



**ISIS "C. Facchinetti"**  
**Sede: via Azimonti, 5 - 21053 Castellanza**



Tel. 0331 635718  
 Fax 0331 679586  
[info@isisfacchinetti.edu.it](mailto:info@isisfacchinetti.edu.it)  
<https://isisfacchinetti.edu.it>



## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE



Rev. 2.1 del  
21/05/19

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

### CLASSE 5BI Anno scolastico 2019/2020

Adattamenti della programmazione introdotti a seguito dell'attivazione della didattica a distanza iniziata il giorno 24 febbraio 2020  
**Competenze, abilità e conoscenze modificate rispetto al piano delle UDA**

#### DISCIPLINA: MATEMATICA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<b>UDA n. 4</b>  <b>Integrali definiti</b>	<b>M5, M6, M7</b>	Applicare le proprietà dell'integrale definito. Enunciare e applicare il teorema fondamentale del calcolo integrale. Calcolare l'area di una superficie piana.	Definizione di integrale definito e sue proprietà. Funzione integrale, e teorema fondamentale del calcolo integrale, formula di Newton-Leibnitz. Applicazione al calcolo di aree.
<b>UDA n. 12</b>  <b>Aritmetica modulare ed applicazioni</b>	<b>M5-M6-M7</b>	Saper calcolare il corrispondente in $Z_n$ di un dato numero intero, saper calcolare espressioni in $Z_n$ . Saper individuare gli elementi invertibili in $Z_n$ e calcolarne il reciproco (in casi semplici).	Esempi e motivazione che portano all'introduzione dell'aritmetica modulare. Calcoli in $Z_n$ .

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

		<p>Saper calcolare il valore di <math>\Phi_n</math> nei seguenti casi: se <math>n</math> è piccolo, se <math>n</math> è primo oppure se <math>n</math> è libero da quadrati. Saper enunciare il Teorema di Eulero-Fermat (anche in versione generalizzata) e verificarlo su esempi numerici. Applicazioni: saper risolvere semplici equazioni di primo grado in <math>Z_n</math>; criteri di divisibilità, il metodo "RSA" in crittografia (saper costruire le chiavi, saper codificare e decodificare un messaggio, saper dimostrare il funzionamento del metodo, sapere quali elementi devono rimanere segreti affinché non possa essere "rotto il codice", saper "rompere il codice" in casi semplici).</p>	<p>Reciproco degli elementi di <math>Z_n</math> l'insieme <math>Z_n^*</math> degli elementi invertibili e la funzione <math>\Phi</math> di Eulero. Interi liberi da quadrati e Teorema di Eulero-Fermat. Applicazioni dell'aritmetica modulare.</p>
--	--	--	---

### DISCIPLINA: INFORMATICA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
L'unità 3 era in parte stata svolta in presenza Della parte mancante si svolgeranno le parti indicate	M6 C12 P5 P7 P3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogazioni in linguaggio SQL</li> </ul> <p style="text-align: center;">Abilità nel dettaglio</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificare un'interrogazione da linguaggio naturale a linguaggio formale; interrogazioni semplici e nidificate</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Query di base con tutte le clausole SELECT</li> <li>• Query nidificate</li> <li>• Trigger</li> </ul> </li> </ul>
UDA n. 4 Titolo:	C11 C12	<p>Cenni alla valutazione della scelta del DBMS in funzione dell'architettura più adatta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ CA</li> <li>◦ AP</li> </ul>	<p>Confronto DB relazionali e NoSQL Il teorema CAP: Consistency, Availability, Partition tolerance</p>

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

DataBase relazionali e non relazionali a confronto Nucleo fondante Periodo: tra aprile e maggio		<ul style="list-style-type: none"> <li>◦ CP</li> </ul>	Sintetica panoramica su DB distribuiti
UDA n. 5 Titolo: Teoria dei DataBase Nucleo fondante Periodo: marzo	C12 P5	Conoscere la struttura di un DBMS Conoscere le funzionalità di un DBMS Abilità nel dettaglio Conoscere strumenti operativi e moduli specifici di un DBMS <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Suddivisione dei moduli</li> <li>◦ Problemi e situazioni possibili</li> <li>◦ Soluzioni fornite dal DBMS</li> </ul>	DBMS funzionalità: <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Gestore delle transazioni</li> <li>◦ Cenni ai moduli DBMS: Gestore dell'interfaccia, Gestore delle interrogazioni, Gestore dei guasti, Gestore della memoria</li> </ul>
UDA n. 6 Titolo: Sicurezza dei DB Nucleo fondante Periodo: maggio (in parte)	C11 C12	Creare e gestire gli utenti di DB con ruoli specifici Gestire autorizzazioni alle operazioni su DB Garantire l'integrità dei dati Valutare le soluzioni possibili per ambienti web Abilità nel dettaglio Conoscere un DBMS (MySQL)	Panoramica sugli elementi che concorrono a garantire la sicurezza dei dati.

