

PROGRAMMA DI CALCOLO E PROBABILITA' E STATISTICA

CLASSE 4 C CORSO INFORMATICA ABACUS

Anno scolastico 2012 2013

Docente: Prof.ssa Anna Martino - *BONE CRUSA*

Ripasso Introduttivo degli argomenti propedeutici:

➤ Calcolo combinatorio

Disposizioni, Permutazioni, Combinazioni semplici e con ripetizione.

Coefficienti binomiali : proprietà e formula del tre fattoriali.

➤ Teoremi di Probabilità

Definizione classica di probabilità.

Teorema della probabilità totale per eventi compatibili ed incompatibili.

Teorema della probabilità composta per eventi dipendenti ed indipendenti.

Esempi vari sulla probabilità composta e totale.

➤ Statistica descrittiva

Media e mediana di una variabile statistica o distribuzione di frequenza

Tabelle semplici e a doppia entrata e grafici.

Le distribuzioni di probabilità o variabili casuali

- Definizione di variabile casuale.
- Vari esempi relativi alla differenza tra variabili casuali discrete e continue.
- Funzione di ripartizione : definizione e caratteristiche
- Rappresentazione grafica della funzione di Ripartizione.
- Variabile casuale quadratica.
- Alcune operazioni sulle variabili casuali discrete:
 - a) Somma di una variabile casuale e di una costante $X+a$;
 - b) Prodotto di una variabile casuale e di una costante $X*a$;
 - c) Somma di variabili casuali $X+Y$.

Teoremi sul Valore medio :

$$M(X) + a = M(X + a);$$

$$M(X) * a = M(X * a);$$

$$M(X + Y) = M(X) + M(Y);$$

$$M(a * X + b) = a * M(X) + b$$

- Variabile casuale Scarto: dimostrazione che il valore della variabile casuale è sempre uguale a zero. $X - m = 0$
- Variabile casuale scarto al quadrato: Varianza
- Formula pratica per il calcolo della Varianza.
- Significato della varianza.
- Lo scarto quadratico medio.

Teoremi della Varianza:

$$Var(X) = 0$$

$$Var(X + a) = a^2 * Var(X)$$

$$Var(a * X + b) = Var(X) * a^2 \quad \text{con } a \text{ e } b \text{ costanti}$$

Moda e Mediana di una variabile casuale discreta:

Definizione e calcolo di moda e mediana di una variabile casuale discreta.

Esempi vari e differenze con moda e mediana di una distribuzione statistica di frequenze.

Teorema di Cebicef. Definizione ed Esempi pratici.

Giochi di sorte

- Definizione e Significato della Speranza Matematica.
- Speranza matematica per i due antagonisti di un gioco.
- Giochi equi.
- Alcuni esempi semplici.

Particolari distribuzioni di probabilità

- Richiami sulle distribuzioni di variabili casuali e di variabili statistiche: differenza tra distribuzioni di frequenze relative ed assolute e distribuzioni di probabilità. (riferimento al Legge empirica del caso).
- Asimmetria :Indice di Pearson e di Fisher
- Curtosi e coefficiente di Curtosi.
- La variabile Standardizzata.
- Il problema delle prove ripetute.
- *Variabile casuale Binomiale o Bernoulliana*: determinazione della probabilità che su n prove eseguite l'evento E si verifichi $k(<n)$ volte. $P_x = \binom{n}{x} * p^x * q^{n-x}$
- Esempi vari di variabile Bernoulliana: Schema testa o croce
- Valore Medio, Varianza e scarto quadratico nella distribuzione Bernoulliana

- *Distribuzione Binomiale Negativa* o distribuzione di Pascal: combinazione di successi ed insuccessi
- *Distribuzione Ipergeometrica*
- *Distribuzione di Poisson*: differenze con la variabile continua
- Esempi di variabile di Poisson: Traffico telefonico
- La legge dei grandi numeri.

Distribuzioni di Probabilità nel Continuo

- Definizione di variabili aleatorie continue
- Cenni introduttivi della distribuzione Normale o Gaussiana.

