



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI" PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



I.I.S. "L. DA VINCI - FASCETTI"-PISA
Prot. 0007060 del 16/05/2022
IV (Uscita)

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DELLA CLASSE

(ai sensi dell'art. 5 del D.P.R. 323 del 23/07/1998)

CLASSE 5 INF/A

A.S. 2021-2022

COORDINATORE: PROF.SSA ANTONELLA RAVVISO



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



INFORMAZIONI GENERALI SULL'ISTITUTO E SULL'INDIRIZZO

Le origini dell'Istituto Tecnico Industriale di Pisa risalgono agli albori del Regno d'Italia quando nel 1871 fu fondata la "Scuola Tecnico-Industriale" per iniziativa del Comune di Pisa; successivamente la scuola fu divisa in due istituti: la "Scuola Industriale" sostenuta dal Comune e la "Scuola Tecnica" sovvenzionata dallo Stato. Dopo varie trasformazioni, nel 1915, passò sotto il Ministero dell'Educazione Nazionale. Nel 1926 fu riordinata in "Regio Istituto Tecnico Industriale" ed assunse la struttura che mantiene tuttora.

Dall'anno scolastico 2017/2018 i due Istituti "Leonardo da Vinci" e "Fascetti", operanti da tempo nella realtà pisana si sono fusi in un'unica entità. L'Istituto risulta, quindi, composto da due plessi: il plesso di Via Contessa Matilde (Istruzione Tecnica) e il plesso di Via Ugo Rindi (Istruzione Professionale).

L'Istituto, nel suo complesso, svolge un importante ruolo di raccordo con le realtà produttive del territorio e, attraverso la stipulazione di una serie di convenzioni (Università, CNR, Enti locali ed Imprese del territorio), promuove attività che hanno una funzione educativa e formativa per gli studenti, in quanto indispensabili per l'orientamento al lavoro e per l'approfondimento culturale, anche in vista di percorsi universitari.

Gli indirizzi di istruzione tecnica presenti nell'Istituto sono:

CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE, articolazione "Biotecnologie Ambientali";

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA, articolazione "Elettrotecnica";

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI, articolazioni "Informatica" e "Telecomunicazioni";

MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA, articolazione "Meccanica e Meccatronica";

TRASPORTI E LOGISTICA, articolazione "Costruzione del mezzo", opzione: "Costruzioni Aeronautiche".

Nell'articolazione "**Informatica**" si acquisiscono 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.

Ampio spazio è riservato allo sviluppo di competenze organizzative, gestionali e di mercato che consentono, grazie anche all'utilizzo dell'alternanza scuola-lavoro, di realizzare progetti correlati ai reali processi di sviluppo dei prodotti e dei servizi che caratterizzano le aziende del settore. Il quinto anno, dedicato all'approfondimento di specifiche tematiche settoriali, è finalizzato a favorire le scelte dei giovani rispetto a un rapido inserimento nel mondo del lavoro o alle successive opportunità di formazione: conseguimento di una specializzazione tecnica superiore, prosecuzione degli studi a livello universitario.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



ELENCO DEGLI ALUNNI

N°	ALUNNO
1	Antoni Manuel
2	Bertini Dilan
3	Bianchi Leonardo
4	Bracaloni luca
5	Corno Sebastian Dante
6	Del Freo Gian Marco Jony
7	Di Dio Lorenzo
8	Di Maso Davide
9	Fruzzetti Nicola
10	Gherardi Leonardo
11	Guidi Andrea
12	Keci Klevis
13	Mangione Carlo
14	Marranini Giacomo
15	Mattei Giovanni
16	Parenti Tommaso
17	Savino Marco
18	Simoncini Mattia
19	Sorbello Gianluca



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

VARIAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE NEL TRIENNIO

	Disciplina	A.S. 2019/2020	A.S. 2020/2021	A.S. 2021/2022
1	Lingua e Letteratura Italiana	M. Maywald	M. Maywald	G. Cammilleri
2	Storia	M. Maywald	M. Maywald	G. Cammilleri
3	Inglese	A. Ravviso	A. Ravviso	A. Ravviso
4	Educazione civica			A. Ravviso
5	Matematica	M.L.Spanò	M.L.Spanò	M.L.Spanò
6	Sistemi e Reti	A.Fazzi	S.Mazzantini	S.Mazzantini
	Lab. Sistemi e Reti	A.Fregosi	A.Fregosi	A.Fregosi
7	Tecn. e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	I.Venuti	I.Venuti	I.Venuti
	Lab. Tecn. e Progettazioni di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni	S.Severini	S.Severini	G.Benigni
8	Informatica	A.Fasulo	A.Fasulo	A.Fasulo
	Lab. Informatica	S.Severini	S.Severini	S.Severini
9	Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	_____	_____	A.Fasulo
	Lab. Gestione Progetto, Organizzazione d'Impresa	_____	_____	S. Severini
10	Scienze Motorie e Sportive	A.Matteucci	A.Matteucci	A.Matteucci
11	Religione Cattolica	G. Carli	G. Carli	G. Carli
12	Telecomunicazioni	D.Iracà	D.Iracà	_____
	Lab. Telecomunicazioni	M.Parentini	M.Parentini	_____
	Sostegno	M.Nardi	I.Giacconi	A.Scalioti
	Sostegno	R.Feo		
	Sostegno	G.Squadroni	G.Squadroni	G.Squadroni



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



QUADRO DEL PROFILO DELLA CLASSE

Anno scolastico	n. iscritti	n. inserimenti	n. ammessi alla classe successiva
2019-2020	19	1	20
2020-2021	20	0	19
2021-2022	19	0	

La classe, composta da 19 studenti, si è formata all'inizio del triennio con studenti prevalentemente provenienti da una seconda con indirizzo Informatica (2C) più quattro studenti provenienti da seconde con diverso indirizzo e uno studente da un altro Istituto cittadino. Al termine del quarto anno, uno studente non è stato ammesso alla classe successiva non avendo colmato il debito in due materie di indirizzo.

Nella classe sono presenti alcuni allievi con bisogni educativi speciali. Le relazioni relative a questi studenti sono allegate in forma cartacea al presente documento.

Un cospicuo numero di studenti è pendolare, dalla provincia di Pisa e da province limitrofe

Nel corso del triennio la continuità didattica è stata mantenuta per la maggior parte delle discipline.

Gli studenti provenienti dalle altre seconde hanno subito instaurato un buon rapporto con il nuovo gruppo classe già caratterizzato da grande disponibilità alla collaborazione nelle diverse strategie utilizzate da alcuni componenti del consiglio di classe (Inglese, Matematica) durante il biennio e tese a superare le difficoltà, in alcuni casi anche gravi, dei singoli studenti.

Gli alunni hanno evidenziato, in generale, un buon autocontrollo, che ha consentito, durante il corso del triennio, la partecipazione serena da parte di tutti al dialogo educativo. L'impegno regolare e costante e l'abitudine al *cooperative learning* e al *peer tutoring*, praticati efficacemente anche durante i periodi di DDI, hanno portato, seppur a livelli diversi, al raggiungimento degli obiettivi richiesti dalla quasi totalità della classe, anche da coloro che presentavano fragilità iniziali.

Inoltre c'è da osservare che le attività *Task based* hanno dato ottimi risultati sia sul piano dei contenuti acquisiti che su quello delle competenze relazionali e



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



metacognitive contribuendo ulteriormente al rafforzamento della coesione del gruppo classe.

La classe ha partecipato al progetto Erasmus+ 'Be Smart in Today's European Digital World' che ha previsto anche due mobilità in presenza (Portogallo e Germania) e una virtuale (Romania).

Tre ragazzi sono stati selezionati per partecipare al Progetto Erasmus+ che permette di svolgere stage aziendali all'estero in Paesi dell'Unione Europea

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO

Obiettivi trasversali

Obiettivi trasversali individuati dal Collegio dei Docenti, dai Dipartimenti disciplinari e recepiti dal Consiglio di classe in sede di programmazione:

Area metodologica – cognitiva

I docenti si sono attivati, ognuno nel proprio ambito disciplinare, affinché gli studenti:

- acquisissero una adeguata consapevolezza dei processi di apprendimento e dei propri stili cognitivi
- elaborassero e sviluppassero un metodo di lavoro per studiare, progettare, operare, apprendere
- operassero collegamenti disciplinari in modo coerente e personale
- fossero capaci di tempi e modalità di attenzione funzionali a scopi e contesti determinati
- acquisissero la capacità di operare scelte motivate, sulla base della conoscenza di sé, del contesto e degli obiettivi da perseguire

In ambito più specifico, i docenti si sono attivati, ognuno nel proprio ambito disciplinare, affinché gli studenti fossero in grado di:

- elaborare criticamente e produttivamente i principi fondamentali delle discipline afferenti al proprio settore, al fine di affrontare e risolvere situazioni problematiche nuove attinenti all'ambito informatico
- comunicare in modo corretto ed efficace, con il supporto di un patrimonio linguistico adeguato e pertinente, in lingua italiana e/o in lingua inglese, in un contesto professionale o nella quotidianità
- analizzare ed interpretare testi specifici e documentazione tecnico-scientifica e storico-letteraria in lingua italiana
- analizzare e comprendere documentazione tecnico scientifica in lingua inglese
- lavorare per obiettivi, individuando gli scopi, stabilendo le operazioni, assegnando (a se stessi o ad altri) compiti, determinando una adeguata metrica per la valutazione del successo



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



-
- valutare criticamente l'adeguatezza di un risultato o di un modello
 - collaborare ed operare in gruppo per il raggiungimento di un obiettivo comune

Area logico – argomentativa

I docenti si sono attivati, ognuno nel proprio ambito disciplinare, affinché gli studenti fossero in grado di:

