARI	5E PAS e altre quinte ENG
DESCRIZIONE	In un primo momento gli studenti faranno una visita in azienda, dove possano apprendere quali sono le fasi di lavorazione e produzione delle varie tipologie di malto. Una seconda fase, laboratoriale, prevede una dimostrazione pratica sull'utilizzo dei malti negli impasti; questa seconda fase potrebbe essere svolta direttamente nei laboratori dell'Istituto, in modo che una intera classe possa assistere alla dimostrazione.

LAVORAZIONE DEL CIOCCOLATO	
DESTINATARI	Classi PAS
DESCRIZIONE	Minicorso di lavorazione del cioccolato, tenuto da un maestro cioccolatiere accreditato.

FREE STYLE	
DESTINATARI	Classi seconde ENG
DESCRIZIONE	Spiegazione teorica e pratica delle nuove tecniche di <i>bartending</i> , con particolare attenzione alla tecnica del "Free style".

LATTE ART	
DESTINATARI	Classi seconde ENG
DESCRIZIONE	Spiegazione teorica e pratica delle tecnica della "latte art", finalizzato all'orientamento verso il settore di sala e bar degli alunni delle classi seconde.

ESERCITAZIONI SPECIALI	
DESTINATARI	Classi seconde ENG
DESCRIZIONE	Lezioni pratiche in laboratorio finalizzate alla scelta di indirizzo per la classe terza.

MASTRO BIRRAIO	
DESTINATARI	Classi quinte ENG
DESCRIZIONE	Produrre e imbottigliare della birra artigianale per approfondire la conoscenza del processo di fermentazione per la preparazione di bevande alcoliche.

PRODOTTI A KM O	
DESTINATARI	Classe 5D SALA
DESCRIZIONE	Visite sul territorio e accoglienza a scuola di produttori locali per la conoscenza e la valorizzazione dei loro prodotti.

ART OF GASTRONOMY	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'indirizzo alberghiero
DESCRIZIONE	Il progetto intende da un lato connotare in maniera chiara gli spazi
	dell'Alberghiero attraverso riproduzioni di opere d'arte e immagini
	significative della storia dell'enogastronomia; dall'altro si propone di far
	maturare negli studenti la consapevolezza della portata culturale del cibo e
	della cucina nella storia, per una più responsabile progettazione del futuro.

CONSERVE	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'indirizzo alberghiero
DESCRIZIONE	Il progetto si prefigge come obiettivo di educare lo studente ad un ulteriore utilizzo della frutta fresca sotto forma di conserva. Le ricette saranno spiegate con chiarezza e semplicità di esecuzione alternandole a spiegazioni di natura tecnica riguardo la frutta e gli altri ingredienti che compongono le conserve.

FORMAGGI FRESCHI	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'indirizzo alberghiero
DESCRIZIONE	Il progetto si prefigge come obiettivo di far acquisire allo studente le
	competenze necessarie a produrre formaggi freschi. Le ricette saranno
	spiegate con chiarezza e semplicità di esecuzione alternandole a spiegazioni
	di natura tecnica riguardo gli alimenti che servono a produrre tali formaggi.

SCOPRIRSI CON L'ARTE	
DESTINATARI	Classi 2 A IeFP, 2 A ENG
	Il progetto s'impegna a stimolare le competenze artistico/emotive degli alunni destinatari, in particolare potenziando le abilità di comunicazione, socializzazione e comprensione di sé attraverso l'analisi di contesti artistici di differente natura. In particolare, le attività proposte saranno l'analisi, il commento e l'impatto che le diverse opere artistiche hanno sul singolo alunno. Tra le opere prese in considerazione ci saranno: -Testi letterari; -Brani musicali; -Film -Quadri; -Sculture; -Spettacoli teatrali.

DAL METABOLISMO ALLE CALORIE	
DESTINATARI	Classi 3 B IeFP, 3 A CUC
	Laboratorio teorico e pratico sul calcolo calorico e nutrizionale, dal metabolismo alle calorie. Presentazione e uso, da parte di studenti dell'indirizzo informatico, ai loro pari dell'indirizzo enogastronomico di un software per calcolare e progettare menu tenendo conto degli aspetti nutrizionali e delle calorie e per produrre etichette alimentari.

