



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

ESAME DI STATO A. S. 2015/2016

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

5° A INFORMATICA (3 PD Istruzione Adulti)





Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE:

Docente coordinatore: prof. Lemme Giuseppe

	Docente	Materia	Firma del Docente
	Testa Salvatore	Religione	
	Talia Francesco	Italiano-Storia	
*	Sarpa Salvatore	Matematica	
	Greco Loredana	Inglese	
	Lemme Giuseppe	Informatica	
*	Stampete Luigi	Sistemi e Reti – TPSI - GPOI	
*	Bisceglia Giuseppe	ITP Informatica - Sistemi e Reti – TPSI - GPOI	

Con l'asterisco sono contrassegnati i commissari d'esame

Rappresentanti di classe	Firma dei Rappresentanti di classe
Kronaj David	
Zacchetti Luca	
Il Dirigente Scolastico prof. Daniele Marzagalli	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

PROFILO DELL'INDIRIZZO: Informatica e Telecomunicazione Articolazione

Informatica

L'indirizzo "Informatica e Telecomunicazione" come riportato nelle linee guida ministeriali, ha lo scopo di far acquisire allo studente, a conclusione del percorso di studi, *competenze* specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione; competenze rivolte all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione; orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni; competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni.

L'indirizzo, per conservare la peculiarità della specializzazione e consentire l'acquisizione di competenze tecnologiche differenziate e spendibili, pur nel comune profilo, prevede due articolazioni distinte: "Informatica" e "Telecomunicazione".

In particolare, il diplomato in Informatica e Telecomunicazione articolazione Informatica sia in un contesto di lavoro autonomo sia in un contesto produttivo industriale è in grado di :

- collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi;
- esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni;
- utilizzare la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione;
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali.
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti.
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Si riporta di seguito il quadro orario delle materie di studio dell'ultimo triennio.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Materie di studio e ore settimanali dell'ultimo anno **ARTICOLAZIONE "INFORMATICA"**

3 PD INF	
AREA COMUNE	
Italiano	4
Storia	2
Inglese	3
Matematica	3
Religione (per chi se ne avvale)	1
AREA DI SETTORE	
Informatica	6(3)
Sistemi e Reti	5(3)
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	4(2)
Gestione Progetto Organizzazione di Impresa	2(1)
Totale ore settimanali	30

(Tra parentesi sono indicate le ore di compresenza con l'I.T.P.)



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



1. PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Alunni frequentanti la classe III Periodo Didattico Informatica Istruzione Adulti
(5° A INFORMATICA)

N	Cognome	Nome
1	DAGHARI	NADER
2	ERRAFAY	SOUHAIL
3	FRAGALE	MASSIMILIANO
4	GIUFFRIDA	LUCA
5	GREBENIUK	STANISLAV
6	JAMSHAI	BILAWAL ALI
7	LAMPERTI	IVAN
8	KRONAJ	DAVID
9	MASINI	RUBENS
10	MINARDI	ALESSIO
11	NEDDAR	NABIL
12	NDOU	MARIDO
13	PALESE	MICHELE
14	RICCIARDI	FRANCO
15	ROSHKA	ANATOLIY
16	SIRONI	FABRIZIO
17	VARGAS GUEVARA	ANGELA MARILIA
18	VUONO	LUCA
19	ZACCHETTI	LUCA ALESSANDRO

La classe, all'inizio dell'anno scolastico, era composta da venti studenti: 3 provenienti da altri ITIS della provincia e i restanti dal secondo periodo didattico attivato in questo Istituto, come da nuovo ordinamento. Di questi ultimi, dieci hanno ripreso gli studi nell'anno scolastico 2013/14, iscrivendosi al primo biennio del percorso sperimentale per il serale, mentre gli altri sette si sono iscritti nell'anno scolastico 2014/15 direttamente al secondo periodo didattico, perché già in possesso delle competenze del primo biennio ITIS, acquisite in altre scuole e/o altri indirizzi.

Nove sono gli studenti stranieri. Nella classe è presente una sola donna.

Durante l'anno scolastico, due studenti hanno interrotto il percorso di studi; si tratta di Minardi, che per motivi di lavoro non ha potuto più frequentare, e di un altro studente che si è ritirato ufficialmente entro i termini consentiti dalla legge e, per questo, non risulta presente nell'elenco soprastante.

Al fine di contestualizzare opportunamente il lavoro svolto con la classe, occorre precisare, preliminarmente, la cronistoria del corso serale presso l'Isis Newton. Il primo biennio è stato per anni un percorso sperimentale; inizialmente autorizzato



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

dall'Ufficio scolastico territoriale, è stato attuato in questo Istituto per otto anni, dall'a.s. 2006-2007. Tale percorso, soppresso dalla riforma di cui al D.P.R. 263/2012, aveva quale obiettivo prioritario quello di favorire il rientro in formazione di allievi che, per vari motivi, avessero cambiato o interrotto il percorso scolastico o che, dopo anni, avessero deciso di riprendere la scuola, pur continuando a lavorare, al fine di ottenere una progressione di carriera o poter cambiare lavoro. Il suddetto percorso si svolgeva nell'arco di tre anni ed era strutturato in due monoenni - finalizzati, rispettivamente, all'acquisizione delle conoscenze e competenze attese nel primo biennio Itis e nel terzo e quarto anno – e in un ultimo anno ordinamentale, quinta Sirio, che portava all'esame di Stato.

Con il passaggio al nuovo ordinamento (art.11, comma 10, d.p.r 263/2012), entrato a regime nell'a.s. 2014-2015, i percorsi di formazione dei nuovi corsi serali vengono denominati percorsi di secondo livello di istruzione tecnica e professionale, articolati in tre periodi didattici, così strutturati: a) primo periodo didattico, finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione al secondo biennio dei percorsi degli istituti tecnici o professionali, in relazione all'indirizzo scelto dallo studente; b) secondo periodo didattico, finalizzato all'acquisizione della certificazione necessaria per l'ammissione all'ultimo anno dei percorsi degli istituti tecnici o professionali, in relazione all'indirizzo scelto dallo studente; c) terzo periodo didattico, finalizzato all'acquisizione del diploma di istruzione tecnica o professionale, in relazione all'indirizzo scelto dallo studente.

Le conoscenze, abilità e competenze da acquisire nei periodi didattici di cui ai punti a, b, c, sono equivalenti a quelle previste, rispettivamente, per il primo biennio, il secondo biennio e l'ultimo anno dei corrispondenti ordinamenti degli istituti tecnici o professionali, ma hanno, come corrispettivo temporale obbligatorio, il 70% dell'orario previsto dai suddetti ordinamenti, con riferimento all'area di istruzione generale e alle singole aree di indirizzo.

La classe pertanto si è trovata coinvolta nel passaggio dalla sperimentazione ai nuovi corsi, strutturati su un monte ore ridotto ed interessati peraltro dal nuovo esame di Stato.

Tanto premesso, considerato il significativo cambiamento in atto e il fatto che gli studenti della classe sono adulti e, per la maggior parte, lavoratori, si è reso necessario un graduale adattamento dell'azione didattica alle nuove esigenze e ai bisogni contingenti.

Nel rinnovato scenario, la gran parte degli studenti ha comunque, sin da subito, partecipato con interesse alle lezioni traendone notevoli benefici, registrando una crescita sia personale che formativa e conseguendo risultati sufficienti o, in alcuni casi, più che sufficienti.

Sotto i profili partecipativo e disciplinare, la classe ha mostrato spirito collaborativo, cosa che ha consentito anche ai soggetti più deboli di superare le lacune manifestate



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

all'inizio dell'anno, e il comportamento è sempre stato rispettoso e corretto, sia nei confronti dei docenti che nei rapporti all'interno del gruppo classe.

La frequenza è stata costante e assidua per un folto numero di studenti; per altri invece, soprattutto per motivi legati al lavoro, è risultata meno costante.

Nel complesso, la specificità del nuovo corso serale, che si articola – in sostanza - in trenta ore settimanali, a fronte delle trentadue ore del corso diurno, e si fonda su un percorso abbreviato, come su descritto, ha reso più impegnativa l'azione didattica.

Al fine di preparare gli studenti ad affrontare l'esame di Stato, in tutte le sue articolazioni, anche alla luce della riforma, nel corso del secondo quadrimestre sono state proposte alla classe simulazioni della prima, della seconda e della terza prova di cui consta il suddetto esame di Stato.

I docenti della classe hanno affrontato gli argomenti più significativi e qualificanti, attenendosi il più possibile alle direttive dei programmi ministeriali, al programma minimo comune e al piano di lavoro individuale, concordati e redatti all'inizio dell'anno scolastico e considerano sufficienti gli obiettivi raggiunti dal gruppo di studenti più assidui.

Quanto sopra, ad eccezione dei docenti di informatica e matematica che, per motivi di salute, sono stati assenti per tempo prolungato e non sono stati sostituiti repentinamente per difficoltà nel reperimento di supplenti, con conseguente, inevitabile pregiudizio sullo svolgimento del programma, non completato interamente rispetto alla programmazione iniziale. Per tali materie, gli obiettivi raggiunti nelle parti di programma svolto sono comunque sufficienti per la gran parte degli studenti della classe.

Il Consiglio di classe, tuttavia, sottolinea come l'alternarsi, nel corso del triennio, di diversi docenti abbia provocato una inevitabile difficoltà di adattamento alle diverse metodologie didattiche, creando non pochi disagi e, talvolta, ritardi nello svolgimento dei programmi.

Si evidenzia infine che, data la peculiarità del corso ed il fatto che gli studenti sono prevalentemente lavoratori, non è stata sviluppata l'area di progetto.