L'attività è stata integrata con esercitazioni di laboratorio:

- 1) Esercizi in excel sulla Funzione di Ripartizione.
- 2) Approfondimento sui Coefficienti binomiali.
- 3) Elaborazione in linguaggio scelto dallo studente di un semplice programma relativo alle distribuzioni principali studiate.

Gli alunni hanno partecipato alle *Olimpiadi della Statistica 2013* III Edizione e sono stati preparati alla gara, in itinere, attraverso numerosi esercizi integrativi, problem-solving, test a risposta multipla proposti e sviluppati nelle precedenti edizioni dalla Società SIS di Statistica di Roma, promotrice dell'iniziativa, di concerto con l'Università di Chieti.

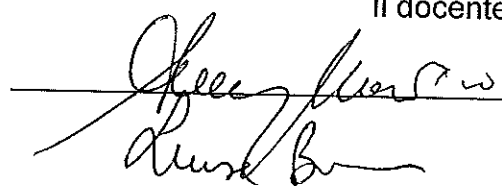
Si è fatto uso del *social network FB* per la diffusione di appunti messi a disposizione dal docente per l'approfondimento di ulteriori argomenti quali:

- La correlazione tra variabili.
- La Gaussiana
- L'interpolazione e la Regressione lineare

che, se pur non inseriti nel programma dell'anno in corso, comunque restano di notevole importanza, vista la loro propedeuticità, per la comprensione e l'acquisizione di un bagaglio di conoscenze statistiche completi.

Caserta, 13 maggio 2013

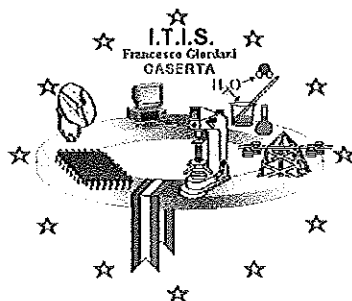
Il docente



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE
LICEO SCIENTIFICO
SCIENZE APPLICATE**

"FRANCESCO GIORDANI"

www.giordanicaserta.it



Programma di Informatica
Specializzazione Informatica progetto Abacus

A.S. 2012/2013

Classe IV Corso C Materia Informatica

**docenti: Piscitelli Maria Consiglia
Spalice Giovanni**

Finalità: Gestire progetti, software e manutenzione di semplici applicazioni per piccole realtà, verificarle mediante un sistema di elaborazione dati e valutare i risultati.

Obiettivi educativi:

1. Dati gli obiettivi, i risultati delle prove oggettive strutturate, semistruzzurate, dei colloqui, l'alunno è in grado di valutare le proprie prestazioni scolastiche individuando eventuali obiettivi non raggiunti, ipotizzando il quadro delle motivazioni;
2. L'alunno si rivolge ai compagni, ai docenti, al personale ata in modo cortese anche in situazioni difficili;
3. L'alunno rispetta il regolamento d'Istituto, i locali e l'arredo scolastico;
4. L'alunno conosce le funzioni degli organi collegiali e il ruolo delle varie componenti scolastiche.

Obiettivi cognitivi essenziali:

1. L'alunno è in grado di risolvere un problema utilizzando le tabelle, le tabelle Hash ,i files sequenziali e ad accesso diretto ;
2. L'alunno è in grado di descrivere e poi codificare in un linguaggio artificiale la ricerca con confronto di chiavi e a trasformazione di chiave;
3. L'alunno è in grado di descrivere e poi codificare in un linguaggio artificiale l'ordinamento per selezione, per scambio, per fusione binaria;
4. l'alunno è in grado di gestire dinamicamente la memoria utilizzando i puntatori;
5. l'alunno è in grado di passare dalla prog. imperativa alla O.O.P. , utilizzando le classi, gli oggetti, l'ereditarietà e il polimorfismo.