- acquisire linguaggio specifico delle discipline per esprimersi in modo corretto ed appropriato, adottando il registro richiesto dalle diverse situazioni comunicative
- sostenere una propria tesi, ascoltare e valutare criticamente le argomentazioni altrui
- acquisire un valore logico di pensiero al fine di identificare i problemi e individuare possibili soluzioni
- leggere e interpretare criticamente i contenuti delle diverse forme di comunicazione

Area Socio – affettiva

I docenti si sono attivati, ognuno nel proprio ambito disciplinare, affinché gli studenti fossero in grado di:

- agire con senso civico e attitudine al rispetto reciproco
 - conoscere e rispettare le regole
 - assumere consapevolezza del proprio carattere e della propria personalità come elemento base per instaurare relazioni corrette con gli altri
 - migliorare la consapevolezza del proprio bagaglio culturale, delle proprie capacità, dei propri limiti
 - maturare la capacità di collaborare con gli altri in un contesto quotidiano e professionale, nel rispetto dei ruoli
 - essere in grado di mettere le proprie conoscenze ed abilità a disposizione degli altri
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



Area discipline comuni

ITALIANO

Obiettivi disciplinari in termini di conoscenze e abilità:

- esporre oralmente e per scritto in modo chiaro, corretto e pertinente all'argomento trattato
- produrre tipologie testuali diverse: analisi e interpretazione di un testo letterario; analisi e produzione di un testo argomentativo; riflessione critica di carattere espositivo-argomentativo su tematiche di attualità
- conoscere le tappe fondamentali dello sviluppo della letteratura italiana in riferimento al contesto storico-culturale compreso tra la seconda metà del XIX secolo e il XX secolo, operando alcuni essenziali confronti con le letterature straniere
- conoscere le tematiche e le scelte stilistiche più significative proprie di un movimento o di un autore
- comprendere il significato di un testo narrativo e poetico e saperne analizzare i valori formali più significativi
- contestualizzare storicamente l'autore proposto e riconoscere idee e principi di poetica attraverso la lettura e l'analisi dei testi
- contestualizzare, confrontare e interpretare testi rappresentativi dello stesso genere letterario
- confrontare espressioni letterarie dello stesso periodo, individuando elementi peculiari o comuni
- commentare un testo letterario letto e analizzato, mettendolo in relazione anche alle esperienze personali e al contesto storico-culturale attuale

Risultati di apprendimento:

La classe si è dimostrata disponibile al dialogo educativo e, anche durante il periodo di DAD, ha partecipato regolarmente, interagendo complessivamente in modo costruttivo. L'impegno e l'interesse dei singoli studenti verso la disciplina hanno determinato un raggiungimento diversificato degli obiettivi.

Un gruppo di alunni più motivato, grazie ad una applicazione costante, ha sviluppato le proprie capacità critiche ed espressive, conseguendo una preparazione discreta e in alcuni casi buona. Altri alunni hanno conseguito risultati pienamente sufficienti, ma presentano ancora qualche improprietà sia nell'esposizione orale che scritta; inoltre, non avendo superato del tutto un metodo di studio mnemonico, hanno bisogno di essere



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



incoraggiati nell'operare gli opportuni collegamenti e approfondimenti. Solo pochi studenti, anche per motivi non strettamente dipendenti dalla loro volontà, devono ancora consolidare l'acquisizione delle conoscenze e abilità promosse durante l'attività didattica.

STORIA

Obiettivi disciplinari in termini di conoscenze e abilità:

- conoscere gli eventi e i fenomeni più significativi nell'arco di tempo compreso fra la fine dell'Ottocento e la prima metà del Novecento, con un approfondimento maggiore delle vicende e problematiche che hanno caratterizzato la storia d'Italia
- collocare eventi e fenomeni entro le appropriate coordinate spazio-temporali
- individuare i nessi di causa-effetto
- analizzare la trama di relazioni economiche, sociali, politiche e culturali che caratterizzano un evento
- collegare e interpretare gli avvenimenti, così da poter comprendere anche il significato di fenomeni e istituzioni del nostro tempo
- individuare il cambiamento nel confronto tra epoche, riconoscendo gli elementi caratteristici di un sistema politico, economico e sociale
- esporre in forma sostanzialmente corretta fatti e problemi relativi agli eventi storici studiati, utilizzando con proprietà la terminologia storica specifica.

Risultati di apprendimento:

La classe si è dimostrata disponibile al dialogo educativo e, anche durante il periodo di DAD, ha partecipato regolarmente, interagendo complessivamente in modo costruttivo. L'impegno e l'interesse dei singoli studenti verso la disciplina hanno determinato un raggiungimento diversificato degli obiettivi.

Un gruppo di alunni più motivato, grazie ad una applicazione costante, ha sviluppato le proprie capacità critiche ed espressive, conseguendo una preparazione discreta e in alcuni casi buona. Altri alunni hanno conseguito risultati pienamente sufficienti, ma presentano ancora qualche difficoltà nel connettere in maniera logica cause e conseguenze degli eventi; inoltre, non avendo superato del tutto un metodo di studio mnemonico, hanno bisogno di essere incoraggiati nell'operare gli opportuni collegamenti e approfondimenti. Solo pochi studenti devono ancora consolidare l'acquisizione delle conoscenze e abilità promosse durante l'attività didattica.

INGLESE

Obiettivi disciplinari in termini di competenze e abilità

Tenendo conto di quanto è stato previsto nelle programmazioni dell'Area Disciplinare e del CdC, la programmazione disciplinare è stata finalizzata a promuovere lo sviluppo



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

delle seguenti competenze e abilità che sono state raggiunte, in modo diverso, dalla maggior parte degli allievi:

Comprendere i concetti fondamentali di discorsi formulati in lingua standard su argomenti concreti e astratti.

- Seguire un discorso relativamente complesso purché l'argomento sia familiare e la struttura del discorso sia indicata con segnali espliciti.
- Comprendere documentari, interviste in diretta, talk show in lingua standard.
- Leggere in modo autonomo, adattando stile e velocità di lettura ai diversi testi e scopi.
- Comprendere relazioni e articoli relativi ai problemi del mondo contemporaneo in cui gli autori esprimono prese di posizione e punti di vista particolari.
- Interagire con spontaneità e scioltezza tali da consentire una normale interazione e rapporti agevoli con parlanti nativi, senza sforzi per nessuna delle due parti.
- Mettere in evidenza il significato da attribuire ad avvenimenti ed esperienze, esponendo con chiarezza punti di vista e sostenendoli con opportune spiegazioni e argomentazioni.
- Utilizzare la lingua con scioltezza, correttezza ed efficacia, per parlare di una gamma di argomenti di ordine generale, accademico, professionale o che si riferiscano al tempo libero segnalando con chiarezza le relazioni tra i concetti.

Obiettivi disciplinari in termini di contenuti:

LINGUA

Sono stati affrontati contenuti specifici inerenti alla Lingua, mediante esercitazioni di reading/listening/writing, anche in vista della prova INVALSI, e speaking e altresì mirate al consolidamento di argomenti di interesse personale, quotidiano, culturale e sociale nonché afferenti alla programmazione della disciplina trasversale di Educazione Civica.

MICROLINGUA

Gli argomenti, selezionati dal testo di microlingua in adozione, sono stati affrontati per fornire una conoscenza globale del linguaggio settoriale inerente all'ambito informatico.

METODOLOGIA

Sono state privilegiate lezioni interattive basate sull'approccio comunicativo, affiancate da lezioni frontali. E' stata incoraggiata la partecipazione attiva degli alunni anche durante i periodi di didattica a distanza.

Oltre agli strumenti di tipo tradizionale, per facilitare l'apprendimento della microlingua e dei contenuti proposti sono stati utilizzati:

- Presentazioni multimediali.
 - Materiale audio-visivo per consolidare i principali argomenti trattati.
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



VERIFICHE

Per quanto riguarda le prove di verifica di tipo sommativo, si è proceduto mediante:

- Verifiche scritte, ovvero prove di *reading comprehension* e/o *listening comprehension* (con esercizi a completamento, scelta multipla, quesiti a stimolo chiuso, quesiti con risposta aperta)
- Verifiche orali, ovvero quesiti orali che hanno verificato la capacità di esporre i contenuti affrontati, anche mediante la descrizione di immagini inerenti agli argomenti della lingua settoriale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO

Nonostante le difficoltà di questi ultimi due anni, la classe ha seguito con interesse e partecipazione dimostrando maturità nell'organizzazione e nell'elaborazione degli elementi appresi. La partecipazione alla didattica a distanza è stata attiva ed ha quindi permesso di arrivare ad una più che sufficiente comunicazione in lingua inglese sia in un contesto quotidiano che professionale

La maggior parte degli studenti ha infatti raggiunto un livello soddisfacente riportando valutazioni positive mentre alcuni studenti hanno ottenuto ottimi risultati mostrando una notevole padronanza soprattutto nell'espressione orale.

Alcuni singoli studenti si sono distinti per l'impegno e per la volontà di approfondire la loro conoscenza della lingua straniera:

Alcuni studenti avevano preso parte ad uno stage linguistico di una settimana organizzato dall'Istituto ed effettuato a Broadstairs (UK) nel mese di febbraio 2019, frequentando un corso di livello B2 presso la Scuola Language UK ed hanno alloggiato in una famiglia ospitante e/o hanno sostenuto gli esami per conseguire le certificazioni PET, FCE e Advanced dell'Università di Cambridge.

MATEMATICA

Imparare la matematica significa "apprendere a pensare", cioè essere in grado di intuire, immaginare, progettare, ipotizzare, dedurre, controllare e verificare. Pertanto, tutto il percorso didattico è stato impostato per stimolare e potenziare negli studenti l'acquisizione delle seguenti conoscenze, abilità, competenze di "alto livello".

Conoscenze

Lo studente deve:

- conoscere i nuclei tematici della matematica ed il proprio linguaggio specifico;
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



-
- conoscere le leggi, i principi, le categorie e i differenti modelli interpretativi tipici della disciplina;
 - conoscere le possibili interazioni disciplinari.

