



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA  
**ISTITUTO TECNICO DEL SETTORE TECNOLOGICO "ENEAMATTEI"**

Via Tirano n.53 - 23100 SONDRIO Tel. 0342/214513 Fax. 0342/517056

Cod. Fisc. 80000760142 - Codice meccanografico Istituto: SOTF01000L

E-Mail: sotf01000l@istruzione.it; E-Mail PEC: [sotf01000l@pec.istruzione.it](mailto:sotf01000l@pec.istruzione.it)

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.					
Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 14	email : gbturchi@gbturchi.it	autore: Giovanni Battista-Turchi	data-Insert: 01/09/2017	data-Update:05/09/2017

		<b>Progetto ID: 14</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ARDUINO: UNO STRUMENTO PER IL CONTROLLO</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi 4 e 5</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Gli ITP di informatica</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Mettere in grado lo studente di saper progettare un semplice sistema automatizzato, sia dal punto di vista hardware, sia dal punto di vista software, a fronte di determinati requisiti
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	1) Introduzione ai sistemi embedded, ai sensori e agli attuatori 2) Prove sul campo con semplici sistemi automatizzati 3) Progettazione e realizzazione di sistemi automatizzati scelti dallo studente
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>10</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  Preparazione dispense Predisposizione del materiale  Lezioni in classe e in laboratorio sulle fasi 1,2,3
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Verifiche tradizionali

		<b>Progetto ID: 14</b>
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	In caso di progetti degli studenti di un certo rilievo verrà data notizia sul sito della scuola e sulla stampa locale

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 15	email : gbturchi@gbturchi.it	autore: Giovanni Battista-Turchi	data-Insert: 01/09/2017	data-Update:07/09/2017
--------------------------	------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 15</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>INCONTRI CON ESPERTI E CON AZIENDE</b>
B	Classi destinatarie	<b>classi del triennio di informatica</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Collegghi di informatica</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<p>Gli obiettivi proposti sono:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) dare agli studenti il giudizio e il punto di vista di esperti del settore informatico su argomenti del programma scolastico</li> <li>2) dare agli studenti strumenti di operatività tecnica più vicini al mondo del lavoro</li> <li>3) abituarsi a seguire relazioni tecniche e a relazionarsi con esperti</li> </ol>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Individuazione degli esperti, delle aziende e degli argomenti da trattare. Ormai la scuola ha rapporti con vari soggetti che hanno già prestato il loro contributo e sui quali si può fare affidamento in futuro (Noratech, Credito Valtellinese informatica, dr. Longhi, ecc.)</li> <li>2) Introduzione in classe agli approfondimenti</li> <li>3) Interventi degli esperti e/o delle aziende</li> <li>4) verifica</li> </ol>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	<p>Ore di programmazione : <b>8</b>                  Ore in orario curriculare: <b>8</b>                  Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Individuazione degli argomenti</li> <li>2) Presa di contatti e stesura struttura interventi con aziende e/o esperti</li> <li>3) lezione introduttiva in classe</li> <li>4) Intervento</li> </ol>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	<p>I relatori e i tipi di intervento verranno definiti nel dettaglio più avanti.</p> <p>In generale, come sopra esposto, il tipo di intervento sarà TECNICO, in Aula Magna o in laboratorio, e i relatori saranno dipendenti o titolari di azienda</p>
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Verifica tradizionale
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Come in passato, per interventi i di un certo rilievo verrà data notizia sul sito della scuola e sulla stampa locale

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 16	email : gbturchi@gbturchi.it	autore: Giovanni Battista-Turchi	data-Insert: 01/09/2017	data-Update:01/09/2017
--------------------------	------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 16</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>PROGRAMMAZIONE DI "SISTEMI MOBILE"</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi quarte e quinte</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Mettere in grado gli studenti di progettare un'interfaccia grafica intuitiva, gradevole ed efficace in ambito di app per sistemi mobili.</li> <li>2) Mettere in grado gli studenti di progettare e realizzare semplici app per Android e per ios</li> <li>3) Far interagire sistemi mobili con sistemi di controllo per sensori e attuatori (Arduino)</li> </ol>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Introduzione in classe dell'impatto dei sistemi mobili nella società odierna</li> <li>2) Introduzione ai sistemi di programmazione dei sistemi mobile</li> <li>3) Costruzione, in laboratorio, di semplici app</li> <li>4) Progettazione e realizzazione di app interagenti con il WEB e con sistemi di controllo dotati di sensori e attuatori (Arduino)</li> </ol>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	<p>Ore di programmazione : <b>10</b> Ore in orario curriculare: <b>30</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p> <hr/> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Preparazione del materiale per introduzione e programmazione</li> <li>2) Predisposizione elaboratori del laboratorio per l'attività specifica</li> <li>3) Individuazione di un testo di riferimento</li> <li>4) Costruzione, in laboratorio, di semplici app</li> <li>5) Progettazione e realizzazione di app interagenti con il WEB e con sistemi di controllo dotati di sensori e attuatori (Arduino)</li> </ol>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Verifiche tradizionali
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Come in passato, per progetti i di un certo rilievo verrà data notizia sul sito della scuola e sulla stampa locale

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 17	email : gbturchi@gbturchi.it	autore: Giovanni Battista-Turchi	data-Insert: 01/09/2017	data-Update:01/09/2017
--------------------------	------------------	------------------------------	----------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 17</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>TAGLIERINA LASER</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi della scuola</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Tutti i docenti interessati</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Assistenti tecnici di meccanica e elettrotecnica
F	Obiettivi del progetto.	<p>Si richiede l'acquisto di una taglierina laser da usare nell'ambito delle attività didattiche per la realizzazione dei progetti di "tesina" degli studenti delle classi quinte, oltreché per le attività previste nelle discipline di "tecnologie e tecniche di rappresentazione grafica" e di "tecnologie meccaniche". Ma tutti gli studenti della scuola potranno utilizzarla, come succede per le stampanti 3D. La macchina potrà ovviamente essere impiegata per tutte le altre esigenze dell'istituto : dalla predisposizione di lastre per la segnaletica (cartellonistica, targhe, promozione agli open-day, indicatori), all'impiego da parte del laboratorio prove, marcatura di precisione su strumenti ecc.</p> <p>QUESTA RICHIESTA E' SUBORDINATA ALLA RICHIESTA DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA DI UNA FRESATRICE A 5 ASSI. E' DA PORTARE AVANTI SE CI SARANNO I FONDI PER ENTRAMBE O SE NON VERRA' FATTA LA SPESA PER LA FRESATRICE, che costituiva progetto antecedente a questo</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Individuazione della macchina più adatta (anche in relazione ai fondi disponibili) *</li> <li>2) raccolta preventivi</li> <li>3) acquisto</li> <li>4) installazione in luogo adatto (lab. meccanica)</li> <li>5) Acquisizione uso SW e HW da parte dei docenti</li> <li>6) Utilizzo per le attività didattiche dei docenti con gli studenti</li> <li>7) Selezione progetti degli studenti per l'uso dell'attrezzatura</li> </ol>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	<p>Ore di programmazione : <b>4</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>20</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p>

		<b>Progetto ID: 17</b>
I	<p>Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>14.500,00</b></p>	<p>Il macchinario richiesto dovrà avere le seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• area di lavoro da 90 cm x 60 cm</li> <li>• altezza del pezzo fino a 20 mm</li> <li>• compatibilità per i seguenti materiali (da incidere e/o tagliare) : o plexyglass o vetro o acrilico o laminati o pietra o plastica o tessile</li> </ul> <p>Per quanto riguarda le questioni di sicurezza di un macchinario di questo genere, i rivenditori contattati hanno assicurato che non ci sono pericoli, e che le macchine sono dotate di dispositivo di sicurezza.</p> <p>Una certa attenzione va posta ai fumi generati dal calore del laser sul materiale. I rivenditori hanno spiegato che tali fumi vanno convogliati in un sistema di ventilazione, oppure sono da eliminare con apposito sistema di filtraggio.</p> <p>Il macchinario andrà poi utilizzato secondo regole che la scuola potrà formulare e sempre sotto la supervisione di un responsabile</p> <p>I prezzi di riferimento si aggirano sui 10.000-16.000 euro + IVA</p> <p><b>*QUESTA RICHIESTA E' SUBORDINATA ALLA RICHIESTA DEL DIPARTIMENTO DI MECCANICA DI UNA FRESATRICE A 5 ASSI.</b></p> <p><b>E' DA PORTARE AVANTI SE CI SARANNO I FONDI PER ENTRAMBE O SE NON VERRA' FATTA LA SPESA PER LA FRESATRICE, che costituiva progetto antecedente a questo</b></p> <p>oltre all'acquisto del macchinario, vanno acquistati il sistema di ventilazione e il materiale di costruzione per lavorare</p> <p>macchinario 13.500 ventilazione 500 materiale 500</p> <p>----- 14.500</p> <p>Questo il preventivo per un macchinario di qualità. Nel caso i fondi non fossero sufficienti, si può optare per sistemi più economici, con caratteristiche meno performanti, ma di costo non inferiore ai 6.000 euro.</p>
L	<p>Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b></p>	
M	<p>Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto</p>	
N	<p>Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.</p>	<p>Questionari e relazioni</p>
O	<p>Modalità di pubblicizzazione all'esterno.</p>	<p>Verrà data notizia sul sito e alla stampa locale in caso di acquisto</p>

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico : <b>2017-18</b>	Progetto ID : <b>18</b>	email : <b>gbturchi@gbturchi.it</b>	autore: <b>Giovanni Battista-Turchi</b>	data-Insert: <b>01/09/2017</b>	data-Update: <b>01/09/2017</b>
----------------------------------	----------------------------	--	---	--------------------------------	--------------------------------

		<b>Progetto ID: 18</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
<b>A</b>	Titolo del progetto o attività	<b>COLLABORAZIONE PON CON SCUOLE DI TEGLIO</b>
<b>B</b>	Classi destinatarie	<b>5D (alcuni studenti)</b>
<b>C</b>	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
<b>D</b>	Altri docenti coinvolti	
<b>E</b>	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
<b>F</b>	Obiettivi del progetto.	<p>1) Collaborare con le scuole elementari di Teglio su un progetto per la valorizzazione del patrimonio storico-artistico della cittadina. La collaborazione è inserita in un progetto PON di quella scuola, ma la realizzazione è indipendente dall'approvazione della relativa candidatura da parte del ministero</p> <p>2) abituare gli allievi a interfacciarsi con altri soggetti per la produzione di un software</p> <p>3) acquisire competenze su una specifica piattaforma HW e SW (app per Android)</p>
<b>G</b>	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>1) Interazione con le insegnanti della scuola di Teglio per individuare le funzionalità dell'app</p> <p>2) progettazione della app</p> <p>3) realizzazione e test del software</p>
<b>H</b>	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	<p>Ore di programmazione : <b>6</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>10</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p> <hr/> <p>1) Incontri informali con i rappresentanti della scuola di Teglio</p> <p>2) Progettazione e sviluppo del SW nei laboratori di informatici dell'ITIS</p>
<b>I</b>	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
<b>L</b>	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
<b>M</b>	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
<b>N</b>	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
<b>O</b>	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 19 email : gbturchi@gbturchi.it autore: Giovanni Battista-Turchi data-Insert: 02/09/2017 data-Update:02/09/2017

Progetto ID: 19		
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>CHRONOBUS con STPS e NORATECH</b> App per il controllo dei BUS STPS
B	Classi destinatarie	<b>5D (alcuni studenti)</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	1) Completare la progettazione della app già iniziata come prototipo lo scorso anno 2) Sviluppare la parte HW del trasmettitore delle coordinate GPS 3) Sviluppare la parte server 4) testing
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	1) Completare la progettazione della app già iniziata come prototipo lo scorso anno 2) Sviluppare la parte HW del trasmettitore delle coordinate GPS 3) Sviluppare la parte server 4) testing  Laboratorio di informatica Collaborazione con STPS e con Noratech
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>8</b> Ore in orario curriculare: <b>20</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Presenza di contatti con le ditte Incontri, accordi e protocolli tecnici con le ditte e gli studenti sviluppo del SW
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>100,00</b>	Trasmettitore coordinate GPS: 1 esemplare (marca e modello da definire), circa 100 euro
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Eventuale uscita in STPS. Costo zero. Accompagnatore il docente referente
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Sito di istituto, stampa locale



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 20 email : mariabrigante@iibero.it autore: Maria-Brigante data-Insert: 04/09/2017 data-Update:04/09/2017

		<b>Progetto ID: 20</b>
	Area di attività	<b>5 - Orientamento</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ORIENTAMENTO</b> orientamento in entrata ed in uscita
B	Classi destinatarie	<b>classi terze degli istituti d'istruzione superiore di I grado; classi IV e V dell'ITIS "Mattei"</b>
C	Docente referente	<b>Maria Brigante</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>tutti i docenti dell'istituto</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	personale ATA area alunni, Ufficio tecnico
F	Obiettivi del progetto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere il benessere degli allievi, facilitando la conoscenza di sé, delle proprie inclinazioni e la valorizzazione dell'io</li> <li>- Aiutare gli alunni ad acquisire consapevolezza della realtà e del contesto istituzionale e lavorativo con le rispettive regole</li> <li>- Favorire l'inserimento dei nuovi iscritti, individuando ed esplicitando eventuali elementi di disagio ed aiutandoli a risolvere conflitti relazionali</li> <li>- Guidare i ragazzi, in collaborazione con le famiglie, verso una scelta adeguata rispetto agli interessi e alle attitudini o qualità posseduti</li> <li>- Favorire la ricerca di informazioni utili ai fini dell'orientamento personale, rendendo gli allievi autonomi nella scelta della propria strada</li> </ul>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Settembre - ottobre: corso "Giovani e impresa" per le classi IV e V ITIS presso le proprie aule e aula magna</p> <p>ottobre: organizzazione della visita presso il salone dell'orientamento "Young" Lariofiere a Erba (CO) per le classi IV e V</p> <p>Novembre - dicembre - gennaio: accoglienza genitori e alunni degli istituti secondari di I grado presso aula magna e laboratori; organizzazione degli open day d'istituto; eventuale partecipazione a fiere dell'orientamento provinciali da parte dei docenti dell'area tecnica</p> <p>Febbraio - marzo: organizzazione laboratori Informagiovani o del Quadrivio per la scelta universitaria; interventi di ex studenti o informatori di atenei e accademie per le classi IV e V; visite presso laboratori Politecnico di Milano o Bicocca</p> <p>Aprile - Maggio: distribuzione di materiale informativo di atenei e accademie; organizzazione della visita presso la fiera dell'orientamento di Milano; monitoraggio finale</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>10</b>	<p>Ore di programmazione : <b>40</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>10</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>10</b></p> <hr/> <p>L'organizzazione delle attività prevede la progettazione degli interventi e la diffusione presso gli studenti</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>800,00</b>	<p>Stampa pieghevoli Euro 700</p> <p>Fotocopie Euro 100</p>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Formatori Informagiovani e del Centro "Il Quadrivio" di Sondrio; informatori di atenei e accademie; ex studenti ITIS
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Uscite presso i saloni dell'orientamento di Erba (CO) o Milano; visite ai laboratori del Politecnico di Milano o Bicocca

		<b>Progetto ID: 20</b>
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Monitoraggio finale attraverso questionario somministrato a maggio a tutti gli studenti delle classi IV e V
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Pubblicazione sul sito, pubblicità verso istituti secondari di I grado attraverso i pieghevoli o per mezzo stampa

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 21 email : gbturchi@gbturchi.it autore: Giovanni Battista-Turchi data-Insert: 05/09/2017 data-Update:05/09/2017

		<b>Progetto ID: 21</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>TESINE STUDENTI DI CLASSE QUINTA</b>
B	Classi destinatarie	<b>5D</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>prof. Viganò</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<p>1) Indirizzare gli studenti verso approfondimenti tecnici di loro interesse, anche in relazione alla attività ASL svolta in azienda</p> <p>2) Far emergere negli studenti la consapevolezza sulle preferenze verso aree del settore informatico piuttosto che su altre, anche in vista di una futura occupazione</p> <p>3) Abituare alla attività di ricerca</p> <p>4) Abituare a produrre relazioni tecniche argomentate</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Verso la fine del I trimestre verranno invitati gli studenti a selezionare un'area di interesse.</p> <p>A gennaio si potranno già definire titolo e scaletta delle tesine</p> <p>Da febbraio partirà l'attività di ricerca, approfondimento e sviluppo</p> <p>A maggio i lavori verranno conclusi e portati a Politekne 2018</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari: <b>8</b>	<p>Ore di programmazione : <b>6</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>30</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>8</b></p> <hr/> <p>Ricerca e preparazione e di possibili argomenti</p> <p>Sviluppo in laboratorio con gli studenti</p> <p>In passato spesso è capitato di dover lavorare per la tesina oltre l'orario curriculare, quindi sono state previste 8 ore (4 incontri da 2 ore ciascuno) per far fronte a questa probabile evenienza</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>300,00</b>	<p>Lastre plexiglass</p> <p>Filo per stampanti 3D</p> <p>materiale elettronico in genere</p>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Verranno date informazioni a mezzo sito di istituto e tramite Politekne

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 22 email : nicolettamoretti4@gmail.com autore: Nicoletta-Moretti data-Insert: 06/09/2017 data-Update:06/09/2017

		<b>Progetto ID: 22</b>
	Area di attività	<b>8 - Piano Nazionale Scuola Digitale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>INTERNET E NAVIGAZIONE SICURA: STAI ALL'OCCHIO</b> AZIONE PNSD: EDUCAZIONE AI MEDIA DEGLI STUDENTI
B	Classi destinatarie	<b>Classi prime</b>
C	Docente referente	<b>Nicoletta Moretti</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti di Italiano-Storia, Informatica, Diritto, Inglese delle classi prime e Referente Cyberbullismo Ottimofiore Concetta</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	nessuno
F	Obiettivi del progetto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Individuare comportamenti negativi/ pericolosi che possono danneggiare la dignità personale e altrui;</li> <li>▪ Educare alla responsabilità;</li> <li>▪ Rispettare le regole di vita sociale;</li> <li>▪ Educare alla navigazione sicura in rete.</li> </ul>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p><b>FASI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progettazione;</li> <li>- Questionario iniziale, per sondare cosa e quali rischi gli alunni conoscono sulla navigazione in rete;</li> <li>- Laboratori-incontri-dibattiti ecc.;</li> <li>- Attività di studio-ricerca;</li> <li>- Questionario finale per capire se il progetto è stato utile e per monitorare i livelli acquisiti dagli alunni;</li> <li>- Conclusione: creazione di un prodotto multimediale.</li> </ul> <p><b>TEMPI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-15-20 ore per classe</li> </ul> <p><b>STRUMENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività di lavoro per gruppi</li> <li>• Lezioni frontali</li> <li>• Attività laboratoriali</li> </ul> <p><b>SPAZI UTILIZZATI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aule didattiche</li> <li>• Laboratori</li> </ul>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari4	<p>Ore di programmazione : <b>16</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>10</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>4</b></p> <hr/> <p>H1: 16 ore per programmare, predisporre i questionari, organizzare, gestire e monitorare le fasi del progetto;</p> <p>H2: 10 ore di attività in ogni classe prima;</p> <p>H3: 4 ore extracurricolari per ogni classe prima (se si rendano necessarie per la realizzazione del prodotto multimediale finale).</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	nessuno
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Incontri con la Polizia Postale, ore 2-4.