Prospetto moduli

Modulo	Titolo	periodo
1	C++ e uso avanzato del Pascal UD1: <i>dal Pascal al C++</i> UD2: <i>i puntatori</i>	sett – ott - nov
2	I Files UD1: <i>I files</i> UD2: <i>Ricerca ed ordinamento</i>	nov – dic
3	Elaborazione dei linguaggi e i fondamenti della programmazione orientata ad oggetti UD1: <i>evoluzione ed elaborazione dei linguaggi di programmazione</i> UD2: <i>programmare ad oggetti</i>	gen – feb
4	Programmazione guidata dagli eventi e vba	mar
5	Java Ud1: <i>dal C++ al Java</i> ; Ud2: <i>Le Classi e Gli oggetti in Java</i>	Aprile -giu

MODULO 1: C++ e uso avanzato del Pascal

Ud1 "Dal Pascal al C++"

Ud2: "I puntatori"

Ud1: Dal Pascal al C++

Finalità: Dal Pascal;al C++;

Prerequisiti: moduli didattici della classe III; Metodologia lezione logocentrica;

Blocchi tematici:

1. Approfondimenti programmazione imperativa;

Syllabus:

<i>Blocco tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Conoscenze e Competenze</i>
1	Dichiarazione di variabili e costanti, compilazione e precompilazione, strutture di controllo, vettori, strutture, classi	L'allievo è in grado di descrivere le principali differenze tra Pascal e C++ e scrive semplici programmi in C++;
1	Le funzioni i/o, prototipi di funzione, passaggio di parametri, regole di visibilità, e	L'allievo è in grado acquisire dati da tastiera e formattare l'output su video, scrive funzioni utente con utilizzo di parametri;

Ud2:i puntatori

Finalità: introdurre la gestione dinamica dei dati;

Prerequisiti: UD1 precedente;

Blocchi tematici:

1. Approfondimenti programmazione imperativa;

Syllabus:

<i>Blocco tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Conoscenze e Competenze</i>
1	Classificazione delle strutture, operazioni su strutture, le strutture astratte(stringa, vettore, matrice, record, tabella, lista, coda), strutture interne di memoria (vettore di memoria, strutture concatenate, catena semplice e catena libera, catena multipla); allocazione di strutture astratte in strutture interne(matrice, liste lineari, alberi), gestione dinamica dei dati	L'allievo è in grado di scrivere in C++ e/o Pascal il codice per creare e leggere una pila e una coda; L'alunno descrive la strategia per inserire e cancellare un elemento di una lista concatenata;

MODULO 3 : i files

Finalità: Utilizzare files, moduli e documentare il software;

Prerequisiti: moduli didattici della classe III;

Blocchi tematici:

1. Approfondimenti sulla prg imperativa;

Syllabus:

<i>Blocco tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Conoscenze e Competenze</i>
1	Il concetto di file, le istruzioni per creare, aprire, chiudere, leggere, aggiornare un file sequenziale e ad accesso diretto	L'allievo è in grado di creare, aprire, leggere, aggiornare un file sequenziale e ad accesso diretto;
1	Organizzazione sequenziale, casuale, ad indice	L'allievo è in grado di riferire le problematiche dell'organizzazione sequenziale dei files per la ricerca e per le operazioni di aggiornamento;

Ricerca e ordinamento

Materiali ed attrezzature HW e SW: Lavagna luminosa, pc, collegamento internet, , word, turbopascal,,

Blocchi tematici:

1. Approfondimenti sulla prg imperativa;
2. La produzione del software;

Syllabus:

<i>Blocco tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Conoscenze e Competenze</i>
1 e 2	Ricerca con confronto di chiavi	L'allievo è in grado di scrivere algoritmo e codifica della ricerca lineare in un insieme ordinato e non, ricerca binaria;
1 e 2	Ricerca a trasformazione di chiave	L'allievo è in grado descrivere algoritmi hash, il trattamento delle collisioni (scansione lineare, quadratica, random);
3	Valutazione complessità computazionale e confronto dei metodi suddetti	L'allievo è in grado di riferire la valutazione della complessità computazionale dei suddetti metodi
4	Ordinamento	L'allievo è in grado di scrivere algoritmo e codifica dell'ordinamento per selezione, , per scambio, fusione binaria
5	Valutazione complessità computazionale e confronto dei metodi suddetti	L'allievo è in grado di riferire la valutazione della complessità computazionale dei suddetti metodi