Abilità

Lo studente deve:

- cogliere analogie e differenze, astrarre e generalizzare individuando invarianti;
- comprendere ed usare in modo consapevole il linguaggio specifico della matematica;
- condurre con rigore logico argomentazioni o dimostrazioni;
- individuare la strategia risolutiva di un problema.

Competenze

Lo studente deve:

- saper operare a livelli di astrazione via via più elevati;
- decodificare ed utilizzare in modo proprio i caratteri specifici del linguaggio matematico;
- utilizzare e riadattare modelli e strumenti matematici per la soluzione di problemi anche in altre discipline e contesti;
- assumere come abitudine l'esame critico e la sistemazione logica dei contenuti oggetto di studio.

In relazione ai singoli moduli , di seguito riportati, sono stati evidenziati i risultati del processo di apprendimento della disciplina.

Modulo 0

Revisione di

- Concetto di derivata
 - Regole di derivazione di una funzione
 - La derivata di una funzione composta
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



-
- La derivata delle principali funzioni inverse trigonometriche.

Risultati del percorso di apprendimento

Quasi tutti gli studenti della classe sono in grado di:

- data una funzione , anche composta, calcolare senza incertezze la derivata prima
- dato un prodotto, o quoziente di funzioni, applicare senza incertezze le regole di derivazione.

Modulo 1 - Gli integrali

- L'integrale indefinito : definizione e proprietà
- Gli integrali indefiniti immediati
- L'integrazione per sostituzione
- L'integrazione per parti
- L'integrazione di funzioni razionali fratte
- L'integrale definito
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi di solidi di rotazione
- La lunghezza di un arco di curva e l'area di superfici di rotazione

Risultati del percorso di apprendimento

La maggior parte degli studenti della classe è in grado di:

- esporre correttamente la definizione di integrale indefinito
 - esporre correttamente le proprietà dell'integrale indefinito
 - riconoscere e calcolare con sufficiente sicurezza gli integrali immediati
 - riconoscere e calcolare con sufficiente sicurezza gli integrali nei quali occorre operare una sostituzione di variabile.
-



-
- riconoscere e calcolare gli integrali che richiedono un procedimento di integrazione per parti
 - calcolare l'integrale di funzioni fratte il cui denominatore è un polinomio di secondo grado
 - calcolare senza incertezze il valore di un integrale definito
 - saper calcolare l'area di superfici o i volumi di solidi di rotazione ricorrendo all'integrazione.

Modulo 2 - Le equazioni differenziali

- Le equazioni differenziali : definizione, caratteristiche
- Le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$
- Le equazioni differenziali a variabili separabili
- Le equazioni differenziali lineari del primo ordine
- Le equazioni differenziali del secondo ordine del tipo $y'' = f(x)$
- Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari omogenee a coefficienti costanti.

Risultati del percorso di apprendimento

La maggior parte degli studenti della classe è in grado di:

- riconoscere le varie tipologie di equazioni differenziali
 - risolvere senza incertezze le equazioni differenziali del tipo $y'=f(x)$
 - risolvere senza incertezze le equazioni differenziali a variabili separabili
 - risolvere le equazioni del primo ordine lineari
 - risolvere un problema di Cauchy
 - risolvere le equazioni differenziali del secondo ordine
 - risolvere anche per le equazioni differenziali del secondo ordine un problema di Cauchy.
-



Modulo 3 – Le funzioni in due variabili

- Le coordinate cartesiane nello spazio
- Le funzioni in due variabili : definizione, esempi di grafici
- Le derivate parziali
- Il piano tangente e la sua equazione
- Le derivate successive
- Massimi, minimi e punti di sella
- La ricerca dei massimi e minimi.

Risultati del percorso di apprendimento

La maggior parte degli studenti della classe è in grado di:

- determinare il dominio di una funzione in due variabili
- calcolare le derivate parziali
- scrivere l'equazione del piano tangente
- determinare tramite l'Hessiano gli eventuali massimi e minimi.

SCIENZE MOTORIE

Obiettivi generali:

Gli studenti hanno acquisito le abilità previste dalla progettazione di dipartimento e la programmazione iniziale, raggiungendo livelli diversi in relazione alle loro capacità, impegno dimostrato e continuità nella partecipazione alle attività proposte:

- Saper utilizzare correttamente la terminologia del movimento
 - Saper utilizzare gli schemi motori di base e saper elaborare risposte motorie efficaci in situazioni variabili
 - Saper utilizzare in maniera appropriata le capacità condizionali
 - Saper eseguire il gesto motorio in maniera corretta e con sufficiente fluidità
 - Saper utilizzare i fondamentali individuali e di squadra dei giochi sportivi
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

-
- Saper eseguire un'azione motoria finalizzata all'esecuzione di tecniche specifiche
 - Saper assumere ruoli diversi ed elaborare competenze tattiche adeguate alle attività svolte
 - Possedere le conoscenze teoriche delle discipline individuali e dei giochi sportivi
 - Essere in grado di arbitrare correttamente i vari giochi sportivi
 - Saper adottare un corretto stile di vita che utilizzi il movimento e lo sport come mezzo di tutela della salute propria ed altrui, anche in riferimento al COVID.
 - Saper adottare comportamenti idonei a prevenire gli infortuni nelle diverse attività
 - Conoscere in linea generale il sistema muscolare e gli apparati osteo-articolare, respiratorio e cardio-circolatorio
 - Conoscere i principi fondamentali della traumatologia sportiva e della prevenzione degli infortuni

Risultati di apprendimento

Gli alunni hanno mostrato un ottimo coinvolgimento verso le attività proposte dall'insegnante nei vari settori di contenuto e verso gli argomenti trattati nelle unità didattiche.

Da un punto di vista disciplinare tutti i ragazzi hanno sempre assunto comportamenti molto corretti, dimostrando il pieno rispetto verso adulti, pari, ambienti e regole, riuscendo a utilizzare vivacità e capacità in maniera costruttiva e creativa e dimostrando ottime doti sociali e relazionali (anche in termini di inclusione)

Buona è stata sia da un punto di vista quantitativo che qualitativo la partecipazione alle lezioni curricolari, comprese quelle di didattica digitale integrata.

Tutti i ragazzi hanno partecipato con interesse all'incontro con AVIS Pisa sulla donazione di sangue; una parte degli alunni della classe ha effettuato la prima donazione % il Centro Trasfusionale di Pisa, dimostrando generosità, sensibilità e senso civico.

Lo stesso senso civico è stato dimostrato in occasione della raccolta di beni pro Ucraina, quando tutto il gruppo classe si è reso disponibile per la suddivisione e stoccaggio di quanto raccolto.

RELIGIONE

OBIETTIVI

Obiettivo fondamentale e tema unico da me proposto per le classi quinte è stato :L'UOMO DI FRONTE A DIO. Considero tale argomento la conclusione cioè la seconda parte di un



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



percorso iniziato con la classe quarta che è stato: L'UOMO DI FRONTE A SE STESSO. L'uomo di fronte a Dio, Dio come Altro da se stessi, una riflessione che ci possa far capire quanto è importante la considerazione, il rispetto, il confronto anche nella diversità, il dialogo con tutto ciò che è altro da me: Dio inteso come Altro appunto e gli altri. Un piano verticale di ricerca e considerazione che non può mai prescindere da un parallelo piano orizzontale. Per aiutarmi/ci in questo non facile percorso mi sono servito di testi letterari e poetici e, soprattutto nella seconda parte dell'anno dell'esperienza cinematografica. Considero questi strumenti essenziali a rendere più fruibile una riflessione molto complessa per i ragazzi anche perché ormai lontana dal loro vissuto quotidiano e sociale.

RISULTATI

I risultati raggiunti parlano di una sufficiente attenzione ed impegno verso il confronto ed anche in alcuni casi l'approfondimento di alcuni aspetti di un tema così vasto e complesso. La maggior parte degli alunni si è impegnata a seguire anche con fatica un percorso per loro non facile da un punto di vista prima di tutto linguistico, anche per questo molti di loro hanno apprezzato in certi momenti la traduzione cinematografica di temi così astratti. Nel complesso ritengo il percorso fatto dalla classe nel suo insieme più che sufficiente.

Area delle discipline di indirizzo

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

Obiettivi Generali

- Ampliare e potenziare le conoscenze e le competenze già acquisite
 - Migliorare le capacità espressive ed espositive, mediante l'uso di un appropriato linguaggio tecnico
 - Stimolare e promuovere la capacità creativa e il pensiero critico
 - Migliorare il senso di autoefficacia soprattutto mediante il peer tutoring
 - Stimolare lo sviluppo di capacità decisionali e di giudizio tramite sia attività di
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

esercitazione e di laboratorio che relazioni e progetti di gruppo

- Aiutare a costruire un metodo personalizzato e autonomo di studio e di apprendimento anche attraverso strumenti informativi/informatici (manuali, tutorial, guide, applicazioni, uso di internet)
- Sviluppare l'analisi critica dei requisiti di un progetto/problema reale al fine di proporre una soluzione architeturale adeguata
- Conoscere e progettare le principali modalità di creazione di applicazioni distribuite
- Conoscere e comprendere i principi dei Design Pattern e, in particolare, il design pattern Model View Controller (MVC), il design pattern Data Access Object (DAO)

Risultati di apprendimento

L'alunno è in grado di :

- Rappresentare i dati in formato XML e validarli costruendo opportuni documenti XSD
 - Utilizzare i principali framework e librerie Java per la gestione, manipolazione e trasformazione di documenti XML
 - Descrivere le architetture distribuite con relative differenze, fornendo esempi
 - Analizzare il modello Client – Server
 - Conoscere la differenza tra le architetture per l'applicazione di rete
 - Descrivere cosa sono e come funzionano i socket
 - Descrivere cosa sono e come funzionano le servlet
 - Descrivere cosa sono e come funzionano i web services
 - Conoscere le principali classi/metodi e i passi fondamentali in Java necessari per realizzare una comunicazione con protocollo TCP e/o UDP
-



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



INFORMATICA:

Obiettivi Generali

- Sviluppare autonome capacità progettuali ed operative che consentano di affrontare le varie fasi della risoluzione di un problema reale;
- Stimolare l'intuizione e la fantasia favorendo lo spirito critico;
- Migliorare le capacità espressive ed espositive guidandoli al raggiungimento di capacità di sistematizzazione e di elaborazione;
- Analizzare problemi tipici del settore informatico, formulare e risolvere i relativi modelli, effettuare valutazioni razionali ed operare scelte consapevoli;
- Usare autonomamente linguaggi e pacchetti applicativi, manuali e guide in linea ad essi relativi, disponibili col linguaggio o ottenibili tramite internet.