		<b>Progetto ID: 22</b>
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	nessuna
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La valutazione del progetto sarà effettuata mediante un questionario finale. Inoltre i prodotti e i processi degli alunni saranno valutati in itinere secondo le conoscenze e le competenze indicate per ogni disciplina.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Il progetto sarà presentato sul sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 24 email : mariabrigante@libero.it autore: Maria-Brigante data-Insert: 06/09/2017 data-Update:06/09/2017

		<b>Progetto ID: 24</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro, 5 - Orientamento</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL- Politekne 2018</b> Gli studenti si presentano alle aziende
B	Classi destinatarie	<b>Gruppi di alunni delle classi quinte e quarte</b>
C	Docente referente	<b>Maria Brigante</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Prof.ssa Delle Grazie Anna (sostituirà eventualmente la referente); altre funzioni strumentali e docenti delle discipline di indirizzo</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Figure dedicate alle attività di alternanza, personale ausiliario
F	Obiettivi del progetto.	Attuazione della legge 107/2015 comma 33 e seguenti, art.1
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il Consiglio di classe individuerà gli alunni interessati a partecipare, i quali, con la collaborazione dei docenti delle materie tecniche, elaboreranno le loro tesine applicative e sperimentali. Preparazione del depliant informativo; invio degli inviti alle aziende e ai portatori di interesse Predisposizione degli spazi dedicati alla manifestazione Comunicazione con l'esterno (stampa, televisione, ecc.) Preparazione del materiale informativo
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>60</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  Le ore indicate si intendono complessive dell'organizzazione dell'evento e dell'allestimento espositivo
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Materiale vario
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Non indicabili al momento
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Relazione finale del referente del progetto
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Sito d'Istituto, giornali, televisione locale, social

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 25    email : gbturchi@gbturchi.it    autore: Giovanni Battista-Turchi    data-Insert: 07/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 25</b>
	Area di attività	<b>8 - Piano Nazionale Scuola Digitale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>PIANO NAZIONALE SCUOLA DIGITALE PNSD</b>
B	Classi destinatarie	<b>classi 4 e 5</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Masa, Viganò</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Realizzare un file repository di facile accesso e consultazione dei lavori di natura digitale effettuati dagli studenti e presentati in occasione dell'evento Politekne Mattei
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>1) definizione del tipo di servizio per la conservazione e la consultazione dei lavori (WEB, file e directory, database, ...)</p> <p>2) raccolta dei lavori</p> <p>3) archiviazione dei lavori secondo criteri di evidenza</p> <p>4) messa a disposizione del materiale</p> <p>Attività svolta in laboratorio e a casa dagli studenti</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	<p>Ore di programmazione : <b>4</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>6</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	relazione
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	sito WEB

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 27    email : vigaf2003@yahoo.it    autore: Franco-Vigano'    data-Insert: 11/09/2017    data-Update:20/10/2017

		<b>Progetto ID: 27</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 8 - Piano Nazionale Scuola Digitale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>PILLOLE DI STORIA</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi quinte (in particolare 5D, 5E e 5A)</b>
C	Docente referente	<b>Franco Vigano'</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Negri, Brigante, Tarabini</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<p>Organizzazione da uno a tre incontri (a scelta della classe) di un'ora ciascuno con la trattazione attraverso strumenti multimediali di tre argomenti specifici:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Il campo di concentramento di Mauthausen nella Prima Guerra Mondiale</li> <li>2. Il movimento di Resistenza partigiana nella Bassa Valtellina operato dalla Brigata Rosselli</li> <li>3. Il fenomeno migratorio italiano Sud-Nord negli anni '60 e la figura dell'onorevole Franco Verga</li> </ol>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Organizzazione di documenti personali mostrati alla classe attraverso uno strumento multimediale
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>9</b>	<p>Ore di programmazione : <b>6</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>9</b></p> <hr/> <p>Le 6 ore sono riferite alla creazione delle presentazioni multimediali relative agli argomenti 2 e 3 (il primo argomento è già stato sviluppato e presentato negli anni scorsi ottenendo un buon riscontro da parte delle classi coinvolte). Le 9 ore si riferiscono al numero massimo di incontri che si possono effettuare per le tre classi.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	LIM in classe o aula magna con videoproiettore
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Gli argomenti trattati diverranno parte integrante del programma di storia della classe
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 28    email : gburrafato@gmail.com    autore: Gianluigi-Burrafato    data-Insert: 12/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 28</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Microsoft IT Academy</b>
B	Classi destinatarie	<b>Trienni Informatica</b>
C	Docente referente	<b>Gianluigi Burrafato</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Utilizzare Sistemi operativi e corsi previsti dalla sottoscrizione
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Unità didattiche durante tutto l'anno scolastico
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>10</b> Ore in orario curriculare: <b>40</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Somministrazione delle unità didattiche ed esercitazioni laboratoriali
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>2.500,00</b>	Sottoscrizione
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Questionario
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Sito

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 29    email : gburrafato@gmail.com    autore: Gianluigi-Burrafato    data-Insert: 12/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 29</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Connettività di Istituto</b>
B	Classi destinatarie	
C	Docente referente	<b>Gianluigi Burrafato</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Adeguare le due connessioni ADSL di Istituto alla connettività a banda ultra larga abbassando comunque i canoni al momento a carico della scuola
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Connessione sede centrale e capannoni
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 30    email : vigaf2003@yahoo.it    autore: Franco-Vigano'    data-Insert: 12/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 30</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 8 - Piano Nazionale Scuola Digitale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ADEGUAMENTO LABORATORIO SISTEMI INFORMATICI (Lab. 10)</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi dell'indirizzo informatico</b>
C	Docente referente	<b>Franco Vigano'</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Sostituzione del videoproiettore appeso al soffitto del laboratorio in quanto non più perfettamente funzionante
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>750,00</b>	Videoproiettore da appendere al soffitto del laboratorio
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 31	email : nicoletta.negri1@istruzione.it	autore: Nicoletta (ed. Fisica)- Negri	data-Insert: 13/09/2017	data-Update:13/09/2017
--------------------------	------------------	--	---------------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 31</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 3 - Inclusione e differenziazione, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ED. FISICA IN AMBIENTI ESTERNI ALLA SCUOLA</b>
B	Classi destinatarie	<b>tutte</b>
C	Docente referente	<b>Nicoletta (ed. Fisica) Negri</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>docenti di scienze motorie e sportive</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Conoscere e utilizzare le strutture presenti sul territorio in ambito sportivo.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Lezioni pratiche in orario curricolari legate agli interessi della classe (tennis, nuoto, fitness, atletica, ciclismo, pattinaggio, trekking.....) Le ore e gli spazi utilizzati sono diversificate in base ai singoli progetti.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari 0	Ore di programmazione : <b>2</b> Ore in orario curriculare: <b>5</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> ore di programmazione: contatti con l' ente privato o pubblico, organizzazione dell'attività, raccolta nominativi e autorizzazione delle famiglie, tabulazione dei dati raccolti durante l'attività. ore x interventi didattici: esecuzione dell'attività.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	costi minimi a carico delle famiglie degli alunni
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	nel progetto ciclismo è prevista una visita guidata sul luogo e una guida cicloturistica
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	questionari, relazioni, valutazioni pratiche a seconda dell'attività e a discrezione del docente.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 32	email : nicoletta.negri1@istruzione.it	autore: Nicoletta (ed. Fisica)-Negri	data-Insert: 13/09/2017	data-Update:16/09/2017
--------------------------	------------------	--	--------------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 32</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 3 - Inclusione e differenziazione, 6 - Educazione alla cittadinanza, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>GIORNATA SULLA NEVE</b> fase d'istituto di sci alpino e snow board
B	Classi destinatarie	<b>tutte</b>
C	Docente referente	<b>Nicoletta (ed. Fisica) Negri</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>docenti di scienze motorie e sportive</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Conoscere il territorio Conoscere e rispettare le regole della sicurezza sulla neve Partecipare alla gara di sci
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Lezione teorica in loco sulla sicurezza e sul corretto comportamento da tenere sulle piste da sci condotta dalle forze dell'ordine del soccorso piste. (1 ora) Gara di sci (2 ore) in loco
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>2</b> Ore in orario curriculare: <b>5</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> ore di programmazione: contatti con l' ente privato o pubblico, organizzazione dell'attività, raccolta nominativi e autorizzazione delle famiglie, tabulazione dei dati raccolti durante l'attività. ore x interventi didattici: esecuzione dell'attività.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	1 pullman
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	-un'uscita didattica in località Aprica. -accompagnatori -1 pullman
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	questionario sulla lezione teorica
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Pubblicazione del materiale della giornata sul sito dell'istituto

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 33	email : nicoletta.negri1@istruzione.it	autore: Nicoletta (ed. Fisica)-Negri	data-Insert: 13/09/2017	data-Update:13/09/2017
--------------------------	------------------	--	--------------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 33</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 3 - Inclusione e differenziazione, 6 - Educazione alla cittadinanza, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ORIENTEERING</b>
B	Classi destinatarie	<b>una classe prima o seconda per ciascun insegnante di motoria</b>
C	Docente referente	<b>Nicoletta (ed. Fisica) Negri</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>docenti di scienze motorie e sportive</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Conoscenza del territorio Utilizzo delle carte topografiche Sapersi orientare sul territorio Collaborare con i compagni
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Lezioni teoriche della durata di tre ore curricolari condotte da esperti esterni (CAI di Sondrio) c/o i laboratori d'istituto.  Gara di orienteering c/o il parco Bartesaghi di Sondrio della durata di tre ore curricolari.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>2</b> Ore in orario curriculare: <b>5</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> ore di programmazione: contatti con l' ente privato o pubblico, organizzazione dell'attività, raccolta nominativi e autorizzazione delle famiglie, tabulazione dei dati raccolti durante l'attività. ore x interventi didattici: esecuzione dell'attività.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Lezione teorica della durata di tre ore condotta da Tognini Pierangelo e collaboratori CAI
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	gara presso il parco Bartesaghi di Sondrio
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Questionario sul gradimento del progetto da sottoporre agli alunni Tabella di valutazione sulla prova pratica
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Pubblicazione del materiale dell'attività tramite il sito della scuola.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 34 email : asabri.sabri@gmail.com autore: Sabrina-Andreoli data-Insert: 13/09/2017 data-Update:27/10/2017

		<b>Progetto ID: 34</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro, 9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO IN COLLABORAZIONE CON BAXTER</b>
B	Classi destinatarie	<b>Terze dell'indirizzo chimico (3H - 3I)</b>
C	Docente referente	<b>Sabrina Andreoli</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Antonia Del Sole (referente Lab. microbiologia); Walter porta (referente Lab. chimica); docenti discipline tecniche di indirizzo</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Realizzare una attività di alternanza scuola-lavoro in istituto con la collaborazione dell'azienda leader nel settore biomedicale sul territorio. Il progetto prevede la produzione di piccoli lotti di soluzione fisiologica sterile rispettando i requisiti di qualità del prodotto industriale.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	- pianificazione e formazione dei docenti con esperti di Baxter (già attuata nell'a.s. 2016/17); - messa a punto delle fasi del processo produttivo e pianificazione dettagliata delle attività da parte dei docenti (primo periodo a.s. 2017/18) - produzione dei lotti di soluzione sterile con esecuzione delle analisi di controllo presso i laboratori di Biologia e Chimica dell'istituto (secondo periodo a.s. 2017/18)
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>30</b> Ore in orario curriculare: <b>40</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  presentazione del progetto, visita allo stabilimento Baxter di Grosotto, studio della normativa, sviluppo della distinta base, sviluppo di etichetta e logo, analisi di controllo sulle materie prime, preparazione della soluzione, filtrazione, analisi di controllo sulla soluzione, riempimento flaconi, analisi di controllo sui flaconi, sterilizzazione, etichettatura e confezionamento, valutazione dei risultati.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>500,00</b>	materiali di consumo da acquistare: - triptone soia agar 148,00 euro - flaconi vetro autoclavabili, 33,20 euro - provette con tappo a vite 105,00 euro - etichette adesive stampabili, 5,00 euro - sodio cloruro puro, 73,30 euro - glucosio puro, 36,70 - flaconi vetro 1000ml 98,70
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Visita guidata allo stabilimento Baxter di Grosotto per le classi 3H e 3I (48 alunni) con 3 o 4 docenti accompagnatori. Mezzo di trasporto: autobus
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Questionari e schede di valutazione previste per l'alternanza scuola-lavoro
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Sito di istituto

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 35 email : asabri.sabri@gmail.com autore: Sabrina-Andreoli data-Insert: 13/09/2017 data-Update:13/09/2017

		<b>Progetto ID: 35</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO IN COLLABORAZIONE CON IZSLER</b>
B	Classi destinatarie	<b>Quarte e quinte dell'indirizzo Chimico: 4H- 4I- 5H- 5I</b>
C	Docente referente	<b>Sabrina Andreoli</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Acquisizione di conoscenze e competenze tecniche specifiche di interesse professionale nell'ambito della zooprofilassi
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	- progettazione e pianificazione degli interventi con personale tecnico di IZSLER (in parte già attuata nel corso dell'a.s. 2016/17) - effettuazione di lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche presso aule e laboratori dell'istituto da parte di un tecnico esperto di IZSLER ( primo o secondo periodo dell'a.s. 2017/18) - verifica finale tramite questionario
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>6</b> Ore in orario curriculare: <b>16</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> per ciascuna classe 2 ore di lezione teorica e 2 ore di esercitazione pratica
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Dott.ssa Irene Bertoletti: Direttore della sezione di Sondrio di Izsler
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Questionario
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico : <b>2017-18</b>	Progetto ID : <b>36</b>	email : <b>nicoletta.negri1@istruzione.it</b>	autore: <b>Nicoletta (ed. Fisica)-Negri</b>	data-Insert: <b>13/09/2017</b>	data-Update: <b>13/09/2017</b>
----------------------------------	----------------------------	--	---	-----------------------------------	--------------------------------

		<b>Progetto ID: 36</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 3 - Inclusione e differenziazione, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>GIOCHI SPORTIVI STUDENTESCHI e avviamento alla pratica sportiva</b> organizzazione fasi d'istituto
B	Classi destinatarie	<b>tutte</b>
C	Docente referente	<b>Nicoletta (ed. Fisica) Negri</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>docenti di scienze motorie e sportive</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Arricchimento offerta formativa Inclusione Educazione alla cittadinanza
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Lezioni pratiche in orario extra-curricolare Le ore e gli spazi utilizzati sono diversificate in base alle singole attività gare d'istituto di campestre, badminton, arrampicata, atletica
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>2</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> ore di programmazione: raccolta iscrizioni alunni, tabulazione risultati,organizzazione delle gare d'istituto.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Pullman per raggiungere le sedi di svolgimento delle fasi provinciali dei G.S.S. Docenti di scienze motorie
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	pubblicazioni risultati e foto sul sito della scuola

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 37    email : [claudio.musso@istruzione.it](mailto:claudio.musso@istruzione.it)    autore: **Claudio-Musso**    data-Insert: 15/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 37</b>
	Area di attività	<b>7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>GIOCHI DELLA CHIMICA 2018</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi dell'indirizzo biosanitario</b>
C	Docente referente	<b>Claudio Musso</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Toloni Porta Cernuto Bignotti Foschini Mazzoni</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Stimolare gli alunni ad uno studio più approfondito della materia
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Partecipazione alla fase regionale a Milano consistente in una prova scritta, nella mattinata del primo sabato del mese di maggio
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	E' prevista una uscita a Milano presso l'Università degli Studi, dipartimento di Chimica, utilizzando i mezzi pubblici con un accompagnatore per effettuare la prova
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La valutazione sarà effettuata tramite le graduatorie ufficiali
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 38    email : luciansanna@tiscali.it    autore: Luciano-Sanna    data-Insert: 15/09/2017    data-Update:29/11/2017

		<b>Progetto ID: 38</b>
	Area di attività	<b>8 - Piano Nazionale Scuola Digitale, 9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>CORSO WORDPRESS</b>
B	Classi destinatarie	<b>Non è destinato direttamente agli allievi ma solo ai colleghi</b>
C	Docente referente	<b>Luciano Sanna</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Prof. Rino Masa</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Nessuno
F	Obiettivi del progetto.	Insegnare ai colleghi che ne faranno richiesta con iscrizione al corso a lavorare utilizzando il CMS Wordpress (la piattaforma più utilizzata al mondo per la realizzazione di siti internet e blog)
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Informare i colleghi sulla possibilità di iscriversi al corso WP Iscrizione al corso da parte dei colleghi 12 ore di corso da svolgere in 4 giorni nel periodo fine gennaio/febbraio Il prodotto finale sarà aver fornito le basi ai colleghi che hanno frequentato di poter lavorare creando test on line, raccogliere e fornire dispense in modo razionale agli allievi.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>12</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>12</b> <hr/> Prevedo di fare 4 incontri da 3 ore ciascuno
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Non è previsto l'acquisto di alcun materiale, utilizzerò una delle aule attrezzate con pc Il costo del progetto è solo quello relativo al mio compenso economico
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Nessun intervento esterno
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Nessuna uscita
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Questionario finale
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Non prevedo di pubblicizzarlo all'esterno

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 39 email : luciansanna@tiscali.it autore: Luciano-Sanna data-Insert: 15/09/2017 data-Update:02/10/2017

		<b>Progetto ID: 39</b>
	Area di attività	<b>8 - Piano Nazionale Scuola Digitale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>REALIZZAZIONE DI UN SITO DIDATTICO CHE RACCOLGA IL MATERIALE DIDATTICO DI TUTTI I COLLEGHI TECNICI DI MECCANICA E DISEGNO DEL BIENNIO</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE QUELLE DEL CORSO DI MECCATRONICA ED ENERGIA PIÙ LE CLASSI DEL BIENNIO</b>
C	Docente referente	<b>Luciano Sanna</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>TUTTI I COLLEGHI DELLE MATERIE TECNICHE DEL CORSO DI MECCATRONICA/ENERGIA + DISEGNO DEL BIENNIO</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	NESSUNO
F	Obiettivi del progetto.	CREARE UN SITO DIDATTICO
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	NEL CORSO DELL'ANNO SCOLASTICO CHIEDERÒ AI COLLEGHI DI CONDIVIDERE CON ME E CON GLI ALLIEVI IL LORO MATERIALE DIDATTICO IN MODO DA POTER POI CARICARLO E DISTRIBUIRLO SUL SITO IN MODO RAZIONALE. LA DIFFICOLTA' NON È LA REALIZZAZIONE DELLA PIATTAFORMA DIDATTICA (CHE ESISTE GIÀ) MA IL LAVORO PRELIMINARE DI RACCOLTA.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>20</b>	Ore di programmazione : <b>5</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>20</b> <hr/> RACCOLTA DEL MATERIALE DIDATTICO CARICARE E ORGANIZZARE IL MATERIALE SUL SITO
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	NESSUN AQUISTO. IL COSTO E' SOLO QUELLO RELATIVO AL MIO COMPENSO PER LE ORE DI LAVORO NECESSARIE E PREVENTIVATE.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	NESSUNO
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	NESSUNA
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	RELAZIONE
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	NON E' PREVISTO

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 40 email : giacomo.quadrio@istruzione.it autore: Giacomo-Quadrio data-Insert: 16/09/2017 data-Update:21/09/2017