I programmi svolti, le relazioni finali dei docenti delle varie discipline e le copie delle simulazioni della prima, seconda e terza prova d'esame sono allegati al presente documento.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

2. CONTINUITÀ DIDATTICA NEL TRIENNIO

Docente	Materia	SI	NO
Testa Salvatore	Religione		X
Talia Francesco	Italiano-Storia		X
Sarpa Salvatore	Matematica	X	
Greco Loredana	Inglese	X	
Lemme Giuseppe	Informatica	X	
Stampete Luigi	Sistemi e Reti – TPSI - GPOI	X	
Bisceglia Giuseppe	ITP Informatica - Sistemi e Reti – TPSI - GPOI	X	

3. OBIETTIVI TRASVERSALI

Obiettivi comportamentali:

- Potenziare la consapevolezza delle proprie abilità ed attitudini
- Potenziare la disposizione al confronto e al rispetto delle opinioni altrui al fine di un'armonica convivenza con gli altri
- Promuovere l'integrazione e la valorizzazione delle differenze individuali consolidando comportamenti responsabili
- Rispettare le regole di convivenza civile
- Consolidare comportamenti responsabili
- Motivare gli alunni in difficoltà di apprendimento e con BES
- Affrontare problematiche sociali relative ad ambiti tecnici specifici
- Applicare le conoscenze acquisite in modo autonomo e corretto
- Sviluppare l'interazione tra gli aspetti teorici dei contenuti, le loro implicazioni operative ed applicative ed il saper apprendere

Obiettivi cognitivi:

- Comprendere e produrre testi scritti e orali
- Comunicare correttamente utilizzando linguaggi specialistici
- Rielaborare in modo autonomo informazioni e conoscenze
- Applicare i principi e le regole delle discipline di studio



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- Consolidare la costruzione di un processo operativo
- Saper consultare dizionari e manuali
- Costruire mappe concettuali anche su percorsi interdisciplinari
- Saper utilizzare autonomamente libri di testo, appunti e mappe concettuali
- Favorire l'autovalutazione
- Trasferire conoscenze ed abilità in situazioni diverse
- Formulare ipotesi e saperle verificare
- Formare lavoratori flessibili e adattabili alla continua evoluzione tecnologica

4. MODALITÀ DI LAVORO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

MODALITA'	ITAL.	STO.	ING.	MAT.	SIST e RETI	TPSI	GPOI	INF	REL.
LEZIONE FRONTALE	X	X	X	X	X	X	X	X	X
LEZIONE PARTECIPATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
PROBLEM SOLVING				X	X	X	X	X	
METODO INDUTTIVO									
LAVORO DI GRUPPO			X	X	X	X	X		X
DISCUSSIONE GUIDATA	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SIMULAZIONI	X	X	X	X	X	X	X	X	



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

5. STRUMENTI DI VERIFICA UTILIZZATI DAL CONSIGLIO DI CLASSE

STRUMENTO UTILIZZATO	MATERIE								
	Ita	Sto	Mat	Ing	Sist e reti	TPSI	GPOI	Inf	Rel.
Interrogazione lunga	X	X		X	X	X	X	X	
Interrogazione breve	X	X	X	X					X
Tema o problema	X		X		X	X		X	
Prove strutturate	X	X				X	X	X	
Prove semistrutturate	X	X	X	X					
Prove grafiche									
Prove pratiche					X	X	X	X	
Questionario				X					
Relazione									
Esercizi			X	X	X	X	X	X	
Altro	X	X			X	X	X	X	

6. CRITERI VALUTATIVI E CORRISPONDENZA TRA VOTI/LIVELLI DI APPRENDIMENTO E COMPETENZE

Voto	1	L'allievo consegna in bianco la verifica o rifiuta l'interrogazione.
Voto	2	l'allievo dimostra di non avere acquisito nessuna conoscenza dei contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza e nessuna competenza. Non risponde alle domande.
Voto	2.5	L'allievo dimostra una conoscenza distorta e gravemente lacunosa dei contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza e competenze inadeguate. Il suo lessico risulta molto povero.
Voto	3	L'allievo dimostra di avere acquisito in modo molto frammentario i contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza ed evidenza competenze molto limitate. Risponde alle domande utilizzando un linguaggio non



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

		appropriato.
Voto	3.5	L'allievo dimostra una conoscenza insufficiente dei contenuti essenziali fissati come limite di accettabilità ed evidenza competenze limitate. Il suo lessico è elementare ed impreciso.
Voto	4	L'allievo dimostra una conoscenza frammentaria dei contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza e competenze parziali. Si esprime con difficoltà senza utilizzare in modo appropriato il linguaggio specifico della disciplina.
Voto	4.5	L'allievo dimostra una conoscenza parziale e superficiale dei contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza ed evidenza competenze non adeguate. Il lessico è generico e ripetitivo.
Voto	5	L'allievo dimostra una conoscenza incerta dei contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza mostrando difficoltà ad orientarsi nei collegamenti anche se guidato dall'insegnante. Si esprime in modo frammentario e impreciso. Le sue competenze sono complessivamente inadeguate.
Voto	5.5	L'allievo dimostra una conoscenza non del tutto sufficiente dei contenuti richiesti. Evidenzia incertezza nella coerenza e coesione espositiva.
Voto	6	L'allievo dimostra di conoscere i contenuti essenziali fissati come limite di sufficienza, anche se in modo prettamente manualistico. Si esprime utilizzando un linguaggio specifico di base senza errori significativi e sa confrontare e collegare contesti semplici sotto la guida dell'insegnante. Globalmente possiede sufficienti competenze in relazione al vigente Quadro europeo di riferimento.
Voto	6.5	L'allievo dimostra di conoscere i contenuti in modo più



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

		che sufficiente, ma non ha ancora raggiunto una precisa terminologia e non opera in autonomia.
Voto	7	L'allievo dimostra di avere una conoscenza precisa dei contenuti essenziali e si esprime in forma lineare usando con una discreta sicurezza il linguaggio specifico della disciplina. Sa collegare ed analizzare in maniera autonoma concetti semplici e, se guidato, anche quelli di media difficoltà. Globalmente possiede sufficienti competenze in relazione al vigente Quadro europeo di riferimento.
Voto	7.5	L'allievo dimostra una discreta conoscenza dei contenuti e della terminologia specifica, propone riflessioni personali, ma ha ancora bisogno di essere guidato nella riorganizzazione delle idee.
Voto	8	L'allievo dimostra una conoscenza sicura, completa e ragionata dei contenuti essenziali e fa riferimento anche ad approfondimenti proposti dall'insegnante. Espone in maniera fluida e con proprietà di linguaggio. Sa analizzare in modo autonomo anche situazioni piuttosto complesse collegando con precisione gli argomenti. Globalmente possiede sufficienti competenze in relazione al vigente Quadro europeo di riferimento.
Voto	8.5	L'allievo dimostra di avere una conoscenza completa ed esaustiva dei contenuti essenziali e degli approfondimenti proposti dall'insegnante.
Voto	9	L'allievo dimostra di avere una conoscenza completa ed esaustiva dei contenuti essenziali e degli approfondimenti oggetto di trattazione in classe e di elaborazione domestica. Sa operare collegamenti anche interdisciplinari esprimendosi in maniera precisa e dimostrando capacità di rielaborazione personale dei contenuti. Evidenzia autonome capacità logiche, di analisi e di sintesi. Globalmente possiede sufficienti competenze in relazione al vigente Quadro europeo di riferimento.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Voto	10	<p>L'allievo dimostra di avere una conoscenza completa ed esaustiva dei contenuti essenziali e degli approfondimenti oggetto di trattazione in classe e di elaborazione domestica. Sa operare collegamenti anche interdisciplinari esprimendosi in maniera precisa e dimostrando capacità di rielaborazione personale dei contenuti. Evidenzia autonome capacità logiche, di analisi e di sintesi. Dimostra piena consapevolezza e passione nei confronti delle discipline.</p> <p>Globalmente possiede sufficienti competenze in relazione al vigente Quadro europeo di riferimento.</p>

7. ATTIVITÀ DI RECUPERO

Svolta in itinere dopo la chiusura del primo quadrimestre, e valutata con verifiche per l'esito positivo o negativo.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



8. SIMULAZIONE PROVE D'ESAME

I PROVA

I compiti in classe di italiano sono stati assegnati utilizzando tutte le tipologie previste per l'Esame di Stato.

E' stata programmata una simulazione in data 07 marzo e un'altra il 02 maggio entrambe della durata prevista di cinque ore. Le tracce date sono le seguenti:

prova 07 marzo Italiano

TIPOLOGIA D: TEMA DI ORDINE GENERALE

(PRIMA SIMULAZIONE)

Competenza: produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità

Tempo di svolgimento: 5 ore scolastiche.

Vincoli:

L'elaborato deve essere corrispondente a max 120 semirighe (4 colonne) di foglio di protocollo, verrà corretta solo la bella copia.

È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TRACCIA 1

Nella società contemporanea viene proposto, anche ai giovani, il moltiplicarsi di figure di personaggi eccezionali per bellezza, ricchezza o furbizia. Sono i nuovi miti del mondo dello spettacolo e dello sport, spesso valorizzati rispetto a donne e uomini che, invece, si distinguono per impegno sociale o civile.

Rifletti su questo aspetto della nostra società, analizzandone anche le cause.

TRACCIA 2

La musica, una passione dei giovani di tutti i tempi, è fortemente legata al contesto storico e sociale in cui viene prodotta. I ragazzi degli anni Cinquanta e Sessanta si identificavano nel *rock'n'roll*, quelli degli anni Ottanta si identificavano nel *rap* e nella *dance*. Quali generi musicali rappresentano meglio i giovani d'oggi e quale funzione assumono?



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

prova 02 maggio Italiano

TIPOLOGIA D - TEMA DI ORDINE GENERALE
(SECONDA SIMULAZIONE)

Competenza: produrre testi scritti di diversa tipologia e complessità

Tempo di svolgimento: 5 ore scolastiche.