Risultati di apprendimento:

- Descrivere le proprietà e le caratteristiche di una base di dati
- Definire, individuare e rappresentare entità, attributi e associazioni
- Documentare l'analisi di un problema in modo efficace attraverso il modello E/R.
- Definire/rappresentare i dati nel modello relazionale
- Applicare le operazioni relazionali per interrogare un database.
- Comprendere l'importanza della normalizzazione e del controllo sull'integrità dei dati
- Applicare i principi del modello relazione e codificare in SQL le operazioni relazionali
- Interrogare il DB usando MySQL
- Realizzare un'applicazione web in php con accesso a DB MySQL
- Scegliere le istruzioni più adatte alla risoluzione di un problema
- Produrre una idonea organizzazione dei dati e di impostare una attività progettuale, dato un problema del mondo reale di media complessità

GESTIONE DI PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA:

Obiettivi Generali

- Identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità;



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi;
- Documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.

Risultati di apprendimento

- Riconoscere la terminologia di base della microeconomia e saper analizzare anche in modo grafico le interdipendenze tra i concetti analizzati
- Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali.
- Analizzare e riconoscere le principali organizzazioni aziendali e il software di supporto per i vari processi aziendali.
- Gestire le specifiche, la pianificazione e lo stato di avanzamento di un progetto del settore ICT mediante l'utilizzo di strumenti software
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per lo sviluppo di un progetto anche in riferimento a costi e risorse.

SISTEMI e RETI

Obiettivi Generali e risultati di apprendimento

1) Identificare gli obiettivi delle tecniche crittografiche per la memorizzazione dei dati e lo scambio di informazioni

Saper scegliere un opportuno algoritmo di crittografia in base al contesto

Riconoscere i campi di applicazione della firma digitale e dei certificati digitali e delle funzioni hash come strumento per aumentare la sicurezza nella memorizzazione delle password.

Identificare i limiti della posta tradizionale e i vantaggi e i campi di applicazione della posta elettronica certificata.

2) Identificare i contesti in cui utilizzare un protocollo wireless, riconoscere i dispositivi necessari e come configurare l'architettura wi-fi

Saper riconoscere le problematiche di una rete wireless sicura ed essere in grado di proporre soluzioni

3) Saper progettare una rete introducendo i componenti necessari alla realizzazione di una LAN sicura che fornisca servizi sia all'interno della intranet che esporti servizi all'esterno. (DHCP, NAT, PAT, MAIL-FTP-WEB SERVER)

Essere in grado di confrontare diverse soluzioni evidenziandone i vantaggi e gli svantaggi in termini di costo, performance e sicurezza



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



4) Conoscere il concetto di elaborazioni distribuite e delle architetture su cui lavorano. Saper definire un'architettura di un sistema web. Conoscere gli elementi principali che servono per amministrare una rete.

5) Riconoscere gli utilizzi del protocollo TCP o UDP.

Riconoscere in base al servizio da offrire, quale protocollo è più adatto

METODOLOGIA DIDATTICA E STRUMENTI DIDATTICI FUNZIONALI

E' stata utilizzata un'ampia varietà di approcci metodologici per la **didattica in presenza**:

- lezione frontale per la trasmissione di concetti, informazioni e schemi interpretativi
- lezione interattiva per sviluppare un'intelligenza più duttile
- esperienze di apprendimento situato e significativo, apprendimento attraverso il fare ed operare, di gruppo ed individuale
- apprendimento cooperativo e approcci metacognitivi per sviluppare il senso di corresponsabilità del comune percorso e la consapevolezza di sé
- didattica integrata con percorsi che integrano gli assi culturali, promuovendo competenze trasversali di cittadinanza.

Ampia libertà è stata data agli alunni di integrare il materiale dei libri di testo, o fornito in classe, con quello reperibile in rete.

Il recupero è avvenuto in itinere, intervenendo sulle fragilità che di volta in volta si presentavano.

Fondamentale è stata la metacognizione con individuazione di criticità e punti di forza, mettendo in gioco conoscenze pregresse e creando situazioni per integrare nuove conoscenze, al fine di migliorare le proprie prestazioni.

La conduzione della DDI, ci ha portato a rimodulare l'ambiente di apprendimento, sia dal punto di vista relazionale che operativo, e tutto l'approccio educativo, Si è continuato a fornire strumenti efficaci a migliorare la qualità degli apprendimenti, ma si è intensificato il monitoraggio del processo di apprendimento con una osservazione sistematica dell'alunno davanti alle varie situazioni da affrontare, le operazioni condotte per interpretare e risolvere i problemi, la modalità di selezione delle informazioni.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

PERCORSI INTERDISCIPLINARI

Il Consiglio di Classe, in vista dell'Esame di Stato, ha proposto agli studenti la trattazione dei percorsi interdisciplinari riassunti nella seguente tabella.

Titolo del percorso	Periodo	Discipline coinvolte
Cittadino consapevole: identità digitale e uso dello SPID	intero anno scolastico	Educazione Civica, TPS, Informatica e Inglese

ATTIVITÀ DI PCTO

Le attività di PCTO sono state in parte penalizzate dalla situazione emergenziale iniziata a marzo del 2020 (quando gli studenti frequentavano la classe terza). Il distanziamento fisico ha impedito di effettuare in presenza tutte le visite aziendali pianificate per la classe quarta. La maggior parte degli incontri durante la classe quarta sono stati effettuati in remoto.

All'inizio della classe quinta, gli studenti hanno effettuato stage in aziende del territorio per un periodo variabile dalle 3 alle 4 settimane. La maggior parte degli studenti della classe è riuscita a svolgere il percorso interamente in presenza e anche gli studenti meno volenterosi dal punto di vista scolastico si sono distinti per impegno.

La classe ha svolto i corsi di formazione generale sulla sicurezza e di formazione specifica rischio basso.

Durante la classe quinta è stato effettuato un percorso di autoanalisi con un coach per conoscere ed evidenziare e lavorare sui punti di forza ed aree di miglioramento.

E' stata effettuata una visita nell'azienda Vianova, successivamente hanno incontrato degli imprenditori per conoscere esperienze di figure affermate nel settore informatico e conoscere i percorsi ITS (in particolare il nuovo ITS PRODIGI)

Alcuni studenti hanno partecipato ad open days universitari on line in varie facoltà di Pisa e Università di altre città.

L'elenco delle attività svolte da ciascuno sono presenti nel Curriculum dello studente.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



CITTADINANZA E COSTITUZIONE/ED. CIVICA

Cittadinanza e Costituzione

Nel rispetto dell'autonomia didattica dei singoli consigli di classe i percorsi di cittadinanza e costituzione elaborati nel corso degli anni scolastici dai docenti e dai dipartimenti miravano:

- allo sviluppo di comportamenti responsabili, ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità
- allo sviluppo di competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica
- alla valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva aperta al territorio e in grado di sviluppare l'interazione con la comunità locale

Educazione civica

Il curriculum di istituto di Educazione civica, tenuto conto di quanto previsto dalla normativa di riferimento, delle finalità di ampliamento dell'offerta formativa e dell'attività progettuale dell'intero istituto al fine di sviluppare e potenziare le competenze in materia di cittadinanza attiva di ogni studente, ha un'impostazione interdisciplinare, coinvolgendo i docenti e perciò la programmazione dell'intero consiglio di classe.

Per il 2020-21 il collegio docenti ha approvato una matrice funzionale all'elaborazione di un curriculum provvisorio di Educazione civica, che applica quanto previsto dalla legge n.92/2019.

Su questa base, nel rispetto all'autonomia progettuale, i singoli consigli di classe hanno progettato quelle azioni formative che ciascuno di essi riteneva adeguate al raggiungimento, da parte degli studenti, degli obiettivi di apprendimento elencati dall'allegato C delle "Linee guida per l'insegnamento dell'educazione civica".