### DISCIPLINA: Inglese

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA restanti come da piano di lavoro iniziale	Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio per interagire in ambiti e contesti professionali, a livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).	Come da piano di lavoro iniziale.	Come da piano di lavoro iniziale.

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

Attività di recupero, potenziamento e revisione in itinere, anche a seconda delle richieste della classe.	C9 e C10		

### DISCIPLINA: ITALIANO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<b>1. Giuseppe Ungaretti</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La poesia in trincea</li> </ul>	L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in vari contesti sociali, culturali, scientifici economici, tecnologici.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Studio della biografia dell'autore.</li> <li>● Il recupero del valore della parola.</li> <li>● La poesia restituisce il mistero che è nell'uomo e nelle cose.</li> <li>● Lettura di Poesie da "Vita di un uomo".</li> </ul>
	L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico	
<b>2. Eugenio Montale e l'Ermetismo</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Montale e Quasimodo, un linguaggio nuovo.</li> </ul>	L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Studio della biografia dell'autore.</li> <li>● Lettura di poesia.</li> <li>● Analisi delle principali figure retoriche.</li> <li>● Riflessione sui temi più attuali: il male di vivere</li> </ul>

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

<b>3. Cesare Pavese</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>I romanzi, le poesie e il diario.</li> </ul>	L7	Padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative in vari contesti sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici	<ul style="list-style-type: none"> <li>Studio della biografia dell'autore.</li> <li>Lettura di alcuni passaggi delle sue opere.</li> <li>Dialoghi con Leucò</li> </ul>
	L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico	
<b>4. Il Neorealismo; Calvino, Silone e Rossellini</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Il Neorealismo in Letteratura e nel Cinema</li> </ul>	L8	Riconoscere le linee essenziali della storia delle idee della cultura della letteratura e delle altre ed orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali con riferimento soprattutto alle tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lettura di alcuni passaggi significativi delle opere di Calvino.</li> <li>Visione di alcune sequenze di film di Rossellini.</li> <li>Il racconto della guerra e del dopo guerra.</li> </ul>

### DISCIPLINA: STORIA

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
1. La II Guerra mondiale	G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il mondo in guerra; la guerra sui vari fronti</li> </ul>
	G5	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

<p><b>2. La guerra fredda; il mondo diviso in due schieramenti.</b> - Cenni e linee essenziali dello sviluppo dei fatti.</p>	G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La guerra fredda su vari campi d'azione.</li> <li>● Il blocco di Berlino; il mondo è diviso.</li> <li>● La guerra di Corea.</li> <li>● La corsa agli armamenti.</li> </ul>
	G5	Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo	
<p><b>3. Il '68 nel mondo e in Italia</b> -Cenni e linee essenziali dello sviluppo dei fatti.</p>	G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli anni di piombo.</li> <li>● La guerra del Vietnam.</li> </ul>
<p><b>4. La caduta del muro di Berlino</b></p>	G4	Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente	<ul style="list-style-type: none"> <li>● La fine del Comunismo.</li> <li>● Il terrorismo islamico</li> <li>● Le guerre del Golfo</li> </ul>
<p><b>5. Percorso di Cittadinanza e Costituzione: la Mafia, origini, sviluppi e situazione odierna.</b></p>	C9	Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gli anni '90 e la scoperta della struttura dell'organizzazione mafiosa.</li> <li>● La mafia oggi</li> </ul>
	C12	Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare	