		<b>Progetto ID: 40</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ACQUISTI E MANUTENZIONE LABORATORI DI FISICA</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTO IL BIENNIO</b>
C	Docente referente	<b>Giacomo Quadrio</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Rinnovare, mantenere, mettere in sicurezza l'attrezzatura e la struttura del laboratorio.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>2.000,00</b>	Acquisto nuovi calorimetri: 400 € Riparazione e acquisto nuovi oscuranti delle finestre: 1500 € Rivestimento vetrine armadi con fogli di plastica adesiva: 100 €
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 41 email : ksoft64camera@gmail.com autore: Rocco-Camera data-Insert: 16/09/2017 data-Update:22/09/2017

		<b>Progetto ID: 41</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>OLIMPIADI DI INFORMATICA</b>
B	Classi destinatarie	<b>3D-3E-3G-4D-4E</b>
C	Docente referente	<b>Rocco Camera</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>REGIANINI LUDOVICA, MASA RINO</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	SEGRETERIA STUDENTI
F	Obiettivi del progetto.	La competizione olimpionica è utile per il rafforzamento delle conoscenze e delle competenze relative al problem solving e all'ottimizzazione del codice.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comprensione degli obiettivi e apprendimento degli algoritmi fondamentali (3 ore aula)</li> <li>2. Imolementazione di funzioni e procedure in vista della prova scolastica (5 ore lab.)</li> <li>3. Svolgimento della prova scolastica (2 ore)</li> <li>4. Approfondimento per gli studenti ammessi alla prova territoriale (8 ore)</li> </ol>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>32</b>	<p>Ore di programmazione : <b>8</b>                      Ore in orario curriculare: <b>0</b>                      Ore in orario extracurricolare: <b>32</b></p> <p>H1) contatti con il referente della Lombardia, preparazione di unità didattiche e aiuti agli studenti; correzione della verifica scolastica e coordinamento</p> <p>H3) corso apposito su linguaggio C ed esercitazioni di laboratorio. La prof.ssa Ludovica Regianini e il prof. Rino Masa sono disponibili per tale attività.</p> <p>Una prima fase dei corsi (8 ore per classe) sarà basata su algoritmi e programmi di medio livello in vista del test scolastico di dicembre.e sarà rivolta alle classi 3D-3E-3G.per un totale di 24 ore.</p> <p>Per gli allievi (max 10) che supereranno la prima fase potrebbero essere necessari ulteriori lezioni (8 ore)</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 42    email : [loperso.vittorio@libero.it](mailto:loperso.vittorio@libero.it)    autore: **Vittorio-Lo Verso**    data-Insert: 17/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 42</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 3 - Inclusione e differenziazione, 4 - Alternanza Scuola Lavoro, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>TEATRO INCONTRO</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi</b>
C	Docente referente	<b>Vittorio Lo Verso</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conoscere se stessi e sviluppare potenzialità individuali</li> <li>- favorire la socializzazione e la solidarietà nel rispetto reciproco fondato sul riconoscimento e la promozione del valore dell'altro, dei ruoli e dell'inclusione del diverso;</li> <li>- fare esperienza, attraverso la teatralità, dei valori della responsabilità sociale: gratuità, tolleranza, solidarietà e cooperazione, impegno e cittadinanza attiva...</li> <li>- migliorare la capacità comunicativa in tutte le sue valenze e forme;</li> </ul>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>I laboratori teatrali si terranno, in orario pomeridiano extracurricolare a Sondrio, Morbegno e Tirano da inizio ottobre a fine marzo e si svolgeranno in 20 incontri pomeridiani di 2 ore e mezza con cadenza settimanale. Dal mese di gennaio sono previste almeno tre giornate intensive (il sabato pomeriggio o la domenica) per allestire l'evento finale e altrettante per le prove generali.</p> <p>- Il laboratorio teatrale extracurricolare, si concluderà con l'allestimento di uno spettacolo (quattro rappresentazioni al Teatro Sociale di Sondrio il 27 e 28 marzo) che vedrà gli studenti protagonisti sia nella messa in scena sia nella preparazione di scene e costumi. È prevista la partecipazione al Festival Internazionale del Teatro Classico dei Giovani di Palazzolo Acreide (SR). Il laboratori teatrali saranno condotti dalle operatrici Mira Andriolo, Lisa Tam, Elena Riva e dai docenti Vittorio Lo Verso e Valeria Grassi. L'equipe è incaricata dai promotori del progetto Teatro Incontro.</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>80</b>	<p>Ore di programmazione : <b>80</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>80</b></p> <hr/> <p>H1: pincontri con i partners del progetto, gestione delle iscrizioni e organizzazione dei laboratori, rielaborazione, con le operatrici, del testo da rappresentare, gestione e organizzazione della partecipazione al Festival.</p> <p>H3 50 ore per la conduzione, con le operatrici, dei laboratori, 30 ore per le prove intensive e lo spettacolo.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>500,00</b>	Il nostro Istituto finanzia il progetto corrispondendo una somma di 500 euro all'anno, la stessa somma è versata dagli Istituti che aderiscono all'Accordo di rete e partenariato sottoscritto in data 20 febbraio 2016 e rinnovato per un triennio in data 23 agosto 2016.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Gli esperti esterni sono le operatrici che conducono i laboratori.

		<b>Progetto ID: 42</b>
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	È prevista un'uscita didattica di quattro o cinque giorni nel mese di maggio, per la partecipazione al Festival Internazionale del Teatro Classico dei Giovani di Palazzolo Acreide (SR).
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Modalità di valutazione del progetto: 1) La partecipazione degli studenti al prodotto finale 2) L'affluenza di pubblico alle rappresentazioni finali.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Del progetto vengono date informazioni all'esterno della scuola tramite stampa, sito d'Istituto.



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 44    email : [loperso.vittorio@libero.it](mailto:loperso.vittorio@libero.it)    autore: **Vittorio-Lo Verso**    data-Insert: 17/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 44</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>TEATRO E MUSICA A SCUOLA</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi</b>
C	Docente referente	<b>Vittorio Lo Verso</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Vassallo Maria Angela</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Educazione al linguaggio teatrale Riconoscimento della funzione socio- culturale del teatro Educazione all'arte dello spettacolo
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto si svolge nell'arco dell'intero anno scolastico e prevede un lavoro di programmazione (relativa alla valutazione delle proposte pervenute) e coordinamento (relativo ai contatti con i teatri e con le compagnie teatrali). Partecipazione ad eventi teatrali e/o cinematografici, presso il Teatro Sociale di Sondrio (anche attraverso il Progetto -25) e presso alcuni teatri di Milano.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>30</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Programmazione (relativa alla valutazione delle proposte pervenute) Coordinamento (relativo ai contatti con i teatri e con le compagnie teatrali).
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Uscite didattiche a Sondrio o Milano. Solitamente Milano si raggiunge in treno, talvolta in pullman. I costi del biglietto teatrale e del trasporto sono a carico delle famiglie degli studenti.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Modalità di valutazione del progetto: numero di studenti che aderiranno alla proposta del docente rispetto al numero degli iscritti alla classe.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Del progetto vengono date informazioni all'esterno della scuola tramite il sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 45    email : [loperso.vittorio@libero.it](mailto:loperso.vittorio@libero.it)    autore: **Vittorio-Lo Verso**    data-Insert: 17/09/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 45</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro, 5 - Orientamento, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>WEB RADIO</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi</b>
C	Docente referente	<b>Vittorio Lo Verso</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti dell'area infomatica ed elettronica (da definire).</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Dotare gli studenti di tutte le competenze utili alla realizzazione di una start up nel settore comunicativo (web radio). Realizzazione di una start up. Trattandosi di radio "di programma" oltre ai tradizionali contenuti musicali e d'intrattenimento vengono valorizzati quelli più propriamente e specificatamente giornalistici spaziando dalla comunicazione generalista a quella settoriale. Coinvolgimento sia del mondo associativo datoriale/sindacale che istituzionale per la realizzazione dei contenuti giornalistici.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	1) Il gruppo di lavoro dovrà avere tutte le competenze necessarie alla realizzazione del prodotto sia musicale che giornalistico e di comunicazione in generale e i contenuti tecnici propriamente radiofonici; 2) Valutazione delle aspirazioni e competenze talenti individuali del gruppo di lavoro; 3) Predisposizione programma formativo anche verso l'utilizzo dei social network (i contenuti possono poi essere pubblicati su profili personali, profilo radio, youtube,...) 4) Avvio della produzione dei diversi contenuti- post produzione e pubblicazione 5) Rilevazione/Analisi, per gruppi di lavoro, dell'audience (indice d'ascolto – popolarità, notorietà, gradimento) dell'iniziativa Liberalità da parte dei sostenitori/eventuali diritti copyright
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>30</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Programmazione e coordinamento delle attività.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	La ricerca delle risorse è parte integrante del progetto indi non è ad oggi definibile.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Maestri Stefano – editor (competenze professionali : creativo pubblicitario (copywriter chief), produzione radiofonica, music designer, speaker, djing, formazione presso il centro sperimentale italiano di giornalismo, docente ( settore formazione privata);  La Bella Paolo – Tecnico del suono, regia, produttore musicale
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Rilevazione/Analisi, per gruppi di lavoro, dell'audience (indice d'ascolto – popolarità, notorietà, gradimento) dell'iniziativa Liberalità da parte dei sostenitori/eventuali diritti copyright
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Del progetto vengono date informazioni all'esterno della scuola tramite stampa, sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 47 email : toloni2009@gmail.com autore: **Monica-Toloni** data-Insert: 17/09/2017 data-Update:17/09/2017

		<b>Progetto ID: 47</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro, 5 - Orientamento</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>IL LABORATORIO CHIMICO_BIOLOGICO_ALL'UNIVERSITA'</b>
B	Classi destinatarie	<b>4H_4I</b>
C	Docente referente	<b>Monica Toloni</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Porta Walter</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Far conoscere agli alunni la realtà universitaria, per una scelta del percorso di studi più consapevole nell'ambito del progetto universitario PLS. incontrare docenti universitari e ricercatori per sviluppare e approfondire l'utilizzo di strumentazione e metodiche di analisi all'avanguardia.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	preparazione in aula dell'attività didattica. uscita giornaliera presso i laboratori dell'università di Pavia verifica scritta sull'esperienza effettuata
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>6</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  contatti con il referente universitario e definizione dei contenuti e la modalità di attuazione dell'attività presso l'università. formazione specifica degli alunni sugli argomenti che saranno trattati organizzazione uscita restituzione con verifica scritta
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	uscita didattica giornaliera presso università di Pavia almeno due accompagnatori(2 classi) utilizzo bus a noleggio
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	verifica scritta
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	no

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 48 email : toloni2009@gmail.com autore: **Monica-Toloni** data-Insert: 17/09/2017 data-Update:17/09/2017

		<b>Progetto ID: 48</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA INDOOR</b>
B	Classi destinatarie	<b>4H_4I</b>
C	Docente referente	<b>Monica Toloni</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Porta Walter</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	sviluppare una parte del programma didattico per monitorare la qualità dell'aria all'interno delle aule dei laboratori, per verificare anche dal punto di vista epidemiologico le ricadute sullasalute degli operatori.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	sviluppo programma teorico e organizzazione fasi acquisizione dati monitoraggio attivo attraverso campionamenti nelle aule dei laboratori( pentamestre) rielaborazione dati verifica finale
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>9</b> Ore in orario curriculare: <b>9</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> sviluppo programma teorico e organizzazione fasi acquisizione dati acquisizione dati rielaborazione
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>500,00</b>	(2) pompe campionamento aria individuale materiale per analisi gas cromatografica: standard analiti, fiale in carbone, solventi per desorbimento.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	rielaborazione dati per valutazione epidemiologica relazione, verifica finale valutazione, in base ai risultati ottenuti delle azioni da mettere in atto per migliorare la qualità dell'aria.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	no

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18      Progetto ID : 49      email : toloni2009@gmail.com      autore: **Monica-Toloni**      data-Insert: 17/09/2017      data-Update:

		<b>Progetto ID: 49</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro, 9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>TABLET E DIDATTICA LABORATORIALE</b>
B	Classi destinatarie	<b>3H_3I</b>
C	Docente referente	<b>Monica Toloni</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Porta Walter</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	UTILIZZO CONSAPEVOLE E COMPLETO DEL TABLET NELL'APPLICAZIONI LABORATORIALI.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	formazione alunni e docenti all'uso del tablet , dei programmi dedicati da parte di personale esperto interno e/o esterno alla scuola ore curricolari e/o extracurricolari applicazione pratiche alle attività svolte in aula verifica finale con simulazione prova.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>6</b>	Ore di programmazione : <b>5</b> Ore in orario curriculare: <b>9</b> Ore in orario extracurricolare: <b>6</b>  -individuare programmi ed applicazioni per tablet di interesse, legati all'attività sperimentale. -descrizione da parte di un esperto -applicazione pratica -verifica dell'acquisizione delle conoscenze e competenze informatiche
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi:	tablet per ogni singolo alunno (forniti dalla scuola) eventuali programmi dedicati
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	se non fossero disponibili i docenti di informatica interni alla scuola, si richiede l'intervento di formazione di esterni.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	verifica finale con simulazione prova
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	no

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 50 email : celestinom02@hotmail.com autore: Celestino-Marzocco data-Insert: 17/09/2017 data-Update:06/10/2017

		<b>Progetto ID: 50</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ADEGUAMENTO LABORATORIO SISTEMI ED AUTOMAZIONE INDUSTRIALE</b>
B	Classi destinatarie	<b>3^A - 3^F/M - 4^A - 4^F - 5^A - 5^L</b>
C	Docente referente	<b>Celestino Marzocco</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Mezzabotta Mario - Ciampa Salvatore</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Personale ATA adibito alla gestione del laboratorio.
F	Obiettivi del progetto.	Obiettivo del progetto è quello di affiancare le lezioni teoriche previste al terzo anno della disciplina Sistemi Ed Automazione Industriale, ad un adeguato numero di esperienze di laboratorio condotte dal docente teorico e dal ITP.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto prevede l'acquisto delle attrezzature indicate dal docente. Ovviamente, minori sono i tempi di attesa per gli acquisti, maggior tempo verrà dedicato alle lezioni pratiche. Sono previsti l'utilizzo del lab. 36 e del lab. 42.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>6.000,00</b>	<b>KIT ARDUINO UNO - N° 20</b> <b>KIT DIDATTICI PER LO STUDIO DELL'ELETTROTECNICA E ELETTRONICA</b>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Prove di verifiche e relazioni di laboratorio.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 52    email : ppezzella@hotmail.it    autore: Paolo-Pezzella    data-Insert: 19/09/2017    data-Update:19/09/2017

		<b>Progetto ID: 52</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ENERGIA IN GIOCO (valido per ASL)</b>
B	Classi destinatarie	<b>3C elettrotecnica</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Pezzella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Falcinella Roberto</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Nessuno
F	Obiettivi del progetto.	L'obiettivo è quello di diffondere tra i giovani una cultura energetica responsabile, partendo dalla conoscenza delle fonti e degli impianti per arrivare alla distribuzione nelle nostre case di utilizzo. La scoperta dell'energia e dei grandi temi che le ruotano intorno avviene passo passo avvalendosi anche di contributi di esperti dell'azienda elettrica. E' basato su quattro problematiche fondamentali - energia - scienza - tecnologia - ambiente.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Consultando il sito PlayEnergy dell'Enel si sviluppano le varie fasi del progetto che è basato su quattro problematiche fondamentali - energia - scienza - tecnologia - ambiente. L'obiettivo è quello di diffondere tra i giovani una cultura energetica responsabile, partendo dalla conoscenza delle fonti e degli impianti per arrivare alla distribuzione nelle nostre case di utilizzo. La scoperta dell'energia e dei grandi temi che le ruotano intorno avviene passo passo avvalendosi anche di contributi di esperti dell'azienda elettrica.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>6</b> Ore in orario curriculare: <b>8</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  Gli insegnanti illustrano in classe ed in laboratorio le problematiche da trattare inerenti l'energia , l'ambiente e la sicurezza utilizzando un kit che ci verrà spedito dall'ENEL; successivamente si seguiranno i ragazzi ,in gruppo durante lo svolgimento del progetto e li assisteranno durante la preparazione della presentazione in PowerPoint fatta nel laboratorio.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>700,00</b>	Si prevede la necessità di un pullman e due accompagnatori per una visita guidata in una centrale ENEL. Per l'esecuzione del progetto a scuola sono sufficienti le postazione PC connesse ad internet del laboratorio. .
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	No
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	E' prevista una visita in una centrale dell'ENEL programmata alla fine del cammino dove esperti del settore illustreranno le reali problematiche della produzione dell'energia e salvaguardia dell'ambiente.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La valutazione verrà effettuata tramite una verifica a risposta multipla che sarà inviata alla sede centrale dell'ENEL oltre ad una presentazione in powerpoint delle problematiche trattate.
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Le informazioni all'esterno della scuola vengono date tramite sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 53    email : ppezzezza@hotmail.it    autore: Paolo-Pezzezza    data-Insert: 19/09/2017    data-Update:19/09/2017

		<b>Progetto ID: 53</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>MANAGEMENT GAME (valido per ASL)</b>
B	Classi destinatarie	<b>4C Elettrotecnica</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Pezzezza</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>nessuno</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Bettini Valter
F	Obiettivi del progetto.	L'obiettivo del progetto è quello di sviluppare essenzialmente capacità di analisi, sintesi e riflessione logica, oltre ovviamente di integrare la conoscenza di materie tecniche specifiche che siano di supporto nella comprensione globale della dinamica del gioco. Il valore aggiunto del Game consiste nel contesto competitivo in cui le squadre operano, in un mercato in cui ogni decisione presa influenza i risultati delle strategie adottate dai concorrenti
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto è riservato esclusivamente agli studenti del IV anno delle scuole Secondarie di II°, organizzati in squadre di un minimo di tre e un massimo di quattro studenti. Le gare si svolgeranno in tre fasi: la fase di istituto, la fase provinciale e la fase finale regionale. Le fasi di istituto e provinciali si svolgeranno tra febbraio e marzo. Verranno premiati i primi tre Istituti classificati nel territorio delle province di Lecco e di Sondrio, mentre il primo classificato (uno unico fra le due province) sarà ammesso alla finale regionale. La fase finale si terrà a Milano, nel mese di aprile. Grazie al sistema di gioco in più round (corrispondenti a diversi anni di esercizi) è possibile verificare gli effetti delle proprie scelte e modificare le proprie strategie per adattarsi al contesto esterno. E' necessario utilizzare un laboratorio con una buona connessione ad internet.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari: <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>6</b> Ore in orario curriculare: <b>4</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  Ci sarà una fase di preparazione dove il docente dovrà informarsi sulla tematica della gestione aziendale scelta per quest'anno che sarà poi oggetto delle gare dei ragazzi. Sarà necessario seguire un incontro o in sede dei Giovani Imprenditori di Confindustria di Sondrio oppure tramite un collegamento via skype on line. Successivamente bisogna seguire i ragazzi ed infine accompagnarli nelle sedi delle gare.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>100,00</b>	Le risorse che si prevede di utilizzare sono: - almeno 10 postazioni PC del laboratorio di elettrotecnica (o altro) con connessione ad internet stabile e veloce per effettuare la fase d'istituto (e se richiesta dagli organizzatori anche quella Provinciale successiva) le date verranno comunicate e concordate. . - Disponibilità per l'intera mattinata del giorno di gara di un tecnico di laboratorio per garantire l'efficienza della connessione e per eventuali problemi tecnici. Ci sarà da spendere in caso di finale a Milano il costo del viaggio per l'accompagnatore e dei quattro ragazzi della squadra finalista.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Eventuali interventi verranno effettuati gratuitamente dagli stessi .Giovani Imprenditori di Confindustria di Sondrio promotori dell'iniziativa.