MODULO 4: Elaborazione dei linguaggi e i fondamenti della programmazione orientata ad oggetti

Ud1 "Evoluzione ed elaborazione dei linguaggi di programmazione"

Ud2 "Programmare ad oggetti"

Ud1: evoluzione ed elaborazione dei linguaggi di programmazione

Finalità: Individuare le caratteristiche evolutive dei linguaggi di programmazione, riconoscere i paradigmi informatici, conoscere le basi della compilazione/interpretazione;

Prerequisiti: moduli didattici della classe III;;

Blocchi tematici:

1. Elaborazione dei linguaggi;
2. Evoluzione dell'informatica;
3. la produzione del software;

Syllabus:

<i>Blocco tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Conoscenze e Competenze</i>
2	Astrazione e modelli, strumenti per la programmazione, paradigmi della programmazione, storia dei linguaggi di programmazione, caratteristiche comuni dei linguaggi, concetto di sistema,	L'allievo è in grado di descrivere le caratteristiche generali dei principali paradigmi di programmazione e individuare gli elementi comuni;

	tipi astratti	
1	Grammatiche e loro rappresentazioni, traduttori di linguaggi, fase della traduzione	L'allievo è in grado di riferire le fasi principali della compilazione e della interpretazione;

Ud2: Programmare ad oggetti

Finalità: applicare i principi della programmazione ad oggetti

Prerequisiti: UD1 e UD2 precedenti;

Metodologia: lezione logocentrica;

Blocchi tematici:

1. Programmazione orientata agli oggetti;

Syllabus:

Blocco tematico	Contenuti	Conoscenze e Competenze
1	Classi, attributi, metodi, ereditarietà, polimorfismo, visibilità dei membri e funzioni friend, metodi di default, costruttore, distruttore, function di overloading, ereditarietà delle funzioni e funzioni virtuali	L'allievo è in grado di conoscere e descrivere i concetti di base della programmazione ad oggetti. Individuare gli aspetti della metodologia orientata agli oggetti.

MODULO5 Java

Ud1: dal C++ al Java;

Ud2: Gli oggetti in Java

Ud1: dal C++ al Java

Finalità: Individuare gli aspetti caratterizzanti di un nuovo linguaggio di programmazione;

Prerequisiti: moduli didattici precedenti;

Blocchi tematici:

1. Approfondimenti programmazione ad oggetti;
2. La produzione del software;

Syllabus:

Blocco tematico	Contenuti	Conoscenze e Competenze
1	Compilazione e interpretazione di un programma Java, operazioni su standard input e standard output, identificatori, variabili e costanti, operatori aritmetici, di confronto e booleani, strutture di controllo. Array, eccezioni	L'allievo è in grado di scrivere semplici programmi Java, dichiarando variabili e costanti, inserendo frasi di commento, utilizzando strutture di controllo e gestendo eccezioni;

Ud2: Gli oggetti in Java

Finalità: Realizzare oggetti in Java

Prerequisiti: moduli didattici precedenti;

Blocchi tematici:

1. Approfondimenti programmazione ad oggetti;
2. La produzione del software;

Syllabus:

<i>Blocco tematico</i>	<i>Contenuti</i>	<i>Conoscenze e Competenze</i>
1 e 2	Dichiarazione di una classe, degli attributi dei metodi	L'allievo è in grado di definire le classi con attributi e metodi
3	le sottoclassi –ereditarietà singola, il polimorfismo(overriding ed overloading)	Applicare i principi della programmazione ad oggetti utilizzando il linguaggio Java.

