

**DEFINIZIONE DEL PROFILO CURRICOLARE  
DEL PERITO INDUSTRIALE  
Spec. INFORMATICA  
Corso Istruzione Degli Adulti (ex-serale) – AS 2017-2018**

**SECONDO BIENNIO e ULTIMO ANNO**

Istituto: ITIS S. CANNIZZARO – Corso IDA – CTF030517

Specializzazione : INFORMATICA

Secondo biennio e ultimo anno

MATERIE E DOCENTI COINVOLTI			FIRMA
DOCENTI	MATERIE	ANNO DI CORSO	
GRANATO ROSANNA	ITALIANO – STORIA	3 – 4 – 5	
REITANO ANTONELLO	INGLESE	3 – 4 – 5	
GULLOTTA ALFIO	MATEMATICA	4 – 5	
DI FALCO ANTONIO		3	
BONACCORSO RENATO G.	SISTEMI E RETI	3 – 4 - 5	
BONACCORSO RENATO G.	TECNOLOGIA PROGETT.	3 – 4	
LONGHEU ALESSANDRO	SISTEMI INFORM	5	
LONGHEU ALESSANDRO	INFORMATICA	3 – 4 - 5	
DE LEO ROBERTO	TELECOMUNICAZIONI	3 – 4	
BONACCORSO RENATO G.	GESTIONE PROG. ORG. IMPRESA	5	
COLOMBO CONCETTO	LABOR. INFORMATICA E SISTEMI	3 – 4 - 5	
PALADINO VINCENZO	RELIGIONE	3 – 5	

Classi: 3 – 4 – 5 INFORMATICA - CORSO IDA

## **§ 1. La normativa di riferimento**

- DPR n. 275/99;
- DM 22/08/2007, DM 139/2007;
- Convegno di Lisbona 2000 – Impegni degli Stati membri per il 2010, Europa 2020;
- DPR 88/2010 IT;
- direttiva MIUR 57 del 15 luglio 2010 IT;
- direttiva MIUR 4 del 16 gennaio 2012 IT;
- DM 9 del 27 gennaio 2010
- CM 89 del 18 ottobre 2012
- della Legge 170/2010 DSA;
- della Legge quadro 104/92;
- della direttiva MIUR del 27/12/2012 BES;
- del decreto legislativo 13 del 16 gennaio 2013 (Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l'individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze).

## **§ 2. Il Pecup dello studente e i risultati di apprendimento attesi al termine del ciclo di studi**

L'indirizzo "Informatica" ha lo scopo di far acquisire allo studente, al termine del percorso quinquennale, specifiche competenze nell'ambito del ciclo di vita del prodotto software e dell'infrastruttura di telecomunicazione, declinate in termini di capacità di ideare, progettare, produrre e inserire nel mercato componenti e servizi di settore. La preparazione dello studente è integrata da competenze trasversali che gli consentono di leggere le problematiche dell'intera filiera.

Dall'analisi delle richieste delle aziende di settore sono emerse specifiche esigenze di formazione di tipo umanistico, matematico e statistico; scientifico-tecnologico; progettuale e gestionale per rispondere in modo innovativo alle richieste del mercato e per contribuire allo sviluppo di un livello culturale alto a sostegno di capacità ideativo-creative.

Si acquisiscono quelle competenze che caratterizzano il profilo professionale in relazione ai processi, ai prodotti, ai servizi con particolare riferimento agli aspetti innovativi e alla ricerca applicata, per la realizzazione di soluzioni informatiche a sostegno delle aziende che operano in un mercato interno e internazionale sempre più competitivo. Il profilo professionale dell'indirizzo consente l'inserimento nei processi aziendali, in precisi ruoli funzionali coerenti con gli obiettivi dell'impresa.

### **§ 3. La funzione delle materie dell'asse in riferimento al Pecup e i rispettivi nuclei fondanti, in coerenza con le competenze di cittadinanza**

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, sono in grado di:

- individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali;
- orientarsi nelle dinamiche dello sviluppo scientifico e tecnologico, anche con l'utilizzo di appropriate tecniche di indagine;
- orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio;
- intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo;
- riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi;
- analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita;
- riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali;
- riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa.

### **§ 4. Le competenze di asse**

Gli assi fondamentali sono quattro, corrispondenti ad altrettanti ambiti, qui di seguito descritti, ognuno con le relative competenze:

Asse dei linguaggi, che ha come finalità quelle di far acquisire allo studente:

- ☐ la padronanza della lingua italiana nella comprensione e produzione scritta ed orale e nella dimensione storico-culturale, per comunicare ed agire con autonomia e responsabilità in ambito sociale e in contesti di studio, di vita e di lavoro;
- ☐ la padronanza di almeno una lingua straniera nella comprensione e produzione scritta e orale, per facilitare la comunicazione interculturale, per favorire la mobilità e le opportunità di studio e di lavoro e per ampliare la riflessione sulla propria lingua e cultura attraverso l'analisi comparativa;
- ☐ la consapevolezza della rilevanza dell'espressione artistico-letteraria, per rafforzare la cultura personale, per sviluppare la creatività in contesti di vita, di studio e di lavoro e per promuovere la sensibilizzazione verso la tutela e la valorizzazione dei beni artistici e culturali;
- ☐ la comprensione dei linguaggi non verbali e della loro interazione con i linguaggi verbali, per l'assunzione di un atteggiamento consapevole verso la molteplicità delle forme espressive;
- ☐ la valorizzazione dell'espressività corporea in collegamento con altri linguaggi, quale

manifestazione unitaria dell'identità personale;

☐ la competenza digitale per favorire l'organizzazione degli apprendimenti con nuove modalità culturali, per rafforzare le potenzialità espressive e per promuovere la partecipazione a comunità e reti in contesti di vita, di studio e di lavoro.

All'asse dei linguaggi afferiscono in modo diretto le discipline "italiano" e "lingua inglese". Ad esso trova opportuno collegamento anche l'insegnamento di scienze motorie, in particolare per ciò che riguarda i linguaggi non verbali.

L'asse dei linguaggi, nel primo biennio, fornisce le coordinate per un quadro culturale di base ed ha funzione orientativa in quanto contribuisce alla comprensione e all'analisi dei diversi linguaggi e contesti culturali di riferimento, anche in vista delle scelte di studio e di lavoro.

Nel secondo biennio e nel quinto anno, l'asse dei linguaggi si caratterizza per l'integrazione tra le tradizioni culturali italiane e straniere, per una più puntuale attenzione ai linguaggi della scienza e della tecnologia e per l'utilizzo di una pluralità di stili comunicativi in contesti di vita, di studio e di lavoro.

Nel quinto anno, in particolare, vengono sviluppate le competenze comunicative in situazioni professionali relative ai settori di indirizzo e vengono approfondite le possibili integrazioni tra i vari linguaggi e i contesti culturali di riferimento, anche in vista delle future scelte di studio e di lavoro. In particolare viene considerato anche l'insegnamento di una disciplina secondo la metodologia CLIL (vedi paragrafo relativo).

L'asse storico-sociale ha come finalità quella di far acquisire allo studente:

- gli elementi interpretativi per analizzare le dinamiche storiche, con particolare riferimento alla contemporaneità, e per agire in base ad un sistema di valori che hanno guidato l'uomo nel tempo e coerenti con i principi della Costituzione;
- la comprensione delle linee essenziali della storia del nostro Paese inquadrata in quella europea e nel contesto più ampio della storia del mondo, anche per riconoscere le sfide ed i problemi connessi alla globalizzazione;
- gli strumenti concettuali per analizzare le società complesse nelle loro articolazioni multiculturali e nelle dinamiche sociali ed economiche;
- la comprensione critica della dimensione culturale dello sviluppo scientifico, tecnologico, economico e sociale e dell'interdipendenza tra i saperi,
- la padronanza del lessico delle scienze storico-sociali utilizzando i diversi codici della comunicazione, sia per la produzione di testi, sia per la comunicazione sociale e professionale;
- la maturazione delle competenze sociali e civiche chiave per la cittadinanza attiva, tra cui quelle relative alla capacità di iniziativa e di imprenditorialità auspiccate dal Parlamento europeo e dal Consiglio europeo.

All'asse storico sociale afferiscono in modo diretto le discipline "Storia, Cittadinanza e Costituzione" e, nel primo biennio, Diritto ed Economia, ma allo sviluppo delle competenze concorrono tutte le discipline, anche per promuovere la piena consapevolezza della cittadinanza, in quanto assunzione autonoma e responsabile di ruoli sociali attivi. La rilevanza delle competenze sociali e civiche è ulteriormente rafforzata dalla normativa su "Cittadinanza e Costituzione" che trova nell'asse storico sociale il punto di riferimento anche per il raccordo tra le discipline.

Nel primo biennio del percorso, i risultati di apprendimento dell'asse storico sociale si pongono in linea di continuità con quelli già previsti dall'obbligo d'istruzione, ma si caratterizzano per una maggiore e progressiva complessità, in cui le grandi coordinate del quadro concettuale e cronologico dei processi storico-culturali sono collegate - in senso sincronico e diacronico - ai contesti locali e globali, alle

innovazioni scientifico-tecnologiche ed al mutamento delle condizioni di vita. Per il primo biennio inoltre, è prevista una integrazione delle abilità e conoscenze relative alle competenze di “Cittadinanza e Costituzione”, relativamente alla dimensione storica dello sviluppo scientifico e tecnologico.

Nel secondo biennio l’asse storico sociale si caratterizza per un’integrazione più sistematica tra le competenze di storia generale e storia settoriale relativa agli indirizzi e per un’applicazione più strutturata e critica degli strumenti propri delle scienze umane e sociali all’analisi dei fenomeni storici.

Nel quinto anno in particolare le competenze storico sociali rafforzano la cultura dello studente con riferimento anche ai contesti professionali, consolidando l’attitudine a problematizzare, a formulare domande e ipotesi interpretative, a dilatare il campo delle prospettive ad altri ambiti disciplinari e a contesti locali e globali.

Luoghi privilegiati per l’acquisizione dei succitati risultati di apprendimento sono il laboratorio e le esperienze in situazione, in cui si utilizzano vari linguaggi e strumenti, si pratica il recupero della memoria, si individuano e si interpretano le diverse tipologie di fonti, si documentano le esperienze, si colgono i legami tra le discipline.

L’asse matematico ha come finalità l’acquisizione di competenze necessarie per affrontare razionalmente problemi e situazioni della vita reale, per arricchire il patrimonio culturale personale e per promuovere nuovi apprendimenti. I risultati specifici di tale insegnamento sono declinati sia progressivamente, dal primo all’ultimo anno del percorso, sia orizzontalmente in collegamento con gli altri assi e le altre discipline, soprattutto di indirizzo.

Più specificamente, la competenza matematica sviluppa la capacità di utilizzare le strategie proprie del pensiero razionale nei suoi aspetti dialettici e algoritmici, di organizzare e valutare informazioni qualitative e quantitative, di dominare situazioni problematiche progettando e costruendo per esse modelli di spiegazione e soluzione.

Nel primo biennio del percorso i risultati di apprendimento dell’asse si pongono in linea di continuità con quelli previsti a conclusione dell’obbligo di istruzione, ma risultano potenziati da più ampie abilità e conoscenze in una visione di profonda e salda unitarietà.

Nel secondo biennio l’asse mira a sviluppare e rafforzare quelle competenze che costituiscono quanto di essenziale e irrinunciabile caratterizza l’attività matematica: dimostrare, formalizzare, risolvere problemi, padroneggiare gli strumenti propri della disciplina e coglierne altresì l’aspetto storico e culturale. Da una sostanziale identità del percorso nei vari indirizzi, si passa gradatamente a una sua differenziazione per favorire la sistematica integrazione con le competenze proprie dei settori e degli indirizzi.

Nel quinto anno l’asse intende per un verso rafforzare la disponibilità ad arricchire il patrimonio culturale personale riesaminando criticamente e sistematizzando logicamente le conoscenze apprese, per l’altro sviluppare la capacità di dominare situazioni problematiche afferenti ai contesti professionali di riferimento.

Luoghi privilegiati per l’acquisizione dei succitati risultati sono il laboratorio e le esperienze in situazione che consentono non solo di utilizzare vari linguaggi e strumenti, ma di cogliere i legami tra le discipline favorendo così la comprensione razionale.

Relativamente all’asse scientifico-tecnologico, infine, nell’allegato A al regolamento dell’istruzione tecnica sono previsti i seguenti risultati d’apprendimento, da intendere come competenze trasversali da acquisire nei cinque anni di corso prevalentemente attraverso le discipline dell’asse scientifico tecnologico:

1. utilizzare modelli appropriati per investigare su fenomeni e interpretare dati sperimentali;
2. riconoscere, nei diversi campi disciplinari studiati, i criteri scientifici di affidabilità delle conoscenze e delle conclusioni che vi afferiscono;
3. utilizzare gli strumenti e le reti informatiche nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare;

4. padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio;
5. utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza;
6. utilizzare gli strumenti culturali e metodologici acquisiti per porsi con atteggiamento razionale e critico di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni e ai suoi problemi;
7. collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale, nella consapevolezza della relatività e storicità dei saperi.

### § 5. Evidenze, indicatori e livelli di valutazione delle competenze acquisite

Garantire la valorizzazione degli apprendimenti della persona e quindi riconoscere, validare e certificare le competenze comunque acquisite nel corso della sua vita, facilita l'ingresso nel mondo del lavoro, agevola la flessibilità nell'occupazione e consente lo sviluppo delle competenze della persona ai fini di una loro effettiva spendibilità. Da un punto di vista individuale la valorizzazione degli apprendimenti della persona offre:

- possibilità di migliore occupabilità;
- nuove opportunità per coloro che hanno abbandonato la scuola prematuramente;
- migliore accesso alla formazione e all'istruzione formali;
- motivazione più forte ad apprendere;
- sviluppo di percorsi di carriera coerenti alle proprie esperienze.

Di seguito viene riportata la griglia che relaziona valutazione ed indicatori.

Indicatori						Valutazione
Conoscenze	Competenze	Frequenza Partecipazione	Impegno Interesse	Metodo di studio	Miglioramento rispetto ai livelli di partenza	Voto
Mancanza di conoscenze basilari	Insignificante uso del linguaggio, inefficace comprensione della disciplina	Bassa Passiva Necessita di continui richiami (gravemente carente)	Assente Inadeguato	Disorganizzato Confuso	Irrilevante Inconsapevole	1-3
Conoscenza degli elementi essenziale frammentaria e lacunosa	Inadeguata applicazione del linguaggio e frammentario collegamento con gli elementi dell'appreso progresso	Medio-bassa. Attiva se sollecitata (Lacunosa/Parziali)	Discontinuo. Opportunistico	Non autonomo Disordinato	Incerto ma consapevole	4

Conoscenza parziale degli elementi essenziali	Uso impreciso del linguaggio della disciplina e applicazione approssimativa di quanto appreso	Media Vivace in modo accettabile (Essenziale/sufficiente)	Superficiale ma continuo	Nel complesso produttivo anche se con apprendimento mnemonico	Accettabile Consapevole	5
Conoscenza degli elementi essenziali	Uso corretto del linguaggio e proprietà del lessico specifico disciplinare, applicazione adeguata delle conoscenze acquisite	Medio-alta Attenzione alle spiegazioni con interventi opportuni	Generalmente interessato con richieste reali di chiarimenti-approfondimenti.  Tenace nei momenti di calo, partecipazione con successo alle attività di recupero	Autonomo Organizzato	Apprezzabile	6-7
Conoscenze approfondite ; profondità nei concetti esposti, ampiezza di temi trattati.	Utilizzo ricercato del lessico disciplinare, applicazione completa ed autonoma delle regole apprese per la risoluzione di problemi nuovi (problem solving)	Alta Prontezza a rispondere e svolgimento autonomo delle esercitazioni applicative	Spontaneo Vivacemente propositivo  Sistemico con organizzazione autonoma di lavoro e consegna puntuale dei compiti assegnati	Elaborato Efficace	Consolidato	8-10

## § 6. Strategie ed esperienze da attivare da parte di ciascun Consiglio di Classe

Il consiglio di classe si prefigge di porre particolare attenzione al modo in cui lo studente procede nelle tappe di apprendimento. Di conseguenza si riserva di modificare i programmi didattici per dare spazio al recupero e all'approfondimento secondo le modalità stabilite dal Collegio dei docenti.

In riscontro della estrema variabilità di preparazione, conoscenze, competenze degli studenti spesso lavoratori, i docenti cureranno recuperi personalizzati nelle tempistiche e modalità stabilite dal Consiglio di classe, con lavoro in itinere ed al di fuori delle ore di lezione regolari.

Il Consiglio di classe ritiene che l'interdisciplinarietà sia una metodica di grande respiro culturale e, come tale, punto focale delle varie attività didattiche, che trova il loro sunto finale negli esami di stato, dove si fondono tutte le attività educative in un unico sapere generale. Il consiglio procede nell'elencare i criteri metodologici da adottare e viene puntualizzato l'uso di: lezioni frontali e guidate, lavoro di gruppo, lavoro

di laboratorio, lavoro individualizzato e collettivo, linguaggio verbale, grafico, visivo ed audiovisivo, ipertestualità, simulazione, ricerca, comparazione di testi per meglio focalizzare determinati contenuti, manuali, partecipazione a visite guidate.

Nell'ottica multidisciplinare rientra, per le classi quinte, l'applicazione della metodologia CLIL.

#### **§ 7. Strumenti di valutazione delle competenze: test d'ingresso di asse, prove al termine delle UdA, prove esperte**

L'apprezzamento di una competenza, in uno studente come in un qualsiasi soggetto è basata su diversi passaggi. Preliminarmente occorre assumere la consapevolezza che le prove utilizzate per la valutazione degli apprendimenti sono spesso insufficienti e non esaustive per la valutazione delle competenze. È ormai condiviso a livello teorico che la competenza si possa accertare facendo ricorso a compiti di realtà (prove autentiche, prove esperte, ecc.), osservazioni sistematiche e autobiografie cognitive.

I compiti di realtà si identificano nella richiesta rivolta allo studente di risolvere una situazione problematica, complessa e nuova, quanto più possibile vicina al mondo reale, utilizzando conoscenze e abilità già acquisite e trasferendo procedure e condotte cognitive in contesti e ambiti di riferimento moderatamente diversi da quelli resi familiari dalla pratica didattica. La risoluzione della situazione-problema (compito di realtà) viene a costituire il prodotto finale degli alunni su cui si basa la valutazione dell'insegnante.

Compiti di realtà e progetti però hanno dei limiti in quanto per il loro tramite noi possiamo cogliere la manifestazione esterna della competenza, ossia la capacità dell'allievo di portare a termine il compito assegnato, ma veniamo ad ignorare tutto il processo che compie l'alunno per arrivare a dare prova della sua competenza. Per questi motivi, per verificare il possesso di una competenza è necessario fare ricorso anche ad osservazioni sistematiche che permettono agli insegnanti di rilevare il processo, ossia le operazioni che compie l'alunno per interpretare correttamente il compito, per coordinare conoscenze e abilità già possedute, per ricercarne altre, qualora necessarie, e per valorizzare risorse esterne (libri, tecnologie, sussidi vari) e interne (impegno, determinazione, collaborazioni dell'insegnante e dei compagni). Gli strumenti attraverso cui effettuare le osservazioni sistematiche possono essere diversi – griglie o protocolli strutturati, semistrutturati o non strutturati e partecipati, questionari e interviste

Una volta compiute nel corso degli anni le operazioni di valutazione delle competenze con gli strumenti indicati, al termine del percorso di studio si potrà procedere alla loro certificazione mediante l'apposita scheda.

Allo scopo di migliorare il processo di insegnamento/apprendimento e per calibrare i percorsi formativi verranno implementate diverse tipologie di valutazione.