Vincoli:

L'elaborato deve essere corrispondente a max 120 semirighe (4 colonne) di foglio di protocollo, verrà corretta solo la bella copia.

È consentito soltanto l'uso del dizionario italiano.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

TRACCIA 1

Comunicare le emozioni: un tempo per farlo si scriveva una lettera, oggi un sms o una e-mail. Così idee e sentimenti viaggiano attraverso abbreviazioni e acronimi, in maniera veloce e funzionale. Non è possibile definire questo cambiamento in termini qualitativi, si può però prendere atto della differenza delle modalità di impatto che questa nuova forma di comunicazione ha sulle relazioni tra gli uomini: quanto quella di ieri era una comunicazione anche fisica, fatta di scrittura, odori, impronte e attesa, tanto quella di oggi è incorporea, impersonale e immediata.

Discuti la questione proposta, illustrandone, sulla base delle tue conoscenze ed esperienze personali, gli aspetti che ritieni più significativi.

TRACCIA 2

«Siamo un Paese straordinario e bellissimo, ma allo stesso tempo molto fragile. È fragile il paesaggio e sono fragili le città, in particolare le periferie dove nessuno ha speso tempo e denaro per far manutenzione. Ma sono proprio le periferie la città del futuro, quella dove si concentra l'energia umana e quella che lasceremo in eredità ai nostri figli. C'è bisogno di una gigantesca opera di rammendo e ci vogliono delle idee. [...] Le periferie sono la città del futuro, non fotogeniche d'accordo, anzi spesso un deserto o un dormitorio, ma ricche di umanità e quindi il destino delle città sono le periferie. [...] Spesso alla parola "periferia" si associa il termine degrado. Mi chiedo: questo vogliamo lasciare in eredità? Le periferie sono la grande scommessa urbana dei prossimi decenni. Diventeranno o no pezzi di città?»

Renzo PIANO, *Il rammendo delle periferie*, "Il Sole 24 ORE" del 26 gennaio 2014

Rifletti criticamente su questa posizione di Renzo Piano, articolando in modo motivato le tue considerazioni e convinzioni al riguardo.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/IT

Griglia di valutazione adottata:

Candidato	Classe
-----------------	--------------

a) Padronanza linguistica (per tutte le tipologie)

Ortografia	Controllo insufficiente	0
	Controllo sufficiente/discreto	0,5
Punteggiatura	Controllo buono/ottimo	1
	Controllo insufficiente	0
	Controllo sufficiente/discreto	0,5
Morfologia e sintassi	Controllo buono/ottimo	1
	Controllo gravemente insufficiente	0
	Controllo insufficiente	1
	Controllo sufficiente/discreto	1,5
Lessico	Controllo buono/ottimo	2
	Improprietà gravi e frequenti	0
	Improprietà anche gravi ma isolate	0,5
	Improprietà isolate e non gravi	1
	Sostanzialmente appropriato	1,5
Coesione e coerenza testuale	Vario ed appropriato	2
	Assente	0
	Inadeguata	0,5
	Semplice ma adeguata	1,5
	Chiara e ben articolata	2

b) Tipologie testuali

Tipologia A			
b. 1.	Comprensione del testo	Assente	0
		Non del tutto adeguata	1
		Adeguata	1,5
		Completa e corretta	2
b. 2.	Analisi del testo	Assente	0
		Non del tutto adeguata	1
		Adeguata	1,5
		Approfondita	2
b. 3.	Interpretazione complessiva e approfondimenti	Assente	0
		Non del tutto adeguata	1
		Adeguata	1,5
		Approfondita	2



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

II PROVA

Sono state programmate una simulazione in data 15 marzo e un'altra il 10 maggio entrambe della durata prevista di cinque ore. Le tracce date sono le seguenti:

prova 15 marzo Sistemi E Reti



Simulazione seconda prova scritta 2015/2016

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

Prima Parte

Un ISP (Internet Service Provider) deve organizzare la sua rete di server per la fornitura di servizi Internet. L'idea sarebbe quella di organizzare la rete in tre sottoreti distinte chiamate X, Y e Z.

La sottorete X dovrebbe poter indirizzare massimo 80 server web, la sottorete Y dovrebbe poter indirizzare massimo 60 mail server e la sottorete Z dovrebbe poter indirizzare un massimo di 400 file server. Bisogna tenere conto del fatto che l'ISP dispone di due edifici collocati nello stesso comune ma ad indirizzi diversi.

Il candidato, fatte le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Proponga un progetto per la rete complessiva dell'ISP specificando i PC, i dispositivi di rete necessari e la loro configurazione, nonché i collegamenti necessari al funzionamento dell'intero sistema;
2. Progettare una soluzione ottimale per un istituto scolastico che vuole usufruire dei servizi dell'ISP sopraccitato e che dispone al suo interno di due reti, una dedicata alla segreteria con 30 PC ed una dedicata alla didattica che conta 85 PC.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It



Simulazione seconda prova scritta

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Seconda parte

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. Supponiamo di dover configurare una LAN composta da 3 sottoreti ciascuna con un numero max di host pari a 62, nell'ipotesi in cui si sceglie l'IP 192.168.200.x, indicare i 3 indirizzi IP delle sottomaskere (escludendo la sottomaskera 255.255.255.0) e i 3 indirizzi di sottorete calcolati (escludendo il 192.168.200.0);
- II. Indicare per il cavo UTP categoria 6:
 1. In quali reti viene utilizzato
 2. In quale topologia di rete
 3. Con una banda passante fino a quanti MHz
 4. Per applicazioni fino a quanti Gb/s
 5. Su una distanza massima di quanti metri?
- III. Indicare quante reti e per ciascuna di esse quanti nodi permettono di gestire rispettivamente la classe di indirizzi IP A, B e C;
- IV. Indicare la differenza tra un modello di riferimento di rete e un'architettura di rete.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/IT

prova 10 maggio Sistemi E Reti



Simulazione seconda prova scritta

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

Il candidato svolga la prima parte della prova e risponda a due tra i quesiti proposti nella seconda parte.

PRIMA PARTE

Un giornale locale negli anni novanta realizzò una propria banca dati telematica per la distribuzione elettronica di un notiziario settimanale. Gli utenti, previo abbonamento, si collegavano via modem e linea telefonica per la lettura degli articoli e l'invio di posta elettronica.

Il nuovo direttore del giornale desidera effettuare l'ammodernamento del sistema, realizzando una nuova rete locale per il collegamento dei computer e di altri dispositivi, la cui collocazione è la seguente:

- un computer e una stampante nell'ufficio del direttore;
- trenta computer distribuiti a due a due negli uffici dei giornalisti;
- due computer e una stampante professionale nell'ufficio dei redattori;
- altre apparecchiature mobili (smartphone, pc portatili, ...), che vengono usate all'occorrenza dai giornalisti o da collaboratori occasionali.

Inoltre, in un locale protetto, vi è un sistema su cui risiedono la banca dati e il server Web.

Il candidato, formulate le opportune ipotesi aggiuntive, sviluppi i seguenti punti:

1. Proponga un progetto grafico dell'infrastruttura di rete, indicando le risorse hardware e software necessarie, esaminandone in particolare gli apparati e le caratteristiche del collegamento della rete ad Internet;
2. Descriva possibili tecniche di protezione della rete locale e dei server interni dagli accessi esterni.

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It



Simulazione seconda prova scritta

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

ESAME DI STATO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE

Indirizzo: ITIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Tema di: SISTEMI E RETI

SECONDA PARTE

Il candidato (che potrà eventualmente avvalersi delle conoscenze e competenze maturate attraverso esperienze di alternanza scuola-lavoro, stage o formazione in azienda) risponda a due quesiti a scelta tra quelli sotto riportati:

- I. Il Firewall letteralmente "muro tagliafuoco", è un dispositivo che effettua cosa?**
- II. Indicare i tre principi inderogabili dei firewall**
- III. Possiamo individuare diversi aspetti connessi al problema della sicurezza; indicare quali**
- IV. Descrivere eventualmente con degli esempi le due regole di cifratura**

Durata massima della prova: 6 ore.

È consentito l'uso di manuali tecnici (references riportanti solo la sintassi, non guide) dei linguaggi utilizzati.

È consentito l'uso del dizionario bilingue (italiano-lingua del paese di provenienza) per i candidati di madrelingua non italiana.

Non è consentito lasciare l'Istituto prima che siano trascorse 3 ore dalla dettatura del tema.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

Griglia di valutazione adottata:

ISIS "I. Newton" - Varese - 2015/2016
Classe III P.D Inf.

Griglia di valutazione della Simulazione II PROVA SCRITTA

CANDIDATO _____

MATERIA: SISTEMI E RETI

Indicatori	Descrittori	Punteggio attribuito
CONOSCENZA DEGLI ASPETTI ESSENZIALI E CONGRUENZA DI SVOLGIMENTO CON LA TRACCIA	Conosce e padroneggia gli argomenti	5
	Conosce tutti gli argomenti	4
	Comprende gli argomenti e ne individua gli elementi essenziali	3
	Conosce in modo parziale gli argomenti trattati	2
	Conosce in modo frammentario gli argomenti trattati	1
DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED ARGOMENTAZIONE DELLE SCELTE OPERATE	Il progetto è descritto in maniera articolata e completa	4
	Il progetto è descritto ed argomentato in modo completo con elementi essenziali	3
	La descrizione del progetto è fatta in modo parziale	2
	La descrizione del progetto è fatta in modo frammentario	1
CONOSCENZA ED UTILIZZO DEL LINGUAGGIO SPECIFICO	Usa un linguaggio tecnico chiaro e corretto	4
	Usa un linguaggio tecnico abbastanza adeguato	3
	Usa un linguaggio tecnico non sempre corretto	2
	Usa un linguaggio tecnico poco adeguato e scorretto	1
COMPLETEZZA DELL'ELABORATO	L'elaborato sviluppa tutti i punti	2
	L'elaborato sviluppa solo alcuni punti	1
		Valutazione TOTALE= ____/15

Alla prova consegnata in bianco viene attribuita la valutazione di 1/15

IL PROFESSORE



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

III PROVA

Il consiglio ha somministrato prove di tipologia B, ritenuta la più idonea a valorizzare le conoscenze, le competenze e le capacità degli studenti. Sono state programmate due simulazioni: una in data 10 marzo e l'altra in data 05 maggio.

