

Documento finale classe 5 telecomunicazione A

Anno scolastico 2012-2013

RELAZIONE FINALE GLOBALE CLASSE 5 TA A.S. 2012-2013 ITI L.DA VINCI PISA

Coordinatore: Prof. D.Iraca'

La classe 5 Tele A e' formata da 23 elementi. La classe è divisa sostanzialmente in tre gruppi: un gruppo costituito da 4-5 elementi, dotato di buone e anche ottime capacità e volontà di apprendere, un altro gruppo di 5-6 elementi è dotato di capacità e volontà discrete, mentre la rimanente parte, poco meno della metà della classe ha capacità e volontà di applicarsi molto limitate. Alcuni elementi della classe hanno ripetuto uno o più anni in passato, mentre altri si portano dietro una situazione scolastica costellata da debiti formativi e possiedono, a opinione concorde del consiglio di classe, capacità molto limitate. Un elemento in particolare ha un carattere estremamente chiuso e taciturno e ciò ne ha condizionato ancor di più il profitto. I programmi hanno dovuto quindi essere notevolmente ridimensionati rispetto a quelli normalmente svolti, in considerazione della forte riduzione di orario delle discipline professionali, soprattutto per quanto riguarda le ore di laboratorio, operata in quarta e in quinta per effetto della riforma Gelmini. L'anno scolastico è stato inoltre costellato da interruzioni di vario tipo che hanno reso il lavoro ancora più difficoltoso. L'andamento disciplinare della classe è stato sicuramente soddisfacente, non così quello didattico, soprattutto per la presenza, come già detto, di pochi allievi di buone potenzialità, e complessivamente la classe non ha certo brillato per inventiva e capacità di intravedere soluzioni per problemi assegnati che siano al di fuori delle casistiche già esaminate. .

Soltanto verso la fine dell'anno scolastico, probabilmente a causa dell'approssimarsi dell'esame, gli allievi si sono mostrati più responsabili.

Il coordinatore:

prof. D.Iraca'

Pisa 14/05/2013

Domenico Iraca'

**RELAZIONI SULL'ANDAMENTO DIDATTICO
DISCIPLINARE DELLA CLASSE REDATTO DAI
SINGOLI DOCENTI**

Docente: COMITE IRENE

PROFILO DELLA CLASSE V TEL SEZ. A

Il gruppo classe, con cui ho svolto il percorso di storia in terza e in quarta, ha continuato a tenere un comportamento in generale corretto nelle relazioni, anche se talvolta un po' dispersivo e superficiale nel seguire il percorso didattico.

La frequenza non per tutti è risultata costante.

L'interesse degli alunni nei confronti della materia letteraria è da considerarsi nella norma, trattandosi di una scuola tecnica, ma non proprio soddisfacente: ci sono, ma non sono molti, gli alunni capaci e volenterosi che hanno dimostrato attenzione e impegno costante durante le lezioni e nello studio individuale; d'altra parte vi sono anche alunni che si sono impegnati solo in vista delle verifiche e in modo piuttosto sommario.

Rispetto all'impegno individuale ed in ordine alle competenze raggiunte da ciascuno, si riconoscono tre fasce di livello: la prima, composta da alunni diligenti, costanti anche nella presenza e capaci di raggiungere buoni risultati;

la seconda, più numerosa della prima, con alunni che hanno seguito con discontinuità e che non sempre sono riusciti a raggiungere gli obiettivi programmati;

la terza, composta da pochi alunni, più debole per l'impegno dimostrato in modo troppo saltuario (anche per la frequenza), e per le lacune pregresse, durante il pentamestre ha ottenuto risultati insufficienti, in relazione ad obiettivi da considerarsi minimi per una classe quinta. A questi ultimi alunni, per il recupero, avevo assegnato esercizi mirati su segmenti parziali del programma svolto nel primo trimestre. Questo lavoro ha permesso loro di superare il debito relativo al trimestre ma non è servito a stimolarli all'impegno per il periodo successivo.

Il programma è stato svolto nel rispetto delle linee generali previste a inizio anno, anche se ho operato qualche riduzione nel numero delle opere o dei testi da proporre per l'analisi, sia per le caratteristiche della classe, sia per mancanza di tempo.

Mi sono riallacciata al programma svolto dalla collega che ha tenuto la classe in quarta, riprendendo i concetti fondamentali del Romanticismo e affrontando Leopardi con scelte testuali consone alla classe.

Attualmente è stato avviato il modulo "LA NARRATIVA DELLA CRISI" relativamente all'opera di Pirandello, mentre è stato completato l'incontro con il romanzo capolavoro di Svevo, affrontato attraverso l'analisi dei passi antologizzati.

Come ultimo argomento è previsto "l'incontro con un poeta del '900: G. Ungaretti", che offre, oltre alla peculiarità della tematica esistenziale, spunti di riflessione per un confronto tra le diverse posizioni assunte dagli intellettuali nei confronti della guerra.

Il percorso didattico è finora risultato molto faticoso, in particolare a causa dell'orario delle lezioni: le tre ore previste per l'italiano sono infatti concentrate esclusivamente alla fine di due mattinate consecutive, quando la classe risulta ridotta nel numero degli alunni, per i frequenti permessi richiesti di uscita anticipata e per la riduzione di orario concordata a inizio anno per alcuni alunni pendolari.

OBIETTIVI

Per il raggiungimento della sufficienza gli obiettivi generali sono da considerarsi i seguenti:

- MIGLIORAMENTO DELLA CONOSCENZA DELLA LINGUA
- CAPACITA' AD ESPRIMERSI IN MODO SEMPLICE MA CHIARO, USANDO UNA TERMINOLOGIA APPROPRIATA
- CONSOLIDAMENTO DELLE CAPACITA' AD ELABORARE TESTI SCRITTI IN RELAZIONE ALLE DIVERSE TIPOLOGIE PROPOSTE

Come obiettivi specifici, definiti in termini di conoscenze e competenze ho considerato quanto segue:

- CONOSCERE I NUCLEI TEMATICI E GLI ELEMENTI FORMALI PIU' RILEVANTI DEI TESTI LETTERARI PROPOSTI
- SAPER INDIVIDUARE NEL TESTO LETTERARIO GLI ELEMENTI STRUTTURALI
E SAPER OPERARE EVENTUALI CONFRONTI CON ALTRE OPERE DELL'AUTORE
O CON ALTRI AUTORI.
- CONOSCERE I CARATTERI DEI PRINCIPALI MOVIMENTI LETTERARI AFFRONTATI
 - SAPER ESPORRE IN MODO CHIARO E PERTINENTE IN RELAZIONE AI CONTENUTI RICHIESTI
 - SAPER ELABORARE TESTI DALLE DIVERSE CARATTERISTICHE, CONSONI ALLA PROPOSTA DELLA PRIMA PROVA D'ESAME

METODI E STRUMENTI

IL percorso di apprendimento è stato diviso in moduli di diversa tipologia atti a fornire elementi di conoscenza e di metodo utili per stimolare un approccio più autonomo possibile al sapere.

Come metodologia ho utilizzato in prevalenza la lezione frontale, proponendo da un lato domande che facessero da guida alla problematizzazione dei contenuti; dall'altro focalizzando il discorso su parole o concetti chiave, ma anche su caratteristiche formali delle opere, a partire dall'analisi testuale.

Il lavoro di analisi testuale è risultato talvolta difficoltoso e mi ha costretto, dopo qualche verifica, a recuperare le parti dell'analisi scarsamente comprese.

Per gli strumenti si è fatto uso del libro di testo in adozione, essendo quest'ultimo esaustivo ma nello stesso tempo snello nella trattazione degli aspetti fondamentali di correnti e autori.

. VERIFICHE E VALUTAZIONE

Per l'accertamento del livello di apprendimento le tipologie di verifica utilizzate sono state le seguenti:

per l'orale

3. interrogazioni riguardanti segmenti modulari del programma,

4. domande scritte mirate, talvolta anche alla trattazione breve di argomenti,

5. interventi individuali orali;

per lo scritto

6. redazione di testi in aderenza alle tipologie previste per la prima prova d'esame.

La produzione scritta è stata valutata in riferimento ai parametri contenuti nella griglia per la correzione della prima prova, allegata al documento.

La valutazione conclusiva ha tenuto conto di:

- a) livello di partenza ,b) possesso dei contenuti, c) capacità espressive, logiche e critiche,
- d) impegno
- e) comportamento assunto nei confronti della scuola, dei compagni, degli insegnanti.

Pisa, 10/05/2013

L'INSEGNANTE

RELAZIONE FINALE A.S. 2012- 2013

Classe : V sez. A ELETTRONICA e TELECOMUNICAZIONI

Materia : Storia

Docente: Tognini Simonetta

Sintesi esecutiva dei contenuti

Il programma di storia è stato svolto rispettando sostanzialmente il piano di lavoro elaborato all'inizio dell'anno nell'ambito della riunione dell'area disciplinare, anche se alcuni argomenti sono stati trattati in forma più sintetica per consentire il recupero in itinere, resosi necessario nel corso dell'anno e in particolare alla fine del trimestre. Infatti, la maggioranza della classe ha avuto bisogno di essere sollecitata ad un metodo di lavoro più approfondito.

Lo studio dell'età contemporanea è stato affrontato cercando soprattutto di sviluppare negli alunni la capacità di individuare i nessi di causa-effetto, di collegare gli avvenimenti, così da consentire loro di comprendere il significato di fenomeni e istituzioni del nostro tempo. Relativamente alla seconda metà del '900 è stato necessario, visto il tempo a disposizione, fare una scelta delle vicende e delle problematiche da trattare.

Obiettivi specifici raggiunti

Ho seguito la classe nel corso del triennio, per l'insegnamento di italiano in III e in IV, per quello di storia nel presente anno. La conoscenza che già avevo della classe ha indubbiamente aiutato l'impostazione del lavoro nelle due ore settimanali previste per storia. Gli alunni hanno partecipato alle lezioni in modo disciplinato, con sufficiente attenzione, ma non da parte di tutti gli allievi è stato costante l'impegno, essendo in molti casi finalizzato alle verifiche.

Pertanto alcuni alunni, motivati e assidui nello studio, hanno raggiunto risultati soddisfacenti, dimostrando di sapere approfondire criticamente quanto appreso, invece altri non hanno superato un metodo di studio mnemonico e incontrano ancora una certa difficoltà ad esprimersi in modo del tutto appropriato e a stabilire gli opportuni collegamenti.

Gli obiettivi fissati all'inizio dell'anno sono stati quindi raggiunti in misura diversificata, infatti nella classe alcuni alunni hanno raggiunto una buona preparazione, mentre nel complesso i risultati conseguiti si attestano su un livello sufficiente. Solo in pochi casi rimangono ancora lacune da colmare.

Metodi e strumenti specifici della disciplina

Strumenti didattici: libri di testo

L'attività didattica si è svolta sia attraverso lezioni frontali che partecipate. Le lezioni sono state organizzate in modo tale da stimolare l'intervento degli alunni che hanno avuto bisogno di essere guidati in un coinvolgimento attivo.

Al termine delle parti più significative di ogni unità didattica ho attuato ripassi che mi hanno consentito di svolgere verifiche formative. Inoltre, nel corso dell'anno scolastico è stato effettuato il recupero in itinere, rallentando lo svolgimento del programma quando è stato necessario. Alla fine del trimestre, per gli studenti che presentavano risultati insufficienti, il recupero è stato attuato attraverso lo studio individuale a casa, indirizzato e sostenuto da alcune ore di lezione curricolare.

Al termine di questa attività è stata svolta una verifica sul recupero.

Per quanto riguarda le verifiche sommative ho fatto uso dei seguenti strumenti: interrogazioni formali, prove strutturate e semistrutturate, questionari. Le valutazioni sono state date non solo sulla base dei risultati specifici, ma anche delle attitudini, dell'interesse per la materia, della partecipazione all'attività in classe, tenendo conto anche dell'intero sistema classe.

L'insegnante

Data

Tognini Simonetta

RELAZIONE FINALE A. S. 2012-2013 5TA MATERIA LINGUA STRANIERA (INGLESE)
Prof.ssa Barbara Licheri

OBIETTIVI GENERALI

- Acquisire competenza comunicativa orale (comprendere e produrre messaggi orali).
- Acquisire competenza comunicativa scritta (decodificare e produrre messaggi scritti).
- Ampliare il proprio bagaglio culturale di base fatto di conoscenze, abilità e competenze necessarie per un consapevole inserimento nel mondo del lavoro.

OBIETTIVI SPECIFICI

7. Conoscenza del lessico di base relativo al settore di competenza.
8. Conoscenza dei contenuti specialistici nei loro aspetti fondamentali.
9. Capacità di leggere e comprendere i punti chiave di testi di carattere tecnico pertinenti al proprio campo di specializzazione.
10. Conoscere i testi analizzati, gli autori e il contesto storico-letterario.
11. Relazionare sui contenuti principali di argomenti trattati.
12. Rispondere sinteticamente a domande relative a semplici brani di lettura.
13. Operare opportuni collegamenti.
14. Interagire su argomenti di cultura generale e professionale.
15. Acquisire fluidità espressiva, proprietà lessicale e accuratezza grammaticale.

RISULTATI MEDIAMENTE RAGGIUNTI

Il gruppo classe proveniente dalla 4 Tele A dello scorso anno scolastico si compone di 22 alunni a cui si è aggiunto un elemento proveniente da un'altra scuola.

La classe nel corso del triennio si è distinta per un comportamento estremamente vivace che ha talvolta compromesso il regolare svolgimento della lezione.

Relativamente agli obiettivi cognitivi (conoscenza e uso dei contenuti) ed extra cognitivi (impegno, partecipazione e autonomia), il gruppo classe si è mostrato piuttosto eterogeneo, con competenze linguistiche e impegno che variano dal buono allo scarso. Durante l'anno scolastico è stato spesso necessario adeguare lo svolgimento del programma all'esigenza di rivedere alcune strutture grammaticali e alcune funzioni linguistiche fondamentali.

Nell'ambito della classe pochi alunni si sono distinti per l'interesse, la partecipazione assidua alle lezioni e l'applicazione nelle attività da svolgere a casa, ottenendo perciò buoni risultati. Altri, invece, hanno conseguito una preparazione più approssimativa a causa di un'applicazione discontinua e superficiale. Un

certo numero di alunni incontra ancora notevoli difficoltà sia nella produzione orale che in quella scritta, a causa delle profonde lacune di base e di una partecipazione e un impegno insufficienti.

Lo svolgimento del programma è stato purtroppo difficoltoso a causa del numero ridotto di ore settimanali a disposizione per la lingua straniera (due) e dell'elevato numero di ore di lezione venute a mancare per cause diverse (occupazione, viaggio d'istruzione, assenze collettive, festività, simulazioni delle prove d'esame).

Gli obiettivi operativi minimi sono stati tuttavia raggiunti dalla maggior parte della classe, in particolare per gli argomenti riguardanti le tematiche proprie dell'indirizzo specifico "Telecomunicazioni". La maggioranza degli alunni ha acquisito il necessario linguaggio tecnico atto a sostenere una semplice conversazione e a redigere semplici testi attinenti all'indirizzo scelto.

METODI E STRUMENTI

Metodi adottati: Lezione frontale, lezione partecipata, lavoro individuale e di gruppo. Le lezioni, esclusi i casi di particolare complessità e le necessarie spiegazioni, si sono svolte prevalentemente in lingua inglese; gli argomenti sono sempre stati introdotti da testi di lettura e sfruttati con attività diversificate a seconda della tipologia, ma sempre mirate ad ampliare il bagaglio lessicale e a sviluppare autonomia espressiva. I testi di comprensione sono stati accompagnati da esercizi di completamento, da domande chiuse o aperte; la produzione orale e scritta è stata sollecitata attraverso la riorganizzazione e la rielaborazione dei testi proposti.

Strumenti utilizzati:

- Libri di testo:
- Materiale fotocopiato
- Lettore Cd.

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 della capacità di rielaborazione personale.

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 qualche errore formale.

Pisa 03 maggio 2013

L'insegnante

Relazione finale diritto e economia industriale A. S. 2012-2013 5TA

Obiettivi disciplinari

Il corso di studio si propone di fornire agli studenti le conoscenze e gli strumenti concettuali per orientarsi nel mondo economico nel quale andranno ad operare in quanto soggetti di rapporti giuridico-economici e a tal fine il piano di lavoro elaborato, sulla base delle disposizioni ministeriali, è stato sviluppato mirando al perseguimento dei seguenti obiettivi disciplinari :

- a) saper cogliere la dimensione giuridica dei problemi;
- b) comprendere aspetti della realtà economica attraverso la conoscenza delle fonti giuridico ed economiche che li regolano;
- c) conoscere la realtà giuridica dell'impresa sia individuale che collettiva e le problematiche ed essa relative;
- d) conoscere la funzione e la struttura organizzativa dell'impresa moderna;
- e) saper organizzare le competenze facendo uso di un linguaggio giuridico economico.
- f) essere capaci di ricercare le fonti ed utilizzare ed organizzare le informazioni;
- g) potenziare la padronanza nell'utilizzo dei termini specifici del linguaggio giuridico .
- h) trasferire i concetti appresi applicandoli a situazioni concrete.

Profilo della classe

La classe si presenta nella sua fisionomia generale costituita da elementi con medie capacità di apprendimento ed elaborazione che, a parte alcune eccezioni, hanno frequentato con regolarità e seguito con interesse le lezioni. L'impegno nello studio personale è stato per alcuni alterno e non sempre adeguato; diversi invece hanno lavorato con continuità conseguendo discreti o buoni risultati finali. Lo sviluppo della programmazione è stato a tratti rallentato al fine di assicurare a tutti un'adeguata assimilazione dei contenuti fondamentali e per poter stabilire gli opportuni collegamenti tra le tematiche affrontate.