		<b>Progetto ID: 53</b>
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Si prevede (in caso di successo) un eventuale trasporto a Milano, costo da valutare, della squadra finalista e del tutor presso la scuola dove si effettua la finale.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La gara sarà valutata da esperti manageriali che controlleranno e valuteranno tramite un software le risposte che i ragazzi daranno alla fine di ogni round. Alla fine risulterà una graduatoria di merito di ogni squadra partecipante.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Le informazioni del progetto vengono date all'esterno della scuola tramite giornali locali, in seguito a conferenza stampa che si terrà termine della gara ed anche attraverso il sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 54 email : a.passarella@alice.it autore: Alessandro-Passarella data-Insert: 19/09/2017 data-Update:19/09/2017

		<b>Progetto ID: 54</b>
	Area di attività	<b>7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Gara nazionale di Elettronica</b>
B	Classi destinatarie	<b>Un alunno (il più preparato!) della classe 4B</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Falcinella-Passarella-Accoto-Gorla</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Ogni anno il Miur organizza la Gara nazionale di Elettronica presso l'Itis che ha vinto l'anno precedente. E' indubbio che la partecipazione alla Gara nazionale di Elettronica, dove in media partecipano circa 40 scuole è un'occasione unica di confronto per gli alunni del nostro istituto.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>1.000,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 55    email : marmebo@tin.it    autore: Mario-Mezzabotta    data-Insert: 19/09/2017    data-Update:11/10/2017

		<b>Progetto ID: 55</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Centro di lavoro.</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi del Triennio di meccanica</b>
C	Docente referente	<b>Mario Mezzabotta</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>tutti i docenti dell'area indirizzo di meccanica</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Acquisto di un centro di lavoro in grado di lavorare su 3 con possibilità di upgrade a 4 o 5 assi per realizzare pezzi a geometria complessa.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	La spesa, se pur gravosa, sarebbe giustificata dalle nuove esigenze del mercato e dalla certa durata della macchina (infatti il centro di lavoro acquistato nel 1999 è ancora perfettamente funzionante). Questo acquisto potrebbe aprire la possibilità di collaborazione con ditte esterne.L'investimento dovrebbe essere pertanto ammortizzato in un ventennio.Da preventivi redatti l'anno scorso le cifre, per l'acquisto di un simile macchinario, si aggirano dai 20'000 ai 50'000 euro a seconda delle caratteristiche, dell'allestimento e dai contributi di aziende del territorio.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>50.000,00</b>	Il costo del progetto e la tipologia della macchine che eventualmente sarà acquistata, è condizionato dai contributi da parte di aziende del territorio. il costo del progetto è comprensivo di tali contributi delle aziende.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :**2017-18** Progetto ID : **56** email : **a.passarella@alice.it** autore: **Alessandro-Passarella** data-Insert: **19/09/2017** data-Update:**23/09/2017**

		<b>Progetto ID: 56</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Adeguamento Laboratorio</b> Materiale di consumo
B	Classi destinatarie	<b>3-4D, 3-4E, 3G, 3-4-5B, 5C</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Bianchini-Acquistapace-Falcinella-Mazza-Accoto-Utizi-Gorla</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	IL MATERIALE DI CONSUMO E' INDISPENSABILE PER POTER SVOLGERE LE ESERCITAZIONI PREVISTE NELLE CLASSI CHE FREQUENTANO IL LABORATORIO DI ELETTRONICA.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Tutto l'A.S., nel laboratorio di elettronica.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>4.000,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La valutazione scaturisce per ogni esercitazione significativa realizzata durante l'A.S.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :**2017-18** Progetto ID : **57** email : **a.passarella@alice.it** autore: **Alessandro-Passarella** data-Insert: **19/09/2017** data-Update:**19/09/2017**

		<b>Progetto ID: 57</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Adeguamento Laboratorio</b> Rinnovamento strumentazione
B	Classi destinatarie	<b>3-4-5B, 5C</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Acquistapace-Falcinella-Accoto-Gorla</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	LE CLASSI 3° 4°e 5° DEL TRIENNIO "B", la 5° C, FREQUENTANO IL LABORATORIO. E' NECESSARIO PROVVEDERE ALLA SOSTITUZIONE DELLA STRUMENTAZIONE CHE INEVITABILMENTE SI DANNEGGIA E/O DIVENTA OBSOLETA.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Tutto l'A.S., nel laboratorio di elettronica.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>3.500,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 58 email : a.passarella@alice.it autore: Alessandro-Passarella data-Insert: 19/09/2017 data-Update:09/10/2017

		<b>Progetto ID: 58</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>TESINE DI ELETTRONICA - POLITEKNE MATTEI</b>
B	Classi destinatarie	<b>5B-5C</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Acquistapace-Falcinella-Accoto-Gorla</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	LA REALIZZAZIONE DI TESINE DI ELETTRONICA,E' DIVENTATA PRASSI CONSOLIDATA, SIA DA PRESENTARE ALL'ESAME DI STATO CHE PER LA GIORNATA "POLITEKNE". PER PRODURRE QUESTI PROGETTI, GLI ALUNNI HANNO BISOGNO DI ACQUISTARE COMPONENTISTICA DIVERSA DA QUELLA UTILIZZATA DURANTE L'A.S.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curricolare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>500,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 59    email : marinella.vir@alice.it    autore: Marinella-Vir    data-Insert: 19/09/2017    data-Update:19/09/2017

		<b>Progetto ID: 59</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Realizzazione di un prototipo di aero-vanga</b>
B	Classi destinatarie	<b>IVA, VA</b>
C	Docente referente	<b>Marinella Vir</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>T.Bedognè, L. Vettrici, L. Valli</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	testare su campo il prototipo realizzato studio della messa in produzione
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	- tempratura dei denti, applicazione logo scuola - testare su campo, in collaborazione con l'esperto esterno, il prototipo -determinare le eventuali migliorie da applicare al prototipo -studio di fabbricazione
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>24</b>	Ore di programmazione : <b>15</b> Ore in orario curriculare: <b>20</b> Ore in orario extracurricolare: <b>24</b> <hr/> costruzione delle fasi del progetto, organizzazione e controllo dello sviluppo del progetto: 15 h; formazione degli allievi, esecuzione del lavoro, verifica risultati: 20h; testare il prototipo in collaborazione con il referente esterno, lavoro individuale degli allievi; controllo risultati: 24 h.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Utilizzo fondo cassa, dal finanziamento ottenuto lo scorso anno, per spese materiale di consumo
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Osservazione del test in campo del prototipo: un accompagnatore per un gruppo ristretto di allievi
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	relazioni periodiche del referente
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Attraverso il referente esterno

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 60 email : a.passarella@alice.it autore: Alessandro-Passarella data-Insert: 19/09/2017 data-Update:09/10/2017

		<b>Progetto ID: 60</b>
	Area di attività	<b>7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Partecipazione concorso nazionale "Creare con l'elettronica"</b>
B	Classi destinatarie	<b>5B-5C</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Acquistapace-Falcinella-Passarella-Accoto-Gorla</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Realizzazione di un dispositivo completo che abbia almeno una di queste caratteristiche: complessità, creatività, utilità al sociale. Gli alunni che hanno partecipato nelle passate edizioni hanno avuto la possibilità di fare un'esperienza unica a livello didattico progettuale. Il progetto chiamato "Tesine di elettronica" che si occupa dei costi riguardanti i materiali da acquistare, viceversa questo progetto è specifico per ciò che concerne tutte le spese da sostenere per il viaggio, vitto ed alloggio a Napoli (sede del concorso!)
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Tutto l'A.S., nel laboratorio di elettronica.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>2.000,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	E' implicito che la capacità di creare un progetto completo in grado di competere in una gara nazionale, coinvolge non solo tutte le materie d'indirizzo, ma è trasversale e coinvolge anche tutta l'area umanistica. Gli alunni che partecipano a tale concorso realizzano sempre ottimi risultati nelle valutazioni.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	e



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 61 email : regianini.l@gmail.com autore: Ludovica-Regianini data-Insert: 20/09/2017 data-Update:26/10/2017

		<b>Progetto ID: 61</b>
	Area di attività	<b>8 - Piano Nazionale Scuola Digitale, 9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>CORSO SULL'UTILIZZO DELLA LIM E DELLE NUOVE TECNOLOGIE NELLA DIDATTICA</b>
B	Classi destinatarie	<b>Docenti dell'Istituto</b>
C	Docente referente	<b>Ludovica Regianini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Un ITP in caso di classi eccessivamente numerose.</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Nessuno.
F	Obiettivi del progetto.	<p>Conoscenze</p> <p>La lavagna interattiva multimediale (componenti hardware e software) e il suo utilizzo nella didattica</p> <p>Le caratteristiche delle piattaforme e-learning</p> <p>Le applicazioni software per la didattica</p> <p>Abilità</p> <p>Saper utilizzare le funzioni base della lavagna interattiva multimediale</p> <p>Saper usare gli strumenti software integrati con la LIM</p> <p>Saper utilizzare le funzioni base di alcune piattaforme e-learning</p> <p>Saper utilizzare alcune applicazioni software per la didattica</p> <p>Saper usare software per la produzione di contenuti didattici multimediali</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Due ore di lezione in un'aula dotata di LIM, durante le quali saranno illustrate le caratteristiche e il funzionamento della LIM e proposte alcune attività che coinvolgono l'utilizzo di questo strumento.</p> <p>Tre ore di lezione in un laboratorio di informatica, durante le quali saranno presentate alcune piattaforme di e-learning e proposte alcune attività che coinvolgono il loro utilizzo</p> <p>Tre ore di lezione in un laboratorio di informatica, durante le quali saranno presentate alcune applicazioni software per la didattica e proposte attività che coinvolgono il loro utilizzo.</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari:8	<p>Ore di programmazione : <b>3</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>0</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>8</b></p> <hr/> <p>Tre ore dedicate a preparare il materiale per i corsi e gli esercizi da proporre.</p> <p>Otto ore di corso, organizzato come descritto nel punto G.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Non è richiesto l'acquisto di materiali o strumenti particolari.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Non è richiesto l'intervento di relatori esterni.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Non sono previste uscite didattiche o visite guidate.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Valutazione delle attività pratiche svolte in aula e in laboratorio.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Il progetto sarà pubblicato sul sito dell'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 62 email : ppezella@hotmail.it autore: Paolo-Pezzella data-Insert: 20/09/2017 data-Update:23/10/2017

		<b>Progetto ID: 62</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ADEGUAMENTO LABORATORIO</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi del Triennio di elettrotecnica /elettronica 3C - 4C – 5C</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Pezella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Gorla Danilo – Bianchini Camillo – Acquistapace Mario – Utizi Cesare – Mazza Nicola – Falcinella Roberto</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Bettini Valter
F	Obiettivi del progetto.	E' necessario un aggiornamento delle apparecchiature esistenti in gran parte obsolete ed una revisione della strumentazione presente (quelle attuali superano i quarant'anni di esercizio) per implementare alcune nuove esercitazioni imposte dai programmi del nuovo ordinamento ministeriale. E' indispensabile pertanto l'acquisto anche di nuove macchine con tecnologia attuale (inverter, regolazione di velocità automatica , controllo e programmazione elettronica di esse.....ecc )
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Saranno gli stessi insegnanti del corso coadiuvati con gli ITP e d il personale tecnico coinvolto a sistemare ed organizzare le fasi di assemblaggio e messa a punto delle apparecchiature..
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>17.000,00</b>	<input type="checkbox"/> Si richiedono 4 Kit ognuno composto da quattro strumenti:: • Oscilloscopio digitale 60MHz OWON mod SDS6062 • Multimetro digitale 4 ½ mod.MT – 8045 • Generatore funzion DDS 20 MHz mod. .DG1022 • Alimentatore Stabilizzato triplo mod M10 - QR305 Costo di ogni Kit al prezzo promozionale di 970,00 + iva Costo totale dei 4 Kit: 3880 + iva <input type="checkbox"/> SET DI MACCHINE ELETTRICHE COMPONENTI Mod. KMEC-1/EV progettato per assemblare e testare un numero rilevante di macchine elettriche (motori e generatori) utilizzando pochi componenti di base - Costo 11225 € <input type="checkbox"/> PRIMER MOVER mod.KMEC-PM/EV da utilizzare con il set precedente di macchine elettriche per un controllo elettronico di grandezze - COSTO 1641 €
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Non si prevedono interventi di persone esterne della scuola.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Non sono previste uscite o visite guidate.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	

		<b>Progetto ID: 62</b>
O	Modalita di pubblicizzazione all'esterno.	Durante gli open Day è possibile far conoscere all'esterno l'organizzazione e la completezza del nostro laboratorio.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 63    email : [toni.vecchio@istruzione.it](mailto:toni.vecchio@istruzione.it)    autore: **Toni-Vecchio**    data-Insert: 20/09/2017    data-Update:20/09/2017

		<b>Progetto ID: 63</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Play Energy</b>
B	Classi destinatarie	<b>IIG e IIC</b>
C	Docente referente	<b>Toni Vecchio</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Toni Vecchio, Antonio Cernuto</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	L'efficienza energetica, il consumo responsabile, la sostenibilità, le nuove tecnologie.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Inizio nel mese di febbraio, tempi: 3 mesi progetto finale: Relazione di laboratorio (formato Power point)
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>6</b> Ore in orario curriculare: <b>2</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Lezione frontale, gruppo di lavoro, problematiche sull'energia.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Computer di laboratorio con pacchetto power point e internet.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Visita guidata in una centrale idroelettrica gestita da Enel
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 64    email : [paolo.accoto@istruzione.it](mailto:paolo.accoto@istruzione.it)    autore: Paolo-Accoto    data-Insert: 20/09/2017    data-Update:30/01/2018

		<b>Progetto ID: 64</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - Corso Formazione Tecnica A2A - ELETTRONICA di POTENZA</b> Approfondimento relativo a: trasduttori, conversione statica dell'energia, sistemi di eccitazione alternatori, sistemi di avviamento e controllo motori, utilizzo fibre ottiche negli impianti di produzione e trasmissione energia elettrica.
B	Classi destinatarie	<b>Classi 4^A e 5^A - Articolazione "ELETTRONICA"</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Accoto</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Prof. Alessandro PASSARELLA, Prof. Roberto FALCINELLA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Il percorso nasce dall'esigenza di fornire agli allievi dell'ITIS "Mattei" una puntuale e precisa conoscenza (teorica e sul campo) delle applicazioni dell'Elettronica negli impianti di produzione e trasmissione dell'energia elettrica di uno dei maggiori produttori di energia idroelettrica presenti nella realtà valtellinese (A2A). È a nostro avviso indispensabile, nella formazione di un perito elettrotecnico e elettronico, un'esperienza di questo tipo che consente, grazie alle specifiche competenze dei docenti, un notevole arricchimento dal punto di vista tecnico e, nel contempo, una verifica "in campo" delle nozioni apprese.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Inizio previsto nel mese di febbraio 2018. Più in dettaglio il percorso consiste (il programma dettagliato sarà definito e pubblicato sul sito dell'Istituto) in una serie di lezioni (moduli) con tecnici esperti di A2A (Referente Aziendale Ing. Ennio CORNELATTI, relatore del corso Ing. Alberto MACCIONI) che prestano le loro conoscenze ai ragazzi gratuitamente. E' inoltre prevista n. 1 visita guidata presso gli impianti idroelettrici di A2A in provincia (in genere Centrali di Grosio e Grosotto) della durata di una mattinata. Le visite si effettuano in genere il sabato mattina per evitare interferenze con attività aziendali.

		<b>Progetto ID: 64</b>
		Ore di programmazione : <b>8</b> Ore in orario curriculare: <b>5</b> Ore in orario extracurricolare: <b>16</b>
		PROGRAMMA (di massima) DEL CORSO DI FORMAZIONE TECNICA
		MODULO N. 1: TRASDUTTORI (4h) - CLASSE 4^B -) caratteristiche dei trasduttori (elettromeccanici ed elettronici) -) scelta dei trasduttori in funzione del loro uso -) trasduttori di temperatura -) trasduttori di pressione -) trasduttori di temperatura -) trasduttori di velocità -) trasduttori di spostamento/posizionamento/livello -) ESERCIZI e/o EVENTUALE VERIFICA (TEST) di APPRENDIMENTO
		MODULO N. 2: SISTEMI DI ECCITAZIONE PER ALTERNATORI (4h) - CLASSE 4^B -) tipologia sistemi di eccitazione -) funzionalità sistemi di eccitazione -) caratteristiche ponti di conversione ed AVR -) dimensionamento e scelta tiristori -) ESERCIZI e/o EVENTUALE VERIFICA (TEST) di APPRENDIMENTO
		VISITA GUIDATA c/o IMPIANTO IDROELETTRICO di GROSIO (SABATO, ore 8.15 ÷ 12.45) - CLASSE 4^B
		MODULO N. 3: SISTEMI DI AVVIAMENTO E CONTROLLO MOTORI (4h) - CLASSE 5^B -) principi di elettronica di potenza ed azionamenti -) scelta di azionamenti per motori -) avviatori per motori asincroni - soft-start -) sistemi di controllo velocità per motori asincroni e sincroni - inverter -) ESERCIZI e/o EVENTUALE VERIFICA (TEST) di APPRENDIMENTO
		MODULO N. 4: FIBRE OTTICHE (4h) - CLASSE 5^B -) generalità -) scelta della fibra ottica in relazione all'impiego negli impianti di produzione e trasmissione dell'energia elettrica -) tecniche di giunzione e connettorizzazione della fibra ottica -) giunzione della fibra ottica con tecnologia a fusione -) ESERCIZI e/o EVENTUALE VERIFICA (TEST) di APPRENDIMENTO
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	NON SONO PREVISTI COSTI IN QUANTO A2A SI FA CARICO SIA DELL'ATTIVITÀ DI DOCENZA (COMPRESA FORNITURA MATERIALE DIDATTICO) E DI ASSISTENZA ALLE VISITE (PRESENZA DELL'ING. ENNIO CORNELATTI, DELL'ING. ALBERTO MACCIONI E DI EVENTUALI COLLABORATORI), SIA DELLE SPESE DI TRASPORTO PER LE VISITE PRESSO LE PROPRIE CENTRALI IDROELETTRICHE.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Ing. Ennio CORNELATTI (Responsabile Manutenzione Impianti Idroelettrici A2A), Ing. Alberto MACCIONI e (eventuali) collaboratori, Ing. Alessio CLERICI (ABB).
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	E' prevista n. 1 visita guidata presso gli impianti idroelettrici di A2A in provincia (in genere Centrali di Grosio e Grosotto) della durata di una mattinata. Le visite si effettuano in genere il sabato mattina per evitare interferenze con attività aziendali. Previsti N. 2 Docenti accompagnatori.

