

# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **SPECIALIZZAZIONE ELETTROTECHNICA ED AUTOMAZIONE**

### **Classe V sezione A**

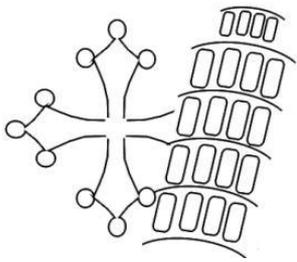
**A.S.2013-2014**

**HOME**

### **DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

#### **Indice:**

- [Relazione generale;](#)
- [Relazioni e programmi degli insegnanti delle singole discipline;](#)
- [Griglia di valutazione per le prove dell'area letteraria;](#)
- [Griglia di valutazione seconda prova scritta;](#)
- [Griglia di valutazione terza prova;](#)
- Simulazioni delle prove d'esame.(Sono in allegato)



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **RELAZIONE GENERALE**

### **PROFILO PROFESSIONALE**

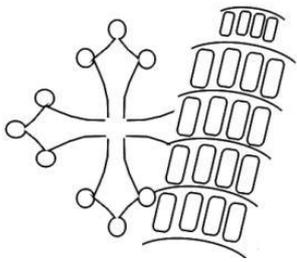
Il consiglio di classe si è proposto, per tutto il corso di studi, la formazione di una figura professionale che, avvalendosi anche di una consolidata tradizione operativa, sia oggi capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate ed in continua evoluzione. A queste è sottesa la necessità di un rapido adeguamento allo sviluppo tecnologico e di una accorta e innovativa organizzazione del lavoro.

Si è inoltre formato il convincimento che tale figura professionale debba risultare spesso polivalente, tanto nelle sue competenze e nelle sue capacità di orientamento di fronte alla novità dei problemi, quanto nelle scelte e nell'assunzione di responsabilità nell'ambito del proprio livello operativo.

Per raggiungere questo carattere di modernità si ritiene che al nuovo professionista sia necessaria una preparazione culturale radicata nella coscienza della propria autonomia e tale da permettergli l'accorgimento di aggiornare le conoscenze e di convertire, quando sia necessario, la dimensione delle sue attività.

Date tali premesse l'alunno che è arrivato all'ultimo anno deve aver acquisito il necessario sapere per svolgere il proprio lavoro in un corretto sistema di relazioni sociali e di scambi informativi comunque interiorizzati. Alla conclusione del corso degli studi, per affrontare l'esame, si deve prevedere in specifico che abbia raggiunto autonomia di scelta nell'ambito di attività di progettazione e documentazione, sia pronto ad assumere le proprie responsabilità nel lavoro individuale e di gruppo e sia disponibile al confronto (e all'eventuale modifica dei propri convincimenti, in relazione alla validità ed alla novità di quelli altrui).

Ad attuare la formazione di questa nuova figura professionale il consiglio di classe arriva attraverso la proiezione di obiettivi trasversali, che derivano dalla globalità della cultura, dalle metodologie scelte in ambito interdisciplinare e da obiettivi specifici perseguiti nelle singole discipline sotto l'aspetto della professionalizzazione.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

Nel determinarli si è tenuto conto prima di tutto della configurazione della classe (e non dell'idea astratta e generalizzante della stessa, propria dei vecchi programmi).

## **PROFILO DELLA CLASSE**

La classe V Elettrotecnici è composta da nove alunni. Di questi, otto sono iscritti per la prima volta al quinto anno e un alunno è uno studente lavoratore, già in possesso di maturità tecnica conseguita all'istituto commerciale ma, essendo stato assunto come elettricista, ha ritenuto di approfondire le proprie conoscenze nel campo specifico dell'elettrotecnica.

Nella classe, nel corso del triennio, pur essendo presenti alcuni allievi con buone capacità non è emerso un gruppo trainante, ma piuttosto c'è stato un certo appiattimento verso il basso che ha determinato, in generale, una partecipazione disciplinata all'attività didattica, ma sostanzialmente superficiale. Quindi, e' stato necessario stimolare i singoli alunni affinché affiancassero alla semplice presenza anche una partecipazione attiva associata ad un minimo di studio a casa.

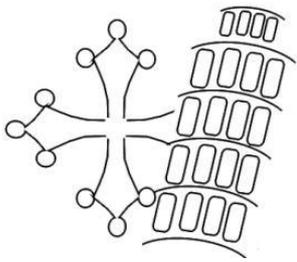
Alcuni alunni, maggiormente motivati, sono riusciti a conseguire risultati complessivamente più che sufficienti e anche soddisfacenti, mentre altri, pur incontrando ancora qualche difficoltà, dimostrano una disponibilità consapevole volta al superamento delle proprie lacune.

## **OBIETTIVI**

Gli obiettivi sono stati individuati e discussi all'inizio dell'anno scolastico, quelli di massima nelle riunioni per materia e per materie affini e quelli specifici durante le varie riunioni del consiglio di classe, che li ha modulati e resi flessibili secondo le esigenze degli alunni.

Tali obiettivi si ritiene che debbano essere i seguenti:

-fondare le basi delle varie discipline, necessarie per acquisire competenze sempre maggiori e tali da consentire a ciascun allievo, anche in futuro, gli opportuni aggiornamenti;



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

- sollecitare la consapevolezza delle carenze pregresse, quando ci siano, e di conseguenza stimolare la richiesta di recupero;
- interconnettere le argomentazioni trattate nei vari campi del sapere teorico e pratico;
- sviluppare le capacità di riflessione autonoma nella progettazione, come punto d'arrivo della formazione culturale;
- raggiungere la correttezza e la pertinenza dell'espressione e la capacità di far capire con chiarezza i propri punti di vista e le caratteristiche del lavoro svolto e da svolgere.

## **CONTENUTI DISCIPLINARI E PLURIDISCIPLINARI**

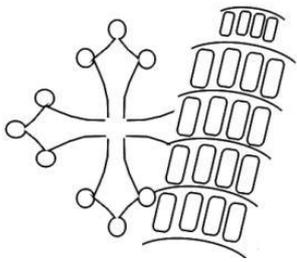
Sono distribuiti lungo i moduli svolti ed i percorsi formativi seguiti: tutti si sviluppano da una documentazione iniziale poi in itinere e d'uso, che si evince dai prospetti allegati delle singole discipline e che si avvale della globalità del sapere e dell'interdisciplinarietà delle argomentazioni.

Il compito degli insegnanti è stato quello di coordinazione, di consulenza e di provocazione, se necessario, delle scelte al fine di compenetrare la teoria e la pratica, di correggere gli errori e di colmare le lacune. La verifica dei risultati, alla fine dei percorsi formativi, diviene un'operazione collegiale.

## **ATTIVITA' SCUOLA-LAVORO**

### **PREMESSA**

Lo stage è un evento formativo di notevole importanza in quanto, attraverso l'inserimento nel mondo del lavoro, costituisce uno stimolo a mettere in moto nuove energie e nuovi atteggiamenti di apprendimento oltre a consentire allo studente di misurare le competenze acquisite nel corso curriculare e valutare la propria formazione professionale .



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Obiettivo dello Stage**

Le finalità dello stage sono le seguenti:

- A. Confronto con le realtà lavorative
- B. Favorire la verifica e l'ampliamento di conoscenze ed abilità.
- C. Fornire orientamenti mirati per le future scelte professionali e attivare capacità di auto-riprogettazione
- D. Favorire lo scambio di conoscenze per promuovere l'immagine della scuola

## **Studenti coinvolti**

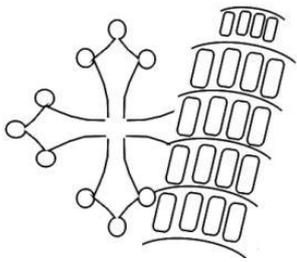
Gli studenti interessati dall'attività di tirocinio aziendale sono stati gli alunni della 5<sup>A</sup> ELE.

La classe risulta formata da 9 studenti, di cui 8 hanno partecipato all'attività di stage, il quinto essendo studente lavoratore, ha continuato il lavoro presso la propria azienda.

## **Modalità di attuazione**

Il percorso formativo ha avuto inizio con lezioni extracurricolari dalla durata complessiva di 6 ore alla fine del primo quadrimestre, in parte multimediale, tenute nella classe e nei laboratori dell'Istituto tecnico servite ai discenti come orientamento nelle strutture organizzative adottate dalle Aziende Ospitanti e per individuare i corretti comportamenti sui posti di lavoro come indicato dalla normativa vigente L.626 e succ. agg.ti..

A tali lezioni introduttive sono seguite le fasi di Stage che hanno visto impegnata la classe sopra definita nella prima e nella seconda settimana di febbraio 2014.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## Risultati

L'attività di stage ha consentito agli studenti di conseguire, principalmente, i seguenti risultati:

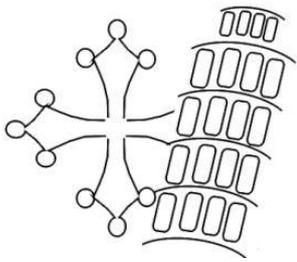
- A. conoscenza del mondo del lavoro e delle relative metodologie
- B. approfondimento pratico dei concetti appresi
- C. affinamento delle conoscenze tecnico-scientifiche possedute
- D. individuazione delle attitudini e delle potenzialità professionali
- E. condivisione – con persone più esperte – della cultura aziendale
- F. presa di contatto con le strumentazioni utilizzate dalle realtà produttive
- G. sperimentazione di diverse condotte nell'attività di lavoro (lavoro di gruppo, programmazione individuale, ecc.).

## Valutazione

L'attività di tirocinio formativo e orientamento ha costituito un'importante tappa nel percorso formativo degli studenti.

Dall'esperienza di partecipazione all'attività lavorativa, i tirocinanti hanno acquisito un arricchimento umano e sociale e un allargamento degli orizzonti conseguente al superamento della visione ristretta della realtà vissuta nell'ambiente scolastico e familiare, nel confronto con la realtà del mondo del lavoro.

Anche gli studenti che durante il loro percorso scolastico hanno mostrato maggiore difficoltà nello studio, attraverso l'inserimento nella realtà aziendale in mansioni adeguate alle loro capacità e competenze, hanno acquisito una maggiore autostima e fiducia nelle proprie attitudini e hanno potuto acquisire un opportuno orientamento verso quella che potrebbe essere la loro carriera lavorativa futura.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

Le aziende ospitanti, d'altra parte, hanno mostrato un elevato grado di soddisfazione del livello qualitativo mostrato dagli studenti coinvolti, sia per quel che riguarda le conoscenze acquisite che per quel che riguarda l'atteggiamento sempre diligente e rispettoso mostrato da tutti gli studenti durante l'attività di tirocinio.