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

### DISCIPLINA: TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p style="text-align: center;">UDA n. 3</p> <p style="text-align: center;">Titolo: <b>Applicazioni Restful</b></p> <p style="text-align: center;">Periodo: marzo - maggio</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>P10:</b> sviluppare applicazioni informatiche per reti locali e a distanza;</li> <li>● <b>P8:</b> Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>📺 Web Service</li> <li>📺 REST - REpresentational State Transfer</li> <li>📺 Application Programming Interface e Web API (API restful)</li> <li>📺 Librerie per accesso a server Web (Request, CURL, JSON)</li> <li>📺 Autenticazioni/Autorizzazioni</li> </ul> <p><b>Laboratorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Progettare e Realizzare applicazioni web client restfull</li> <li>● Progettare e Realizzare web service restfull in php</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Abilità nel dettaglio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Utilizzare api on line leggendo la documentazione</li> <li>● Gestire l'header e dati della risposta ricevuta</li> <li>● Identificare il metodo corretto per il consumo di un servizio</li> <li>● Definire gli uri delle risorse</li> <li>● Gestire servizi di routing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Progettazione di applicazioni per l'interfacciamento a Web Service</li> <li>● Human Machine Interface</li> <li>● User Experience e usabilità</li> <li>● Sicurezza</li> </ul> <p><b>Laboratorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Principi di funzionamento api restfull</li> <li>● Ambiente di test talend</li> <li>● Linguaggi per le applicazioni web in particolare php e jquery</li> </ul>
<p style="text-align: center;">UDA n. 4</p> <p style="text-align: center;">Titolo: <b>Applicazioni con dispositivi mobili</b></p>			

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

Periodo: -----NON SVOLTA-----			
-------------------------------------	--	--	--

### DISCIPLINA: SCIENZE MOTORIE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1 Titolo: <b><u>La percezione del proprio corpo e lo sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive</u></b></p> <p>Asse: <b>Tecnico Scientifico</b></p> <p>Nucleo fondante: <b>1 - “La percezione di sé e il completamento dello sviluppo funzionale delle capacità motorie ed espressive”</b></p> <p>Ore: <b>14</b>    Periodo: <b>2° Pentam.</b></p>	<p><b>S1</b> - Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale, artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e complessità.</p>	<p>Riconoscere i gesti e le azioni nei vari ambiti e individuarne gli aspetti essenziali.</p>	<p>Conoscenza ed applicazione di alcune metodiche di allenamento per migliorare la propria efficienza fisica e per saperla mantenere.</p>
<p>UDA n. 3</p> <p>Titolo: <b><u>I benefici derivanti da uno stile di vita sano e attivo e dalla</u></b></p>	<p><b>S3</b> - Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto</p>	<p>Cercare e selezionare informazioni in rete sui comportamenti idonei a</p>	<p>Conoscenza ed applicazione di alcune metodiche di allenamento per migliorare la coordinazione dinamica generale e per saperla mantenere.</p>



## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

<p><b><u>pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti.</u></b></p> <p>Asse: <b>Tecnico Scientifico</b></p> <p>Nucleo fondante: <b>3 - “Salute, benessere, Sicurezza e prevenzione”</b>  <b>4 - “Relazione con ’ambiente naturale e tecnologico “</b></p> <p>Ore: <b>6</b>    Periodo: <b>2° Pentam.</b></p>	<p>culturale e sociale in cui vengono applicate.</p>	<p>prevenire infortuni nelle diverse attività, nel rispetto della propria e dell'altrui incolumità; sui principi generali di una corretta alimentazione e di come essa è utilizzata nell'ambito dell'attività fisica e nei vari sport</p>	<p>Conoscenza: delle informazioni relative all'intervento di primo soccorso.</p> <p>Conoscenza: delle norme sanitarie e alimentari indispensabili per il mantenimento del proprio benessere.</p>
		<p>Utilizzare software più comuni per produrre complessi programmi di lavoro relativi alle attività motorie praticate.</p>	<p>Conoscenza dei principi di base della “Teoria dell'Allenamento”.</p>
<p>UDA n. <b>5</b></p> <p>Titolo: <b><u>Cittadinanza e sport</u></b></p> <p>Asse: <b>Cittadinanza</b></p> <p>Nucleo fondante:  <b>2 - “Lo sport, le regole e il <i>fair play</i>”</b></p> <p>Ore: <b>10</b></p> <p>Periodo: <b>2° Pentam.</b></p>	<p><b>C1</b>– Imparare ad imparare</p>	<p>Elaborare autonomamente e in gruppo tecniche e strategie dei giochi sportivi trasferendole a spazi e nel rispetto dei tempi disponibili.</p>	<p>Conoscenza di tecniche e strategie motorie.</p>
	<p><b>C2</b>– Progettare</p>	<p>Saper pianificare un lavoro (programmi di allenamento, schede tecniche ecc...) in relazione ad obiettivi specifici.</p>	<p>Conoscenza di elementari metodologie d'allenamento.</p>
	<p><b>C3</b>– Comunicare</p>	<p>Utilizzare il lessico specifico della disciplina</p>	<p>Conoscenza del lessico specifico della disciplina</p>
	<p><b>C5</b>– Agire in modo autonomo, responsabile</p>	<p>Essere protagonisti del proprio percorso personale di apprendimento.  Praticare gli sport Individuali/di squadra, perfezionando la capacità di confronto e di assunzione di responsabilità personali</p>	<p>Conoscenza e pratica di varie attività motorie, per scoprire e valorizzare attitudini, da utilizzare in forma appropriata e controllata.</p>