**Valutazione diagnostica:** mirata alla rilevazione dell'adeguatezza della preparazione degli alunni in relazione alla programmazione delle attività didattiche. In questo tipo di valutazione rientrano le prove denominate test di ingresso. In particolare, relativamente al corso IDA costituito da alunni con esperienze legate al mondo della scuola o del lavoro quasi sempre profondamente diverse ed in particolare all'inizio del secondo biennio, i test di ingresso si rendono indispensabili per mettere in opera recuperi individualizzati e per calibrare il lavoro dell'insegnante in modo adeguato laddove si presentino situazioni particolarmente lacunose.

Tali valutazioni vanno effettuate comunque anche ad inizio secondo anno del secondo biennio e inizio ultimo anno, per accertare (per gli alunni che hanno frequentato lo stesso corso negli anni precedenti) il livello di mantenimento, dopo la pausa estiva, di conoscenze e competenze dell'anno precedente che costituiscono prerequisiti indispensabili per il nuovo anno scolastico.

**Valutazione formativa;** verrà effettuata in itinere per rilevare come gli alunni recepiscono le nuove conoscenze. Questa tipologia di valutazione deve rispondere, più che ai criteri della validità e della



attendibilità, al criterio dell'utilità. Cioè, la valutazione formativa deve essere utile ad aggiustare il tiro, ad adeguare l'attività didattica alle diverse esigenze e caratteristiche degli alunni.

Verranno utilizzati diversi tipi di prove che consentano di valutare come gli alunni stanno acquisendo le nuove conoscenze: brevi interrogazioni orali, prove oggettive (di tipo a risposta aperta ed a scelta multipla) e, ove richiesto prove pratiche in laboratorio.

**Valutazione sommativa:** verrà effettuata per rilevare le conoscenze e le competenze alla fine delle UdA. Tale valutazione ha anche una funzione formativa perché consente di avere l'ultimo dato sull'apprendimento degli allievi e di fornirgli dei feed-back sul livello delle loro prestazioni; permette di correggere eventuali errori, di effettuare gli ultimi interventi didattici prima di passare ad un altro ambito di contenuti. Le verifiche sommative verranno corrette e "restituite" il più velocemente possibile agli alunni (nello spazio di una settimana, massimo dieci giorni). La "restituzione della verifica" implica la sua correzione in classe, il commento della prestazione degli alunni, un supplemento di attività didattica per quegli alunni che non hanno raggiunto alcuni degli obiettivi didattici previsti. La valutazione sommativa dovrà essere assolutamente valida e attendibile. Le prove di verifica sommative dovranno quindi contenere un numero di domande e/o esercizi scritti che coprano gran parte dei contenuti che sono stati proposti nell'UdA svolta e delle abilità che sono state sollecitate. Le prove sommative devono essere anche attendibili perché esse concorrono a determinare il voto che gli alunni avranno sulla scheda. Quindi tutti gli alunni di uno stesso ordine di scuola devono essere giudicati con gli stessi criteri e con prove simili (se non uguali) in modo da avere valutazioni comparabili. Per garantire l'attendibilità i docenti della stessa disciplina, appartenenti a classi parallele, si accorderanno circa le prove sommative da somministrare, adottando gli criteri valutativi analoghi nella misurazione (assessment) e nella valutazione (evaluation), cioè nel passaggio dal punteggio raggiunto dall'alunno nella prova al voto.

## **§ 8. Dalla valutazione alla certificazione delle competenze al termine dell'obbligo di istruzione e del ciclo di studi**

Nella scuola secondaria di secondo grado, è stato introdotto, con il D.M. 9 del 27. 1. 2010, un Modello di certificazione dei saperi e delle competenze acquisite dagli studenti al termine dell'obbligo di istruzione.

La certificazione è strutturata in termini di competenze di base, articolate secondo gli assi culturali del D.M. 139/2007 e del relativo Documento tecnico – asse dei linguaggi, matematico, scientifico –tecnologico, storico-sociale – in linea con la raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 Dicembre 2006, sulle competenze chiave di cittadinanza.

La certificazione fa inoltre riferimento all'EQF (European Qualification Framework) , il Quadro Europeo delle Qualifiche per l'apprendimento permanente definito nella Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio del 23.4.2008.

In base alle decisioni del Collegio dei docenti, verrà considerata la certificazione delle competenze, ovvero la procedura di formale riconoscimento, da parte della scuola, in base alle norme generali, ai livelli essenziali delle prestazioni e agli standard minimi fissati dalla legislazione vigente, delle competenze acquisite dallo studente in contesti formali; tale possibilità potrà essere estesa anche alle situazioni di interruzione del percorso formativo, o di quelle validate acquisite in contesti non formali e informali. La procedura di certificazione delle competenze si concluderebbe con il rilascio di un certificato conforme agli standard minimi fissati dalla legislazione vigente.

Il consiglio di classe, al termine delle operazioni di scrutinio finale, compilerà per ogni studente la suddetta scheda, che è conservata agli atti dell'istituzione scolastica. La definizione per livelli di competenza è parametrata secondo la scala, indicata nel certificato stesso, che si articola in tre livelli: base, intermedio, avanzato. Ai fini della compilazione delle singole voci del modello di certificato, si precisa che il raggiungimento delle competenze di base va riferito a più discipline o ambiti disciplinari. Nel caso in cui il

livello base non sia stato raggiunto, è riportata, per ciascun asse culturale, la dicitura “livello base non raggiunto”. La relativa motivazione è riportata nel verbale del consiglio di classe nel quale saranno anche indicate le misure proposte per sostenere lo studente nel successivo percorso di apprendimento.

Il modello per la certificazione delle competenze sin qui descritto tiene conto delle indicazioni del DPR 263/12 e successive modificazioni ed integrazioni.

## **§ 9. Insegnamento di una disciplina di indirizzo secondo la metodologia CLIL nella classe quinta**

Il DPR 15 marzo 2010, n. 88, all' art. 8, comma 2 lettera b), per quanto riguarda gli Istituti tecnici prevede che:

"Con successivi decreti del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze, sono definiti:

(...)

h) i criteri generali per l'insegnamento, in lingua inglese, di una disciplina non linguistica compresa nell'area di indirizzo del quinto anno, da attivare in ogni caso nei limiti degli organici determinati a legislazione vigente."

Nelle more del previsto Decreto, la nota 4969 del 25 luglio 2014, recante norme transitorie sul CLIL per l'a.s. 2014 – 2015, fornisce indicazioni sulle modalità per l'introduzione dell'insegnamento in inglese di una DNL (Disciplina Non Linguistica), in particolare di indirizzo, secondo la metodologia CLIL nei curricula degli Istituti tecnici.

In ottemperanza alla suddetta legge vigente, nel corso del secondo quadrimestre, si prevede che la classe segua attività CLIL in lingua inglese, per quanto riguarda la disciplina Sistemi e reti. Con l'ausilio di materiale reperito in rete e sfruttando al meglio il potenziale di scambio di esperienze e competenze offerto alla rete dal sito FareEuropa, il docente abilitato predispone le lezioni CLIL scegliendo di trattare argomenti discorsivi e non molto complessi, così come specificato nella tabella seguente. Le criticità emerse si possono sintetizzare come segue:

- Il livello di conoscenza della lingua inglese delle classi della scuola per adulti non solo è molto eterogeneo (così come prevedibile in una classe di scuola serale), ma si attesta a livelli molto bassi, tranne per qualche rara eccezione, il che rappresenta un ostacolo quasi insormontabile al fine di conseguire i due obiettivi principali, cioè disciplinare e linguistico, previsti dalla metodologia.
- In seguito alla riforma delle scuole serali, entrata in vigore nell'anno scolastico 2014 2015, i quadri orari sono stati modificati riducendo le ore curricolari delle materie di indirizzo al 70% rispetto alle ore corrispondenti della scuola diurna. Pertanto i docenti delle scuole serali hanno dovuto attenersi alle linee guida ministeriali, per consentire ai propri studenti di affrontare serenamente gli esami di stato, ma avendo a disposizione un monte ore insufficiente a raggiungere le conoscenze minime previste. Inoltre le lezioni CLIL comportano il raggiungimento delle conoscenze disciplinari minime in un tempo almeno doppio rispetto alle tradizionali lezioni frontali in italiano.

In definitiva, pur riconoscendo quanto il CLIL rappresenti una metodologia rivoluzionaria di insegnamento, dall'indubbio vantaggio di trasmettere conoscenze specifiche disciplinari ed anche linguistiche in modo “divertente”, la sua attuazione comporta un impoverimento ed un'indubbia riduzione dell'offerta formativa della disciplina sistemi, dovuti sia all'intrinseca dilatazione dei tempi di insegnamento propria della metodologia, sia alle difficoltà di comprensione da parte degli alunni, per la loro scarsa conoscenza della lingua inglese.

Si allega una tabella sintetica sulle attività CLIL previste in classe.

**§ 8. SCHEDA DIDATTICA CLIL**

Docente: Bonaccorso Renato Giuseppe

Disciplina/e coinvolta/e: Sistemi e reti

Lingua/e: Inglese

MATERIALE  autoprodotta

già esistente ( CISCO - CCNA Exploration - Network Fundamentals )

contenuti disciplinari	<b>PLANNING IP ADDRESSES ALLOCATION IN A NETWORK</b>
modello operativo	<input checked="" type="checkbox"/> insegnamento gestito dal docente di disciplina <input type="checkbox"/> insegnamento in copresenza <input type="checkbox"/> altro _____
metodologia / modalità di lavoro	<input checked="" type="checkbox"/> frontale <input checked="" type="checkbox"/> individuale <input checked="" type="checkbox"/> a coppie <input type="checkbox"/> in piccoli gruppi <input type="checkbox"/> utilizzo di particolari metodologie didattiche _____ _____
risorse (materiali, sussidi)	CISCO - CCNA Exploration - Network Fundamentals
modalità e strumenti di verifica	in itinere: verifica scritta finale: verifica orale
modalità e strumenti di valutazione	La valutazione degli apprendimenti degli studenti è stata realizzata mediante una verifica concomitante, laddove l'apprendimento dei contenuti disciplinari e linguistici viene verificato tramite un'unica prova all'interno della quale entrambi gli aspetti da valutare confluiscono
modalità di recupero	<input checked="" type="checkbox"/> non presenti <input type="checkbox"/> presenti – quali _____ _____

## § 9. Autonomia scolastica: adeguamento e ampliamento dell'offerta formativa

Secondo la legge 13/07/2015 (La buona scuola) art. 1 c. 1, Per affermare il ruolo centrale della scuola nella società della conoscenza e innalzare i livelli di istruzione e le competenze delle studentesse e degli studenti, rispettandone i tempi e gli stili di apprendimento, per contrastare le diseguaglianze socio-culturali e territoriali, per prevenire e recuperare l'abbandono e la dispersione

scolastica, in coerenza con il profilo educativo, culturale e professionale dei diversi gradi di istruzione, per realizzare una scuola aperta, quale laboratorio permanente di ricerca, sperimentazione e innovazione didattica, di partecipazione e di educazione alla cittadinanza attiva, per garantire il diritto allo studio, le pari opportunità di successo formativo e di istruzione permanente dei cittadini, la presente legge dà piena attuazione all'autonomia delle istituzioni scolastiche di cui all'articolo 21 della legge 15 marzo 1997, n. 59, e successive modificazioni, anche in relazione alla dotazione finanziaria.

Al comma 28. Le scuole secondarie di secondo grado introducono insegnamenti opzionali nel secondo biennio e nell'ultimo anno anche utilizzando la quota di autonomia e gli spazi di flessibilità. Tali insegnamenti, attivati nell'ambito delle risorse finanziarie disponibili a legislazione vigente e dei

posti di organico dell'autonomia assegnati sulla base dei piani triennali dell'offerta formativa, sono parte del percorso dello studente e sono inseriti nel curriculum dello studente, che ne individua il profilo associandolo a un'identità digitale e raccoglie tutti i dati utili anche ai fini dell'orientamento e dell'accesso al mondo del lavoro, relativi al percorso degli studi, alle competenze acquisite, alle eventuali scelte degli ***insegnamenti opzionali***, alle esperienze formative anche in alternanza scuola-lavoro e alle attività culturali, artistiche, di pratiche musicali, sportive e di volontariato, svolte in ambito extrascolastico. Con decreto del Ministro dell'istruzione, dell'università e della ricerca, da adottare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400, entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, sentito il Garante per la protezione dei dati personali, sono disciplinate le modalità di individuazione del profilo dello studente da associare ad

un'identità digitale, le modalità di trattamento dei dati personali contenuti nel curriculum dello studente da parte di ciascuna istituzione scolastica, le modalità di trasmissione al Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca dei suddetti dati ai fini di renderli accessibili nel Portale unico di cui al comma 136, nonché i criteri e le modalità per la mappatura del curriculum dello studente ai fini di una trasparente lettura della progettazione e della valutazione per competenze.

Secondo la Circolare n. 29 Prot. n. 464; 5 marzo 2004 (Oggetto: Decreto legislativo 19 febbraio 2004, n. 59 - Indicazioni e istruzioni), il passaggio dalla prescrittività dei programmi ministeriali alla consapevole e partecipata adozione delle Indicazioni nazionali, i cui caratteri di inderogabilità attengono soltanto alla configurazione degli obiettivi di apprendimento, esalta il ruolo dell'autonomia delle istituzioni scolastiche e riconosce ai docenti una responsabilità di scelte che ne valorizza il profilo professionale.

Spetta infatti alle istituzioni scolastiche autonome il compito di dare efficace attuazione ai principi fondamentali ed alle norme generali definiti nel sistema di istruzione, secondo modalità e criteri ispirati alla più ampia flessibilità, conformemente alle disposizioni di cui agli articoli 4 e 5 del DPR 275/1999 sull'autonomia didattica e organizzativa. Ciò, ovviamente, garantendo l'unità del sistema nazionale di istruzione e assicurando il raggiungimento dei livelli essenziali di prestazione e degli obiettivi generali e specifici di apprendimento.

Stanti le opportunità e i vincoli di legge sopra riportati si è pensato di sfruttare tutta la possibilità di flessibilità nell'organizzazione dell'attività scolastica a partire da alcune considerazioni di fondo.

Nell'ottica di una ricollocazione dei corsi serali nell'ambito del nuovo assetto dell'istruzione degli adulti delineato dalla recente riforma, si rende necessaria una ridefinizione del progetto didattico offerto dagli ex

serali, ora scuole per adulti, anche ai fini di orientare quanti avessero intenzione di conseguire il diploma di scuola superiore sia per curiosità sia a scopo lavorativo. Il corso IDA dell'I.T.I. Cannizzaro di Catania è uno dei due corsi serali della città che offre la possibilità di conseguire il diploma di perito industriale offrendo tre indirizzi: Elettrotecnica – Elettronica, articolazione elettrotecnica, Meccanica – Meccatronica e Informatica. Ai fini della suddetta ridefinizione e dell'aggiornamento del progetto didattico, vanno precisati alcuni aspetti contingenti della situazione scolastica e lavorativa attuali:

- La prolungata crisi economica, specie al sud, ha provocato la chiusura di esercizi commerciali e ditte incrementando notevolmente la percentuale di disoccupati, sia tra i giovani, sia tra i meno giovani.
- Il numero di ultraquarantenni licenziati dalle ditte di impiantistica elettrica o meccanica è cresciuto notevolmente.
- Già in condizioni pre-crisi un ultraquarantenne disoccupato, nonostante l'esperienza, aveva ben poche probabilità di trovare una nuova occupazione, come lavoratore dipendente, oggi le sue speranze sono praticamente nulle.
- L'utenza delle scuole serali è tradizionalmente costituita da due tipologie di studenti:
  - Coloro che, reduci da ripetuti insuccessi, si sono attardati nel diurno e, magari dopo qualche anno di riflessione, spronati dai genitori o illusi che un diploma possa aiutarli a riscattarsi da lavori precari e mal remunerati, decidono di ultimare gli studi al fine di conseguire l'agognato diploma. Normalmente si tratta di ragazzi, di età media compresa tra 18 e 30 anni e negli ultimi anni costituiscono la maggioranza degli alunni delle scuole serali.
  - Coloro che, dopo anni di attività lavorative specifiche soprattutto nell'ambito dell'impiantistica elettrica o meccanica, decidono di conseguire un diploma che completi la loro preparazione pratica con quella teorica offerta dall'ITI, o per avere migliori opportunità di carriera nella ditta dove svolgono la loro attività, oppure nella speranza di avere altre opportunità di lavoro, essendo stati licenziati o in procinto di esserlo dalla ditta in cui lavoravano. Si tratta di adulti molto motivati ed interessati, di età media compresa tra 35 e 50 anni che costituiscono una sparuta minoranza dell'utenza ma che sono in forte crescita in questi ultimi anni di crisi.
- Va anche ricordato che l'ultima riforma attuata nelle scuole serali (DPR 29/10/2012 n.263):
  - ha decurtato il monte ore delle discipline di indirizzo riducendolo al 70% rispetto a quello corrispondente del diurno, pur mantenendo sostanzialmente gli stessi programmi ed obiettivi formativi, tant'è che gli alunni dei serali dovranno affrontare lo stesso esame di stato; tutto ciò perché si presume (almeno così risponde il MIUR ad una FAQ sull'argomento) che un adulto con l'esperienza di vita e lavorativa abbia acquisito conoscenze tali da sopperire alla ridotta offerta formativa.
  - Ciascuna scuola serale ha la facoltà di gestire autonomamente il 20% del curriculum per specializzare l'offerta della scuola nel PTOF e quindi caratterizzarsi nel territorio per una particolare attività che ne sia la connotazione specifica e riconoscibile (Regolamento autonomia scolastica DPR 8/03/1999 art. 4 c. 2 e legge Moratti DM 28/12/2005 artt. 1, 2 e 5).

Alla luce di tutte queste considerazioni, la ridefinizione del progetto didattico punta ad un'utenza di qualità e non alla quantità di alunni poco motivati. Specie per coloro che, dopo i 40 anni, licenziati, vogliono rientrare nel mercato del lavoro, con ridottissime probabilità di essere assunti come lavoratori dipendenti, la possibilità di svolgere un'attività lavorativa in proprio risulta quanto mai allettante. Ed è proprio questa possibilità che offre il diploma di perito industriale il quale può iscriversi all'albo dei periti previo superamento di un esame di abilitazione e due anni di pratica presso lo studio di un ingegnere libero professionista. L'iscrizione all'albo consente la firma di semplici progetti di impianti elettrici o meccanici, l'iscrizione presso la camera di commercio di una ditta e la possibilità di rilasciare certificati di conformità degli impianti stessi, certificati obbligatori per certi impianti sin dall'entrata in vigore della legge n. 46 del 90, sostituita poi dal Decreto del Ministero dello Sviluppo Economico n. 37 del 22 gennaio 2008. La difficoltà maggiore incontrata dai neodiplomati che tentino l'iscrizione all'ordine dei periti industriali, non è

tanto il superamento dell'esame di abilitazione, che presenta difficoltà analoghe se non inferiori a quelle dell'esame di stato (sono sufficienti le conoscenze di impianti acquisite nel corso degli studi), quanto la pratica professionale, cioè la conoscenza delle norme e delle consuetudini burocratiche e pratiche che normalmente consentono di condurre correttamente una progettazione secondo le norme CEI, cioè secondo la regola dell'arte.