Ogni consiglio di classe quinta nell'a. s. 2021/2022 ha quindi deliberato la partecipazione degli studenti alle iniziative ritenute coerenti e funzionali alla programmazione annuale del curriculum di educazione civica, oggetto di misurazione in itinere e di valutazione al termine di ogni periodo in cui si articola l'anno scolastico.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



Titolo: <i>Legalità. Non solo mafie. Lo sviluppo delle organizzazioni mafiose nella storia repubblicana.</i>		disciplinare/interdisciplinare: <i>disciplinare</i>	
Nucleo tematico	Contenuti	Obiettivi	
<i>I rapporti Stato/mafia</i>	<i>Fornire informazioni sul fenomeno della mafia e gli strumenti per combatterla adottati dallo Stato e dalla società civile</i>	<i>Promuovere la cultura della legalità, attraverso la storia della lotta alle illegalità</i>	
Disciplina o discipline coinvolte		Periodo (quadrimestre)	N° di ore
<i>Storia</i>		<i>Primo quadrimestre</i>	<i>4</i>
Metodologia		Strumenti di valutazione	
<i>Lezione frontale e attività laboratoriale</i>		<i>Valutazione attraverso la somministrazione di un test semistrutturato di verifica</i>	

Titolo: <i>La Costituzione repubblicana</i>		disciplinare/interdisciplinare <i>disciplinare</i>	
Nucleo tematico	Contenuti	Obiettivi	
Costituzione	<i>Contesto storico che ha portato all'elaborazione della Carta Costituzionale</i> <i>I principi fondamentali</i> <i>l'art. 3: uguaglianza formale e uguaglianza sostanziale</i>	<i>Comprendere i processi storici che hanno portato alla nascita della Costituzione</i> <i>Comprendere i motivi storici che hanno determinato la formulazione dell'art.3</i>	



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



Disciplina o discipline coinvolte		Periodo (quadrimestre)	N° di ore
Storia		2 Quadrimestre	6 ore
Metodologia		Strumenti di valutazione	
<i>Lezione frontale dialogata</i>		<i>Valutazione degli approfondimenti tematici prodotti dagli allievi (PPT)</i>	
<i>Lettura e commento del testo della Costituzione</i>			
<i>Attività laboratoriale</i>			

Titolo:		disciplinare/interdisciplinare
Gli strumenti della cittadinanza consapevole		Interdisciplinare
Nucleo tematico	Contenuti	Obiettivi
Cittadinanza digitale	accesso a servizi della Pubblica Amministrazione mediante SPID. L'uso di XML per la rappresentazione dei dati e di XSD per la loro validazione (pre-requisito). Tecnologie per la realizzazione di	Un percorso sullo SPID come strumento di accesso a risorse online, pubbliche e private, attraverso un unico strumento di identità digitale. Oltre ad esso vengono analizzate altre tecnologie, come la Carta Nazionale dei Servizi (CNS) e Carta d'Identità Elettronica (CIE). Tali strumenti vengono analizzati dal punto di vista dei fruitori (creazione, utilizzo analisi degli scenari d'uso e di "user experience") ma anche dal punto di vista degli



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



	web-service (servizi SOAP e RESTful) (pre-requisito). Identity and Access Management. Cenni a SAML 2.0.	sviluppatori (regole tecniche, funzionamento di alcuni standard di comunicazione e rappresentazione dei dati). L'obiettivo è quello di saper utilizzare e comprenderne gli aspetti tecnologici e di sicurezza di alcuni servizi digitali della Pubblica Amministrazione. Lessico e terminologia tecnica di settore, anche in lingua inglese.	
Disciplina o discipline coinvolte		Periodo (quadrim.)	N° di ore
Informatica	TPS	2 ore 1Q + 6 ore 2Q	8 (2 Informatica + 6 TPS)
Metodologia		Strumenti di valutazione	
Attività laboratoriale su compito di realtà	Utilizzare SPID per accedere ad uno o più servizi pubblici o privati aderenti Installare opportuni plug-in per l'analisi dei messaggi scambiati tra i diversi attori Utilizzare CIE (con smartphone con lettore NFC e carta	Suddivisione in gruppi; ad ogni gruppo viene assegnato il compito di analizzare i messaggi scambiati tra identity provider e service provider. Ciascun gruppo deve mettere in evidenza un aspetto peculiare derivante dall'analisi dei dati.	



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



	d'identità elettronica) per accedere ad uno o a più servizi pubblici		
--	--	--	--

Titolo: La tutela della salute e la lotta al doping		disciplinare/interdisciplinare Disciplinare	
Nucleo tematico	Contenuti	Obiettivi	
Salute e benessere psicofisico: adozione di stili di vita sani	Fornire informazioni sul fenomeno del doping ed i suoi effetti sull'organismo	Promuovere la cultura della salute e della legalità sportiva	
Disciplina o discipline coinvolte		Periodo (quadrimestre)	N° di ore
Scienze motorie e sportive		Secondo quadrimestre	6
Metodologia		Strumenti di valutazione	
lezione frontale e attività laboratoriale		Valutazione del prodotto finale di ogni allievo (brochure, ppt, video) in base alla sua completezza ed originalità	

Titolo: La decrescita serena		disciplinare	
Nucleo tematico	Contenuti	Obiettivi	
Agenda 2030: un'agenda per la	I presupposti teorici del mito della decrescita felice.	Stimolare una riflessione sulla complessità della realtà dei nostri giorni.	



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

<p>cittadinanza globale</p>	<p>Gli elementi essenziali della teoria di Serge Latouche.</p> <p>Decrescita e sviluppo sostenibile. Le critiche alla teoria.</p>	<p>Promuovere una riflessione sullo sviluppo indefinito della crescita (finalità di un'economia che fagocita la nostra società) come elemento che rappresenta anche un grave ostacolo alla rigenerazione della biosfera.</p> <p>Esaminare le alternative possibili e precisare gli strumenti per realizzarle, alla luce della filosofia di Latouche.</p> <p>Esaminare i punti deboli della teoria.</p>	
<p>Disciplina o discipline coinvolte</p>		<p>Periodo (quadrim.)</p>	<p>N° di ore</p>
<p>Matematica</p>		<p>I quadrimestre</p>	<p>3</p>
<p>Metodologia</p>		<p>Strumenti di valutazione</p>	
<p>Verranno proposti agli studenti estratti di video di Latouche, di filosofi che ne contestano la teoria e schemi di sintesi.</p>		<p>Gli studenti saranno invitati , nel corso di un dibattito, ad esternare e motivare le proprie opinioni .</p>	

<p>Titolo: GLOBAL AWARENESS</p>		<p>disciplinare</p>
<p>Nucleo tematico</p>	<p>Contenuti</p>	<p>Obiettivi</p>
<p>Agenda 2030: un'agenda per la cittadinanza globale</p>	<p>We all need to gain knowledge and awareness of the wider world we live in. If everyone makes the effort to</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● appreciating and respecting personal and cultural difference ● being aware of the diverse needs, feelings, and views of other people



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

	<p>understand others and be open to new cultures, we will surely make a better world. Each one of us can make a difference by starting in our own communities.</p> <p>Listening and reading: organisations and campaigns, civil rights, the environment,</p> <p>Useful expressions for: – global issues – civil rights – environmental issues;</p>	<ul style="list-style-type: none"> • communicating and working with people from different countries and background • understanding how world issues may affect society and people's live • being active in society at different levels – local, national and international 	
Disciplina o discipline coinvolte		Periodo (quadrimestre)	N° di ore
Inglese		I quadrimestre	6
Metodologia		Strumenti di valutazione	
Attività proposte dal libro di testo che riguardano le quattro abilità (<i>reading, listening, speaking and writing</i>) svolte singolarmente o in piccolo gruppo		Unit test; debate;	



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



VERIFICHE E VALUTAZIONI

Tipologia di prova	Descrizione
Prove di tipo tradizionale	Quesiti aperti a trattazione sintetica, quesiti a stimolo aperto, temi, elaborazione di articoli, relazioni su lavori di gruppo, brevi saggi, attività di ricerca, risoluzione problemi. Verifiche orali tradizionali, valutazioni di interventi durante le lezioni dialogate
Prove strutturate-semi-strutturate	Quesiti chiusi di tipo vero/falso, scelta multipla, completamenti, corrispondenze.
Prove pratiche	Attività di problem-solving con realizzazione di progetti simulanti problematiche reali.

ELEMENTI E CRITERI PER LA VALUTAZIONE FINALE

Nel processo di valutazione quadrimestrale e finale per ogni alunno sono stati presi in esame i seguenti fattori interagenti:

- il comportamento,
- il livello di partenza e il progresso evidenziato in relazione ad esso,
- i risultati della prove e i lavori prodotti,
- le osservazioni relative alle competenze trasversali,
- il livello di raggiungimento delle competenze specifiche prefissate,
- l'interesse e la partecipazione al dialogo educativo in classe,
- l'impegno e la costanza nello studio, l'autonomia, l'ordine, la cura, le capacità organizzative



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



CREDITO SCOLASTICO

Per questo anno il punteggio massimo che lo studente può conseguire come credito scolastico al termine del corso di studi equivale a 50 punti, con la ripartizione indicata nella tabella sottostante (allegato C – Crediti, OM Esami di Stato n. 65 del 12/3/22).

Tabella 1 - Conversione del credito scolastico complessivo

Punteggio in base 40	Punteggio in base 50
21	26
22	28
23	29
24	30
25	31
26	33
27	34
28	35
29	36
30	38
31	39
32	40
33	41



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



34	43
35	44
36	45
37	46
38	48
39	49
40	50

Per l'attribuzione del punteggio minimo e massimo all'interno della banda di oscillazione (vd. O.M. 44/2010, art. 8, c.2 e DPR 323/98, art. 11 c. 8) vengono considerati:

- la media dei voti conseguiti in sede di scrutinio finale;
- altri elementi valutativi:
- l'assiduità della frequenza scolastica;
- l'interesse e l'impegno nella partecipazione al dialogo educativo;
- i risultati ottenuti nell'IRC, nelle attività alternative e in quelle complementari.

Nell'ambito della banda di oscillazione prevista si attribuisce il punteggio, tenendo conto sia della media dei voti che degli altri elementi valutativi sopra riportati; si attribuisce il minimo della banda nel caso in cui la media dei voti abbia un valore decimale inferiore o uguale a 0,5; però in presenza di almeno due degli altri elementi valutativi (a,b,c), si può attribuire il massimo della banda in presenza dello stesso valore numerico della media dei voti.

PROGRAMMAZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE PER L'ESAME DI STATO

In base agli artt. 17 e.18 dell'O.M. 65/2022 le prove d'esame di cui all'art. 17 del D. lgs. 62/2017 sono sostituite da una prima prova scritta nazionale di lingua italiana o della diversa lingua nella quale si svolge l'insegnamento, da una seconda prova scritta sulla disciplina di cui agli allegati B/1, B/2, B/3, predisposta, con le modalità di cui all'art. 20, in conformità ai quadri di riferimento allegati al d.m. n. 769 del 2018, affinché detta prova sia aderente alle attività didattiche effettivamente svolte nel corso dell'anno scolastico sulle



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

specifiche discipline di indirizzo, e da un colloquio.