PRIMA SIMULAZIONE

10 marzo

Materie coinvolte: INFORMATICA-INGLESE-MATEMATICA-GPOI

Durata della prova: due ore

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "I. Newton" - VARESE

Anno Scolastico 2015/2016

1^a Simulazione **TERZA PROVA SCRITTA**

Tipologia della prova: "B"
(Quesiti a risposta singola, max 10 righe)

CLASSE 3 PD INF (V Informatica)

MATERIE

G.P.O.I. - Informatica – Inglese – Matematica

Durata della prova 120 minuti

Candidato/a _____



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

G.P.O.I

1. Cosa s'intende per progetto e per processo e quali sono le differenze

2. Descrivi i due parametri utilizzati per valutare la sostenibilità di un progetto.

3. Cosa descrive la "catena di Porter" e da quali attività è composta ?

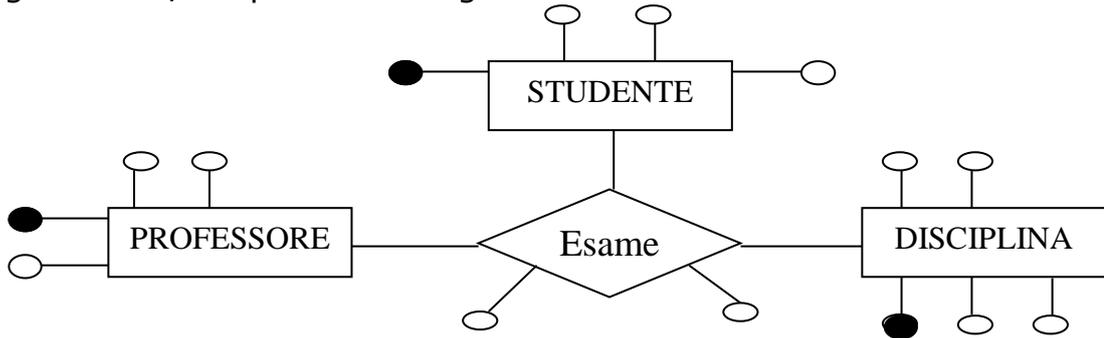


Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

3. Collocare opportunamente nel diagramma E/R sottostante i seguenti attributi: Data, Voto, CodDisciplina, CognomeStud, NomePro, CognomePro, NomeStud, Matricola, IndirizzoStudio, CodPro, NomeDis, NumCred, Ordinario (si/no), OreCorso e DispOnline. Successivamente, dopo avere definito il grado dell'associazione, definire e realizzare un diagramma E/R equivalente di grado inferiore.





Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

INGLESE

1. Explain the cottage industry

2. What were the living conditions during the Industrial Revolution?

3. What does the "Health and Safety at work Act" define?



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

SECONDA SIMULAZIONE

5 maggio

Materie coinvolte: INFORMATICA – INGLESE – MATEMATICA - TPSI

Durata della prova: due ore

ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "I. Newton" - VARESE

Anno Scolastico 2015/2016

2^a Simulazione **TERZA PROVA SCRITTA**

Tipologia della prova: "B"
(Quesiti a risposta singola, max 10 righe)

CLASSE 3 PD INF (V Informatica)

MATERIE

Informatica – Inglese – Matematica – T.P.S.I.

Durata della prova 120 minuti

Candidato/a _____



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

6. Dopo aver spiegato cosa si intende per normalizzazione scrivere come può essere sintetizzata.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

INGLESE

1. Write down the different network topologies and explain the star network.

2. Describe the elements of an hardware.

3. Explain the personal protective equipment.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

GRIGLIA DI VALUTAZIONE ADOTTATA PER LA TERZA PROVA TIPOLOGIA B

OBIETTIVO	DESCRITTORE	INDICATORI DI LIVELLO/PUNTI	I Punti	II Punti	III Punti
Prova in bianco	in bianco o evidentemente manomessa		1	1	1
Prova fuori traccia	Svolta ma senza alcuna attinenza con la consegna		2	2	2
Conoscenza dei contenuti specifici e relativi al contesto	- Il candidato conosce gli argomenti richiesti	1. In modo gravemente lacunoso 2. In modo generico, con lacune e scorrettezze 3. In modo approssimativo e con alcune imprecisioni 3,5. In modo essenziale e complessivamente corretto 4. In modo completo ed esauriente 5. In modo approfondito e dettagliato.	...../15	...../15	...../15
- Competenze linguistiche e/o specifiche (correttezza formale, uso del lessico specifico*)	Il candidato si esprime -applicando le proprie conoscenze ortografiche, morfosintattiche, lessicali e di lessico specifico -applicando la teoria alla pratica	1. In modo gravemente scorretto tale da impedirne la comprensione/in modo scorretto* 2. In modo scorretto/con una terminologia impropria*, 3. In modo non sempre corretto ma globalmente comprensibile/in modo semplice ma corretto* , 3,5 In modo per lo più appropriato e corretto* 4. In modo chiaro, corretto e appropriato 5. In modo chiaro, corretto, scorrevole e con ricchezza lessicale/in modo completo e preciso*	...../15	...../15	...../15
- capacità	-di sintesi -logiche -di rielaborazione	1. nessi logici assenti, sintesi impropria 2. nessi logici appena accennati, sintesi poco efficace 3. nessi logici non del tutto esplicitati e poco coerenti, sintesi incompleta 3,5 nessi logici esplicitati in modo semplice, sintesi non del tutto esauriente e/o rielaborazione meccanica 4. nessi logici appropriati e sviluppati, sintesi efficace e/o rielaborazione con scarso senso critico 5. coerenza logica, sintesi efficace e appropriata, rielaborazione critica e personale	...../15	...../15	...../15
		PUNTEGGIO PARZIALE	...../15	...../15	...../15



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI RELIGIONE CATTOLICA

LIBRO DI TESTO

Non si è utilizzato nessun libro di testo.

COMPETENZE DISCIPLINARI

- Rielaborare personalmente e consapevolmente i significati dell'esistenza, nell'incontro con l'esperienza religiosa;
- motivare le scelte etiche dei cattolici;
- riconoscere nella cultura contemporanea e nel vivere sociale gli elementi ed i valori morali;
- individuare il rapporto tra coscienza, verità e libertà;
- saper cogliere le problematiche nella quotidianità distinguendo tra i vari elementi contenutistici;
- Padroneggiare gli strumenti e le documentazioni relative, per gestire in maniera costruttiva il confronto sociale.

RISULTATI DI APPRENDIMENTO A CUI CONCORRE L'I.R.C.

9. sapersi interrogare sulla propria identità umana, religiosa e spirituale, in relazione con gli altri e con il mondo, al fine di sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita;
10. riconoscere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nel corso della storia, nella valutazione e trasformazione della realtà e nella comunicazione contemporanea, in dialogo con altre religioni e sistemi di significato;
11. confrontarsi con la visione cristiana del mondo, utilizzando le fonti autentiche della rivelazione Ebraico - cristiana e interpretandone correttamente i contenuti, in modo da elaborare una posizione personale libera e responsabile, aperta alla ricerca della verità e alla pratica della giustizia e della solidarietà.

CONTENUTI DISCIPLINARI

- La persona.
- La dignità della persona.
- La vita come dono.
- Le domande dell'uomo.
- La libertà.
- Visione film: l'avvocato del diavolo.
- Il libero arbitrio.
- Cosa vuol dire "amore"?
- Il Giubileo.
- Parlando di amore... visione del film: I passi dell'amore.
- Discussione a partire dall'idea di famiglia.
- Discussione: la visione cristiana del matrimonio.
- Visione film: La custode di mia sorella.
- La clonazione.
- Visione del film: "La custode di mia sorella" e dibattito.
- Discussione: Immigrazione e integrazione.
- Visione film: "Il figlio dell'altra".



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI ITALIANO

La 5A INFO è una classe abbastanza eterogenea: è composta da 20 alunni (2 dei quali si sono ritirati nel corso dell'anno) di varia età e in prevalenza lavoratori, di cui quasi la metà sono di origine straniera. Questi ultimi in maggioranza non presentano particolari difficoltà nella lingua italiana, sia riguardo alla produzione scritta che riguardo all'esposizione orale; alcuni di essi, però, presentano delle difficoltà sia nell'esposizione orale sia, soprattutto, nella produzione scritta, in particolare sul piano morfosintattico. È da rilevare che tali difficoltà in parte sono state colmate con le esercitazioni in classe e quelle extrascolastiche.

In classe, l'impegno di tutti gli alunni è stato generalmente costante e in gran parte proficuo: l'interesse per la materia trattata è stato mediamente discreto, ma in alcuni allievi è stato perfino distinto.

Tuttavia, l'aver iniziato in ritardo le lezioni a causa della nomina e la situazione del serale frequentata in maggioranza da persone che lavorano, quindi con poco tempo a disposizione per lo studio, ha portato ad un rallentamento: pertanto il programma preventivato è stato svolto in modo ridotto.

Per quanto riguarda il profitto ottenuto nel corso dell'anno, dai risultati delle verifiche effettuate si nota una situazione della classe generalmente positiva, anche se non omogenea: infatti, una buona parte degli alunni si attesta su un profitto discreto, un gruppo di alunni presenta un profitto buono o più che buono, un altro gruppo presenta un profitto sufficiente.