A partire da tutte queste considerazioni scaturiscono le nostre proposte di ridefinizione e aggiornamento del progetto didattico di seguito sintetizzate:

- L'ampliamento dell'offerta formativa riguarderà le classi del secondo biennio e la quinta classe e avverrà a costo zero, nelle ore disponibili per il recupero orario dei docenti.
- Saranno introdotti insegnamenti opzionali nel secondo biennio e nell'ultimo anno anche utilizzando la quota di autonomia e gli spazi di flessibilità, della durata di due ore settimanali, il che riporta l'offerta formativa da 23 a 25 ore settimanali.
- Gli argomenti trattati sono stati scelti anche in base alle conoscenze già acquisite dagli studenti delle varie classi.
- Gli studenti coinvolti nelle discipline di tale curriculum aggiuntivo saranno individuati all'interno del secondo o terzo periodo didattico (3,4,5 anno), in base alle motivazioni e capacità personali, ed in base al percorso formativo personalizzato (esoneri, conoscenze pregresse ecc.)

L'articolazione dell'insegnamento delle discipline di indirizzo in conoscenze, competenze ed abilità è di seguito indicata, quale orientamento per la progettazione didattica del docente, in relazione alle scelte compiute nell'ambito della programmazione collegiale del Consiglio di classe

**CORSO IDA**  
**PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA (LINGUE E LETTERATURA ITALIANA)**

**SECONDO BIENNIO**  
**PIANO DELLE UDA 3° ANNO**

UDA	COMPETENZE	CONOSCENZE	STRATEGIE E COMPITI	VERIFICA E VALUTAZIONE
UDA n. 1  La nascita della letteratura italiana  (I primi documenti in volgare La Scuola "laica" e l'Università La poesia siciliana La poesia religiosa La poesia comico-realistica Il dolce stil-novo)  Ore 33	Riconoscere caratteri generali di testi letterari e artistici.	Conoscere e comprendere l'evoluzione culturale e letteraria dagli esordi del volgare alle forme poetiche duecentesche.	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali. Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	1 verifica scritta
	Utilizzare registri comunicativi adeguati ai diversi ambiti.	Individuare i fondamentali principi poetici delle diverse correnti letterarie, distinguendone gli elementi strutturali e formali caratteristici. Conoscere e utilizzare con padronanza le tecniche delle varie tipologie testuali.		Verifiche orali in itinere
	Consultare dizionari e altre fonti informative per l'approfondimento e la produzione linguistica.	Essere in grado di ricostruire e le tappe evolutive della letteratura italiana delle origini. Essere in grado di leggere e comprendere un testo poetico. Essere in grado di utilizzare correttamente le conoscenze grammaticali e ortografiche nell'esposizione orale e nella produzione scritta.		La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
UDA n. 2  I fondatori della tradizione letteraria italiana  (La sintesi più compiuta ed esaustiva del pensiero medioevale: Dante Alighieri. I valori umanistici mettono in crisi la cultura medioevale: Francesco Petrarca. Tensione tra cultura cortese e cultura borghese: Giovanni Boccaccio)  Ore 33	Utilizzare strumenti e informazioni utili all'attività di ricerca di testi letterari, artistici, scientifici, tecnologici.	Conoscere e comprendere l'evoluzione linguistica e i modelli culturali che hanno caratterizzato la letteratura italiana del Trecento.	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali. Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	1 verifica scritta
	Riconoscere e identificare alcuni autori e alcune opere fondamentali della cultura letteraria e artistica italiana (e non solo) dal Medioevo agli inizi dell'età Moderna.	Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana del Trecento.		Verifiche orali in itinere
		Saper esporre adeguatamente le conoscenze acquisite tenendo conto del contesto comunicativo, dei destinatari e dello scopo.		La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
		Essere in grado di ricostruire le principali tappe del percorso umano e culturale di un autore.		1 prova a conclusione dell'UdA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte).
UDA n. 3  La cultura umanistica e rinascimentale: culmine e declino  (Il trionfo delle	Individuare caratteri specifici di un testo letterario, scientifico, tecnico, artistico.	Conoscere e comprendere i cambiamenti, sociali, politici e soprattutto culturali che caratterizzarono il passaggio dal Medioevo all'Umanesimo Cogliere gli elementi di continuità e/o novità nella	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali. Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro	1 verifica scritta

<p>passioni terrene e la follia come loro esito estremo nel poema epico di Ludovico Ariosto. La "fortuna" come limite oggettivo alla "virtù" nel "Principe" di Niccolò Machiavelli. L'età della controriforma La poesia: Torquato Tasso)</p> <p>Ore 33</p>		<p>transizione da un periodo all'altro Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana del Quattrocento. Essere in grado di riconoscere le caratteristiche peculiari dell'Umanesimo. Essere in grado di ricostruire le principali tappe del percorso umano e culturale di un autore.</p>	<p>Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale</p>	
		<p>Conoscere le caratteristiche peculiari della civiltà rinascimentale evidenziandone gli elementi di novità rispetto al passato. Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana del Cinquecento.</p>		
	<p>Dimostrare consapevolezza della storicità della lingua e della Letteratura.</p>	<p>Essere in grado di confrontare le opere di autori diversi</p>		<p>Verifiche orali in itinere 1 prova a conclusione dell'UdA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte).</p>
	<p>Produrre testi scritti di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi</p>	<p>Essere in grado di utilizzare appropriatamente le informazioni a disposizione anche in vista della stesura di un testo scritto</p>		<p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.</p>



## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA (LINGUE E LETTERATURA ITALIANA)

### SECONDO BIENNIO

#### PIANO DELLE UDA 4° ANNO

UDA	COMPETENZE	CONOSCENZE	STRATEGIE E COMPITI	VERIFICA E VALUTAZIONE
<p>UDA n. 1</p> <p>Il pensiero scientifico: Galileo Galilei. La letteratura come evasione: il Barocco)</p> <p>Ore 33</p>	Utilizzare e applicare le conoscenze acquisite e la metodologia corretta in brevi lavori di ricerca e produzione.	Conoscere e analizzare la situazione culturale e letteraria del Seicento	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>1 prova scritta</p> <p>Verifiche orali in itinere</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia</p>
	Saper comprendere in testi scritti concetti noti e nuovi.	Conoscere le diverse forme letterarie e i maggiori esponenti del Barocco letterario italiano ed europeo		
		Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana del Seicento		
		Essere in grado di ricostruire le principali tappe del percorso umano e culturale di un autore		
		Essere in grado di ricostruire, esporre e spiegare le tappe più significative della corrente letteraria materia di studio		
<p>UDA n. 2</p> <p>L'affermazione della borghesia nel Settecento</p> <p>(L'Illuminismo francese. L'Illuminismo italiano. La borghesia protagonista nel teatro: Carlo Goldoni. La satira antinobiliare in Giuseppe Parini)</p> <p>Ore 33</p>	Saper cogliere e distinguere in testi narrativi o poetici le strutture fondanti.	Conoscere le tappe che portarono all'affermarsi dell'Illuminismo in Europa e in Italia	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p> <p>1 verifica scritta</p> <p>1 prova a conclusione dell'UdA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.</p>
	Saper applicare a un testo poetico o in prosa un procedimento	Conoscere le caratteristiche peculiari dell'Illuminismo europeo e italiano.		
		Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana del Settecento Essere in grado di analizzare e interpretare brani degli autori studiati effettuando semplici riflessioni critiche Essere in grado di produrre testi scritti di diverso tipo e finalità. Essere in grado di selezionare informazioni utili dai testi a disposizione.		
<p>UDA n. 3</p> <p>L'Ottocento, secolo romantico e borghese</p> <p>(Il mito della nazione: Ugo Foscolo. Il mito del popolo:</p>	Saper produrre testi orali e scritti utilizzando le conoscenze e i dati noti.	Conoscere e comprendere la situazione socio-politica fra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento e la sua influenza sulla cultura e la letteratura del periodo. Riconoscere le correnti letterarie che hanno	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p>

Alessandro Manzoni. Il romanticismo individualistico: Giacomo Leopardi)  Ore 33		caratterizzato il periodo in esame. Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana fra la fine del Settecento e l'inizio dell'Ottocento.	Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	
	Saper elaborare testi orali e scritti in cui formula personali giudizi	Conoscere le tappe che portarono all'affermarsi del Romanticismo in Europa e in Italia Conoscere le caratteristiche peculiari del Romanticismo europeo e italiano.		1 verifica scritta 1 prova a conclusione dell'UdA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte).
		Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana della prima metà dell'Ottocento Essere in grado di evidenziare i legami che collegano un autore a una corrente letteraria		La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.

## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA (LINGUE E LETTERATURA ITALIANA)

### PIANO DELLE UDA 5° ANNO

UDA	COMPETENZE	CONOSCENZE	STRATEGIE E COMPITI	VERIFICA E VALUTAZIONE
<p>UDA n. 1</p> <p>Il verismo come letteratura verità: Giovanni Verga</p> <p>Ore 33</p>	Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.	Saper inquadrare il movimento letterario in rapporto all'epoca e al contesto culturale	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>1 prova scritta</p> <p>Verifiche orali in itinere</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia</p>
	Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.	<p>Conoscere la personalità dei principali autori del Naturalismo francese e del Verismo italiano.</p> <p>Essere in grado di ricostruire le principali tappe del percorso umano e culturale del Verga, esponendone le peculiarità poetiche, stilistiche e linguistiche</p>		
	Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.	Produrre elaborati di vario genere: saggi brevi, relazioni, sintesi, ecc. pertinenti al contesto per contenuto, stile e registro e		
		Essere in grado di utilizzare un linguaggio corretto in cui trovino spazio anche termini tecnici e settoriali, in situazioni comunicative come in produzioni scritte		
		Essere in grado di progettare ed elaborare diverse tipologie di testi scritti, rispondenti alle diverse funzioni per cui sono state prodotte		
<p>UDA n. 2</p> <p>Il Decadentismo come scoperta dell'inconscio, del fantastico e dell'irrazionale</p> <p>(Il Decadentismo italiano: La poetica del "fanciullino": Giovanni Pascoli. Estetismo e onnipotenza della parola poetica: Gabriele D'Annunzio)</p> <p>Ore 33</p>	Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.	Conoscere e comprendere la situazione socio-politica italiana e mondiale a cavallo tra Ottocento e Novecento in cui si inquadrano le correnti letterarie e i poeti in esame.	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p> <p>1 verifica scritta</p> <p>1 prova a conclusione dell'UdA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.</p>
	Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi. Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.	Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della corrente letteraria in esame.		
		Essere in grado di cogliere differenze e analogie fra correnti letterarie, poeti e opere poetico-letterarie		

<p>UDA n. 3</p> <p>Il primo Novecento e il periodo fra le due Guerre: la letteratura della crisi</p> <p>(L'inettitudine come rinuncia all'amore ed alla vita: Italo Svevo. La divisione dell'io: Luigi Pirandello. La poesia in Italia: Giuseppe Ungaretti Eugenio Montale Salvatore Quasimodo)</p> <p>Ore 33</p>	<p>Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. Interpretare testi letterari con opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico</p>	<p>Conoscere e comprendere la situazione socio-politica italiana e mondiale della prima metà del Novecento in cui si inquadrano le correnti letterarie e i poeti in esame</p> <p>Conoscere e distinguere le principali correnti poetico-letterarie di inizio Novecento</p> <p>Conoscere e distinguere le principali correnti poetico-letterarie che hanno caratterizzato la letteratura italiana nel periodo fra le due guerre.</p> <p>Conoscere la personalità e l'opera poetico-letteraria dei principali autori della letteratura italiana nel periodo d'inizio Novecento e fra le due guerre.</p>	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p>
	<p>Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico.</p>	<p>Essere in grado di rilevare e comprendere le tappe del pensiero di un autore evidenziandone l'evoluzione e/o i cambiamenti</p>		<p>1 verifica scritta</p> <p>1 prova a conclusione dell'UdA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte).</p>
	<p>Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.</p>	<p>Essere in grado di progettare, elaborare e produrre testi coerenti e pertinenti per contenuto, stile e registro adottato</p>		<p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.</p>

**CORSO IDA**  
**PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA (STORIA)**

**SECONDO BIENNIO**  
**PIANO DELLE UDA 3° ANNO**

UDA	COMPETENZE	CONOSCENZE	STRATEGIE E COMPITI	VERIFICA E VALUTAZIONE
<b>UDA n. 1</b>  TRA ALTO E BASSO MEDIOEVO  Le istituzioni  La dimensione religiosa  Economia e società  La crisi del Trecento  Ore 16	Analizzare e spiegare i tratti caratteristici dell'età medievale tra l'Alto e il Basso Medioevo  Individuare i cambiamenti culturali, socio-economici e politico - istituzionali (es. in rapporto a rivoluzioni e riforme)	Conoscere le principali persistenze e i processi di trasformazione tra il secolo XI e il secolo XIV in Italia, in Europa e nel mondo	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere  La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia
		Conoscere le tappe fondamentali della storia medievale tra l'Alto e il Basso Medioevo		
		Conoscere i vari aspetti della crisi del Trecento		
		Essere in grado di spiegare i concetti di Medioevo, feudalesimo, poteri universali, Comune		
<b>UDA n. 2</b>  POTERI, ECONOMIA E SOCIETÀ TRA I SECOLI XIV E XV  L'EUROPA DELLE MONARCHIE NAZIONALI  La crisi del Papato  La crisi dell'Impero  La formazione degli Stati Nazionali  Le Signorie in Italia  Ore 17	Analizzare e spiegare i tratti caratteristici del periodo storico tra i secoli XIV e XV  Individuare l'evoluzione sociale, culturale ed ambientale del territorio con riferimenti ai contesti nazionali e internazionali	Conoscere l'evoluzione dei sistemi politico-istituzionali ed economici, con riferimenti agli aspetti demografici, sociali e culturali  Conoscere le tappe fondamentali dei processi storici, economici e sociali che hanno caratterizzato la civiltà italiana ed europea e che hanno contribuito all'idea di Europa e di Nazione  Essere in grado di spiegare i concetti di Stato, Nazione, Signoria, Principato	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere  La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia  1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)

<p>UDA n. 3</p> <p>IL PROGETTO DI UNA NUOVA CIVILTÀ</p> <p>Umanesimo e Rinascimento</p> <p>La riforma protestante</p> <p>Il mondo nuovo</p> <p>Ore 17</p>	<p>Leggere e interpretare gli aspetti della storia locale in relazione alla storia generale</p>	<p>Essere in grado di cogliere e spiegare le caratteristiche peculiari e gli elementi di novità della civiltà umanistico - rinascimentale</p>	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p> <p>1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia</p>
	<p>Spiegare i tratti principali della civiltà umanistico - rinascimentale in Italia</p>	<p>Conoscere le principali persistenze e i mutamenti culturali avvenuti in ambito religioso e laico, con particolare riferimento alla riforma protestante e alla controriforma cattolica</p>		
	<p>Confrontare le istanze di riforma della Chiesa protestante e quelle della Chiesa cattolica</p>	<p>Essere in grado di spiegare i concetti di Riforma e Controriforma e i nessi esistenti fra politica, religione e società</p>		
	<p>Cogliere e analizzare le motivazioni e le conseguenze economiche, politiche e sociali delle scoperte geografiche</p>	<p>Conoscere i motivi politico - economici che portarono i maggiori Stati europei a finanziare i viaggi d'esplorazione</p>		
<p>UDA n. 4</p> <p>L'ETÀ MODERNA</p> <p>La crisi del Seicento</p> <p>Dogmatismo religioso e pensiero scientifico</p> <p>Una nuova visione dell'universo</p> <p>Ore 16</p>	<p>Utilizzare il lessico delle scienze storico-sociali</p>	<p>Conoscere le innovazioni scientifiche e tecnologiche: fattori e contesti di riferimento</p>	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p> <p>1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia</p>
		<p>Essere in grado di spiegare le diverse forme di governo e le realtà politiche del Seicento</p>		
	<p>Analizzare la situazione italiana ed europea nel Seicento</p>	<p>Conoscere le cause della crisi del Seicento</p>		
	<p>Analizzare e spiegare le principali cause che portarono alla crisi del Seicento</p>			

## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA (STORIA)

### SECONDO BIENNIO

#### PIANO DELLE UDA 4° ANNO

UDA	COMPETENZE	CONOSCENZE	STRATEGIE E COMPITI	VERIFICA E VALUTAZIONE
<b>UDA n. 1</b>  II SETTECENTO  Lo Stato assoluto fra Seicento e Settecento  L'Illuminismo  Riforme ed assolutismo illuminato nell'Europa del Settecento  Ore 22	Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e gli intrecci con alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali	Considerare il territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale e artistico	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere  1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)  La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia
	Analizzare e spiegare l'evoluzione dello Stato assoluto fra il Seicento e il Settecento	Conoscere gli aspetti e le tematiche fondamentali dell'età dell'assolutismo		
	Ricostruire, analizzare e spiegare le tappe che portarono all'affermarsi in Europa e in Italia dell'Illuminismo	Conoscere i principi e gli ideali dell'Illuminismo		
	Distinguere gli aspetti politici, sociali e culturali dell'Illuminismo e comprenderne l'influenza sulla società settecentesca	Essere in grado di spiegare come l'Illuminismo abbia influito sulla politica dei regnanti europei e sulle riforme da loro adottate (l'assolutismo illuminato)		
<b>UDA n. 2</b>  RIVOLUZIONI ECONOMICHE E RIVOLUZIONI POLITICHE 1750 - 1815  Gli inizi della rivoluzione industriale  La rivoluzione americana  La rivoluzione francese  Ore 22	Ricostruire processi di trasformazione individuando elementi di persistenza e discontinuità	Conoscere aspetti della storia locale quali configurazioni della storia generale	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere  1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)  La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia
	Analizzare correnti di pensiero, contesti, fattori e strumenti che hanno favorito le innovazioni scientifiche e tecnologiche	Conoscere i principali aspetti della rivoluzione industriale e le sue conseguenze sociali ed economiche		
	Identificare il processo che ha portato alla rivoluzione industriale	Conoscere ed esporre le cause, gli esiti e le conseguenze della rivoluzione americana		
	Riconoscere e analizzare le cause della rivoluzione americana e le sue conseguenze storiche anche a lungo termine	Conoscere ed esporre le cause, gli esiti e le conseguenze della rivoluzione francese		
	Cogliere e analizzare le cause della rivoluzione francese e le sue conseguenze storiche	Conoscere ed esporre l'importanza e l'influenza che i nuovi ideali diffusi dalla rivoluzione francese hanno avuto sulla società e la politica europea		

<b>UDA n. 3</b>  L'OTTOCENTO LIBERALE  L'affermazione dello Stato costituzionale nell'Ottocento  Formazione e problemi dello Stato unitario italiano  Le monarchie costituzionali in Europa.  Le grandi ideologie politiche dell'Ottocento  L'espansione della società borghese  La seconda rivoluzione industriale  L'imperialismo  ore 22	Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali ed operativi	Saper utilizzare con padronanza e in modo appropriato gli strumenti della ricerca e della divulgazione storica (es.: vari tipi di fonti, carte geostoriche e tematiche, mappe, statistiche e grafici, manuali, testi divulgativi multimediali, siti Web)	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere
	Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia (es.: visive, multimediali e siti web dedicati) per produrre ricerche su tematiche storiche			Spiegare in modo chiaro e pertinente i concetti di Nazione, sovranità popolare e Stato costituzionale
	Distinguere e comprendere termini e aspetti della realtà politica e sociale	La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.		
	Ricostruire e illustrare le tappe fondamentali del risorgimento italiano fino al compimento dell'unità nazionale			



## PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA (STORIA)

### PIANO DELLE UDA 5° ANNO

UDA	COMPETENZE	CONOSCENZE	STRATEGIE E COMPITI	VERIFICA E VALUTAZIONE
<b>UDA n. 1</b> <b>LA FINE DELL'OTTOCENTO</b>  La seconda rivoluzione industriale  Il colonialismo  L'imperialismo  Ore 16	Identificare cause e conseguenze della seconda rivoluzione industriale  Comprendere e spiegare i concetti di colonialismo e imperialismo	Conoscere i principali aspetti della seconda rivoluzione industriale e le sue conseguenze sociali ed economiche  Conoscere le cause e le conseguenze del colonialismo europeo	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere  1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)  La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia
<b>UDA n. 2</b>  <b>L'ETÀ GIOLITTIANA</b>  L'inizio del XX sec.  Il governo Giolitti  La politica di espansione territoriale  Ore 16	Comprendere e spiegare le principali persistenze e i processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo  Ricostruire la situazione storica e politica di inizio Novecento  Analizzare e comprendere le scelte politiche effettuate da Giolitti durante il suo decennio di governo  Ricostruire le tappe della politica di espansione coloniale perseguita dall'Italia	Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità  Analizzare problematiche significative del periodo considerato  Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali  Conoscere e illustrare la situazione storico-politica mondiale esistente all'inizio del XX sec.  Conoscere e illustrare la politica del governo Giolitti evidenziandone le conseguenze  Comprendere e spiegare le motivazioni che stanno alla base delle scelte coloniali italiane	Lezioni frontali e dialogate Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	Verifiche orali in itinere  1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)  La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia
<b>UDA n. 3</b> <b>PRIMA GUERRA</b>	Cogliere e comprendere gli aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare:	Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica		Verifiche orali in itinere

<p>MONDIALE</p> <p>Le cause</p> <p>L'Europa davanti allo spettro della guerra</p> <p>La Triplice Intesa e la Triplice Alleanza</p> <p>Gli esiti della guerra</p> <p>Dalla Conferenza di pace di Parigi ai Trattati di Versailles</p> <p>Ore 17</p>	<p>industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione)</p>	<p>interculturale</p> <p>Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali</p>	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali</p> <p>Metodo induttivo e deduttivo</p> <p>Gruppi di lavoro</p> <p>Libro di testo</p> <p>Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente</p> <p>Materiale multimediale</p>	
<p>Riconoscere, comprendere e spiegare le cause di diversa natura che portarono allo scoppio della Prima guerra mondiale</p>	<p>Essere in grado di rinvenire , anche in un lontano passato, le principali cause della Prima guerra mondiale</p>	<p>1 prova a conclusione dell'UDA, costituita da test misto (a risposte chiuse e aperte)</p>		
<p>Distinguere i diversi schieramenti politici, militari e di pensiero alla vigilia della Prima guerra mondiale</p>	<p>Conoscere l'organizzazione socio-politica e militare delle principali potenze europee e i rapporti intercorrenti fra loro</p>	<p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia</p>		
<p>Ricostruire lo svolgimento della Prima guerra mondiale attraverso gli avvenimenti bellici più importanti</p>	<p>Conoscere e analizzare i principali eventi avvenuti nel corso del conflitto e comprenderne l'importanza sull'andamento della guerra e il suo esito finale</p>			
<p>Riconoscere e comprendere quanto le decisioni prese dagli Stati vincitori abbiano pesato sul successivo periodo storico</p> <p>Spiegare il concetto di "vittoria mutilata" e le sue conseguenze sulla successiva storia politica italiana</p>	<p>Essere in grado di analizzare spiegare perché le decisioni adottate dagli Stati vincitori influirono negativamente sulle sorti politiche dell'Europa nel ventennio successivo</p>			
<p><b>UDA n. 4</b></p> <p>FASCISMO, NAZISMO E SECONDA GUERRA MONDIALE</p> <p>Le cause del conflitto</p> <p>Lo scoppio del conflitto</p> <p>La fine del conflitto e l'inizio del bipolarismo mondiale</p> <p>Ore 17</p>	<p>Confrontare modelli culturali: conflitti, scambi e dialogo interculturale</p> <p>Analizzare innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali</p> <p>Analizzare le problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro</p> <p>Considerare il territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico</p>	<p>Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione</p> <p>Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari</p>	<p>Lezioni frontali e dialogate</p> <p>Esercitazioni scritte di</p>	<p>Verifiche orali in itinere</p>
<p>Ricostruire le tensioni post-belliche scoppiate in più parti d'Europa e collocare in</p>	<p>Conoscere ed esporre le cause che nel periodo post-bellico portarono al potere i</p>	<p>1 prova a conclusione dell'Uda, costituita da</p>		

	questo contesto l'ascesa dei regimi totalitari, in particolare il fascismo e il nazismo	regimi totalitari ed evidenziarne i caratteri generali	gruppo ed individuali Metodo induttivo e deduttivo	test misto (a risposte chiuse e aperte)
	Ricostruire le tappe che portarono all'ascesa al potere di Mussolini in Italia e di Hitler in Germania	Essere in grado di attuare un parallelismo fra fascismo e nazismo attraverso le azioni e le decisioni politico-legislative intraprese evidenziando somiglianze e divergenze	Gruppi di lavoro Libro di testo Fotocopie, schede e Appunti integrativi forniti dal docente Materiale multimediale	
	Comprendere le cause della Seconda guerra mondiale e ricostruirne e dinamiche fondamentali  Analizzare le caratteristiche specifiche del conflitto, ricostruirne lo svolgimento e comprendere la portata storica degli avvenimenti che ne segnarono la fine, con particolare riferimento all'uso della bomba atomica	Essere in grado di ricostruire e spiegare motivi, cause, andamento ed eventi bellici della Seconda guerra mondiale		
	Analizzare la situazione post-bellica e i caratteri fondamentali del nuovo assetto internazionale bipolare	Conoscere e spiegare gli avvenimenti post-bellici che portarono alla divisione bipolare del mondo fra USA e URSS		La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia

**Disciplina: "Inglese" - CLASSE 3<sup>a</sup>**

UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<b>UdA n.1</b> Titolo: Accertamento delle competenze di ingresso Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare la prima lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi per interagire in diversi ambiti e contesti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER).</li> </ul>	<b>Strutture Grammaticali:</b> Revisione delle seguenti strutture grammaticali: - Wh-questions, Present simple e Present continuous (tutte le forme) Past Simple - Short answers Present Perfect - Short answers Past continuous	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
<b>UdA n.2</b> Titolo: Grammatica e micro lingua Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire in contesti diversi.</li> </ul>	<b>Funzioni comunicative:</b> Parlare di fatti avvenuti nel passato Parlare di azioni avvenute in un passato recente Parlare della durata di un' azione Descrivere azioni in corso nel passato . Fare confronti Esprimere opinioni Parlare di programmi e intenzioni future Esprimere decisioni spontanee	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
<b>UdA n.3</b> Titolo: Approfondimento e accertamento delle competenze Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare la prima lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi per interagire in diversi ambiti e contesti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER).</li> </ul>	Micro lingua	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.

**Disciplina: "Inglese" - CLASSE 4<sup>a</sup>**

<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b> Titolo: Accertamento delle competenze di ingresso Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizzare la prima lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi per interagire in diversi ambiti e contesti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER).</li></ul>	<b>Strutture Grammaticali:</b> Revisione delle seguenti strutture grammaticali: - Wh-questions, Present simple e Present continuous (tutte le forme) Past Simple - Short answers Present Perfect - Short answers Past continuous	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
<b>UdA n.2</b> Titolo: Grammatica e micro lingua Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"><li>Saper individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire in contesti diversi.</li></ul>	Funzioni comunicative relative al linguaggio specialistico. Apprendimento, ampliamento ed approfondimento della macro e microlingua.	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
<b>UdA n.3</b> Titolo: Approfondimento e accertamento delle competenze Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizzare la prima lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi per interagire in diversi ambiti e contesti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER).</li></ul>	almeno 3 argomenti di civiltà/attualità/letteratura e di microlingua relativa all'ambito di specializzazione	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.

<b>Disciplina: "Inglese" - CLASSE 5<sup>a</sup></b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b> Titolo: Accertamento delle competenze di ingresso Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare la prima lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi per interagire in diversi ambiti e contesti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER).</li> </ul>	<b>Strutture Grammaticali:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Revision: past and future tenses</li> <li>If-clauses: type 1 -2</li> <li>Relative clauses</li> <li>Past Perfect</li> <li>Passive form</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
<b>UdA n.2</b> Titolo: Grammatica e micro lingua Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Saper individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire in contesti diversi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funzioni comunicative relative al linguaggio tecnico specifico</li> <li>Apprendimento, ampliamento ed approfondimento della macro e microlingua</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.
<b>UdA n.3</b> Titolo: Approfondimento e accertamento delle competenze Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare la prima lingua straniera per i principali scopi comunicativi e operativi per interagire in diversi ambiti e contesti al livello B1 del Quadro Comune Europeo di riferimento per le lingue (QCER).</li> </ul>	almeno 6 argomenti di civiltà/attualità/letteratura e di microlingua relativa all'ambito di specializzazione	Lezioni frontali e dialogate. Esercitazioni scritte di gruppo ed individuali.	Oltre alle eventuali verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, opportunamente scelta tra diverse tipologie di verifica (domande chiuse e aperte, problemi, relazione). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia.

<b>Classe 3 - MATEMATICA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti, Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b>  Equazioni di primo grado Ore=20	Saper risolvere le equazioni di 1° grado nelle varie tipologie.	Conoscenza dell'algebra	Risoluzione di semplici equazioni di primo grado. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, sarà inoltre prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.2</b>  Equazioni di secondo grado Ore=15	Saper risolvere le equazioni di 2° grado nelle varie tipologie.	Conoscenza dell'algebra e dei metodi di risoluzione delle equazioni di 1° grado	Risoluzione di semplici equazioni di secondo grado. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, sarà inoltre prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.3</b>  Sistemi di 1° grado a due incognite Ore=15	Imparare i vari metodi di risoluzione dei sistemi di 1° grado a due incognite	Conoscenza dell'algebra e dei metodi di risoluzione delle equazioni di 1° e 2° grado	Risoluzione di semplici sistemi di 1°. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Oltre alla valutazione con verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.4</b>  Elementi di Geometria analitica. Ore=25	Rappresentazione di semplici figure sul piano cartesiano.	Rappresentazione grafica di semplici figure su piano cartesiano	Elementi fondamentali di geometria piana e rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano; Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, sarà inoltre prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.

<b>UdA n.5</b>  Funzioni goniometriche, teoremi sui triangoli Ore=24	Acquisire i concetti fondanti delle funzioni goniometriche seno, coseno, tangente, e cotangente	Conoscenza delle regole di geometria elementare	Angoli ed archi di circonferenza. Le funzioni goniometriche. Relazioni fondamentali.	Oltre alla valutazione con verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
---	---	---	--	--



<b>Classe 4 - MATEMATICA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti, Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b>  Disequazioni e ripasso degli argomenti studiati negli anni passati. Ore=24	Avere una conoscenza completa degli elementi di fondamento dello studio della matematica.	Equazioni di primo e secondo grado;	Risoluzione di semplici equazioni di primo e secondo grado; disequazioni di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado; disequazioni fratte di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado; Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, saranno inoltre fatte più prove durante l'UdA, costituite da compiti scritti nei quali sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.2</b>  Geometria analitica. Ore=15	Sapere risolvere problemi di geometria analitica.	Rappresentazione grafica di semplici figure su piano cartesiano	Elementi fondamentali di geometria piana e rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano; Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, sarà inoltre prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.3</b>  Esponenziali e logaritmi Ore=15	Acquisire il concetto di esponenziale e di logaritmo. Sapere calcolare il logaritmo di un numero. Sapere utilizzare le proprietà dei logaritmi.	Concetto di funzione e suo diagramma	Potenza ad esponente reale. La funzione esponenziale. I logaritmi: generalità. Proprietà sui logaritmi. La funzione. Lezioni frontali e	Oltre alla valutazione con verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti

			dialogate. Esercizi in classe.	decimali.
<b>UdA n.4</b>  Le funzioni goniometriche Ore=15	Sapere ricavare ed applicare le formule goniometriche. Sapere convertire un'ampiezza da gradi in radianti e viceversa. Saper determinare le relazioni tra archi associati. Sapere definire le caratteristiche fondamentali delle funzioni goniometriche. Sapere ricavare ed applicare le formule goniometriche	Fondamenti del ragionamento matematico	Angoli ed archi di circonferenza. Le funzioni goniometriche. Relazioni fondamentali. Archi notevoli ed associati. Formule di addizione, bisezione, sottrazione, duplicazione, prostaferesi. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe.	Oltre alla valutazione con verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.5</b>  Identità, equazioni e disequazioni goniometriche. Ore=15	Sapere applicare le formule per semplificare espressioni, per verificare identità. Sapere risolvere equazioni lineari ed omogenee. Sapere risolvere equazioni e disequazioni goniometriche.	Concetto di identità goniometrica	Concetto di identità goniometrica. Equazioni goniometriche elementari, lineari, omogenee. Disequazioni goniometriche. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe.	Verifiche orali, sarà inoltre prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.6</b>  Le funzioni di una variabile, Derivata di una funzione Ore=15	Sapere determinare l'insieme di esistenza di una funzione, gli intervalli di negatività e positività. Sapere la definizione di limite di una funzione per x tendente ad un valore infinito e finito. Sapere la definizione di limite destro e sinistro. Enunciare i vari teoremi sui limiti. Valutare la continuità di una funzione in un punto ed in un intervallo.	Rapporto tra insiemi di numeri	Funzioni di una variabile. Limiti di funzioni. Continuità delle funzioni. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe.	Oltre alla valutazione con verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.

<b>Classe 5 - MATEMATICA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Contenuti, Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b>  Ripasso degli argomenti studiati negli anni passati. Ore=30	Avere una conoscenza completa degli elementi di fondamento dello studio della matematica.	risoluzione di semplici equazioni di primo e secondo grado; disequazioni di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado; disequazioni fratte di primo grado e di secondo grado riconducibili a disequazioni di primo grado;	Elementi fondamentali di geometria piana e rappresentazione di rette e punti nel piano cartesiano; Le funzioni seno, coseno, tangente; Valori notevoli delle funzioni seno, coseno, tangente; Formule trigonometriche di addizione, sottrazione; Formule trigonometriche di duplicazione. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, saranno inoltre fatte più prove durante l'UdA, costituite da compiti scritti nei quali sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.2</b>  Studio di una funzione. Ore=20	Sapere la definizione di derivata di una funzione e saperla interpretare analiticamente e geometricamente. Riconoscere le derivate fondamentali e saperle calcolare. Riconoscere le funzioni composte e saperne calcolare le derivate. Sapere enunciare i teoremi di derivazione e sapere esprimere il loro significato e la loro importanza. Sapere determinare gli intervalli di crescita e decrescenza di una funzione. Sapere calcolare i massimi e i minimi assoluti e	Sapere determinare l'insieme di esistenza di una funzione, gli intervalli di negatività e positività. Sapere la definizione di limite di una funzione per $x$ tendente ad un valore infinito e finito.	Esame e studio delle funzioni analitiche. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe	Verifiche orali, saranno inoltre fatte più prove durante l'UdA, costituite da compiti scritti nei quali sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.

	relativi di una funzione. Sapere valutare la concavità di una funzione.			
<b>UdA n.3</b> Rappresentazione geometrica delle funzioni Ore=10	Studio grafico di una funzione	Calcolo di tutti gli elementi geometrici per disegnare una funzione.	Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe.	E' prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.4</b> Integrali impropri e calcolo volume di un solido di rotazione Ore=24	Conoscere il concetto di integrale definito e sapere alcune proprietà. Sapere applicare il teorema della media. Sapere enunciare ed applicare il teorema di Torricelli. Sapere integrare una funzione con tutti i metodi di integrazione: per decomposizione, per sostituzione, per parti. Saper calcolare l'area di una superficie piana e il volume di un solido di rotazione, nonché la lunghezza di un arco di curva.	Concetto di funzione	Concetto di integrale. Calcolo degli integrali. Applicazione del calcolo integrale. Lezioni frontali e dialogate. Esercizi in classe.	Oltre alla valutazione con verifiche orali, sarà prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.
<b>UdA n.5</b> Matrici Ore=20	Risoluzione di un sistema lineare di n equazioni in n incognite. Applicazioni delle matrici a semplici trasformazioni del piano.	Sapere risolvere i sistemi lineari	Matrici e sistemi lineari Classificazione di una matrice. Operazioni tra le matrici. Calcolo del determinante di una matrice quadrata fino al terzo ordine.	Verifiche orali, sarà inoltre prevista una prova a conclusione dell'UdA, costituita da un compito scritto nel quale sarà somministrato uno o più esercizi. La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali.

<b>Disciplina: "SIRE - SISTEMI E RETI" - Art. Informatica - CLASSE 3<sup>a</sup> IDA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b> Titolo: LE ARCHITETTURE DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Connettere una CPU sulla motherboard</li> <li>• Definire il funzionamento e il ruolo del chipset e dei bus di espansione</li> <li>• Definire e connettere gli adattatori ai tipici bus di espansione</li> <li>• Definire il ruolo delle periferiche e degli adattatori</li> <li>• Approfondire e sviluppare la gestione dei dispositivi di I/O</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le architetture dei sistemi di elaborazione</li> <li>• Conoscere il modello di Von Neumann</li> <li>• Riconoscere il ruolo dei componenti di un sistema di elaborazione (CPU, RAM, I/O, bus)</li> <li>• Definire i vari tipi di memorie elettroniche (RAM, SRAM, DRAM, ROM, PROM, EPROM, EEPROM)</li> <li>• Conoscere come indirizzare la memoria</li> <li>• Conoscere i diagrammi di temporizzazione dei principali cicli per bus sincroni e asincroni</li> <li>• Conoscere le principali tecniche che migliorano le prestazioni dei computer</li> <li>• Capire come si sono evolute le tecniche di elaborazione e la gestione della memoria</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni di riconoscimento dei componenti, simulazione assemblaggio di gruppo ed individuali.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.2</b> Titolo: L'ISA X86 Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper descrivere le fasi di esecuzione di una istruzione ed il ruolo dei registri del microprocessore che intervengono nelle varie fasi.</li> <li>• Saper realizzare semplici pagine web utilizzando i Tag dell'HTML</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la struttura del processore 8086</li> <li>• Cenni sulla programmazione assembly x86</li> <li>• Riconoscere la struttura dello stack</li> <li>• Saper distinguere gli elementi che concorrono all'assemblaggio</li> <li>• Conoscere i principali Tag dell'HTML</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Studio ed esercitazioni sul linguaggio HTML	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.3</b> Titolo: FONDAMENTI DI NETWORKING Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificazione delle reti in base alla topologia</li> <li>• Riconoscere i dispositivi di rete</li> <li>• Saper classificare le reti in base all'uso dei mezzi trasmissivi</li> <li>• Classificare le tecniche di trasferimento dell'informazione</li> <li>• Saper collocare le funzioni ai diversi livelli protocollari</li> <li>• Saper confrontare il modello ISO-OSI con il modello TCP-IP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere gli elementi fondamentali di una rete</li> <li>• Conoscere le topologie di rete</li> <li>• Acquisire il concetto di protocollo</li> <li>• Apprendere le tecniche di moltiplicazione</li> <li>• Apprendere le tecniche di commutazione</li> <li>• Comprendere il concetto di architettura stratificata</li> <li>• Conoscere i compiti dei livelli ISO-OSI e TCP-IP</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Studio ed esercitazioni sul linguaggio HTML	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.4</b> Titolo: DISPOSITIVI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crimpare un cavo diretto e un cavo incrociato</li> <li>• Distinguere un cavo diretto da un cavo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la modalità di trasmissione di segnali elettrici via cavo</li> <li>• Apprendere gli strumenti e le tecniche di</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa

<p>PER LA REALIZZAZIONE DI RETI LOCALI</p> <p>Ore: 10</p>	<p>incrociato</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper quali sono i principali test da effettuare sui cavi in rame</li> <li>• Saper quali sono i principali test da effettuare sulle fibre ottiche</li> <li>• Utilizzare la terminologia dei componenti dei cablaggi strutturati</li> <li>• Sapere come va progettato il cablaggio strutturato di un edificio o di un campus</li> </ul>	<p>test sui cavi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la modalità di trasmissione di segnali ottici in fi bra</li> <li>• Apprendere gli strumenti e le tecniche di test sulle fibre</li> <li>• Conoscere la modalità di trasmissione dei segnali wireless</li> <li>• Individuare le problematiche connesse alla sicurezza nelle comunicazioni wireless</li> <li>• Conoscere la normativa americana standard EIA/TIA 568</li> <li>• Conoscere la normativa europea ISO/IEC DIS 11801</li> </ul>	<p>Laboratorio: Studio ed esercitazioni sul linguaggio HTML</p>	<p>e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.5</b></p> <p>Titolo: LE RETI ETHERNET E LO STRATO DI COLLEGAMENTO</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare le tipologie di Ethernet</li> <li>• Saper decodificare un indirizzo MAC</li> <li>• Saper individuare i campi del frame Ethernet</li> <li>• Individuare le collisioni</li> <li>• Saper distinguere i diversi errori in Ethernet</li> <li>• Saper individuare i campi di un frame in formato esadecimale</li> <li>• Saper realizzare una tabella di filtering</li> <li>• Saper segmentare una rete</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'evoluzione di Ethernet</li> <li>• Conoscere il formato dell'indirizzo MAC</li> <li>• Conoscere il formato di una trama Ethernet</li> <li>• Comparare il modello OSI ed Ethernet</li> <li>• Apprendere la nomenclatura e la struttura del frame</li> <li>• Conoscere le caratteristiche del CSMA/CD</li> <li>• Apprendere il concetto di timing, interframe spacing e tempo di backoff</li> <li>• Conoscere Ethernet ad alta velocità: Fast e Giga Ethernet</li> <li>• Spiegare il livello MAC e il formato del frame Ethernet</li> <li>• Conoscere la differenza tra repeater, bridge, hub, switch</li> <li>• Apprendere il concetto di dominio di collisione.</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Utilizzo di wireshark: i protocolli Ethernet e ARP</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.6</b></p> <p>Titolo: LO STRATO DI RETE E IL PROTOCOLLO TCP/IP</p> <p>Ore: 25</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni degli indirizzi IP riservati</li> <li>• Scomporre una rete in sottoreti</li> <li>• Definire reti con maschere di lunghezza variabile</li> <li>• Aggregare più reti in una supernetting</li> <li>• Assegnare staticamente gli indirizzi IP</li> <li>• Utilizzo di ARP per ottenere gli Indirizzi MAC</li> <li>• Configurare manualmente un PC</li> <li>• Configurare automaticamente un PC con il DHCP</li> <li>• Visualizzare lo stato di un PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di Internet e del protocollo TCP/IP</li> <li>• Il confronto tra i livelli ISO/OSI e TCP/IP</li> <li>• I 4 strati del modello TCP/IP e le loro funzioni</li> <li>• La struttura degli indirizzi IP</li> <li>• Le classi degli indirizzi IP</li> <li>• Differenze tra indirizzamento pubblico e privato</li> <li>• Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi</li> <li>• La messaggistica ICMP</li> <li>• Il protocollo ARP/RARP</li> <li>• Il funzionamento del protocollo DHCP</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Utilizzo di wireshark: i protocolli ICMP, IP, ICMP - Traceroute - Emulatore Cisco Packet tracer</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

Docenti  
Bonaccorso Renato G.  
Colombo Concetto

<b>Disciplina: "SIRE - SISTEMI E RETI" - Art. Informatica - CLASSE 4<sup>a</sup> IDA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b>  Titolo: LO STRATO DI RETE E IL PROTOCOLLO TCP/IP  Ore: 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funzioni degli indirizzi IP riservati</li> <li>• Scomporre una rete in sottoreti</li> <li>• Definire reti con maschere di lunghezza variabile</li> <li>• Aggregare più reti in una supernet</li> <li>• Assegnare staticamente gli indirizzi IP</li> <li>• Utilizzo di ARP per ottenere gli Indirizzi MAC</li> <li>• Configurare manualmente un PC</li> <li>• Configurare automaticamente un PC con il DHCP</li> <li>• Visualizzare lo stato di un PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sviluppo di Internet e del protocollo TCP/IP</li> <li>• Il confronto tra i livelli ISO/OSI e TCP/IP</li> <li>• I 4 strati del modello TCP/IP e le loro funzioni</li> <li>• La struttura degli indirizzi IP</li> <li>• Le classi degli indirizzi IP</li> <li>• Differenze tra indirizzamento pubblico e privato</li> <li>• Assegnazione statica e dinamica degli indirizzi</li> <li>• La messaggistica ICMP</li> <li>• Il protocollo ARP/RARP</li> <li>• Il funzionamento del protocollo DHCP</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Utilizzo di wireshark: i protocolli ICMP, IP, ICMP – Traceroute – Emulatore Cisco Packet tracer.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.2</b>  Titolo: I ROUTER  Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aggiungere interfacce a un router</li> <li>• Cambiare modalità operativa in un router</li> <li>• Configurare un router</li> <li>• Utilizzare l'interfaccia CLI di IOS</li> <li>• Inserire comandi nelle diverse modalità di accesso</li> <li>• Utilizzare i router con Packet Tracer</li> <li>• Connettere due router in seriale</li> <li>• Connettere due router in ethernet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere l'architettura di un router</li> <li>• Riconoscere i componenti hardware di un router</li> <li>• Conoscere le funzionalità di un router</li> <li>• Apprendere le caratteristiche di un SO per i router</li> <li>• Conoscere la procedura di boot</li> <li>• Conoscere la gerarchia dei comandi IOS</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: I router con Packet Tracer - Connessione di due router	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.3</b>  Titolo: IL ROUTING: PROTOCOLLI E ALGORITMI  Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurare manualmente una tabella di routing</li> <li>• Individuare l'analogia tra reti e grafi</li> <li>• Saper effettuare la ricerca del cammino minimo (shortest path)</li> <li>• Individuare la relazione tra grafi, alberi e spanning tree ottimo</li> <li>• Saper applicare le politiche di instradamento</li> <li>• Applicare l'algoritmo di Dijkstra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le problematiche connesse all'instradamento</li> <li>• Conoscere il concetto di instradamento diretto e indiretto</li> <li>• Saper interpretare una tabella di routing</li> <li>• Conoscere la differenza tra routing statico e dinamico</li> <li>• Conoscere le tipologie degli algoritmi statici</li> <li>• Comprendere il concetto di Autonomous System (AS) e routing gerarchico</li> <li>• Apprendere i protocolli IGP: RIP e OSPF</li> <li>• Apprendere un protocollo EGP: il BGP</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Rotte statiche: il comando ROUTE - Connessione di reti mediante router - Rotte statiche: configurazione e gestione - collegamento seriale e ethernet - Protocollo RIP	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definire e utilizzare le porte e i socket</li> <li>• Individuare gli utilizzi del protocollo UDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capire i principi che sono alla base dei servizi del livello di trasporto:</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da

<p>Titolo: LO STRATO DI TRASPORTO</p> <p>Ore: 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definire il formato del segmento UDP</li> <li>Definire il formato del segmento TCP</li> <li>Utilizzare il protocollo three-way handshaking</li> <li>Stimare il valore del timeout</li> <li>Implementare i meccanismi che realizzano un trasferimento affidabile</li> <li>Individuare e risolvere i problemi connessi con l'attivazione della connessione</li> <li>Individuare e risolvere i problemi connessi con il rilascio della connessione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>multiplexing/demultiplexing</li> <li>trasferimento dati affidabile</li> <li>controllo di flusso e di congestione</li> <li>Descrivere i protocolli del livello di trasporto di Internet: <ul style="list-style-type: none"> <li>UDP: trasporto senza connessione</li> <li>TCP: trasporto orientato alla connessione</li> </ul> </li> <li>controllo di congestione TCP</li> </ul>	<p>Laboratorio: Il comando NETSTAT - Il programma Nmap - Laboratorio Wireshark: UDP e TCP</p>	<p>diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.5</b></p> <p>Titolo: LO STRATO DI APPLICAZIONE</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizzare le principali applicazione di rete</li> <li>Utilizzare un proxy server per navigare in modo anonimo</li> <li>Utilizzare i comandi Telnet</li> <li>Acquisire le modalità di collegamento FTP</li> <li>Utilizzare i comandi FTP</li> <li>Analizzare i pacchetti HTTP con wireshark</li> <li>Analizzare i pacchetti SMTP e POP con wireshark</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere il concetto di applicazione di rete</li> <li>Individuare le tipologie di applicazione di rete</li> <li>Avere il concetto di porta e di socket</li> <li>Conoscere l'architettura peer-to-peer (P2P)</li> <li>Comprendere il protocollo Telnet e il suo utilizzo</li> <li>Conoscere l'architettura gerarchica del WEB</li> <li>Comprendere i meccanismi del protocollo HTTP</li> <li>Acquisire il formato del messaggio HTTP</li> <li>Conoscere le funzioni del client e del server FTP</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: I proxy server, la navigazione anonima e i cookies - HTTP sniffing con Wireshark - DNS e Nslookup – SMTP e POP sniffing con Wireshark</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.6</b></p> <p>Titolo: IL SISTEMA OPERATIVO GNU/LINUX</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Installare il sistema operativo Linux per la distribuzione Ubuntu</li> <li>Applicare i comandi principali della shell Linux</li> <li>Saper montare e smontare un dispositivo</li> <li>Saper gestire il file system</li> <li>Saper utilizzare le directory e la redirezione dei comandi</li> <li>Gestire i file, le directory, gli utenti e i permessi in un sistema operativo Linux Ubuntu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere le caratteristiche del S.O. Linux</li> <li>Riconoscere il ruolo del boot loader e del kernel Linux <ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere la gestione del file system nei sistemi GNU/Linux</li> </ul> </li> <li>Saper distinguere le distribuzioni Linux in base alle caratteristiche principali</li> <li>Conoscere come avviene la redirezione dei comandi da terminale</li> <li>Saper riconoscere le partizioni e il montaggio delle stesse in un sistema Linux</li> <li>Il funzionamento del protocollo DHCP</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: L'installazione di UBUNTU - La shell di UBUNTU - I comandi di amministrazione</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

Docenti  
Bonaccorso Renato G.  
Colombo Concetto



<b>Disciplina: "SIRE - SISTEMI E RETI" - Art. Informatica - CLASSE 5<sup>a</sup> IDA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b>  Titolo: VLAN – VIRTUAL LOCAL AREA NETWORK  Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Configurare gli switch singolarmente</li> <li>• Saper configurare le VLAN</li> <li>• Definire le VLAN in presenza di più switch</li> <li>• Utilizzare il protocollo VTP per definire le VLAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le caratteristiche delle VLAN</li> <li>• Individuare pregi e difetti delle VLAN</li> <li>• Acquisire le caratteristiche delle VLAN port based</li> <li>• Acquisire le caratteristiche delle VLAN tagged</li> <li>• Conoscere il protocollo VTP</li> <li>• Conoscere l'Inter-VLAN routing</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Realizzare una VLAN con Packet Tracer - VLAN e VTP con Packet Tracer	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.2</b>  Titolo: TECNICHE CRITTOGRAFICHE PER LA PROTEZIONE DEI DATI  Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguere il cifrario DES, 3-DES e IDEA</li> <li>• Conoscere l'algoritmo RSA</li> <li>• Utilizzare le funzioni crittografiche in PHP</li> <li>• Crittare file e volumi con TrueCrypt</li> <li>• Firmare i documenti con la CNS</li> <li>• Conoscere i possibili utilizzi della firma digitale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il significato di cifratura</li> <li>• Avere il concetto di chiave pubblica e privata</li> <li>• Conoscere gli elementi essenziali di "matematica per la crittografia"</li> <li>• Sapere le tecniche monoalfabetiche per trasposizione e sostituzione</li> <li>• Sapere le tecniche polialfabetiche di Alberti e Vigenere</li> <li>• Apprendere i metodi poligrafici e i nomenclatori</li> <li>• Conoscere il ruolo avuto dalla crittografia nelle due Guerre Mondiali</li> <li>• Conoscere le macchine crittografiche e l'avvento della crittografia elettronica</li> <li>• Conoscere la crittografia a chiave simmetrica e pubblica</li> <li>• La firma digitale, l'algoritmo MD5 e i certificati digitali</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Algoritmi di cifratura in PHP: MD5, form sicuro con Crypt(), algoritmo Blowfish - Pacchetto TrueCrypt	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.

<p><b>UdA n.3</b></p> <p>Titolo: LA SICUREZZA DELLE RETI</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Effettuare la valutazione dei rischi</li> <li>• Utilizzare il software PGP</li> <li>• Realizzare Reti private e reti private virtuali</li> <li>• Analizzare i protocolli S/MIME e IPsec</li> <li>• Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali</li> <li>• Scegliere e costruire una password forte</li> <li>• Imparare a proteggere le nostre password</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza</li> <li>• Acquisire le tecniche per la sicurezza a livello di sessione</li> <li>• Avere individuato i problemi di sicurezza delle email</li> <li>• Sapere il funzionamento del protocollo SSL/TLS e SET</li> <li>• Conoscere il concetto di proxy server di DMZ</li> <li>• Sapere le funzionalità dei firewall</li> <li>• Conoscere l'evoluzione della giurisprudenza informatica</li> <li>• Acquisire la normativa relativa alla tutela della privacy e alla sicurezza dei dati</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Utilizzare il software PGP Realizzare una VPN con Packet Tracer - Le Access Control List con Packet Tracer</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.4</b></p> <p>Titolo: WIRELESS E RETI MOBILI</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analizzare il livello fisico e la trasmissione dei segnali wireless</li> <li>• Saper definire le topologie delle reti wireless</li> <li>• Conoscere gli standard di comunicazione wireless</li> <li>• Scegliere le politiche di sicurezza per una rete wireless</li> <li>• Connettere un Access Point a una rete LAN</li> <li>• Analizzare il traffico wireless</li> <li>• Individuare i dispositivi connessi a una rete wireless</li> <li>• Individuare i possibili attacchi alla sicurezza di una rete wireless</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i componenti di una rete wireless</li> <li>• Apprendere le topologie e gli standard di comunicazione wireless</li> <li>• Conoscere le modalità di sicurezza con crittografia WEP</li> <li>• Conoscere le modalità di sicurezza WPA e WPA2</li> <li>• Comprendere il sistema di autenticazione 802:1X</li> <li>• Conoscere il protocollo EAP</li> <li>• Analizzare il formato del frame 802.11</li> <li>• Conoscere la normativa sulle emissioni elettromagnetiche</li> <li>• Conoscere la normativa sugli accessi wireless pubblici</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Connessione wireless tra il laptop e AP con Packet Tracer - Controllo degli accessi alla rete wireless con Wireless Network Watches</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

<p><b>UdA n.5</b></p> <p>Titolo: MODELLO CLIENT/ SERVER E DISTRIBUITO PER I SERVIZI DI RETE</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Installare Windows 2003 server</li> <li>• Utilizzare i servizi di directory di un sistema distribuito</li> <li>• Installare Active Directory e gestire le policies di rete</li> <li>• Gestire i criteri di gruppo, i permessi NTFS e le condivisioni</li> <li>• Utilizzare utilities per la verifica della rete, il monitoraggio del server e il disaster recover</li> <li>• Saper configurare un file server e gestire le politiche di accesso remoto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il concetto di elaborazione distribuita e architetture dei sistemi web</li> <li>• Conoscere l'evoluzione delle architetture informatiche</li> <li>• Individuare le caratteristiche di server farm, partitioning e cloning</li> <li>• Conoscere gli elementi che concorrono all'amministrazione di una rete</li> <li>• Conoscere i domini e le relazioni di fiducia tra di essi</li> <li>• Comprendere il ruolo di Active Directory nella gestione di un NOS</li> <li>• Identificare e documentare i problemi di una rete attraverso il troubleshooting</li> <li>• Riconoscere i livelli di sicurezza da intraprendere</li> <li>• Riconoscere i principali tipi di attacco informatico</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Installare Windows 2003 server – Installare Active Directory – Utility per la verifica della rete – gestire le policies con Active Directory – Il monitoraggio di Windows server – File server e protezione NTFS – politiche di accesso remoto</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p>UdA n.6</p> <p>Titolo: CLIL - PLANNING IP ADDRESSES ALLOCATION IN A NETWORK</p> <p>Ore: 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper effettuare un piano di assegnazione di indirizzi IPv4 per gli apparati e pc nelle reti locali.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Struttura indirizzi IPv4</li> <li>• Notazione Posizionale</li> <li>• La Notazione Binaria</li> <li>• La Notazione Decimale puntata</li> <li>• Conversione da Binario a Decimale</li> <li>• Conversione da Decimale a Binario</li> <li>• Classi degli indirizzi IP</li> <li>• Riconoscere a quale classe appartiene un indirizzo IP</li> <li>• Creare le sottoreti (Subnetting)</li> <li>• Subnetting senza Classi</li> <li>• Creare una Supernet che contenga un fissato numero di host</li> <li>• Pianificare l'assegnazione degli indirizzi IP in una rete Locale (LAN)</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate in lingua inglese.</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

Docenti  
Bonaccorso Renato G.  
Colombo Concetto

Disciplina: "TPSIT- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI" - Art. Informatica - CLASSE 3 <sup>a</sup> IDA				
UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<p><b>UdA n.1</b></p> <p>Titolo: LA RAPPRESENTAZIONE DELLE INFORMAZIONI</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper codificare in binario</li> <li>• Rappresentare i dati alfabetici</li> <li>• Codificare i numeri nelle diverse basi</li> <li>• Convertire un numero in base decimale</li> <li>• Effettuare la conversione da basi pesate a decimale</li> <li>• Effettuare la conversione da decimale a basi pesate di numeri interi e frazionari</li> <li>• Convertire da binario a esadecimale</li> <li>• Convertire da ottale a esadecimale</li> <li>• Calcolare l'occupazione di memoria di immagini digitali</li> <li>• Calcolare l'occupazione di memoria di suoni digitali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire il concetto di comunicazione</li> <li>• Comprendere come viene gestita l'informazione nel calcolatore</li> <li>• Conoscere il concetto di alfabeto, codifica e protocollo</li> <li>• Comprendere la differenza tra segnale analogico e digitale</li> <li>• Comprendere la differenza tra digitale e binario</li> <li>• Conoscere l'origine dei sistemi di numerazione posizionale</li> <li>• Conoscere il sistema decimale, ottale, binario ed esadecimale</li> <li>• Rappresentare le immagini in binario</li> <li>• Rappresentare i suoni in binario</li> <li>• Rappresentare i filmati</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Esercitazioni sulle conversioni tra sistemi di numerazione a basi diverse</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.2</b></p> <p>Titolo: I CODICI DIGITALI</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere le differenze tra codifica a lunghezza fissa e variabile</li> <li>• Acquisire le tecniche di codifica con sistemi pesati</li> <li>• Comprendere le motivazioni per l'utilizzo di codifiche non pesate</li> <li>• Conoscere le codifiche per dispositivi dedicati</li> <li>• Conoscere i sistemi di codifica in formato ottico</li> <li>• Comprendere le tecniche di rilevazione e di correzione degli errori di trasmissione</li> <li>• Conoscere i codici di Hamming</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il codice ASCII e Unicode</li> <li>• Codificare in codice BCD</li> <li>• Eseguire somma e sottrazione in BCD</li> <li>• Conoscere la Codifica in eccesso 3 e con il codice di Gray</li> <li>• Conoscere la Codifica a sette segmenti e a matrice di punti</li> <li>• Conoscere la Codifica con QR Code</li> <li>• Individuare l'errore con il codice di parità</li> <li>• Correggere l'errore con byte di checksum</li> <li>• Correggere l'errore con il codice di Hamming</li> <li>• La firma digitale, l'algoritmo MD5 e i certificati digitali</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Esercitazioni sui sistemi di codifica Delle informazioni</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

<p><b>UdA n.3</b></p> <p>Titolo: LA CODIFICA DEI NUMERI</p> <p>Ore: 15</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eseguire il complemento a 1 e a 2 di un numero binario</li> <li>• Effettuare le operazioni algebriche tra numeri binari</li> <li>• Codificare i numeri in modulo e segno</li> <li>• Rappresentare i numeri in complemento a 1, a 2 e a n</li> <li>• Rappresentare i numeri decimali in virgola mobile</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquisire la nozione di complemento di un numero</li> <li>• Acquisire il concetto di overflow</li> <li>• Comprendere le modalità di rappresentazione dei numeri negativi</li> <li>• Conoscere le motivazioni delle rappresentazioni a virgola mobile</li> <li>• Acquisire il concetto di normalizzazione della mantissa</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Esercitazioni sulle operazioni con i numeri binari</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.4</b></p> <p>Titolo: IL SISTEMA OPERATIVO</p> <p>Ore: 20</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classificare i sistemi operativi</li> <li>• Descrivere il ciclo di vita di un processo</li> <li>• Individuare le problematiche per la cooperazione tra processi</li> <li>• Scegliere le politiche di allocazione del processore</li> <li>• Classificare le memorie</li> <li>• Riconoscere il modello client-server</li> <li>• Classificare le tecniche di gestione delle periferiche</li> <li>• Affrontare i sistemi di protezione dei dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sapere che cosa succede all'accensione del PC</li> <li>• Conoscere i compiti del sistema operativo</li> <li>• Conoscere la storia dei sistemi operativi</li> <li>• Riconoscere i meccanismi di caricamento del programma in memoria</li> <li>• Conoscere le tecniche di virtualizzazione della memoria</li> <li>• Descrivere le tecniche di realizzazione del file system</li> <li>• Conoscere l'hardware dei dispositivi di I/O</li> <li>• Apprendere il modello client-server</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Installazione e configurazione di sistemi operativi con l'utilizzo di macchine virtuali</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

Docente  
Bonaccorso Renato G.