Nella trattazione delle singole argomentazioni si è cercato di privilegiare lo sviluppo del ragionamento logico-deduttivo e l'acquisizione di un linguaggio tecnico adeguato. La preparazione finale appare in generale sufficiente mentre solo alcuni hanno conseguito una preparazione più approfondita . Complessivamente gli obiettivi

programmati sono stati raggiunti .

Metodologia didattica

I vari argomenti sono stati trattati in modo articolato ed approfondito, utilizzando principalmente lezioni frontali interattive, discussioni e riflessioni guidate in classe sugli argomenti più significativi per cercare di coinvolgere gli alunni e far emergere la loro capacità critica.

Tipologia delle verifiche e valutazione

La valutazione è stata effettuata in base ai risultati oggettivi conseguiti nelle verifiche scritte strutturate e semi-strutturate, nei questionari, nelle verifiche sommative orali dei contenuti e tenendo conto dei livelli di partenza e di arrivo, delle abilità espressive, dell'impegno e dell'interesse profusi.

Mezzi e strumenti utilizzati : Libro di testo , codice civile, appunti e schemi.

Pisa, 15 maggio 2013

L'INSEGNANTE

RELAZIONE FINALE MATEMATICA A. S. 2012-2013 5TA

La classe, costituita da 23 allievi , di cui uno inseritosi in questo ultimo anno di corso, ha seguito le lezioni nel primo periodo dell'anno con interesse mostrando complessivamente un impegno adeguato ; in seguito però ha preso il sopravvento l'atteggiamento superficiale ed immaturo di un gruppo consistente di allievi che ha influito negativamente sul proficuo svolgimento delle lezioni rallentando consistentemente il ritmo di lavoro. Molti argomenti hanno richiesto più tempo per essere compresi e considerando, poi, che quanto programmato per la classe quarta non era stato ultimato, non è stato possibile quest'anno affrontare lo studio degli ultimi argomenti previsti (serie numeriche). Le lezioni sono state svolte alternando momenti di esposizione della teoria ,a momenti di revisione di compiti assegnati relativamente all'applicazione dei metodi, e a momenti di risistemazione delle conoscenze via via acquisite.

Gli obiettivi perseguiti ,oltre alla conoscenza dei termini , regole e proprietà delle singole unità didattiche, sono stati il saper applicare le conoscenze alla risoluzione di problemi e a sapere correttamente operare con il simbolismo matematico.

Per quanto riguarda gli obiettivi raggiunti , posso dire che, a tutt'oggi, la maggioranza della classe ha una conoscenza 'sufficiente' ma poco consapevole dei contenuti e metodi trattati e per alcuni permangono incertezze più o meno gravi ad operare con il calcolo algebrico. Ancora per la maggioranza si segnala poi , una certa difficoltà a riferire oralmente, con la dovuta pertinenza, i contenuti e i metodi studiati. Alcuni allievi comunque si sono segnalati per la continuità dell'impegno e per aver conseguito risultati decisamente buoni, mentre un allievo per aver costantemente mostrato una preparazione nettamente insufficiente. Il processo di apprendimento è stato verificato attraverso interrogazioni ,compiti scritti (soluzione di quesiti sui vari obiettivi) o test .

L' insegnante

Patrizia Gagliardi

RELAZIONE FINALE
MATERIA: TECNOLOGIE ELETTRONICHE, DISEGNO E PROGETTAZIONE
CLASSE V TELE A
ANNO SCOLASTICO 2012/2013

Il corso è stato svolto secondo le indicazioni contenute nel piano di lavoro annuale. Esso è stato strutturato in modo da far acquisire agli allievi, attraverso l'elaborazione di progetti, le abilità necessarie alla progettazione, alla realizzazione pratica ed al collaudo di apparecchiature elettroniche. I contenuti sono stati concordati in sede di programmazione didattica e sono stati svolti in coordinamento con gli altri docenti dell'area tecnologica.

L'impostazione metodologica della materia ha privilegiato ed evidenziato gli aspetti concreti ed applicativi delle tematiche affrontate. La trattazione teorica è stata strettamente integrata da continui e costanti riferimenti alla normativa in uso favorendo, attraverso la consultazione e l'interpretazione delle norme e degli standard nazionali ed internazionali, l'indagine e l'approfondimento degli argomenti svolti.

L'approccio alle diverse problematiche e la conduzione delle varie unità didattiche sono stati sviluppati attraverso la realizzazione di opportuni progetti.

Le esperienze effettuate hanno costituito lo spunto per occasioni di ricerca, di sintesi e di consolidamento di concetti e principi fondamentali in ambito interdisciplinare.

Lo svolgimento della materia è stato condotto in modo da dare agli studenti un ampio ventaglio di competenze e le capacità d'orientamento necessarie a risolvere problematiche nuove e diverse.

Nel corrente anno scolastico sono stati realizzati due progetti: "radiorecettore FM supereterodina" e "Sistema antismarrimento Keep Near".

I progetti sono stati individuati, in sede di programmazione didattica, coordinandoli con gli insegnanti dell'area tecnologica e sono serviti a promuovere comuni azioni interdisciplinari, costituendo occasione di sintesi delle conoscenze e delle capacità acquisite nelle varie discipline. Per la loro esecuzione è stato seguito un approccio metodologico basato sulle seguenti fasi: presentazione del problema, documentazione, progettazione, analisi delle possibili soluzioni, generalizzazione, scelta e realizzazione circuitale, verifica in laboratorio.

Il "radiorecettore FM supereterodina" è servito da spunto per lo sviluppo e l'approfondimento delle nozioni di base dei concetti di comunicazione, delle varie tecniche di modulazione e demodulazione adoperate negli apparati di ricezione e dei sistemi supereterodina AM e FM.

Attualmente, in questa parte finale dell'anno scolastico, gli studenti stanno procedendo a completare la realizzazione del progetto "Sistema antismarrimento Keep Near".

Il progetto "Sistema antismarrimento Keep Near" è stato realizzato all'interno del progetto "Impresa in Azione", in collaborazione con l'IIS "E. Santoni" di Pisa e congiuntamente con la disciplina di "Sistemi", ed ha permesso di approfondire l'utilizzo di trasponder radio (ricevitori /trasmettitori) e del microcontrollore pic 18F2420.

Quest'ultimo progetto non è realizzato da tutta la classe perché alcuni allievi sono impegnati in attività riguardanti progetti concordati con docenti di altre discipline che serviranno da spunto per l'avvio del colloquio dell'esame di stato.

Nell'ambito della metodologia progettuale assistita da computer, già introdotta negli anni precedenti, sono stati impiegati: il sistema Orcad V. 9.2 Capture per la creazione di schemi elettrici, il pacchetto software Orcad Layout Plus per la produzione di master per piastre a circuito stampato e l'elaboratore di testi Word per la stesura delle relazioni dei progetti eseguiti.

L'impostazione delle varie unità didattiche è stata finalizzata al conseguimento dei seguenti obiettivi:

- conoscenza del trattamento dei segnali e delle tecniche di trasmissione utilizzate nei sistemi di radiofonia;
- conoscenza delle tecniche di realizzazione di apparecchiature complete;

- capacità di eseguire schemi elettrici e circuiti stampati relativi alle apparecchiature progettate in conformità alle norme CEI;
- capacità di interpretare correttamente i diversi tipi di schemi prodotti dalle varie case costruttrici e pubblicati nei data-book;
- capacità di utilizzare sistemi CAD per il disegno di schemi elettrici e per la progettazione di circuiti stampati;
- capacità di compiere correttamente le operazioni manuali (saldature e cablaggi) necessarie alla realizzazione pratica delle apparecchiature elettroniche progettate;
- capacità di utilizzare correttamente la strumentazione specifica richiesta per lo sviluppo ed il collaudo dei progetti;
- capacità di progettare, realizzare e collaudare apparecchiature elettroniche.

PROFITTO E COMPORTAMENTO

La classe, con qualche eccezione, ha seguito con poco interesse gli argomenti delle varie unità didattiche partecipando alla realizzazione dei progetti con impegno mediocre.

Gli obiettivi prefissati sono stati raggiunti da quasi tutta la classe e il livello di preparazione globale risulta ai limiti della sufficienza, salvo qualche rara eccezione.

Il comportamento scolastico complessivo è stato, per qualche studente, ai limiti della correttezza e, di una educata dialettica tra docente e discenti.

OBIETTIVI TRASVERSALI E GENERALI

Il complesso delle attività realizzate in ambito curricolare è stato svolto con l'intento di formare un profilo professionale corrispondente ad un insieme di attività industriali e di esercizio riguardanti la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo e la gestione dei sistemi di trasmissione, la distribuzione e l'elaborazione dell'informazione. L'obiettivo generale è quello di realizzare compiutamente le finalità previste dal curriculum dell'allievo perito industriale per "l'Elettronica e le Telecomunicazioni", che è quello di definire una figura a largo spettro di conoscenze, caratterizzata da un elevato grado di polivalenza e quindi capace di operare in numerosi settori della produzione e dei servizi in una prospettiva di mobilità e di superamento di qualifiche e ruoli tradizionali.

La figura professionale così formata, potrà essere agevolmente inserita in aziende che operano sia nel settore dell'elettronica e delle telecomunicazioni che in strutture pubbliche e private e potrà svolgere anche attività di lavoro autonomo.

Si è inoltre cercato di creare negli allievi una cultura flessibile e dinamica, in grado di trasferire conoscenze ed abilità acquisite a situazioni nuove in modo da adattare alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro.

Pisa 05/05/2013.

Gli insegnanti

RELAZIONE FINALE CLASSE 5 TA A.S. 2012-2013 ITI L.DA VINCI PISA

DISCIPLINA SISTEMI ELETTRONICI AUTOMATICI

Docente Prof. D.Iraca'

La classe 5 Tele A e' formata da 23 elementi. La classe è divisa sostanzialmente in tre gruppi: un gruppo costituito da 4-5 elementi, dotato di buone e anche ottime capacità e volontà di apprendere, un altro gruppo di 5-6 elementi è dotato di capacità e volontà discrete, mentre la rimanente parte, poco meno della metà della classe ha capacità e volontà di applicarsi molto limitate. Alcuni elementi della classe hanno ripetuto uno o più anni in passato, mentre altri si portano dietro una situazione scolastica costellata da debiti formativi e possiedono, a opinione concorde del consiglio di classe, capacità molto limitate. Un elemento in particolare ha un carattere estremamente chiuso e taciturno e ciò ne ha condizionato ancor di più il profitto. Il programma ha dovuto quindi essere notevolmente ridimensionato rispetto a quello normalmente svolto, in considerazione della forte riduzione di orario della disciplina sistemi operata in quarta e in quinta per effetto della riforma Gelmini. Al riguardo si sottolinea il fatto che la analoga riduzione di orario operata anche nelle altre discipline professionali ha portato comunque ad un ovvio impoverimento complessivo delle conoscenze, che in una disciplina come Sistemi, che ha la funzione di summa, di collante delle altre, si nota drammaticamente. L'anno scolastico è stato inoltre costellato da interruzioni di vario tipo che hanno reso il lavoro ancora più difficoltoso. L'andamento disciplinare della classe è stato sicuramente soddisfacente, così come complessivamente anche quello didattico, soprattutto per la presenza, come già detto, di alcuni allievi di buone potenzialità, anche se complessivamente la classe non ha certo brillato per inventiva e capacità di intravedere soluzioni per problemi assegnati che siano al di fuori delle casistiche già esaminate.

Il docente del corso:

prof. D.Iraca'

Pisa 14/05/2013

Domenico Iraca'

RELAZIONE FINALE

CLASSE 5[^] Telecomunicazioni/A

EDUCAZIONE FISICA

Docente: Lamanna Annalisa

Ore/settimana: 2

Sintesi dei contenuti disciplinari

Parte pratica

Le attività sono state sviluppate al fine di fornire sufficienti conoscenze generali dei contenuti, riservando specifici approfondimenti agli argomenti di maggior interesse per gli alunni. Le tecniche già note sono state riproposte in modo più analitico e, seppur rielaborate secondo le attitudini individuali, hanno consentito una maggiore consapevolezza nella realizzazione del gesto sportivo.

I contenuti:

- Attività rivolte al potenziamento fisiologico per sviluppare le capacità condizionali (forza, resistenza, velocità, mobilità articolare) e coordinative.
- Rielaborazione di schemi motori gradualmente più complessi e conoscenza degli obiettivi e delle caratteristiche dell'attività motoria.
- Pratica sportiva dei fondamentali tecnici individuali e di squadra dei principali giochi sportivi.
- Affinamento dei gesti sportivi di alcune specialità dell'atletica leggera: corsa veloce, corsa resistente, salto in lungo, salto in alto, corsa ad ostacoli, getto del peso.
- Conoscenza di alcuni tests di misurazione delle capacità motorie.

Parte teorica

Le acquisizioni relative alla teoria sono derivate prevalentemente dalla pratica nel corso dello svolgimento delle attività curriculari, con alcune rielaborazioni personali a casa. Le informazioni sono state generalmente abbastanza sommarie e poco approfondite.

Gli argomenti:

- Tecniche di base delle specialità dell'Atletica leggera e dei fondamentali individuali dei giochi di squadra: Pallavolo, Pallacanestro, Pallamano e Calcio
- Norme di base dei regolamenti tecnici dei giochi di squadra trattati.
- Capacità condizionali: Forza, Resistenza, Velocità.
- Informazioni generali relative agli apparati: scheletrico, respiratorio, circolatorio e sistema muscolare.

Obiettivi specifici raggiunti

Conoscenze

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

- 16.** Acquisizione dei termini del linguaggio specifico della disciplina.
- 17.** Fondamenti pratici del potenziamento fisiologico.
- 18.** Tecnica individuale e di squadra delle attività sportive e di alcuni propedeutici correlati.
- 19.** Tratti caratterizzanti i regolamenti delle discipline sportive praticate.
- 20.** 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 delle situazioni.

Capacità

Gli alunni sono stati in grado di:

- Eseguire gli elementi fondamentali specifici delle discipline sportive.
- Assumere i ruoli propri delle discipline sportive.
- Svolgere compiti di giuria, arbitraggio ed essere in grado di organizzare gruppi di lavoro o sviluppare progetti motori.

La classe presentava all'inizio dell'anno scolastico un sufficiente grado di preparazione. Alcuni elementi dimostravano buone capacità motorie con possibilità di miglioramento attraverso un lavoro serio e costante. Solo per alcuni si sentiva la necessità di un'attività mirata e individualizzata per colmare lacune persistenti.

Il gruppo è stato in grado di incrementare le qualità condizionali e le capacità coordinative generali e speciali in base ai livelli di partenza individuali. Alcuni hanno approfondito la conoscenza di alcune abilità pratiche per utilizzarle in relazione alla variabilità delle situazioni spazio-temporali. Modesta la realizzazione di rielaborazioni personali.

Mediamente buono il livello di conoscenze e competenze acquisite, tutti hanno raggiunto gli obiettivi minimi previsti.

Metodi e strumenti specifici della disciplina

Le lezioni sono state frontali di gruppo o individualizzate, per consentire a ciascuno il raggiungimento degli obiettivi minimi richiesti.

La tipologia delle verifiche utilizzata per la parte pratica ha compreso:

- Tests motori oggettivi.
- Osservazione soggettiva con riferimento ai parametri oggettivi dell'azione motoria.
- Verifiche specifiche per argomento singole e di gruppo.

Per la parte teorica:

- Tests con risposte a scelta multipla.
- Colloqui di gruppo.

Per la parte pratica, le lezioni si sono svolte all'interno degli impianti sportivi dell'istituto (palestra, saletta potenziamento, campi esterni) utilizzando i piccoli e i grandi attrezzi e le macchine per il potenziamento muscolare.

Per la parte teorica è stato utilizzato il libro "Comprendere il movimento" – Nuovo praticamente sport-.

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 dei progressi conseguiti.

Firma del docente
Annalisa Lamanna

RELAZIONE FINALE E PROGRAMMA SVOLTO RELIGIONE

CLASSE V TELE A

Rispetto agli argomenti proposti la classe, nella sua quasi interezza, ha risposto con un sufficiente interesse ed una costruttiva partecipazione, l'esiguità e le frammentarietà delle ore di lezione all'interno dell'orario scolastico, non ci ha permesso di approfondire le tematiche da me proposte, ma al di là di questo "inconveniente strutturale" di cui gli stessi ragazzi sono ben consci, lo svolgimento del lavoro è stato qualitativamente accettabile nell'arco di 25/30 lezioni.

Ho cercato di stimolare e provocare la riflessione dei ragazzi proponendo un tema complesso e impegnativo per le loro attitudini logiche e linguistiche:

Dio come l'Altro da noi, nel suo rapporto con l'essere umano che da sempre cerca e contrasta la stessa idea di Dio.

I ragazzi, seppur con fatica, hanno accettato di partire dalla tesi di discussione da me proposta: **Dio in un'epoca apparentemente senza Dio**

Per poter andare avanti nel percorso di ricerca sul tema abbiamo preferito un approccio filosofico- esperienziale più che teologico e ci siamo avvalsi di strumenti quali il cinema, la letteratura e il teatro, strumenti che potessero aiutarci a semplificare senza banalizzare un tema così complesso.

Le possibili unità didattiche rispetto al tema sono state:

- Esiste un problema Dio per l'uomo di oggi?
- La capacità razionale dell'uomo lo può condurre lontano e vicino da Dio
- Il problema del male, la libertà dell'uomo di fronte a Dio
- Il Dio dei cristiani è un Dio della storia
- Il Dio dei cristiani è il Dio della religione

Ognuno di questi punti-obiettivo è stato affrontato attraverso un'altra serie di sottobiettivi che potessero portare gli alunni, attraverso il confronto e il dialogo, a capire quanto questo tema possa considerarsi astratto e "inutile" eppure allo stesso tempo vivo e urgente nell'uomo di tutti i tempi al di là delle sue convinzioni e condizioni.

