



**ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "M. Bartolo" – PACHINO**  
LICEO Classico - LICEO Scientifico - LICEO delle Scienze Applicate – LICEO delle Scienze Umane  
I.T.I.S. (Elettronica e Elettrotecnica – Meccanica, Meccatronica e Energia – Trasporti e Logistica)  
I.T.I.S. SERALE (Elettronica e Elettrotecnica - Meccanica, Meccatronica e Energia)  
Sede centrale: Viale A. Moro sn – 96018 PACHINO (SR) – Tel. 0931593596  
Sede staccata: Via Fiume – 96018 PACHINO (SR) – Tel. e Fax 0931-846359  
Codice fiscale: 83002910897 - Email: sris01400g@istruzione.it – sris01400g@pcc.it  
www.primopachino.it – www.mbartolo.net – www.sris01400g.scuolanet.info

### Allegato A: DETTAGLIO MODULI

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>BiancoNeri in rete – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	<p>Preliminarmente i minori non accompagnati dai centri di accoglienza per immigrati partecipano, se non già in possesso della certificazione, ai corsi di Italiano L2, tenuti gratuitamente presso la scuola dall'associazione 'Dante Alighieri', sez. di Pachino. In questi corsi gli allievi interni saranno invitati a fare da tutor. Quindi ci saranno tre incontri di orientamento di tre ore improntati alla cultura dell'accoglienza con la visione di filmati e discussione collettiva/confronto guidato e momenti condivisi di preparazione del torneo dimostrativo e non agonistico tra squadre composte ciascuna da allievi dell'istituto e delle altre scuole di Pachino e da minori non accompagnati. Ogni squadra sarà composta al 50% delle due componenti che saranno così portate ad integrarsi. Per ogni squadra sarà individuato un testimonial di fama. Di alcuni momenti salienti dell'iniziativa sarà fatto un filmato che sarà pubblicato su internet come contributo alla cultura dell'accoglienza della inclusione. Il Comune di Pachino collabora all'iniziativa. Il Modulo prevede tre nuclei privilegiati di sviluppo Conoscere meglio se stessi: migliorare progressivamente la conoscenza e la consapevolezza della propria identità corporea e la cura della propria persona (star bene). Comunicare e relazionarsi positivamente con gli altri: essere consapevoli delle opportunità offerte dal gioco e dallo sport per lo sviluppo di abilità pro-sociali (stare insieme) in un'ottica che miri all'accettazione delle diversità e alla piena inclusione sociale. Acquisire il valore delle regole e l'importanza dell'educazione alla legalità: riconoscere nell'attività motoria e sportiva i valori etici alla base della convivenza civile (star bene insieme). Le strategie utilizzate nel modulo sono definite di didattica attiva e consistono in pratiche di varie attività fisiche, sportive e ricreative, proprio perché nelle situazioni di disagio l'attività fisica diventa anche occasione di riscatto, di consapevolezza di se e di fiducia nella società che accoglie. I risultati attesi sono lo sviluppo di forme di socialità e di convivenza.</p>

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>Giocando impariamo la matematica in laboratorio - Innovazione didattica e digitale – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	Gli allievi della scuola del biennio presentano in media bassi livelli

	<p>di competenza in Matematica, come posto in evidenza dai risultati delle prove INVALSI. Per contribuire al conseguimento dell'obiettivo prioritario del PDM di raggiungere le medie regionali, è utile un modulo di potenziamento delle competenze di base con modalità didattiche innovative ed accattivanti che utilizzi il gioco ed il laboratorio per consentire ai ragazzi di superare il pregiudizio negativo con cui si approcciano alla disciplina..Per verificare l'efficacia del corso all'inizio ed alla fine del modulo saranno svolte prove di verifica attraverso la somministrazione di tests sul modello INVALSI.</p> <p>Le principali attività previste sono le seguenti.</p> <p>Giocando si impara: somministrazione di semplici giochi matematici</p> <p>Ragioniamo insieme: produrre congetture e sostenerle con ragionamenti coerenti e pertinenti</p> <p>Dal mondo reale al mondo matematico: somministrazione di un problema di vita reale e scelta delle possibili soluzioni</p> <p>Lavoriamo con Geogebra : le proprietà dei triangoli e quadrilateri; le isometrie nel piano Euclideo</p> <p>Facciamo la scelta migliore: porsi problemi e risolverli.</p>
--	--