**Disciplina: "TPSIT- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI" - Art. Informatica - CLASSE 4<sup>a</sup> IDA**

UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<p><b>UdA n.1</b></p> <p>Titolo: PROCESSI SEQUENZIALI E PARALLELI</p> <p>Ore: 25</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare il grafo delle precedenze</li> <li>• Semplificare il grafo delle precedenze</li> <li>• Scrivere programmi concorrenti utilizzando l'istruzione fork-join</li> <li>• Scrivere programmi concorrenti utilizzando l'istruzione cobegin-coend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i modelli di elaborazione dei processi</li> <li>• Conoscere ciclo di vita dei processi</li> <li>• Acquisire il concetto di risorsa condivisa</li> <li>• Distinguere le richieste e le modalità di accesso alle risorse</li> <li>• Conoscere la differenza tra processi e thread</li> <li>• Sapere le modalità di utilizzo dei thread nei SO</li> <li>• Acquisire il concetto di programmazione concorrente</li> <li>• il concetto di interazione tra processi</li> <li>• Conoscere le caratteristiche di un linguaggio concorrente</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.2</b></p> <p>Titolo: COMUNICAZIONE E SINCRONIZZAZIONE</p> <p>Ore: 35</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere le situazioni di starvation</li> <li>• Risolvere le situazioni di deadlock</li> <li>• Utilizzare gli strumenti di sincronizzazione per thread</li> <li>• Risolvere i problemi produttore/consumatore</li> <li>• Utilizzare le condition variable</li> <li>• Implementare i monitor</li> <li>• Utilizzare gli strumenti di sincronizzazione per thread</li> <li>• Soluzione del problema dei 5 filosofi</li> <li>• Risolvere i problemi produttore/consumatore</li> <li>• Implementare i monitor</li> <li>• Risolvere i problemi produttore/consumatore con i monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il modello ad ambiente globale</li> <li>• Conoscere il modello ad ambiente locale</li> <li>• Individuare le tipologie di errori nei processi paralleli</li> <li>• Comprendere l'esigenza di sincronizzazione</li> <li>• Definire ed utilizzare i semafori di basso livello e spin lock()</li> <li>• Comprendere il concetto di indivisibilità di una primitiva</li> <li>• Sapere il funzionamento dei semafori di Dijkstra</li> <li>• Avere il concetto di regione critica e di mutua esclusione</li> <li>• Sapere la differenza tra interleaving e overlapping</li> <li>• Comprendere le condizioni di Bernstein</li> <li>• Avere il concetto starvation e di deadlock</li> <li>• Sapere in cosa consistono le proprietà di safety, di fairness e di liveness</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

Docente  
Bonaccorso Renato G.

**Disciplina: "TPSIT- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI" - Art. Informatica - CLASSE 4<sup>a</sup> IDA**

UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<p><b>UdA n.1</b></p> <p>Titolo: PROCESSI SEQUENZIALI E PARALLELI</p> <p>Ore: 25</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizzare il grafo delle precedenze</li> <li>• Semplificare il grafo delle precedenze</li> <li>• Scrivere programmi concorrenti utilizzando l'istruzione fork-join</li> <li>• Scrivere programmi concorrenti utilizzando l'istruzione cobegin-coend</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i modelli di elaborazione dei processi</li> <li>• Conoscere ciclo di vita dei processi</li> <li>• Acquisire il concetto di risorsa condivisa</li> <li>• Distinguere le richieste e le modalità di accesso alle risorse</li> <li>• Conoscere la differenza tra processi e thread</li> <li>• Sapere le modalità di utilizzo dei thread nei SO</li> <li>• Acquisire il concetto di programmazione concorrente</li> <li>• il concetto di interazione tra processi</li> <li>• Conoscere le caratteristiche di un linguaggio concorrente</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.2</b></p> <p>Titolo: COMUNICAZIONE E SINCRONIZZAZIONE</p> <p>Ore: 35</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risolvere le situazioni di starvation</li> <li>• Risolvere le situazioni di deadlock</li> <li>• Utilizzare gli strumenti di sincronizzazione per thread</li> <li>• Risolvere i problemi produttore/consumatore</li> <li>• Utilizzare le condition variable</li> <li>• Implementare i monitor</li> <li>• Utilizzare gli strumenti di sincronizzazione per thread</li> <li>• Soluzione del problema dei 5 filosofi</li> <li>• Risolvere i problemi produttore/consumatore</li> <li>• Implementare i monitor</li> <li>• Risolvere i problemi produttore/consumatore con i monitor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere il modello ad ambiente globale</li> <li>• Conoscere il modello ad ambiente locale</li> <li>• Individuare le tipologie di errori nei processi paralleli</li> <li>• Comprendere l'esigenza di sincronizzazione</li> <li>• Definire ed utilizzare i semafori di basso livello e spin lock()</li> <li>• Comprendere il concetto di indivisibilità di una primitiva</li> <li>• Sapere il funzionamento dei semafori di Dijkstra</li> <li>• Avere il concetto di regione critica e di mutua esclusione</li> <li>• Sapere la differenza tra interleaving e overlapping</li> <li>• Comprendere le condizioni di Bernstein</li> <li>• Avere il concetto starvation e di deadlock</li> <li>• Sapere in cosa consistono le proprietà di safety, di fairness e di liveness</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>

Docente  
Bonaccorso Renato G.

<b>Disciplina: "TPSIT- TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI" - Art. Informatica - CLASSE 5</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b> Titolo: SISTEMI DISTRIBUITI Ore: 35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza del concetto di elaborazione distribuita,</li> <li>conoscenza dei pregi e difetti rispetto a quella centralizzata,</li> <li>conoscenza delle architetture più recenti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sistemi distribuiti: definizioni e caratteristiche,</li> <li>organizzazione hardware (multiprocessori vs multicomputer) e software (DOS vs NOS),</li> <li>esempi di sistemi distribuiti: (MPP, SMP, COW, Cloud, GRID, PAN, IOT, Web e sua evoluzione)</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti
<b>UdA n.2</b> Titolo: Modelli CLIENT-SERVER Ore: 25	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza delle configurazioni architetture ed implementative per applicazioni lato server</li> <li>Saper scegliere l'architettura adatta in base alle esigenze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelli client-server: architetture 1,2,3,n-tier,</li> <li>documenti attivi, statici, dinamici,</li> <li>linguaggi e stratificazione logica per applicazioni</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti
<b>UdA n.3</b> Titolo: Socket e comunicazione Ore: 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza degli aspetti implementativi dei sistemi multithread client-server</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Socket e comunicazione con i protocolli TCP/UDP.</li> <li>Implementazione thread server TCP e UDP multIClient in Java</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti
<b>UdA n.4</b> Titolo: Server web e DB Ore: 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscenza di alcune tecniche di progettazione e realizzazione in struttura e stile dei siti web.</li> <li>Interrogazione di un database sul web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Progettazione dei siti web in HTML/CSS</li> <li>programmazione per il web lato server con PHP e MySQL (connettività database)</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti



Disciplina: "INFORMATICA" - Art. Informatica - CLASSE 3				
UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<p><b>UdA n.1</b></p> <p>Titolo: Nozioni di base di informatica, problemi e programmi</p> <p>Ore: 66</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usare e riconoscere la terminologia di base dell'informatica</li> <li>• Applicare i principi di base della logica formale</li> <li>• Definire problemi attraverso la specificazione dei risultati attesi e dei dati disponibili</li> <li>• Esprimere semplici procedimenti risolutivi sotto forma di algoritmi formalizzati</li> <li>• Saper distinguere all'interni di un problema tra variabili e costanti e tra dati e azioni</li> <li>• Riconoscere le caratteristiche fondamentali delle istruzioni che possono comporre un algoritmo</li> <li>• Rappresentare con diagrammi a blocchi e con la pseudocodifica semplici algoritmi sequenziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• L'informazione, l'elaborazione delle informazioni, trasmissione delle informazioni, la comunicazione, il processo.</li> <li>• Linguaggi(naturali, formali) e alfabeto</li> <li>• Proposizioni e connettivi logici.</li> <li>• Definizione di problema e di programma</li> <li>• Definizione di algoritmo</li> <li>• Metodologia di lavoro : Descrizione del problema, Stesura dell'algoritmo</li> <li>• Gli elementi di un'applicazione</li> <li>• Acquisire e comunicare i dati</li> <li>• Caratteristiche fondamentali di un esecutore</li> <li>• Strumenti per la stesura di un algoritmo: Diagramma a blocchi;</li> <li>• La pseudocodifica</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>
<p><b>UdA n.2</b></p> <p>Titolo: <b>TECNICHE E LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE, STRUTTURE DI CONTROLLO</b></p> <p>Ore: 33</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificare e valicare algoritmi effettuando le necessarie correzioni</li> <li>• Analizzare situazioni complesse componendo i problemi in parti.</li> <li>• Individuare la struttura dati più idonea in funzione del problema da risolvere</li> <li>• Produrre un'efficace documentazione</li> <li>• Saper rappresentare in modo corretto i tipi e le strutture dati;</li> <li>• Compilare ed eseguire un programma, correggendo gli errori più frequenti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione alla programmazione imperativa.</li> <li>• Librerie ed Input-Output; I tipi di dati primitivi:</li> <li>• Costanti letterali e variabili.</li> <li>• L'inizializzazione delle variabili.</li> <li>• Valori e definizioni (I numeri interi, caratteri, numeri reali).</li> <li>• Input e output dei dati primitivi.</li> <li>• Le espressioni:</li> <li>• Operazioni ed espressioni.</li> <li>• Operatori aritmetici.</li> <li>• Operatori relazionali.</li> <li>• Operatori di assegnazione.</li> <li>• Valutazione delle espressioni: priorità ed associatività.</li> <li>• Conversioni di tipo.</li> <li>• Controllo di flusso:</li> <li>• Sequenze.</li> <li>• Decisioni(selezione binaria, selezione multipla).</li> <li>• Iterazioni.</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iterazioni con controllo iniziale.</li> <li>• Iterazioni con controllo centrale</li> <li>• Iterazioni con controllo finale.</li> <li>• Cicli infiniti.</li> </ul>		
<p><b>UdA n.3</b></p> <p>Titolo: <b>TECNICHE E LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE, ORGANIZZAZIONE DEI PROGRAMMI</b></p> <p>Ore: 33</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificare e valicare algoritmi effettuando le necessarie correzioni</li> <li>• Analizzare situazioni complesse componendo i problemi in parti.</li> <li>• Individuare la struttura dati più idonea in funzione del problema da risolvere</li> <li>• Produrre un'efficace documentazione</li> <li>• Saper rappresentare in modo corretto i tipi e le strutture dati;</li> <li>• Compilare ed eseguire un programma, correggendo gli errori più frequenti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Astrazione funzionale:</li> <li>• Dichiarazione e definizione delle funzioni.</li> <li>• Tipi di ritorno e valori di ritorno.</li> <li>• Passaggio di parametri(valore, riferimento).</li> <li>• Portata, visibilità e durata.</li> <li>• La ricorsione.</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>
<p><b>UdA n.4</b></p> <p>Titolo: <b>TECNICHE E LINGUAGGI DI PROGRAMMAZIONE, TIPI DI DATO E STRUTTURE</b></p> <p>Ore: 33</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Codificare e valicare algoritmi effettuando le necessarie correzioni</li> <li>• Analizzare situazioni complesse componendo i problemi in parti.</li> <li>• Individuare la struttura dati più idonea in funzione del problema da risolvere</li> <li>• Produrre un'efficace documentazione</li> <li>• Saper rappresentare in modo corretto i tipi e le strutture dati;</li> <li>• Compilare ed eseguire un programma, correggendo gli errori più frequenti;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• I vettori :</li> <li>• Vettori a una dimensione.</li> <li>• inizializzazione dei vettori.</li> <li>• Limiti dei vettori.</li> <li>• Elaborazioni classiche(ricerca, ordinamento, ....).</li> <li>• Vettori come parametri di funzioni.</li> <li>• Vettori di caratteri (stringhe).</li> <li>• Input-Output delle stringhe.</li> <li>• Vettori multidimensionali.</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>

<b>Disciplina: "INFORMATICA" - Art. Informatica - CLASSE 4</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<p><b>UdA n.1</b></p> <p>Titolo: puntatori e strutture dati dinamiche</p> <p>Ore: 75</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscenza delle diverse strutture astratte di dati.</li> <li>• Sapere analizzare un problema e scegliere la soluzione più idonea, in particolare in termini di struttura dati, basata su array e/o su puntatori.</li> <li>• Comprendere i concetti di puntatore, allocazione e deallocazione, gestione di memoria, gestione dei riferimenti delle strutture dati</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntatore, espressioni con puntatori</li> <li>• Puntatori ed array, indirettrice multipla</li> <li>• inizializzazione di puntatori, puntatori a funzioni</li> <li>• Funzioni di allocazione dinamica</li> <li>• Cenni su Liste, pile, code, alberi, grafi, alberi binari</li> <li>• Inserimento, cancellazione, ricerca in una struttura dati</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>
<p><b>UdA n.2</b></p> <p>Titolo: Object oriented programming</p> <p>Ore: 85</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Progettazione e programmazione Object-Oriented</li> <li>• Conoscenza dei paradigmi di programmazione</li> <li>• Apprendere i concetti di base della programmazione ad oggetti, individuare gli aspetti della metodologia orientata agli oggetti.</li> <li>• Imparare a progettare per oggetti e componenti, passando dal paradigma imperativo a quello O-O.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oggetto, stato interno, operazioni, metodo, attributo</li> <li>• classe, sottoclasse, polimorfismo, ereditarietà, genericità.</li> <li>• Metodi a collegamento statico e dinamico di un metodo.</li> <li>• Persistenza di un oggetto.</li> <li>• Classi notevoli di oggetti contenitori.</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>
<p><b>UdA n.3</b></p> <p>Titolo: Panoramica sui linguaggi di programmazione e paradigmi</p> <p>Ore: 32</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluzione storica dei linguaggi di programmazione</li> <li>• Scelta del linguaggio di programmazione adatto</li> <li>• Conoscenza dei paradigmi di programmazione</li> <li>• Avere una conoscenza orizzontale sulle possibilità offerte dai diversi linguaggi di programmazione per applicare quello più adatto alle esigenze richieste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evoluzione storica dei linguaggi di programmazione.</li> <li>• Conoscenza delle caratteristiche di ognuno e dei paradigmi disponibili.</li> <li>• Differenza fra compilatore e interprete,</li> <li>• linguaggio di alto e basso livello,</li> <li>• generazioni di linguaggi</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java per la realizzazione di programmi e la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>

Disciplina: "INFORMATICA" - Art. Informatica - CLASSE 5				
UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<b>UdA n.1</b> Titolo: Archivi di dati Ore: 12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possedere una visione d'insieme delle risorse di un sistema di elaborazione necessarie per la gestione degli archivi</li> <li>• Comprendere la differenza tra le diverse organizzazioni degli archivi valutandone le potenzialità ed i limiti</li> <li>• Conoscenza delle varie organizzazioni per gli archivi</li> <li>• Conoscenza delle operazioni che possono essere eseguite sugli archivi</li> <li>• Capacità di individuare l'organizzazione più adatta a seconda del tipo di archivio</li> <li>• Saper distinguere tra le diverse operazioni sui file</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche archivi classici, tracciato record e operazioni sugli archivi;</li> <li>• File e memorie di massa;</li> <li>• Organizzazioni degli archivi:</li> <li>• organizzazione sequenziale,</li> <li>• sequenziale con indici,</li> <li>• con liste lineari e ad accesso diretto;</li> <li>• Tecniche di indicizzazione</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java, HTML, PHP e MySQL per la realizzazione di programmi e db per la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti
<b>UdA n.2</b> Titolo: Modello dei dati e progettazione del software Ore: 30	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacità di rilevare le problematiche dello sviluppo di un progetto software;</li> <li>• individuare le fasi della metodologia di sviluppo di un software;</li> <li>• comprendere l'importanza della modellazione dei dati e di saperne utilizzare le tecniche per la definizione del modello della base di dati;</li> <li>• documentare in maniera adeguata l'analisi di un problema;</li> <li>• trovare i limiti dell'organizzazione classica degli archivi;</li> <li>• comprendere i concetti e le tecniche della progettazione delle basi di dati e le caratteristiche di un sistema di gestione di una base di dati</li> <li>• Comprendere la qualità (riferita alla produzione di software), al ciclo di vita di un software,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzione del software e controllo di qualità;</li> <li>• Metodologia di lavoro;</li> <li>• Modellazione dei dati;</li> <li>• Modello E/R;</li> <li>• regole di lettura e di derivazione del modello logico</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java, HTML, PHP e MySQL per la realizzazione di programmi e db per la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti
<b>UdA n.3</b> Titolo: Basi di dati Ore: 50	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competenza sulla metodologia e fasi del progetto informatico, alla modellazione dei dati (concetti di entità, attributi, associazioni e chiavi), allo schema Entità/Relationship e alle regole di lettura, alle regole di derivazione del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiti delle organizzazioni convenzionali degli archivi;</li> <li>• modelli per il database;</li> <li>• Il modello relazionale;</li> <li>• Le operazioni relazionali;</li> <li>• La normalizzazione delle relazioni;</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java,	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una