Quest'anno come nell'arco di tutto il triennio i ragazzi hanno risposto con fatica, con strumenti spesso molto poveri, con scarse capacità di rielaborazione del proprio pensiero e della propria capacità di pensare, ma mai in maniera davvero passiva e disinteressata.

Gli alunni

l'insegnante
Gabriele Carli

Relazione finale di Telecomunicazioni per la classe V sezione A

Docente: Ardito Carmine

Co-docente: Moretti Riccardo

In relazione alle **conoscenze acquisite**, gli alunni si presentano in vario grado che vanno dal superficiale al poco approfondito dall'appena sufficiente a valori discreti e questo perchè sussistono evidenti lacune pregresse e l'impegno è spesso stato presente solo in prossimità delle verifiche.

Mostrano quindi una **competenza comunicativa ed espositiva** incerta, una capacità di **rielaborazione** limitata ad aspetti superficiali e talvolta di scarsa rilevanza.

La **partecipazione** al dialogo educativo infatti è stata nè attiva nè continua con poche eccezioni.

Per ciò che concerne gli **aspetti metodologici**, è stata seguita l'esposizione e la simbologia del libro di testo, integrato con brevi appunti, portando avanti il programma svolto con lezioni frontali e ove possibile con scoperte guidate e successiva sistemizzazione per finire nelle esperienze di laboratorio. Ad ogni argomento sono state dedicate, oltre alle ore necessarie all'esposizione, un'ora per l'esame delle prova strutturate presenti nel libro di testo ed un'ora per chiarimenti specifici e personali.

Si è fatto quindi riferimento come **materiale didattico** al libro di testo in adozione, a brevi appunti forniti in fotocopia ad ogni alunno, alle schede tecniche disponibili in laboratorio.

Le verifiche sono state tante quanti gli argomenti trattati finalizzate all'accertamento del sapere, inserendo anche brevi elaborazioni per l'accertamento del saper fare; per alcuni argomenti sono state svolte anche prove scritte di tipo sommativo finalizzate ad un saper fare critico e rielaborativo.

La tipologia delle prove è stata sia a riempimento (più spesso) sia a scelta multipla fatta eccezione per le prove sommative di elaborazione e calcolo per le quali si è scelto la tipologia di problema classico.

Nella determinazione della **valutazione**, che è sempre stata in forma numerica, si è tenuto conto delle conoscenze acquisite, del saper fare, del sapere elaborare criticamente, dei progressi compiuti, della partecipazione attiva al dialogo educativo.

IL Docente: Prof. Carmine Ardito

Relazione finale di Elettronica per la classe VA Telecomunicazioni

Docente Carmine Ardito

E' da premettere che la classe, con poche eccezioni, si presenta ignorando o quasi il programma di quarta che dovrebbe costituire prerequisito essenziale (cosa verificata con prova di accesso).

Si pensava quindi di fare una veloce azione di ripristino ma lo scarso impegno e la poca padronanza di materie propedeutiche hanno prodotto una lentezza esasperante con conseguente pesante ridimensionamento del programma progettato. A questo si aggiunga che con l'ufficializzazione che elettronica non sarebbe stata seconda prova scritta, l'impegno che, inizialmente accettabile, è diventato saltuario e superficiale.

In relazione alle **conoscenze acquisite** , gli alunni si presentano in vario grado che vanno dal superficiale al poco approfondito dall'appena sufficiente a valori discreti e questo perchè sussistono evidenti lacune pregresse e l'impegno è spesso stato presente solo in prossimità delle verifiche.

Mostrano quindi una **competenza comunicativa ed espositiva** incerta, una capacità di **rielaborazione** limitata ad aspetti superficiali e talvolta di scarsa rilevanza.

La **partecipazione** al dialogo educativo infatti è stata nè attiva nè continua con poche eccezioni.

Per ciò che concerne gli **aspetti metodologici** , è stata seguita l'esposizione e la simbologia del libro di testo, integrato con brevi appunti, portando avanti il programma svolto con lezioni frontali e ove possibile con scoperte guidate.

Si è fatto quindi riferimento come **materiale didattico** al libro di testo in adozione, a brevi appunti forniti in fotocopia .

Le verifiche sono state tante quanti gli argomenti trattati finalizzate all'accertamento del sapere, inserendo anche brevi elaborazioni per l'accertamento del saper fare; per alcuni argomenti sono state svolte anche prove scritte di tipo sommativo finalizzate ad un saper fare critico e rielaborativo.

La tipologia delle prove è stata sia a riempimento (più spesso) sia a scelta multipla fatta eccezione per le prove sommative di elaborazione e calcolo per le quali si è scelto la tipologia di problema classico.

Nella determinazione della **valutazione** , che è sempre stata in forma numerica, si è tenuto conto delle conoscenze acquisite, del saper fare, del sapere elaborare criticamente, dei progressi compiuti, della partecipazione attiva al dialogo educativo.

IL Docente:

Prof. Carmine Ardito

CONTENUTI DISCIPLINARI

delle singole materie

PROGRAMMA di ITALIANO
classe V Tel.
2012-2013

testo in adozione: M.SAMBUGAR, G. SALA', LETTERATURA +, *La Nuova Italia*
vol 2

unità 12 GIACOMO LEOPARDI

La vita, le opere, il pensiero e la poetica ; un intellettuale contro il proprio tempo: materialismo e sensismo, il pessimismo, la teoria del piacere.

La produzione letteraria: lo ZIBALDONE; le OPERETTE MORALI; i temi.

Testi: . *Dialogo della Natura e di un Islandese*

I I CANTI , il primo nucleo, il secondo nucleo.

Testi: *L'infinito, A Silvia, La quiete dopo la tempesta. Il sabato del villaggio.*

testo in adozione: M.SAMBUGAR, G. SALA', LETTERATURA + *La Nuova Italia*
vol 3 : Dall'età del Positivismo alla letteratura contemporanea.

unità 1 l'età del Positivismo

il Positivismo e la sua diffusione: una *nuova fiducia nella scienza, la nascita dell'evoluzionismo.*

Il Naturalismo e il Verismo: *dal Realismo al Naturalismo, il Verismo*

E. Zolà : teorico del Naturalismo, pag 19.

Testi:*E.Zolà, L'ASSOMMOIR, Gervasia all'Assammoil, pag23.*

unità 2 G. VERGA e il mondo dei vinti

G.Verga: la vita, le opere, pagg.58-64;

il pensiero e la poetica, pagg.65-69

Testi: *ROSSO MALPELO da VITA DEI CAMPI, su aula digitale.*

il romanzo I MALAVOGLIA, pag86

Testi: *La prefazione, pag88 ; La famiglia Malavoglia, pag91; le tecniche narrative di Verga (visualizzazione); L'arrivo e l'addio di ' Ntoni*

unità 4: SIMBOLISMO, ESTETISMO E DECADENTISMO

Il superamento del positivismo, l'Estetismo, il decadentismo pagg.162-174

testi: *C BAUDELAIRE, Corrispondenze, pag.182, P. Verlaine, Arte poetica vv.1-15,*

• *Rimbaud, Vocali, pag190 .*

• *O.WILDE da ,IL RITRATTO DI DORIAN GRAY, lo splendore della giovinezza pag206*

unità 5 G PASCOLI

la vita ,le opere,il pensiero e la poetica, pagg.214-223

il fanciullino , pag226.

da MYRICAE Lavandare, X agosto, L'assiolo. Temporale, Il lampo

unità 6 G: D'ANNUNZIO

esteta superuomo

la vita ,le opere,il pensiero e la poetica, pagg.270-280.

I testi: da il romanzo IL PIACERE, pag28, IL ritratto di un esteta, pag284; Il verso è tutto, pag288.

da IL TRIONFO DELLA MORTE, pag296, Zarathustra e il Superuomo.

dalle LAUDI, pag304,ALCYONE; LA SERA PIESOLANA, pag306;

LA PIOGGIA NEL PINETO, pag 310

unità 8 LA NARRATIVA DELLA CRISI

Le nuove frontiere del romanzo, pagg.362-366.

unità 9 e unità 10: ITALO SVEVO E LUIGI PIRANDELLO

ITALO SVEVO E LA FIGURA DELL'INETTO:

la vita, le opere, il pensiero e la poetica, pagg.448-454

LA COSCIENZA DI ZENO, pagg.466-469, i testi: da La Coscienza, Prefazione e Preambolo, pagg.470-471; L'ultima sigaretta, pag473; Un rapporto conflittuale, pag479; Una catastrofe inaudita, pag488.

L. PIRANDELLO E LA CRISI DELL'INDIVIDUO

La vita e le opere, il pensiero e la poetica, pagg.496-511.

testi: da L'UMORISMO, Il sentimento del contrariopagg.414-417.

IL FU MATTIA PASCALPAGG. 518-523;lettura integrale.

da NOVELLE PER UN ANNO "IL TRENO HA FISCHIATO, pag. 550

unità 12 GIUSEPPE UNGARETTI e "L'ALLEGRIA"

la vita , Le opere, il pensiero e la poetica, pag. 590- 596;

la produzione letteraria: L'Allegria, pag.540-42

testi: da l'ALLEGRIA, pag.600: Il porto sepolto, Veglia , Fratelli , Allegria dei naufragi, Soldati, pag603-620.

Pisa 10/05/2013

L'INSEGNANTE

GLI ALUNNI

**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
“Leonardo da Vinci” Pisa**

ANNO SCOLASTICO 2012/13

CLASSE V A CORSO ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

PROGRAMMA DI STORIA

Testo in adozione:

“ Dialogo con la Storia e l’attualità”, Brancati – Pagliarini, ed. La Nuova Italia, vol.III

Elenco degli argomenti svolti:

Europa e mondo nel secondo ottocento

La seconda rivoluzione industriale e la nascita della questione sociale

L’evoluzione politica mondiale

L’Italia del secondo ottocento. I difficili anni postunitari.

L’Imperialismo e la crisi dell’equilibrio europeo

Il mondo dell’Imperialismo: i meccanismi economici e gli aspetti ideologici

Le potenze dominanti e le prime guerre del XX secolo: la guerra anglo-boera; la guerra ispano-americana; la guerra cino-giapponese; la guerra russo-giapponese; le guerre balcaniche.

L’Italia giolittiana

La società di massa in Italia e il riformismo giolittiano. La Politica interna tra socialisti e cattolici.

La politica estera e la guerra di Libia. La crisi della linea giolittiana e il ministero Salandra.

La Prima Guerra mondiale

Le cause economiche e politiche del conflitto ed il diffondersi del Nazionalismo

1914: il fallimento della guerra lampo

L’intervento italiano:neutralisti e interventisti

Il 1915-1916: la guerra di posizione

Il 1917. La Rivoluzione russa

Dalla caduta del fronte russo alla fine della guerra.

L’Unione Sovietica tra le due guerre e lo stalinismo

Dal “comunismo di guerra” alla Nuova politica economica (NEP)

Lo stalinismo e l’industrializzazione. La “liquidazione” dei Kulaki. L’ industrializzazione e i piani quinquennali.

L’Europa e il mondo dopo il conflitto.

La conferenza di pace e la Società delle Nazioni

I trattati di pace ed il nuovo volto dell’Europa

Il dopoguerra in Italia e l'avvento del Fascismo

Difficoltà economiche e sociali della Ricostruzione

Nuovi partiti e movimenti politici nel dopoguerra

La crisi del liberalismo: la questione di Fiume e il Biennio Rosso

L'ascesa del Fascismo

Il fascismo al potere.

La crisi del 1929

Gli Stati Uniti e la crisi del '29

Le conseguenze della crisi negli Stati Uniti e in Europa

Il primo dopoguerra in Germania

La nascita della Repubblica di Weimar

Hitler e la nascita del nazionalsocialismo: la presa del potere; lo stato totalitario tra consenso e opposizione; la politica economica; la corsa agli armamenti; l'antisemitismo e la persecuzione degli ebrei.

Il regime fascista in Italia

Il consolidamento del regime tra consenso e opposizione

La politica interna ed economica: Il codice Rocco; le corporazioni; dal liberismo al protezionismo; l'economia autarchica

I rapporti tra Chiesa e Fascismo: i Patti lateranensi

La politica estera: la prima fase (ricerca della pace e revisionismo); la seconda fase: l'impresa di Etiopia e l'avvicinamento alla Germania (Asse Roma-Berlino, 1936)

Fascismo e antisemitismo : le leggi del 1938

Verso una nuova guerra mondiale

Il riarmo della Germania nazista e l'alleanza con l'Italia e il Giappone

I fascismi in Europa

La guerra civile spagnola

Il 1938: Hitler riprende l'offensiva

La Seconda Guerra Mondiale 1939-1942

L'attacco nazista

L'Italia in guerra

L'intervento del Giappone e degli stati Uniti.

Gli aspetti ideologici del conflitto

I lager e lo sterminio degli ebrei

Le prime sconfitte dell'Asse

La Seconda Guerra Mondiale 1942-1945

I bombardamenti sulla popolazione civile.

Il crollo del Fascismo: il 25 luglio; l'8 settembre 1943

La resistenza in Italia

Lo sbarco in Normandia

La bomba atomica
La pace

La fine dell'eurocentrismo

La divisione dell'Europa in sfere di influenza
La nascita dell'ONU
Il processo di Norimberga
Verso la formazione di “due blocchi contrapposti”

La “questione mediorientale”

La decolonizzazione in Medio Oriente e i conflitti arabo-israeliani (1945-1970)
La crisi del petrolio e i nuovi conflitti in Medio Oriente (1973-1987)

La ricostruzione economica e civile dell'Italia

Le elezioni amministrative del 1946 e il voto alle donne. Il referendum istituzionale. L'Assemblea costituente (1946-48) e la proclamazione della repubblica (28 giugno 1946). Gli anni del “centrismo” e della “guerra fredda”. La ricostruzione economica. L'epoca del “centro-sinistra”. L'Italia del “miracolo economico”. Gli anni della contestazione.

Gli Alunni

L'insegnante
Tognini Simonetta

Programma di Diritto ed Economia industriale P. Ferrero

Classe V TELECOMUNICAZIONI

Anno scolastico 2012/3

Libro di testo: Diritto, economia e organizzazione aziendale.

L'imprenditore e l'impresa

Classificazione delle imprese, l'imprenditore commerciale , l'imprenditore agricolo, il piccolo imprenditore e l'impresa familiare.

L'impresa commerciale e lo statuto dell'imprenditore commerciale.

Le società in generale

Il contratto di società, gli elementi della società, le classificazioni delle società.

La società di persone non commerciale.

La società semplice : caratteri generali, conferimenti, amministrazione, responsabilità dei soci verso i creditori sociali ed i creditori particolari, partecipazione agli utili, scioglimento e liquidazione della società, scioglimento dei singoli rapporti sociali.

Le società commerciali di persone

La società in nome collettivo: costituzione della società, rapporti interni tra i soci, amministrazione, responsabilità dei soci per le obbligazioni sociali, disciplina dei creditori particolari, le società irregolari .

La società in accomandita semplice: costituzione , rapporti interni fra i soci e rapporti verso i terzi, amministrazione, ripartizione utili e scioglimento.

Le società di capitali

La società per azioni in generale. Nuova normativa sulle società di capitali.

L'importanza della s.p.a. nella realtà economica e sociale odierna.

Costituzione della s.p.a. , atto costitutivo, l'iscrizione dell'atto costitutivo.

Il capitale sociale e le azioni, struttura organizzativa tradizionale: l'assemblea degli azionisti; gli amministratori, ed il collegio sindacale i modelli alternativi di amministrazione, controllo gestionale e controllo

Le modificazioni dell'atto costitutivo.

La società in accomandita per azioni: normativa generale.

La società a responsabilità limitata: costituzione, conferimenti dei soci e quote, amministrazione e controlli.

L'azienda dal punto di vista giuridico.

Gli elementi costitutivi dell'azienda, effetti giuridici del trasferimento dell'azienda, l'avviamento ed i segni distintivi dell'azienda: ditta, insegna e marchio.

L'attività economica e l'azienda.

Il sistema aziendale, le classificazioni delle aziende, il soggetto giuridico ed il soggetto economico, l'organizzazione aziendale.

Gli alunni

L'insegnante

ITIS LEONARDO DA VINCI PISA
Classe 5 TELECOMUNICAZIONI sez. A
A.S. 2012/2013

PROGRAMMA LINGUA E CIVILTÀ INGLESE (2 ore settimanali)

Prof.ssa Barbara Licheri

LIBRI DI TESTO:

Kieran O'Malley, GATEWAY TO Electricity, Electronics & Telecommunications – Editore Lang.
Enrico Grazi, Horizons on Literature - Editore Oxford
Fotocopie fornite dall'insegnante

Electronics

Uses of Electronics

Transducers

Capacitors and Inductors

Transistors, Diodes

Practical reading: The little giant

From the press: William Shockley, the man who fathered the transistor

Electronic circuits

Conventional and integrated circuits

Amplifiers, Oscillators

Practical reading: How to read a data sheet

From the press: The microchip

Microprocessors

How does a digital process work?

Practical reading: Logic gates

From the press: Dream machines

Computers

Types of computer

Practical reading: Computer hardware; Computer languages and programs

Practical reading: Computer software; The range of computer programs

Practical reading: Mediabook advertisement

From the press: Why the PC will not die

Laptop, notebook and tablets

From the press: Does playing computer games make you more intelligent?