MACCHINE PER LA RISTORAZIONE E LA PASTICCERIA	
DESTINATARI	Classi 5 ENG
	Laboratorio sul funzionamento e corretto utilizzo delle macchine più diffuse nella ristorazione e nella pasticceria. Dalle macchine per la cottura, a quelle per la refrigerazione. Dalle macchine per la lievitazione a quelle impastatrici. Cenni ad una corretta organizzazione dei laboratori di preparazione e produzione in cucina e pasticceria.

CAT E INFORMATICO

MATEMATICA E CRITTOGRAFIA	
DESTINATARI	Quinte INT e CAT
	Conferenza di approfondimento tenuta dal Prof. Musesti dell'Università
	Cattolica di Brescia sul tema della matematica applicata alla crittografia.

ZAINO IN SPALLA	
DESTINATARI	Studenti del corso CAT
DESCRIZIONE	Il progetto prevede una serie di escursioni alla scoperta del territorio
	montano.
	Si prefigge di portare gli studenti a conoscere le diverse problematiche legate alla tutela della biodiversità e della salvaguardia ambientale, con esplicito
	riferimento al contesto montano e i diversi tipi di attività motoria e sportiva
	in ambiente naturale.

KICKSTART ERP	
DESTINATARI	Triennio INT ed economico
DESCRIZIONE	Il progetto prevede una serie di laboratori e attività nell'ambito dell'impresa 4.0, della meccatronica, dell' ERP, del Social Web, dei Fondamenti di AI, della digital week ponendosi come obiettivo la preparazione e l'orientamento degli studenti verso i nascenti ITS.

INFOLAB	
DESTINATARI	Triennio INT e Liceo, SIA
DESCRIZIONE	Incontri e seminari, tenuti da esperti del mondo informatico e aziendale proveniente da realtà del territorio, su argomenti che solitamente si sviluppano in classe principalmente dal punto di vista teorico ma che tali esperti sono in grado di mostrare agli studenti anche dal lato laboratoriale ed esperienziale. Si prevede lo sviluppo di un contest guidato da esperti aziendali a cadenza settimanale/mensile aperto anche ad altre scuole del territorio con l'aggiunta di momenti di formazione presso aziende e/o in sedi scolastiche.

LA ROBOTICA A SCUOLA	
DESTINATARI	Triennio INT e Liceo
DESCRIZIONE	Realizzazione di prototipi con l'applicazione del KIT Arduino e Raspberry,
	utilizzando, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare
	soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria
	competenza. Il progetto prevede attività didattica in classe e in laboratorio,
	per piccoli gruppi, in modo da esplorare il lato teorico e quello pratico della
	robotica. Si prevede come obiettivo l'implementazione da parte degli
	studenti, sotto la guida dei docenti coinvolti, di piccoli robot.

PREPARAZIONE MATEMATICA ALL'UNIVERSITA'	
DESTINATARI	Quarte e quinte INT e Liceo
DESCRIZIONE	Il laboratorio ha lo scopo di esercitare gli studenti alla risoluzione, anche con
	tecniche più veloci e/o strategie, di quesiti di matematica simili a quelli
	richiesti nei test di ammissione alle principali università (ingegneria,
	informatica, medicina).

CRITTOGRAFIA IN PYTHON	
DESTINATARI	Quinte INT e Liceo
DESCRIZIONE	Laboratorio hands-on sulla crittografia, da quella antica (ad esempio algoritmo di Cesare) ai più moderni algoritmi (RSA e altri), e sulla crittoanalisi, servendosi di strumenti e concetti statistici e usando il linguaggio Python per un'immediata codifica. Si pone come obiettivo finale la scrittura di un piccolo software di tipo crittografico.