	<p>modello logico da quello E/R; alla scelta del modello logico (tra gerarchico, reticolare, relazionale e ad oggetti); alle operazioni relazionali, alla normalizzazione delle relazioni; all'integrità referenziale; al software di gestione DBMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper costruire semplici applicazioni utilizzando gli oggetti e le tecniche della programmazione visuale,</li> <li>• progettare interfacce grafiche per l'accesso alle tabelle di un database</li> <li>• gestire le operazioni di manipolazione e le interrogazioni,</li> <li>• organizzare un database per rendere disponibili i dati agli utenti di una rete,</li> <li>• costruire pagine Web per interfacciarsi a un database ed utilizzare software per effettuare manipolazioni e interrogazioni a database nel Web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• integrità referenziale;</li> <li>• Linguaggi per il database;</li> <li>• L'amministrazione del database</li> <li>• Il Web Server; la connessione al database;</li> <li>• pubblicare i dati con pagine statiche; le pagine dinamiche; le pagine ASP; l'accesso ai dati</li> <li>• controllo per le tabelle dei database;</li> <li>• presentazione dei dati in forma tabellare; il codice per la gestione e la ricerca di informazioni nelle tabelle;</li> </ul>	<p>HTML, PHP e MySQL per la realizzazione di programmi e db per la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>griglia approvata dal collegio docenti</p>
<p><b>UdA n.4</b></p> <p><b>Titolo: linguaggio SQL</b></p> <p><b>Ore: 40</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avere acquisito abilità nell'applicare le regole di derivazione delle tabelle dal modello E/R, nel definire relazioni normalizzate e nell'utilizzare gli operatori relazionali di selezione, proiezione e congiunzione ed applicare le regole per l'integrità</li> <li>• Codificare e valicare interrogazioni in linguaggio SQL</li> <li>• Saper gestire una base di dati nei suoi aspetti funzionali e organizzativi</li> <li>• Saper utilizzare gli oggetti di un database (tabelle, query, ecc)</li> <li>• Realizzare applicazioni per la gestione dei dati a partire dal livello logico del database</li> <li>• Conoscere i comandi in SQL per la definizione e la manipolazione delle tabelle, i comandi per le interrogazioni, per le funzioni di aggregazione, per gli ordinamenti, i raggruppamenti, per le interrogazioni nidificate, per la sicurezza e l'integrità dei dati.</li> <li>• Saper applicare tali conoscenze.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche del linguaggio;</li> <li>• I comandi per la definizione e la manipolazione delle tabelle e dei dati;</li> <li>• Il comando Select;</li> <li>• Le operazioni relazionali nel linguaggio SQL;</li> <li>• Le funzioni di aggregazione, di ordinamento e raggruppamento;</li> <li>• Le condizioni di ricerca;</li> <li>• interrogazioni nidificate</li> <li>• comandi insert, update, delete</li> <li>• altri comandi (drop, alter)</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Laboratorio: Esercitazioni uso linguaggio Java, HTML, PHP e MySQL per la realizzazione di programmi e db per la verifica e comprensione dei concetti esposti nella teoria</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti</p>

**DIPARTIMENTO DI ELETTRONICA - ELETTRROTECNICA  
INDIRIZZO INFORMATICA (CORSO IDA - SECONDO PERIODO)**

**MATERIA: TELECOMUNICAZIONI**

Anno terzo	CONOSCENZE	ABILITA'	CONTENUTI SPECIFICI
	<p>Conoscere i concetti fondamentali alla base dei fenomeni elettrici.            Conoscere le unità di misura dei fenomeni elettrici.            Conoscere le definizioni che riguardano i circuiti elettrici.            Conoscere la legge di Ohm che regola il funzionamento di un resistore.            Conoscere il concetto di potenza elettrica.            Conoscere i concetti di serie e parallelo.            Conoscere il principio di funzionamento del potenziometro e del trimmer.            Conoscere il principio di funzionamento del condensatore.            Conoscere i principi di Kirchhoff            Conoscere il principio di sovrapposizione degli effetti.            Conoscere il principio di funzionamento degli strumenti di misura.            Conoscere la differenza tra analogico e digitale.</p>	<p>Ricavare il valore dell'intensità di corrente a partire dalla quantità di carica.            Saper analizzare reti con generatore e resistori in serie e parallelo.            Sapere montare un circuito su breadboard            Saper determinare il valore di resistenza di un resistore a partire dalle bande colorate.            Saper misurare valori di resistenza, corrente e tensione.            Saper utilizzare un software di simulazione delle reti elettriche.            Saper rappresentare i segnali elettrici tipici.            Utilizzare gli strumenti di misura per visualizzare e misurare i segnali elettrici.            Saper distinguere segnali analogici e digitali.            Saper distinguere i diversi sistemi digitali.            Sapere effettuare analisi e sintesi di circuiti logici.            Progettare e realizzare circuiti digitali che realizzano una determinata funzione logica.            Sapere leggere i datasheet e le tabelle di verità di circuiti integrati digitali.            Risolvere problemi riguardanti circuiti sequenziali</p>	<p><b>Richiami di fisica</b>            Struttura della materia            Quantità di carica elettrica            Intensità di corrente elettrica            Differenza di potenziale elettrico            Il generatore elettrico            Multipli e sottomultipli delle unità di misura</p> <p><b>Componenti e circuiti elettrici</b>            Classificazione dei componenti elettrici            Definizioni sui circuiti: nodo, ramo, maglia            Principi di Kirchhoff            La resistenza, il resistore e la legge di Ohm            Il codice dei colori dei resistori            La breadboard per il montaggio dei circuiti            La legge di Joule e la potenza elettrica            La resistenza equivalente            Componenti in serie            Partitore di tensione            Le grandezze elettriche e gli strumenti per misurarle: il multimetro digitale            Il potenziometro e il trimmer            Componenti in parallelo            Partitore di corrente            Il condensatore            Utilizzo di un software di simulazione per circuiti elettrici</p>

<p>Conoscere come si classificano i sistemi digitali. Conoscere le regole dell'Algebra di Boole. Conoscere le funzioni logiche. Conoscere le famiglie logiche. Conoscere varie funzioni combinatorie complesse. Conoscere il concetto di logica sequenziale Conoscere il principio di funzionamento di latch, flip-flop e loro applicazioni</p>	<p>Progettare e realizzare circuiti con logica sequenziale</p>	<p><b>I segnali elettrici</b> I segnali periodici e aperiodici I segnali unidirezionali e bidirezionali Valori medio e efficace Segnali alternati Alcuni segnali tipici: segnali armonico, triangolare, a onda quadra</p> <p><b>Strumenti di misura</b> Il multimetro digitale L'alimentatore stabilizzato Il generatore di funzioni L'oscilloscopio</p> <p><b>I sistemi digitali</b> L'elettronica digitale: segnale analogico-segnale digitale Sistemi digitali: logica cablata, logica programmata La numerazione binaria</p> <p><b>Sistemi combinatori</b> Variabili logiche e circuiti combinatori Algebra di Boole Funzioni logiche primarie: OR, AND, NOT Altre funzioni logiche: NOR, NAND, EX-OR, EX-NOR Le scale di integrazione Le famiglie logiche e le loro prestazioni Alcune funzioni combinatorie complesse: MUX, DEMUX, ENCODER, DECODER.</p> <p><b>Sistemi sequenziali</b> I circuiti sequenziali I latch I Flip-flop Il contatore I registri</p>
---	--	---

Anno quarto

<p>Conoscere il principio di funzionamento del diodo. Conoscere il principio di funzionamento del transistor. Conoscere il principio di funzionamento e le caratteristiche degli amplificatori. Conoscere la teoria degli amplificatori a retroazione negativa. Conoscere le proprietà e i parametri di un amplificatore operativo. Conoscere alcune applicazioni lineari dell'amplificatore operativo retroazionato. Conoscere il teorema di Fourier. Conoscere il concetto di spettro di un segnale. Conoscere la distinzione tra segnali analogici e digitali e le problematiche connesse alla digitalizzazione di un segnale. Conoscere l'utilità della modulazione per la trasmissione delle informazioni. Conoscere i principi delle diverse tecniche di modulazione di ampiezza. Conoscere i principi delle diverse tecniche di modulazione d'angolo.</p>	<p>Analizzare circuiti con diodi e transistor. Risolvere esercizi di analisi di reti elettriche con amplificatori. Possedere una visione d'insieme delle problematiche connesse all'amplificazione analogica dei segnali. Saper applicare l'analisi armonica attraverso l'uso concreto dello sviluppo in serie di Fourier. Sapersi orientare nella valutazione dei convertitori A/D e D/A. Risolvere problemi connessi alla modulazione e demodulazione dei segnali. Dimensionare un semplice rivelatore di inviluppo. Risolvere problemi connessi alla modulazione e demodulazione dei segnali. Dimensionare un semplice rivelatore di inviluppo. Saper distinguere i vantaggi e le tecniche di modulazione, sapendo anche descrivere analiticamente e graficamente le caratteristiche di un segnale modulato. Saper calcolare i parametri caratterizzanti le modulazioni in modo da confrontare le tecniche di modulazione angolari con quelle analogiche.</p>	<p><b>Diodo e transistor</b> Giunzione PN Diodo ideale e reale Il transistor Applicazioni del diodo</p> <p><b>I quadripoli e gli amplificatori</b> I quadripoli Generatori dipendenti L'amplificatore Amplificatori a retroazione negativa</p> <p><b>Gli amplificatori operazionali</b> L'amplificatore operativo ideale Amplificatori operazionali in configurazione invertente e non invertente</p> <p><b>L'analisi in frequenza nelle telecomunicazioni</b> L'analisi armonica dei segnali La risposta in frequenza</p> <p><b>Le conversioni Analogico-Digitale e Digitale-Analogico</b> La conversione D/A La conversione A/D</p> <p><b>Le modulazioni d'ampiezza</b> Struttura di un sistema di comunicazione Il problema della modulazione Modulazione di ampiezza DSB-SC Utilità della modulazione</p> <p><b>Le modulazioni angolari</b> La modulazione di frequenza FM L'indice di modulazione Lo spettro di un segnale modulato FM La modulazione di fase PM</p>
--	--	---



<b>Disciplina: "GPOI - GESTIONE DEL PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA" - Art. Informatica - CLASSE 5<sup>a</sup> IDA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b>  Titolo: ELEMENTI DI ECONOMIA E ORGANIZZAZIONE AZIENDALE  Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di identificare la tipologia di struttura presente in un'azienda, tracciandone l'organigramma e comprendendo le motivazioni che hanno determinato tale configurazione organizzativa</li> <li>• Saper identificare le tipologie di costo aziendali</li> <li>• Classificare le tecnologie dell'informazione</li> <li>• Identificare i meccanismi di coordinamento all'interno di un'organizzazione</li> <li>• Disegnare l'organigramma aziendale</li> <li>• Distinguere le diverse tipologie di applicazioni informatiche in un'azienda</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere il ruolo dell'informazione all'interno dell'organizzazione di impresa</li> <li>• Conoscere i meccanismi di coordinamento che regolano le organizzazioni</li> <li>• Conoscere i concetti chiave di micro e macrostruttura dell'organizzazione</li> <li>• Conoscere il contributo delle tecnologie informatiche come supporto per i sistemi di costing</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Realizzare una presentazione in PowerPoint degli argomenti trattati	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.2</b>  Titolo: I PROCESSI AZIENDALI  Ore: 15	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguere i processi primari da quelli di supporto</li> <li>• Essere in grado di riconoscere i processi che caratterizzano l'operatività di un'azienda</li> <li>• Essere in grado di individuare e valutare le prestazioni dei processi aziendali</li> <li>• Essere in grado di modellizzare un semplice processo aziendale</li> <li>• Essere in grado di riconoscere il ruolo delle tecnologie informatiche nell'organizzazione per processi</li> <li>• Disegnare un processo, distinguendo input, attività, output e cliente</li> <li>• Delineare le fasi del ciclo di vita del prodotto</li> <li>• Individuare gli indicatori della prestazione di tempo</li> <li>• Disegnare il grafico che illustra la prestazione della flessibilità</li> <li>• Effettuare la scomposizione di un processo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere la catena del valore di un'organizzazione aziendale</li> <li>• Conoscere i principi della gestione per processi</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Realizzare una presentazione in PowerPoint degli argomenti trattati	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.

<p><b>UdA n.3</b></p> <p>Titolo: LA QUALITÀ TOTALE</p> <p>Ore: 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Essere in grado di utilizzare le principali tecniche di miglioramento continuo</li> <li>• Essere in grado di schematizzare i costi legati alla qualità</li> <li>• Saper descrivere la procedura di gestione dei documenti nell'ambito di un sistema di gestione per la qualità</li> <li>• Organizzare un foglio di raccolta dati</li> <li>• Rappresentare attraverso grafici a istogrammi le frequenze di accadimento</li> <li>• Applicare la legge di Pareto a un problema di qualità</li> <li>• Disegnare i diagrammi causa-effetto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoscere i principi della qualità totale</li> <li>• Conoscere le norme ISO 9000 e i sistemi di gestione per la qualità</li> <li>• Sapere che cos'è la certificazione di qualità del prodotto</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Realizzare una presentazione in PowerPoint degli argomenti trattati</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>
<p><b>UdA n.4</b></p> <p>Titolo: PRINCIPI E TECNICHE DI PROJECT MANAGEMENT</p> <p>Ore: 10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper comprendere le implicazioni di pianificazione e di controllo dei tempi, costi e qualità di un progetto</li> <li>• Saper in cosa consiste il risk management per un progetto</li> <li>• Saper analizzare costi e rischi di un progetto informatico</li> <li>• Essere in grado di approcciare la gestione della documentazione di progetto</li> <li>• Riconoscere le fasi e gli obiettivi di un progetto</li> <li>• Strutturare la Work Breakdown Structure di un progetto</li> <li>• Tracciare il diagramma di Gantt per un progetto</li> <li>• Utilizzare le tecniche reticolari</li> <li>• Applicare la tecnica dell'earned value</li> <li>• Delineare i contenuti di un project charter, di un project status e di un issue log</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere cos'è un progetto</li> <li>• Sapere in cosa consiste il principio dell'anticipazione dei vincoli e delle opportunità</li> <li>• Conoscere i benefici delle tecnologie informatiche</li> <li>• Sapere quali sono le tipologie di strutture organizzative con cui può essere gestito un progetto</li> <li>• Comprendere in cosa consiste il ruolo del project manager</li> <li>• Conoscere gli elementi salienti della gestione delle risorse umane e della comunicazione nel project management</li> <li>• Sapere in cosa consiste il piano di progetto e cosa sono i deliverable di un progetto</li> </ul>	<p>Lezioni frontali e dialogate.</p> <p>Realizzare una presentazione in PowerPoint degli argomenti trattati</p>	<p>A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso).</p> <p>La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.</p>


<b>UdA n.5</b> Titolo: GESTIONE DI PROGETTI INFORMATICI Ore: 10	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definire le competenze del Software Engineer</li><li>• Saper effettuare la raccolta dei requisiti</li><li>• Saper effettuare la stima dei costi di un progetto informatico</li><li>• Utilizzare il modello LOC e FSA e la tecnica Backfiring</li><li>• Utilizzare il modello COCOMO II e il modello COBRA</li><li>• Stimare la qualità secondo il modello di Mc Call-Boehm</li><li>• Scegliere i modelli di sviluppo adeguati alle diverse situazioni</li><li>• Stendere un bando per una gara d'appalto</li><li>• Analizzare un contratto di sviluppo software</li><li>• Individuare le attività dell'ingegneria del software</li><li>• Distinguere i requisiti utente e i requisiti di sistema</li><li>• Distinguere i requisiti funzionali e i requisiti non funzionali</li><li>• Sviluppare il progetto del software seguendo i modelli dell'IS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Conoscere le tipologie dei progetti informatici</li><li>• Comprendere le cause della crisi del software e del fallimento dei progetti informatici</li><li>• Conoscere le figure professionali coinvolte nella produzione del software</li><li>• Conoscere le metriche per la stima delle quantità</li><li>• Apprendere il concetto di qualità del software</li><li>• Conoscere la norma ISO/IEC 9126</li></ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Realizzare una presentazione in PowerPoint degli argomenti trattati	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
---	---	--	--	---

Docenti  
Bonaccorso Renato G.  
Colombo Concetto

Disciplina aggiuntiva: "CISCO ITessential" - Art. Informatica – anno 3				
UdA	Competenze/Abilità	Conoscenze	Strategie e compiti	Verifica e valutazione
<b>UdA n.1</b> Titolo: Elementi base di un PC Ore: 24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzione al PC</li> <li>• Configurazione di base di un PC</li> <li>• Configurazione per sistemi informatici specializzati</li> <li>• Assemblaggio di un PC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisi dei vari componenti interni ed esterni di un PC</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni su software di virtualizzazione CISCO	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti.
<b>UdA n.2</b> Titolo: Elementi avanzati di gestione PC Ore: 22	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Processi di manutenzione di un PC</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione preventiva</li> <li>• Processi di troubleshooting</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni su pc	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti.
<b>UdA n.3</b> Titolo: Reti di PC Ore: 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Principi di networking</li> <li>• Componenti fisici di una rete</li> <li>• Topologie di reti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Browser API: gestione schermo, finestre, timer, navigazione</li> <li>• DOM: definizione, elementi e loro utilizzo</li> <li>• Eventi: caratteristiche ed utilizzo, eventi del mouse, tastiera, observer</li> <li>• Form: UI, inserimento ed utilizzo dati</li> <li>• Concorrenza: event loop, shared worker, web worker,</li> <li>• API per la comunicazione: AJAX, Web socket</li> <li>• API avanzate: Mobile device, storage, file device</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni su packet tracer	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti.

<b>Disciplina aggiuntiva: "Web design II" - Art. Informatica - anno 4° IDA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.1</b> Titolo: USARE I CSS Ore: 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizzare pagine web utilizzando i CSS per definire i parametri degli oggetti della pagina</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definire le proprietà degli elementi della pagina usando i CSS</li> <li>Definire CSS in linea, all'interno della pagina html</li> <li>Definire CSS usando un file esterno con estensione .css per raccogliere le specifiche</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Esercitazioni uso CSS nella realizzazione di pagine web	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.2</b> Titolo: USARE HTML 5 Ore: 33	<ul style="list-style-type: none"> <li>Migliorare l'accessibilità dei siti ed il supporto dei vari browser usando HTML 5</li> <li>Saper utilizzare gli strumenti per la gestione di audio e video</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accessibilità</li> <li>Nuovo supporto per audio e video</li> <li>Codice pulito</li> <li>Supporto per browser</li> <li>Doctype</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Studio ed esercitazioni sul linguaggio HTML 5	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.

<b>Disciplina aggiuntiva: "Web design III" - Art. Informatica – anno° 5 IDA</b>				
<b>UdA</b>	<b>Competenze/Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>	<b>Strategie e compiti</b>	<b>Verifica e valutazione</b>
<b>UdA n.3</b>  Titolo: OTTIMIZZARE LE IMMAGINI PER LA PUBBLICAZIONE  Ore: 42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saper correggere gli errori di ripresa della immagine utilizzando gli strumenti del programma di fotoritocco</li> <li>• Saper ottimizzare le immagini per l'utilizzo nei siti web</li> <li>• Saper ottimizzare le immagini per la stampa su carta</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Il programma di fotoritocco</li> <li>• Formato dei files immagine</li> <li>• Correzione dei difetti di ripresa</li> <li>• Correzione cromatica</li> <li>• Ritocco delle foto</li> <li>• Composizione di foto</li> </ul>	Lezioni frontali e dialogate.  Laboratorio: Studio ed esercitazioni uso programma di fotoritocco	A conclusione dell'UdA, oltre alle verifiche orali, è prevista una prova, costituita da diverse tipologie di quesiti (a risposta chiusa e/o aperta, vero/falso). La valutazione verrà effettuata in livelli di competenza e in voti decimali secondo una griglia approvata dal collegio docenti del corso IDA.
<b>UdA n.4</b>  Titolo: VERIFICA PROGETTO GUIDATO  Ore: 24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettere in pratica le conoscenze acquisite nella realizzazione di pagine web con l'utilizzo di Javascript, CSS, HTML 5 e immagini ottimizzate</li> </ul>		Realizzazione di un semplice progetto con l'utilizzo delle tecniche studiate	Verifica dei prodotti realizzati

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M-73.B-1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 1 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.
MATERIA: RELIGIONE		

## ANNO SCOLASTICO

\_\_\_\_\_2017/2018\_\_\_\_\_

### QUADRO PROGETTUALE RELATIVO ALL'INSEGNAMENTO

DI \_\_\_RELIGIONE\_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_3\_\_\_

INDIRIZZO\_\_\_IN/CHM/ELT/ELE/MEM/BIOS/EN\_\_\_

1° TRIMESTRE		
NUM.	TITOLO DEL MODULO (TEMATICA)	N° ORE
1(A)	Il rapporto tra fede e ragione	11
2	Approfondimenti	5

2° SEMESTRE		
NUM.	TITOLO DEL MODULO (TEMATICA)	N° ore
3(B)	Una terra, molte religioni, un Dio	6
4(C)	Le religioni rivelate	6
5	Approfondimenti	5
<b>Totale</b>		<b>33</b>



## PROCEDURA QUALITA'

Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 2 di 12

### PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE

Emesso da: R.O.F.