Gli studenti hanno ricevuto i complimenti da parte dei loro tutor aziendali e qualcuno di loro ha persino ricevuto proposte di attività lavorative future, una volta terminato il corso di studi.

La soddisfazione delle aziende è certificata dai giudizi espressi nelle schede personali dei tirocinanti.

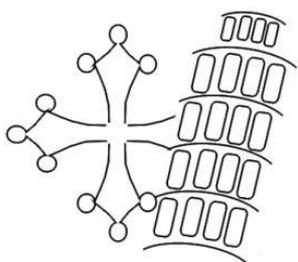
## **METODOLOGIE**

Sono relative alla concreta interazione docenti/alunni, come già evidenziato in precedenza.

In pratica si propongono argomenti di studio e si modificano sotto il coordinamento dell'insegnante, su richiesta motivata degli alunni, nel corso di progettazione e di verifica dei percorsi costruttivi, attraverso l'analisi, la sintesi e l'applicazione delle conoscenze e attraverso la forma dei moduli.

Gruppi di lavoro producono relazioni collettive, ogni singolo alunno relazioni individuali, tutti esercitazioni scritte tradizionali.

I processi di apprendimento sono incentivati dalle discussioni. Quando l'alunno o il gruppo o la classe hanno evidenziato un impegno relativo, per carenze accumulate in precedenza o nel corso del modulo di lavoro, si sono effettuati recuperi in ambito curricolare e recuperi del debito nelle materie individuate dal consiglio di classe.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **CRITERI DI VALUTAZIONE**

I criteri adottati sono indicati da ciascun insegnante nel proprio piano di lavoro.

In linea di massima tali criteri sono stati comunque rivolti a verificare il conseguimento di alcuni obiettivi.

In particolare: la conoscenza dell'argomento proposto ;

la capacità di risolvere il problema proposto;

la capacità di esporre e documentare correttamente;

la capacità di progettare in modo corretto e originale o più in generale la capacità di proporre soluzioni originali.

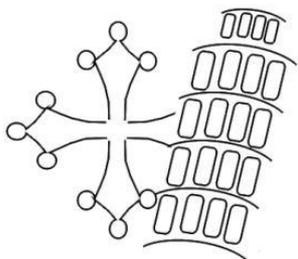
Le valutazioni tengono conto inoltre dei livelli di partenza e di sviluppo, di ripresa o di approfondimento, dell'impegno personale degli allievi e dell'interesse mostrato.

Le valutazioni sono state sempre eseguite mettendo preventivamente a conoscenza gli allievi, sia del criterio di valutazione sia, per quelle strutturate, del punteggio da attribuire ad ogni risposta. Sono derivate anche da compiti in classe orientati prevalentemente alle applicazioni e dalle interrogazioni e verifiche dibattimentali.

In particolare gli insegnanti hanno esercitato un costante controllo sul lavoro di ciascun alunno mediante una continua presenza nei laboratori, presso i computer, ed un continuo dialogo sulle motivazioni, sui problemi, sulle scelte e sulla realizzazione dei progetti e sulle conoscenze acquisite attraverso lo studio.

Da tutto questo si evincono naturalmente elementi sufficienti per poter giudicare ogni alunno .

Ricapitolando, nella valutazione si è tenuto conto dell'acquisizione dei contenuti, della preparazione di base, di eventuali progressi nell'impegno, della partecipazione e della frequenza alle lezioni e della capacità di rielaborazione personale. Il tutto con un punteggio che va da 1 a 10 valido per ogni tipo di prova.



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

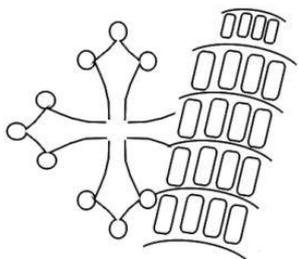
Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

Relazioni e programmi degli insegnanti delle singole discipline; [home](#)

**Le discipline di cui sono presenti relazioni e programmi sono le ssgg:**

home1

1. [Italiano](#)
2. [Storia](#)
3. [Matematica](#)
4. [Diritto ed Economia](#)
5. [Lingua Straniera \(Inglese\)](#)
6. [Elettrotecnica](#)
7. [Sistemi ed Automazione](#)
8. [Impianti Elettrici](#)
9. [Tecnologia Disegno e Progettazione](#)
10. [Educazione Fisica](#)
11. [Religione](#)



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

**Docente : Annalisa Bavaro**

**Anno scolastico 2013/2014**

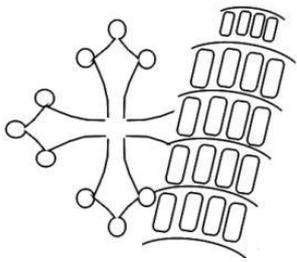
**Classe V Elettrotecnici e automazioni**

**ITALIANO e STORIA**

**Presentazione della classe**

La conoscenza con la classe è avvenuta a Ottobre 2013 e si è realizzata in una quinta articolata, ovvero in compresenza con un'altra quinta.

La classe si presenta come un gruppo disomogeneo. Il dialogo didattico, fatta eccezione per una minoranza, non si è inverteo. Il lavoro domestico è stato latitante fin dall'inizio dell'anno per cui, anche se l'attenzione in aula era mediamente accettabile e l'impegno – per lo meno per quanto riguarda la frequenza delle lezioni - buono, i risultati sono stati scarsi soprattutto per quanto riguarda lo studio della storia.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Metodologie e criteri di valutazione**

In linea generale per il raggiungimento degli obiettivi comuni si è fatto uso di:

- lezioni frontali;
- esperienze di laboratorio;
- uso del computer;
- attività di recupero;
- attività di gruppo;
- audiovisivi;
- A) ecc.

La valutazione è stata espressa in numeri decimali che variano da 1 a 10 tenendo conto anche dalla frequenza scolastica degli allievi e della loro capacità di sostenere un dialogo educativo col docente.

## **Obiettivi generali mediamente raggiunti**

### Conoscenze

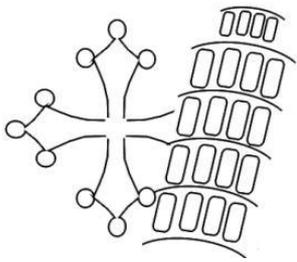
- Delle principali nozioni di metrica e retorica
- Dei principali generi letterari
- Di testi, autori e rispettive poetiche analizzati

### Competenze

- Saper produrre un testo scritto sulla base di indicazioni di analisi.

### Capacità

- Contestualizzare un testo letterario preso in esame



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Obiettivi specifici**

### Conoscenze

- Dei principali indirizzi culturali e letterari dell' Ottocento
- Dei principali caratteri della produzione di Leopardi
- Dei principale caratteri della produzione di Verga
- Dei principali caratteri della produzione di Pascoli e D'annunzio
- Della poetica e della produzione di Pirandello, Svevo, Ungaretti, Montale

### Competenze

- saper elaborare saggi brevi ed articoli di giornali utilizzando materiale documentario
- saper elaborare temi di attualità e di storia

### Capacità

- Saper contestualizzare i testi studiati
- Saper riconoscere i temi chiave di un autore all'interno della sua produzione

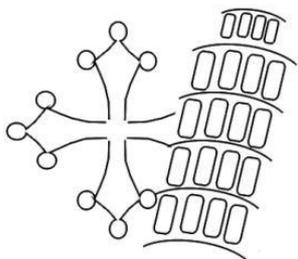
## **Metodi adottati e strumenti utilizzati nel percorso di insegnamento apprendimento**

### Metodi:

- Lezioni frontali
- Esercitazioni guidate
- Laboratori maieutici

### Strumenti

- Libro di testo
- Schemi, mappe e fotocopie fornite dall'insegnante
- Gruppo internet in cui sono stati inseriti materiali audiovisivi, esempi di elaborati scritti, letture di brani poetici, autobiografie video dei maggiori autori incontrati, per



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

approfondimento e avvio di una ricerca personale.

## Testi di riferimento

SAMBUGAR MARTA / SALA' GABRIELLA LETTERATURA + / VOLUME 3 + GUIDA  
ESAME 3 + ESPANSIONE WEB, 3 LA NUOVA ITALIA EDITRICE

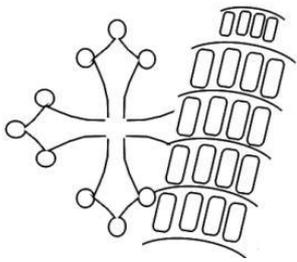
## Verifiche e valutazione

### Verifiche

- Prove semi-strutturate
- Analisi e commento di un testo letterario
- Saggio Breve
- Articolo di giornale
- Tema di storia
- Verifiche orali

### Valutazione

- Nelle prove semi-strutturate la sufficienza è stata ritenuta raggiunta quando lo studente avesse dimostrato di aver acquisito le conoscenze e alcune capacità base del modulo.
- Nelle prove scritte la valutazione si è basata su una griglia valutativa che comprendeva Capacità espressive linguistiche, conoscenza degli argomenti, aderenza alla traccia, capacità organizzativa e rielaborazione personale.
- Nelle prove orali si è reso necessario valutare come sufficiente le sole conoscenze di base data la grande difficoltà dei più di strutturare un testo organico e autosufficiente. La valutazione finale terrà conto dell'impegno e della costanza nello studio, nonché degli eventuali miglioramenti evidenziati nel corso dell'anno e della partecipazione al discorso tematico/educativo/letterario sviluppatosi in classe.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## CONTENUTI

Data la discontinuità didattica non è stato possibile strutturare un percorso propriamente organico e coerente: per riuscire a svolgere il programma di base ho scelto di attenermi ad una linea per autori con lezioni di raccordo tematico/storico/letterario atto a mostrare l'interconnessione testuale dei grandi del Novecento.

### MODULO I

L'illuminismo europeo e il “ritardo” della cultura italiana.

Un caso unico: GIACOMO LEOPARDI

Antichi e moderni, la banalità del presente: “*Una grande esperienza*”, da Zibaldone di Pensieri

La filosofia meccanicista, pessimista e atea: “*Dialogo di un Islandese con la Natura*”

La soluzione al male universale nell'umana catena: *La Ginestra*

I testi poetici:

*Alla Luna*

*L'ultimo canto di Saffo*

*A Silvia*

*Il Sabato del villaggio*

*Canto notturno di un pastore errante per l'Asia*

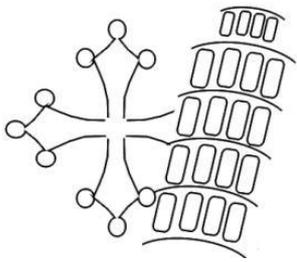
*A se stesso*

### MODULO II

Il mito del positivismo in Europa e la nascita del Naturalismo francese.