Spotlight on English Literature

The Victorian Age:

Charles Dickens, *Hard Times*,

Oscar Wilde, *The Picture of Dorian Gray*

R. Louis Stevenson, *Dr Jekyll and Mr Hyde*

Thomas Hardy, *Tess of the D'Urbervilles*

The Modern Age:
George Orwell, *Nineteen Eighty-Four* (con materiale in fotocopia)
Animal Farm (lettura integrale del testo)

Attività programmate dopo il 15 maggio

Ripasso di tutto il programma
Simulazioni di colloquio in preparazione all'esame
Visione del film *Animal Farm*

Tutte le letture sono state lette, tradotte e commentate in classe (ove possibile anche in lingua originale con ascolto di CD). Agli alunni è stato chiesto di argomentare su di esse o direttamente o tramite questionari a risposta aperta, a risposta multipla, cloze tests.

Pisa 06 maggio 2013

L'insegnante

Gli alunni

PROGRAMMA DI TECNOLOGIE ELETTRONICHE, DISEGNO E PROGETTAZIONE

CLASSE V TELE A

ANNO SCOLASTICO 2012/2013

Reti di trasmissione dati: LAN e WAN. Mezzi trasmissivi: UTP, cavi coassiali, fibre ottiche, satelliti. Reti locali. Topologia delle reti locali. Reti a stella, ad anello, a BUS, Tecniche di accesso alla rete: a contesa e a domanda. Standard di trasmissione. Modello ISO/OSI. Protocollo Ethernet: standard 10 base-T, 10 Base 2, Fast Ethernet. Livelli di reti locali. Reti geografiche. Commutazione di circuito, messaggio e pacchetto. Internet. Datagramma. Indirizzi IP e DNS. Protocolli ARP e RARP. Protocolli TCP/IP.

Progetti: “radiorecettore FM supereterodina” e “Sistema antismarrimento Keep Near”.

Il “radiorecettore FM supereterodina” è servito da spunto per lo sviluppo e l’approfondimento delle nozioni di base dei concetti di comunicazione, delle varie tecniche di modulazione e demodulazione adoperate negli apparati di ricetrasmissione e dei sistemi supereterodina AM e FM.

Argomenti svolti, richiamati ed approfonditi nell’ambito della realizzazione del suddetto progetto.

Le onde elettromagnetiche. Il campo elettrico. Il campo magnetico. La densità di potenza. Modi di propagazione delle onde elettromagnetiche. Lo spettro elettromagnetico. Lo spettro radioelettrico. Servizi di radiocomunicazione. La risorsa naturale dello spettro radio. Il regolamento radio internazionale. Criteri di allocazione dello spettro radioelettrico.

Generalità sulla modulazione. Caratteristiche della modulazione di ampiezza e di frequenza.

Concetti generali e principali tipi di ricevitori per radiodiffusioni. Ricevitori supereterodina e infradina. Problemi della frequenza immagine e dei fischi e soluzioni. Controllo automatico di guadagno e frequenza. Parametri relativi e caratteristiche generali di ricevitori AM e FM per radiodiffusioni.

Il progetto “Sistema antismarrimento Keep Near” è stato realizzato all’interno del progetto “ Impresa in Azione”, in collaborazione con l’IIS “E. Santoni” di Pisa e congiuntamente con la disciplina di “Sistemi”. Questo progetto ha permesso di approfondire l’utilizzo di trasponder radio (ricevitori /trasmettitori) e del microcontrollore PIC 18F2420.

Il suddetto progetto non è realizzato da tutta la classe perché alcuni allievi sono impegnati in attività riguardanti progetti concordati con docenti di altre discipline che serviranno da spunto per l’avvio della colloquio dell’esame di stato.

Nell’ambito della metodologia progettuale assistita da computer, già introdotta negli anni precedenti, sono stati impiegati: il sistema Orcad V. 9.2 Capture per la creazione di schemi elettrici, il pacchetto software Orcad Layout Plus per la produzione di master per piastre a circuito stampato e l’elaboratore di testi Word per la stesura delle relazioni dei progetti eseguiti.

Pisa 05/05/2013.

Gli alunni

Gli insegnanti

Programma di “ Elettronica “ per la classe V A

Libro di testo: “Corso di elettronica” di S. Amendola editore Calderini

Docente: Carmine Ardito

Co-docente: Riccardo Moretti

I diodi a semiconduttore

La struttura – semiconduttori intrinseci –drogaggio – giunzione PN – polarizzazione –curva caratteristica –modelli equivalenti –soluzione analitica e grafica di circuiti a diodi – raddrizzatori a una e a due semionde – individuazione grafica e calcolo dell’angolo di circolazione della corrente – rivelatore di picco –fissatore –moltiplicatore –limitatore.

L’amplificatore operazionale

Caratteristiche –contenitori –piedinatura – cortocircuito virtuale degli ingressi –amplificatore invertente –amplificatore non invertente –sommatore invertente e non invertente –inseguitore di tensione - differenziale ad uno stadio –applicazioni non lineari –trigger di Schmitt a soglie simmetriche e non simmetriche.

Il transistor BJT

Struttura –livelli dei drogaggi – funzionamento –la configurazione C.E. – curve caratteristiche e parametri –polarizzazione e punto di lavoro –circuiti di polarizzazione e stabilizzazione – modello equivalente alle basse e alle alte frequenze – centro banda –individuazione e calcolo dei parametri di un amplificatore –guadagno di tensione, resistenza d’ingresso, resistenza d’uscita, guadagno di corrente nelle varie configurazioni –calcolo delle frequenze limite superiore ed inferiore – teorema di Miller .

La conversione

La conversione analogica digitale come campionamento, quantizzazione e codifica.

Filtri

Struttura di un filtro – utilizzo di induttori e condensatori – filtri passivi passa alto e passa basso – filtri attivi del primo ordine – funzione di trasferimento e sua rappresentazione attraverso i diagrammi di Bode in modulo e fase.

La reazione

Generalità – i tre casi –la reazione negativa – stabilità del guadagno – riduzione della distorsione – riduzione del rumore – modifica della banda passante – reazione di tensione serie, di corrente parallelo, di tensione parallelo, di corrente serie - studio degli amplificatori reazionati – inseguitore d’emettitore.

Gli oscillatori

Gli oscillatori sinusoidali – generatori di onde rettangolari e triangolari – oscillatori al quarzo – VCO - PLL

Il Docente: Prof Carmine Ardito

Gli studenti:

Programma di Matematica : classe 5 T/A , anno scolastico 2012/13

Funzioni di una variabile reale :

Riepilogo regole di derivazione. Derivata di funzioni composte e inverse. Determinazione della derivata di una generica funzione.

Applicazioni: determinazione dell'equazione della retta tangente al grafico di una funzione in un suo punto. Funzioni continue e funzioni derivabili. Punti angolosi e cuspidi.

Teoremi sulle funzioni derivabili : teoremi di Rolle e di Lagrange (senza dimostrazione), teoremi di de L'Hospital e applicazioni alla risoluzione di limiti in forma indeterminata .

Funzioni monotone ; definizioni di massimo e di minimo relativo e assoluto; criterio sufficiente , basato sullo studio della derivata prima di una funzione , per la determinazione dei punti di massimo e di minimo relativo; concavità e convessità di una funzione , punti di flesso e loro determinazione attraverso lo studio della derivata seconda ; studio completo di funzioni.

Integrale indefinito:

Definizione e proprietà; integrazioni immediate; integrazione di particolari funzioni composte; integrazione di funzioni razionali fratte: casi in cui il grado del numeratore è maggiore o uguale rispetto al grado del denominatore e casi in cui il grado è minore, limitatamente a casi in cui il denominatore è di secondo grado; metodo di integrazione per parti e per sostituzione.

Integrale definito:

Integrale definito di una funzione continua su un intervallo chiuso e limitato; proprietà; teorema della media (senza dimostrazione); la funzione integrale e la sua derivata: Teorema fondamentale del calcolo integrale (con dimostrazione); formula fondamentale del calcolo integrale; applicazioni: calcolo dell' area della parte di piano delimitata dal grafico di due funzioni; calcolo del volume di solidi di rotazione.

Integrali impropri su intervalli limitati di funzioni illimitate in un estremo di integrazione o in un punto interno all'intervallo; integrali impropri su intervalli illimitati.

L'insegnante

Gli alunni:

Patrizia Gagliardi

PROGRAMMA DI EDUCAZIONE FISICA

ANNO SCOLASTICO 2012/13

CLASSE 5[^] Telecomunicazioni/A

Attività pratiche

21. 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, su terreno vario, con ritmo alterno o con superamento di ostacoli;
- sviluppo della resistenza tramite corsa lenta prolungata fino a 15', prove ripetute su distanze variate, interval-training;
- sviluppo della velocità su distanze di 30-60 mt., alla massima velocità, con recuperi completi;
- sviluppo della forza in tutte le sue varie manifestazioni: della forza elastica attraverso saltelli variati sul posto, balzi multipli, ecc; della forza resistente attraverso circuiti a tempo e soprattutto sviluppo della forza veloce attraverso l'utilizzo di palloni medicinali da 3-4 Kg. e salti in elevazione e in estensione preceduti da rincorsa; potenziamento del tono muscolare generale e in particolare della muscolatura addominale e dorsale, tramite ripetizione di esercizi a corpo libero
- sviluppo e mantenimento della mobilità articolare attraverso esercizi di mobilizzazione a corpo libero, eseguiti singolarmente e a coppie, oppure con l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi;
- sviluppo della tecnica dello stretching.

22. 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 l'uso della parte destra e sinistra, esercizi di coordinazione generale, coordinazione spazio-temporale anche con l'utilizzo di elementi specifici di attività quali: giochi sportivi (pallavolo, pallacanestro, calcio), atletica leggera (affinamento tramite ripetizioni in forma globale ed analitica degli schemi motori del salto, dei lanci, della corsa con e senza ostacoli).

23. Consolidamento del carattere, sviluppo della socialità e del senso civico.

Partecipazione alla vita di gruppo; ricerca di una propria autonomia responsabile e di un consolidamento della personalità attraverso la molteplicità di situazioni dei giochi sportivi che stimolano lo spirito di aggregazione e la socialità, il rispetto delle regole, l'autocontrollo, il superamento di certe insicurezze. L'organizzazione dei giochi di squadra implica anche l'assunzione dei ruoli, fra i quali l'arbitraggio, che contribuisce a consolidare il senso di responsabilità, di lealtà e di rispetto dell'altro nell'interazione con i compagni.

24. Conoscenza e pratica delle attività sportive.

Impostazione tecnica dei fondamentali individuali e di squadra di alcuni giochi sportivi:

- pallavolo
- pallacanestro
- calcio
- pallamano

Impostazione tecnica delle seguenti specialità di atletica leggera:

- corsa veloce
- corsa di resistenza
- corsa ad ostacoli
- salto in lungo
- salto in alto
- getto del peso

Argomenti teorici

- 1) Conoscenze relative alla tecnica delle seguenti specialità dell'Atletica leggera:
 - corsa di resistenza
 - corsa veloce (in linea, ad ostacoli)
 - salto in lungo
 - salto in alto
 - getto del peso
- 2) Conoscenze relative alla tecnica dei fondamentali individuali e dei regolamenti degli sport di squadra:
 - Pallavolo
 - Pallacanestro
 - Calcio
 - Pallamano
- 3) Nozioni generali sull'apparato scheletrico, respiratorio, circolatorio e sistema muscolare,

Gli alunni

L'insegnante
Annalisa Lamanna

Programma di “ Telecomunicazioni “ per la classe V

Libro di testo: “Telecomunicazioni “ di A. KOSTOPOULOS editore Petrini

Docente: Carmine Ardito

Co-docente: Riccardo Moretti

Trattamento dei segnali

Sviluppo in serie di Fourier - esempi

Fibre ottiche

Fibre ottiche - principi fondamentali di ottica - struttura delle fibre ottiche e realizzazione tecnologica - propagazione della luce nelle fibre ottiche - apertura numerica - dispersione modale - dispersione cromatica - banda passante di una fibra ottica - attenuazione - perdite per diffusione, per assorbimento, per curvature, per interconnessione tra fibre - tipi di fibre ottiche - fibre monomodo step index - fibre multimodo step index - fibre multimodo graded index -cavi in fibre ottiche - modo lasco - modo aderente - schema di un sistema di comunicazione su fibre ottiche.

In laboratorio

Misura dell'attenuazione in un collegamento a fibre ottiche, con separazione di quella dovuta alla fibra da quella dovuta alle connessioni

Tecniche analogiche su portante analogica

Finalità della modulazione - classificazione delle varie tecniche di modulazione - classificazione delle frequenze

Modulazione d'ampiezza - con modulante sinusoidale e non - indice di modulazione - spettro di un segnale AM - potenza del segnale modulato e rendimento - modulatore AM a diodi - demodulazione AM - rivelatori a diodi - modulazione DSB - caratteristiche dei segnali DSB - modulatore ad anello bilanciato - demodulazione DSB -demodulatori DSB - ricostruzione della portante in ricezione PLL - modulazione SSB - caratteristiche di un segnale SSB - modulatori SSB - metodo del filtro - demodulazione SSB - problemi di distorsione - confronto tra i vari tipi di modulazione

Modulazione di frequenza FM - con modulante sinusoidale - deviazione di frequenza - indice di modulazione - spettro del segnale modulato - banda passante - potenza del segnale modulato - modulazione con portante non sinusoidale - modulatori FM - a diodo varicap - demodulazione FM - demodulatori FM - discriminatore a PLL - sistemi di trasmissione e ricezione FM - modulazione di fase PM - caratteristiche del segnale PM - spettro del segnale PM .

In laboratorio

Sistemi supereterodina

Generalità - sistemi supereterodina AM - mixer - oscillatore locale - amplificatore a frequenza intermedia - frequenza immagine e disturbi - controllo automatico del guadagno - controllo automatico di frequenza.

Multiplazione a divisione di frequenza FDM

Generalità - principio della tecnica FDM - gerarchia telefonica FDM - metodi di canalizzazione - a modulazione diretta - a doppia modulazione - a premodulazione - frequenza di segnalazione - sintetizzatore di frequenza.

Tecniche digitali (o numeriche) su portante analogica

Generalità - modulazione ASK - demodulazione ASK - modulazione FSK - demodulazione FSK - modulazione PSK - modulazione 2PSK - modulazione 4PSK - demodulazione 2PSK - demodulazione 4PSK - modulazione 8PSK e 16QAM

Sistemi di trasmissione numerica in banda base su portante impulsiva

Generalità - tecnica TDM - campionamento e teorema di Shannon - spettro di un segnale campionato - campionamento istantaneo e naturale - ricostruzione del segnale campionato e problemi di distorsione - effetti della larghezza dell'impulso sul campionamento - rapporto S/N nel sistema PAM - sistemi a modulazione di ampiezza impulsiva PAM - modulazione PAM - demodulazione PAM - multiplo PAM telefonico - conversione A/D e D/A di un segnale - quantizzazione lineare e non lineare - sistemi PCM - caratteristiche del segnale PCM - trasmettitore PCM - ricevitore PCM - estrattore di sincronismo - rigenerazione - codifica del canale e tipi di codici - codice NRZ - codice RZ - codice Manchester - codice AMI - confronto tra sistemi TDM e FDM .

In laboratorio

Sistema di trasmissione dati

Generalità - struttura di un sistema teleprocessing - caratteristiche di un sistema TD - tipi di trasmissione - sincrona - asincrona - tipi di esercizio - simplex - half duplex - full duplex - tipi di rete - commutata - dedicata - privata - tipi di collegamento - punto punto su linea commutata - punto punto su linea dedicata - multipunto su linee dedicate o private.

Elementi di base sulle reti locali (LAN)

Generalità - classificazione delle reti - requisiti delle LAN - struttura delle LAN - tipi di mezzi trasmissivi - sistemi di cablaggio - topologia della rete - tecniche di trasmissione - tecniche di controllo di accesso - modello ISO-OSI

Protocolli di comunicazione

Generalità - protocolli orientati a carattere - protocolli asincroni start-stop - protocolli sincroni BSC - protocolli orientati a bit - protocollo HDLC.

Il Docente: Ardito Carmine

**I.T.I. L.DA VINCI PISA
A.S. 2012/2013**

**Programma svolto nel corso di :
Sistemi per le Telecomunicazioni 5 T/A
Prof. D.Iracá.**

Metodologie e sussidi:

Nello svolgimento del programma sono stati utilizzati i sussidi didattici classici e i mezzi informatici HW e SW in dotazione all'aula di sistemi e al laboratorio multimediale in uso ai docenti. Come ulteriori sussidi sono state utilizzati appunti dattiloscritti, esempi di programmi (SW) e di schemi (HW) di mia produzione personale.

La didattica e' stata portata avanti per mezzo della classica lezione frontale con la strategia del "problem solving", con verifiche scritte e orali nella forma di questionari a risposta multipla, a risposta aperta e a problema da risolvere. Il programma è stato notevolmente ridimensionato rispetto al consueto e al preventivato.

Le prove sono state valutate con una scala di valori da 0 a 10.

PROGRAMMA SVOLTO:

Trasduttori: panoramica, esempi di utilizzo e loro interfacciamento. **Problemi di adattamento della dinamica.**

Cenni sull'uso di **scr, diac, triac** per il controllo di potenza.

Conversione A/D e D/A; tipi e costituzione dei convertitori e loro caratteristiche fondamentali, l'errore di quantizzazione, la linearita', errore di offset, errore di guadagno, tempo di conversione.

Il campionamento: il sample & hold: il teorema del campionamento (per segnali passa basso e segnali passa banda); l'aliasing; lo spettro di un segnale campionato;

La ricostruzione dei segnali campionati.

Il multiplexing nel dominio del tempo e la ridistribuzione dei segnali.

Analisi dei sistemi lineari:

Funzione di trasferimento di un sistema lineare e stazionario.

Sistemi e filtri in cascata, in parallelo e in reazione. Filtri di ButterWorth.

Introduzione ai microcontrollori: analisi di un microcontrollore microchip: il microchip PIC18F2420.