Il Consiglio di classe ha illustrato agli studenti la struttura, le caratteristiche e le finalità dell'Esame di Stato. Le verifiche scritte effettuate dopo la pubblicazione dell'O.M. 65/22 hanno ricalcato le tipologie di verifica previste dall'Esame di Stato.

Per la prova scritta di **Italiano** è stata proposta una simulazione che prevedeva da parte del candidato la scelta tra le varie tipologie che il Ministero ha predisposto per l'esame. Per la valutazione sono stati considerati gli indicatori previsti con la declinazione in descrittori di livello secondo il quadro di riferimento allegato al d.m. 21 novembre 2019, 1095 (si vedano le Griglie di valutazione allegate)

Relativamente alla seconda prova scritta, sono state proposte due simulazioni (una il 12 aprile e un'altra si svolgerà il 27 maggio) che propongono un contesto da analizzare, da cui estrapolare i dati di interesse e la realizzazione di una parte di applicazione. Per la valutazione sono stati considerati gli indicatori previsti con la declinazione in descrittori di livello secondo i quadri di riferimento adottati con d.m. 769 del 2018, (griglia di valutazione in allegato)

Per quanto concerne il **colloquio**, il Consiglio di Classe valuterà la possibilità di una simulazione tenendo opportunamente conto di quanto previsto nella suindicata ordinanza. Il colloquio è disciplinato dall'art.17, comma 9, del d.lgs. 62/2017, e ha la finalità di accertare il conseguimento del profilo educativo, culturale e professionale della studentessa o dello studente (PECUP).

- A. Il candidato dimostra, nel corso del colloquio:
 - di aver acquisito i contenuti e i metodi propri delle singole discipline, di essere capace di utilizzare le conoscenze acquisite e di metterle in relazione tra loro per argomentare in maniera critica e personale, utilizzando anche la lingua straniera;
- B. di saper analizzare criticamente e correlare al percorso di studi seguito e al PECUP, mediante una breve relazione o un lavoro multimediale, le esperienze svolte nell'ambito dei PCTO, con riferimento al complesso del percorso effettuato, tenuto conto delle criticità determinate dall'emergenza pandemica;
- C. di aver maturato le competenze di Educazione civica come definite nel curriculum d'istituto e previste dalle attività declinate dal documento del consiglio di classe. In considerazione del fatto che l'insegnamento dell'educazione civica è, di per sé, trasversale e gli argomenti trattati, con riferimento alle singole discipline, risultano inclusi nel suddetto documento, non è prevista la nomina di un commissario specifico.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

Per la valutazione del Colloquio d'esame il Consiglio di Classe si fa riferimento all'Allegato A dell'O.M. 65 del 14 marzo 2022.

Pisa ___/05/2022

Il Coordinatore di Classe
Prof. ssa Antonella Ravviso



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



IL CONSIGLIO DI CLASSE			
	Disciplina	Docente	Firma
1	LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	CAMMILLERI GIOVANNI	
2	STORIA	CAMMILLERI GIOVANNI	
3	LINGUA INGLESE	RAVVISO ANTONELLA	
4	MATEMATICA	SPANO' MARIA LIDIA	
5	INFORMATICA	FASULO ADRIANA	
6	INFORMATICA laboratorio	SEVERINI SANDRA	
7	SISTEMI E RETI	MAZZANTINI STEFANO	
8	SISTEMI E RETI laboratorio	FREGOSI ALESSANDRO	
9	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	VENUTI IVAN	
10	TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI laboratorio	BENIGNI GIULIO	
11	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA	FASULO ADRIANA	
12	GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA laboratorio	SEVERINI SANDRA	
15	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	MATTEUCCI ALESSANDRA	
16	RELIGIONE CATTOLICA	CARLI GABRIELE	
17	EDUCAZIONE CIVICA	RAVVISO ANTONELLA	
18	SOSTEGNO	GIULIA SQUADRONI	
19	SOSTEGNO	SCALIOTI ANASTASIA	
20			



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE DI BASE

ITALIANO:

Elenco degli argomenti svolti e dei testi letti e analizzati (testo in adozione- "Letteratura +", vol. III, M. Sambugar - G. Salà, La Nuova Italia):

MODULO 1: Generalità sul Positivismo; il *Naturalismo* francese; Emile Zola // romanzo sperimentale. Il *Verismo*,

Ritratto d'autore: Giovanni Verga. La vita e le opere; il pensiero e la poetica

Lettura di alcuni brani antologici tratti dalle raccolte *Vita nei campi*, *Novelle rusticane*; e dai romanzi *I Malavoglia*, *Mastro don Gesualdo*.

MODULO 2: La reazione al Naturalismo e la crisi della ragione: le radici del Decadentismo.

Il simbolismo (con particolare riferimento all'opera di **Baudelaire**); **l'estetismo**; **Oscar Wilde**: *Il ritratto di Dorian Gray* (visione del film omonimo)

LA POESIA ITALIANA DEL PRIMO NOVECENTO. Il Decadentismo Italiano

I crepuscolari, i futuristi ed altre espressioni poetiche. Palazzeschi, Gozzano, Marinetti

Ritratto d'autore: Gabriele D'Annunzio Dall'estetismo decadente alla concezione del "superuomo" **Laudi del cielo, della terra, del mare, degli eroi (da Alcyone). Lettura e analisi di *La pioggia nel pineto***

Ritratto d'autore: Giovanni Pascoli La vita e le opere - L'infanzia, la formazione, l'impegno politico - L'attività poetica - Il pensiero e la poetica - Tra simbolismo e sperimentalismo - Pascoli e la poesia italiana del Novecento - Linguaggio, stile e temi in Pascoli



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



Il fanciullino

- “E’ dentro di noi un fanciullino”

Myricae

- Lavandare
- X Agosto
- L’assiuolo
- Temporale
- Il lampo
- Il tuono

MODULO 3: IL DRAMMA DELL’UOMO MODERNO IN PROSA:

SVEVO E PIRANDELLO

La narrativa della crisi: Il romanzo della crisi, la crisi del romanzo: (**Wilde, Conrad, Proust, Joyce, Mann**)

Ritratto d’autore: Luigi Pirandello La vita e le opere - L’infanzia difficile, gli studi e la prima produzione - L’ecclettismo letterario: novelle, romanzi, saggistica e testi teatrali - Il pensiero e la poetica - I modelli filosofici e la visione dell’esistenza - La rivoluzione teatrale

L’umorismo

- “Il sentimento del contrario”

Novelle per un anno

- Il treno ha fischiato
- La patente



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

***Il fu Mattia Pascal* . La trama e i temi (il doppio)**

***Uno, nessuno, centomila* La trama e i temi (le maschere)**

***Così è (se vi pare)*. La trama e i temi (il relativismo conoscitivo).**

***Sei personaggi in cerca d'autore* (Visione integrale dell'audiovisivo della rappresentazione teatrale)**

Ritratto d'autore: Italo Svevo La vita e le opere – La formazione culturale e l'incontro con la psicanalisi – Le novità della narrativa- Il personaggio dell'inetto e la malattia dell'uomo moderno nei tre romanzi.

***La coscienza di Zeno*: L'importanza e le caratteristiche dell'opera - La trama e la struttura - Genere e significato dell'opera - Stile e tecniche narrative**

- **Prefazione e preambolo**
- **"L'ultima sigaretta" (cap. 3 Il fumo)**
- **"Un rapporto conflittuale" (cap. 4 La morte di mio padre)**
- **"Una catastrofe inaudita" (cap. 8 Psico-analisi)**

MODULO 4: IL DRAMMA DELL'UOMO MODERNO IN POESIA:

UNGARETTI, QUASIMODO, MONTALE: DALL'ERMETISMO AL NEOREALISMO

Ritratto d'autore: Giuseppe Ungaretti . Gli studi e la formazione – La fase della sperimentazione - L'esperienza della guerra nelle scelte stilistiche – La dissoluzione del verso –

L'allegria

- **Veglia**
- **Mattino**
- **Soldati**
- **Fratelli**



I.I.S. “L. DA VINCI – FASCETTI”

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



- I fiumi

Il dolore

- *Non gridate più*

Ritratto d'autore: Salvatore Quasimodo Vita e opere dell'autore - Adesione all'Ermetismo (anni Trenta-Quaranta)

Acque e terre

- Ed è subito sera

Giorno dopo giorno

- Alle fronde dei salici

Ritratto d'autore: Eugenio Montale La vita e le opere - Un intellettuale appartato –

Il pensiero e la poetica - Il “male di vivere” e la poesia degli oggetti -

Le scelte stilistiche ed espressive *Ossi di seppia*

- I limoni
- Merigiare pallido e assorto
- Spesso il male di vivere ho incontrato
- Non chiederci la parola

MODULO 5: REALISMO E NEOREALISMO

Guerra raccontata, guerra subita

Il cinema Neorealista : Visione del film Paisà di R. Rossellini

Ritratto d'autore: Primo Levi La vita e le opere. *Se questo è un uomo*: la trama e la struttura, il genere, le tecniche narrative, i temi. Lettura integrale del romanzo



I.I.S. “L. DA VINCI – FASCETTI”

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



Visione del film *La tregua*, tratto dall'omonimo romanzo

Cenni sulle opere di alcuni altri autori, dal neorealismo, agli anni sessanta: (Calvino, Pasolini, Sciascia).