E. Zola “*Il romanzo sperimentale*”

E. e J. De Goncourt “*Questo romanzo è un romanzo vero*”



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



AGENZIA FORMATIVA

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## MODULO III

### GIOVANNI VERGA

Il verismo e le differenze col naturalismo.

Poetica: “*Fantasticheria*”, “*Introduzione all'amante di Gramigna*”

Novelle: “*La Lupa*”, “*Rosso Malpelo*”

Lettura integrale de “*I Malavoglia*” : Il ciclo dei vinti, la storia di Ntoni e riflessioni sulla figura dell'escluso verghiano.

## MODULO IV

L'Europa e il decadentismo

Il mito del progresso e il Positivismo

Il simbolismo e l'estetismo francese: Baudelaire “*L'albatros*”

Due poeti decadenti in Italia

### GIOVANNI PASCOLI

La poesia delle cose semplici: *Il fanciullino*

I testi poetici “*X agosto*”; “*Lavandare*”; “*Novembre*”, “*L'assiuolo*”, “*La mia sera*”; “*Il gelsomino notturno*”; “*Nebbia*”

Il nazionalismo e la piaga dell'emigrazione.

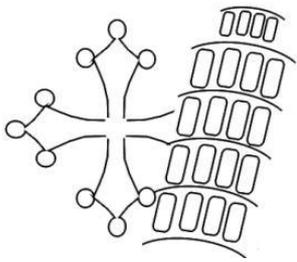
### GABRIELE D'ANNUNZIO

La poetica: l'estetismo, il superuomo-inetto dannunziano

Da Alcyone, il panismo de “*La pioggia nel pineto*” e il ruolo della donna

“*La sera fiesolana*” la tematica decadente del crepuscolo a confronto con la visione pascoliana

Il personaggio storico: i rapporti con Mussolini, l'impresa di Fiume.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## MODULO V

La letteratura della crisi

Il concetto di avanguardia, la crisi del ruolo dell'intellettuale e dell'individuo all'interno della società di massa.

Aldo Palazzeschi *“Lasciatemi divertire”*

Camillo Sbarbaro *“Taci anima stanca di godere”*

## MODULO VI

L'opera: La coscienza di Zeno

ITALO SVEVO e il romanzo della crisi

Struttura, temi, tecniche narrative, evoluzione dell'inetto, Freud e la psicoanalisi

*“Prefazione e Preambolo”*; *“L'ultima sigaretta”*; *“La morte di mio padre”*; *“Una catastrofe inaudita”*

## MODULO VII

La difficile interpretazione del reale: LUIGI PIRANDELLO

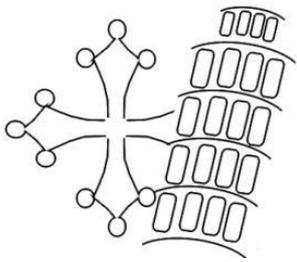
La poetica: *“L'umorismo”* (estratti)

Maschera, vita e forma, follia, molteplicità dei punti di vista, caduta delle certezze ottocentesche, rapporti col fascismo, la famiglia:

Da *Novelle per un anno* *“La patente”*, *“Ciacula scopre la Luna”*, *“Così è se vi pare”*

Da *Il fu Mattia Pascal* *“La lanterminosofia”*, *“lo strappo nel cielo di carta”*.

Nell'ultima parte dell'anno si intende affrontare la lettura di alcuni autori del Novecento



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



AGENZIA FORMATIVA

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## MODULO VIII

La poesia della primo Novecento: due autori a confronto

### GIUSEPPE UNGARETTI

La destrutturazione del verso nei futuristi e l'esaltazione della guerra

L'ermetismo e la scarnificazione della parola

L'esperienza della grande guerra: la poesia come atto di resistenza umana

*“Veglia”; “Il porto sepolto”; “San Martino del Carso”; “Soldati”; “Fratelli”*

La crisi e il ritorno alle forme poetiche tradizionali

*“Non gridate più”*

### EUGENIO MONTALE

L'espressione del disagio esistenziale, la ricerca di una salvezza impossibile, i rapporti col fascismo.

La polemica antidannunziana: *“I limoni”*

Il male di vivere e il rapporto con il pessimismo leopardiano: *“Meriggiare pallido e assorto”*;

*“Spesso il male di vivere ho incontrato”*

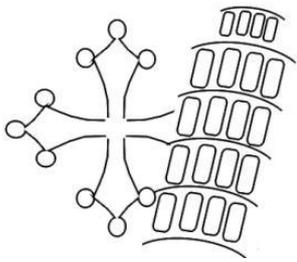
Il progressivo pessimismo interpretativo del reale: *“Non chiederci la parola”*; *“Forse un mattino andando”*

La Shoà: *“A liuba che parte”*

Raccordo: la poesia come salvezza dal dolore della storia ed esistenziale.

## MODULO IX

I generi Prosa e poesia dopo la seconda guerra mondiale



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

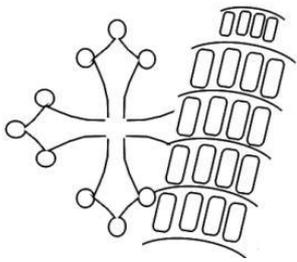
Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

I. Calvino estratti da il “Sentiero dei nidi di Ragno” (il valore della Resistenza)

S. Quasimodo “Alle fronde dei salici”

U Saba Il canzoniere: la psicoanalisi, l'antinovecentismo, la shoà, la donna “La capra”, “A mia moglie”, “Amai”



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

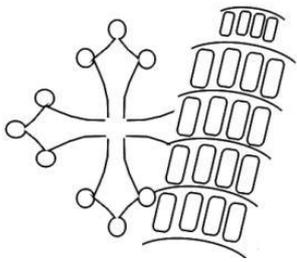
Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

## STORIA

- **Docente: Annalisa Bavaro**
- **Obiettivi generali mediamente conseguiti**
  - **Conoscenze**
  - **Dei contenuti dei moduli di storia presi in esame**
  - **Del lessico minimo politico-economico della disciplina**
    - **Competenze**
  - **dedurre da documenti informazioni di carattere sociale**
    - **Capacità**
  - **Saper abbinare parole chiave a eventi e processi storici**
    - **Obiettivi specifici**
      - **Conoscenze**
- **Vicende storiche in Europa e Italia tra la fine del XIX e gli inizi del XX secolo**
  - **Conseguenze della prima guerra mondiale in Italia e Europa**
    - **Vicende Europee ed extraeuropee tra le due guerre**
  - **Conseguenze in Italia e nel mondo della seconda guerra mondiale**
    - **Competenze**
- **Saper riconoscere ed utilizzare con proprietà alcune concettualizzazioni-base per la storia del Novecento**
- **Saper usare alcuni strumenti di lavoro storico come le fonti scritte e i documenti politici dell'epoca**
  - **Capacità**



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



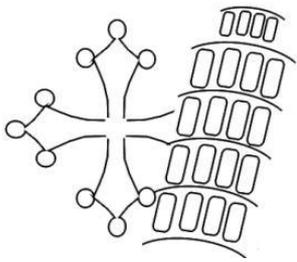
**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

- **Saper individuare collegamenti e relazioni tra le vicende storiche**
- **Saper individuare alcuni rapporti chiave causa-effetto nei differenti contesti storico-sociali**
  - **Metodi adottati e strumenti utilizzati nel percorso di insegnamento/apprendimento**
    - **Metodi**
    - **Lezione frontale**
    - **Discussioni**
    - **Strumenti**
    - **Libro di testo**
    - **Documentari audiovisivi**
      - **Fotocopie**
  - **Gruppo internet in cui sono stati inseriti materiali audiovisivi, letture di documenti storici, documentari, canzoni popolari, per approfondimento e avvio di una ricerca personale.**
    - **Testo di riferimento**
  - **Dialogo con la storia e l'attualità, 3 l'età contemporanea, La nuova Italia**
    - **Verifiche e valutazioni**
      - **Verifiche**
  - **Produzione di materiale storico attraverso ricerche e lavori in gruppo**
    - **Verifiche orali**
    - **Valutazione**
- **Produzione di materiale storico attraverso ricerche e lavori in gruppo: è ritenuta sufficiente la prova che presenti i contenuti minimi di conoscenza e che sia organizzata organicamente.**



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



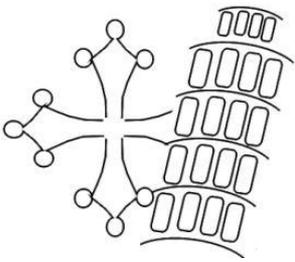
**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT05/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

- **Interrogazioni orali: si ritiene accettabile la preparazione dello studente che sappia usare alcune parole chiave, sappia muoversi sulla linea del tempo ed inserirvi i contenuti disciplinari corretti.**
  - **CONTENUTI**
    - **Modulo I:**
      - **La società di massa**
  - **L'imperialismo europeo in Africa e Asia: la conferenza di Berlino**
    - **L'età giolittiana**
    - **Il brigantaggio**
    - **L'impresa coloniale in Libia**
  - **Proiezione di estratti da “Italiani brava gente” di A. Del Boca**
    - **Modulo II: La prima guerra mondiale**
      - **Le origini del conflitto**
      - **La dinamica militare**
      - **L'Italia in guerra**
      - **La vittoria dell'Intesa**
  - **Lecture in approfondimento “Le conseguenze psichiche sui soldati”; “14 punti di Wilson”;**
    - **Modulo III: La rivoluzione Russa**
  - **Le origini socioeconomiche della rivoluzione**
    - **I soviet**
    - **Lenin e le tesi Aprile**
    - **La rivoluzione di Ottobre**
    - **Il Nep e la politica sovietica**
      - **Stalin**



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



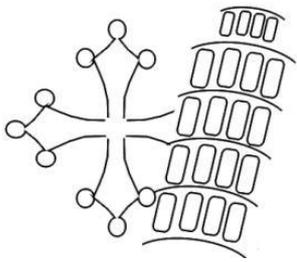
**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

- **I Gulag**
  - **Modulo IV: Dopoguerra in Italia e Fascismo**
  - **Le origini del fascismo: La situazione socio economica italiana**
    - **L'ultimo governi Giolitti**
    - **Ascesa di Mussolini e fenomeno dello squadrismo**
      - **La marcia su Roma**
      - **Delitto Matteotti**
    - **Costruzione dello stato totalitario e delle masse**
      - **Le Fascistissime e le leggi razziali**
  - **LA politica economica fascista e il controllo dello stato sulle aziende**
  - **Lecture: Il documento di San Sepolcro (confrontato con il primo programma del nazionalsocialismo tedesco) “Il discorso del bivacco”; il discorso di Matteotti alla camera; Il discorso di Mussolini alle camere dopo l'omicidio Matteotti**
- **Modulo V: Dopoguerra in Germania e Nazionalsocialismo**
- **Sconfitta militare, trattato di pace, l'inflazione e la crisi del 1929, nazionalismo e mito della razza: come nasce un partito nazista**
  - **Hitler e l'ideologia nazista**
    - **Il terzo Reich**
    - **L'antisemitismo; la shoa;**
  - **Modulo VI: Gli USA e la crisi del 1929**
    - **Roosevelt e il New Deal**
  - **Le conseguenze della crisi in Europa**