Linguaggi utilizzati : C++ e JAVA (in particolare gli ambienti di sviluppo: jdk e BlueJ)



Interfacciamento del microprocessore.

Le unità di controllo che coadiuvano il sistema operativo. Prevenzione dell'errore di frontiera; Controllo dei diritti di accesso ad un segmento; Descrittore di segmento; Accesso in memoria. Tecniche di predizione dei salti; Pipelining; Throughput.

La memoria Cache: tempo medio di accesso. Organizzazione di una memoria cache mappata direttamente; Inconsistenza dei dati; La memoria cache nei sistemi multiprocessore.

Rete di selezione dispositivo. Il buffer threee-state. Fasi di un'istruzione di input. Rete di selezione dispositivo per la comunicazione con una periferica di input. Introduzione alla tecnica delle interruzioni. Confronto con il polling. Rete di selezione di una periferica di IN e una di OUT. Istruzioni per trasferimento dati tra CPU e periferica.

La tecnica delle interruzioni. Mascherabili e non mascherabili. Funzioni del controllore delle interruzioni. Fase di predisposizione al servizio delle interruzioni.

Input Output con periferica tramite multiplexer e demultiplexer. Schema di comunicazione con la tastiera.

Trasmissione seriale. Trasmissione seriale asincrona: formato del dato.

Enunciato del teorema di Fourier. Definizione di banda passante. Significato di modulazione e tecniche AM e FM.

Significato funzionale dei segnali dell'interfaccia RS232: cavo di collegamento null-modem.

Caratteristiche dell'USB: trasmissione bilanciata, topologia a stella gerarchica (HUB), protocollo con Token. USB: tipi di pacchetti.

Sistemi Operativi.

Servizi del Sistema operativo. Definizione di processo e di risorsa.

Stati di un processo e diagramma di transizione degli stati.

Algoritmi di scheduling: non preemptive e preemptive. Confronto FCFS e SJF.

La mutua esclusione. Lo stallo e le condizioni per la prevenzione.

Variabili di tipo semaforo. Primitive di sincronizzazione (wait e signal)

Il problema del produttore e del consumatore con una coda di scambio. Regole di sincronizzazione.

Sincronizzazione del produttore e del consumatore con Semafori di tipo intero su una coda di messaggi.

Il gestore della memoria: Tecnica delle partizioni statiche. La gestione della memoria con la tecnica delle partizioni variabili. La paginazione. Introduzione alla memoria virtuale.

Prestazioni e implementazione degli Algoritmi di sostituzione. Calcolo della dimensione ottimale di pagina.

Struttura fisica del disco e Logical Block Address. il file system FAT. Interfaccia IDE - EIDE ATA, ultra DMA, ... RAID. File system ext2.

Automazione.

I trasduttori: errori di misura sistematici e accidentali; parametri di uno strumento di misura (linearità, Risoluzione, Isteresi, Sensibilità).

Trasduttore di posizione lineare e angolare.

Trasduttore ad estensimetro. Il ponte di Wheatstone. Circuito condizionatore di segnale.

Trasduttore di distanza ad ultrasuoni. Circuito per il rilievo della distanza.

Il motore passo passo. Il transistor in commutazione e il pilotaggio unipolare e bipolare.

Programmazione.

Introduzione alla programmazione in linguaggio C: ambiente dev-cpp; interpretazione di una dichiarazione in C; variabili di tipo puntatore; operatore new.

Operazioni sulle stringhe: strcpy, strcmp

Operatori del linguaggio. Istruzioni. Esercizio lancio di due dadi e calcolo della distribuzione di frequenza dei risultati. Analisi del programma per il calcolo della distribuzione di frequenza dell'esito del lancio di due dadi. Proposta di sviluppo della sezione per la rappresentazione dell'istogramma dei risultati.

Programma per la trasformazione di un testo contenuto in un file da minuscolo a maiuscolo

File binari. Accesso diretto ai file.

Dichiarazione, definizione ed uso di una funzione. Algoritmo di ricerca del massimo in un array.