		<b>Progetto ID: 64</b>
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-) Esercizi e/o eventuale verifica (Test) di apprendimento.</li> <li>-) Valutazione del progetto (organizzazione, efficacia, ecc.) mediante questionario da sottoporre agli alunni.</li> </ul>
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-) Home page del sito della Scuola (<a href="http://www.itisondrio.org">www.itisondrio.org</a>).</li> <li>-) Stampa locale.</li> <li>-) Social media.</li> <li>-) Open Day organizzati dalla Scuola.</li> </ul>

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 65 email : elvia.beltramini@istruzione.it autore: Elvia-Beltramini data-Insert: 20/09/2017 data-Update:20/09/2017

		<b>Progetto ID: 65</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 3 - Inclusione e differenziazione</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>POTENZIAMENTO DI MATEMATICA</b>
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi</b>
C	Docente referente	<b>Elvia Beltramini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>De Marzi Cristina, Bonelli Laura, Moretti Nicoletta</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Il progetto si propone di migliorare la preparazione degli alunni in matematica introducendo ore di insegnamento aggiuntive a quelle curricolari in cui gli studenti, collaborando con i compagni e avvalendosi della guida di un insegnante, possano sviluppare esercitazioni di recupero o di approfondimento. Il progetto è rivolto sia agli alunni che hanno difficoltà nello studio della materia, sia a quelli che presentano una buona predisposizione per la matematica e che desiderano prepararsi ai giochi matematici e/o ai test d'ingresso universitari.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>a) Tutte le settimane, in un pomeriggio da definire in base all'orario scolastico dell'anno 2017/2018, le professoresse De Marzi Cristina e Moretti Nicoletta saranno a disposizione degli studenti, per due ore, per supportarli in attività di recupero, rinforzo o potenziamento.</p> <p>Gli alunni lavoreranno da soli o in piccoli gruppi, svolgendo i "compiti" assegnati dagli insegnanti delle rispettive classi; le docenti interverranno in base alle necessità degli studenti.</p> <p>b) Le professoresse Beltramini Elvia e Bonelli Laura, nelle loro ore settimanali a disposizione, svolgeranno attività di recupero, rinforzo o potenziamento strutturate secondo il seguente schema:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in occasione delle supplenze nelle diverse classi proporranno esercitazioni di preparazione ai test d'ingresso universitari, ai giochi matematici e alle prove Invalsi, oppure, se gli alunni lo richiedono, attività di recupero relative agli argomenti che la classe sta svolgendo in quel momento;</li> <li>• le stesse insegnanti si rendono inoltre disponibili per attività di copresenza con i colleghi di matematica qualora nelle loro classi ci fossero esigenze particolari (necessità di far lavorare la classe suddividendola in gruppi, alunni che si sono assentati per lunghi periodi e hanno bisogno di interventi individualizzati, alunni con bisogni educativi speciali, ...)</li> </ul>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>132</b>	<p>Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curricolare: <b>132</b> Ore in orario extracurricolare: <b>132</b></p> <hr/> <p>Gli interventi didattici in orario curricolare saranno effettuati dalle professoresse Beltramini Elvia e Bonelli Laura al mattino in occasione delle supplenze nelle diverse classi; gli interventi didattici in orario extracurricolare saranno effettuati dalle professoresse De Marzi Cristina e Moretti Nicoletta, durante il pomeriggio della settimana in cui le classi dell'Istituto non sono impegnate nelle lezioni curricolari.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Il progetto non prevede costi perché effettuato durante l'orario di servizio delle docenti.



		<b>Progetto ID: 65</b>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La valutazione del progetto sarà effettuata mediante questionari proposti agli alunni che hanno preso parte alle attività.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Il progetto sarà presentato sul sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 66 email : paolo.accoto@istruzione.it autore: Paolo-Accoto data-Insert: 21/09/2017 data-Update:17/01/2018

		<b>Progetto ID: 66</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>DOMOTICA e BUILDING AUTOMATION - POTENZIAMENTO LABORATORI</b> Studio dell'automazione domestica e per il terziario, soluzioni ad alta efficienza energetica e sviluppo delle Smart Grid
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi delle Articolazioni "ELETTRONICA" ed "ELETTROTECNICA" (3^A, 4^A, 5^A, 3^C, 4^C, 5^C)</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Accoto</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Tutti i docenti di materie tecniche delle classi destinatarie del progetto</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Prof. Antonio MACCHIA e Sig. Walter BETTINI
F	Obiettivi del progetto.	Potenziare la dotazione dei Laboratori di Elettrotecnica ed Elettronica con l'acquisto di pannelli didattici con cui affrontare, in modo concreto ed applicativo, argomenti relativi alla domotica e all'home automation - building automation, quali la progettazione, la configurazione e l'installazione di impianti di automazione.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>7.500,00</b>	<p>-) N. 1 Pannello didattico "Automazione e scenari" (MyHOME_Up). Pannello funzionante completo di impianto per il controllo e il comando del sistema automazione MyHOME_Up (gestione dell'illuminazione e delle motorizzazioni). L'impianto è composto da una serie di relè attuatori intelligenti, che realizzano funzioni di accensione e spegnimento di luci (8 lampadine) e movimentazione di 3 tapparelle, 1 tenda, 1 serranda e 1 ventola (simulate per mezzo di lampade). Le funzioni di comando sono svolte da pulsanti intelligenti che realizzano attuazioni singole o di gruppo.</p> <p>Il pannello, inoltre, è completo di un dispositivo atto a creare scenari (ripetizione di una serie di comandi in essi memorizzati) e a gestire le attuazioni tramite App (per smartphone o tablet) sia da rete locale che da remoto.</p> <p>I componenti previsti su questo pannello non sono configurati in quanto l'applicazione(MyHOME_Up disponibile gratuitamente sugli store per iOS e Android) permette una procedura veloce e facile per associare i dispositivi e per personalizzare gli oggetti.</p> <p>Costo pari ad € 900,00.</p> <p>-) N. 1 Pannello didattico "Termoregolazione e Gestione Energia" (MyHOME_Up). Pannello funzionante completo di impianto per la visualizzazione dei dati di consumo e produzione, per la gestione dei carichi e per la termoregolazione. La funzione di visualizzazione dei carichi è composta da una interfaccia conta impulsi che esegue il monitoraggio di un flussometro per il consumo dell'acqua o la produzione di acqua calda sanitaria (simulato da un pulsante) e da un misuratore di energia elettrica prodotta da un impianto fotovoltaico (simulato da una lampadina). La visualizzazione dei dati, sotto forma di grafico o tabella, avverrà tramite un Touch Screen 3,5" (dispositivo per la gestione centralizzata e supervisione dell'impianto).</p> <p>L'impianto per la gestione dei carichi è composto da una centrale di controllo, che svolge anche la funzione di misuratore per il consumo generale dell'impianto, che attiva e disattiva le utenze (forno, lavatrice e lavastoviglie simulate da lampadine) in modo automatico. La gestione energia permette di impostare delle priorità di funzionamento</p>

		<p><b>Progetto ID: 66</b></p> <p>dei carichi controllati. In base a tale priorità e alla potenza totale assorbita, la centrale gestisce i carichi per evitare l'intervento per sovraccarico delle protezioni installate sul contatore della Società di distribuzione dell'energia elettrica.</p> <p>Il sistema di termoregolazione, composto da 3 sonde con display, permette un controllo della temperatura indipendente per ogni zona controllata. Sono state simulate due zone gestite da elettrovalvole ON/OFF (es. termosifoni), una gestita da un fan-coil e una pompa di circolazione generica di impianto.</p> <p>I componenti previsti su questo pannello sono già configurati fisicamente ma possono anche essere configurati virtualmente tramite Web Server o MyHOME Server1 (acquistabile separatamente) e software gratuito scaricabile dal sito <a href="http://www.professionisti.bticino.it">www.professionisti.bticino.it</a>.</p> <p>Costo pari ad € 1200,00.</p> <p>-) N. 1 Pannello didattico "Videocitofonia e Diffusione sonora". Pannello funzionante completo di impianto di videocitofonia 2 fili e del sistema di diffusione sonora. L'impianto videocitofonico è composto da due posti interni evoluti che, tramite una matrice, gestiscono un posto esterno video, una telecamera per l'esterno e una telecamera da incasso (tutto a colori). Il posto esterno integra un modulo per la gestione del controllo degli accessi, applicazione sempre più richiesta anche in ambito domestico. La diffusione sonora installata sul pannello si compone di due amplificatori da incasso che integrano i comandi per l'accensione/spegnimento, la regolazione del volume e la possibilità di scegliere in modo indipendenti quale sorgente sonora ascoltare. Le sorgenti a disposizione sono una radio e una interfaccia RCA, a cui poter collegare sorgenti audio esterna tramite cavi RCA. La funzione si completa con un comando generale per la gestione contemporanea di tutti gli amplificatori. Il pannello mostra anche il tipo di cablaggio a stella da utilizzare per queste funzioni.</p> <p>I componenti previsti su questo pannello sono già configurati fisicamente. Il posto interno Videodisplay e il posto esterno sono configurabili virtualmente con un software gratuito scaricabile dal sito <a href="http://www.professionisti.bticino.it">www.professionisti.bticino.it</a> (connessione diretta tra PC e dispositivo con cavo USB-miniUSB non incluso). Il posto interno prevede la configurazione attraverso il menù a bordo dello stesso, quindi non necessita di nessun software; inoltre prevede la possibilità di poter essere gestito tramite un qualsiasi smartphone sul quale dovrà essere installata l'app Door Entry scaricabile gratuitamente dagli store Android ed Apple. A tal proposito il pannello è dotato di un access point per poter creare la connessione wi-fi tra posto interno e smartphone.</p> <p>Costo pari ad € 1600,00</p> <p>-) N. 1 Pannello didattico "Building automation KNX". Pannello funzionante completo di impianto per il controllo e il comando del sistema automazione KNX (gestione dell'illuminazione e delle motorizzazioni). L'impianto è composto da una serie di relè attuatori intelligenti, che realizzano funzioni di accensione e spegnimenti di luci (7 lampadine) e movimentazione di 2 tapparelle, 1 serranda e 1 ventola (simulate per mezzo di lampade). Le funzioni di comando sono svolte da pulsanti intelligenti e sensori che realizzano attuazioni singole o di gruppo.</p> <p>Il pannello, inoltre, è completo di un dispositivo per la creazione di scenari (ripetizione di una serie di comandi in essi memorizzati). I componenti previsti su questo pannello sono già configurati tramite il software ETS (incluso nella sola versione DEMO gratuita).</p> <p>Costo pari ad € 3800,00.</p>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	

		<b>Progetto ID: 66</b>
O	Modalita di pubblicizzazione all'esterno.	<ul style="list-style-type: none"><li>-) Home page del sito della Scuola (<a href="http://www.itisondrio.org">www.itisondrio.org</a>).</li><li>-) Stampa locale.</li><li>-) Social media.</li><li>-) Open Day organizzati dalla Scuola.</li></ul>

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 67 email : [paolo.accoto@istruzione.it](mailto:paolo.accoto@istruzione.it) autore: Paolo-Accoto data-Insert: 21/09/2017 data-Update:17/01/2018

		<b>Progetto ID: 67</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - Corso Formazione Tecnica LEVISSIMA</b> Corso avanzato sull'Automazione Industriale, sull'impiego dei PLC e sui sistemi SCADA in collaborazione con la società "LEVISSIMA - SANPELLEGRINO S.P.A. NESTLÉ WATERS ITALIA" con sede in località Cepina (Valdisotto - SO).
B	Classi destinatarie	<b>Classe 4^B - Articolazione "ELETTRONICA"</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Accoto</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Prof. Alessandro PASSARELLA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	L'intervento specifico si propone di assicurare agli studenti della 4^B, indirizzo "Elettronica ed Elettrotecnica", articolazione "Elettronica", la possibilità di affrontare le tematiche progettuali relative ai sistemi di posizionamento di un asse elettrico (in linea di massima tutte le macchine, non solamente quelle atte all'imbottigliamento, possiedono parti in movimento, lineare o rotatorio, che deve essere controllato con diversi gradi di precisione). Partendo da un semplice movimento lineare controllato con logica elettromeccanica (contattore - motore - finecorsa - freno), si analizzeranno successivamente movimenti controllati da PLC ed inverter, per arrivare ad assi elettrici controllati da servoregolatori, il tutto corredato da esempi pratici su simulatori realizzati in azienda e costituiti da PLC (controllori logici programmabili), HMI (interfaccia uomo-macchina), sistemi SCADA ("Supervisory Control And Data Acquisition" - nell'ambito dell'Automazione Industriale "controllo di supervisione e acquisizione dati" per il monitoraggio elettronico di processi produttivi industriali). Sarà quindi possibile vedere in dettaglio anche la programmazione di un PLC e di una HMI (Human-Machine Interface), analizzando infine il reale funzionamento delle macchine e delle apparecchiature presenti nel ciclo di produzione e di imbottigliamento. La figura professionale "formata" è quella di tecnico incaricato della progettazione di sistemi di controllo, nonché della gestione e manutenzione di macchine presenti nello Stabilimento della San Pellegrino S.p.A. di Valdisotto (SO); gli studenti, durante tutto il corso di formazione, saranno supportati dalla figura professionale che rivestirà, nell'ambito del progetto, il ruolo di "maestro di mestiere", assicurando agli alunni la possibilità di acquisire le conoscenze base spendibili nel mercato del lavoro.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Inizio previsto nel mese di febbraio 2018. Il corso si articolerà su 3 (tre) moduli di 8 (otto) ore ciascuno c/o la sede dell'Azienda (ore 8.00 - 16.00) in località Cepina nel comune di Valdisotto (SO) + due moduli sulla sicurezza negli ambienti di lavoro di 2 (due) ore ciascuno (rif. D.lgs. 81/08, D.lgs 106/09 e s.m.i.) tenuti presso l'ITIS "Mattei", per un totale di 28 ore e sarà tenuto da tecnici dell'azienda. NOTA BENE: nel caso non fosse possibile, per motivi strettamente legati all'ampliamento delle linee di produzione previsto per i primi mesi del 2018, effettuare tutti i moduli del corso, questo si articolerà in un'unica giornata, comprendente i due moduli sulla sicurezza negli ambienti di lavoro di 2 (due) ore ciascuno (rif. D.lgs. 81/08, D.lgs 106/09 e s.m.i.) e successiva visita in Azienda.

		<b>Progetto ID: 67</b>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>24</b>	<p>Ore di programmazione : <b>8</b>  Ore in orario curriculare: <b>4</b>  Ore in orario extracurricolare: <b>24</b></p> <hr/> <p>Inizio previsto nel mese di febbraio 2018. Il corso si articolerà su 3 (tre) moduli di 8 (otto) ore ciascuno c/o la sede dell'Azienda (ore 8.00 - 16.00) in località Cepina nel comune di Valdisotto (SO) + due moduli sulla sicurezza negli ambienti di lavoro di 2 (due) ore ciascuno (rif. D.lgs. 81/08, D.lgs 106/09 e s.m.i.) tenuti presso l'ITIS "Mattei", per un totale di 28 ore e sarà tenuto da tecnici dell'azienda. <b>NOTA BENE:</b> nel caso non fosse possibile, per motivi strettamente legati all'ampliamento delle linee di produzione previsto per i prime mesi del 2018, effettuare tutti i moduli del corso, questo si articolerà in un'unica giornata, comprendente i due moduli sulla sicurezza negli ambienti di lavoro di 2 (due) ore ciascuno (rif. D.lgs. 81/08, D.lgs 106/09 e s.m.i.) e successiva visita in Azienda.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Non sono previsti costi aggiuntivi in quanto l'Azienda si fa carico sia delle spese di trasporto dei ragazzi e dei docenti presso la propria sede, sia dell'attività di docenza c/o l'ITIS Mattei (moduli sulla sicurezza nei luoghi di lavoro) e di assistenza e supporto durante le attività in azienda.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Dott. Claudio ILLINI, Ing. Alessando NEGRI, Per. Ind. Stefano SIMONINI.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-) Home page del sito della Scuola (<a href="http://www.itisondrio.org">www.itisondrio.org</a>).</li> <li>-) Stampa locale.</li> <li>-) Social media.</li> <li>-) Open Day organizzati dalla Scuola.</li> </ul>

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 68 email : paola.boscacci@itisonario.org autore: Paola-Boscacci data-Insert: 22/09/2017 data-Update:

		<b>Progetto ID: 68</b>
	Area di attività	<b>6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>EDUCAZIONE STRADALE</b>
B	Classi destinatarie	<b>CLASSI 4^</b>
C	Docente referente	<b>Paola Boscacci</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	RIVEDERE CON ESPERTI DELLA POLIZIA STRADALE LE NORME DI COMPORTAMENTO SULLA STRADA NEI DIVERSI RUOLI: PEDONI, CICLISTI, MOTOCICLISTI E AUTOMOBILISTI
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	LE CLASSI EFFETTUERANNO UN INCONTRO DI 2 ORE CON ESPERTI DELLA P.S. DEL COMANDO PROVINCIALE DI SONDRIO
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :**2017-18** Progetto ID : **69** email : **a.passarella@alice.it** autore: **Alessandro-Passarella** data-Insert: **23/09/2017** data-Update:

		<b>Progetto ID: 69</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>COPTRON - DAL PROTOTIPO AL PROGETTO</b>
B	Classi destinatarie	<b>3B - 4B -5B</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Falcinella-Passarella-Accoto-Gorla</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	La ditta Coptron è disponibile ad inviare due tecnici che si occupano dello sviluppo hardware e software, per tenere un corso specifico sullo sviluppo dei PCB con CAD, e conseguente programmazione in linguaggio ad alto livello C. Il tutto è finalizzato al conseguimento delle competenze per sviluppare in modo completo un progetto (dal prototipo al progetto!).
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Un periodo ristretto dell'A.S., in base alla disponibilità dell'azienda.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>500,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Intervento didattico laboratoriale progettuale da parte di due tecnici aziendali.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Nel caso si ritenga necessario recarsi in azienda, i docenti coinvolti nel progetto accompagneranno gli alunni in treno.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La ricaduta didattica del corso è tale da permettere di mettere in pratica ciò che si è appreso in tempo reale. Quindi, le valutazioni risentiranno in modo notevole di quanto appreso.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Assolutamente sì, attraverso stampa, sito d'istituto, ect.