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



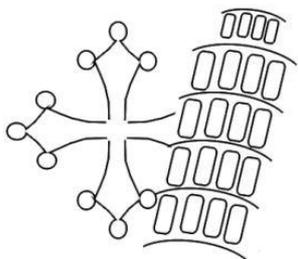
**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

- **Parole chiave: protezionismo, liberismo, capitalismo e libero mercato, crisi del mercato azionario, bolla finanziaria, economia reale ed economia virtuale, speculazione, credito e debito.**
  - **Modulo VII: La seconda guerra mondiale**
    - **Origini del conflitto**
    - **Dinamica di guerra**
  - **L'Italia in guerra: Le sconfitte militari, Lo sbarco alleato, Brindisi e l'8 Settembre, Salò**
    - **La Resistenza: un simbolo di identità nazionale?**
      - **L'origine della Repubblica**
  - **Nell'ultima parte dell'anno si prevede inoltre di svolgere**
    - **Modulo VIII: Dopo la guerra civile europea**
      - **Yalta e l'ordine bipolare**
      - **Nato e Patto di Varsavia**
    - **I fatti di Polonia e Ungheria del 1956**
      - **Rivoluzione cubana**
    - **La costruzione del muro di Berlino**
      - **L'Italia nel dopoguerra**
  - **L'Autunno caldo, Br, sequestro Moro**



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

## **RELAZIONE CONCLUSIVA DI MATEMATICA**

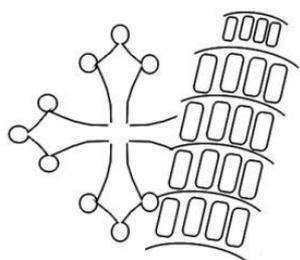
**a.s. 2013/2014**

La classe è composta da nove alunni e presenta elementi che hanno frequentato le lezioni in modo regolare ma non sempre attivo. L'alunno Martucci, studente lavoratore, si è aggiunto in quinta, dopo aver fatto terza e quarta da privatista. I rimanenti alunni provengono dalla classe quarta dopo una rilevante selezione che comunque non ha risolto i problemi intrinseci della classe: un atteggiamento non molto profondo, lacune pregresse e la modesta capacità di operare correttamente con operazioni matematiche, e un modesto impegno a casa.

Le lezioni sono state svolte spesso ad un livello modesto e il programma è stato concluso come preventivato anche se per somme linee e con tematiche non sempre approfondite.

Preso atto dei limiti della classe, i livelli di conoscenza dei contenuti è nei limiti della stretta sufficienza per una parte della classe, e molto buoni per un'altra parte.

La valutazione è stata prodotta mediante esercitazioni e verifiche scritte e attraverso prove orali tese entrambe a verificare sia le conoscenze che le competenze acquisite da ogni singolo alunno. Sono state svolte simulazioni di prove di matematica simili a quelle d'esame (tipologia B e tipologia C) con risultati non sempre pienamente soddisfacenti.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## PROGRAMMA

**a.s. 2013/2014**

### PREREQUISITI

Ripasso di definizioni e calcolo dei limiti determinati ed indeterminati.

### 1° MODULO ( LE DERIVATE )

- IL RAPPORTO INCREMENTALE E IL CONCETTO DI DERIVATA.
- LA RETTA TANGENTE AD UNA CURVA.
- CONTINUITA' E DERIVABILITA'.
- DERIVATA DI FUNZIONI ELEMENTARI E REGOLE DI DERIVAZIONE.
- LA DERIVATA DI UNA FUNZIONE COMPOSTA.
- DERIVATE DI ORDINE SUPERIORE.

### 2° MODULO (I TEOREMI SULLE FUNZIONI DERIVABILI)

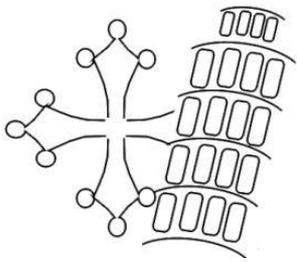
- IL TEOREMA DI ROLLE.
- IL TEOREMA DI LAGRANGE.
- I TEOREMI DI DE L'HOPITAL.

### 3° MODULO (PUNTI ESTREMANTI DI UNA FUNZIONE)

- DEFINIZIONE DI MASSIMO E MINIMO DI UNA FUNZIONE.
- CRITERI NECESSARI E SUFFICIENTI PER LA RICERCA DEI PUNTI DI MINIMO E DI MASSIMO RELATIVI.
- LA CONCAVITA' DI UNA CURVA ED I PUNTI DI FLESSO.

### 4° MODULO ( LE PRIMITIVE DI UNA FUNZIONE)

- LE PRIMITIVE DI UNA FUNZIONE.
- LE PROPRIETA' DEGLI INTEGRALI INDEFINITI.
- GLI INTEGRALI INDEFINITI IMMEDIATI.
- IL METODO DI SCOMPOSIZIONE. L'INTEGRAZIONE PER PARTI. L'INTEGRAZIONE DELLE FUNZIONI RAZIONALI FRATTE.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

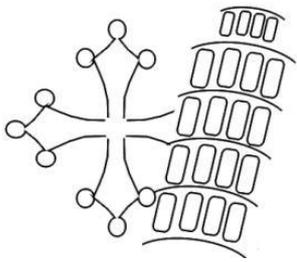
Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## 5° MODULO ( L'INTEGRALE DEFINITO)

- AREE DI SUPERFICI PIANE.
- DEFINIZIONE E PROPRIETA' DELL'INTEGRALE DEFINITO.
- TEOREMA DELLA MEDIA
- AREA DELLA REGIONE PIANA COMPRESA TRA DUE CURVE.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

## **Economia Industriale e Diritto**

**Docente:** Sanna Sandro **ore settimanali:** 2

### **Sintesi esecutiva dei contenuti**

Nel corso dell'ultimo anno di studio, per quanto riguarda la parte giuridica, si sono affrontati in modo abbastanza approfondito, diversi argomenti inerenti al Diritto commerciale, mentre per quanto riguarda la parte economica si sono presi in esame solo i lineamenti delle tematiche sull'organizzazione, pianificazione e gestione aziendale a causa del tempo limitato a disposizione.

Gli obiettivi generali prefissati sono stati raggiunti complessivamente in modo soddisfacente da tutta la classe.; alcuni studenti si sono distinti per l'impegno e la partecipazione costante.

I contenuti trattati sono stati i seguenti:

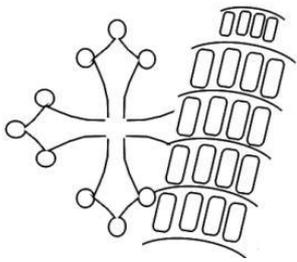
L'imprenditore, l'impresa e l'azienda

Le società

L'azienda e la sua organizzazione

La gestione dell'impresa

La pianificazione e il controllo gestionale.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Obiettivi specifici raggiunti**

Comprendere il linguaggio giuridico-economico in modo agevole

Saper identificare giuridicamente la figura dell'imprenditore, la tipologia delle imprese

Comprendere la nozione giuridica di azienda e conoscere i suoi segni distintivi e i principi generali di tutele delle creazioni dell'ingegno

Capire la funzione economico-sociale del mercato di libera concorrenza e conoscere la normativa posta a sua tutela

Conoscere gli elementi caratterizzanti del contratto sociale e dei vari tipi di società

Comprendere il significato economico dell'azienda e conoscere le soluzioni organizzative

Comprendere il significato della gestione aziendale e dell'equilibrio economico e finanziario

Saper identificare gli elementi patrimoniali, qualitativi e quantitativi, dell'azienda

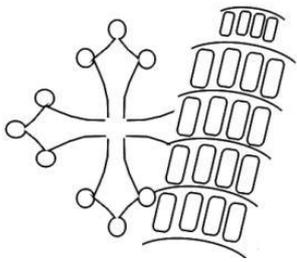
Comprendere il significato, la struttura e la funzione del bilancio d'esercizio.

## **Metodi, Strumenti e Verifiche**

Libro di testo, questionari per ogni unità didattica

Lezioni frontali, lezioni partecipate, lavori di gruppo

Prove strutturate, verifiche orali.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## [home1](#)

Docente: Giuliani Serena

ore settimanali: 2

### **PROGRAMMA DI LINGUA E CIVILTÀ INGLESE**

#### **Sintesi esecutiva dei contenuti**

Grammar revision: Simple Present, Present Perfect, Simple Past, Present e Past Continuous

#### *Module 1: Materials - Electric circuits and electricity*

- Main types of materials
- Properties of materials
- Electric circuits and circuit components
- Electric vehicles

#### *Module 2: Energy sources*

- Fossil fuels and non fossil fuels
- Renewable energy sources

#### *Module 3: Pollution*

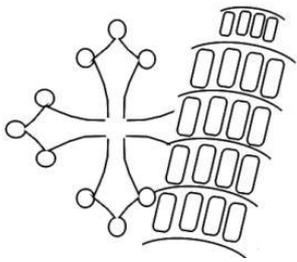
- The Greenhouse effect
- The Global warming
- Climate changing

#### *Module 4: Measurement and safety*

- The moving coil meter

#### *Module 5: Automation*

- The advantages of automation
- How automation works
- How does a robot work?



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



AGENZIA FORMATIVA

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## Obiettivi specifici raggiunti

Alla fine del triennio la classe V Elettrotecnici è in grado di:

- a) comprendere in maniera globale e analitica, a seconda delle richieste specifiche, testi di varia natura, soprattutto tecnici, relativi alla particolare specializzazione;
- b) sostenere semplici conversazioni su argomenti quotidiani o specifici dell'indirizzo, in modo adeguato al contesto e alla situazione;
- c) riconoscere i generi testuali, i testi e gli autori analizzati, il contesto storico-letterario;
- d) rispondere sinteticamente a domande relative a semplici brani di lettura;
- e) operare opportuni collegamenti;
- f) attivare modalità di apprendimento autonomo al fine di raggiungere gli obiettivi prefissati.

## Metodi e Strumenti

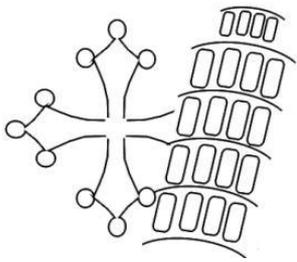
Strumenti didattici: libri di testo (*New mechanical topics/A linguistic tour through mechanical engineering* e *Gateway to Electricity, Electronics & Telecommunications - New Edition*); fotocopie fornite dall'insegnante.