Infine, gli alunni sono stati sollecitati ad apprezzare la lettura come strumento di formazione permanente ed arricchimento personale.

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

GOAT+ (Generi, Autori, Opere, Temi), Volume II e III, Marta Sambugar e Gabriella Salà, La Nuova Italia.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità sono state raggiunti nella maggior parte dei casi in modo mediamente discreto, in alcuni casi in modo buono o più che buono, in pochi casi in modo sufficiente.

CONOSCENZE

Conoscenza degli argomenti trattati e delle letture proposte (vedi "CONTENUTI").

COMPETENZA

- Saper individuare e comprendere gli elementi essenziali di un testo letterario e proporre interpretazioni e valutazioni;
- Saper produrre testi scritti rispondenti alla traccia proposta;
- Saper dimostrare un uso efficace delle quattro abilità linguistiche nelle relazioni interpersonali e in ambito professionale.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

CAPACITÀ

- Esprimersi con linguaggio corretto, pertinente e comunicativo;
- Riconoscere modelli culturali, poetiche e diverse tipologie di testo;
- Comprendere gli elementi di continuità e di innovazione;
- Individuare il ruolo dell'intellettuale nei diversi contesti storico-culturali e lo svolgimento delle tendenze letterarie e culturali;
- Conoscere e confrontare poetiche, ideologie e scelte espressive.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO I IL ROMANTICISMO E GIACOMO LEOPARDI

- **Caratteri generali dell'Illuminismo e del Preromanticismo**
- **Il Romanticismo**
- **Il Romanticismo in Italia**

MODULO II IL NATURALISMO E IL VERISMO: GIOVANNI VERGA

- **Caratteri generali del Positivismo**
- **Il Naturalismo in Francia (i fratelli E. e J. de Goncourt e E. Zola)**
- **Il Verismo in Italia: Luigi Capuana e altri scrittori veristi**
- **Differenza tra Naturalismo e Verismo**
- **Giovanni Verga**

La vita e le opere; il pensiero e la poetica: le strategie narrative di Verga ("eclissi"; "regressione"; "straniamento"; "linguaggio"; "sintassi": "discorso indiretto libero"); visione della vita ("pessimismo", "valori").

BRANI: Lettera di presentazione alla novella "L'amante di Gramigna": " *Documento umano* " (da "Vita dei Campi"); *Fantasticheria* (da "Vita dei Campi"); *La lupa* (da "Vita dei Campi").

MODULO III IL DECADENTISMO E GIOVANNI PASCOLI

- **La critica al Positivismo: il Nichilismo (F. Nietzsche); La nascita della psicanalisi (S. Freud); L'Intuizionismo (H. Bergson).**
- **Caratteri generali del Decadentismo europeo (Baudelaire, "Poeti maledetti")**
- **Il Decadentismo in Italia**
- **Gabriele D'Annunzio**

Vita, opere e poetica (Caratteri generali): in particolare, struttura del romanzo " *Il piacere* " e struttura della raccolta di poesie " *Laudi del cielo, della terra, del mare e degli eroi* ".

BRANI: *Il verso è tutto* (da " *Il piacere* "); *La pioggia nel pineto* (da " *Alcyone* ").

- **Giovanni Pascoli**

La vita e le opere; il pensiero e la poetica; temi; metrica; lingua.

BRANI: *È dentro di noi un fanciullino* (da " *Il fanciullino* "); *Lavandare* [pp. 286-287], *Novembre, X agosto*, *Il temporale* (Da " *Mirycae* "); *Il gelsomino notturno* (da " *I canti di Castelvecchio* ").

MODULO IV IL ROMANZO DELLA CRISI

- **Il "Romanzo della crisi": tema estetico, del superuomo, della "malattia e nevrosi", dell'innovazione strutturale; la figura dell'Inetto.**



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- **Luigi Pirandello** (caratteri generali riguardo solo al romanzo).

- **Italo Svevo**

La vita, le opere e la poetica. Struttura del romanzo "La coscienza di Zeno".

BRANI: "L'ultima sigaretta" (da "La coscienza di Zeno").

MODULO V LE AVANGUARDIE STORICHE

- **Caratteri generali delle Avanguardie storiche**

- **Il Futurismo**

BRANI: *Il bombardamento di Adrianopoli* (dal poema di Marinetti: "Zang Tumb Tumb").

- **Il Crepuscolarismo**

BRANI: "Poggiolini" (dalla raccolta di Moretti: "Poesia scritte col lapis").

MODULO VI LA POESIA TRA LE DUE GUERRE

- **Caratteri generali della poesia europea tra le due guerre**

- **Giuseppe Ungaretti**

La vita e le opere; il pensiero e la poetica: I fase: "la sperimentazione"; II fase: "il recupero

della tradizione" (caratteri generali); III fase: "le ultime raccolte" (caratteri generali).

BRANI: *Veglia, Il porto sepolto, San Martino del Carso, Mattina, Soldati* (da "L'allegria").

- **Eugenio Montale**

La vita e le opere; il pensiero e la poetica: il "correlativo oggettivo".

BRANI: *Spesso il male di vivere ho incontrato, Non chiederci la parola* (da "Ossi di seppia").

MODULO VII LABORATORIO DI SCRITTURA

- Il testo argomentativo

- Illustrazione delle tipologie testuali stabilite dalla prova dell'Esame di Stato (analisi del testo, tema generico, saggio breve o articolo di giornale su una traccia predeterminata)

- Uso di schema per la produzione di un testo argomentativo

- Esercitazioni, correzioni ed autocorrezioni

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale

- Lezione dialogata

- Discussione guidata

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libri di testo

- Materiale fornito dal docente (appunti, fotocopie ecc.)

- Lim

- Film

STRUMENTI DI VERIFICA

- Verifiche orali



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- Prove semistrutturate (sintesi e domande strutturate)
- Analisi del testo
- Tipologie di scrittura varie (Saggio breve, Articolo di giornale, Tema di ordine generale)

Varese, 10/5/2016

Il docente
Francesco Talia

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI STORIA

La 5A INFO è una classe abbastanza eterogenea: è composta da 20 alunni (2 dei quali si sono ritirati nel corso dell'anno) di varia età e in prevalenza lavoratori, di cui quasi la metà sono di origine straniera. Questi ultimi in maggioranza non presentano particolari difficoltà nella lingua italiana, sia riguardo alla produzione scritta che riguardo all'esposizione orale; alcuni di essi, però, presentano delle difficoltà sia nell'esposizione orale sia. È da rilevare che tali difficoltà in parte non sono state particolarmente influenti riguardo al profitto.

In classe, l'impegno di tutti gli alunni è stato generalmente costante e proficuo: l'interesse per la materia trattata è stato mediamente discreto, in alcuni allievi anche buono.

Tuttavia, l'aver iniziato in ritardo le lezioni a causa della nomina e la situazione del serale frequentata in maggioranza da persone che lavorano, quindi con poco tempo a disposizione per lo studio, ha portato ad un rallentamento: pertanto il programma preventivato è stato svolto in modo ridotto.

Per quanto riguarda il profitto ottenuto nel corso dell'anno, dai risultati delle verifiche effettuate si nota una situazione della classe generalmente positiva (tenendo conto che le lievi insufficienze riscontrate nel I quadrimestre in circa un quarto della classe sono state ampiamente recuperate), ma non omogenea: infatti, una buona parte degli alunni si attesta su un profitto discreto, un gruppo di alunni presenta un profitto buono o più che buono, un altro gruppo presenta un profitto sufficiente.

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

STORIA 3 FATTI E INTERPRETAZIONI (SECONDA EDIZIONE), Il XX secolo e gli inizi del XXI. Franco Bertini, Mursia Scuola.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Gli obiettivi in termini di conoscenze, competenze e capacità nell'espone in forma chiara, corretta e appropriata sono state raggiunti nella maggior parte dei casi in modo mediamente più che sufficiente o discreto, in parecchi casi anche in modo buono.

CONOSCENZE

Conoscenza degli argomenti trattati (vedi "CONTENUTI").

COMPETENZA



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- Sapere utilizzare le carte geografiche e tematiche per localizzare e contestualizzare i fenomeni studiati
- Sapere utilizzare fonti, documenti e semplici testi storiografici, per ricavare informazioni su fenomeni o eventi di natura storica
- Sapere individuare peculiari aspetti della storia e utilizzarli come strumento per cogliere relazioni/differenze tra passato e presente
- Saper fare confronti tra passato e presente relativamente ai concetti e ai contesti affrontati

CAPACITÀ

- Saper esporre i fatti storici con un linguaggio corretto, pertinente e organico;
- Saper riconoscere i momenti, le figure, gli eventi più rilevanti del processo storico della storia contemporanea;
- Acquisire un atteggiamento utile a inquadrare la storia d'Italia, riconoscendone i tratti essenziali e costitutivi, in un contesto internazionale;
- Saper riconoscere i fattori identitari e la loro evoluzione e individuare relazioni sociali e culturali improntate alla collaborazione nell'ambito dei principi della Costituzione repubblicana;
- Saper cogliere la complessità del processo storico.

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULO I INIZIO XX SECOLO: SITUAZIONE POLITICA E SOCIALE

- **Introduzione al Novecento:** situazione generale tra '800 e '900: lotte operaie e contadine; la società della "Belle Époque"; correnti all'interno del Socialismo e nascita dei partiti e dei sindacati di massa.
- **Età giolittiana:** anni 1900-1903; il decollo industriale; il fenomeno migratorio e la "questione meridionale"; la politica estera e la spedizione in Libia; la conclusione.