Analisi del procedimento di generazione delle carte da poker, procedimento di rimescolamento e distribuzione

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"F. GIORDANI" CASERTA

Programma di ELETTRONICA svolto nella classe IV sezione C

corso INFORMATICA Anno Scolastico 2012\2013

Docenti Prof. ing. DONATO ABBATE
Prof MICHELE CIOFFI

CORRENTE ALTERNATA

Grandezze sinusoidali

Metodo simbolico

Generazione delle correnti alternate sinusoidali

Il condensatore – Carica e scarica di un condensatore

Circuito capacitivo

Circuito induttivo

Circuito R L C- Analisi di un circuito elementare in regime sinusoidale

DIODI

Semiconduttori. Drogaggio. Giunzione PN .

Diodo reale e ideale. Caratteristica. Circuito equivalente.

I circuiti raddrizzatori ad una e a due semionde.

Il diodo zener.

Il diodo led.

AMPLIFICATORI

Caratteristiche di un amplificatore: guadagno di tensione; guadagno di corrente;
resistenza d'ingresso e di uscita;
adattamento di impedenza

IL TRANSISTOR A GIUNZIONE BIPOLARE

Il BJT e le sue curve caratteristiche

Studio della polarizzazione del BJT per via grafica

Idealizzazione del modello statico

Polarizzazione in zona attiva

Polarizzazione ad emettitore comune

Stabilizzazione termica e polarizzazione automatica

Studio amplificatore a BJT in condizioni dinamiche

Studio grafico dell'amplificatore ad emettitore comune

Circuito equivalente del BJT ai piccoli segnali

Parametri ibridi

Studio analitico ad emettitore comune

CURVA DI RISPOSTA DI UN AMPLIFICATORE AL VARIARE DELLA FREQUENZA

Frequenza di taglio inferiore e superiore

INGRESO
RENTILE ANNA HARI

IV C Inf + IVA Elt

MODULE OF CIVILIZATION
"READINGS"

- GOVERNAMENT IN BRITAIN
- HISTORY: TUDOR TIMES
- INDUSTRIAL AND AGRICULTURAL REVOLUTION
- THE UNITED STATES: THE CONFEDERATION
- TIPS FOR FORMAL AND INFORMAL LETTERS

MODULE OF TECHNICAL ENGLISH

- THE DATABASE (IV C INF)
- THE FUNCTIONS OF COMPUTER SYSTEMS (IV C INF)
- THE INTERNET (IV C INF + IV A ELT)
- MEASURING ELECTICITY (IV A ELT)
- THE PRINCIPLES OF MAGNETISM AND ELECTROMAGNETISM (IV A ELT)

Prof. J. L.

ALLIEN
bueno Roberto
Pereira Vanessa
Bishoreo Lamerica

Programma di Inglese IV C Inf + IV A Elt

New Horizons Options Intermediate • Units 5-8

Materiale: Intermediate Student's Book and Practice Book, Intermediate Class CDs, *My Digital Book* DVD-ROM, sezione Tests and Resource Book, Test audio material (Class CD3), Syllabus planner &, Testmaker. **Tempo previsto:** circa 25 ore

Obiettivi

New
Horizons
Options
Intermediate

Conoscenze

Funzioni comunicative

parlare di abitudini passate
paragonare le abilità
parlare di stili di vita
descrivere il 'far fare qualcosa'
dare consigli
parlare di salute
parlare di situazioni ipotetiche
esprimere desideri
parlare di sentimenti
controllare le informazioni
descrivere eventi
riferire affermazioni

Lessico

	Trinity	
Aree lessicali	Grade PET	
esercizio e	T6	P
forma fisica		
il corpo	Ti	
malattie e rimedi	T6	
emozioni	T8	
relazioni		

Fonetica e fonologia

used to /ju:stə/
i suoni vocalici /a/ /au/ /u:/
you + vocale
Question tags

Grammatica

used to
avverbi
verbi + *to o -ing*
have/get + something done
should/ought to
Second conditional
wish + Past simple
Question tags
Past perfect
discorso indiretto: *say, tell*