## I TRIMESTRE

<b>MODULO N° 1(A)</b>	<b>TITOLO: IL RAPPORTO TRA FEDE E RAGIONE</b>
<b>PREREQUISITI</b>	
	Sensibilità – Attenzione – Educazione
	Sapere leggere e commentare brani letterari
	Essere capaci di intrattenere il dialogo didattico-educativo
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	
	Conoscere il pensiero della chiesa e del mondo contemporaneo sul rapporto tra fede e ragione
	Sapere operare un confronto critico tra le varie teorie sul rapporto tra fede e ragione
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	



**PROCEDURA QUALITA'**Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 3 di 12**PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE**

Emesso da: R.O.F.

**ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 1(A) IN \_\_2\_\_ UNITÀ DIDATTICHE**

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>IL RAPPORTO TRA FEDE E RAGIONE</b>	
	<b>U.D. 1</b>	Definizione dei termini ragione e fede
	ABILITÀ	
		Cogliere il significato obiettivo dei due termini
	CONOSCENZE	
		Linee fondamentali della riflessione sul rapporto fede-scienza in prospettiva storico-culturale, religiosa ed esistenziale
	<b>U.D. 2</b>	Il rapporto tra fede e ragione secondo la chiesa cattolica
	ABILITÀ	
		Cogliere il pensiero della chiesa cattolica sui rapporti tra fede e ragione
	CONOSCENZE	
		La lettera enciclica di Giovanni Paolo II sui rapporti tra fede e ragione <i>Fides et ratio</i>
	<b>U.D. _</b>	
	ABILITÀ	
	CONOSCENZE	
<b>U.D. _</b>		



## PROCEDURA QUALITA'

Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 4 di 12

### PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE

Emesso da: R.O.F.

## I TRIMESTRE

<b>MODULO N° 2</b>	<b>TITOLO: APPROFONDIMENTI</b>
<b>PREREQUISITI</b>	
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	

**PROCEDURA QUALITA'****Cod. Doc.: M73B1**  
**Rev.0 del : 20/06/2004**  
**Pagina: 5 di 12****PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE****Emesso da: R.O.F.****II SEMESTRE**

<b>MODULO N° 3(B)</b>	<b>TITOLO: UNA TERRA, MOLTE RELIGIONI, UN DIO</b>
<b>PREREQUISITI</b>	
	Sensibilità – Attenzione – Educazione
	Sapere leggere e commentare brani storico/biblici
	Essere capaci di intrattenere il dialogo didattico-educativo
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	
	Riconoscere e documentare l'idea di Rivelazione nella storia delle religioni
	Conoscere e comprendere alcuni tratti distintivi della religione induista e del pensiero buddhista
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	



**PROCEDURA QUALITA'**

Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 6 di 12

**PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE**

Emesso da: R.O.F.

**ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 3 (B) IN \_\_3\_\_ UNITÀ DIDATTICHE**

<b>UNA TERRA, MOLTE RELIGIONI, UN DIO</b>	
<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>U.D. 1</b>
	Le religioni e le loro divinità
	ABILITÀ
	Individuare le diverse classificazioni delle religioni
	CONOSCENZE
	Le caratteristiche delle religioni nazionali o etniche, mondiali o universali, statiche e dinamiche, redentive, mistiche profetiche
	<b>U.D. 2</b>
	L'Induismo
	ABILITÀ
	Cogliere le caratteristiche fondamentali dell'Induismo
	CONOSCENZE
	Cenni sulla storia dell'Induismo, il samsara, la trimurti, i libri Veda
<b>U.D. 3</b>	
Il Buddhismo	
ABILITÀ	
Cogliere le caratteristiche fondamentali del Buddhismo	
CONOSCENZE	
La storia di Gautama Siddharta, il nirvana, l'ottuplice sentiero	
<b>U.D. _</b>	

**PROCEDURA QUALITA'****Cod. Doc.: M73B1**  
**Rev.0 del : 20/06/2004**  
**Pagina: 7 di 12****PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE****Emesso da: R.O.F.****II SEMESTRE**

<b>MODULO N° 4(C)</b>	<b>TITOLO: LE RELIGIONI RIVELATE</b>
<b>PREREQUISITI</b>	
	Sensibilità – Attenzione – Educazione
	Sapere leggere e commentare brani storico/biblici
	Essere capaci di intrattenere il dialogo didattico-educativo
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	
	Conoscere le caratteristiche fondamentali delle religioni monoteiste rivelate
	Sapere descrivere le principali differenze e i punti comuni esistenti all'interno delle tre religioni monoteiste
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	



**PROCEDURA QUALITA'**

Cod. Doc.: M73B1  
 Rev.0 del : 20/06/2004  
 Pagina: 8 di 12

**PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE**

Emesso da: R.O.F.

**ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 4(C) IN \_\_2\_\_ UNITÀ DIDATTICHE**

		<b>LE RELIGIONI RIVELATE</b>	
		<b>U.D. 1</b>	L'Ebraismo
<b>OBIETTIVI            SPECIFICI DI            APPRENDIMENTO</b>	ABILITÀ		Cogliere le caratteristiche fondamentali della religione ebraica
	CONOSCENZE		Punti di contatto e le differenze tra cristianesimo ed ebraismo
	<b>U.D. 2</b>	L'Islàm	
	ABILITÀ		Cogliere le caratteristiche fondamentali dell'Islàm.
			Interpretare correttamente il termine fondamentalismo
	CONOSCENZE		Elementi comuni e differenze tra cristianesimo ed islam.
			La considerazione della Bibbia da parte del mondo islamico
	<b>U.D. _</b>		
	ABILITÀ		
CONOSCENZE			
<b>U.D. _</b>			



# PROCEDURA QUALITA'

Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 9 di 12

## PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE

Emesso da: R.O.F.

### II SEMESTRE

MODULO N° 5	TITOLO: APPROFONDIMENTI
PREREQUISITI	
COMPETENZE D'USCITA	
DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA	



## PROCEDURA QUALITA'

Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 10 di 12

### PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE

Emesso da: R.O.F.

## METODOLOGIE

(indicare con una x le metodologie che s'intendono utilizzare)

LEZIONE FRONTALE	RICERCA	METODO ESPERENZIALE INDUTTIVO	METODO DEDUTTIVO
X	X	X	X

LAVORO DI GRUPPO	DIALOGO EDUCATIVO	INTERVENTI DI CHIARIMENTO DEGLI ALLIEVI	MAPPE CONCETTUALI
X	X	X	X

## MEZZI, SUSSIDI DIDATTICI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

LIBRO DI TESTO – BIBBIA – BRANI DI LETTERATURA – ARTICOLI DI GIORNALI - AUDIO E VIDEO CASSETTE

## VERIFICHE

Si prevede la comunicazione del livello di apprendimento allo studente con periodicità:

**a fine modulo**

effettuando **1 prova** secondo la tipologia di **QUESITI** (scritti/orali) o **SAGGIO BREVE**.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Atteggiamento nei confronti della materia di studio

Progressi

Attenzione

Ascolto

Interesse e impegno

Partecipazione

Metodo di lavoro



**PROCEDURA QUALITA'**Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 11 di 12**PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE**

Emesso da: R.O.F.

Conoscenze e abilità acquisite

**INIZIATIVE COMPLEMENTARI/INTEGRATIVE (*visite, stage, etc.*).*****ATTIVITÀ DA EFFETTUARE***

<b>STUDENTI DESTINATARI</b>	<b>TIPOLOGIA E TITOLO CORSO</b>	<b>PERIODO E DURATA</b>
Tutti	Visita culturale nei centri dell'isola che organizzano esposizioni natalizie di presepi artistici	Dicembre
Tutti	Attività di solidarietà (raccolta alimentare/fiera del dolce)	Dicembre (in occasione del Natale)
Tutti	Partecipazione di alcuni gruppi classe all'Omaggio a Sant'Agata presso la Cattedrale di Catania	Gennaio-Febbraio (in occasione della festa di S. Agata)
Tutti	Incontri-testimonianze che riguardano i rapporti tra fede e cultura, religiosità popolare e tradizione	Febbraio/durante le ore di religione (in occasione della festa di S. Agata)
Tutti	In occasione della Pasqua , momenti di spiritualità e riflessione su temi biblici e antropologici	Marzo-Aprile/in orario scolastico
Tutti	Visite guidate presso luoghi di culto e di interesse storico-religioso	Da definire



## PROCEDURA QUALITA'

Cod. Doc.: M73B1  
Rev.0 del : 20/06/2004  
Pagina: 12 di 12

### PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE


Emesso da: R.O.F.

## IL DIPARTIMENTO DI RELIGIONE

Prof. D. Evola

Prof. V. Paladino

Prof.ssa G. Peligra

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M-73.B-1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 1 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.
MATERIA: RELIGIONE		

**ANNO SCOLASTICO**

\_\_\_\_\_2017/2018\_\_\_\_\_

**QUADRO PROGETTUALE RELATIVO ALL'INSEGNAMENTO**

DI \_\_\_RELIGIONE\_\_\_\_\_ CLASSE \_\_\_5\_\_\_

INDIRIZZO \_\_\_IN/CHM/ELT/ELE/MEM\_\_\_

1° TRIMESTRE		
NUM.	TITOLO DEL MODULO (TEMATICA)	N° ORE
1(A)	L'etica della vita nella visione biblico-cristiana	11
2	Approfondimenti	5

2° SEMESTRE		
NUM.	TITOLO DEL MODULO (TEMATICA)	N° ore
3(B)	L'etica delle relazioni	6
4(C)	L'etica della solidarietà	6
5	Approfondimenti	5
<b>Totale</b>		<b>33</b>

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 2 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

<b>I TRIMESTRE</b>
--------------------

<b>MODULO N° 1(A)</b>	<b>TITOLO: L'ETICA DELLA VITA NELLA VISIONE BIBLICO-CRISTIANA</b>
<b>PREREQUISITI</b>	Sensibilità – Attenzione – Educazione
	Sapere leggere e commentare brani letterari
	Essere capaci di intrattenere il dialogo didattico-educativo
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	Individuare il concetto di etica.
	Individuare le nozioni fondamentali della morale.
	Saper distinguere tra morale laica e morale religiosa
	Cogliere lo specifico del messaggio morale di Gesù
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 3 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

**ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 1(A) IN \_\_2\_\_ UNITÀ DIDATTICHE**

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>L'etica della vita nella visione biblico-cristiana</b>	
	<b>U.D. 1</b>	I valori del cristianesimo
	ABILITÀ	Confrontare i valori etici proposti dal cristianesimo con quelli di altri sistemi di significato
	CONOSCENZE	Le nozioni fondamentali della morale. Morale laica e morale religiosa. Le principali tendenze etiche del mondo contemporaneo
	<b>U.D. 2</b>	La morale biblico-cristiana
	ABILITÀ	Individuare i fondamenti biblici della morale cristiana
	CONOSCENZE	La legge antica: i dieci comandamenti
		La legge nuova: Cristo
	<b>U.D. _</b>	
	ABILITÀ	
CONOSCENZE		
<b>U.D. _</b>		

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 4 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

**I TRIMESTRE**

<b>MODULO N° 2</b>	<b>TITOLO: APPROFONDIMENTI</b>
<b>PREREQUISITI</b>	
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 5 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

<b>II SEMESTRE</b>
--------------------

<b>MODULO N° 3(B)</b>	<b>TITOLO: L'etica delle relazioni</b>
<b>PREREQUISITI</b>	Sensibilità – Attenzione – Educazione
	Sapere leggere e commentare brani storico/biblici
	Essere capaci di intrattenere il dialogo didattico-educativo
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	Individuare il concetto di persona umana
	Individuare il concetto di carità e giustizia
	Conoscere in sintesi l'evoluzione storica del rapporto tra i cristiani e il mondo della povertà
	Sapere riconoscere con chiarezza le ragioni di una corretta etica delle relazioni umane
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 6 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

**ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 3(B) IN \_\_4\_\_ UNITÀ DIDATTICHE**

<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>	<b>ETICA DELLE RELAZIONI</b>	
	<b>U.D. 1</b>	Il valore della persona umana
	ABILITÀ	Riconoscere la vita umana come valore fondamentale da custodire, proteggere e amare Individuare i sintomi di violenze riscontrabili oggi contro la dignità della persona umana (aborto, eutanasia)
	CONOSCENZE	La definizione di persona umana Il valore della vita: l'aborto; l'eutanasia. L'immagine di uomo consegnata dalla Bibbia. Personalismo, radicalismo, individualismo, egualitarismo
	<b>U.D. 2</b>	Il rapporto con se stessi e con gli altri
	ABILITÀ	Maturare una coscienza e una conoscenza di sé che porti ad un rapporto sereno con se stessi e con gli altri
	CONOSCENZE	L'autocritica, l'autostima, il rapporto con se stessi, il rapporto costruttivo con gli altri
	<b>U.D. 3</b>	Il rapporto uomo-donna
	ABILITÀ	Individuare le radici bibliche della concezione sul rapporto uomo-donna nel cristianesimo Cogliere la posizione della chiesa sul rapporto uomo-donna inteso come rapporto d'amore sacramentale
	CONOSCENZE	Lecture dal libro della Genesi: la creazione dell'uomo. Il cantico dei cantici - Le nozze di Cana Il sacramento del matrimonio: origini, segni e significati Scelte di vita, vocazione, professione
	<b>U.D. 4</b>	Carità e giustizia
	ABILITÀ	Individuare le radici bibliche della concezione di carità e giustizia e la loro applicazione nella vita quotidiana secondo i dettami del Magistero della Chiesa
	CONOSCENZE	L'Inno alla carità di S. Paolo Lecture dai documenti della chiesa su carità e giustizia



	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 7 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

<b>II SEMESTRE</b>
--------------------

<b>MODULO N° 4(C)</b>	<b>TITOLO: L'ETICA DELLA SOLIDARIETA'</b>
<b>PREREQUISITI</b>	Sensibilità – Attenzione – Educazione
	Sapere leggere e commentare brani storico/biblici
	Essere capaci di intrattenere il dialogo didattico-educativo
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	Individuare la visione che l'etica cristiana propone sulla società, sulle economie contemporanee, sulla tecnologia
	Sapere instaurare dei rapporti di solidarietà con tutti
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 8 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

**ARTICOLAZIONE DEL MODULO N° 4(C) IN \_\_3\_\_ UNITÀ DIDATTICHE**

		<b>L'etica della solidarietà</b>	
		<b>U.D. 1</b>	Lavoro e dignità umana
<b>OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO</b>	ABILITÀ		Interpretare il concetto cristiano di persona umana e capire come essa si realizzi attraverso il lavoro
	CONOSCENZE		Definizione di persona umana Radici bibliche (Gn) del concetto di lavoro inteso anche come solidarietà umana Lecture da documenti magisteriali inerenti al lavoro
	<b>U.D. 2</b>		Il discorso sociale della chiesa
	ABILITÀ		Comprendere l'ottica da cui la chiesa vede e interpreta le problematiche sociali: quella dell'uomo illuminato dalla parola di Dio, sapendo che da essa non può ricavare direttamente alcun modello di economia o politica
	CONOSCENZE		Documenti del Magistero sul discorso sociale della chiesa
	<b>U.D. 3</b>		Il volontariato
	ABILITÀ		Individuare i fondamenti biblici del principio di solidarietà e come esso possa diventare testimonianza di vita cristiana
	CONOSCENZE		Parabola del buon samaritano Testimonianze delle varie realtà di volontariato presenti nel territorio
	<b>U.D. _</b>		

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 9 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

**II SEMESTRE**

<b>MODULO N° 5</b>	<b>TITOLO: APPROFONDIMENTI</b>
<b>PREREQUISITI</b>	
<b>COMPETENZE D'USCITA</b>	
<b>DESCRITTORI DELLE COMPETENZE DI USCITA</b>	

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 10 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

## METODOLOGIE

(indicare con una x le metodologie che s'intendono utilizzare)

LEZIONE FRONTALE	RICERCA	METODO ESPERENZIALE INDUTTIVO	METODO DEDUTTIVO
X	X	X	X

LAVORO DI GRUPPO	DIALOGO EDUCATIVO	INTERVENTI DI CHIARIMENTO DEGLI ALLIEVI	MAPPE CONCETTUALI
X	X	X	X

## MEZZI, SUSSIDI DIDATTICI, ATTREZZATURE UTILIZZATI

LIBRO DI TESTO – BIBBIA – BRANI DI LETTERATURA – ARTICOLI DI GIORNALI - AUDIO E VIDEO CASSETTE

## VERIFICHE

Si prevede la comunicazione del livello di apprendimento allo studente con periodicità:

**a fine modulo**

effettuando **1 prova** secondo la tipologia di **QUESITI** (scritti/orali) o **SAGGIO BREVE**.

## CRITERI DI VALUTAZIONE

Atteggiamento nei confronti della materia di studio

Progressi

Attenzione

Ascolto

Interesse e impegno

Partecipazione

Metodo di lavoro

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	Cod. Doc.: M73B1 Rev.0 del : 20/06/2004 Pagina: 11 di 12
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	Emesso da: R.O.F.

Conoscenze e abilità acquisite

**INIZIATIVE COMPLEMENTARI/INTEGRATIVE (*visite, stage, etc.*).**

***ATTIVITÀ DA EFFETTUARE***

STUDENTI DESTINATARI	TIPOLOGIA E TITOLO CORSO	PERIODO E DURATA
Tutti	Visita culturale nei centri dell'isola che organizzano esposizioni natalizie di presepi artistici	Dicembre
Tutti	Attività di solidarietà (raccolta alimentare/fiera del dolce)	Dicembre  (in occasione del Natale)
Tutti	Partecipazione di alcuni gruppi classe all'Omaggio a Sant'Agata presso la Cattedrale di Catania	Gennaio-Febbraio (in occasione della festa di S. Agata)
Tutti	Incontri-testimonianze che riguardano i rapporti tra fede e cultura, religiosità popolare e tradizione	Febbraio/durante le ore di religione  (in occasione della festa di S. Agata)
Tutti	In occasione della Pasqua, momenti di spiritualità e riflessione su temi biblici e antropologici	Marzo-Aprile/in orario scolastico
Tutti	Visite guidate presso luoghi di culto e di interesse storico-religioso	Da definire

	<b>PROCEDURA QUALITA'</b>	<b>Cod. Doc.: M73B1</b> <b>Rev.0 del : 20/06/2004</b> <b>Pagina: 12 di 12</b>
	<b><u>PROGETTO DIDATTICO DISCIPLINARE MODULARE</u></b>	<b>Emesso da: R.O.F.</b>

## IL DIPARTIMENTO DI RELIGIONE

Prof. D. Evola

Prof. V. Paladino

Prof.ssa G. Peligra