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>CISCO 2 - Innovazione didattica e digitale – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	<p>L'obiettivo di motivare positivamente verso la scuola gli alunni che manifestano difficoltà o disagio si persegue anche attraverso progetti che favoriscano l'acquisizione di competenze trasversali e professionali, da acquisire e padroneggiare ad un buon livello. • Il “laboratorio CISCO 2” , un corso introduttivo per divenire “esperto di reti internet per aziende,” è destinato ad allievi dell'indirizzo elettronico ed è un percorso formativo motivante per con la prospettiva di un concreto e gratificante inserimento nel mondo del lavoro. Il corso sarà completato con lezioni in presenza e attività laboratoriali sulla piattaforma di e-learning dedicata CISCO-WEBEX. Il Corso trasmette allo studente le competenze necessarie ad installare e configurare apparati di rete (quali router o switch) nonché a gestire e risolvere problemi su reti di piccole e medie dimensioni. Le capacità acquisite consentiranno di installare, configurare e mantenere reti in ambito locale (LAN) o geografico (WAN).</p>

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>Dieta mediterranea e territorio – Laboratori di educazione alimentare. – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	<p>Il modulo è finalizzato all'acquisizione da parte degli allievi della consapevolezza del rapporto che intercorre tra cibo e salute, anche attraverso percorsi esperienziali legati al gusto e incontri con altre culture europee.</p> <p>Obiettivi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riconoscere le principali tipologie di alimenti e la piramide alimentare, l'importanza del consumo di acqua per l'organismo e dell'attività fisica</li> <li>- riconoscere il potere calorico degli alimenti e le corrette modalità di consumo per la salute dell'organismo</li> </ul>

	<p>- distinguere le principali patologie legate ad un'alimentazione sbilanciata</p> <p>- riconoscere i disturbi alimentari anche in relazione a problematiche di natura psicologica</p> <p>- analizzare e decodificare il messaggio pubblicitario nel settore alimentare e comprenderne l'influenza sui comportamenti alimentari</p> <p>- individuare i prodotti tipici del territorio e i fondamenti della dieta mediterranea</p> <p>- confrontare la cultura alimentare locale con quella di un altro paese europeo</p> <p>Contenuti</p> <p>Gli alimenti e la piramide alimentare; il potere calorico degli alimenti; le patologie legate ad un'alimentazione sbilanciata; i disturbi alimentari; il messaggio pubblicitario; i prodotti tipici del territorio, il concetto di dieta mediterranea.</p> <p>Metodologie</p> <p>Lezione frontale; percorsi esperienziali di cucina e di degustazione dei prodotti tipici locali; attività laboratoriali di gruppo con supporti multimediali e informatici; peer to peer; scambio culturale con una classe di scuola superiore di un altro paese europeo per conoscerne le abitudini alimentari</p> <p>Risultati attesi</p> <p>Alla fine del modulo gli alunni dovranno aver acquisito la consapevolezza dell'importanza del mangiare sano per una vita lunga e in buona salute attraverso una reale modificazione delle loro abitudini alimentari</p> <p>Verifica e valutazione.</p> <p>La verifica degli apprendimenti e delle competenze acquisite avverrà secondo tre modalità: verifica iniziale, in itinere e finale. All'inizio del percorso sarà somministrato agli allievi un test per misurare: 1) le conoscenze in entrata in materia di alimentazione; 2) le abitudini alimentari degli allievi. Durante lo svolgimento del modulo sarà effettuata un'osservazione sistematica della partecipazione, dell'interesse, del coinvolgimento nelle attività proposte attraverso la compilazione di un'apposita griglia. Al termine delle attività verrà somministrata agli alunni una verifica finale costituita da un test che andrà a valutare da un lato le conoscenze e le competenze acquisite, dall'altro le modificazioni reali delle loro abitudini alimentari.</p>
--	--