STORIA:

Elenco degli argomenti svolti (testo in adozione - “Le conseguenze della Storia”, vol. III, G. Codovini, G. D’Anna) :

MODULO 1: IL MONDO DI FINE SECOLO E LA CRISI DELL’EQUILIBRIO EUROPEO

- **Dal Colonialismo all’Imperialismo. Il quadro delle opposte alleanze**
- **L’Età Giolittiana**
- **La crisi dell’equilibrio europeo: il nuovo sistema di alleanze, conflitti e crisi tra gli stati europei**

MODULO 2 :LA PRIMA GUERRA MONDIALE E IL DIFFICILE DOPOGUERRA

- **La crisi balcanica**
- **L’attentato a Sarajevo. La posizione dell’Italia: neutralisti ed interventisti. Caratteri del conflitto e principali operazioni belliche. La svolta del 1917 e la vittoria dell’Intesa**
- **La Rivoluzione Russa. Situazione dell’Impero Russo dalla fine del 1800 al 1917**
- **Il dopoguerra in Italia e l’avvento del Fascismo**
- **Gli Stati Uniti e la crisi del ‘29**

MODULO 3: L’ETA’ DEI TOTALITARISMI

- **Il Fascismo al potere e l’inizio della dittatura**
- **Il regime Fascista**



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

- **L'Unione Sovietica tra le due guerre: lo Stalinismo**
- **La crisi della Germania repubblicana e il Nazismo**
- **La guerra di Spagna e l'espansione del Nazismo**
- **L'asse Roma-Berlino**

MODULO 4: LA SECONDA GUERRA MONDIALE

- **La rottura degli equilibri internazionali. La prima fase del conflitto e l'intervento Italiano. I principali avvenimenti bellici fino al 1943**
- **La caduta di Mussolini e l'Armistizio dell'8 settembre. La Resistenza in Italia**
- **L'Olocausto. La Resistenza in Europa. La sconfitta del Nazifascismo. La resa del Giappone**

MODULO 5: L'ASSETTO MONDIALE ALLA FINE DEL CONFLITTO

- **Le relazioni internazionali all'epoca della "guerra fredda". Il Piano Marshall e la ricostruzione dell'Europa occidentale. I due blocchi**
- **L'Italia del dopoguerra. L'Italia repubblicana; il boom economico.**

Gli "anni difficili": il terrorismo; la "strategia della tensione"; i rapporti Stato-mafia.

MATEMATICA:

Modulo 0

Revisione di

- **Concetto di derivata**
- **Regole di derivazione di una funzione**
- **La derivata di una funzione composta**



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



- La derivata delle principali funzioni inverse trigonometriche.

Modulo 1 - Gli integrali

- L'integrale indefinito : definizione e proprietà
- Gli integrali indefiniti immediati
- L'integrazione per sostituzione
- L'integrazione per parti
- L'integrazione di funzioni razionali fratte
- L'integrale definito
- Il calcolo delle aree di superfici piane
- Il calcolo dei volumi di solidi di rotazione
- La lunghezza di un arco di curva e l'area di superfici di rotazione

Modulo 2 - Le equazioni differenziali

- Le equazioni differenziali : definizione, caratteristiche
- Le equazioni differenziali del primo ordine del tipo $y' = f(x)$
- Le equazioni differenziali a variabili separabili
- Le equazioni differenziali lineari del primo ordine
- Le equazioni differenziali del secondo ordine del tipo $y'' = f(x)$
- Le equazioni differenziali del secondo ordine lineari omogenee a coefficienti costanti.

Modulo 3 – Le funzioni in due variabili

- Le coordinate cartesiane nello spazio
- Le funzioni in due variabili : definizione, esempi di grafici



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

- Le derivate parziali
- Il piano tangente e la sua equazione
- Le derivate successive
- Massimi, minimi e punti di sella
- La ricerca dei massimi e minimi.

INGLESE:

Modulo 1:

Dal libro di testo *New Performer B2 Updated, Zanichelli:*

Global Issues

Functions: Comparing possibilities;

Grammar: *Zero, first and second conditionals; Unless / In case / As long as / Provided that Third conditionals; Mixed conditionals; Expressing wishes and regrets: I wish / If only*

Vocabulary: useful expressions for global issues; phrasal verbs for global issues; word formation: suffixes to make abstract noun

- Listening: if we hadn't ignored the warnings...
- Speaking: The advantages of school education
- Reading: Story of a refugee girl
- 21st-century skills: Climate Change (video); creating new ideas;
- Writing: Global Awareness Day (informal email)
- Toward INVALSI: Sustainable development (reading); A young woman speaking about her experience in a conservation project (listening);
- Use of English: Are women now equal?

Dossier 1: Global Awareness: Global ambassadors; Zero hunger challenge; The challenge of integration;

Modulo 2:

Dal libro di testo *New Performer B2 Updated, Zanichelli:*

A Techno World



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

Functions: Linking words to continue a discussion: positive and negative; The use of formal language in a formal letter; Making formal complaints in a formal letter;

Grammar: Passives; Be supposed to / be expected to... Have/Get something done
Expressing emphasis with so and such;

Vocabulary: Collocations and expressions for technology; Word formation: prefixes;

- Listening: How have your lives been changed by the Internet?
- Speaking: Technical devices in everyday life;
- Reading: Healthcare and technology: friend or foe.
- 21st-century skills: The Internet Revolution (video); Analysing media (learn by doing)
- Writing: Expressing a complaint (a formal letter).
- Towards INVALSI: How to regulate artificial intelligence (reading); An expert on technology (listening)

Use of English: The Circle; Drones;

Modulo 3:

Dal libro di testo *New Performer B2 Updated, Zanichelli:*

Saving our Planet

Functions: Comparing options; Giving examples from your own evidence; Reporting information; Linkers;

Grammar: Reported speech Say and tell Reporting verbs Reported questions ;

Vocabulary: Phrasal verbs and expressions for the environment Word formation: word families;

- Listening: Endangered species;
- Speaking: Preserving and improving the environment;
- Reading: How kids are saving the planet;
- 21st-century skills: The Panda Project (video); Managing projects
- Writing: Scrivere un articolo su una persona che si è distinta in campo sanitario.
- Towards INVALSI: 91% of plastic isn't recycled (reading); Microplastic contamination;
- Use of English: He said we must save the bees;



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

Dossier 4: Environmental literacy: The increase of greenhouse gases; Breath less or ban cars; Less air pollution in towns;

Modulo 4:

Dal libro di testo *Working with New Technology, Pearson Longman*

- **Readings:** Types of computers; The computer system; Input – output devices; Computer storage; Upgrading an older computer; Making your password secure; Has the age of quantum computing arrived?; Systems software; An introduction to programming; How computers evolved; Cloud computing; Install / Uninstall a program; Computer languages; Alan Turing's 'intelligent machines'; Encryption; Internet services; How internet works; Web addresses; Internet protocols; Online dangers; Social and ethical problems of IT; IT and the law; Web software; Web accessibility; How to build a Website; How top websites are created; Walls around the web; Use the internet safely; Databases and data mining;
- **Video:** What's inside my computer; How to identify the components inside your computer; How to install memory in your desktop PC; Killing the need for passwords with biometrics; Larry Wall: computer programming in 5 minutes; Machine code and high level languages; The 5 programming languages you need to know; Microsoft Windows entire history in 3 minutes; What is Encryption and how does it work?; The Turing test; See how social media...; How does the internet actually work?; What is a URL?; What is TCP/IP?; Differences between worms, viruses...; The dangers of the internet; EU data protection; What is HTML5?; Mini Bio Mark Zuckerberg; Create your stunning website...; Net neutrality explained; 5 tips for staying safe on the web; 'Rocco, put your tail down' (Cat interrupts virtual UK parliamentary meeting)
- Sono inoltre state svolte le simulazioni proposte dalla piattaforma MyZanichelli nella sezione Verso l'INVALSI



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

SCIENZE MOTORIE:

Percezione di sé e completamento dello sviluppo delle capacità condizionali e coordinative

Potenziamento delle capacità motorie coordinative e condizionali (resistenza aerobica e anaerobica, forza a carico naturale, velocità, ritmo, equilibrio dinamico e mobilità articolare) partendo dai presupposti fisiologici, tendendo a collegarle a tecniche e principi generali dello sviluppo

Il corpo e la sua funzionalità, gli apparati, i sistemi. Cinesologia del movimento, con attenzione all'esercitazione muscolare.

Conoscenza ed attuazione delle posture corrette durante le esercitazioni.

Utilizzo dei test funzionali alla valutazione delle proprie capacità motorie, per misurare e valutare i miglioramenti di ciascuna

Lo sport, le regole, il fair play

Conoscenza degli elementi tecnici pratici e teorici di alcune attività sportive individuali: atletica leggera (getto del peso, corsa veloce e resistente), tennis tavolo

Saper praticare uno o più giochi di squadra approfondendone la teoria, la tecnica, la tattica: pallavolo,, basket, pallamano, dodgeball, calcio a 5

Capacità di interagire con gli altri in collaborazione e competizione riconoscendo ed interpretando il ruolo assunto all'interno del gruppo

Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico

Conoscenza ed utilizzo di dispositivi (bracciali, smartwatch, cronometro) ed app specifiche per smartphone per il monitoraggio dell'attività motoria.

Trekking e orienteering urbano

Salute, sicurezza e prevenzione

Conoscenza del corpo umano: apparato osteo-articolare, sistema muscolare, apparato respiratorio, apparato cardio-circolatorio



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

Conoscenza dei principi fondamentali della traumatologia sportiva e della prevenzione degli infortuni.

Il doping.