Civiltà e intercultura

gli sport estremi (p.48)
i Maori e la loro cultura (pp.50-51)
l'importanza dell'aspetto fisico nella società moderna (pp.58-59)
l'illusionista Derren Brown e un suo programma televisivo (pp.66-67)
le relazioni amorose: modi diversi di incontrare il partner ideale (pp.74-75)

Competenze

Ricezione orale (ascolto)

B1 Capire i punti principali e ricavare informazioni da registrazioni audio e conversazioni su argomenti familiari: i ricordi di un anziano (p.45), sport praticati (p.47), lo yoga (p.59), le emozioni (p.60), una serata a teatro (p.64), la storia di una coppia sposata da molti anni (p.74), *body art* (MultiROM), lo stress (MultiROM).

B1 Capire i punti principali di una trasmissione radiofonica su argomenti familiari: il cinema neozelandese (p.51).

B1 Seguire i punti principali di una conversazione fra ragazzi che esprimono la loro opinione su Derren Brown (p.67).

B1 Afferrare informazioni da interviste video su argomenti immediati: i nonni, la chirurgia plastica, emozioni e desideri, appuntamenti romantici attraverso Internet (MultiROM).

Ricezione scritta (lettura)

B1 Capire i punti essenziali di brevi articoli su temi attuali e noti: gli sport estremi (p.48), la cultura dei Maori (pp.50-51), un programma televisivo di Derren Brown (pp.66-67), come incontrare partner ideale (pp.74-75).

B1 Desumere dal contesto il significato di singole parole sconosciute (pp.74-75).

B1 Scorrere velocemente brevi testi e trovare fatti e informazioni importanti (p.58).

B2 Leggere e capire articoli su problemi d'attualità nei quali gli autori sostengono punti di vista specifici (pp.58-59).

Produzione orale non interattiva

B1 Riferire nei particolari un'esperienza e descrivere sentimenti e reazioni (p.71).

Interazione orale

B1 Esprimersi su argomenti quotidiani e riferire esperienze personali: l'infanzia dei miei genitori (p.45), gli sport che pratico (p.47), consigli ai compagni di classe (p.55), metodi moderni per incontrare il partner ideale (p.74).

B1 Trasmettere una semplice informazione di senso immediato: piccoli malanni (p.56).

B1 Scambiare e spiegare opinioni personali nel corso di una discussione: l'importanza dell'immagine (p.58), l'illusionismo e la lettura del pensiero (p.66).

B1 Formulare supposizioni ed esprimersi in situazioni ipotetiche (p.61).

B1 Esprimere sentimenti (p.64).

B1/B2

Condurre una conversazione, chiedendo se quello che si capita è Garrett* (p.69).

Produzione scritta

B1 Scrivere un testo semplice su temi pertinenti alla sfera dei miei interessi: il cinema italiano (p.51), consigli a un amico (p.55).

B1 Esprimere in un testo sentimenti come interesse (p.59) e paura (p.64).

B1 Stendere un profilo personale (p.75).

B2 Riassumere un articolo: un programma televisivo di Derren Brown (p.67).

Strategie di apprendimento

strategie di lettura: esercizi di *gap fill* scrivere un riassunto

Buono lavoro
Teresa Lombrico
Bianca Lombrico

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE "GIORDANI" CASERTA

Programma di Educazione Fisica a. s. 2012/2013

Classe 4^a C¹ Inf.

1. Atletica leggera: regole , tecniche individuali delle varie specialità, esercitazioni specifiche.
2. Pallavolo: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
3. Pallacanestro: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
4. Calcio a 5: regolamento, misure del campo, tecnica individuale e schemi di gioco.
5. Tennis tavolo: regolamento, tecnica individuale.
6. Educazione alimentare.
7. Educazione ambientale.
8. Cenni di pronto soccorso.
9. Droghe ed Aids.

Caserta, 05/06/2013

Il Docente