MODULO II LA PRIMA GUERRA MONDIALE

- **Cause e antefatti:** cause dello scoppio della Grande Guerra; nuove armi usate durante il conflitto.
- **Primo anno di guerra (1914):** Fronte Orientale (fatti e vicende).
- **1915 e l'entrata in guerra dell'Italia:** divisione dell'opinione pubblica e il "patto di Londra".
- **Terzo anno di guerra (1916):** l'"inutile strage", papa Benedetto XV denuncia i grandi massacri.
- **La svolta del 1917:** entrata in guerra degli Stati Uniti, inizio della Rivoluzione russa, disfatta di Caporetto.
- **L'ultimo anno di guerra (1918):** la fine della guerra e la firma delle resa.
- **I trattati di pace del 1919:** il trattato di Versailles, il trattato di Saint Germain, il trattato di Trianon, il trattato di Neully, il trattato di Sévres.

MODULO III IL DOPOGUERRA E L'AVVENTO DEL FASCISMO

- **Il dopoguerra:** la crisi del dopoguerra; il "Biennio rosso"; la fondazione dei "fasci di combattimento".



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- **L'avvento del fascismo:** la fondazione del PNF (Partito Nazionale Fascista); la marcia su Roma e primo governo Mussolini;
- **Il passaggio al regime:** l'omicidio Matteotti; le "leggi fascistissime".
- **La costruzione dello stato fascista (il fascismo dal 1926 al 1938):** le scelte economiche; i rapporti con la Chiesa e la concezione dello stato; propaganda e dissenso; politica estera e leggi razziali.
- **Lettura dei brani storiografici:** "Avvento del fascismo e sue interpretazioni" (solo sintesi).

MODULO IV LA SITUAZIONE EUROPEA NEL DOPOGUERRA

- La rivoluzione russa: eventi dal 1917 al 1924 (caratteri generali).
- La repubblica di Weimar e l'avvento del nazismo (caratteri generali).

MODULO V LA SECONDA GUERRA MONDIALE (caratteri generali)

- **Cause e antefatti:** cause che portarono alla II Guerra Mondiale.
- **1939-1940:** scoppio del conflitto e prime operazioni; la "guerra lampo".
- **1941:** attacco nazista all'URSS e intervento americano.
- **1942-1943:** inizia la crisi del patto tripartito.
- **1943-1944:** crollo del regime fascista; offensiva alleata in Italia; la Resistenza in Europa.
- **1944-1945:** La conclusione del conflitto e la sconfitta del nazismo.
- **L'Italia dalla caduta del fascismo alla liberazione.**
- **La conferenza di Potsdam e l'assetto postbellico.**
- **I trattati di pace.**
- **Inizio della "guerra fredda"** (cenni).

METODI DI INSEGNAMENTO

- Lezione frontale
- Lezione partecipata
- Discussione guidata

MEZZI E STRUMENTI DI LAVORO

- Libro di testo
- Documenti storiografici
- Materiale fornito dal docente (appunti, fotocopie ecc.)
- Lim
- Film

STRUMENTI DI VERIFICA

- Verifiche orali
- Prove semistrutturate (sintesi e domande strutturate)

Varese, 10/5/2016

Il docente
Francesco Talia



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI MATEMATICA

Tenendo conto dei livelli di partenza e della situazione di studenti lavoratori la classe che si presenta alla maturità ha raggiunto, nel complesso, una preparazione sufficiente. Tranne alcuni allievi, particolarmente interessati alla materia e che hanno conseguito i risultati discreti gli altri non sempre si sono impegnati adeguatamente durante l'anno scolastico, finalizzando lo studio esclusivamente alle verifiche: ne consegue che gli obiettivi didattici sono stati raggiunti in modo non sempre esaustivo. Soprattutto nel primo quadrimestre il comportamento passivo e diffidente di molti ha reso difficile il compito di instaurare con loro un dialogo educativo. L'analisi della situazione della classe, all'inizio dell'anno scolastico, aveva messo in evidenza una preparazione di base eterogenea. Tranne alcune eccezioni, gli altri hanno evidenziato carenze a livello cognitivo ed operativo dovute alle lacune e difficoltà nell'uso delle tecniche di calcolo. Taluni non ricordavano, se non in modo frammentario, ciò che avevano svolto nel corso del precedente anno scolastico. Per questo motivo ho ritenuto opportuno riprendere argomenti degli anni precedenti. La classe si presenta eterogenea : nella prima fascia si inseriscono quegli alunni che hanno dimostrato discrete capacità di intuizione e di elaborazione dei contenuti proposti e che si sono impegnati al limite delle proprie capacità; nella seconda fascia coloro che durante le lezioni hanno sempre operato ad un livello inferiore alle proprie capacità riuscendo comunque a raggiungere un profitto nel complesso appena sufficiente; nella terza fascia ,infine, quei ragazzi che, grazie alla continua e diligente applicazione allo studio sono riusciti a raggiungere in gran parte gli esiti non pienamente sufficienti, relativi al primo quadrimestre, anche se le capacità di rielaborazione critica dei contenuti è appena sufficiente e sufficiente il profitto globale. Il tempo impiegato per il recupero dei prerequisiti e la necessità di soffermarmi a lungo sui diversi argomenti mi hanno costretto ad un rallentamento nello svolgimento del programma per cui alcune unità didattiche proposte nella programmazione non sono state svolte ed inoltre per alcuni temi non è stato possibile operare quell'approfondimento necessario per una maggiore e completa comprensione. Per ciascuno argomento ho effettuato una breve spiegazione in classe cercando di focalizzare l'attenzione sui concetti principali guidando gli allievi alla formulazione delle più semplici leggi matematiche. Successivamente ho proposto diversi esercizi in modo da rafforzare la comprensione dei contenuti considerate anche le difficoltà oggettive di esercitazione personale derivanti dalla loro condizione di studenti-lavoratori. La verifica del grado di conoscenza e comprensione raggiunta è stata effettuata proponendo diverse esercitazioni in classe e, più raramente, tramite interrogazioni orali a causa del notevole dispendio di tempo che esse comportano e vista la necessità di dover comunque svolgere una mole di programma, quantomeno sufficiente.

Varese, 10 Maggio 2016

il Docente
Sarpa Salvatore

UDA N°1 EQUAZIONI E DISEQUAZIONI 20 ORE

LIBRO DI TESTO:



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Non si è adottato un libro di testo, sono state fornite fotocopie agli alunni, dall'insegnante.

CONOSCENZE:

Concetto di intervallo. Equazioni e disequazioni intere e fratte di primo e di secondo grado. Equazioni e disequazioni irrazionali. Sistemi di equazioni e disequazioni.

ABILITÀ:

Comprendere i concetti di equazioni e disequazioni. Applicare i principi di equivalenza. Risolvere equazioni e disequazioni. Risolvere sistemi di equazioni e disequazioni.

COMPETENZE:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico per la risoluzione di equazioni e disequazioni. Formulare opportune equazioni e disequazioni per rappresentare e risolvere problemi. Analizzare analiticamente e graficamente i risultati.

CONTENUTI:

Nozioni fondamentali su equazioni e disequazioni. Disequazioni intere e fratte di primo e di secondo grado. Equazioni e disequazioni irrazionali. Sistemi di equazioni e disequazioni.

UDA N°2 FUNZIONI 25 ORE

CONOSCENZE:

Concetto di funzioni. Dominio delle funzioni algebriche, irrazionali e logaritmiche. Proprietà delle funzioni: simmetrie. Intersezioni con gli assi. Positività.

ABILITÀ:

Comprendere il concetto di funzione. Saper classificare una funzione. Calcolarne il dominio, gli zeri, le eventuali simmetrie e gli intervalli di positività. Saper evidenziare del piano cartesiano gli intervalli di presenza del grafico.

COMPETENZE:

Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo per studiare una funzione. Formulare opportune ipotesi in merito al grafico. Analizzare analiticamente e graficamente i risultati.

CONTENUTI:

Nozioni fondamentali sulle funzioni reali di variabile reale: razionali, razionali fratte, irrazionali e logaritmiche. Dominio e segno delle funzioni indicate. Funzioni pari e dispari. Intersezioni con gli assi cartesiani. Equazioni e disequazioni. Disequazioni intere e fratte di primo e di secondo grado. Equazioni e disequazioni irrazionali. Sistemi di equazioni e disequazioni.

UDA N°3 LIMITI E CONTINUITÀ 24 ORE

CONOSCENZE:

Concetto di limite. Algebra dei limiti. Forme di indecisione. Concetto di continuità. Punti di discontinuità. Calcolo dei limiti al finito e all'infinito. Asintoti: verticali, orizzontali e obliqui.

ABILITÀ:

Saper calcolare i limiti delle funzioni anche nelle forme di indecisione. Saper individuare e classificare i punti di discontinuità di una funzione. Saper tracciare il probabile grafico di una funzione.

COMPETENZE:



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Acquisire i concetti di funzione continua, di limite di una funzione e calcolarli nei casi semplici.

CONTENUTI:

Limiti per x che tende ad un numero finito e per x che tende all' ∞ . Unicità del limite: enunciato. Algebra dei limiti. Limiti delle funzioni razionali intere e razionali fratte. Punti di discontinuità di una funzione e relativa classificazione. Asintoti e probabile grafico.

UDA N°4 DERIVABILITÀ 30 ORE

CONOSCENZE:

Concetto di rapporto. Rapporto incrementale. Definizione di derivata. Significato geometrico. Derivate delle funzioni studiate. Algebra delle derivate. Derivate di ordine superiore. Punti di non derivabilità. Teoremi sulle funzioni derivabili.

ABILITÀ:

Saper calcolare le derivate delle funzioni studiate. Saper calcolare gli intervalli di crescita e di concavità di una funzione attraverso lo studio delle derivate. Saper determinare gli eventuali punti di massimo, di minimo e di flesso di una funzione. Determinare l'equazione della retta tangente alla curva in un punto. Saper applicare i teoremi di Rolle e Lagrange. Saper tracciare il grafico delle funzioni studiate. Saper individuare i punti di non derivabilità. Saper calcolare i limiti attraverso il teorema di De L'Hospital.