Esercizi e analisi di piccoli progetti impieganti microcontrollori.

Sviluppo di alcune applicazioni di controllo con il microcontrollore PIC18F2420: controllo pulsanti e azionamento di led in varie modalità, gestione di eventi HW a polling e ad interrupt.

Acquisizione di più segnali analogici con AD multiplexato.

Invio e ricezione di dati con la interfaccia seriale asincrona

Esercitazioni di programmazione con l'ambiente integrato di sviluppo (IDE) MPLAB in linguaggio C e simulazione con l'ambiente IBIS PROTEUS LABCENTER. Lezioni ed esercitazioni con videoproiettore.

Analisi ragionata della soluzione completa di diversi temi di esami assegnati negli anni precedenti inerenti la disciplina Sistemi.

Somministrazione di due simulazioni di tema di esame di stato.

Il docente del corso: Prof. D.Iraca'

Pisa 14/05/2013

I rappresentanti degli studenti

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA-ESAMI DI STATO CONCLUSIVI

DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

10-01-2013

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie proposte

TIPOLOGIA A-ANALISI DEL TESTO

Giovanni Verga

PENTOLACCIA

(da VITA DEI CAMPI)

Adesso viene la volta di "Pentolaccia" ch'è un bel-
l'originale anche lui, e ci fa la sua figura fra tan-
te bestie che sono alla fiera, e ognuno passando
gli dice la sua. Lui quel nomaccio se lo meritava
5 proprio, ch'è aveva la pentola piena tutti i giorni,
prima Dio e sua moglie, e mangiava e beveva al-
la barba di compare don Liborio, meglio di un
re di corona.

Uno che non abbia mai avuto il viziaccio del-
10 la gelosia, e ha chinato sempre il capo in santa
pace, che Santo Isidoro ce ne scampi e liberi, se
gli salta poi il ghiribizzo di fare il matto, la gale-
ra gli sta bene.

Aveva voluto sposare la Venera per forza, seb-
15 bene non ci avesse né re né regno, e anche lui do-
vesse far capitale sulle sue braccia, per buscarsi il
pane. Inutile sua madre, poveretta, gli dicesse: -
Lascia star la Venera, che non fa per te; porta la
mantellina a mezza testa, e fa vedere il piede
20 quando va per la strada -. I vecchi ne sanno più
di noi, e bisogna ascoltarli, pel nostro meglio.

Ma lui ci aveva sempre pel capo quella scar-
petta e quegli occhi ladri che cercano il marito
fuori della mantellina: perciò se la prese senza
25 volere udir altro, e la madre uscì di casa, dopo
trent'anni che c'era stata, perché suocera e nuo-
ra insieme ci stanno proprio come cani e gatti.

La nuora, con quel suo bocchino melato, tanto disse e tanto fece, che la povera vecchia bronto-
lona dovette lasciarle il campo libero, e andarsene a morire in un tugurio; fra marito e moglie era-
30 no anche liti e questioni, ogni volta che doveva pagarsi la mesata¹ di quel tugurio. Quando infi-
ne la povera vecchia finì di penare, e lui corse al sentire che le avevano portato il viatico², non
poté riceverne la benedizione, né cavare l'ultima parola di bocca alla moribonda, la quale ave-
va già le labbra incollate dalla morte, e il viso disfatto, nell'angolo della casuccia dove co-
minciava a farsi scuro, e aveva vivi solamente gli occhi, coi quali pareva che volesse dirgli
35 tante cose. - Eh?... Eh?... -

Chi non rispetta i genitori fa il suo malanno e la brutta fine.

La povera vecchia morì col rammarico della mala riuscita che aveva fatto la moglie di suo
figlio; e Dio le aveva accordato la grazia di andarsene da questo mondo, portandosi al mon-
do di là tutto quello che ci aveva nello stomaco contro la nuora, che sapeva come gli avrebbe
40 fatto piangere il cuore, al figliuolo. Appena Venera era rimasta padrona della casa, colla bri-

Giovanni Verga nacque a Catania nel 1840; la sua prima produzione comprende romanzi di carattere romantico, scritti a Firenze e a Milano. La novella *Nedda* del 1874 anticipa la stagione del Verismo, che si apre nel 1880 con la raccolta di novelle *Vita dei campi*; qui Verga afferma i capisaldi della nuova poetica verista, fra cui l'impersonalità del narratore, l'attenzione per i "vinti" dalla vita, il pessimismo nei confronti di un "progresso" che travolge i singoli individui, sottomettendoli alla dura legge dell'interesse economico. *I Malavoglia* (1881), le *Novelle rusticane* (1883) e il *Mastro-don Gesualdo* (1889) si fanno espressione di una visione dell'esistenza via via più cupa e disperata. Tornato a Catania nel 1893, deluso dall'accoglienza piuttosto fredda riservata alle sue opere, fu nominato senatore nel 1920; morì due anni dopo.

Pentolaccia fa parte della raccolta di novelle *Vita dei campi*, che include, fra le altre, anche *Fantasticheria*, *Jeli il pastore*, *Rosso Malpelo* e *La lupa*. Il tema della gelosia, vissuta come passione primitiva e accecamento di ogni facoltà razionale, si ritrova anche in altre novelle della raccolta, per esempio nel finale di *Jeli il pastore*. La novella è un esempio della poetica verghiana e della sua consapevole adesione allo stile verista.

glia sul collo, ne aveva fatte tante e poi tante, che la gente ormai non chiamava altrimenti suo marito che con quel nomaccio, e quando arrivava a sentirlo anche lui, e si avventurava a लग्नarsene colla moglie – Tu che ci credi? – gli diceva lei. E basta. Lui allora contento come una pasqua.

45 Era fatto così, poveretto, e sin qui non faceva male a nessuno. Se gliel'avessero fatta vedere coi suoi occhi, avrebbe detto che non era vero, grazia di Santa Lucia benedetta. A che giovava guastarsi il sangue? C'era la pace, la provvidenza in casa, la salute per giunta, ché compare don Liborio era anche medico; che si voleva d'altro, santo Iddio?

50 Con don Liborio facevano ogni cosa in comune: tenevano una chiusa³ a mezzeria, ci avevano una trentina di pecore, prendevano insieme dei pascoli in affitto, e don Liborio dava la sua parola in garanzia, quando si andava dinanzi al notaio. "Pentolaccia" gli portava le prime fave e i primi piselli, gli spaccava la legna per la cucina, gli pigiava l'uva nel palmento⁴; a lui in cambio non gli mancava nulla, né il grano nel graticcio, né il vino nella botte, né l'olio nell'orciuolo; sua moglie bianca e rossa come una mela, sfoggiava scarpe nuove e fazzoletti di seta, don Liborio non si faceva pagar le sue visite, e gli aveva battezzato anche un bambino. In-
55 somma facevano una casa sola, ed ei chiamava don Liborio "signor compare" e lavorava con coscienza. Su tal riguardo non gli si poteva dir nulla a "Pentolaccia". Badava a far prosperare la società col "signor compare" il quale perciò ci aveva il suo vantaggio anche lui, ed erano contenti tutti.

60 Ora avvenne che questa pace degli angeli si mutò in una casa del diavolo tutt'a un tratto, in un giorno solo, in un momento, come gli altri contadini che lavoravano nel maggese, mentre chiacchieravano all'ombra, nell'ora del vespero, vennero per caso a leggergli la vita, a lui e a sua moglie, senza accorgersi che "Pentolaccia" s'era buttato a dormire dietro la siepe, e nessuno l'aveva visto. – Per questo si vuol dire "quando mangi, chiudi l'uscio, e quando par-
65 li, guardati d'attorno".

Stavolta parve proprio che il diavolo andasse a stuzzicare "Pentolaccia" il quale dormiva, e gli soffiasse nell'orecchio gl'improperii che dicevano di lui, e glieli ficcasse nell'anima come un chiodo. – E quel becco di "Pentolaccia"! – dicevano, – che si rosica mezzo don Liborio! – e ci mangia e ci beve nel brago⁵! – e c'ingrassa come un maiale! –

70 Che avvenne? Che gli passò pel capo a "Pentolaccia"? Si rizzò a un tratto senza dir nulla, e prese a correre verso il paese come se l'avesse morso la tarantola, senza vederci più degli occhi, che fin l'erba e i sassi gli sembravano rossi al pari del sangue. Sulla porta di casa sua incontrò don Liborio, il quale se ne andava tranquillamente, facendosi vento col cappello di paglia. – Sentite, "signor compare", – gli disse – se vi vedo un'altra volta in casa mia, com'è vero Dio, vi faccio la festa! –
75

Don Liborio lo guardò negli occhi, quasi parlasse turco, e gli parve che gli avesse dato volta al cervello, con quel caldo, perché davvero non si poteva immaginare che a "Pentolaccia" saltasse in mente da un momento all'altro di esser geloso, dopo tanto tempo che aveva chiuso gli occhi, ed era la miglior pasta d'uomo e di marito che fosse al mondo.

80 – Che avete oggi, compare? – gli disse.

– Ho, che se vi vedo un'altra volta in casa mia, com'è vero Dio, vi faccio la festa! –

Don Liborio si strinse nelle spalle e se ne andò ridendo. Lui entrò in casa tutto stralunato, e ripeté alla moglie:

– Se vedo qui un'altra volta il "signor compare" com'è vero Dio, gli faccio la festa! –

85 Venera si cacciò i pugni sui fianchi, e cominciò a sgridarlo e a dirgli degli impropri. Ei si ostinava a dire sempre di sì col capo, addossato alla parete, come un bue che ha la mosca, e non vuol sentir ragione. I bambini strillavano al veder quella novità. La moglie infine prese la

3. chiusa: terreno recintato.

4. palmento: contenitore in

mattoni o calcestruzzo, usato in Meridione per la pigiatura e

la fermentazione dei mosti.

5. brago: fango, melma.

stanga, e lo cacciò fuori dell'uscio per levarselo dinanzi, dicendogli che in casa sua era padrona di fare quello che le pareva e piaceva.

90 "Pentolaccia" non poteva più lavorare nel maggese, pensava sempre a una cosa, ed aveva una faccia di basilisco⁶ che nessuno gli conosceva. Prima d'imbrunire, ed era sabato, piantò la zappa nel solco, e se ne andò senza farsi saldare il conto della settimana. Sua moglie, vendendosi arrivare senza denari, e per giunta due ore prima del consueto, tornò di nuovo a strapazzarlo, e voleva mandarlo in piazza, a comprarle delle acciughe salate, che si sentiva
95 una spina nella gola. Ma ei non volle muoversi di lì, tenendosi la bambina fra le gambe, che, poveretta, non osava muoversi, e piagnucolava, per la paura che il babbo le faceva con quella faccia. Venera quella sera aveva un diavolo per capello, e la gallina nera, appollaiata sulla scala, non finiva di chiocciare, come quando deve accadere una disgrazia.

100 Don Liborio soleva venire dopo le sue visite, prima d'andare al caffè, a far la sua partita di tresette; e quella sera Venera diceva che voleva farsi tastare il polso, perché tutto il giorno si era sentita la febbre, per quel male che ci aveva nella gola. "Pentolaccia" lui, stava zitto, e non si muoveva dal suo posto. Ma come si udì per la stradiciuola tranquilla il passo lento del dottore che se ne veniva adagio adagio, un po' stanco delle visite, soffiando pel caldo, e facendosi vento col cappello di paglia, "Pentolaccia" andò a prender la stanga colla quale sua moglie lo scacciava fuori di casa, quando egli era di troppo, e si appostò dietro l'uscio. Per disgrazia Venera non se ne accorse, giacché in quel momento era andata in cucina a mettere una bracciata di legna sotto la caldaia che bolliva. Appena don Liborio mise il piede nella stanza, suo compare levò la stanga, e gli lasciò cadere fra capo e collo tal colpo, che l'amazzò come un bue, senza bisogno di medico, né di speciale.

110 Così fu che "Pentolaccia" andò a finire in galera.

da *Tutte le novelle*, Milano, Mondadori, 1979

6. basilisco: in mitologia, rettile capace di uccidere con lo sguardo.

1 Comprensione

Riassumi il contenuto della novella in non più di 15 righe.

2 Analisi del testo

- 2.1 Dividi la novella in sequenze.
- 2.2 Chi sono i personaggi della novella? Traccia, per ognuno di essi, un breve profilo psicologico.
- 2.3 Che significato ha il soprannome del protagonista?
- 2.3 La vecchia madre di Pentolaccia simboleggia la saggezza degli anziani, che rimane inascoltata: in quali altre opere di Verga hai trovato espresso questo tema?
- 2.4 Qual è la causa dell'improvviso cambiamento del protagonista?

- 2.5 Come reagiscono don Liborio e Venera?
- 2.6 Il testo è ricco di similitudini: individuale e spiegate la funzione.
- 2.7 Puoi trovare in questa novella esempi di discorso indiretto libero? A quale tipologia narratologica puoi ricondurre questa modalità stilistica?
- 2.8 La voce del narratore coincide con quella dell'autore? Perché?

3 Interpretazione complessiva e approfondimenti

Contestualizza la novella all'interno della produzione verghiana, evidenziando i nuclei tematici e le particolarità linguistiche e stilistiche comuni ad altre opere che hai letto.

TIPOLOGIA B - REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoi scegliere uno degli argomenti relativi ai quattro ambiti proposti)

CONSEGNE

Sviluppa l'argomento scelto o in forma di "saggio breve" o di "articolo di giornale", utilizzando i documenti e i dati che lo corredano.

Se scegli la forma del "saggio breve", interpreta e confronta i documenti e i dati forniti e svolgi su questa base la tua trattazione, anche con opportuni riferimenti alle tue conoscenze ed esperienze di studio.

Da' al tuo saggio un titolo coerente e ipotizzane una destinazione editoriale (rivista specialistica, fascicolo scolastico di ricerca e documentazione, rassegna di argomento culturale, altro).

Se scegli la forma dell' "articolo di giornale", individua nei documenti e nei dati forniti uno o più elementi che ti sembrano rilevanti e costruisci su di essi il tuo "pezzo".

Da' all'articolo un titolo appropriato ed indica il tipo di giornale sul quale ne ipotizzi la pubblicazione (quotidiano, rivista divulgativa, giornale scolastico, altro). Per attualizzare l'argomento, puoi riferirti a circostanze immaginarie o reali (mostre, anniversari, convegni o eventi di rilievo).

Per entrambe le forme di scrittura non superare le quattro o cinque colonne di metà di foglio protocollo.

AMBITO ARTISTICO-LETTERARIO

ARGOMENTO: LA CITTÀ-INFERNO. L'ALIENAZIONE URBANA NEGLI SCRITTORI E NEGLI ARTISTI DELL'OTTOCENTO

Per le consegne del Ministero vedi vol. *Guida allo studio e all'esame di stato*, p. 47.

■ Era una città di mattoni rossi o, meglio, di mattoni che sarebbero stati rossi, se fumo e cenere lo avessero consentito. Così come stavano le cose, era una città di un rosso e di un nero innaturale come la faccia dipinta di un selvaggio; una città piena di macchinari e di alte ciminiere dalle quali uscivano, snodandosi ininterrottamente, senza mai svoltolarsi del tutto, interminabili serpenti di fumo.

C'era un canale nero e c'era un fiume violaceo per le tinture maleodoranti che vi si riversavano; c'erano vasti agglomerati di edifici pieni di finestre che tintinnavano e tremavano tutto il giorno; a Coketown gli stantuffi delle macchine a vapore si alzavano e si abbassavano con moto regolare e incessante come la testa di un elefante in preda a una follia malinconica. C'erano tante strade larghe, tutte uguali fra loro; ci abitavano persone altrettanto uguali fra loro, che entravano e uscivano tutte alla stessa ora, facendo lo stesso scalpiccio sul selciato, per svolgere lo stesso lavoro; persone per le quali l'oggi era uguale all'ieri e al domani, e ogni anno era la replica di quello passato e di quello a venire. [...]

Non c'era nulla a Coketown che non stesse a indicare una industriosità indefessa. Se i seguaci di una setta religiosa decidevano di erigere una chiesa - cosa che avevano fatto i seguaci di diciotto sette - ne saltava fuori un pio magazzino di mattoni rossi, sormontato, a volte (ma soltanto negli esemplari più raffinati), da una campana racchiusa in una specie di gabbia per uccelli. Unica eccezione era la Chiesa Nuova: un edificio intonacato che, sopra alla porta principale, aveva un campanile quadrato con in cima quattro pinnacoli simili a robuste gambe di legno.

In città tutte le insegne degli edifici pubblici erano negli stessi identici austeri caratteri bianchi e neri. La prigione avrebbe potuto essere l'ospedale, l'ospedale avrebbe potuto essere la prigione, il municipio avrebbe potuto essere o l'uno o l'altro oppure tutti e due, o anche qualsiasi altra cosa, perché nulla, nelle linee aggraziate di quegli edifici, serviva a identificarli. Fatti, fatti, fatti dappertutto nell'aspetto materiale della città, fatti, fatti, fatti dappertutto in quello immateriale.

Era un fatto la scuola di M'Choakumchild, era un fatto la scuola di disegno, erano fatti i rapporti tra padrone e operaio; solo fatti si estendevano fra l'ospedale in cui si veniva alla luce e il cimitero, e quello che non si poteva esprimere in cifre, che non si poteva comperare al prezzo più basso e vendere a quello più alto, non esisteva, non sarebbe esistito mai, nei secoli dei secoli, Amen.

da C. Dickens, *Tempi difficili* (1854)

2 Levò gli occhi un'ultima volta ai mercati e li vide fiammeggiare al sole. Un gran fascio di luce entrava al fondo della strada coperta; attraversava i padiglioni come una galleria di sole e battendo sul tetto rovesciava una pioggia di fuoco. L'immensa ossatura di ferro sfumava in una luce azzurra; non era più che un profilo scuro contro il rosso del sole. In alto un vetro si incendiò, una pioggia di luce rotolò dalle larghe lastre di zinco fino alle grondaie. Il mercato divenne una città tumultuosa, soffusa in una polvere d'oro. Il risveglio sembrava gonfiarlo: dal russare dei carrettieri dentro i loro mantelli al rumore più vivo dei carri in arrivo.