**DISCIPLINA: RELIGIONE**

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA N. 2 Titolo: LA CRISTIANITÀ' NEL NOVECENTO Nucleo fondante: Dal dramma delle guerre al Concilio	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	Impostare domande di senso e spiegare la dimensione religiosa dell'uomo tra senso del limite, bisogno di salvezza e desiderio di trascendenza, confrontando il concetto cristiano di persona, la sua dignità e il suo fine ultimo con quello di altri sistemi di pensiero.	Il Concilio Vaticano II Chiesa e terrorismo L'influenza del papato di Giovanni Paolo II nella caduta del muro di Berlino.
UDA N. 3 Titolo: L'IO DIVENTA NOI Nucleo fondante : La famiglia	Sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale.	Motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo	Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altre religioni e sistemi di significato.  Le caratteristiche del matrimonio cristiano e la riflessione biblica sull'amore coniugale

**DISCIPLINA: SISTEMI E RETI:**

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

UDA	COMPETENZE della UDA	Abilità (dalle linee guida della disciplina)	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p><b>UDA n. 1</b></p> <p><b>Titolo:</b></p> <p><b>Approfondimento e ripasso protocolli di rete e trasporto</b></p> <p><b>Periodo:</b></p> <p><b>settembre/ottobre</b></p>	<p><b>P6</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Protocolli IP, TCP e UDP</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Formato intestazione pacchetti e segmenti</b></li> <li>· <b>Controllo di flusso</b></li> <li>· <b>Problemi di congestione</b></li> <li>· <b>Apertura, mantenimento, chiusura</b></li> </ul>
<p><b>UDA n. 2</b></p> <p><b>Titolo:</b></p> <p><b>Applicazioni WEB e IoT</b></p> <p><b>Periodo:</b></p> <p><b>Ottobre/novembre</b></p>	<p><b>P9</b></p> <p><b>P2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>astrazione sulla architettura di rete e di Internet</b></li> <li>· <b>Linguaggio PHP (server side)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Approccio etico all'utilizzo della rete Internet</b></li> <li>· <b>Web 2.0 e social network: ambienti di collaborazione e condivisione, l'aula virtuale</b></li> <li>· <b>Principi base dei sistemi IoT basati su sensori e controllati da sistemi a microcontrollore</b></li> </ul>

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

<p style="text-align: center;"><b>UDA n. 3</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Titolo:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Il livello applicazione</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Periodo:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>novembre/dicembre</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>P9</b></p> <p style="text-align: center;"><b>P1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• progettazione siti, sviluppo applicazione web</li> <li>• documentazione di una applicazione</li> <li>· utilizzo protocolli di livello applicazione studiati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ISP : Gestione dei servizi Internet (hosting, housing, server in azienda).</b></li> <li>• <b>Servizi di Internet e applicazioni:</b></li> <li>• <b>Web2.0</b></li> <li>• <b>DNS, Posta elettronica, FTP, protocolli del livello applicazione: http, smtp, pop3</b></li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>UDA n. 4</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Titolo:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Sicurezza</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Periodo:</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Gennaio/Febrero/Marzo/aprile</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>P2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Riconoscimento delle apparecchiature e delle applicazioni per la sicurezza della rete</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Principi di crittografia</b></li> <li>· <b>Crittografia simmetrica e asimmetrica</b></li> <li>· <b>Certificati e firma digitale</b></li> <li>· <b>Sicurezza delle connessioni con SSL e TLS</b></li> <li>· <b>Il Firewall</b></li> <li>· <b>Proxy - IPSEC - VPN</b></li> <li>· <b>Elementi fondamentali di sicurezza informatica in ambito aziendale</b></li> </ul>