IL PROGETTISTA DELLA PAROLA	
DESTINATARI	Classi Triennio CAT
DESCRIZIONE	Il progetto si propone di approfondire e far sperimentare le tecniche di
	scrittura specifiche per i profili professionali post diploma e di
	specializzazione universitaria (geometri, ingegneri, architetti). I partecipanti
	avranno modo di sviluppare competenze specifiche utili alla redazione di
	abstract, relazioni tecniche, testi specialistici finalizzati a bandi e iniziative di
	fundraising, che ad oggi sono tra gli aspetti più sfidanti della professione.

CYBER HIGHT SCHOOL E CYBERSICUREZZA	
DESTINATARI	Classi Triennio INT e SIA
DESCRIZIONE	Il progetto si inserisce all'interno degli obiettivi del "Piano nazionale per la protezione cibernetica e la sicurezza informatica" sotto l'egida del Dipartimento delle informazioni per la sicurezza (DIS) della presidenza del consiglio e si propone di approfondire le competenze nel campo della cybersicurezza da ogni punto di vista, aderendo anche ad una rete nazionale ad hoc di scuole.

LICEO SCIENTIFICO DELLE SCIENZE APPLICATE

LABORATORIO DI CHIMICA E BIOLOGIA	
DESTINATARI	Tutte le classi del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
DESCRIZIONE	Il progetto prevede un approccio di base dal punto di vista tecnico manuale.
	Nel corso dei cinque anni la suddivisione della programmazione sarà la
	seguente:
	Primo anno - si affronteranno le basi della chimica partendo dall' orientarsi
	in laboratorio ed affrontando semplici procedure per la dimostrazione pratica
	dei concetti teorici, (metodi di separazione; riconoscimento degli elementi
	attraverso analisi qualitative).
	Secondo anno - si affronteranno invece le principali tecniche di osservazione
	microscopiche e l'acquisizione delle competenze base nell'utilizzo del
	microscopio ottico. Riconoscimento delle macromolecole.
	Terzo anno - l'attività si concentra principalmente nel consolidare le tecniche
	analitiche e le metodologie di campionamento riferiti a campioni ambientali
	alimentari e clinici.

Quarto anno - l'obiettivo del quarto anno è quello di affrontare l'anatomia con semplici attività di osservazione dei principali organi, si prosegue con le tecniche analitiche in particolare analisi di campioni ambientali.

Quinto anno - principali tecniche strumentali spettrofotometria polarimetria e rifrattometria utilizzo della strumentazione presente in laboratorio.

APPUNTAMENTI CON LA SCIENZA		
DESTINATARI	Studenti del Liceo Scientifico delle Scienze Applicate (ed altri se interessati)	
	11 \	
DESCRIZIONE	Il progetto, inserito nella più ampia proposta di arricchimento formativo a	
	sfondo scientifico dell'indirizzo liceale del nostro istituto, prevede	
	l'organizzazione di una serie di conferenze da tenersi a scuola e rivolte ai	
	nostri studenti.	
	- BIOINFORMATICA: lezioni teoriche e pratiche di bioinformatica,	
	genetica forense e genetica clinica organizzate in collaborazione con	
	ricercatori dell'università di Pavia.	
	-A LEZIONE CON	
	 Incontro con ALFREDO MARZOCCHI, Professore 	
	Ordinario di Fisica Matematica dell'Università Cattolica del	
	Sacro Cuore sul tema: Matematica e medicina (triennio)	
	 Incontro con MARCO DEGIOVANNI, Professore Ordinario 	
	di Analisi Matematica dell'Università Cattolica del Sacri	
	Cuore sul tema: L'infinito in matematica (biennio)	
	 Incontro con LUCA PERRI, astrofisico e divulgatore 	
	scientifico, direttore scientifico di BergamoScienza (biennio)	
	- "DA GRANDE HO FATTO" - ex alunni del nostro liceo raccontano il loro percorso universitario e le loro tesi di laurea (classi quarte e quinte)	

AREA 6 – PROMOZIONE DELLA SCUOLA

PROVA TU	
DESTINATARI	Ragazzi classe terza della Scuola Secondaria di primo grado
DESCRIZIONE	Minicorso in tre incontri di cucina e sala bar con funzione orientativa