Adesso la città apriva tutti i suoi cancelli; i piazzali rumoreggiavano, dai padiglioni veniva un brusio continuo, tutte le voci si univano, il concerto si elevava maestoso ripetendo quella stessa frase che Florent aveva sentito aleggiare e crescere nell'ombra fin dalle quattro del mattino. A destra, a sinistra, da tutte le parti le grida dei banditori ricalcavano le note acute dell'ottavino in mezzo alle note basse della folla.

Quelle grida erano per il paese, il burro, il pollame, la carne. Un volo di campane passava tirandosi dietro il mormorio dei mercati che si aprivano. Intorno il sole faceva divampare gli erbaggi. Florent non riconosceva più il tenero acquerello dei pallori dell'alba. I cuori dell'insalata bruciavano la gamma dei verdi ed esplodevano in toni meravigliosi; le carote sanguinavano, le rape diventavano incandescenti in quel braciere trionfante.

Alla sua sinistra altri carri rovesciavano cavoli. Girò gli occhi e vide lontano convogli avanzare in continuazione da rue Turbigo. La marea continuava a salire. L'aveva sentita, alle caviglie, al ventre ed ora minacciava di ricoprirlo del tutto. Accecato, sommerso, le orecchie ronzanti, lo stomaco contratto per tutto quello che aveva visto, indovinava nuove incessanti e sterminate voragini di nutrimento.

Si sentì smarrire e un'angoscia tremenda lo prese: di morire di fame in una Parigi abbuffata, in quel risveglio sfolgorante dei mercati. Grosse lacrime calde gli sgorgarono dagli occhi.

da É. Zola, *Il ventre di Parigi* (1873)

AMBITO SOCIO-ECONOMICO

2 ARGOMENTO: IMPRENDITORIA ED ECOLOGIA

Documento 1

Al giorno d'oggi si definisce economia verde, o più propriamente economia ecologica, un modello teorico di sviluppo economico che prende origine da un'analisi econometrica del sistema economico che oltre ai benefici (aumento del Prodotto Interno Lordo) di un certo regime di produzione prende in considerazione anche l'impatto ambientale, cioè i potenziali danni ambientali prodotti dall'intero ciclo di trasformazione delle materie prime a partire dalla loro estrazione, passando per il loro trasporto e trasformazione in energia e prodotti finiti fino ai possibili danni ambientali che produce la loro definitiva eliminazione o smaltimento. Tali danni spesso si ripercuotono, in un meccanismo tipico di retroazione negativa, sul PIL stesso diminuendolo a causa della riduzione di resa di attività economiche che traggono vantaggio da una buona qualità dell'ambiente come agricoltura, pesca, turismo, salute pubblica, soccorsi e ricostruzione in disastri naturali.

Questa analisi propone come soluzione misure economiche, legislative, tecnologiche e di educazione pubblica in grado di ridurre il consumo d'energia, di risorse naturali (acqua, cibo, combustibili, metalli ecc.) e i danni ambientali promuovendo al contempo un modello di sviluppo sostenibile attraverso l'aumento dell'efficienza energetica e di produzione che produca a sua volta una diminuzione della dipendenza dall'estero, l'abbattimento delle emissioni di gas serra, la riduzione dell'inquinamento locale e globale fino all'istituzione di una vera e propria economia sostenibile a scala globale e duratura servendosi prevalentemente di risorse rinnovabili (come le biomasse, l'energia eolica, l'energia solare, l'energia idraulica e procedendo al più profondo riciclaggio di ogni tipo di scarto domestico o industriale evitando il più possibile sprechi di risorse. Si tratta dunque di un modello fortemente ottimizzato dell'attuale economia di mercato almeno nei suoi intenti originari.

(da Wikipedia, s.v. *Economia verde*)

Documento 2

Ecco come eco-convertire un'azienda. Parola di green manager

Complici la crisi e la crescente domanda di prodotti verdi, aumentano le figure dei professionisti che aiutano le imprese a passare alla produzione sostenibile e a ottenere certificazioni ambientali. Come racconta a Sky.it uno di loro, Paride Raspadori.

Paride Raspadori, 52 anni di cui 21 passati a lavorare come pubblicitario, ha deciso di diventare green manager nel 2008. "Mi sono licenziato dall'agenzia in cui ero direttore creativo e ho cominciato a studiare da autodidatta – allora non c'erano corsi o master – per capire come indirizzare un'impresa verso una produzione più sostenibile". Di solito il green manager comincia dalle piccole cose: "Il primo obiettivo è il contenimento dei danni all'ambiente, la riduzione degli sprechi e dei costi. Per esempio, si convince, o si obbliga, a seconda dei casi, i dipendenti di un'azienda a usare meno carta, meno inchiostro, a stampare su entrambi i lati del foglio o a non stampare del tutto". Insomma, prima si sponsorizzano le buone pratiche per risparmiare. Poi, si pensa a un progetto più ampio: "In alcuni casi aiuto a ottenere le certificazioni ambientali, che oggi sono un costo per un imprenditore, ma in futuro diventano un investimento. [...]"

Nonostante il successo crescente degli eco-manager, dice Raspadori, sono ancora pochi quelli che hanno davvero capito che dietro il fenomeno green c'è un mercato in

espansione. “Il momento più complicato nel lavoro di eco-conversione è partire. Persuadere un’azienda a riposizionarsi nel green market perché è conveniente anche dal punto di vista economico”. Gli imprenditori italiani, ne è convinto Raspadori, vivono ancora molte resistenze nei confronti di un mercato che reputano ancora lungi a venire, anche se è già in grande crescita. “Poi difficile è anche convincere tutti i dipendenti della bontà e dell’utilità delle trasformazioni che suggerisci. E infine, non è così semplice chiedere agli imprenditori di lasciare parte del comando delle loro aziende a me. Non tutti sono disposti a farlo così facilmente”. Mentre all’estero, sostiene Raspadori, è diverso: “Ora ho molti contatti anche con la Cina. Lì hanno già capito che il mercato va in quella direzione. Tra i miei clienti c’è un’azienda di arredamento cinese. La sua formula vincente è questa: assume due italiani, un green manager e un designer, e produce a basso costo in Cina. Così sbaraglia la concorrenza. Certo, loro non avranno mai il marchio *made in Italy*. Noi, invece, possiamo ancora contare su quello. Se riuscissimo a puntare sul *made in Italy green* sarebbe entusiasmante. E sarebbe, tra l’altro, l’unico modo valido per uscire dalla crisi”.

(I. Fantigrossi, da tg24.sky.it/tg24/eco_style/2011/04/28/green_manager_storia_paride_raspadori.html)

Documento 3

ISFOL: Boom di occupazione nelle professioni ecologiche

Roma - Dopo soli sei mesi dalla fine degli studi l’80% di studenti con una laurea in materia ambientale trova un’occupazione, di alto profilo e in buona misura coerente con la formazione realizzata. È quanto emerge dalla ricerca condotta dall’ISFOL (Progetto Ambiente) relativa alle ricadute sul versante dell’occupazione della formazione ambientale.

Circa il 58% degli occupati ha raggiunto l’obiettivo di far coincidere il proprio percorso di studi con le aspirazioni professionali e il lavoro svolto. Il 68% degli occupati ha trovato una collocazione rispondente al livello formativo acquisito: il 31% circa ha un lavoro nell’ambito delle professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione, il 31,7% svolge professioni di tipo tecnico ed il 5,2% è collocato nelle posizioni di legislatore, dirigente, imprenditore.

A dare maggiori garanzie di successo per quanto concerne la collocazione lavorativa sono i master ambientali di II livello con l’85% di occupati, seguono i master privati con l’83%.

Cresce, inoltre, l’offerta formativa legata all’ambiente: sono più di duemila i corsi attivati e ci sono oltre cinquantamila persone in formazione all’anno. I Green Jobs valorizzano il lavoro femminile: cresce infatti la percentuale della componente femminile impiegata nel settore ‘verde’, che dal 12,7% del 1993 passa al 25,5% del 2008. Migliora anche la posizione occupata: il 57,8% delle donne contro il 35,3% degli uomini ricopre posizioni di livello medio-alto di tipo impiegatizio.

(da www.climaenergia.it/content/isfol-boom-di-occupazione-nelle-professioni-ecologiche)

Documento 4

Nel nostro Paese esistono aziende che usano fanghi e scarti di lavorazione delle concerie per produrre fertilizzanti organici impiegati in agricoltura.

Altre utilizzano plastiche miste, di per sé materiale difficile da recuperare, le lavano e le rafforzano grazie a sistemi innovativi, dopo di che le trasformano in materiali di ampio utilizzo sociale, quali, ad esempio, le panchine.

Nel mercato enogastronomico vengono ampiamente utilizzati sacchetti e stoviglie monouso biodegradabili e soggetti a compostaggio in conformità con le norme europee.

Si tratta di prodotti che nascono da risorse rinnovabili di origine agricola; grazie al loro uso diminuiscono le emissioni di gas a effetto serra, si riducono il consumo di energia e di risorse non rinnovabili e le materie prime di origine agricola tornano alla terra attraverso processi di biodegradazione o di compostaggio senza il rilascio di sostanze inquinanti.

Si diffondono sempre più le imprese edilizie che hanno come obiettivo la sostenibilità ambientale degli edifici. Ciò viene realizzato innanzitutto attraverso la rinuncia a fonti energetiche esterne: gli immobili costruiti devono essere autosufficienti nella produzione di energia pulita attraverso pannelli solari, impianti fotovoltaici e turbine eoliche. Essi, inoltre, non devono produrre emissioni nocive e devono risultare riciclabili, nel senso che i materiali utilizzati per la loro costruzione devono essere separabili tra loro, riciclabili e riutilizzabili per costruzioni successive.

(M. R. Cattani, *Una finestra sul mondo*, classe terza, Paravia, Milano-Torino 2012)

DOCUMENTI

"La via della reazione sarebbe fatale alle nostre istituzioni, appunto perché le porrebbe al servizio degli interessi di una esigua minoranza, e spingerebbe contro di esse le forze più vive e irresistibili della società moderna, cioè l'interesse delle classi più numerose e il sentimento degli uomini più colti.

Esclusa la convenienza, anzi la possibilità, di un programma reazionario, resta come unica via, per scongiurare i pericoli della situazione attuale, il programma liberale, che si propone di togliere, per quanto è possibile, le cause del malcontento, con un profondo e radicale mutamento di indirizzo tanto nei metodi di governo, quanto nella legislazione.

I metodi di governo hanno capitale importanza, perché a poco giovano le ottime leggi se sono male applicate.

[...] Nel campo politico poi vi è un punto essenziale, e di vera attualità, nel quale i metodi di governo hanno urgente bisogno di essere mutati. Da noi si confonde la forza del governo con la violenza, e si considera governo forte quello che al primo stormire di fronda proclama lo stato d'assedio, sospende la giustizia ordinaria, istituisce tribunali militari e calpesta tutte le franchigie costituzionali. Questa invece non è la forza, ma è debolezza della peggiore specie, debolezza giunta a tal punto da far perdere la visione esatta delle cose."

G. Giolitti, Discorso agli elettori del collegio di Dronero, Busca, 20 ottobre 1899
(in G. Giolitti, Discorsi extraparlamentari, Torino 1952)

"[La] importante e svariata opera legislativa, amministrativa e associativa [di Giolitti] era resa possibile dalla fioritura economica che si osservava dappertutto nel paese, e che, quantunque rispondesse a un periodo di generale prosperità dell'economia mondiale e fosse aiutata dall'afflusso degli esuberanti capitali stranieri in Italia, aveva, dentro questo quadro, un particolare rilievo, perché, come i tecnici notavano, nessun altro paese di Europa compiva, in quel tempo, progressi tanto rapidi ed estesi quanto l'Italia."

B. Croce, Storia d'Italia dal 1871 al 1915, Laterza, Bari 1939

"La tattica dell'onorevole Giolitti è stata sempre quella di far la politica conservatrice per mezzo dei con-

dottieri dei partiti democratici: sia lusingandoli e addomesticandoli per via di attenzioni individuali (siamo arrivati già alle nomine senatoriali) sia, quando si tratti di uomini personalmente disinteressati, come Turati e Bissolati, conquistandoli con riforme le quali non intacchino seriamente gli interessi economici e politici dei gruppi dominanti nel governo.

[...] Giolitti migliorò o peggiorò i costumi elettorali in Italia? La risposta non è dubbia per chi voglia giudicare senza le travegole dell'amicizia. Li trovò e li lasciò nell'Italia settentrionale quali si andavano via via migliorando. Li trovò cattivi e li lasciò peggiori, nell'Italia meridionale."

G. Salvemini, Il ministro della malavita e altri scritti sull'Italia giolittiana, Feltrinelli, Milano 1962

"Giolitti affermò che le questioni sociali erano ora più importanti di quelle politiche e che sarebbero state esse in avvenire a differenziare i vari gruppi politici gli uni dagli altri. [...] Egli avanzò pure la teoria del tutto nuova che i sindacati dovevano essere benvenuti come una valvola di sicurezza contro le agitazioni sociali, in quanto le forze organizzate erano meno pericolose di quelle disorganizzate."

D. Mack Smith, Storia d'Italia dal 1861 al 1958, Laterza, Bari 1959

"La politica giolittiana, soprattutto dal 1900 in poi, appare tutta costruita sulla richiesta della collaborazione governativa con il partito della classe operaia e con i suoi uomini più rappresentativi. [...]"

Assurdo pretendere che Giovanni Giolitti, uomo politico uscito dalla vecchia classe dirigente borghese e conservatrice, fosse l'araldo del rinnovamento della società italiana; non si può però negare che tra gli uomini politici della sua epoca egli appaia oggi quello che più degli altri aveva compreso qual era la direzione in cui la società italiana avrebbe dovuto muoversi per uscire dai contrasti del suo tempo."

P. Togliatti, Momenti della storia d'Italia, Editori Riuniti, Roma 1963

"Da buon politico, egli [Giolitti] aveva avvertito che i tempi erano ormai maturi perché si addivenisse a una convivenza nella tolleranza con la Chiesa di Roma, aveva compreso che l'anticlericalismo era ormai una inutile frangia che si portavano i governi [...] Quando egli passò a realizzare la politica delle "due parallele" (Stato e Chiesa autonomi nei loro ambiti) nello stesso tempo denunciò, di fatto, la fine di un certo tipo di anticlericalismo, provocò lo svuotamento di tutte le illusioni che la monarchia a Roma avrebbe ucciso il papato, che il liberalismo avrebbe dovuto disintegrare il cattolicesimo".

G. De Rosa, La crisi dello stato liberale in Italia,

Documento 1

Un risultato storicamente decisivo dell'opera di Galileo – che fa di lui il padre della scienza moderna – è l'individuazione del metodo della fisica, ossia del procedimento che ha spalancato le porte ai maggiori progressi scientifici dell'umanità, da Newton a Einstein e ai giorni nostri. [...]

Nel *Saggiatore*, nel *Dialogo dei massimi sistemi* e nei *Discorsi*, Galileo tende ad articolare il lavoro della scienza in due parti fondamentali: il momento "risolutivo" o analitico e quello "compositivo" o sintetico. Il primo consiste nel risolvere un fenomeno complesso nei suoi elementi semplici, formulando un'ipotesi matematica sulla legge da cui dipende. Il secondo momento risiede nella verifica e nell'esperimento, attraverso cui si tenta di comporre o riprodurre artificialmente il fenomeno, in modo tale che, se l'ipotesi supera

- la prova, risultando quindi verificata (= fatta vera), essa venga accettata e formulata in termini di legge, mentre, se non supera la prova, risultando smentita o falsificata (= non verificata), venga sostituita da un'altra ipotesi.

(N. Abbagnano, G. Fornero, *Fare filosofia*, Paravia, Torino 1998, vol. II, p. 34)

Documento 2

L'interrogazione della natura ha preso le forme più disparate [...]. La scienza moderna è basata sulla scoperta di una forma nuova e specifica di comunicazione con la natura, vale a dire, sulla convinzione che la natura risponde veramente all'interrogazione sperimentale [...]. In effetti, la sperimentazione non vuol dire solo fedele osservazione dei fatti così come accadono e nemmeno semplice ricerca di connessioni empiriche tra i fenomeni, ma presuppone un'interazione sistematica tra concetti teorici e osservazione [...]. Arriviamo così a ciò che costituisce secondo noi la singolarità della scienza moderna: l'incontro fra tecnica e teoria [...]. Il dialogo sperimentale con la natura, che la scienza moderna ha scoperto, non suppone un'osservazione passiva, ma una pratica. Si tratta di manipolare, di "fare una sceneggiatura" della realtà fisica, per conferirle un'approssimazione ottimale nei confronti di una descrizione teorica [...]. La relazione fra esperienza e teoria viene dunque dal fatto che l'esperimento sottomette i processi naturali a un interrogatorio che acquista significato solo se riferito a un'ipotesi concernente i principi ai quali tali processi sono assoggettati.

(I. Prigogine, I. Stengers, *La nuova alleanza. Metamorfosi della scienza*, trad. it. di P. D. Napolitani, Einaudi, Torino 1981)

Documento 3

EMC¹ ha scelto di chiamarlo big data. È la formula per sintetizzare il cambiamento, come spiega il CEO di EMC, Joe Tucci: "Il *cloud computing* è la più grande e più dirompente trasformazione che si sia mai vista nel settore dell'IT. Questo massiccio cambiamento è anche una notevole opportunità di mercato. È il nuovo livello della tecnologia informatica".