L'attività didattica si è svolta utilizzando in prevalenza un metodo comunicativo/funzionale, per permettere agli alunni di acquisire una reale competenza comunicativa, tenendo conto di bisogni e necessità effettive in situazioni reali. Accanto alla tradizionale lezione frontale, gli alunni sono stati stimolati ad usare la L2, usando spesso il brainstorming e la discussione guidata. Poiché la formazione di semplici strutture non è sufficiente a comunicare in modo adeguato, gli alunni sono stati sempre invitati a capire anche "come", "quando", "in quale contesto" utilizzare le strutture.

L'approccio comunicativo è stato realizzato attraverso:

- 3) ascolto diretto;
- 4) lettura;
- 5) ripetizione orale;
- 6) dialoghi guidati o aperti, fra alunni e con l'insegnante.

Tutto è stato rafforzato attraverso esercizi strutturali, esercizi di ascolto e comprensione, sia scritta che orale, sempre tenendo conto delle reali capacità degli alunni, dei loro bisogni e del livello medio da essi raggiunto.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

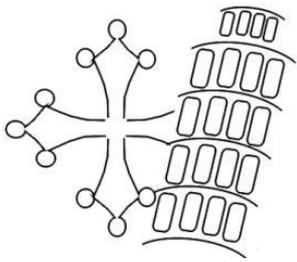
Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

**Verifiche e Valutazione:** sono state effettuate prove di tipo oggettivo per verificare le abilità ricettive e prove di tipo soggettivo per valutare la competenza comunicativa nella produzione sia scritta che orale. Nelle verifiche scritte si è tenuto conto della conoscenza dell'argomento, della coerenza e coesione del contenuto, della padronanza delle strutture linguistiche e lessicali, della capacità di rielaborazione personale. Nelle verifiche orali si è tenuto conto della capacità di comprensione di messaggi orali/testi scritti, della conoscenza dell'argomento, della capacità di esposizione e dell'impegno. Nel corso del secondo pentamestre inoltre sono state somministrate delle prove strutturate pluridisciplinari, come simulazione della terza prova dell'esame di Stato. La valutazione finale terrà conto del raggiungimento degli obiettivi, ma anche dei livelli di partenza, dei progressi conseguiti e dell'impegno dimostrato durante il percorso di apprendimento. I livelli di sufficienza sono stati identificati sulla base di:

- conoscenza essenziale dei contenuti;
- comprensione globale di testi scritti e messaggi orali di difficoltà intermedia dal punto di vista linguistico e testuale;
- esposizione comprensibile, anche se semplice e con errori formali



[home1](#)

## ELETTROTECNICA

### A.S. 2013/2014

PROGRAMMA

#### **Trasformatore monofase (ripasso)**

Dati di targa, circuiti equivalenti

Tipi di collegamento

#### **Trasformatore trifase**

Dati di targa, circuiti equivalenti

Bilancio energetico e rendimento.

Tipi di collegamento

Parallelo di trasformatori

Esempi ed esercizi.

#### **Macchina asincrona**

Aspetti costruttivi

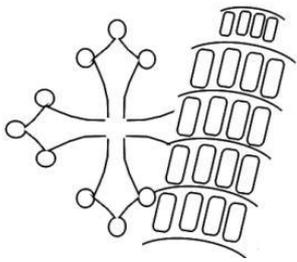
Circuito equivalente

Funzionamento a vuoto, a carico, a rotore bloccato

Bilancio energetico e rendimento.

Caratteristica meccanica

Cenni sul funzionamento da generatore e da freno



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

Avviamento e regolazione

Motori asincroni monofasi

Esempi ed esercizi e simulazione di prova d'esame.

## **Macchina sincrona**

Aspetti costruttivi, sistemi di eccitazione. Alternatore.

Funzionamento a vuoto, a carico (reazione di indotto).

Bilancio energetico e rendimento.

Determinazione dell'impedenza sincrona

Potenza e coppia, regimi di funzionamento.

Cenni sulla regolazione del motore sincrono, motori sincroni monofasi

Esempi ed esercizi.

## **Macchina in corrente continua**

Fisica di funzionamento. Aspetti costruttivi. Eccitazione indipendente, in serie e derivata.

Relazioni. Caratteristiche meccaniche. Avviamento e regolazione.

Esempi.

## **Laboratorio misure elettriche**

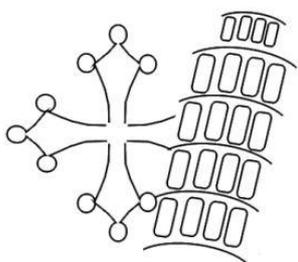
Misure-trasformatore trifase

Misura rapporto di trasformazione

Prova a vuoto

Prova in corto circuito

Misura di potenza trifase su carico squilibrato



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **RELAZIONE CONCLUSIVA DI ELETTROTECNICA**

**a.s. 2013/2014**

La classe 5 ELE risulta composta da 9 studenti Tutti, tranne un alunno che ha avuto accesso al quinto anno dopo aver sostenuto terza e quarta da privatista, provengono dalla classe 4 ELE dell'anno precedente. In tale classe avevamo avuto un percorso insieme di elettrotecnica.

Gli alunni si sono comportati in modo disciplinarmente corretto. Lo studio è stato discontinuo non sempre di intensità adeguata nonostante il numero limitato di alunni. I risultati quasi sempre intorno alla sufficienza con poche eccellenze

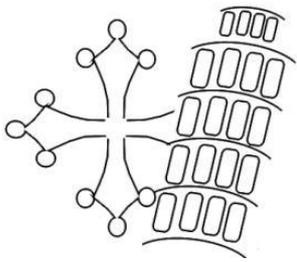
La frequenza è stata abbastanza continua, e comunque nella norma, per quasi tutti gli alunni fatta eccezione per Martucci studente lavoratore.

Le basi di matematica degli alunni sono limitate e questo spesso ha limitato la profondità di sviluppo di alcune argomentazioni.

Le questioni affrontate sono state acquisite spesso in modo abbastanza superficiale tale da rendere spesso scarsa la permanenza in memoria delle argomentazioni trattate. L'impegno a casa è stato limitato.

Una nota per le misure. Va evidenziata una certa difficoltà a redigere delle relazioni corrette anche se le prove erano state eseguite correttamente, con attenzione e partecipazione.

La metodologia adottata ha fatto largo e reiterato impiego di lezioni frontali con verifiche strutturate. Molti sono stati gli esercizi ed le esercitazioni svolte in classe, per sopperire al scarso impegno a casa, e un paio le simulazioni di esame. Per il laboratorio sono state svolte misure sulle macchine elettriche oggetto di studio nel corso.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

## RELAZIONE FINALE 2013/2014

**Materia : impianti elettrici**

**Insegnante : Ing. Giancarla Tassarolo**

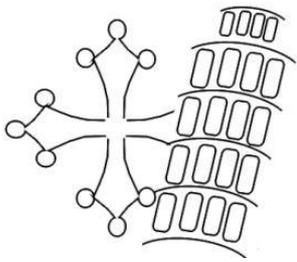
### **Premesse generali**

La classe V elettrotecnici è composta da nove elementi ,tra i quali è presente uno studente lavoratore che ha partecipato attivamente alle lezioni giustificando e integrando la parte teorica con la sua esperienza pratica di lavoro e dando, in questo modo un utile contributo ai compagni.

Tutti hanno dimostrato un comportamento esemplare dal punto di vista dell'educazione e del rispetto verso gli altri, ma si sono impegnati in maniera discontinua concentrando lo studio soprattutto in prossimità delle verifiche.

Nella prima parte secondo quadrimestre è emerso un certo disimpegno da parte della stragrande maggioranza della classe (6 elementi) che è sfociato nel risultato gravemente insufficiente della prima verifica e nella non partecipazione a quella di recupero

La distribuzione dell'orario delle lezioni, (quinta e sesta ora con uscita anticipata di 2/3 della classe) unita alla difficoltà da parte di molti elementi a seguire le lezioni, a causa di lacune pregresse, che ha comportato continui richiami di concetti e di nozioni fondamentali di elettrotecnica e dell'impiantistica ha rallentato lo svolgimento del programma



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

L'impostazione del programma non è stata mai nozionistica , si è piuttosto puntato alla capacità di saper usare manuali e tabelle e saper scegliere e dimensionare apparecchi di manovra , linee e trasformatori in base alle caratteristiche dell'impianto

Resta da evidenziare che sono stati trattati solo sommariamente argomenti come quadri elettrici e impianti di terra , oggetto di lavori e progetti individuali , realizzati nel corso di TDP

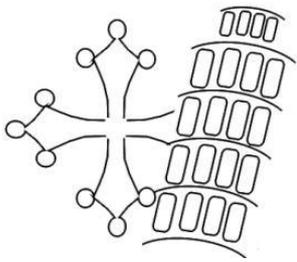
Sono state effettuate le seguenti verifiche

- Risoluzione di esercizi
- Quesiti a risposta multipla
- Quesiti misti ( B ,C )

## **Risultati raggiunti**

Solo un esiguo numero di alunni si è impegnato ,ha partecipato attivamente al dialogo didattico educativo, ha raggiunto risultati nel complesso soddisfacenti

La restante parte della classe , in generale , ha dimostrato una diffusa superficialità nell'approccio dei vari argomenti; ha continuato a evidenziare scarso interesse ,scarso impegno,che hanno condotto a un rendimento deludente o gravemente insufficiente



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

**Classe V elettr**

**anno scolastico 2013 – 2014**

**Insegnante : Giancarla TASSAROLO**

## **PROGRAMMA DI IMPIANTI ELETTRICI**

### **ELEMENTI DI RIPASSO**

**DETERMINAZIONE DEI CARICHI CONVENZIONALI** :fattore di contemporaneità –  
fattore di utilizzazione – valutazione del carico convenzionale nelle utenze industriali –  
determinazione della potenza convenzionale e contrattuale nelle utenze civili – corrente di  
impiego

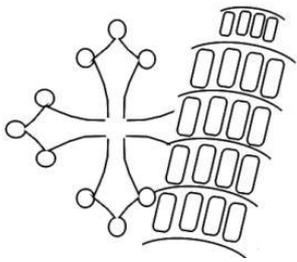
**GENERALITA' SULLE LINEE ELETTRICHE** . linee di trasmissione e distribuzione –  
linee di classe zero, prima, seconda , terza — resistenza chilometrica , induttanza e reattanza  
chilometrica di una .linea – rendimento – caduta industriale di tensione

**CARATTERISTICHE DELLE LINEE ELETTRICHE** :conduttori per linee aeree in rame  
e in alluminio – parametri elettrici dei cavi – coefficienti di temperatura – portata di un cavo