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>Tutti in scena contro il bullismo e il cyberbullismo – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	<p>Il corso è rivolto agli alunni del primo biennio della scuola superiore. L'estensione o la riduzione del bullismo nella scuola dipende in parte proprio dalla volontà e dal coinvolgimento degli adulti interessati, sia familiari che educatori, che hanno la responsabilità di assicurare allo studente le condizioni migliori per il suo sviluppo e di favorire la consapevolezza dei valori della socialità. Gli alunni comprendono che la scuola impartisce loro, saperi concreti capaci di affrontare problemi reali e propone soluzioni (cittadinanza attiva). Risultati positivi sono possibili se non vengono a mancare premesse fondamentali come la volontà di cooperazione e di corresponsabilità da parte di tutti i soggetti coinvolti.</p> <p>Il progetto propone i seguenti obiettivi formativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• prevenire comportamenti di prepotenza e di vittimismo tra gli studenti;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• prevenire il disagio scolastico;</li> <li>• promuovere il benessere;</li> <li>• costruire un sistema di regole, di comportamenti, di atteggiamenti che aiutano a vivere bene con sé stessi e con gli altri.</li> </ul> <p>Obbiettivi Specifici:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• capirne le diversità e farne un punto di forza;</li> <li>• acquisire consapevolezza sul bullismo;</li> <li>• capire cosa si prova nel fare/subire prepotenza;</li> <li>• comprendere le motivazioni sottese al comportamento prepotente;</li> <li>• riflettere sulle conseguenze delle proprie azioni;</li> <li>• identificare il ruolo degli spettatori;</li> <li>• analizzare la percezione relativa all'intervento degli adulti;</li> <li>• sviluppare empatia ed elaborare strategie di soluzione del problema;</li> <li>• sperimentarsi in ruoli diversi da quelli solitamente "giocati";</li> <li>• sviluppare empatia, cioè imparare a cogliere la prospettiva dell'altro e a identificarsi con lui;</li> <li>• rafforzare l'autostima e l'identità personale.</li> </ul> <p>CONTENUTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Le fasi operative, distinte in sensibilizzazione, approfondimento e esperienze, si svolgeranno lungo tutto il percorso, avendo, rispetto al tema del progetto ,le seguente ricadute;</li> <li>• Coinvolgimento emotivo</li> <li>• Il potenziamento delle discipline curricolari;</li> <li>• La realizzazione di prodotti culturali concreti</li> <li><input type="checkbox"/> La redazione di un questionario per docenti, genitori e alunni che dovranno compilare all'inizio del percorso.</li> <li><input type="checkbox"/> Lettura dei dati rilevati dai questionari ed evidenziare le problematiche relative alla scuola.</li> <li><input type="checkbox"/> Sensibilizzazione da parte dei docenti ,di alcuni genitori disponibili Alla realizzazione del progetto.</li> <li><input type="checkbox"/> Uno sportello di ascolto con apertura quindicinale con la presenza DELLA DOCENTE REFERENTE E IL COINVOLGIMENTO DI UN GENITORE (turnazione)</li> <li><input type="checkbox"/></li> </ul>
--	--

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>Robotichiamo: coding e problem solving. – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	Un laboratorio di robotica educativa può permettere agli studenti di far propri molti concetti che riguardano argomenti di ordine scientifico e tecnologico in modo più consapevole interagendo con oggetti concreti attraverso la costruzione, la programmazione e l'utilizzo di oggetti artificiali (robot) in grado di interagire con l'ambiente circostante.