Il big data rappresenta l'effetto del cambiamento nella società: i dati diventano digitali, crescono in maniera esponenziale e si spostano nella nuvola, che accelera ulteriormente la loro crescita. "Il mercato dello storage, l'archiviazione in generale, cresce – dice Tucci a "Nòva24" – in maniera costante: del 50% nell'ultimo decennio. È un ottimo mercato dove lavorare, perché richiede anche altre competenze. La sicurezza, la protezione, la continuità del servizio". Quello che cresce è la scala per misurare il big data: per i consumatori siamo passati dai gigabyte ai terabyte, mentre per le aziende si parla di ordini di grandezza superiori: petabyte (centinaia di migliaia di milioni di bit) e addirittura di zettabyte (milioni di milioni). "Per girare Avatar – dice Tucci – a James Cameron è stato necessario archiviare petabyte di dati; per fare prospezione geologica servono petabyte di dati. Quando un'azienda fa ricerca sui farmaci, oppure Netflix prepara gli streaming dei film, oppure il sistema sanitario di un paese si informatizza, ormai si parla sempre di petabyte di dati".

Quella del big data è una tendenza che non può essere frenata. Nel 2009 tutti i dati del mondo erano 0,8 zettabyte, nel 2010 sono diventati 1,2 zettabyte, nel 2020 saranno circa 40 zettabyte. "Non sono solo cifre – dice Tucci –, ma indici della trasformazione che avviene soprattutto grazie a tecnologie di storage, protezione, virtualizzazione, autenticazione. Dal punto di vista del mercato, abbiamo un piede in tutti questi settori con RSA, VMware, il brand EMC e gli altri".

(A. Dini, *Le insidie della nuvola*, in "Il Sole 24 Ore", 19 maggio 2011)

1. EMC: azienda con sede negli Stati Uniti che sviluppa, fornisce e supporta infrastrutture informatiche.

Documento 4

Fa sognare l'ultima novità di Internet, a partire dal nome: si chiama "nuvola". Permette di usare quello che si vuole, come e quando si vuole, e pagare quello che si consuma come fosse acqua, gas o corrente elettrica. Si chiama "Cloud computing" ed è un insieme di tecnologie informatiche che permettono l'utilizzo via Internet di risorse hardware e software remote: un luogo accessibile via rete dove risiedono risorse di calcolo condivise configurabili e disponibili in modo elastico e rapidissimo sotto forma di forniture. [...] In pratica, tramite il proprio browser web (o altri tipi di software) l'utente è in grado di utilizzare applicazioni e di accedere a dati che non si trovano sul proprio computer, ma in qualche parte on line, in una non meglio definita "nuvola" di computer.

TIPOLOGIA C- TEMA DI ARGOMENTO STORICO

Si delinei un quadro dell'intervento italiano nella Prima Guerra Mondiale e delle sue conseguenze

TIPOLOGIA D-TEMA DI ORDINE GENERALE

Commenta il pensiero seguente di Albert Einstein, con riferimento alle tue esperienze e alle situazioni che conosci.

“La crisi è la migliore benedizione che può arrivare a persone e nazioni, perché la crisi porta progressi: La creatività nasce dalla difficoltà nello stesso modo in cui il giorno nasce dalla notte oscura. E' dalla crisi che nascono l'inventiva, le scoperte e le grandi strategie. Chi attribuisce alle crisi i propri insuccessi inibisce il proprio talento e ha più rispetto dei problemi che delle soluzioni. La vera crisi è la crisi dell'incompetenza. Senza crisi non ci sono sfide e senza sfide la vita è una routine, una lenta agonia. Senza crisi non ci sono meriti. E' dalla crisi che affiora il meglio di ciascuno, poiché senza crisi sfuggiamo alle nostre responsabilità e quindi non maturiamo. Dobbiamo invece lavorare duro per evitare l'unica crisi che ci minaccia: la tragedia di non voler lottare per superarla.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

"LEONARDO DA VINCI" PISA

SIMULAZIONE PRIMA PROVA SCRITTA- ESAMI DI STATO CONCLUSIVI

DEI CORSI DI STUDIO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

PROVA DI ITALIANO

03.05.2013

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie proposte

TIPOLOGIA A- ANALISI DEL TESTO

Italo Svevo, Prefazione, da *La coscienza di Zeno*, 1923

Edizione: I. Svevo, *Romanzi. Parte seconda*, Milano 1969, p. 599.

1- Io sono il dottore di cui in questa novella si parla talvolta con parole poco lusinghiere. Chi di

psico-analisi s'intende, sa dove piazzare l'antipatia che il paziente mi dedica.

Di psico-analisi non parlerò perché qui entro se ne parla già a sufficienza. Debbo scusarmi di aver

indotto il mio paziente a scrivere la sua autobiografia; gli studiosi di psico-analisi arricchiranno il

5 - naso a tanta novità. Ma egli era vecchio ed io sperai che in tale rievocazione il suo passato si

rinvendisse, che l'autobiografia fosse un buon preludio alla psico-analisi.

Oggi ancora la mia idea mi

pare buona perché mi ha dato dei risultati insperati, che sarebbero stati maggiori se il malato sul più

bello non si fosse sottratto alla cura truffandomi del frutto della mia lunga paziente analisi di queste

memorie.

10 - Le pubblico per vendetta e spero gli dispiaccia. Sappia però ch'io sono pronto di dividere con lui

i lauti onorari che ricaverò da questa pubblicazione a patto egli riprenda la cura. Sembrava tanto

curioso di se stesso! Se sapesse quante sorprese potrebbero risultargli dal commento delle tante

verità e bugie ch'egli ha qui accumulate!...

Dottor S.

Comprensione del testo

- 1- Dopo una prima lettura, riassumi il contenuto informativo del testo in non più di dieci righe

Analisi del testo

- 2- Quali personaggi entrano in gioco in questo testo e con quali ruoli?
- 3- Quali informazioni circa il paziente si desumano dal testo?
- 4- Quale immagine si ricava del dottor S?
- 5- Il Dott. S. ha indotto il paziente a scrivere la sua autobiografia. Perché?
- 6- Rifletti sulle diverse denominazioni del romanzo: "novella", "autobiografia", "memorie".
- 7- Esponi le tue osservazioni in un commento personale di sufficiente ampiezza.

Interpretazione complessiva ed approfondimenti

- 8- E' stato detto che i protagonisti dei romanzi di Svevo sono degli "inetti". Spiega brevemente che cosa significa operando un'adeguata contestualizzazione del termine.

AMBITO ARTISTICO-LETTERARIO

ARGOMENTO: Innamoramento e amore

DOCUMENTI

R. Magritte, *Gli amanti* (1928)M. Chagall, *La passeggiata* (1917-18)A. Canova, *Amore e Psiche* (1788-93)

► **Testo 1** F. Alberoni, *Innamoramento e amore*, Milano 2009

«L'innamoramento introduce in questa opacità una luce accecante. L'innamoramento libera il nostro desiderio e ci mette al centro di ogni cosa. Noi desideriamo, vogliamo assolutamente qualcosa per noi. Tutto ciò che facciamo per la persona amata non è far qualcosa d'altro e per qualcun altro, è farlo per noi, per essere felici. Tutta la nostra vita è rivolta verso una meta il cui premio è la felicità. I nostri desideri e quelli dell'amato s'incontrano. L'innamoramento ci trasporta in una sfera di vita superiore dove si ottiene tutto o si perde tutto. La vita quotidiana è caratterizzata dal dover fare sempre qualcosa d'altro, dal dover scegliere tra cose che interessano ad altri, scelta fra un disappunto più grande e un disappunto più lieve. Nell'innamoramento, la scelta è fra il tutto e il nulla [...] La polarità della vita quotidiana è fra la tranquillità e il disappunto; quella dell'innamoramento fra l'estasi e il tormento. La vita quotidiana è un eterno purgatorio. Nell'innamoramento c'è solo il paradiso o l'inferno; o siamo salvi o siamo dannati».

► **Testo 2** Carullo, I sec. a.C. (trad. it. di F. Della Corte)

Odio e amo. Forse mi chiedi come io faccia.
Non so, ma sento che questo mi accade: è la mia croce.

▮ Testo 3 Dante, *Inferno*, V,
vv. 97-107

Siede la terra dove nata fui
su la marina dove 'l Po discende
per aver pace co' seguaci sui.
Amor, ch'al cor gentil ratto s'apprende,
prese costui de la bella persona
che mi fu tolta; e 'l modo ancor m'offende.
Amor, ch'a nullo amato amar perdona,
mi prese del costui piacer sì forte,
che, come vedi, ancor non m'abbandona.
Amor condusse noi ad una morte.
Caina attende chi a vita ci spense.

▮ Testo 4 G. Gozzano, *La signorina
Felicità ovvero la felicità*, VI,
vv. 290-301, da *I colloqui*, 1911

Tu m'hai amato. Nei begli occhi fermi
lucava una blandizie femminina;
tu civettavi con sottili schermi,
tu volevi piacermi, Signorina;
e più d'ogni conquista cittadina
mi lusingò quel tuo voler piacermi!

Unire la mia sorte alla tua sorte
per sempre, nella casa centenaria!
Ah! Con te, forse, piccola consorte
vivace, trasparente come l'aria,
rinnegherei la fede letteraria
che fa la vita simile alla morte...

▮ Testo 5 G. Leopardi, *Amore e
morte*, vv. 1-16, 1832

Fratelli, a un tempo stesso, Amore e Morte
ingenerò la sorte.
Cose quaggiù sì belle
altre il mondo non ha, non han le stelle.
Nasce dall'uno il bene,
nasce il piacer maggiore
che per lo mar dell'essere si trova;
l'altra ogni gran dolore,
ogni gran male annulla.
Bellissima fanciulla,
dolce a veder, non quale
la si dipinge la codarda gente,
gode il fanciullo Amore
accompagnar sovente;
e sorvolano insiem la via mortale,
primi conforti d'ogni saggio core.

▮ Testo 6 V. Cardarelli, *Distacco da
Poesie*, 1942

Io ti sento tacere da lontano.
Odo nel mio silenzio il tuo silenzio.
Di giorno in giorno assisto
all'opera che il tempo,
complice mio solerte, va compiendo.
E già quello che ieri era presente
divien passato e quel che ci pareva
incredibile accade.
Io e te ci separiamo.
Tu che fosti per me più che una sposa!
Tu che volevi entrare
nella mia vita, impavida,
come in inferno un angelo
e ne fosti scacciata.
Ora che t'ho lasciata,
la vita mi rimane
quale un'indegna, un'inutile soma,

1 SAGGIO BREVE Ambito socio-economico

ARGOMENTO: a che età si diventa adulti?

Prima dei 22 anni si è ancora immaturi e troppo impulsivi!

Scritto da Dott. Leonardo Corsetti, Psicologo - Psicoterapeuta

Giovedì 07 Luglio 2011 21:30

Sebbene la maggior parte degli adolescenti, dei teenagers, abbia le conoscenze e le capacità di ragionamento necessarie per prendere decisioni razionali ed efficaci, in modo simile a quanto spesso fanno gli adulti, la loro tendenza a compiere scelte impulsive, maggiormente rischiose, li espone ad una probabilità più alta di commettere errori.

Perché accade ciò? Che cosa impedisce agli adolescenti di mettere in atto le stesse strategie di pensiero degli adulti?

Lo studio in questione ha testato un gruppo di 890 individui compresi tra il 10 e i 30 anni.

I soggetti sono stati sottoposti ad un test computerizzato di pianificazione strategica chiamato la "Torre di Londra". Nel test si chiede ai soggetti di riorganizzare una pila di alcune sfere di colore diverso per farle corrispondere ad un'immagine prestabilita. Tutto ciò con il minor numero di mosse possibili.

I soggetti sottoposti al test, dovevano dunque pianificare in anticipo la sequenza di mosse da utilizzare, per ridurre al massimo il numero di movimenti di ogni singola sfera.

Lo studio anche testato gli stessi soggetti con test relativi alla ragionamento, alla memoria, e alla capacità di autocontrollo.

Dai risultati dei test appare chiaro che i soggetti più maturi mostravano maggiori capacità di pianificazione, e dunque maggiori capacità di risolvere il problema con un numero più basso di mosse.

Nelle prove più difficili, le prestazioni "mature" non sono apparse nei soggetti di età inferiore ai 22 anni.

Stando ai risultati di questo esperimento sembra dunque che la maturità mentale si raggiunga circa a 22 anni.

Questo risultato non era del tutto inaspettato, infatti è risaputo che compiti che richiedono pianificazione e strategia mettono a dura prova i lobi frontali del cervello, lobi frontali che prima di 22 anni sono ancora in maturazione.

Ciò che emerge dallo studio riguarda la possibile causa che rende le prestazioni dei soggetti più maturi migliore rispetto a quella dei soggetti più giovani.

Secondo gli psicologi sperimentatori, infatti, i risultati migliori sono stati ottenuti a causa di un maggiore controllo degli impulsi, controllo degli impulsi che ha permesso una migliore pianificazione di eventuali strategie e la valutazione delle soluzioni possibili.

Risultati migliori hanno dunque a che fare più con la capacità di fermarsi e ragionare prima di agire, piuttosto che con il livello di intelligenza in sé. Alla luce di ciò gli sperimentatori concludono che potrebbe essere utile allenare gli adolescenti proprio al controllo degli impulsi.

Fonte: Society for Research in Child Development (2011, June 17). Look before you leap: Teens still learning to plan ahead.

La scorsa settimana, Tommaso Padoa-Schioppa, illustrando i benefici che la nuova finanziaria porterà ai giovani, ha definito i ragazzi di oggi dei "bamboccioni" che non vogliono allontanarsi dalla famiglia d'origine e preferiscono continuare a vivere a casa, invece di diventare autonomi, andando a vivere da soli. Secondo Padoa-Schioppa, quindi, i nuovi provvedimenti del governo potrebbero stimolare i giovani ad allontanarsi dalla gonnola di mamma: "incentiviamo a uscire di casa i giovani che restano con i genitori, non si sposano e non diventano autonomi".

"Quando il ministro sarà riuscito a trasformare l'Italia in un Paese dove le banche concedono mutui anche ai lavoratori precari e dove gli stessi lavoratori precari possano, nonostante l'esibizione di buste paga che danno poche certezze, rateizzare gli acquisti, allora forse cercheremo di capire se dietro quel suo "bamboccioni" ci sia una fine analisi sociologica. Oggi è solo un infelice epiteto".

Secondo una statistica dell'Istat del 2005, i giovani tra i 20 e i 30 anni che vivono ancora a casa sono il 59,7%.

E questa scelta è determinata principalmente da difficoltà economiche.

Circa la metà dei giovani che abitano ancora con nella famiglia d'origine hanno un lavoro, ma nei due terzi dei casi il loro stipendio non arriva a 1000 euro al mese e in un terzo non raggiunge i 500 euro mensili. Con stipendi così bassi, come si può pensare di poter andare a vivere da soli pagando un affitto? E quale banca concederebbe un mutuo per comprare una casa? La realtà è questa: il lavoro precario e gli stipendi troppo bassi, contrapposti al costo della vita, sono i motivi principali per cui i giovani continuano a vivere in famiglia. Non il non voler crescere. (Manuela Palermi, capogruppo dei Verdi-Pdci al Senato, in risposta all'affermazione di Padoa-Schioppa)

2 SAGGIO BREVE Ambito tecnico-scientifico

ARGOMENTO: Il problema energetico oggi

DOCUMENTI

"L'uomo è l'unico animale la cui esistenza è un problema che deve risolvere", Erich Fromm

"Le grandi reti energetiche hanno questo in comune: configurano un nuovo mercato dell'energia e sono fondate su sistemi tecnici esportatori di attività motrici e generatori di bisogni nuovi ... Il prototipo di queste reti di ridistribuzione è quello del carbone britannico ... La filiera energetica del vento, quale era stata sfruttata dal XVI al XVIII secolo, era certamente 'illimitata', per quanto riguardava le quantità di energia eolica captabili, ma era limitata nello spazio dall'esistenza di venti dominanti (alisei, venti dell'ovest, ecc.) e nel tempo dalla probabilità più o meno grande di 'periodi di bonaccia'. Al sistema tecnico del veliero si sostituì, nel XIX secolo, un altro sistema tecnico legato alla macchina a vapore ... che, essendo basato sul carbone, consentiva di superare i limiti spazio-temporali della navigazione a vela. Il ruolo svolto dalla ferrovia, sul piano nazionale e globale, fu dunque progressivamente garantito, sul piano internazionale e marittimo, dalle navi a vapore ... Spostare il limite naturale della giornata era diventato possibile, alla fine del secolo XVIII, grazie alla scoperta del gas illuminante. Non si trattava di una nuova energia primaria, ma di una fonna secondaria ricavata dalla distillazione del carbone a legna o del carbon fossile ... L'irruzione del petrolio nel sistema energetico industriale procede con l'esperienza acquisita in fatto di gas illuminante e con il precedente del carbone."