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :**2017-18** Progetto ID : **70** email : **a.passarella@alice.it** autore: **Alessandro-Passarella** data-Insert: **23/09/2017** data-Update:**09/10/2017**

		<b>Progetto ID: 70</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - PROGETTO TPALAB</b> Assemblaggio schede elettroniche (Classe 3) - Assemblaggio PC industriali (Classe 4)
B	Classi destinatarie	<b>3B - 4B</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Moraschinelli-Falcinella-Passarella-Accoto-Gorla-Mazza</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Considerando che per la classe 3B, si è deciso di non mandare gli alunni in stages presso le aziende, risulta un'ottima alternativa la disponibilità della ditta TPALab di venire a scuola ed effettuare parte delle ore destinate all'ASL nell'assemblaggio schede elettroniche (Classe 3) - Assemblaggio PC industriali (Classe 4).
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto verrà effettuato in un periodo ristretto dell'A.S, in base alla disponibilità dell'azienda.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	verranno utilizzate le risorse presenti nel laboratorio di elettronica.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La ricaduta didattica del progetto è immediatamente spendibile da parte degli alunni in quanto, è un'approfondimento degli argomenti oggetto delle materie d'indirizzo.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Sì, attraverso sito d'istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 71 email : [isabella.mitta@istruzione.it](mailto:isabella.mitta@istruzione.it) autore: **Isabella-Mitta** data-Insert: 25/09/2017 data-Update:25/09/2017

		<b>Progetto ID: 71</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>CORSO CERTIFICAZIONE FCE</b> CORSO DI CIRCA 16 ORE CON INSEGNANTE MADRELINGUA IN ORE EXTRACURRICOLARI
B	Classi destinatarie	<b>CLASSI QUARTE</b>
C	Docente referente	<b>Isabella Mitta</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>DOCENTI INGLESE CLASSI QUARTE</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Attività di potenziamento a supporto del percorso curricolare per gli alunni che intendono sostenere l'esame per la certificazione FCE.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Due ore settimanali in orario extracurricolare a partire dal mese di marzo 2018. Si chiede l'utilizzo di una o due aule (dipende dal numero di adesioni).
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>16</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curricolare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>16</b>  Esercitazioni mirate in preparazione all'esame FCE, in particolare per quel che riguarda Speaking, Writing, Use of English.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Ci potrà essere la necessità di fotocopiare del materiale didattico.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Insegnante madrelingua inglese. COSTI A CARICO DELLE FAMIGLIE.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 72 email : luciansanna@tiscali.it autore: Luciano-Sanna data-Insert: 02/10/2017 data-Update:02/10/2017

		<b>Progetto ID: 72</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ACQUISTO MICROSCOPIO PER METALLOGRAFIA</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE LE QUINTE AD INDIRIZZO MECCANICO</b>
C	Docente referente	<b>Luciano Sanna</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>PROF. SANNA (REFERENTE DEL PROGETTO)</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	SOSTITUIRE IL VECCHIO MICROSCOPIO PER METALLOGRAFIA IN QUANTO SPESSO IN MANUTENZIONE PERCHE' NON FUNZIONANTE. OLTRE A QUESTO IL NUOVO MICROSCOPIO CONSENTE IMMAGINI PIÙ NITIDE CON INGRANDIMENTI SUPERIORI CHE POSSONO ESSERE PROIETATE PER MOSTRARLE E SPIEGARLE AGLI ALLIEVI
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	IL PRODOTTO FINALE E AVERE A DISPOSIZIONE UN MICROSCOPIO MODERNO PIU' UTILE DA UN PUNTO DI VISTA DIDATTICO RISPETTO A QUELLO DISPONIBILE ORA (QUELLO DI CUI DISPONIAMO PER VEDERE UNA IMMAGINE DEVE PASSARE UNO STUDENTE ALLA VOLTA, LAVORO PIUTOSTO LENTO CHE PRODUCE IMMAGINI NON DESCRIVIBILI ALLO STUDENTE NEL MOMENTO CHE LE OSSERVA )
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>1.950,00</b>	IL MICROSCOPIO INDICATIVAMENTE COSTA 1950,00 EURO
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	SITO D'ISTITUTO

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 73 email : paola.boscacci@itisonario.org autore: Paola-Boscacci data-Insert: 04/10/2017 data-Update:11/10/2017

		<b>Progetto ID: 73</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 3 - Inclusione e differenziazione</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ATTIVITA' DI RECUPERO</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE</b>
C	Docente referente	<b>Paola Boscacci</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<p>La scuola mette in atto vari interventi di sostegno agli alunni in difficoltà, con l'intenzione di fornire a tutti gli studenti gli strumenti necessari per affrontare con successo il percorso scolastico.</p> <p>Oltre alle attività di recupero e sostegno organizzate dai docenti in orario curricolare, da diversi anni si è consolidata l'attività di "SPORTELLLO HELP" per i ragazzi che necessitano di interventi personalizzati.</p> <p>Tale attività permette di affrontare le lacune nella preparazione scolastica con lezioni individuali o a piccoli gruppi. L'alunno può accedere a questo servizio, gratuito, di propria iniziativa o su consiglio dei docenti.</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	<p>Ore di programmazione : <b>0</b></p> <p>Ore in orario curricolare: <b>0</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 74 email : [paola.boscacci@itisonario.org](mailto:paola.boscacci@itisonario.org) autore: Paola-Boscacci data-Insert: 04/10/2017 data-Update:

		<b>Progetto ID: 74</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL CORSO DI PRIMO SOCCORSO</b>
B	Classi destinatarie	<b>CLASSI 4^</b>
C	Docente referente	<b>Paola Boscacci</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	FORNIRE AGLI ALUNNI ADEGUATE CONOSCENZE RELATIVAMENTE A CIO' CHE SI DEVE E NON SI DEVE FARE INTERVENENDO SU PERSONE INFORTUNATE, ABILITAZIONE ALL'USO DEL DEFIBRILLATORE (DAE)
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	4 ORE TEORICHE SULL'ORGANIZZAZIONE DEL 112 E COSA FARE MA SOPRATTUTTO COSA NON FARE SOCCORRENDO PERSONE INFORTUNATE 1 ORA INDIVIDUALE INTERATTIVA ON-LINE 4 ORE PRATICHE DI RIANIMAZIONE E USO DEL DAE
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	POSSIBILE PARTECIPAZIONE ALL'EVENTO FINALE CON TUTTE LE SCUOLE ADERENTI
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 75 email : [paola.boscacci@itisondrio.org](mailto:paola.boscacci@itisondrio.org) autore: Paola-Boscacci data-Insert: 04/10/2017 data-Update:

		<b>Progetto ID: 75</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL CORSO DI PRIMO SOCCORSO CLASSI 5^</b>
B	Classi destinatarie	<b>CLASSI 5^</b>
C	Docente referente	<b>Paola Boscacci</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	INFORMARE GLI ALUNNI SULLE PRATICHE DI RIANIMAZIONE (BSL)
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	4 ORE CURRICOLARI CON INTERVENTO DI MONITORI DELLA CRI SEZIONE DI SONDRIO
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 76    email : [paola.boscacci@itisonario.org](mailto:paola.boscacci@itisonario.org)    autore: Paola-Boscacci    data-Insert: 04/10/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 76</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>GIORNALINO D'ISTITUTO</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE</b>
C	Docente referente	<b>Paola Boscacci</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>BISSONI PAOLO</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	REALIZZAZIONE DI 3 NUMERI DEL GIORNALINO D'ISTITUTO DI CUI 2 ON-LINE E UNO CARTACEO
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	UN GRUPPO DI ALUNNI (REDAZIONE) SI RIUNIRA' PERIODICAMENTE PER SCEGLIERE GLI ELABORATI DA PUBBLICARE TRA QUELLI INVIATI DAGLI STUDENTI DELL'ISTITUTO. SARA' LORO CURA ANCHE L'IMPAGINAZIONE DEGLI ARTICOLI
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>500,00</b>	500 EURO PER LA STAMPA DEL 3° NUMERO
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 77 email : celestinom02@hotmail.com autore: Celestino-Marzocco data-Insert: 06/10/2017 data-Update:27/10/2017

		<b>Progetto ID: 77</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>CORSO CAD/CAM ESPRIT</b> CORSO CAD/CAM ESPRIT versione Academic
B	Classi destinatarie	<b>Ricaduta didattica sulle classi quarte e quinte dell'indirizzo Meccanica e Meccatronica</b>
C	Docente referente	<b>Celestino Marzocco</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Tutti i docenti dell'area meccanica</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Ufficio tecnico e personale ATA
F	Obiettivi del progetto.	Obiettivo del progetto è quello della formazione dei docenti delle discipline dell'indirizzo Meccanico sull'utilizzo del software CAD/CAM Esprit acquistato nell'a.s. 2016/17. Il corso si rende necessario vista la stipula del contratto con l'azienda formatrice (Teckno Service), per la concessione annuale della licenza Esprit Academic per n.32 macchine. Il contratto prevede anche la manutenzione software con supporto remoto. Agli insegnanti verrà fornita una licenza temporanea per potersi esercitare in autonomia.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Pacchetto di n. 20 ore di attività di formazione presso l'istituto.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>20</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>20</b> <hr/> Attività di formazione nell'aula 41.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>2.562,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 78 email : a.passarella@alice.it autore: Alessandro-Passarella data-Insert: 09/10/2017 data-Update:09/10/2017

		<b>Progetto ID: 78</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - PROGETTO TPALAB</b>
B	Classi destinatarie	<b>3C</b>
C	Docente referente	<b>Alessandro Passarella</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>PEZZELLA-FALCINELLA-MAZZA-ACQUISTAPACE-GORLA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Sig. Bettini Walter
F	Obiettivi del progetto.	Considerando che per la classe 3C, si è deciso di non mandare gli alunni in stages presso le aziende, risulta un'ottima alternativa la disponibilità della ditta TPALab di venire a scuola ed effettuare parte delle ore destinate all'ASL nell'assemblaggio di cavi elettrici all'interno di corrugati
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto verrà effettuato in un periodo ristretto dell'A.S, in base alla disponibilità dell'azienda.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La ricaduta didattica del progetto è immediatamente spendibile da parte degli alunni in quanto, è un approfondimento degli argomenti oggetto delle materie di studio d'indirizzo.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Attraverso il sito d'istituto

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico : <b>2017-18</b>	Progetto ID : <b>79</b>	email : <b>concettaottimofiore@hotmail.it</b>	autore: <b>Concetta-Ottimofiore</b>	data-Insert: <b>16/10/2017</b>	data-Update: <b>16/10/2017</b>
----------------------------------	----------------------------	--	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

		<b>Progetto ID: 79</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>POTENZIAMENTO LINGUA TEDESCA</b>
B	Classi destinatarie	<b>Dalle seconde alle quinte</b>
C	Docente referente	<b>Concetta Ottimofiore</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti interni o esterni di lingua tedesca</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Personale della segreteria
F	Obiettivi del progetto.	<p>-Sviluppare la lingua tedesca utilizzando le quattro abilità di lettura, scrittura, ascolto, espressione orale e scritta;</p> <p>-Preparare l'alunno ad una comunicazione di base in lingua tedesca al fine di un eventuale tirocinio all'estero;</p> <p>-Migliorare il curriculum ed ottenere referenze positive.</p> <p>Il progetto è rivolto ad un gruppo misto di alunni di più classi: dalla seconda alla quinta. Si prevedono 4 corsi:</p> <p>-2 corsi base: 40 ore, 2 ore a settimana per corso;</p> <p>-1 corso intermedio: 20 ore, 2 a settimana;</p> <p>- 1 corso avanzato: 20 ore; 2 ore a settimana</p> <p>Il corso verrà avviato se si raggiungerà un numero minimo di 10 alunni.</p> <p>I corsi si svolgeranno in orario pomeridiano.</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Ottobre-novembre: Informazione ed adesione al progetto tramite avviso agli studenti;</p> <p>Gennaio- maggio: svolgimento dei corsi in orario pomeridiano</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>80</b>	<p>Ore di programmazione : <b>10</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>0</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>80</b></p> <hr/> <p>Stesura progetto, coordinamento con l'insegnante di lingua tedesca, stesura relazione finale e monitoraggio.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Il costo del corso è a carico degli studenti
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Il progetto, già sperimentato nei due anni scolastici precedenti, sarà valutato attraverso la stesura di una relazione finale dell'esperienza del docente che effettuerà le lezioni e dalla partecipazione degli studenti
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Del progetto verranno date informazioni tramite il sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 80	email : concettaottimofiore@hotmail.it	autore: Concetta-Ottimofiore	data-Insert: 16/10/2017	data-Update:16/10/2017
--------------------------	------------------	--	------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 80</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL-TIROCINIO IN INGHILTERRA</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi quarte</b>
C	Docente referente	<b>Concetta Ottimofiore</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti delle materie di indirizzo e di lingua straniera</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Personale della segreteria
F	Obiettivi del progetto.	<p>-Sviluppare competenze ed acquisire conoscenze e informazioni di orientamento finalizzate al percorso di alternanza lavoro</p> <p>-Sviluppare competenze di integrazione culturale, linguistica e lavorativa all'estero</p> <p>-Migliorare la competenza di comunicazione in lingua inglese</p> <p>-Comunicare: in contesti lavorativi diversi dal proprio utilizzando altri codici e sapersi orientare al di fuori del proprio ambiente umano e sociale</p> <p>Il progetto è rivolto agli alunni delle classi quarte dell'istituto con adesione su base volontaria</p> <p>Durata del tirocinio 3 settimane per un totale di ore da conteggiare come alternanza 120</p> <p>Gli studenti saranno impegnati:</p> <p>Prima settimana: preparazione linguistica finalizzata all'inserimento in azienda con workshop e visita ai luoghi di lavoro</p> <p>Seconda e terza settimane: esperienza di tirocinio in aziende e/o università Inglesi o del Galles</p> <p>Gli studenti alloggeranno presso famiglie con trattamento a pensione completa</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Settembre-ottobre: Informazione ed adesione al progetto tramite avviso agli studenti;</p> <p>Novembre- maggio: Fase organizzativa con la scuola Inglese di riferimento;</p> <p>Maggio: Comunicazione agli studenti delle famiglie e luoghi e ditte presso le quali gli alunni svolgeranno il tirocinio;</p> <p>Giugno-luglio: Dal 10 al 30 giugno 2018 o ultime due settimane di giugno e prima settimana di luglio soggiorno in Inghilterra degli studenti e docenti tutor accompagnatori</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari 0	<p>Ore di programmazione : <b>50</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>0</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p> <hr/> <p>Stesura progetto, organizzazione dell'esperienza, curare la corrispondenza con la scuola inglese di riferimento, incontri pomeridiani con le famiglie, incontri individuali con le famiglie, stesura del materiale e dei modelli per alternanza scuola lavoro.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	<p>Le spese di viaggio e di soggiorno sono a carico delle famiglie</p> <p>I docenti accompagnatori e tutor scolastici dipenderanno dal numero di studenti partecipanti.</p>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Il progetto sarà valutato attraverso la stesura di una relazione finale dell'esperienza da parte degli studenti

		<b>Progetto ID: 80</b>
O	Modalita di pubblicizzazione all'esterno.	Del progetto verranno date informazioni tramite il sito d'Istituto e la stampa.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18	Progetto ID : 81	email : concettaottimofiore@hotmail.it	autore: Concetta-Ottimofiore	data-Insert: 16/10/2017	data-Update:16/10/2017
--------------------------	------------------	--	------------------------------	-------------------------	------------------------

		<b>Progetto ID: 81</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>POTENZIAMENTO LINGUA E CIVILTÀ LINGUA INGLESE</b>
B	Classi destinatarie	<b>Didattica per tutte le classi</b>
C	Docente referente	<b>Concetta Ottimofiore</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti di Inglese: Paola Bertoli, Luigia Iacone, Isabella Mitta, Erminia Noè, Concetta Ottimofiore</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Personale della segreteria
F	Obiettivi del progetto.	Recupero delle competenze di lingua inglese; Riduzione della dispersione scolastica Approfondimento delle competenze di lingua e civiltà inglese; Valorizzazione delle eccellenze con attività di preparazione all'esame per acquisire la certificazione linguistica di livello B1 e B2 del QCER.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Ottobre-maggio BERTOLI PAOLA  2 ore a disposizione al mattino  GIOVEDÌ: 14:30-15:30 Recupero/Potenziamento – Classi 3 <sup>A</sup>  IACONE LUIGIA MARTEDÌ: 3 <sup>A</sup> ora a disposizione  VENERDÌ: 13:40-15-40 Recupero/Potenziamento - Classi: 1 <sup>A</sup> -2 <sup>A</sup> MITTA ISABELLA LUNEDÌ: 13:30-15:30 Recupero/ Potenziamento o Certificazioni FCE Classi: 1 <sup>A</sup> -2 <sup>A</sup> -4 <sup>A</sup> -5 <sup>A</sup>  GIOVEDÌ: 3 <sup>A</sup> ora Compresenza 5 C/I con prof.ssa Ottimofiore NOE' ERMINIA GIOVEDÌ: 2 <sup>A</sup> e 3 <sup>A</sup> ora a disposizione  SABATO: 4 <sup>A</sup> ora a disposizione  OTTIMOIORE CONCETTA MARTEDÌ: 13:40-15:40 Recupero/ Potenziamento –Classi: 4 <sup>A</sup> -5 <sup>A</sup>  MERCOLEDÌ: 8:00-12:00 Progetto
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	

		<b>Progetto ID: 81</b>
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Del progetto verranno date informazioni tramite il sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 82    email : ruodi@teletu.it    autore: Paola-Luzzi    data-Insert: 16/10/2017    data-Update:16/10/2017

		<b>Progetto ID: 82</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>EDUCARE A STARE BENE CON SE STESSI E GLI ALTRI</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE LE CLASSI PRIME</b>
C	Docente referente	<b>Paola Luzzi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>GUSMEROLI MADDALENA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	-Educare a stare bene con se stessi; -Educare alla costruzione di un buon rapporto con gli altri; -Conoscenza dei rischi nel seguire un divertimento sfrenato; -Conoscenza del ruolo delle sostanze stupefacenti; -Conoscenza delle Associazioni presenti sul territorio.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	L'attività si articolerà in 2 incontri: il primo da 1 ora tenuto dal Direttore della Comunità mentre il secondo da 2 ore con operatori o utenti della Comunità Riabilitativa "La Centralina" di Cermeledo.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>2</b> Ore in orario curriculare: <b>2</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  Contattare il relatore, redigere il Programma, preparare gli alunni e aiutarli a riflettere.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>480,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>30</b>	Il Direttore della Comunità "La Centralina", Fognini don Diego. (Professore al Liceo Artistico di Morbegno)
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Il Progetto è ritenuto efficace sia dagli alunni sia dalla componente docente che ha assistito alle relazioni.
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Dipende se gli alunni vorranno scrivere un articolo per la rivista della Comunità "La Centralina"

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico : <b>2017-18</b>	Progetto ID : <b>83</b>	email : <b>concettaottimofiore@hotmail.it</b>	autore: <b>Concetta-Ottimofiore</b>	data-Insert: <b>16/10/2017</b>	data-Update: <b>16/10/2017</b>
----------------------------------	----------------------------	--	-------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------

		<b>Progetto ID: 83</b>
	Area di attività	<b>9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>FORMAZIONE DOCENTI- LINGUA INGLESE LIVELLO B1</b>
B	Classi destinatarie	
C	Docente referente	<b>Concetta Ottimofiore</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti di Lingua straniera</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Personale della segreteria
F	Obiettivi del progetto.	Obiettivi Apprendimento di lingua Inglese per all'acquisizione della certificazione di Livello B1 del QCER finalizzato all'aggiornamento e alla riqualificazione professionale.  Corso della durata di 10 incontri di 1,30/2 ore una volta a settimana
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Ottobre- novembre: avviso e raccolta delle disponibilità dei docenti partecipanti Gennaio-aprile: svolgimento del corso in orario pomeridiano
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>20</b>	Ore di programmazione : <b>5</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>20</b> <hr/> 5 ore per organizzazione corso( avviso ecc)  20 ore di docenza di insegnante di Lingua inglese
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Docenti esterni in assenza di disponibilità di docenti interni
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 84    email : ruodi@teletu.it    autore: Paola-Luzzi    data-Insert: 16/10/2017    data-Update:16/10/2017