L'utilizzo dei robot può inoltre agire fortemente sulla motivazione dei ragazzi e favorire la socializzazione attiva: essere nella condizione di poter effettivamente governare una macchina intelligente e di dover fare scelte in grado di determinarne il funzionamento può infatti essere uno stimolo molto potente alla partecipazione e al lavoro collaborativo.

#### FINALITA'

- abituare al metodo sperimentale;
- stimolare le loro capacità di schematizzare, descrivere 'problemi', utilizzare codici sintetici e condivisi;
- rinforzare le capacità descrittive e documentative;
- potenziare la capacità di lavorare in gruppo, migliorando le competenze comunicative interpersonali e quelle collaborative e cooperative;
- aumentare la propria autostima attraverso la sdrammatizzazione dell'errore, riconsiderato semplicemente come uno dei momenti dell'apprendere;
- ridurre la dispersione scolastica.

#### OBIETTIVI

- Fornire un nuovo tipo di approccio alle nuove tecnologie ed all'uso del computer attraverso l'insegnamento dei principi elementari della robotica, del funzionamento dei sensori e della programmazione dei comportamenti del robot.
- Sviluppare la capacità di interazione tra gli alunni tramite la partecipazione a particolari attività di classe (agevolando la collaborazione con i compagni per la realizzazione di un obiettivo comune).
- Saper progettare strutture complesse (elementi di logica), come i robot, in grado di muoversi e di interagire con l'ambiente.
- Saperle costruire fisicamente (manualità fine), utilizzando i kit Lego EV3 (elementi principali di questi kit sono mattoncini intelligenti che possono essere collegati tramite bluetooth e/o porta usb al pc e via cavo a diversi tipi di mattoncini speciali: motori, sensori ottici, sensori per il riconoscimento sonoro, sensori di contatto, sensori di prossimità).
- Saper utilizzare correttamente i linguaggi di programmazione (software LEGO MINDSTORMS EV3) per controllarne il funzionamento.

#### METODOLOGIE DIDATTICHE APPLICATE

- peer to peer education;
- learning by doing;
- didattica laboratoriale ed esperienziale;
- costruttivismo;

Il modulo prevede la partecipazione alla FIRST® LEGO® League.

<b>Titolo del modulo</b>	<b><i>ECDL BASE - – ore 30</i></b>
<b>Descrizione</b>	<p>Il corso di 30 ore sarà articolato in lezioni, con cadenza settimanale, seguite da esercitazioni assistite, esercitazioni individuali, uso di dispense cartacee, reperimento di materiale documentale e didattico in rete. Il docente del corso utilizzerà le strutture informatiche e la rete dell'istituto.</p> <p>I contenuti del progetto saranno articolati nei seguenti quattro moduli dello standard internazionale ECDL contenuti nel Syllabus 6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Computer Essentials</li> </ol> <p>Il modulo riguarda le competenze fondamentali per l'uso del computer, come la gestione dei file e delle cartelle, e i concetti di informatica di base: hardware, software, reti e sicurezza.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Online Essentials</li> </ol> <p>Il modulo riguarda i concetti e le competenze fondamentali necessari alla navigazione sulla rete, a un'efficace metodologia di ricerca delle informazioni, alla comunicazione online e all'uso della posta elettronica.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Word Processing</li> </ol> <p>Il modulo riguarda le competenze per svolgere le attività relative alla creazione e formattazione documenti di testo, ad esempio lettere, relazioni e articoli.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Spreadsheets</li> </ol> <p>Il modulo riguarda le competenze relative alla creazione, la formattazione, la modifica e l'utilizzo di fogli di calcolo, allo sviluppo di formule standard e funzioni e alla creazione e formattazione di grafici o tabelle.</p> <p>Il corso vede impegnati, in qualità di corsisti, alunni interni all'istituto.</p> <p>La scelta strategica del percorso formativo scaturisce dai bisogni formativi espressi dal tessuto produttivo e dalle comunità locali, per gli allievi è necessario quindi avere competenze caratterizzate dalla conoscenza e dall'uso delle nuove tecnologie.</p> <p>Obiettivi del percorso formativo e competenze attese:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conseguimento di competenze informatiche coerenti agli standard previsti dalla Comunità Europea per il rilascio della patente europea del computer (ECDL)</li> <li>• acquisizione di competenze spendibili nel mercato del lavoro</li> <li>• acquisizione di strumenti cognitivi per la comprensione ed uso dei nuovi linguaggi</li> <li>• affinamento di un metodo di lavoro ordinato, razionale ed efficace</li> <li>• acquisizione da parte dei partecipanti degli strumenti di base per operare con il computer</li> <li>• promozione delle competenze di base e trasversali funzionali al miglioramento dei processi cognitivi ed operativi</li> <li>• applicazione delle capacità acquisite per lo sviluppo delle</li> </ul>