SCUOLA APERTA IPSSAR	
DESTINATARI	Ragazzi classe terza della Scuola Secondaria di primo grado e genitori
DESCRIZIONE	Apertura della scuola e predisposizione buffet per tutto l'Istituto in occasione
	degli Open Day programmati

SCIENZAPPLICANDO	
DESTINATARI	Ragazzi delle classi terze della Scuola Secondaria di primo grado e studenti del Liceo
DESCRIZIONE	Il progetto prevede due incontri pomeridiani, da calendarizzare secondo le esigenze della scuola tra dicembre e gennaio, durante i quali i ragazzi di terza media che si saranno prenotati individualmente, suddivisi in due gruppi, potranno effettuare una lezione laboratoriale di matematica e una di scienze, scambiandosi durante il pomeriggio. Tali lezioni saranno tenute dai docenti con l'ausilio di alunni frequentanti il liceo, opportunamente preparati dai docenti stessi. Per questi, se frequentanti il triennio, l'attività verrà riconosciuta per l'attribuzione del credito scolastico.

PROGETTO ORIENTAMENTO E OPEN DAY	
DESTINATARI	Studenti del triennio di tutti gli indirizzi dell'istituto
DESCRIZIONE	Il progetto mira a coinvolgere gli studenti di tutti gli indirizzi in attività di
	orientamento e open day volte a far conoscere l'offerta formativa agli studenti
	dell'ultimo anno delle scuole secondarie di secondo grado.

AREA 7 – SCAMBI CULTURALI

APRITI AL MONDO	
DESTINATARI	Studenti in mobilità studentesca, sia in entrata che in uscita
DESCRIZIONE	Il progetto si propone di favorire la mobilità studentesca per educare alla
	cittadinanza interculturale, attraverso attività di sensibilizzazione degli
	alunni. Prevede anche l'accoglienza e l'assistenza di alunni e famiglie.

AREA 8 – ALTRI PROGETTI

GIOCHI MATEMATICI	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'Istituto interessati
DESCRIZIONE	Il progetto, nato per valorizzare le eccellenze, prevede la partecipazione su base volontaria a incontri pomeridiani di allenamento e la partecipazione alle gare individuali e a squadre di giochi matematici promosse dalle varie Università italiane.

OLIMPIADI DI INFORMATICA	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'Istituto interessati
DESCRIZIONE	Il progetto, nato per valorizzare le eccellenze, prevede la partecipazione su base volontaria a incontri pomeridiani di allenamento su <i>problem solving</i> e applicazioni matematiche e algoritmiche in contesti di vita reale; seguirà la partecipazione alla Fase di Istituto della competizione ed eventualmente alla
	Fase Territoriale e quindi Nazionale.

PROGETTO VOCE	
DESTINATARI	Studenti del triennio di tutto l'istituto
DESCRIZIONE	Progetto PCTO nato dalla collaborazione con l'azienda Fedabo innovativo e
	di ricerca nell'ambito della sostenibilità ambientale. Il progetto consiste in
	lezioni di analisi ed approfondimenti teorici di tematiche ambientali e anche
	in attività laboratoriali di applicazione di tali concetti teorici a casi concreti.
	Il progetto mira a sviluppare la partecipazione attiva degli studenti in quanto
	cittadini e ad una maggiore consapevolezza riguardo alle tematiche
	ambientali trattate durante il progetto.

PROGETTO SPORTIVO D'ISTITUTO	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'Istituto interessati
DESCRIZIONE	Il progetto, oltre alla programmazione delle attività curriculari di Scienze
	Motorie e Sportive, prevede lo svolgimento di una serie di attività per la
	preparazione dei Campionati studenteschi nelle diverse discipline e nelle loro
	diverse fasi.

COSA MANGIO? PRENDO E PORTO VIA!	
DESTINATARI	Terza IEFP serale
DESCRIZIONE	Le classi approfondiranno la conoscenza delle nuove forme di
	confezionamento degli alimenti, dei prodotti alimentari a km 0 e del loro
	valore nutrizionale.
	Il progetto prevede la predisposizione di pasti da asporto per i docenti che lo
	richiedono.