**CALCOLO ELETTRICO DELLE LINEE R-L** : - criterio della perdita di potenza  
ammisibile — criterio della caduta di tensione ammissibile –

### **SOVRACORRENTI E SISTEMI DI PROTEZIONE**

**SOVRACORRENTI** : sovraccarichi e corto circuiti - componente simmetrica e fattore di  
cresta



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

**APPARECCHI DI MANOVRA** :classificazione – arco elettrico e modalità di estinzione – tipi di interruttori – caratteristiche funzionali : tensione di impiego e di isolamento nominali , corrente termica nominale e corrente ininterrotta nominale , corrente nominale , potere di interruzione e di- sezionatori e loro caratteristiche – sezionatori sotto carico e loro caratteristiche

**PROTEZIONI DALLE SOVRACORRENTI** : relè e loro classificazione – relè a tempo dipendente e indipendente – relè termico e caratteristiche di intervento a caldo e a freddo – relè elettromagnetico e caratteristica di intervento – protezione magnetotermica , sganciatori magnetici e termici – caratteristica di intervento di un interruttore magnetotermico – interruttori automatici per B.T : correnti convenzionali di intervento e non intervento, energia specifica passante e rispettive curve – fusibili : caratteristica di intervento , caratteristiche funzionali – protezione delle condutture dai sovraccarichi : scelta dei dispositivi di protezione in base alla corrente di impiego alla corrente nominale del dispositivo e della portata della conduttura – protezione delle condutture contro il corto circuito : corrente massima e minima di corto circuito , protezione back-up , protezioni selettive

## **DISTRIBUZIONE TRASFORMAZIONE E UTILIZZAZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA**

**CABINE ELETTRICHE** :gruppo di misura lato media tensione e dimensionamento dei componenti M.T – criteri di scelta del numero e della potenza dei trasformatori da installare- dimensionamento dei componenti sul lato B.T – progetto di massima di una cabina – baricentro elettrico

**ILLUMINOTECNICA** : radiazioni luminose : correlazione tra velocità di propagazione lunghezza d'onda frequenza e colore – flusso luminoso illuminamento e intensità luminosa e rispettive unità di misura – efficienza - – calcolo degli impianti interni con il metodo del flusso globale

**RIFASAMENTO** : cause e conseguenze di un basso fattore di potenza –obbligo del rifasamento - determinazione della potenza reattiva capacitiva – determinazione della capacità della batteria trifase di condensatori collegati a stella o a triangolo e loro impiego –

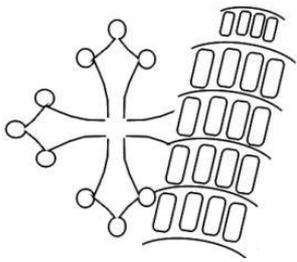
L'insegnante

GLI ALUNNI

-----

-----

-----



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

**Classe V elettr**

**anno scolastico 2013 – 2014**

## **Relazione finale di SISTEMI ELETTRICI**

INSEGNANTE : Giancarla Tassarolo

ITP Salvatore Razza

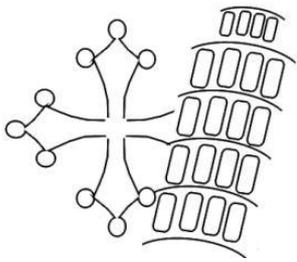
### **Premesse generali**

La classe si compone di un numero limitato di elementi estremamente corretti nei rapporti interpersonali, ma poco avvezzi all' applicazione e allo studio a casa.

Il corso è stato penalizzato ,oltre che dagli inadeguati supporti di laboratorio (mancanza di MATLAB ) ,dalla mancata adozione del libro di testo alla quale si è supplito mediante la dettatura di appunti e la distribuzione di fotocopie tratte ed elaborate da diversi testi

lo svolgimento del programma è stato rallentato anche a causa di continui richiami di concetti fondamentali e nozioni basilari che sono stati continuamente ripresi per sopperire all'estrema difficoltà di memorizzazione dimostrata dalla quasi totalità della classe

Le strutture matematiche sono state ridotte all' essenziale e talvolta sono state omesse dimostrazioni complesse.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

Si è posto l'accento sui limiti di validità e sui campi di applicazione delle varie leggi e dei vari criteri sorvolando sul tracciamento dei diagrammi di Nyquist

Il notevole tempo richiesto per l'acquisizione delle conoscenze preliminari indispensabili per interpretare, formalizzare e generalizzare le esperienze pratiche non ha consentito, al momento attuale, di completare il programma e ha notevolmente sacrificato l'aspetto progettuale.

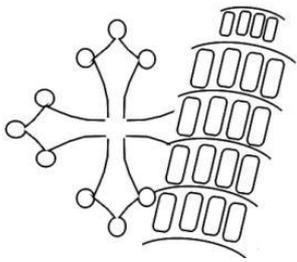
Il laboratorio è stato ridotto all'essenziale e si sono sostanzialmente effettuate simulazioni di sistemi elettrici RC, RLC del primo e del secondo ordine tramite EXCEL; non si sono potuti disegnare i diagrammi di Nyquist

Sono state effettuate le seguenti verifiche

- prove orali
- prove scritte quali:
  - risoluzione di esercizi strutturati
  - risoluzione di esercizi a soluzione rapida
  - quesiti a risposta multipla

## **Risultati**

A parte un alunno che si è impegnato ottenendo buoni risultati il resto della classe ha ottenuto risultati mediamente accettabili per quel che riguarda la prima parte del programma e non ancora sufficienti altrove



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

Classe V elettr

anno scolastico 2013 – 2014

**Insegnante : Giancarla TASSAROLO**

**ITP : Salvatore RAZZA**

- **PROGRAMMA DI SISTEMI AUTOMATICI**

**Determinazione della funzione di trasferimento**

Richiami sui numeri complessi – il concetto di funzione di trasferimento – risposta di un sistema lineare a un segnale somma di più sinusoidi – cenni allo sviluppo in serie di Fourier – determinazione della funzione di trasferimento di un filtro RC passa basso e passa alto – determinazione della funzione di trasferimento di semplici circuiti RC in continua a frequenza infinita e in funzione di  $J\omega$  - scale logaritmiche – rappresentazione grafica del modulo e della fase della funzione di trasferimento mediante i diagrammi di Bode

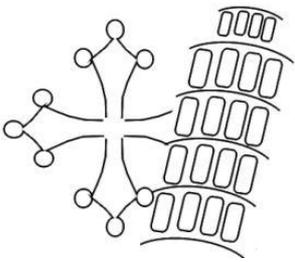
- **Trasformata di Laplace**

Definizione- proprietà: linearità, derivazione, integrazione – teorema del valore iniziale e finale e loro significato fisico esempi di applicazione di trasformazione con uso di tabelle – tecniche di antitrasformazione – calcolo dei coefficienti negli sviluppi di fratti semplici – uso della trasformata nello studio di sistemi con particolare riguardo alla risoluzione di reti R L C

**Funzione di trasferimento**

Concetto di stabilità e instabilità – Sistemi di primo e di secondo ordine:

Risposta a un gradino – pulsazione propria – smorzamento



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

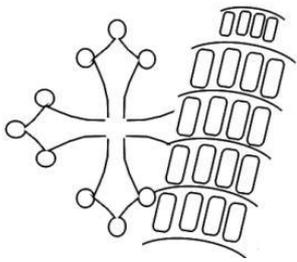
Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Sistemi di controllo analogici**

Funzione di trasferimento di un sistema retroazionato – reazione positiva e negativa – tipo di un sistema - comportamento a regime di sistemi di tipo 0, 1 2 in risposta a segnali a gradino a rampa e a parabola – coefficienti di errore di posizione di velocità e di accelerazione - disturbi additivi e parametrici , accorgimenti per ridurli – concetto di stabilità asintotica e marginale – criterio di Routh - criterio di Nyquist generale e ristretto – criterio di Bode – margine di guadagno e di fase –rete ritardatrice e anticipatrice – regolatori standard: ON-OFF , proporzionale, integrale, derivativo

**PROVE DI LABORATORIO : simulazione della risposta di un sistema del primo ordine RC a un segnale a gradino al variare della costante di tempo - : simulazione della risposta di un sistema del secondo ordine RC L a un segnale a gradino al variare della pulsazione critica e del coefficiente di smorzamento**



[home1](#)

Percorso formativo disciplinare di

## **Tecnologia Disegno e Progettazione**

Docente : Martini Elena

Codocente: Pelosi Valentino

### **Relazione finale della classe**

La classe è composta da 9 alunni, di cui 8 frequentanti regolarmente e 1 studente lavoratore frequentante saltuariamente.

Durante l'anno scolastico, si sono impegnati tutti costantemente nel lavoro sia in classe che in laboratorio, ottenendo risultati più o meno soddisfacenti.

### **Modalità di svolgimento della lezione**

Una volta definiti gli obiettivi, i prerequisiti necessari allo svolgimento dei moduli, individuati i contenuti da trattare nella lezione e gli strumenti da fornire allo studente, sono state stabilite le strategie necessarie per un adeguato approccio metodologico.

In particolare sono stati seguiti i seguenti punti ad ogni passo della lezione:

svolgimento della lezione interagendo con gli studenti;

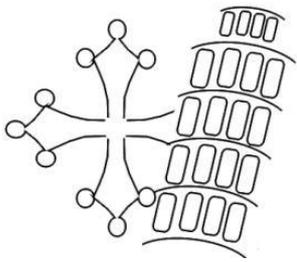
valutazione del feedback di risposta degli studenti;

utilizzo di diverse strategie e modalità di esposizione;

valutazione dell'attenzione e dell'interesse della classe;

esempi ed esercizi.

Il recupero è stato effettuato in itinere, sia nel corso del trimestre che del pentamestre.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Strumenti utilizzati**

Il libro di testo di Impianti Elettrici.

Appunti presi durante le lezioni.

Materiale liberamente scaricabile da internet.

Software: Step 7 Siemens, Tisystem, Dialux.