		<b>Progetto ID: 84</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>EDUCAZIONE ALL' AFFETTIVITA' E ALLA SESSUALITA'</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE LE CLASSI SECONDE</b>
C	Docente referente	<b>Paola Luzzi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>GUSMEROLI MADDALENA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	-Educare ad un'affettività matura e responsabile; -Conoscenza dell'anatomia e fisiologia dell'apparato riproduttivo; -Conoscenza dei metodi contraccettivi.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Due incontri da 2 ore con un educatore e una ginecologa nel mese di gennaio e febbraio.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>10</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  -Accordi con i relatori; -Stesura del programma; -Preparazione della classe; -Riflessione con gli alunni dopo l'intervento. -N. 8 ore per i rispettivi 8 coordinatori delle classi seconde per conoscere l'esito degli incontri nelle proprie classi.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	I relatori sono professionisti dell'ASST.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Negli'anni il progetto è sempre risultato efficace.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18      Progetto ID : 85      email : ruodi@teletu.it      autore: Paola-Luzzi      data-Insert: 16/10/2017      data-Update:

		<b>Progetto ID: 85</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>PROTAGONISTI OGGI</b>
B	Classi destinatarie	<b>TUTTE LE CLASSI TERZE</b>
C	Docente referente	<b>Paola Luzzi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>GUSMEROLI MADDALENA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	-Conoscenza delle Associazioni presenti sul territorio nazionale; -Fornire ai ragazzi strumenti di prevenzione nell'uso/abuso di alcol e sostanze stupefacenti.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto prevede due incontri da 2 ore il primo con quattro terze (sezioni A-B-C-D) e il secondo con altre quattro terze (sezioni E-F/M-G-H-I)
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : 2 Ore in orario curriculare: 2 Ore in orario extracurricolare: 0
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: 0,00	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : 0	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 86 email : elvia.beltramini@istruzione.it autore: Elvia-Beltramini data-Insert: 23/10/2017 data-Update:15/11/2017

		<b>Progetto ID: 86</b>
	Area di attività	<b>9 - Formazione docenti</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>AGGIORNAMENTO DOCENTI</b> COMPETENZE DIGITALI E NUOVI AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO DIDATTICA PER COMPETENZE E INNOVAZIONE METODOLOGICA
B	Classi destinatarie	
C	Docente referente	<b>Elvia Beltramini</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Offrire ai docenti dell'Istituto occasioni di approfondimento relative ai temi:  1.COMPETENZE DIGITALI E NUOVI AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO  2.DIDATTICA PER COMPETENZE E INNOVAZIONE METODOLOGICA  presenti nel Piano di Formazione dei Docenti.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	9 e 10 novembre 2017 intervento del prof. Francesco La Vecchia su "Flipped Classroom" 27 novembre 2017 intervento del prof. Agostino Miele su "Didattica per competenze"
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>0</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>20</b>	9 e 10 novembre 2017 intervento del prof. Francesco La Vecchia su "Flipped classroom" 27 novembre 2017 intervento del prof. Agostino Miele su "Didattica per competenze"
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 87 email : rino.masa@itisondrio.org autore: Rino ITIS-Masa data-Insert: 24/10/2017 data-Update:24/10/2017

		<b>Progetto ID: 87</b>
	Area di attività	<b>6 - Educazione alla cittadinanza</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ABITARE LA CASA COMUNE</b>
B	Classi destinatarie	<b>4D, 4E, 3I, 3H, 5A, 3C</b>
C	Docente referente	<b>Rino Masa ITIS</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Tarabini, Luzzi, Zoleo, Mazzoni, Rogantini</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	<p>Il progetto intende sostenere insegnanti e studenti in una crescita di consapevolezza circa le attuali grandi emergenze ambientali e sociali, le loro cause e interrelazioni, entro la cornice di profondi cambiamenti che attraversano la contemporaneità e la dinamica locale-globale che permea ogni aspetto della realtà, individuale e collettiva.</p> <p>Gli insegnanti coinvolti accompagneranno le rispettive classi ad alcuni degli incontri programmati, a loro scelta, in base al tema specifico che vorranno approfondire con gli studenti.</p> <p>Il progetto prevede come fase conclusiva di assistere ad uno spettacolo teatrale; verrà valutata successivamente la partecipazione delle classi.</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>L'iniziativa parte quest'anno scolastico (2017-2018) e proseguirà nei due successivi, è promossa dal Centro di etica ambientale della Diocesi di Como e dalla Caritas di Sondrio</p> <p>Nel primo anno gli interventi si svolgono al Policampus dalle 11.00 alle 12.50 nelle seguenti date :</p> <p>21 Settembre 2017 - La cosmogenesi e il divenire dell'universo - Esperto: Massimo Ramella</p> <p>13 Ottobre 2017 - Il mondo quantistico e lo spirito del cosmo - Esperto: Roberto Germano</p> <p>15 Novembre 2017 - Il miracolo della vita e la biodiversità -Esperto: Carlo Modonesi</p> <p>12 Dicembre 2017- Casualità o finalismo? - Esperto: Gianni Tamino</p> <p>20 Gennaio 2018 - Partecipazione consapevole nella natura - Esperto: Christian Facchetti.</p> <p>Maggio 2018 (data da definire) - Processo a Homo sapiens.</p> <p>Rappresentazione teatrale di un processo all'uomo, accusato di alterare con il suo comportamento sconsiderato e predatorio gli equilibri che reggono la vita sul pianeta.</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	<p>Ore di programmazione : <b>0</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>0</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	le uscite consistono nel trasferimento al policampus nelle date ed orari previsti : 11.00 - 12.50
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Ogni insegnante ricaverà dagli studenti, con modalità proprie (colloqui, testi, ricerche ecc... ) la ricaduta dei contenuti.

		Progetto ID: <b>87</b>
O	Modalita di pubblicizzazione all'esterno.	Si, stampa locale

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 88 email : marchini.sfera@gmail.com autore: Franco-Marchini data-Insert: 24/10/2017 data-Update:24/10/2017

		<b>Progetto ID: 88</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Progetto Secam</b>
B	Classi destinatarie	<b>Classi 3F e 4F Energia</b>
C	Docente referente	<b>Franco Marchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Segreteria
F	Obiettivi del progetto.	<p>Conoscenza dei rapporti fra le discipline studiate e il mondo del lavoro; rendendo le materie studiate il più possibile coerenti alla realtà mediante interventi sul campo e stage di lavoro.</p> <p>Sviluppare l'autonomia degli alunni nello svolgimento dei lavori facendo nel contempo acquisire la capacità di collaborare con gli altri assumendo, all'interno di un gruppo, precise responsabilità.</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Il progetto si propone i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Promuovere la conoscenza dei rapporti fra la disciplina studiata e il mondo del lavoro</li> <li>- Rendere le materie studiate il più possibile coerenti alla realtà mediante interventi sul campo e stage di lavoro</li> <li>- Sviluppare l'autonomia degli alunni nello svolgimento dei lavori facendo nel contempo acquisire la capacità di collaborare con gli altri assumendo, all'interno di un gruppo, precise responsabilità.</li> </ul> <p>Le fasi del progetto sono le seguenti:</p> <p><b>AFFIANCAMENTO</b></p> <p>Nel corso del triennio sono previste circa 30 ore di lezione su alcuni aspetti prevalentemente pratici e applicativi relativi ai moduli sopra elencati. Tali lezioni saranno tenute presso la scuola da personale Secam. Indicativamente si prevedono una decina di ore all'anno nelle quali verranno trattati i seguenti argomenti:</p> <p><b>VISITE GUIDATE</b></p> <p>Depuratore di Sondrio – classe 3F          Impianto fotovoltaico presso il tennis club di Sondrio – classe 4F          Impianto biogas a Postalesio - classe 4F</p> <p><b>STAGE AZIENDALI</b></p> <p>Sono previsti stage aziendali presso gli impianti Secam, sia nel periodo invernale che in quello estivo per complessive 3 settimane per ogni alunno.</p>

		<b>Progetto ID: 88</b>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	<p>Ore di programmazione : <b>30</b>  Ore in orario curricolare: <b>20</b>  Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p> <hr/> <p>CALENDARIZZAZIONE DELLE ATTIVITA', ORGANIZZAZIONE STAGE INVERNALI ED ESTIVI, PREPARAZIONE DELLE LEZIONI (30 H)</p> <p>INTERVENTI DIDATTICI IN ORARIO CURRICOLARE (20H)  Classe 3F: 10 ore  Presentazione aziendale e presentazione degli stage invernali (2h)  Resoconto sugli stage invernali e presentazione stage estivi (2h)  Il Sistema Informativo Territoriale (SIT) (2h)  Software per la modellazione idraulica delle reti (2h)  Il GIS (Geographic Information System)(2h)</p> <p>Classe 4F: 10 ore  Pompe di sollevamento: progettazione, installazione, verifica e criticità (4h)  Analisi delle tecnologie di processo nella depurazione (2h)  La programmazione e la progettazione di un sistema di telecontrollo e delle centraline sul campo (4h)</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	personale SECAM che interverrà a titolo gratuito
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	<p>VISITE GUIDATE  Depuratore di Sondrio – classe 3F  Impianto fotovoltaico presso il tennis club di Sondrio – classe 4F  Impianto biogas a Postalesio - classe 4F  Nessuna risorsa necessaria</p>
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	L'attività di alternanza scuola-lavoro con Secam è attiva da 6 anni e in diverse occasioni sono stati pubblicati articoli sulla stampa locale.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 89    email : [marchini.sfera@gmail.com](mailto:marchini.sfera@gmail.com)    autore: **Franco-Marchini**    data-Insert: 24/10/2017    data-Update:

		<b>Progetto ID: 89</b>
	Area di attività	<b>4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - Corso Formazione Tecnica A2A - TURBINE IDRAULICHE</b> Approfondimento sulle problematiche relative alle turbine idrauliche
B	Classi destinatarie	<b>Classe 5^A e 5^L (Articolazione Meccanica)</b>
C	Docente referente	<b>Franco Marchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>prof. Tarcisio Bedognè</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Segreteria
F	Obiettivi del progetto.	Il percorso nasce dall'esigenza di fornire agli allievi dell'ITIS "Mattei" una puntuale e precisa conoscenza (teorica e sul campo) di alcuni aspetti caratteristici (produzione e trasmissione) degli impianti di uno dei maggiori produttori di energia idroelettrica presenti nella realtà valtellinese. È a nostro avviso indispensabile, nella formazione di un perito meccanico, un'esperienza di questo tipo che consente, grazie alle specifiche competenze dei docenti, un notevole arricchimento dal punto di vista tecnico e, nel contempo, una verifica "in campo" delle nozioni apprese.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Inizio previsto nel mese di gennaio 2018. Più in dettaglio il percorso consiste (il programma dettagliato sarà definito e pubblicato sul sito dell'Istituto) in una serie di lezioni (moduli) con tecnici esperti di A2A (Referente Aziendale Ing. Ennio CORNELATTI) che prestano le loro conoscenze ai ragazzi gratuitamente. Sono inoltre previste n. 2 visite guidate presso gli impianti idroelettrici dell'azienda A2A in provincia (in genere Centrali di Grosio, Grosotto, Lovero e Sernio) della durata di una mattinata ciascuna. Le visite si effettuano in genere il sabato mattina per evitare interferenze con attività aziendali.  Il corso sarà organizzato con 5/6 lezioni con il seguente programma: TURBINE PELTON: Teoria generale – campi di funzionamento – principali componenti. TURBINE PELTON: Sollecitazioni meccaniche delle giranti (fenomeni di invecchiamento a fatica, vita residua, tensioni residue e sistema per misurarle). TURBINE FRANCIS: Teoria generale – campi di funzionamento-principali componenti; esempio di sistema oleodinamico di comando e regolazione di una turbina. TURBINE: le vibrazioni e le cause che le innescano, usura delle e sistemi per contrastarla. POMPE: Tipologia di pompe, (pompe centrifughe, pompe a vite, pompe a stantuffo). POMPE: Caratteristiche delle pompe centrifughe, dimensionamento di un impianto di pompaggio.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>20</b> Ore in orario curriculare: <b>10</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	NON SONO PREVISTI COSTI AGGIUNTIVI IN QUANTO A2A SI FA CARICO SIA DELL'ATTIVITÀ DI DOCENZA (COMPRESA FORNITURA MATERIALE DIDATTICO) E DI ASSISTENZA ALLE VISITE (PRESENZA DELL'ING. CORNELATTI E DI EVENTUALI COLLABORATORI) LE SPESE A CARICO DI DOCENTI E STUDENTI SARANNO QUELLE DI TRASPORTO PER LE VISITE PRESSO LE CENTRALI IDROELETTRICHE.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Ing. Cornelatti Ennio - Referente aziendale A2a



		<b>Progetto ID: 89</b>
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Sono inoltre previste n. 2 visite guidate presso gli impianti idroelettrici dell'azienda A2A in provincia (in genere Centrali di Grosio, Grosotto, Lovero e Sernio) della durata di una mattinata ciascuna. Le visite si effettuano in genere il sabato mattina per evitare interferenze con attività aziendali
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 90 email : elvia.beltramini@istruzione.it autore: Elvia-Beltramini data-Insert: 11/12/2017 data-Update:11/12/2017

		<b>Progetto ID: 90</b>
	Area di attività	<b>7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>GARE DI MATEMATICA</b> Kangourou della Matematica 2018: gara individuale ed eventuale gara a squadre
B	Classi destinatarie	<b>Tutte le classi</b>
C	Docente referente	<b>Elvia Beltramini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Docenti di matematica</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Nessuno
F	Obiettivi del progetto.	Le competizioni di matematica costituiscono uno stimolo per gli studenti a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettersi in gioco,</li> <li>- sviluppare le capacità deduttive e lo spirito critico,</li> <li>- applicare le capacità logiche ed intuitive alla risoluzione di problemi non strettamente scolastici,</li> <li>- scoprire l'aspetto ludico della disciplina,</li> <li>- confrontarsi con studenti di altre scuole,</li> <li>- organizzarsi e lavorare in gruppo.</li> </ul>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Agli alunni di tutte le classi viene proposta la partecipazione, in forma volontaria, alla fase d'Istituto di Kangourou della Matematica, gara individuale di matematica, della durata di 90 minuti, che si svolge in una mattina del mese di marzo. Il progetto prevede per la mattinata l'utilizzo dell'aula magna (se il numero dei partecipanti è consistente) o di un'altra aula (se il numero dei partecipanti è ridotto). L'iscrizione è a carico degli studenti. Se si iscrivono alla gara individuale "Kangourou della Matematica" almeno 30 allievi, di cui non meno di 10 di categoria Junior, è possibile partecipare anche a una gara a squadre on line, sempre nel mese di marzo; tale gara si svolgerà presso un'aula di informatica.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari 8	Ore di programmazione : <b>8</b> Ore in orario curriculare: <b>2</b> Ore in orario extracurricolare: <b>8</b> <hr/> H1: 8 ore per programmare, gestire e monitorare l'intero progetto; H2: almeno 2 ore per classe da dedicare alla preparazione ai giochi matematici; H3: 8 ore per la somministrazione delle prove e la sorveglianza; si rende necessario l'utilizzo di almeno due insegnanti per ognuna delle prove.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>5,00</b>	Costo bonifico iscrizione alla gara.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Nessuno
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	Se i ragazzi si classificano per la finale nazionale, si effettuerà un'uscita all'Università di Milano. I docenti accompagnatori verranno individuati in seguito.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	La valutazione del progetto sarà effettuata mediante questionari proposti agli alunni che hanno preso parte alle attività.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Il progetto sarà presentato sul sito d'Istituto.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 91 email : camillo.bianchini@istruzione.it autore: Camillo-Bianchini data-Insert: 04/01/2018 data-Update:

		<b>Progetto ID: 91</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL-Corso A2A sugli impianti in alta tensione</b>
B	Classi destinatarie	<b>5C</b>
C	Docente referente	<b>Camillo Bianchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Fulvio Schenatti</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Area alunni-ASL
F	Obiettivi del progetto.	Conoscenza di impianti e sistemi in alta e media tensione asserviti ad impianti di produzione e di distribuzione di energia elettrica, con particolare riferimento alle centrali idroelettriche di A2A presenti sul territorio provinciale.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	N.8 lezioni di 2 ore ciascuna, in orario curriculare, da tenere nel laboratorio 12. N. 2 visite guidate agli impianti di produzione di A2A in Alta Valtellina.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Programmazione eseguita in orario extracurricolare.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Dotazione del laboratorio 12.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Ing. Ennio Cornelatti (A2A)
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	N. 2 visite guidate, presso gli impianti idroelettrici dell'azienda A2A in provincia (in genere Grosio, Grosotto, Lovero, Sernio), di una mattinata ciascuna.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	A discrezione dell'esperto esterno (in generale questionario).
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Solitamente comunicato stampa di A2A.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 92 email : camillo.bianchini@istruzione.it autore: Camillo-Bianchini data-Insert: 04/01/2018 data-Update:04/01/2018

		<b>Progetto ID: 92</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro, 7 - Gare o concorsi</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL-Businessgame LIUC 2018</b>
B	Classi destinatarie	<b>4C, 5C, altre a richiesta</b>
C	Docente referente	<b>Camillo Bianchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Area alunni-ASL
F	Obiettivi del progetto.	<p>Acquisizione delle seguenti competenze:</p> <p>a) - comprendere il funzionamento di un'azienda manifatturiera, riguardo agli aspetti di organizzazione della produzione e di interazione concorrenziale con altri operatori sul mercato delle materie prime e su due mercati diversi per i prodotti finiti;</p> <p>b) - acquisire capacità di analisi del mercato delle materie prime e dei prodotti finiti, in base ai risultati ottenuti dalla propria azienda nei vari turni di simulazione; organizzare strategie di acquisizione di materie prime;</p> <p>c) - acquisire capacità di programmazione della produzione, mediante allocazione di risorse costituite da mano d'opera, macchinari, formazione;</p> <p>d) - acquisire capacità di prendere decisioni in breve tempo, sulla base sia dei risultati operativi ottenuti sia di analisi per ipotesi con calcolo dei risultati attesi.</p>
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	<p>Partecipazione online ad una sessione di prova e a n.3 sessioni di gioco, di solito in orario pomeridiano, di n.3-4 ore ciascuna.</p> <p>Eventuale partecipazione alla finale presso la sede dell'Università Cattaneo, a Castellanza (VA).</p> <p>Si richiede la disponibilità di un laboratorio dotato di almeno 12 computer, con connessione internet efficiente e non limitata, per la effettuazione delle n.4 sessioni (prova e gioco) del Businessgame, le cui date verranno comunicate in seguito dall'Università. Sulla base delle esperienze passate: impegno pomeridiano del laboratorio dalle ore 13.30 alle ore 17.30, per n.2 pomeriggi di febbraio e n.2 pomeriggi di marzo.</p>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	<p>Ore di programmazione : <b>16</b></p> <p>Ore in orario curriculare: <b>0</b></p> <p>Ore in orario extracurricolare: <b>0</b></p> <hr/> <p>Programmazione e tutoring eseguiti in orario extracurricolare.</p>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Laboratorio dotato di almeno 12 computer.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	<p>Eventuale partecipazione alla finale presso la sede dell'Università Cattaneo, a Castellanza (VA), in data che verrà indicata dall'Università.</p> <p>Si richiede il trasporto (costo da valutare), delle squadre finaliste e del tutor presso la sede dell'Università (Castellanza, VA) nella data di effettuazione della prova finale.</p>
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Analisi delle prestazioni delle singole squadre (classifica).