PROGRAMMI DELLE DISCIPLINE DI INDIRIZZO

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI:

Modulo 1 - XML, XML Schema e loro gestione in Java

- XML: finalità, vantaggi e svantaggi della notazione
- Un documento XML ben formato e valido: cenni a DTD e approfondimento su XSD
- Laboratorio: esercitazione sulla creazione di un XSD partendo da un'esigenza applicativa
- Cenni ad XSL (XPath e XSLT), XQuery
- Cenni a JSON come notazione standard alternativa ad XML
- Introduzione ai Design Pattern: i pattern Singleton, Factory ed Abstract Factory
- Java e le modalità di gestione dei documenti XML (JAXP): le tecnologie DOM, SAX, STaX, JAXB.
- Laboratorio: presentazione delle diverse tecnologie Java e la soluzione di esempi applicativi

Modulo 2 – I socket e la comunicazione

- Le porte di comunicazione e i socket
- Le diverse socket: raw, stream e datagram
- Implementazione delle socket in Java



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

- Laboratorio: realizzazione di client e server nel linguaggio Java. Realizzazione di un client UDP in Java per comandare un drone di tipo Tello DJI

Modulo 3 – Java e la programmazione server: Servlet e JSP

- JavaEE e Tomcat
- Java e le servlet
- Il design pattern MVC
- Ciclo di vita di una servlet
- Deployment di un'applicazione web
- Esecuzione di una servlet e la concorrenza
- Le Java Server Pages (JSP)
- JDBC, gestione delle sessioni e dei cookies. Il design pattern DAO
- Laboratorio: creazione di una WebApp per risolvere una esigenza applicativa

Modulo 4- Web Services

- Web Services: perché nascono e quali esigenze applicative risolvono
- Documenti SOAP, WSDL, UDDI; loro definizione e uso
- Architettura REST (cenni)

INFORMATICA:

Modulo 1: Introduzione al sistema informativo e alla gestione dei dati

Il sistema informativo e informatico: Introduzione ai dati e alle informazioni.

Archivi : operazioni principali, modalità di accesso: sequenziale, ad indice

Introduzione alle basi di dati e DBMS :

Caratteristiche di un DBMS

- Modelli dei dati
- Linguaggi per uso dei dati: DDL e DML



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

- Architettura a tre livelli del DBMS
- Indipendenza logica e fisica dei dati
- Vantaggi e svantaggi del DBMS rispetto al file system

Modulo 2: Progettazione concettuale

- Diagramma Entity/Relationship (E/R) nel formalismo di Chen.
- Entità, attributi e associazioni.
- Attributi composto e multiplo
- Associazioni ricorsive, binarie, ternarie.
- Cardinalità e opzionalità delle associazioni.
- Super Chiavi, chiavi candidate e chiavi primarie.
- Identificatore esterno
- Generalizzazioni e relative classificazioni

Modulo 3: Progettazione logica dei dati

- Modello logico relazionale
- Vincoli intra-relazionali (su valori o di ennupla) e inter-relazionali
- Concetto di chiavi esterne,
- Vincoli di integrità referenziale.
- Regole di trasformazione da schema E/R a schema logico relazionale

Modulo 4: Linguaggi per operare su basi dati relazionali: Algebra relazionale

Operatori dell'algebra relazionale:

- Proiezione
- Restrizione
- Unione
- Differenza
- Intersezione
- Ridenominazione
- Prodotto cartesiano

Modulo 5: Linguaggi per operare su basi dati relazionali: SQL

- Tipi SQL, funzioni sulle date
- Comandi DDL e DML:
- CREATE TABLE, CREATE INDEX, DROP, DELETE, INSERT, UPDATE, ALTER
- SELECT e INNER JOIN, LEFT OUTER JOIN, RIGTH OUTER JOIN, LIKE, BETWEEN, NOT EXIST, EXIST, ANY, ALL, IN, NOT IN, GROUP BY HAVING, SUM, AVG, MIN, MAX, AND, OR, <, >, <>, DISTINCT, COUNT, ALIAS e RIDENOMINAZIONE.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



- Constraints: check, unique, primary key, foreign key, default, not null .
- Strategie per salvaguardare l'integrità referenziale: CASCADE, SET NULL, SET DEFAULT, NO ACTION
- Query annidate correlate e scalari

Modulo 6: Il linguaggio PHP.

- Ambiente di sviluppo xampp (Apache, server MariaDB)
- Tipi base, variabili e operatori , funzioni stringhe, array indicizzati e array associativi, funzioni predefinite e array superglobali.
- Interazione con l'utente tramite i form HTML.
- Il passaggio dei parametri in ingresso ad uno script PHP (\$_GET e \$_POST).
- Uso dei Cookie e delle sessioni
- Include file, urlencode, htmlspecialchars, htmlentities.

Modulo 7: Il linguaggio PHP e MYSQL

- Accesso al database MySQL da uno script PHP tramite interfaccia mysqli object oriented
- Costruire/Eseguire una query SQL. Gestire/Manipolare i risultati della query SQL . Costruire/Eseguire un comando SQL di aggiornamento/inserimento/cancellazione.
- Gestione degli utenti e delle password con MySQL (password_hash e password_verify)
- Problematiche SQL injection e query parametrizzate con prepared statement
- Progettazione e realizzazione di applicazioni Web Client-Server con interfacce Html e Php con database Mysql.



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE DI IMPRESA

Modulo 1: Introduzione alla microeconomia

Concetti base

La teoria del consumatore e produttore:

- o vincolo di bilancio
- o curva della domanda
- o curva dell'offerta
- o prezzo di equilibrio
- o domanda di mercato per somme orizzontali
- o monopolio, costi, ricavo, profitto

Modulo 2: Project management

- o caratteristiche di un progetto
- o triangolo dei vincoli
- o fasi principali del PMBOOK
- o milestone e deliverable
- o WBS, OBS, RACI chart
- o vincoli temporali: diagramma di PERTT/CPM
- o diagramma di GANTT
- o dipendenze tra attività (SF,FF, FS,SS)
- o pianificazione delle risorse e costi

Modulo 3: Organizzazioni aziendali

- o tipi di organizzazione (persone fisiche e persone giuridiche, lucrativa e non lucrativa)
- o distinzione tra grandi gruppi e PMI
- o elementi di un'organizzazione
- o tipologie di organigramma
- o modelli organizzativi a piramide divisionale, funzionale, a matrice
- o sistemi informativi aziendali
- o applicazioni ERP
- o classificazione del marketing
- o processi per il rapporto con i fornitori
- o vantaggi e svantaggi di outsourcing
- o applicazioni web information system
- o classificazione modelli di cloud computing



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F. 93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



Attività di laboratorio

esercizi su excel:

- o uso di rette e grafici
- o vincolo di bilancio
- o legge della domanda e legge dell'offerta
- o punto di equilibrio

project management

- o pianificare progetti con **projectlibre**
- o identificare i task
- o dipendenze dei task
- o assegnare risorse ai task appropriati
- o assegnare costi alle risorse
- o viste: WBS, GANTT, Network diagram
- o baseline

SISTEMI E RETI

CONTENUTI:

1 - Lo strato di Trasporto

- Servizi e funzioni dello strato di Trasporto
- QoS
- Il protocollo UDP
- Il servizio di trasferimento affidabile
- Il protocollo TCP (3Way Handshaking, Gestione del flusso dati)

2 - Lo strato di Applicazione

- I livello delle applicazioni
- I protocolli: Telnet, Http, Ftp, Smtpt, Pop, Imap, Dns

3 - Principali sistemi crittografici e crittoanalisi

- Chiavi simmetriche e asimmetriche
- Algoritmo DES, 3DES
- Algoritmo RSA (calcolo delle chiavi)
- Sistemi ibridi

Funzioni Hash (MD5 e SHA) e firma digitale

Certificati digitali

- Certification Authority



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA

Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola



- Standard X.509
- Revocation List
- Certificati SSL
- PKI

Posta elettronica certificata

- PEC
- S/MIME
- PGP

4 - Tecnologie IEEE 802.11 e i protocolli Bluetooth

- Utilizzo di Access Point
- Hotspot
- Protocolli sicuri (WPA e WPA2) e configurazioni personal ed enterprise
- Autenticazione nel dominio e server Radius

5 - Problematiche relative a reti convergenti e affidabili:

- Sicurezza nei sistemi Informatici
- Meccanismi di difesa nel networking, funzionalità del firewall (personal e network), tipologie di firewall (packet filtering, stateful inspection), le tecniche di filtraggio e le ACL, il concetto di proxy server e reverse proxy
- Modelli architetturali (reti trust e DMZ)
- Funzionalità del Network Address Translation (source e destination)
- Caratteristiche generali della VLAN e la differenze tra port based e tagged
- VPN come strumento per la realizzazione di comunicazioni sicure sulla intranet
- Tipologie di attacchi ad un sistema Informatico.
- Regole antispoofing, antismurfing e anti SYN-ACK.

LABORATORIO

Progettazione di reti in Packet Tracer con configurazioni sia tramite interfaccia grafica sia attraverso Common Line Interface

Le esperienze hanno riguardato:

- Configurazione parametri indirizzamento logico
- Impostazione rotte
- implementazione Nat statico
- Implementazione Nat overload

Creazione di scenari di rete in Packet Tracer comprendenti l'attivazione di servizi con configurazione dei protocolli:

- HTTP
- Mail
- DNS
- DHCP



I.I.S. "L. DA VINCI – FASCETTI"

PISA



Sede ITIS e Uffici: Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 - Fax 050 888488

Sede IPSIA: Via Ugo Rindi, 47 - 56123 Pisa Tel. 050 560137

Sito: www.davincifascetti.it E-mail: piis00800a@istruzione.it - P.E.C. piis00800a@pec.istruzione.it - C.F.93089140508

Scuola Polo per la Formazione Ambito 18 – scuola capofila Rete Pis@scuola

- FTP
- AAA

Creazione di scenari di rete in Packet Tracer con configurazione di:

- Vlan, Inter Vlan, Vlan on a Stick;
- Implementazione di DMZ e Firewall con impostazione di ACL su router

ALLEGATI cartacei

- . **griglia di valutazione delle prove;**
- . **documenti gli alunni con disturbi specifici di apprendimento o handicap.**