J.C. DEBIER-J.P. DELÚAGE-D. @MERY, Storia dell'energia, 1993

"La maggior parte del petrolio è usata dai paesi industriali dell'OCSE, i cui consumi continuano a crescere: nel periodo 1994-98 sono passati da 39,8 a 42 milioni di barili al giorno; ... mentre nei paesi non facenti parte dell'OCSE i consumi sono passati, nello stesso periodo, da 28,9 ad oltre 33 milioni di barili al giorno ... Si calcola che, dall'inizio dello sfruttamento industriale del petrolio nella seconda metà del XIX secolo, siano stati estratti dalle riserve petrolifere mondiali all'incirca 800 miliardi di barili di greggio e che restino ancora circa 1000 miliardi, sfruttabili nelle attuali condizioni economiche e tecnologiche ... La stima sulla durata delle riserve si basa sull'ipotesi che agli attuali 1000 miliardi di barili se ne possano aggiungere, con la scoperta di nuovi giacimenti, altri 550 miliardi ... In base a tale ipotesi, le riserve totali ... si esaurirebbero completamente tra il 2036 e il 2056. "

M. DINUCCI, Il sistema globale, Bologna, Zanichelli 1998

" Il vantaggio di costruire centrali nucleari civili che, mentre producevano energia elettrica, potessero fornire plutonio e altro materiale fissile per uso militare, apparve evidente a politici e militari, sia negli Stati Uniti che nei paesi che successivamente cominciarono a costruire armi nucleari (Unione Sovietica, Gran Bretagna, Francia, Cina e altri) ... Il nucleare civile è dunque nato come ricaduta tecnologica del nucleare militare ed è servito, a sua volta, allo sviluppo di quest'ultimo, fornendo materiale fissile per le armi nucleari e permettendo ai paesi che le costruiscono di ammortizzarne in parte i costi con la vendita di energia elettrica e di intere centrali elettronucleari.

E. TURRIM, La Via del Sole, Ed. Cultura della Pace, 1990

"Le windfarm (fattorie del vento) sono centrali eoliche collegate alla rete elettrica ... Gli impianti eolici producono inquinamento acustico ... e interferenza elettromagnetica: due inconvenienti ai quali si può

rimediare attraverso una opportuna scelta dei siti, come è stato fatto in California installando gli aerogeneratori in zone desertiche. Occorre inoltre considerare che una centrale eolica richiede uno spazio molto maggiore rispetto a una centrale a combustibili fossili ... Il costo dell'energia elettrica prodotta da centrali eoliche è ancora superiore a quello dell'energia prodotta da centrali termoelettriche a combustibili fossili, ma sta rapidamente calando di pari passo con l'aumento dell'efficienza degli impianti. Occorre considerare che, nel definire il costo dell'energia prodotta da centrali termoelettriche a combustibili fossili e termonucleari, non si tiene conto del costo dell'inquinamento e dello smaltimento delle scorie, che invece è nullo nelle centrali eoliche."

L'energia produce l'80% delle emissioni di gas serra dell'UE.

Determinata a combattere i cambiamenti climatici, l'UE s'impegna a ridurre di almeno il 20% le proprie emissioni interne entro il 2020. L'UE chiede inoltre un accordo internazionale nell'ambito del quale i paesi industrializzati s'impegnino ad abbattere del 30% le loro emissioni di gas serra entro il 2020. Nell'ambito di tale accordo l'UE intende fissare un nuovo obiettivo e punta a ridurre le emissioni di gas serra al suo interno del 30% rispetto a quelle del 1990. Tutti questi obiettivi rappresentano il cardine della strategia dell'UE volta a contenere i cambiamenti climatici.

Comunicazione della Commissione al Consiglio europeo e al Parlamento europeo, del 10 gennaio 2007, dal titolo "Una politica energetica per l'Europa" [COM(2007) 1 def. - Non pubblicata nella Gazzetta ufficiale].

La riduzione delle emissioni di gas serra comporta un minor consumo di energia e un maggiore ricorso a fonti di energia pulite.

Tipologia B – 3 Ambito Storico-politico

Argomento: Le ragioni ideologiche delle atrocità naziste

DOCUMENTO 1 - Lo spazio vitale necessario a est per il popolo tedesco

Estratto di una relazione fatta da Martin Bormann, segretario di Hitler, a proposito delle direttive di Hitler ad Hans Frank, governatore generale della Polonia occupata.

I polacchi sono soprattutto adatti ai lavori umili... Per loro un miglioramento è inconcepibile. In Polonia bisogna tenere basso il tenore di vita, non si deve permettere che esso si innalzi... I polacchi sono pigri e per farli lavorare bisogna usare metodi coercitivi... Il Governatorato generale [della Polonia] deve servirci solo come una riserva di operai non qualificati... Di là, ogni anno, potremo procurarci gli operai di cui il Reich abbisogna. [Quanto ai sacerdoti polacchi] essi dovranno predicare quel che noi vorremo che predichino. Se qualche prete si comporterà diversamente, ce ne sbarazzeremo alla svelta. Il compito del prete è far in modo che i polacchi restino tranquilli, stupidi e ottusi. [...]

È indispensabile tener presente che l'alta borghesia e la piccola nobiltà polacca debbono cessare di esistere: ciò potrà sembrare crudele, ma esse vanno sterminate, dovunque risiedono...

I polacchi debbono avere un unico signore, tedesco. Due signori, l'uno a fianco all'altro, non possono e non debbono esistere. Pertanto tutti i rappresentanti della intelligentsija polacca vanno sterminati. Ciò potrà sembrare una crudeltà, ma è la legge della vita.

Tratto da Martin Bormann, 2 ottobre 1940.

DOCUMENTO 2 – La superiorità degli ariani sugli slavi – lettera di Martin Bormann a Rosenberg il 23/Luglio/1942

Gli slavi sono tenuti a lavorare per noi. Coloro di cui non abbiamo bisogno, possono anche morire. Pertanto la vaccinazione obbligatoria e i servizi sanitari tedeschi sono superflui. La fecondità degli slavi non è desiderabile. Essi possono usare antifecondativi e praticare l'aborto – e quanto più tanto meglio. L'istruzione è pericolosa. Sarà sufficiente che sappiano contare fino a cento [...]. Ogni persona istruita è un nostro futuro nemico. Lascерemo loro la religione come diversivo. Quanto ai viveri, non ne avranno più dello stretto necessario. Noi siamo i padroni. Veniamo prima noi.

DOCUMENTO 3- La razza dei signori – dichiarazione di Erich Koch commissario del Reich per l'Ucraina 5/Marzo/1943

Noi siamo la razza dei signori e dobbiamo governare in modo giusto ma duro [...]. Io spremerò sino all'ultimo questo paese. Non sono venuto qui per spargere la felicità [...]. La popolazione deve lavorare, lavorare e ancora lavorare [...]. Insomma, non siamo venuti qui per distribuire la manna del cielo. Siamo venuti qui per creare le basi per la vittoria. Noi siamo una razza superiore, e dobbiamo ricordarci che il lavoratore tedesco del livello più basso è razzialmente e biologicamente mille volte superiore a questa popolazione.

DOCUMENTO 4 – Testimonianza resa a Norimberga da Rudolph Höss comandante del campo di sterminio di Auschwitz

La "soluzione finale" del problema ebraico significava il completo sterminio di tutti gli ebrei d'Europa. Mi fu dato l'ordine, nel giugno del 1941, di creare, ad Auschwitz, installazioni per lo sterminio. A quel tempo nel Governatorato generale della Polonia esistevano già tre altri campi di sterminio: Belzec, Treblinka e Wolzek [...].

Feci una visita a quello di Treblinka per vedere come si procedeva allo sterminio.

Il comandante del campo di Treblinka mi disse di aver liquidato 80 000 persone nel corso di un semestre. Era stato incaricato di liquidare prima di tutti gli ebrei provenienti dal ghetto di Varsavia.

Egli usava monossido di carbonio. Ma io non ritenni che i suoi metodi fossero molto efficienti, per cui quando ad Auschwitz organizzai i locali per lo sterminio usai il ciclone B, acido prussico in cristalli che veniva fatto cadere nella camera della morte da una piccola apertura. Per uccidere coloro che vi si trovavano bastavano da tre a quindici minuti, a seconda delle condizioni atmosferiche. Sapevamo che le persone erano morte quando le grida cessavano. In genere, aspettavamo una mezz'ora prima di aprire le porte e portar via i cadaveri. Poi i nostri commandos speciali toglievano loro gli anelli e i denti d'oro.

Rispetto a Treblinka, un altro progresso fu la costruzione di camere a gas che contenevano duemila persone alla volta: mentre a Treblinka le dieci camere a gas del campo potevano servire solo per duecento persone ognuna.

DOCUMENTO 5 - Produzione industriale e sterminio

Ricevute di consegna o depliant che pubblicizzano forni crematori.

All'ufficio Centrale delle Costruzioni
delle SS e della Polizia
Oggetto: Crematori 2 e 3 per il campo
Auschwitz

Accusiamo ricevuta della vostra ordinazione di cinque forni tripli, compresi due ascensori elettrici per portare su i cadaveri e un ascensore di emergenza. L'ordinazione include un'installazione pratica per la riserva di carbone e un'altra per il trasporto delle ceneri.

Tratto dalla lettera della ditta Top & Figli in data 12 febbraio 1943.

Per mettere i corpi nel forno proponiamo una semplice forca di metallo montata su cilindri. Ogni forno avrà un fornello di soli pollici 24 per 18, dato che non vengono usate bare. Per il trasporto dei cadaveri dal luogo di raccolta ai forni proponiamo carrelli leggeri su ruote, di cui accludiamo i disegni in scala ridotta.

Tratto dalla lettera delle officine Didier di Berlino allo scopo di sollecitare ordinativi per un forno da costruirsi in un campo nazista di Belgrado.

In seguito al nostro colloquio circa la fornitura di impianti di semplice costruzione per la cremazione di cadaveri, vi sottoponiamo i progetti dei nostri fornelli perfezionati che funzionano a carbone, e risultano finora assolutamente soddisfacenti.

Per l'edificio progettato, vi proponiamo due forni crematori, ma vi consigliamo di fare altri accertamenti per essere sicuri che due forni siano sufficienti al vostro fabbisogno.

Vi garantiamo l'efficienza dei fornelli di cremazione, nonché la loro lunga durata, l'uso del miglior materiale e la nostra mano d'opera ineccepibile.

In attesa di un'ulteriore vostra comunicazione, restiamo ai vostri ordini.

Heil Hitler!

Tratto dalla lettera della ditta C.H. Koni, relativa a ordinazioni per il campo di Belgrado.

Tipologia C – Tema di argomento storico

Lo Stato totalitario nell'Europa degli anni '30

Tipologia D – Tema di ordine generale

«Spinta dalla necessità di sempre nuovi profitti, l'industria è costretta a divorare una massa crescente di materie prime e di energia: tutte risorse che oggi appaiono non più, come un tempo, falsamente infinite, ma sempre più scarse, limitate, minacciate. La produzione non è innocente; essa genera scorie, scarti, scarichi. Al tempo stesso i beni prodotti, una volta consumati, si trasformano in rifiuti, che contendono agli uomini territorio, aria e acqua. Il pianeta si avvia così ad essere stretto in una morsa. A questo si viene ad aggiungere un'altra ragione di contraddizione: la tecnica uccide il lavoro umano. La disoccupazione dilaga nei Paesi industrializzati e rende l'occupazione sempre più provvisoria, saltuaria, frammentata. Una società che produce sempre più ricchezza materiale tende a disseccare le fonti stesse della vita sulla terra e a rendere sempre più incerta e precaria l'esistenza di un numero crescente di uomini e donne».

Commenta questa analisi dello storico Piero Bevilacqua

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "LEONARDO DA VINCI" PISA

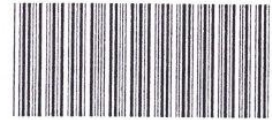
2014-2015

PRIMA PROVA

Pisa.....Classe.....

Alunno.....

| | | | |
|--|---|---|------------|
| I. Rispondenza alla traccia | A | Risponde pienamente alla traccia assegnata | 2 |
| | B | Risponde alla traccia assegnata solo parzialmente | 1 |
| II. Possesso di adeguate conoscenze relative all'argomento scelto e al quadro di riferimento generale in cui esso si inserisce | A | Padroneggia gli argomenti scelti e li svolge in modo esauriente | 4 |
| | B | Dimostra di conoscere gli argomenti, individuandone gli elementi essenziali | 3 |
| | C | Conosce gli argomenti trattati in modo parziale | 2 |
| | D | Conosce gli argomenti trattati in modo frammentario e superficiale | 1 |
| III. Correttezza e proprietà nell'uso della lingua | A | Linguaggio corretto, scorrevole ed appropriato | 3 |
| | B | Presenta qualche improprietà lessicale, morfosintattica ed ortografica | 2 |
| | C | Presenta errori diffusi lessicali morfosintattici e ortografici | 1 |
| IV. Attitudine alla costruzione di un discorso organico e coerente | A | Argomenta in modo logico e coerente | 2 |
| | B | Argomenta in modo parzialmente coerente | 1 |
| | C | Argomenta in modo incoerente | 0 |
| V. Attitudine alla rielaborazione critica | A | Rielabora in modo ampiamente documentato e critico | 4 |
| | B | Rielabora in modo documentato | 3 |
| | C | Rielabora in modo sufficientemente articolato | 2 |
| | D | Rielabora in modo superficiale | 1 |
| PUNTEGGIO DELLA PROVA | | | /15 |



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
M149 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

Indirizzo: ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

CORSO DI ORDINAMENTO

Tema di: TELECOMUNICAZIONI

Testo valevole per i corsi di ordinamento e per i corsi del Progetto "SIRIO"

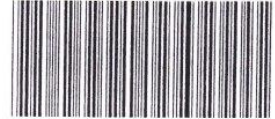
TEMA 2

Un segnale dati, costituito da un'onda quadra, modula a 1200 bit/s una portante sinusoidale di periodo 0,1 ms effettuando una modulazione digitale ASK-OOK (Amplitude Shift Keying - On Off Keying) con un modulatore bilanciato a due diodi.

Il candidato, formulate le necessarie ipotesi aggiuntive:

1. disegni lo schema elettrico del modulatore e ne illustri il funzionamento;
2. scelga il tipo d'onda quadra e le ampiezze della portante e della modulante;
3. disegni in opportuna scala lo spettro di modulazione, indicando il valore delle ampiezze delle righe;
4. indichi il valore della banda passante e ne giustifichi l'estensione;
5. illustri un sistema di demodulazione, che possa rilevare il segnale dati in ricezione;
6. esprima delle considerazioni in riferimento all'effettiva utilizzazione del sistema di trasmissione proposto indicandone limiti e pregi nelle prestazioni.

Il candidato, infine, utilizzando un modulatore bilanciato a quattro diodi, effettui una modulazione 2PSK (Phase Shift Keying) e confronti le caratteristiche delle due modulazioni



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

M286 - ESAME DI STATO DI ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

CORSO DI ORDINAMENTO

2004

Indirizzo: ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

Tema di: TELECOMUNICAZIONI

(Testo valevole per i Corsi di Ordinamento e per i Corsi del Progetto "Sirio")

Il candidato svolga, a sua scelta, una delle due tracce proposte.

TRACCIA N. 1

Si vuole realizzare un sistema che permetta di strutturare 20 canali informativi analogici in una trama PCM a 8 bit, prevedendo anche l'inserzione di un canale di sincronismo ed uno di servizio.

Le caratteristiche dei segnali in banda base sono:

- larghezza di banda $BW = 0 \div 18$ kHz
- range di tensione compreso tra 2,18 mV e 1,0547 V
- livelli assoluti di tensione coincidenti con i livelli assoluti di potenza.

Il candidato, formulate le eventuali ipotesi aggiuntive:

1. determini la dinamica del segnale in banda base;
2. individui il numero "n" di bit necessari per ottenere un rapporto $\left(\frac{S}{N}\right)_{dB}$ di almeno 20 dB per i livelli più bassi della dinamica;
3. illustri un metodo, nel caso in cui risulti $n > 8$, che permetta la compressione da "n" bit a 8 bit;
4. calcoli la velocità di trasmissione della trama;
5. disegni lo schema a blocchi del sistema, descrivendo la funzione di ciascun blocco;
6. indichi un metodo di trasmissione ed il sistema che lo realizza, nel caso in cui si desideri trasmettere la trama PCM ad una stazione posta alla distanza di 20 km, motivando le scelte effettuate e descrivendo, in dettaglio, il tipo di modulazione che si intende utilizzare.

GRIGLIA CORREZIONE TERZA PROVA

| | | | | | |
|--------------------------|--------------|-----------------------|-----------------|-----------------------------|-------------------------|
| TIPOLOGIA B | | | | | |
| conoscenza contenuti | Esauriente 2 | Qualche omissione 1.5 | Parziale 1 | Cenni 0.5 | Ignora l'argomento 0 |
| competenza linguistica | | Ottimo livello 1.5 | Buon livello 1 | Sufficiente 0.5 Scarso 0 | Scarso 0 |
| capacità di elaborazione | | | Soddisfacente 1 | Accettabile 0.5 | Disordinato e confuso 0 |
| | | | | | |
| TIPOLOGIA C | | | | | |
| Corretta 1.5 | | | | | |
| Errata 0 | | | | | |

Il presente Documento Finale viene letto, approvato e sottoscritto da tutti gli insegnanti del Consiglio di classe V Tele/A
Pisa, li 15 maggio 2013.

| MATERIA | DOCENTE | FIRMA |
|----------------------|--------------------|-------|
| ITALIANO | IRENE COMITE | |
| STORIA | SIMONETTA TOGNINI | |
| ELETTRONICA | CARMINE ARDITO | |
| ECON.INDUS.E DIRITTO | PIERA FERRERO | |
| INGLESE | BARBARA LICHERI | |
| MATEMATICA | PATRIZIA GAGLIARDI | |
| T.D.P. | ELIO TOMASELLI | |
| SISTEMI ELET. AUTOM. | DOMENICO IRACÀ | |
| LAB. ELETTRONICA | RICCARDO MORETTI | |
| LAB.SISTEMI | STEFANO MAZZANTINI | |
| LAB. T.D.P. | MAURIZIO PARENTINI | |
| LAB. TELECOM. | RICCARDO MORETTI | |
| EDUCAZIONE FISICA | ANNALISA LA MANNA | |
| RELIGIONE | GABRIELE CARLI | |