	competenze nei processi produttivi aziendali (anche simulati).
--	--

Titolo del modulo	<i>Genitori digitali – ore 30</i>
<b>Descrizione</b>	<p>Il corso è rivolto ai genitori degli alunni del primo biennio della scuola superiore. Esso intende guidare i genitori alla conoscenza dei propri figli, nella fase di cambiamento che costoro stanno affrontando, al fine di cogliere gli aspetti peculiari della crescita adolescenziale, individuarne gli aspetti conflittuali e instaurare un dialogo costruttivo. La corretta comunicazione potrà ostacolare eventuali episodi di molestie, provenienti dall'ambiente reale o virtuale.</p> <p>Il progetto propone i seguenti obiettivi formativi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comprendere il periodo adolescenziale negli aspetti cognitivo, emotivo-affettivo e sociale</li> <li>• rinforzare la fiducia nei giovani</li> <li>• migliorare la comunicazione in seno alla famiglia <ul style="list-style-type: none"> <li>• imparare a parlare ed ascoltare su aspetti della sessualità, chiarendo efficacemente i dubbi dei figli</li> </ul> </li> <li>• imparare a parlare ed ascoltare su tematiche di alcool, droghe e social network, favorendo nei figli una riflessione sul loro uso e abuso</li> </ul> <p><b>CONTENUTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dalla preadolescenza all'adolescenza: trasformarsi</li> <li>• idee e principi: dal pensiero concreto al pensiero formale</li> <li>• l'identità sessuale: essere maschio- essere femmina</li> <li>• la fiducia: ingrediente fondamentale per avere successo</li> <li>• la comunicazione: gli stili di comunicazione che non funzionano</li> <li>• i figli comunicano: sapere ascoltare</li> <li>• la famiglia: la trasmissione dei valori e la guida alle regole di vita</li> <li>• nella mente dei genitori: speranze, attese, proiezioni</li> <li>• la sessualità emergente: le parole giuste</li> <li>• gli psicotropi e i social network: come difendersi</li> </ul> <p><b>METODOLOGIA</b></p> <p>Incontri di due ore ciascuno per attività teoriche e di animazione.</p> <p>Ciascun incontro verrà sviluppato nei momenti di:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) accoglienza: lo stimolo visivo (immagini in power point- schede da compilare) predispone alla presentazione del tema</li> <li>2) sviluppo teorico: lo stimolo cognitivo è rappresentato dal contenuto teorico</li> <li>3) restituzione: lo stimolo cinestesico (giochi, esercitazioni, verbalizzazione di esperienze personali) tiene vivo l'interesse verso l'informazione presentata e consente una verifica della portata dell'informazione attraverso il confronto di quanto è già noto con quanto si è acquisito con l'esposizione teorica.</li> </ol>

	<b>MODALITÀ DI VERIFICA E VALUTAZIONE</b>
--	---

	Schede per il monitoraggio, all'inizio del progetto, in itinere e finali
--	--