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

<p><b>UDA n. 5</b></p> <p><b>Titolo:</b></p> <p><b>Cloud e virtualizzazione</b></p> <p><b>Nucleo fondante</b></p> <p><b>Periodo:</b></p> <p><b>aprile/maggio</b></p>	<p><b>P9</b></p> <p><b>P1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Fondamenti di virtualizzazione</b></li> <li>· <b>Cloud computing: modelli e caratteristiche</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Piattaforme in cloud</b></li> <li>· <b>Applicazioni in cloud</b></li> </ul>
--	-----------------------------------	--	---

### DISCIPLINA: TECNOLOGIA E PROGETTO

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE

### DISCIPLINA: G.P.O.I.

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 5	P1 P2 P4 P7	Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.	Economia e microeconomia.

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

<p><b>Titolo:</b></p> <p><b>Le fasi di esecuzione del progetto.</b></p>		<p>Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.</p> <p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi.</p> <p>Realizzare la documentazione tecnica, utente e organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore.</p> <p>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di <i>testing</i> conformi ai normative o standard di settore.</p> <p>Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Organizzazione aziendale con particolare riferimento al settore ITC.</li> <li>· Norme e standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto.</li> <li>· Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali.</li> <li>· Ciclo di vita di un prodotto/servizio.</li> <li>· Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.</li> <li>· Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per l'esecuzione di un progetto.</li> <li>· Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto.</li> </ul> <p>Tecniche e metodologie di <i>testing</i> a livello di singolo componente e di sistema.</p>
<p><b>UDA n. 6</b></p> <p><b>Titolo:</b></p> <p><b>Gestione progetto e sviluppo di software.</b></p>	<p><b>P1 P2 P3 P4 P7 P8</b></p>	<p>Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore.</p> <p>Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.</p> <p>Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT, anche mediante l'utilizzo di strumenti software specifici.</p> <p>Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi.</p> <p>Realizzare la documentazione tecnica, utente e organizzativa di un progetto, anche in riferimento alle norme e agli standard di settore.</p>	<p>Economia e microeconomia.</p> <p>Organizzazione aziendale con particolare riferimento al settore ITC.</p> <p>Norme e standard settoriali di per la verifica e la validazione del risultato di un progetto.</p> <p>Processi aziendali generali e specifici del settore ICT, modelli di rappresentazione dei processi e delle loro interazioni e figure professionali.</p> <p>Ciclo di vita di un prodotto/servizio.</p> <p>Metodologie certificate per l'assicurazione della qualità di progettazione, realizzazione ed erogazione di prodotti/servizi.</p>

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

		<p>Verificare e validare la rispondenza del risultato di un progetto alle specifiche, anche attraverso metodologie di <i>testing</i> conformi ai normative o standard di settore.</p> <p>Applicare le norme e le metodologie relative alle certificazioni di qualità di prodotto e/o di processo</p>	<p>Tecniche e per la pianificazione, previsione e controllo di costi, risorse e software per l'esecuzione di un progetto.</p> <p>Manualistica e strumenti per la generazione della documentazione di un progetto.</p> <p>Tecniche e metodologie di <i>testing</i> a livello di singolo componente e di sistema.</p>

- **Competenze trasversali che saranno oggetto di valutazione sia formativa sia sommativa:**

Vengono individuate le seguenti competenze trasversali che saranno oggetto di valutazione:

1. rispettare regole, persone, consegne nella consapevolezza dell'estrema difficoltà che il Paese sta attraversando e della necessità di svolgere ciascuno, con senso di responsabilità, il proprio compito.
2. capacità di organizzare autonomamente il proprio lavoro.
3. capacità di utilizzare la rete e diversi strumenti per reperire informazioni e risolvere problemi.
4. capacità di contribuire collaborando con gli altri al raggiungimento di un obiettivo comune.
5. capacità di autovalutazione.