		Progetto ID: <b>92</b>
O	Modalita di pubblicizzazione all'esterno.	Solitamente comunicato alla stampa locale, effettuato dalla LIUC, per le squadre finaliste.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :**2017-18** Progetto ID : **93** email : **camillo.bianchini@istruzione.it** autore: **Camillo-Bianchini** data-Insert: **04/01/2018** data-Update:

		<b>Progetto ID: 93</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>Arduino &amp; automazione</b>
B	Classi destinatarie	<b>2G, 3B, 4C, 5C</b>
C	Docente referente	<b>Camillo Bianchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Nicola Mazza, Fulvio Schenatti</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Ufficio tecnico (acquisti)
F	Obiettivi del progetto.	Implementazione della dotazione del laboratorio 12 per l'attività di insegnamento delle materie "Automazione e robotica", "Scienze e tecnologie applicate", "Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici".
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Attività di laboratorio, in orario curriculare, nei corsi di "Automazione e robotica", "Scienze e tecnologie applicate", "Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici".
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>20</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Programmazione eseguita in orario extracurricolare.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>850,00</b>	Schede a microprocessori "Arduino" e componenti elettrici ed elettronici: - circa n.13 kit compatibili da circa EUR 50 cad. oppure altri kit fino a raggiungere la stessa cifra: EUR 650; - ripristino della dotazione di componenti elettronici (materiali di consumo): EUR 200.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 | Progetto ID : 94 | email : camillo.bianchini@istruzione.it | autore: Camillo-Bianchini | data-Insert: 04/01/2018 | data-Update:04/01/2018

		<b>Progetto ID: 94</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL-Corso base Baxter di programmazione dei PLC</b>
B	Classi destinatarie	<b>4C</b>
C	Docente referente	<b>Camillo Bianchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Nicola Mazza</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Area alunni-ASL
F	Obiettivi del progetto.	Acquisire competenze di base di configurazione e programmazione di sistemi di automazione industriale basati su controllori logici programmabili (PLC) di larga diffusione.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	N.3 mattine, orario 8.30-13.00. Lezioni tenute nei laboratori di elettrotecnica (12 e/o 13).
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b> <hr/> Programmazione eseguita in orario extracurricolare.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Computer e PLC disponibili nei laboratori 12 e 13.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Esperto della azienda Baxter (Claudio De Piazza).
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	N.1 visita guidata allo stabilimento Baxter di Grosotto della durata di una mattinata. Valutare il costo di trasporto cumulativo per le classi 4B, 4C, 5B e 5C, interessate da progetti simili.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	A discrezione dell'esperto esterno (in genere questionario)
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Eventuali, a cura di Baxter.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 95 email : camillo.bianchini@istruzione.it autore: Camillo-Bianchini data-Insert: 04/01/2018 data-Update:

		<b>Progetto ID: 95</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL-Corso avanzato Baxter di programmazione dei PLC</b>
B	Classi destinatarie	<b>5C</b>
C	Docente referente	<b>Camillo Bianchini</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Fulvio Schenatti</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Area alunni-ASL
F	Obiettivi del progetto.	Acquisire competenze avanzate di configurazione e programmazione di sistemi di automazione industriale basati su controllori logici programmabili (PLC) di larga diffusione.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	N.2 mattine, orario 8.30-13.00. Lezioni tenute nei laboratori di elettrotecnica (12 e/o 13).
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>0</b>	Ore di programmazione : <b>3</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>  Programmazione eseguita in orario extracurricolare.
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Computer e PLC disponibili nei laboratori 12 e 13.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Esperto della azienda Baxter (Claudio De Piazza).
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	N.1 visita guidata allo stabilimento Baxter di Grosotto della durata di una mattinata. Valutare il costo di trasporto cumulativo per le classi 4B, 4C, 5B e 5C, interessate da progetti simili.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	A discrezione dell'esperto esterno (in genere questionario)
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Eventuali, a cura di Baxter.



Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 96 email : paolo.accoto@istruzione.it autore: Paolo-Accoto data-Insert: 17/01/2018 data-Update:19/01/2018

		<b>Progetto ID: 96</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - Corso Formazione Tecnica "BAXTER in Cattedra"</b> Corso avanzato sulla programmazione PLC Siemens S7-300 e S7-1200 in ambiente STEP7 e Piattaforma TIA PORTAL e sui sistemi SCADA in collaborazione con la società "Bieffe Medital" di Grosotto (SO) - Gruppo BAXTER
B	Classi destinatarie	<b>Classi 4<sup>A</sup>B e 5<sup>A</sup>B - Articolazione "ELETTRONICA"</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Accoto</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Prof. Alessandro PASSARELLA, Prof. Roberto FALCINELLA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Area Alunni - ASL
F	Obiettivi del progetto.	Il progetto si propone di fornire agli studenti competenze di base (classe 4 <sup>A</sup> ) e avanzate (classe 5 <sup>A</sup> ) sulla configurazione e programmazione di PLC per applicazioni relative all'automazione industriale, con particolare riferimento ai PLC Siemens della serie S7-300 in ambiente di programmazione STEP7, S7-1200 su Piattaforma TIA PORTAL e sui sistemi SCADA .
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Corso base: Classe 4 <sup>A</sup> B - N. 3 moduli - ore 8.30-13.00. Corso avanzato: Classe 5 <sup>A</sup> B - N. 2 moduli - ore 8.30-13.00. Lezioni tenute generalmente nei Laboratori di Tecnologia e Progettazione di Sistemi Elettrici ed Elettronici (n. 12) e/o di Elettrotecnica (n. 13).
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>8</b> Ore in orario curriculare: <b>0</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	Non sono previsti costi aggiuntivi in quanto l'Azienda si fa carico sia delle spese di trasporto dei ragazzi e dei docenti presso la propria sede (per quanto riguarda le visite guidate), sia dell'attività di docenza (corso di formazione) c/o l'ITIS Mattei.
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	Per. Ind. Claudio DE PIAZZA.
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	E' prevista n. 1 visita guidata presso la sede dell'Azienda a Grosotto (SO), dalle ore 8.30 alle ore 13.00, con le altre classi interessate al progetto (Classi 4 <sup>A</sup> C e 5 <sup>A</sup> C). Previsti N. 1/2 Docenti accompagnatori per ogni classe.
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	-) Esercizi e/o eventuale verifica (Test) di apprendimento a discrezione dell'esperto esterno. -) Valutazione del progetto (organizzazione, efficacia, ecc.) mediante questionario da sottoporre agli alunni.
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	-) Home page del sito della Scuola (www.itisondrio.org). -) Stampa locale. -) Social media. -) Open Day organizzati dalla Scuola.

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 97    email : gbturchi@gbturchi.it    autore: Giovanni Battista-Turchi    data-Insert: 29/01/2018    data-Update:

		<b>Progetto ID: 97</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>THE4BEES</b> Collaborazione con ALER SO-LC-BG in un progetto di risparmio energetico transazionale
B	Classi destinatarie	<b>4D - 4E</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>MASA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	Sensibilizzare alle tematiche riferite all'ambiente e al risparmio energetico Ricevere una formazione dal punto di vista energetico, rivolta alle tematiche di analisi dei consumi e del risparmio energetico; utilizzare le apparecchiature Arduino e Rasperry (fornite dall'ALER) in laboratori di programma possibilità di installare e programmare sensori e componenti aggiuntive (forniti da ALER); installare e dare supporto all'installazione delle apparecchiature; dare supporto ai Building Manager per l'utilizzo delle apparecchiature, risolvere delle problematiche e la raccolta dati; fare attività di raccolta e analisi dei dati, con utilizzo di strumenti quali Sensei Platform.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Il progetto è stato iniziato nell'a.s. 16/17 e continua quest'anno. Prima fase: progettazione e configurazione apparati e spazio in piattaforma; installazione delle basette Halac Seconda fase: Prima fase: progettazione e configurazione apparati e spazio in piattaforma; installazione dell'Raspberry.  Un video presentato al convegno di Salisburgo riassume le attività. Link: <a href="https://www.itisonario.org/jupgrade/images/stories/varie_alunni/tesine/The4bees/The4bees_ITIS_Mattei_SO">https://www.itisonario.org/jupgrade/images/stories/varie_alunni/tesine/The4bees/The4bees_ITIS_Mattei_SO</a>
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>60</b> Ore in orario curriculare: <b>20</b> Ore in orario extracurricolare: <b>8</b>  Studio delle tecnologie previste dal progetto da parte dell'insegnante. Predisposizione del materiale. Progettazione linee da seguire da parte degli studenti. Assegnazione dei compiti. Correzione del lavoro fatto
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi:	<b>0,00</b>
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	2/4 uscite a Sondrio

		<b>Progetto ID: 97</b>
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Verifiche
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	Articoli su giornali locali, notizia e percorso presenti sul sito della scuola, video presentato al convegno di Sa

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18    Progetto ID : 98    email : gbturchi@gbturchi.it    autore: Giovanni Battista-Turchi    data-Insert: 29/01/2018    data-Update:

		<b>Progetto ID: 98</b>
	Area di attività	<b>2 - Didattica laboratoriale, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>WEB, TOOLS &amp; MODELING</b> on la scuola media Ligari
B	Classi destinatarie	<b>4D - 4E</b>
C	Docente referente	<b>Giovanni Battista Turchi</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Piccinali</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	
F	Obiettivi del progetto.	L'alunno dovrà: esporre un argomento tecnico in modo ordinato, organico, comprensibile conoscere ed utilizza le possibilità offerte da internet per la soluzione di semplici problemi saper spiegare a coetanei soluzioni a problemi tecnico-informatici
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	-Preparazione -Somministrazione contenuti ai ragazzi della Sc. Media Ligari: Strumenti per l'office automation: il foglio di calcolo Integrazione di informazioni multimediali in una pagina web (Struttura di una pagina HTML, i CSS, modello client-server) Introduzione alla modellazione solida e stampe 3D
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari <b>4</b>	Ore di programmazione : <b>4</b> Ore in orario curriculare: <b>4</b> Ore in orario extracurricolare: <b>4</b> <hr/> Preparazione 4 Laboratorio presso ITIS 8
I	Risorse che si prevede di utilizzare. Costi indicativi: <b>0,00</b>	
L	Richiesta di intervento di esperti esterni. Ore esperti : <b>0</b>	
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	Verifica
O	Modalità di pubblicazione all'esterno.	Si prevedono articoli su giornali e notizia su sito scolastico

Scheda di programmazione di progetto o attività didattica integrativa da inserire nel P.O.F.

Anno scolastico :2017-18 Progetto ID : 99 email : paolo.accoto@istruzione.it autore: Paolo-Accoto data-Insert: 13/02/2018 data-Update:13/02/2018

		<b>Progetto ID: 99</b>
	Area di attività	<b>1 - Arricchimento offerta formativa, 4 - Alternanza Scuola Lavoro</b>
A	Titolo del progetto o attività	<b>ASL - Corso Formazione Tecnica AEVV - IL MERCATO DELL'ENERGIA e IL SISTEMA ELETTRICO NAZIONALE</b> Approfondimento sul Sistema Elettrico Italiano e sulle Società che regolano il Mercato dell'Energia e che si occupano di Trasmissione, Distribuzione e Vendita dell'energia elettrica
B	Classi destinatarie	<b>Classi 4^B (Articolazione "ELETTRONICA") e 4^C (Articolazione "ELETTROTECNICA")</b>
C	Docente referente	<b>Paolo Accoto</b>
D	Altri docenti coinvolti	<b>Prof. Alessandro PASSARELLA</b>
E	Personale amministrativo, tecnico, ausiliario coinvolto.	Area Alunni - ASL
F	Obiettivi del progetto.	Acquisire una conoscenza puntuale di come si compone il prezzo dell'energia elettrica e di tutte le Società (attori) del sistema elettrico nazionale: filiera amministrativa, filiera tecnica, produttori e clienti finali. Ruolo di Terna, il GME e il mercato elettrico, Terna e il bilanciamento del SEN (Sistema Elettrico Nazionale), la rete AT e AAT, il ruolo tecnico dei distributori nel SEN.
G	Descrizione delle fasi del progetto, indicando i tempi, gli spazi utilizzati e il prodotto finale.	Inizio previsto nel mese di Aprile 2018. Più in dettaglio il percorso consiste (il programma dettagliato sarà definito e pubblicato sul sito dell'Istituto) in una serie di lezioni (N. 3 moduli) con tecnici esperti di AEVV (Referente Aziendale Ing. Matteo GOTTI, relatore del corso Ing. Matteo GOTTI e Ing. Luca GIANNONE) che prestano le loro conoscenze ai ragazzi gratuitamente.
H	Impegni previsti per i docenti coinvolti. Ore extracurricolari	Ore di programmazione : <b>8</b> Ore in orario curriculare: <b>9</b> Ore in orario extracurricolare: <b>0</b>
		PROGRAMMA (di massima) DEL CORSO DI FORMAZIONE TECNICA Giornata 1. 1^ parte (90'). - Breve presentazione di AEVV Energie (<10 min). - Prezzo della bolletta verso il cliente finale (es. cliente in mercato tutelato): o Generalità sulle componenti: metodo di applicazione (a punto, binomia, trinomia) e frequenza di aggiornamento. o Materia energia: componenti fisse + variabili (energia PE, dispacciamento PD, perequazione PPE, commercializzazione PCV, comp. dispacciamento DispBT). o Trasporto e misura: componenti fisse + variabili (trasmissione TRAS, distribuzione TOBB, misura MIS, comp. UC3 e UC6). o Oneri di sistema: componenti A, UC rimanenti e MCT – cenni a bonus e peso della A3 – incentivi al fotovoltaico. o Imposte. - Differenza tra mercato libero e mercato tutelato. Brevi accenni storici. - Evoluzione: l'introduzione della tutela simile e il superamento del regime tutelato. - Evoluzione: la riforma tariffaria in attuazione nel biennio 17-18 (revisione scaglioni, revisione componenti, tariffa obiettivo D1). Esempi di spesa. 2^ parte (90'). - Breve presentazione di Azienda Energetica Valtellina Valchiavenna (<10 min). - Introduzione agli attori del sistema elettrico nazionale (verrà interamente ripreso in approfondimento alle giornate successive). Filiera amministrativa: o AEEGSI: perché esiste, funzioni, settori controllati, potere regolatorio, di monitoraggio

## Progetto ID: 99

e sanzionatorio.

o GSE e società controllate (AU, GME, RSE): principali funzioni.

o Utenti del dispacciamento in prelievo e produzione: principali funzioni (mercato wholesale) e collegamento alle controparti commerciali (mercato retail).

o Sistema Informativo Integrato SII: principali funzioni.

o Cassa per i servizi Energetici e Ambientali CSEA.

- Filiera tecnica:

o Produttori e clienti finali.

o Terna, introduzioni alle principali funzioni: ruolo di TSO su rete AAT, AT e rete ferroviaria, ruolo di bilanciamento real time del SEN, ruolo di regolatore tecnico per il codice di rete, ruolo di DB per gli impianti produttori (collegamento alla giornata 2).

o Distributori, introduzioni alle funzioni principali (collegamento alla giornata 3).

- Per sola cc: la filiera del Gas e le dualità col SEN.

Giornata 2.

1^ parte (90').

- Il GME e il mercato elettrico:

o Funzioni del GME e mercati gestiti (elettrico, gas, ambientali, ecc...).

o Mercati dell'energia: Mercato del Giorno Prima MGP, Mercato infragiornaliero MI (ex MA), Mercato di Bilanciamento MB, Mercato dei Servizi di Dispacciamento (MSD).

o Tipologia di offerte e risoluzione del mercato (flusso temporale dei mercati al punto precedente) – programmi di immissione e prelievo.

o Concetto di priorità di dispacciamento.

o Esempio di risoluzione e formazione del prezzo unico PUN e prezzo zonale.

2^ parte (90').

- Terna e il bilanciamento del SEN:

o Il profilo di consumo sul giorno tipico e la divisione temporale.

o La rete AT e AAT: brevi cenni sulla gestione topologica (magliata) e la suddivisione in regioni macro (zone) e puntuali (nodi).

o La risoluzione del bilanciamento real time: cenni ai problemi di power flow (PF) e risoluzione delle congestioni.

o Cenni sulla regolazione primaria e secondaria, sulla riserva calda e fredda e i servizi al dispacciamento in generale.

o Cenni sui servizi ancillari al sistema elettrico e loro regolazione.

o PESSE e utenti interrompibili.

- Terna e la qualità del servizio di trasmissione: maggiori indici, regolazione.

- Evoluzione dei flussi di energia sistema Italia (anni 2005-2016).

- Evoluzione numero di connessioni impianti di produzione e scenari futuri sistema Italia.

Giornata 3.

1^ parte (120').

- Il ruolo tecnico dei distributori nel SEN:

o Il ruolo tecnico del DSO: gestione della rete, delle connessioni di prelievo e di misura e la responsabilità di misura.

o Il sistema di misura attuale (1G).

o DSO vs aspetti regolatori: tematiche di impatto funzionali al SEN e non.

o Esempio di provvedimenti ai fini della sicurezza del SEN richiesti direttamente da Terna (del. 84/12, del. 421/14 e allegati A70 e A72 del codice di rete) e applicati dai distributori.

- La centralità dei distributori nei processi amministrativi e procedurali del SEN:

o Anagrafiche: tipologia clienti e sistemi di lettura.

o Il flusso delle misure, il settlement e l'evoluzione in atto. Load and production profiling.

o I rapporti con gli altri attori della filiera (flussi informativi evoluti e Sistema Informativo Integrato SII): utenti del dispacciamento, Terna, clienti finali.

- La qualità del servizio di distribuzione:

o Interruzioni di servizio: aspetti principali ed evoluzione (ambiti di concentrazione,

		<b>Progetto ID: 99</b>
		<p>numero e durata interruzioni, meccanismo premio-penalità).</p> <p>o Prestazioni e qualità commerciale: aspetti principali ed evoluzione (cosa fa il DSO e in che tempistiche).</p> <p>- Il ruolo del DSO nello scenario futuro:</p> <p>o Smart grid e progetti pilota.</p> <p>o Misuratori 2G.</p> <p>o Revisione del rapporto TSO/DSO: dispacciamento in pool locali.</p> <p>2^ parte (30').</p> <p>- AEVV, alcuni numeri ed esempi:</p> <p>o Rete esercita.</p> <p>o Bilancio energetico e clienti.</p> <p>o Situazione produttori.</p> <p>o Statistiche di qualità commerciale.</p> <p>3^ parte (30').</p> <p>- Question time.</p>
I	<p>Risorse che si prevede di utilizzare.</p> <p>Costi indicativi: <b>0,00</b></p>	NON SONO PREVISTI COSTI IN QUANTO AEVV SI FA CARICO DELL'ATTIVITÀ DI DOCENZA (COMPRESA FORNITURA MATERIALE DIDATTICO).
L	<p>Richiesta di intervento di esperti esterni.</p> <p>Ore esperti : <b>0</b></p>	Ing. Matteo GOTTI (AEVV) e Ing. Luca GIANNONE (AEVV).
M	Eventuali uscite didattiche o visite guidate collegate al progetto	
N	Valutazione su organizzazione ed efficacia del progetto.	<p>-) Esercizi e/o eventuale verifica (Test) di apprendimento.</p> <p>-) Valutazione del progetto (organizzazione, efficacia, ecc.) mediante questionario da sottoporre agli alunni.</p>
O	Modalità di pubblicizzazione all'esterno.	<p>-) Home page del sito della Scuola (<a href="http://www.itisonario.org">www.itisonario.org</a>).</p> <p>-) Stampa locale.</p> <p>-) Social media.</p> <p>-) Open Day organizzati dalla Scuola.</p>

La tabella contiene 81 righe