COMPETENZE:

Derivare le funzioni indicate, prodotti, quozienti e funzioni composte. Rappresentare graficamente le funzioni razionali, razionali fratte e irrazionali.

CONTENUTI:

Rapporto incrementale. Definizione di derivata. . Significato geometrico. Continuità e derivabilità. Derivate fondamentali. Algebra delle derivate. Teorema di De L'Hospital (solo applicazione). Derivate delle funzioni composte. Classificazione dei punti di non derivabilità. Derivata seconda. Teoremi di Rolle, Lagrange e Cauchy (enunciato e applicazione). Funzioni crescenti e decrescenti in un intervallo. Intervalli di concavità e convessità. Massimi, minimi e flessi.

Varese, 10/5/2016

Il docente
Prof. Salvatore Sarpa



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI INGLESE

LIBRO DI TESTO

Non si è adottato un libro di testo, sono state fornite fotocopie agli alunni dall'insegnante.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Comprendere la lingua inglese attraverso argomenti di carattere generale e specifico

CONOSCENZE

Linguaggio tecnico riferito al profilo in uscita.

Cenni sulla rivoluzione industriale in Inghilterra.

COMPETENZA

Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.

CAPACITÀ

Saper riconoscere le diverse tipologie testuali.

Comprendere un testo tecnico in modo globale

Saper distinguere tra informazioni essenziali e non

Saper sintetizzare sia per iscritto che oralmente

Saper integrare conoscenze acquisite in diversi ambiti disciplinari

CONTENUTI DISCIPLINARI :

- The Cottage Industry
- The Industrial devolution
- Health and Safety at work
- Personal Protective Equipment
- Fire safety procedures
- Network topologies
- The computer system
- USB flash drive
- The computer programmer

Varese, 10/5/2016

Il docente
Prof.ssa Loredana Greco



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI INFORMATICA

In via preliminare, va evidenziato che si è lavorato su un gruppo classe non omogeneo, composto da: alcuni studenti - la maggior parte - che sono arrivati all'ultimo anno dopo aver frequentato i due monoenni propedeutici e che quindi hanno seguito un percorso didattico con continuità, acquisendo un proficuo ed efficace metodo di lavoro ed interazione con il docente, da un numero più esiguo di studenti che si sono inseriti nella classe provenendo da altri ITIS, e studenti che hanno ripreso gli studi dopo un periodo, più o meno lungo, di interruzione. È elemento non secondario la circostanza che la maggior parte degli stessi lavora durante il giorno. A tale complessa, benché usuale, situazione di partenza - che ha richiesto necessariamente, come ogni anno accade, un impegno iniziale volto, da un lato, a sanare le lacune riscontrate in alcuni di loro, dall'altro a recuperare la memoria degli argomenti affrontati negli anni precedenti e posti in continuità con quelli del quinto anno - si aggiunge il fatto che quasi la metà della classe è composta da studenti stranieri.

Per le sopra descritte ragioni, a cui si somma la circostanza che il sottoscritto è stato assente per lungo tempo, a causa di motivi di salute, e che i supplenti (in tutto 3) sono stati nominati solo dopo alcune settimane ed hanno fatto fatica a proseguire le attività didattiche con continuità e secondo i tempi pianificati dallo scrivente ad inizio anno, non è stato possibile affrontare tutti gli argomenti del programma. Si è comunque cercato, nei limiti di tempo disponibile e delle capacità di apprendimento della classe - condizionate dalla composizione variegata di cui si è fatto cenno in incipit - di trattare gli argomenti principali previsti nella programmazione iniziale, rispetto ai quali sono stati raggiunti livelli sufficienti da quasi tutti i discenti.

Gli studenti si sono mostrati, per la maggior parte, interessati e partecipi. L'impegno è stato, per lo più, costante e continuo, serio e motivato.

Naturalmente, il raggiungimento degli obiettivi si mostra diversificato per fasce di livello: ad un gruppo di eccellenze, numericamente molto esiguo, che ha maturato la capacità di analizzare criticamente i problemi e comprendere le richieste per fornire risposte coerenti con i compiti assegnati, mostrando una buona padronanza degli strumenti a disposizione, si affianca una fascia più ampia, che ha conseguito gli obiettivi minimi e che risolve con più modestia, a tratti con qualche difficoltà, i problemi sottoposti all'attenzione. Sono pochi gli studenti i cui risultati risultano insufficienti.

LIBRO DI TESTO

Appunti, dispense forniti dal docente su supporto cartaceo oppure multimediale

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Gestione di archivi mediante file binari;
- Progettazione di un DataBase: livello concettuale (schema Entità/Relationship) e livello logico (schema logico relazionale);
- Conoscenza e utilizzo in generale del DBMS Access;
- Conoscenza e applicazione del linguaggio SQL per le interrogazioni e manipolazione di un database;
- Conoscenza e applicazione del linguaggio PHP per la realizzazione di applicazioni che interagiscono con base di dati via Web.

CONOSCENZE

Conoscere l'architettura di un DBMS

Conoscere i metodi per il passaggio dallo schema E/R alla relazione fra tabelle



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Conoscere i metodi per individuare le chiavi e relazionare i campi di tabelle diverse.
Conoscere le funzionalità dei principali comandi in SQL
Conoscere i due aspetti della progettazione di un database

COMPETENZA

Saper individuare le entità fondamentali di un Database e relazionarli
Saper individuare gli attributi di una entità e creare la tabella corrispondente
Saper discutere uno schema concettuale
Saper interrogare e aggiornare un database con SQL
Saper impostare una maschera web

CAPACITÀ

Saper disegnare uno schema concettuale riferito ad una situazione concreta discutendo e motivando le scelte fatte
Saper realizzare un semplice database composto da limitate entità e tabelle
Saper implementare un semplice Database con ACCESS realizzando poi delle semplici query in SQL
Saper eseguire semplici operazioni su un Data Base in rete

CONTENUTI DISCIPLINARI

Richiamo Procedure e Funzioni:

- Ambiente e risorse globali e locali;
- Regole di visibilità;
- I parametri (attuali e formali)
- Il passaggio dei parametri;

I file:

- Creazione, lettura e scrittura
- Modifica (accesso diretto)
- Ricerca
- Cancellazione logica e fisica (Riscrittura di un file)

Caratteristiche e obiettivi di un database.

Limiti dell'organizzazione convenzionale degli archivi. Vantaggi dell'uso del DBMS.

Modellazione dei dati. Modello E/R: entità, attributi e associazioni.

Le associazioni tra entità: molteplicità

Concetto di chiave primaria e chiave candidata.

Utenti di un DB.

I concetti fondamentali di un DB relazionale.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Vincoli di integrità.

Le relazioni;

Schema e occorrenze di una base di dati;

Le regole di derivazione del modello logico;

L'integrità referenziale;

Le operazioni relazionali:

- selezione
- congiunzione
- prodotto
- somma
- differenza
- intersezione

La normalizzazione delle relazioni

Caratteristiche generali SQL.

Identificatori e tipi di dati.

Comandi DDL per le manipolazione delle tabelle.

I comandi per la manipolazione dei dati.

Il comando SELECT.

Le operazioni relazionali del linguaggio SQL.

Le funzioni di aggregazione.

Ordinamenti e raggruppamenti.

Le condizioni di ricerca.

I comandi per la sicurezza.

Le viste.

Esempi con l'uso del linguaggio SQL.



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



Caratteristiche generali Access.

La definizione e l'apertura di un database.

La definizione delle tabelle.

Il caricamento dei dati.

La definizione delle associazioni.

Le query.

Le viste

Preparare ed eseguire una query ad un database remoto;

Saper memorizzare e visualizzare il risultato di una query.

Varese 10/05/2016

I Docenti

Prof. Giuseppe Lemme

Prof. Giuseppe Bisceglia

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI SISTEMI E RETI

L'attività didattica si è svolta con problematiche legate alla peculiarità dei corsi serali; non sono mancate le numerose assenze, l'atteggiamento passivo all'offerta formativa, nonché le difficoltà cognitive di alcuni alunni. Tuttavia è stato possibile sviluppare quasi tutti i contenuti preventivati.

Gli alunni della classe sugli argomenti svolti mediamente hanno raggiunto un profitto sufficiente.

La metodologia didattica utilizzata nel percorso formativo ha considerato la lezione frontale, il lavoro di gruppo e il problem solving. Ci si è avvalsi di computer e di internet nelle ore laboratoriali.

Sono state svolte 2 simulazioni di II prova.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici raggiunti al termine dell'esperienza scolastica la classe ha sostanzialmente acquisito in termini di conoscenze e competenze i contenuti essenziali e con un grado sufficiente di approfondimento.