Inoltre vengono individuate le seguenti competenze, importanti per il triennio del percorso informatico:

1. Valutare fatti ed orientare i propri comportamenti in base ad un sistema di valori coerenti con i principi della costituzione e con le carte internazionali dei diritti umani (C9).
2. Stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro (C10).
3. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio (C11).
4. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare (C12).

- **Piattaforme, strumenti, canali di comunicazione utilizzati:** e-mail, didattica del RE - Google education, Moodle, Teams di Office 365, WhatsApp, Zoom. Vengono utilizzati anche per la segnalazione di argomenti e compiti, oltre al normale RE.

## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

- **Tipologia di gestione delle interazioni con gli alunni:** video lezioni, chat, assegnazione e restituzione degli elaborati corretti tramite posta elettronica o su Classroom, chiamate di gruppo.
- **Materiali di studio che verranno proposti:** libri di testo (parte digitale, schede, materiali prodotti dall'insegnante, visione di filmati, documentari, lezioni registrate dalla RAI, YouTube, Enciclopedie online.
- **Criteri di valutazione:** si decide di considerare la partecipazione in classe, partendo dal presupposto che l'alunno non sia semplicemente connesso, ma stia seguendo la lezione e risponda alle richieste e alle proposte didattiche del Docente. Si ritiene opportuno distinguere tra partecipazione in termini di puntualità delle consegne e partecipazione alla lezione che può non essere ottimale per cause esterne e non per mancanza di volontà. Si ritiene opportuno valorizzare la partecipazione di chi segue il lavoro di classe ed è puntuale nelle consegne piuttosto che penalizzare chi non lo fa.
- **Modalità di verifica formativa:** esercizi sulla piattaforma e restituzione degli elaborati corretti, colloqui via Meet, rispetto dei tempi di consegna, livello di interazione, test on line, simulazioni di Seconda prova, casi di studio.
- **Tempi per la valutazione formativa:** Per la valutazione formativa viene adottata la griglia elaborata dal Dipartimento di matematica. Si suggerisce che tale valutazione abbia cadenza quindicinale o mensile, ma viene lasciata libertà ai singoli docenti di decidere ogni quanto assegnare il voto.
- **Personalizzazione della didattica per gli allievi DSA e con Bisogni educativi non certificati:** viene lasciato più tempo per l'esecuzione degli esercizi e delle verifiche e/o utilizzata una griglia di valutazione personalizzata.
- **Per gli Studenti con disabilità sarà proposto una modifica del PEI, relativo al contributo della disciplina, in coordinazione con l'insegnante di sostegno e gli altri docenti del CdC.**

*Nota per la compilazione: trattandosi di una programmazione con modalità didattica nuova, pur tenendo conto dell'esperienza maturata in queste settimane di sperimentazione, potrà essere suscettibile a modifiche e adattamenti in corso di svolgimento.*

- **Pianificazione attività didattiche online:**

	lunedì	martedì	mercoledì	giovedì	venerdì
9:00-10:00	Sistemi e Reti (Prof.ssa Mandirola)	Sistemi e Reti (con la 5AI) (Prof.ssa Mandirola)	Matematica (Prof.ssa Sala)	Sistemi e Reti (Prof.ssa Mandirola)	Matematica (Prof.ssa Sala)



## RIMODULAZIONE DELLA PROGRAMMAZIONE

10:00-11:00	Matematica (Prof.ssa Sala)	Religione (Prof. Palazzi)	Informatica Laboratorio (Prof.ssa Olgiati)	Tecnologie e Progettazione (Prof. Macchi)	Inglese (Prof.ssa Fazio)
11:00-12:00	Informatica (Prof.ssa Guzzetti)	Tecnologie e Progettazione (Prof. Macchi)	Informatica Laboratorio (Prof.ssa Olgiati)	Informatica (Prof.ssa Guzzetti)	Tecnologie e Progettazione (con la 5AI)
12:00-13:00	Inglese (Prof.ssa Fazio)		G.P.O.I. (Prof. Cappellano)	Italiano (Prof.ssa Vicentini)	Storia (Prof.ssa Vicentini)
13:00-14:00	Italiano (Prof.ssa Vicentini)	Storia (Prof.ssa Vicentini)			Scienze motorie (Prof. Crespi)
14:30-15:30					
15:30-16:30					

Luogo e data: *Castellanza, 6 aprile 2020*

Firma: *Irene Vicentini*