LE FACCE DELLA POESIA	
DESTINATARI	Classi 2 B-C AFM, 2 B-C INFO, 2C ENG
DESCRIZIONE	Questo progetto sul testo poetico nasce dall'idea che la poesia sia uno dei
	mezzi più potenti per esplorare e far proprie le risorse del linguaggio e che
	l'acquisizione di queste risorse sia fondamentale per la costruzione di una
	personalità creativa e libera, l'espressione di un libero pensiero.
	L'attività si propone di avvicinare al linguaggio poetico attraverso una serie di
	interventi mirati sulle classi con la collaborazione dell'attore Antonello Scarsi.

EUROPA IERI, OGGI, DOMANI	
DESTINATARI	Classi Terze e Quinte di tutto l'istituto
	Percorso di scoperta della storia, dei valori, delle Istituzioni e dei programmi europei, con particolare attenzione ai diritti e doveri connessi alla cittadinanza e ai Trattati che hanno consentito, nel tempo, la formazione e lo sviluppo dell'Unione europea.

E-POLICY	
DESTINATARI	Studenti, docenti e genitori
DESCRIZIONE	Redazione e-policy d'istituto volta a conseguire la certificazione di scuola virtuosa.

AREA 9 – PON

OLIVELLI PLUS	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'Istituto interessati
DESCRIZIONE	La proposta didattica intende ampliare e sostenere l'offerta formativa per gli anni scolastici 2021-2022 e 2022-2023, in particolare durante il periodo estivo, attraverso azioni specifiche finalizzate a ridurre il rischio di dispersione scolastica, promuovendo iniziative per l'aggregazione, la socialità e la vita di gruppo delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti e degli adulti, nel rispetto delle norme sulle misure di sicurezza Covid vigenti. Le attività proposte sono intese come una combinazione

dinamica di conoscenze, abilità e atteggiamenti proposti al discente per lo sviluppo della persona e delle relazioni interpersonali, l'inclusione sociale, il potenziamento delle competenze per rafforzare il successo formativo.

I percorsi di formazione sono volti a:

- Sostenere la motivazione/rimotivazione allo studio, anche all'esito dei rischi di abbandono determinati dalla pandemia;

- Promuovere la dimensione relazionale nei processi di insegnamento e apprendimento e il benessere dello studente;

- Favorire e migliorare i processi di apprendimento attraverso l'utilizzo di tecniche e strumenti anche non formali e di metodologie didattiche

OLIVELLI UP	
DESTINATARI	Tutti gli studenti dell'Istituto interessati
DESCRIZIONE	La proposta didattica intende ampliare e sostenere l'offerta formativa per gli anni scolastici 2021-2022 e 2022-2023, in particolare durante il periodo estivo, attraverso azioni specifiche finalizzate al potenziamento degli apprendimenti e delle competenze chiave, in conformità alla Raccomandazione del Consiglio dell'Unione europea 22 maggio 2018. La progettazione e la realizzazione dei percorsi didattici e formativi sono ispirate all'utilizzo di metodologie didattiche innovative, che valorizzano l'apprendimento attivo e cooperativo, con particolare attenzione anche al benessere personale e alle relazioni. Le azioni promuovono il protagonismo delle alunne e degli alunni, delle studentesse e degli studenti, delle adulte e degli adulti, in situazioni esperienziali. I moduli didattici sono svolti in setting di aula flessibili e modulari oppure in contesti di tipo esperienziale o immersivo, anche all'aperto, nel rispetto delle norme sulle misure di sicurezza Covid vigenti, in sinergia con le realtà istituzionali, culturali, sociali, economiche del territorio. I percorsi di formazione sono volti a: - Rafforzare le competenze chiave per l'apprendimento permanente, in particolare potenziando i livelli di base; - Sostenere la motivazione/rimotivazione allo studio con metodologie innovative, proattive e stimolanti; - Promuovere la dimensione relazionale nei processi di insegnamento e apprendimento e il benessere dello studente.

innovative.