LIBRO DI TESTO

Non si è adottato un libro di testo; sono stati forniti "files digitali con i contenuti delle lezioni" agli alunni dall'insegnante.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Classificare una rete e i servizi offerti con riferimento agli standard tecnologici



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- Progettare, realizzare, configurare e gestire una rete locale con accesso a Internet
- Installare e configurare dispositivi di rete
- Gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi

CONOSCENZE

- Tipologie e tecnologie delle reti locali e geografiche
- Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento. Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati.
- Dispositivi per la realizzazione di reti locali; apparati e sistemi per la connettività ad Internet
- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti
- Tecniche di filtraggio del traffico di rete
- Reti private virtuali

COMPETENZA E CAPACITÀ

- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi elettronici e di telecomunicazione
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare

CONTENUTI DISCIPLINARI:

- Tipologie e tecnologie delle reti locali e geografiche.
 - Definizione di telematica e di rete
 - Sistemi concentrati e distribuiti
 - Architettura HW dei Sistemi centralizzati
 - Problematiche inerenti l'interconnessione dei sistemi di elaborazione
 - Tipi di reti: Client/Server e Peer to Peer
 - Modello Client/Server: server dedicato e host
 - Definizione di messaggio. Suddivisione dei messaggi in pacchetti. Caratteristiche dei pacchetti
 - Struttura della rete di comunicazione.
 - Tecnologie di trasmissione: Point to point; Multipoint; Broadcast
 - Classificazione delle reti per estensione: PAN, LAN, MAN e WAN
 - Regole per il trasferimento dei dati: linee simplex, half duplex e full duplex
 - Topologie di rete: definizione; parametri caratteristici
 - Topologie di reti classiche: reti a stella, ad anello e a bus
 - Reti ad albero, magliate completamente connesse e non completamente connesse
 - Tecniche di commutazione: commutazione di circuito e di pacchetto
- Organizzazione del software di rete in livelli; modelli standard di riferimento.
 - Architettura di rete: definizione; organizzazione a livelli; modello ISO/OSI: descrizione dei livelli del modello ISO/OSI
 - Modello TCP/IP
 - Cenni storici su Internet



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- Protocolli utilizzati per la rete Internet
- Intranet ed Extranet
- DNS. Server Web. Strumenti e servizi di Internet

- Protocolli per la comunicazione in rete e analisi degli strati
 - Confronto modello ISO/OSI con il modello TCP/IP
 - Protocolli di comunicazione
 - Il formato dei dati nel TCP/IP
 - Intestazione IP. Indirizzi IP: Struttura degli indirizzi IP; IPV4 e IPV6. Classi di Indirizzi IP. Reti IP private
 - Subnetting. Subnet-mask. Maschera di sottorete
 - Assegnazione degli indirizzi IP
 - Partizionare una rete
 - Creazione di subnet partendo da un indirizzo e da una maschera di default
 - Subnetting: VLSM e CIDR
 - Inoltro dei pacchetti sulla rete: NAT e PAT
 - Assegnazione dinamica degli indirizzi di rete
 - configurazione/impostazione scheda di rete con gli indirizzi IP
 - Configurazione di un PC in una LAN: IP statico e dinamico
 - ICMP (Internet Control Message Protocol): struttura del messaggio ICMP; Tipi di messaggi previsti da ICMP

- Dispositivi per la realizzazione di reti locali; apparati e sistemi per la connettività ad Internet
 - Reti locali LAN.
 - progetto IEEE 802.x
 - Hub, Bridge, Switch e Router: caratteristiche e funzioni
 - Mezzi trasmissivi guidati e non: caratteristiche costruttive; larghezza di banda; utilizzo e applicazioni
 - Cablaggio strutturato: terminologia dei componenti dei cablaggi strutturati. normativa americana standard EIA/TIA 568; Standard ISO/IEC DIS 11801; normativa CENELEC EN 50173; sviluppi tecnologici e normativi
 - Standard digitali per le reti pubbliche: ISDN e ADSL
 - Configurazione di una rete locale collegata a Internet attraverso un router

- Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti
 - Principi di crittografia; Aspetti connessi al problema della sicurezza
 - Crittografia; cifratura; algoritmo di cifratura; regole di cifratura. Algoritmo di crittazione; parametro chiave
 - Schema crittografico simmetrico
 - Il cifrario DES
 - Crittografia asimmetrica (o a chiave pubblica)
 - Meccanismo a chiave pubblica implementato nell'algoritmo RSA

- Tecniche di filtraggio del traffico di rete
 - La difesa perimetrale con i firewall;



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



- Le funzionalità dei firewall;
- Classificazione dei firewall
- Tecniche di filtraggio e le ACL (Access Control List)
- Stateful inspection
- Proxy Server
- DMZ (zona demilitarizzata)
- Possibili architetture DMZ

Module CLIL (Content Language Integrated Learning)

- Virtual Private Network
 - General information.
 - Introduction to VPN. VPN definition
 - Ways to create a virtual private network: Tunnel mode and Modes of transport
 - Most protocols used for VPN networks
 - The VPN.
 - The IPsec protocol.
 - Classification of VPN.
 - Which VPNs are the best?

Docente: Stampete Luigi
Codocente: Bisceglia Giuseppe

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI

L'attività didattica ha subito dei forti rallentamenti dovuti alla convergenza di diversi fattori, importante tra tutti la singolarità dei corsi serali. E' importante sottolineare come la maggior parte degli alunni ha presentato durante quasi tutto l'anno scolastico una certa resistenza all'apprendimento formativo. Pertanto non è stato possibile sviluppare i contenuti preventivati.

La metodologia didattica utilizzata nel percorso formativo ha considerato la lezione frontale, il lavoro di gruppo e il problem solving. Ci si è avvalsi di computer e di internet nelle ore laboratoriali.

E' stata svolta una simulazione di III prova. La tipologia scelta è stata la tipologia B prevista dall'Esame di Stato.

Per quanto riguarda gli obiettivi didattici raggiunti al termine dell'esperienza scolastica la classe ha sostanzialmente acquisito in termini di conoscenze e competenze i contenuti essenziali e con un grado limitato di approfondimento.

LIBRO DI TESTO

Non si è adottato un libro di testo; sono stati forniti "files digitali con i contenuti delle lezioni" agli alunni dall'insegnante.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

Identificare le fasi di un progetto nel contesto del ciclo di sviluppo



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

Progettare e realizzare applicazioni in modalità concorrente
Identificare le applicazioni per la comunicazione di rete
Individuare di un prodotto/servizio le componenti tecnologiche

CONOSCENZE

- Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo
- Tecniche e tecnologie per la programmazione concorrente e la sincronizzazione dell'accesso a risorse condivise
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete

COMPETENZA E CAPACITÀ

- Saper utilizzare un modello di sviluppo di un prodotto software
- Saper implementare applicazioni in modalità concorrente

CONTENUTI DISCIPLINARI:

- Tecniche e tecnologie per la programmazione concorrente e la sincronizzazione dell'accesso a risorse condivise.
 - Descrizione e caratteristiche generali della concorrenza
 - Interferenza tra processi;
 - Comunicazione e sincronizzazione tra processi
 - Problema della sezione critica;
 - Accesso esclusivo alle risorse condivise; progresso e attesa limitata
 - Deadlock e Starvation
 - Problemi "classici" della programmazione concorrente:
 - produttori/consumatori
 - problema dei lettori e degli scrittori
 - problema dei filosofi a cena
- Fasi e modelli di gestione di un ciclo di sviluppo
 - Ingegneria del Software e ciclo di vita
 - Modelli classici di sviluppo di Sistemi informatici
 - Modello a cascata
 - Modello a prototipazione rapida
 - Modello incrementale
 - Modello a spirale
 - Metodologie agili
- Metodi e tecnologie per la programmazione di rete
 - Sistema Informatico distribuito: definizioni ed esempi
 - Vantaggi e svantaggi legati alla distribuzione
 - Modelli architetturali HW e SW dei Sistemi Distribuiti
 - Modelli di comunicazione in un sistema distribuito
 - Il modello client-server
 - Livelli e strati
 - Le applicazioni di rete
 - Modello ISO/OSI e TCP/IP: livello delle applicazioni



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

- API (Application Programming Interface)
- Identificazione mediante socket
- Scelta della architettura per l'applicazione di rete
- Servizi offerti dallo strato di trasporto alle applicazioni
- I servizi offerti dai Server

Docente: Stampete Luigi
Codocente: Bisceglia Giuseppe

PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI GESTIONE PROGETTO E ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA

L'attività didattica ha subito dei forti rallentamenti dovuti non soltanto alla natura peculiare dei corsi serali, ma anche alle numerose assenze fatte da quasi tutti gli alunni. Pertanto non è stato possibile sviluppare i contenuti preventivati. Tuttavia la classe sugli argomenti svolti mediamente ha raggiunto un profitto sufficiente.

La metodologia didattica utilizzata nel percorso formativo ha considerato la lezione frontale, il lavoro di gruppo e il problem solving. Ci si è avvalsi di computer e di internet nelle ore laboratoriali.

E' stata svolta una simulazioni di III prova. La tipologia scelta è stata la tipologia B prevista dall'Esame di Stato.

LIBRO DI TESTO

Non si è adottato un libro di testo; sono stati forniti "files digitali con i contenuti delle lezioni" agli alunni dall'insegnante.

OBIETTIVI RAGGIUNTI

- Analizzare e rappresentare, anche graficamente, l'organizzazione dei processi produttivi e gestionali delle aziende di settore
- Comprendere e rappresentare le interdipendenze tra i processi aziendali
- Individuare e selezionare le risorse e gli strumenti operativi per l'esecuzione di un progetto anche in riferimento ai costi

CONOSCENZE

- Processo, progetto e gestione
- Economia e organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- I Principi del project management

COMPETENZA E CAPACITÀ

- Identificare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/It

CONTENUTI DISCIPLINARI:

- Processo, progetto e gestione
- Organizzazione; processo produttivo
- Descrizione dei processi: diagramma di flusso
- I progetti e i processi
- Reingegnerizzazione del processo produttivo
- Confine tra processo e progetto
- Progettazione di un processo produttivo
- Identificazione di un progetto: caratteristiche
- Gli ambiti di applicazione del Project Management
- I progetti di dematerializzazione
- Economia e organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Organizzazione dei processi all'interno dell'azienda
- Catena del valore di Porter
- Organigramma Aziendale. Schema di organigramma aziendale
- Forme organizzative dell'impresa
- Valutazione economica dei progetti
- Metodi di valutazione dell'investimento
- Analisi del punto di Breakeven
- Principi del project management. Figura del Project manager. Vincoli di progetto
- Ciclo di vita di un progetto
- Tecniche di pianificazione e controllo temporale
- Controllo dei costi e gestione delle aree di rischio
- Stima dei costi

Docente: Stampete Luigi
Codocente: Bisceglia Giuseppe