## **Strumenti di valutazione adottati**

Le prove sono state effettuate in modo continuativo cercando di verificare, volta per volta, la comprensione dei singoli argomenti trattati, e sono state suddivise in:

prove orali con discussioni di carattere teorico dei vari argomenti trattati ed esempi pratici

prove scritte comprendenti domande aperte e a risposta multipla.

prove pratiche comprendenti stesure di semplici programmi PLC e sviluppo di un progetto completo di un impianto elettrico al quale gli alunni hanno lavorato durante tutto l'anno scolastico a gruppi di 2-3 persone. I progetti presentati sono i seguenti:

ASCIONE e SECOMANDI: “Impianto elettrico del palazzetto dello sport di Pisa”

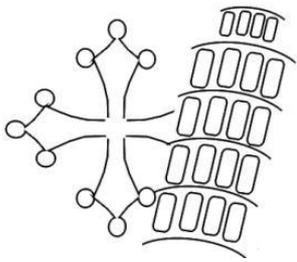
AVINO, NARDI e NOVELLI: “Impianto elettrico di un cinema con sala di proiezione, uffici e annesso bar”

BAGLINI e MENSUALI: “Impianto elettrico della sede della protezione civile di Pisa”

CHIRIAC e MARTUCCI: “Impianto elettrico dell'Atelier della Robotica di Pontedera”

Per le prove scritte sono state utilizzate votazioni su tutto l'arco dei voti 2÷10, pesando in modo opportuno e diverso per le singole prove i diversi esercizi. Le prove scritte sono state una nel corso del primo trimestre e tre nel secondo periodo (queste ultime sono state tutte della tipologia della terza prova).

Per le prove orali si è adottato tutto l'arco dei voti 2÷10 e, nella valutazione, si è tenuto conto della comprensione degli argomenti e della esposizione.



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

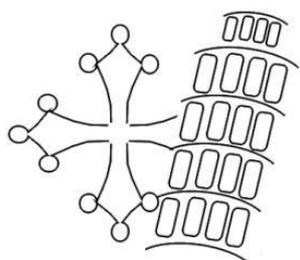
Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## **Obiettivi raggiunti**

Per rilevare il livello di partenza della classe, sono state fatte domande orali ai vari alunni sugli argomenti riguardanti i prerequisiti necessari per lo svolgimento delle varie unità didattiche.

Durante l'anno scolastico, quasi tutta la classe si è impegnata costantemente ed ha mantenuto, un grado di comprensione per lo più sufficiente.

Il programma non è stato terminato, a causa delle numerose ore di lezione che sono state perse per assenza dell'insegnante e per altre iniziative a cui la classe ha partecipato. Sono comunque stati affrontati gli argomenti necessari agli alunni per lo svolgimento del progetto e sono stati tralasciati quelli che non lo erano.



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



AGENZIA FORMATIVA

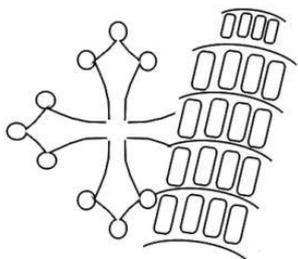
Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## PROGRAMMA SVOLTO

Contenuti	Tempi
<b>Modulo 1 : Protezione dalle tensioni di contatto</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pericolosità della corrente elettrica</li><li>• Collegamento a terra degli impianti elettrici</li><li>• Protezione dai contatti indiretti</li><li>• Protezione dai contatti diretti</li><li>• Applicazioni</li></ul>	Settembre Ottobre Novembre
<b>Modulo 2 : Normative e decreti inerenti la progettazione degli impianti elettrici</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• DM 37/08 (attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici)</li><li>• Norma CEI 0-2 (documentazione dei progetti)</li><li>• Norma CEI 64-8 (impianti elettrici in bassa tensione)</li><li>• Cenni sui principali contenuti della norma CEI 81-10 (rischio da fulminazione diretta e indiretta)</li></ul>	Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo
<b>Modulo 3 : Illuminotecnica</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cenni sugli argomenti già svolti nel corso di Impianti Elettrici (la luce e le grandezze fotometriche; sorgenti di luce artificiale; apparecchi illuminanti)</li><li>• Il progetto degli impianti di illuminazione per interni con il software Dialux</li></ul>	Marzo Aprile
<b>Modulo 4 : Rifasamento degli impianti elettrici (da finire)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Aspetti teorici</li><li>• Aspetti progettuali</li></ul>	Maggio
<b>Modulo 5 : Utilizzo del PLC</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Realizzazione pratica di applicazioni con l'utilizzo del PLC, comprensive di schema elettrico e spiegazione:<ul style="list-style-type: none"><li>○ Inversione di marcia di un M.A.T.</li><li>○ Cannello automatico</li><li>○ Incrocio controllato da un semaforo (ogni alunno ha realizzato il suo impianto personalizzato).</li><li>○ Uso del contatore in UP o Down con simulazione tipo parcheggio automatico.</li></ul></li></ul>	Tutto l'anno



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

## RELAZIONE FINALE MATERIA. **EDUCAZIONE FISICA** ANNO SCOLASTICO 2013 – 2014

### CLASSE 5 ELETTROTECNICI

In riferimento alla programmazione curricolare sono stati perseguiti gli obiettivi in relazione a:

#### CONOSCENZE

La classe complessivamente ha raggiunto un livello soddisfacente in termini di:

- acquisizione dei termini del linguaggio specifico della disciplina
- fondamenti pratici del potenziamento fisiologico
- tecnica individuale e di squadra delle attività sportive (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcetto, atletica leggera)
- tratti caratterizzanti dei regolamenti delle discipline sportive praticate
- concetti di base relativi alla tutela della salute e alla prevenzione.

#### COMPETENZE

Gli alunni mediamente hanno dimostrato di essere in grado di:

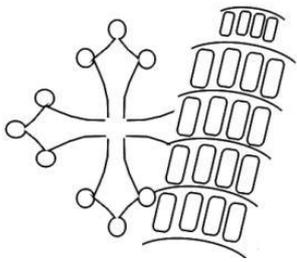
- selezionare coordinare e memorizzare azioni motorie
- saper realizzare azioni motorie a richiesta
- adattare il gesto motorio alla variabilità della situazione
- eseguire gli elementi fondamentali specifici delle diverse discipline
- assumere i ruoli propri delle discipline
- svolgere compiti di giuria e arbitraggio

#### CAPACITA'

La classe, composta da 9 alunni, abbinata durante le ore di educazione fisica ad un'altra quinta, presentava all'inizio dell'anno una preparazione soddisfacente. Alcuni elementi mostravano anche capacità motorie buone e si impegnavano in tutte le attività proposte loro. Il gruppo, pur dimostrando una buona padronanza del proprio corpo e del movimento in generale, è stato in grado di incrementare le capacità condizionali e coordinative generali e speciali.

Alcuni alunni hanno mostrato più di altri impegno, interesse e volontà di collaborare con l'insegnante. Tutti hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti.

### 1. CONTENUTI DISCIPLINARI E TEMPI DI REALIZZAZIONE SVOLTI PER:



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

- Unità didattiche
- Moduli
- Percorsi formativi
- Eventuali approfondimenti

## **Parte pratica**

- attività rivolte al potenziamento fisiologico per sviluppare le capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare) e coordinative;
- rielaborazione di schemi motori sempre più complessi e conoscenza degli obiettivi e delle caratteristiche dell'attività motoria;
- pratica sportiva dei fondamentali tecnici dei principali giochi di squadra;
- affinamento dei gesti sportivi delle seguenti discipline dell'atletica leggera: corsa veloce, corsa resistente, salto in lungo, salto in alto, corse con ostacoli, getto del peso;
- conoscenza e applicazione di alcuni test di misurazione delle capacità motorie.

## **2. METODOLOGIE**

Lezioni frontali, ricerche di approfondimento in piccoli gruppi.

## **3. MATERIALI DIDATTICI**

Per la parte pratica le lezioni si sono svolte all'interno degli impianti dell'istituto (palestra, saletta potenziamento, campi esterni) utilizzando i piccoli e grandi attrezzi a nostra disposizione.

## **4. PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE**

Per la parte pratica sono stati utilizzati test motori oggettivi, osservazione soggettiva con riferimento ai risultati oggettivi dell'azione motoria, verifiche pratiche singole o di gruppo.

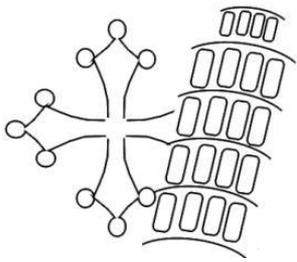
## **5. VALUTAZIONE**

La valutazione è stata effettuata tenendo conto non solo dell'acquisizione dei contenuti, ma anche della partecipazione, dell'impegno, dell'interesse, dei livelli di partenza e di eventuali progressi conseguiti.

## **Note finali sulla classe**

La classe nel complesso ha manifestato un sufficiente interesse per la parte pratica della materia, con un'applicazione abbastanza costante per alcuni alunni, discontinua e un po' superficiale per altri. L'interesse è stato buono per un buon numero di alunni. Il comportamento è apparso in genere corretto..

**La docente  
Bertelli Paola**



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

## PROGRAMMA EDUCAZIONE FISICA ANNO SCOLASTICO 2013 – 2014

### CLASSE 5 ELETTRTECNICI

#### Attività pratiche

##### Potenziamento fisiologico

Miglioramento della funzione cardio-respiratoria, sviluppo della resistenza, della velocità, della forza (elastica, resistente, veloce) e della mobilità articolare attraverso:

- attività in prevalente regime aerobico, integrate con una certa quantità di lavoro in anaerobia, tramite corse su distanze opportunamente programmate, con ritmo alterno e con superamento di ostacoli;
- sviluppo della resistenza tramite corsa lenta prolungata fino a 15', prove ripetute su distanze variate, interval – training,
- sviluppo della velocità con ripetute su distanze di 30 – 60 mt., alla massima velocità, con recuperi quasi completi;
- sviluppo della forza in tutte le sue varie manifestazioni: dalla forza elastica attraverso saltelli variati sul posto, balzi multipli, etc.; della forza resistente attraverso circuiti a tempo e soprattutto sviluppo della forza veloce attraverso l'utilizzo di palloni medicinali da 3 o 4 kg. E salti in elevazione e in estensione preceduti da rincorsa; potenziamento del tono muscolare generale, e della muscolatura addominale e dorsale in particolare, tramite ripetizioni di esercizi a corpo libero;
- sviluppo e mantenimento della mobilità articolare attraverso esercizi di mobilizzazione a corpo libero;
- sviluppo della tecnica dello stretching.

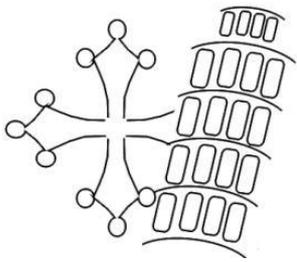
##### Rielaborazione degli schemi motori di base

Verifica ed affinamento dei pre-requisiti funzionali quali: equilibrio statico, dinamico ed oculo-manuale, coordinazione dinamica generale attraverso situazioni non abituali tra il corpo e lo spazio, atteggiamenti variati in fase di volo, esercizi in cui ricorre spesso l'uso della parte destra e sinistra, esercizi di coordinazione generale, coordinazione spazio-temporale attraverso attività quali i giochi sportivi (pallavolo, pallacanestro, pallamano, calcio), e l'atletica leggera (schemi motori dei salti dei lanci e delle corse).

##### Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico

Partecipazione alla vita di gruppo; ricerca di una propria autonomia responsabile e di una identità personale anche attraverso le situazioni che si presentano nella realizzazione dei giochi di squadra che stimolano lo spirito di aggregazione, la socialità, il rispetto delle regole e l'autocontrollo. L'organizzazione dei giochi di squadra ha implicato inoltre l'assunzione dei ruoli, fra i quali quello dell'arbitraggio, che contribuisce a consolidare il senso di responsabilità, di lealtà e di rispetto dell'altro nell'integrazione con i compagni.

##### Conoscenza e pratica delle attività sportive



# Istituto Tecnico Industriale *Leonardo da Vinci* Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana P10572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

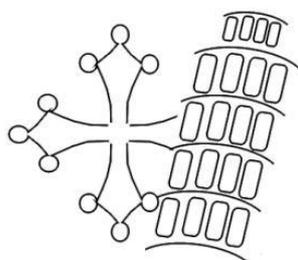
Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

L'obiettivo è stato perseguito attraverso l'impostazione della tecnica corretta dei fondamentali di alcuni sport di squadra, quali la pallavolo, la pallacanestro, la pallamano, il calcetto, e di sport individuali, in particolare di specialità dell'atletica leggera quali: la corsa veloce, la corsa di resistenza, la corsa ad ostacoli, il salto in lungo, il salto in alto, il getto del peso.

### **Argomenti teorici**

Gli argomenti teorici sono stati elaborati in gran parte partendo dalla pratica delle attività

**L'insegnante  
Bertelli Paola**



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home1](#)

## **PIANO DI LAVORO**

**Del Prof.: A. MANNA**

**MATERIA: I.R.C.**

**A.S.: 2013-2014**

*Classe 5 sez Elettrotecnica*

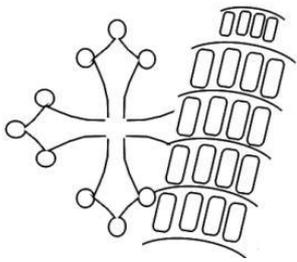
RELIGIONE

Docente: Manna Annunziata

ore settimanali: 1

### **Sintesi esecutiva dei contenuti**

N°	MODULO	CONTENUTI ESSENZIALI
	LA NECESSITA' DI AVERE PRINCIPI ETICI DI RIFERIMENTO IN AMBITO SOCIALE	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mappa mondiale dello sviluppo socio-economico</li><li>- Dichiarazione universale dei diritti umani</li><li>- Sistemi politici</li></ul>
	LA DOTTRINA SOCIALE CATTOLICA	<ul style="list-style-type: none"><li>- Gesù Cristo Fonte ed ispirazione della morale cattolica</li><li>- L' enciclica " Rerum Novarum"</li></ul>
	REALAZIONE TRA REALTA' INTERNAZIONALI	<ul style="list-style-type: none"><li>- analisi del divario socio-economico tra le diverse parti del mondo</li><li>- Globalizzazione: luci ed ombre</li></ul>



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

	<b>PROBLEMATICHE AMBIENTALI</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- aspetti etici dell'inquinamento ambientale</li> <li>- il protocollo di Kyoto</li> <li>- gli esiti dell'ultimo confronto mondiale a Copenaghen</li></ul>
--	-------------------------------------	---

## Obiettivi specifici

**CONOSCENZE:** conoscere i dati essenziali della visione cristiana della dottrina sociale

conoscere gli elementi portanti della D. S. nel suo percorso storico

**APPLICARE:** saper riferire principi e concetti cristiani alla realtà umana

**ANALIZZARE:** saper individuare differenze e somiglianze tra le varie posizioni etico-ideologiche

**SINTETIZZARE:** cogliere il senso dei valori cristiani e della loro universalità

**ESPRIMERE:** usare un linguaggio adeguato, addirittura specifico, alla realtà esaminata

## Metodi e Strumenti

lezioni frontali

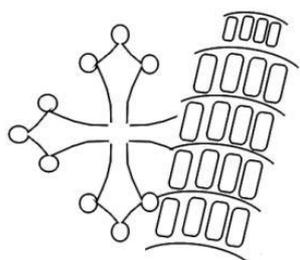
lezioni partecipate

documenti

audiovisivi

PISA 14/05/2014

A. MANNA



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



AGENZIA FORMATIVA

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT06/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

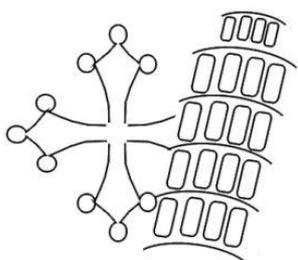
Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home](#)

## GRIGLIA DI CORREZIONE PRIMA PROVA SCRITTA

Obiettivi	Descrittori	Punti
Rispondenza alla traccia	<input checked="" type="checkbox"/> Risponde pienamente alla traccia assegnata	2
	<input type="checkbox"/> Risponde alla traccia assegnata solo parzialmente	1
	<input type="checkbox"/> Non risponde assolutamente alla traccia assegnata.	0
Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro di riferimento generale a cui esso si riferisce.	<input type="checkbox"/> Padroneggia gli argomenti scelti e li svolge in modo esauriente	4
	<input type="checkbox"/> Dimostra di conoscere gli argomenti individuandone gli elementi essenziali	3
	<input type="checkbox"/> Conosce gli argomenti trattati in modo parziale	2
	<input type="checkbox"/> Conosce gli argomenti trattati in modo frammentario e superficiale	1
Correttezza e proprietà nell'uso della lingua	<input type="checkbox"/> Linguaggio corretto, scorrevole ed appropriato	3
	<input type="checkbox"/> Presenta qualche improprietà lessicale, morfosintattica ed ortografica	2
	<input type="checkbox"/> Presenta errori diffusi lessicali, morfosintattici ed ortografici.	1
	<input type="checkbox"/> Presenta gravi errori lessicali, morfosintattici ed ortografici tali da compromettere la comprensione del testo	0
Attitudini alla costruzione di un discorso organico e coerente	<input type="checkbox"/> Argomenta in modo logico e coerente	2
	<input type="checkbox"/> Argomenta in modo parzialmente coerente	1
	<input type="checkbox"/> Argomenta in modo incoerente	0
Attitudine alla rielaborazione critica	<input type="checkbox"/> Rielabora in modo ampiamente documentato e critico	4
	<input type="checkbox"/> Rielabora in modo documentato	3
	<input type="checkbox"/> Rielabora in modo sufficientemente articolato	2
	<input type="checkbox"/> Rielabora in modo superficiale	1
	<input type="checkbox"/> Non rielabora	0
PUNTEGGIO TOTALE		/15

Punteggio massimo 15/15 Punteggio sufficiente 10/15 Punteggio minimo 1/15



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



**AGENZIA FORMATIVA**

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT05/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

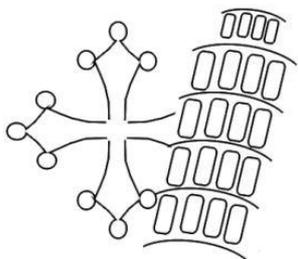
Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home](#)

## GRIGLIA DI CORREZIONE SECONDA PROVA SCRITTA

Obiettivi	Descrittori	Punti
Conoscenza delle regole e dei principi	<input type="checkbox"/> Li sa individuare tutti correttamente	3
	<input type="checkbox"/> Ne sa individuare abbastanza	2
	<input type="checkbox"/> Ne sa individuare pochi	1
	<input type="checkbox"/> Non ne sa individuare nessuno	0
Capacità di applicare le regole e i principi al caso specifico	<input type="checkbox"/> Li sa applicare tutti adeguatamente	3
	<input type="checkbox"/> Ne sa applicare alcuni completamente	2
	<input type="checkbox"/> Ne sa applicare alcuni parzialmente	1
	<input type="checkbox"/> Non li sa applicare	0
Correttezza di esecuzione	<input type="checkbox"/> Completa e precisa	3
	<input type="checkbox"/> Quasi completa	2
	<input type="checkbox"/> Incompleta e lacunosa	1
	<input type="checkbox"/> Assente	0
Capacità espositiva	<input type="checkbox"/> Adeguata	3
	<input type="checkbox"/> Sufficiente	2
	<input type="checkbox"/> Incerta	1
	<input type="checkbox"/> Insoddisfacente	0
Conoscenza e utilizzo di terminologia e simbologia corretta	<input type="checkbox"/> Adeguata	3
	<input type="checkbox"/> Sufficiente	2
	<input type="checkbox"/> Incerta	1,5
	<input type="checkbox"/> Insoddisfacente	1
<b>PUNTEGGIO TOTALE</b>		<b>/15</b>

Punteggio massimo 15/15 Punteggio sufficiente 10/15 Punteggio minimo 1/15



# Istituto Tecnico Industriale Leonardo da Vinci Pisa



AGENZIA FORMATIVA

Accreditamento Regione Toscana PI0572  
UNI EN ISO 9001:2008 Cert. N°IT05/0137

Via Contessa Matilde, 74 – 56123 Pisa Tel. 050 888420 Fax 050 888488 – C.F. 80005930500

Sito: [www.itispisa.com](http://www.itispisa.com) E-mail: [pitf01000t@istruzione.it](mailto:pitf01000t@istruzione.it) - [itispisa@tin.it](mailto:itispisa@tin.it) P.E.C. [pitf01000t@pec.istruzione.it](mailto:pitf01000t@pec.istruzione.it)

[home](#)

## Griglia di valutazione per la terza prova: tipologia mista

DURATA DELLA PROVA 1,5 h							
5 discipline: 4 domande a risposta multipla e 2 a risposta aperta per ogni disciplina							
Punteggi:							
Risposte aperte: (max 4,5 punti ciascuna): $\text{Max } 2 * 4,5 = 9$ Punti							
- Conoscenza dell' argomento	Da 0 a 2						
- Capacità di elaborazione critica	Da 0 a 1,5						
- Esposizione	Da 0 a 1						
Risposte multiple (1,5 punti ciascuna): $\text{Max } 4 * 1,5 = 6$ Punti							
OGNI MATERIA HA 15 PUNTI							
9 per le risposte aperte				6 per le risposte chiuse			
Il punteggio finale in 15mi si ottiene dalla media dei punteggi per materia approssimata all'intero superiore.							
Candidato:							
Disciplina	Punteggio						
	1	2	3	4	5	6	Totale
Prima simulazione	<b>PUNTEGGIO:</b> <span style="border: 2px solid black; padding: 5px;">/ 15</span>						
Disciplina	Punteggio						
	1	2	3	4	5	6	Totale
Seconda simulazione	<b>PUNTEGGIO:</b> <span style="border: 2px solid black; padding: 5px;">/ 15</span>						