



**ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
"GIULIO RIVA"**

Anno scolastico 2014/2015

**DOCUMENTO FINALE
DEL CONSIGLIO DI CLASSE**

CLASSE 5[^]I

**Indirizzo: Informatica e Telecomunicazioni
Articolazione: Informatica**

**Via Carso, 10 Saronno (VA)
Tel. 02.96703088 - 02.96703815 Fax 02.9609391
www.itisriva.va.it**

Consiglio di Classe

Materia	Docenti	Firma
Religione	Barfi Claudio	<i>Claudio M. Barfi</i>
Italiano	Costa Donatella	<i>Donatella Costa</i>
Storia	Costa Donatella	<i>Donatella Costa</i>
Inglese	Palomba Antonella	<i>Antonella Palomba</i>
Matematica	Vuono Maria Immacolata	<i>Maria Vuono</i> <i>Immacolata Vuono</i>
Scienze motorie	Davide Laura	<i>Laura Davide</i>
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	Cea Teresa Maccarrone Concetta	<i>Teresa Cea</i> <i>Concetta Maccarrone</i>
Gestione progetto, organizzazione d'impresa	Castelnovo Ivano	<i>Ivano Castelnovo</i>
Informatica	Gullà Alessandro Maccarrone Concetta	<i>Alessandro Gullà</i> <i>Concetta Maccarrone</i>
Sistemi e Reti	Dattilo Paolo Aurelio Maccarrone Concetta	<i>Paolo A. Dattilo</i> <i>Concetta Maccarrone</i>

Saronno, 15 maggio 2015



Il Dirigente Scolastico
Dott. Ing. Giuseppe Garegiola

Giuseppe Garegiola

INDICE DEI CONTENUTI DEL DOCUMENTO

Presentazione dell'indirizzo

- Profilo professionale ed obiettivi specifici dell'indirizzo di studio
- Quadro orario

Presentazione della classe

- Profilo della classe
- Presenza di alunni DSA e/o BES
- Elenco dei candidati
- Sintesi dei risultati del 3° e del 4° anno
- Continuità didattica

Percorso formativo

- Obiettivi trasversali ed interdisciplinari (in termini di conoscenze, competenze e capacità) conseguiti dalla classe
- Metodologie e strumenti
- Strumenti di verifica
- Recupero
- Criteri di valutazione
- Criteri per l'assegnazione del credito formativo
- Preparazione all'esame di Stato
- Attività di alternanza scuola-lavoro e attività di stage
- Attività complementari, di approfondimento o extracurricolari realizzate

Allegati

- Allegato I: Griglie di valutazione
- Allegato II: Consuntivi delle attività svolte nelle singole materie
- Allegato III: Testi delle prove di simulazione svolte durante l'anno
- Allegato riservato: Alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA) e alunni con bisogni educativi speciali (BES)

PRESENTAZIONE DELL'INDIRIZZO

Profilo professionale in merito ai compiti e alle competenze professionali

Il Diplomato in Informatica e Telecomunicazioni ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione e di software dedicati, delle applicazioni e tecnologie web, delle reti e degli apparati di comunicazione. Ha competenze e conoscenze che si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali e collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni.

I compiti del diplomato sono:

- Analizzare e progettare dispositivi e strumenti informatici e sviluppare applicazioni informatiche;
- Sviluppare software dedicati a seconda delle esigenze lavorative;
- 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;
- Definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso;
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza;
- Collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;
- Collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove si applicano capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale.

Le competenze professionali acquisite dal diplomato sono:

- Identificare e applicare le metodologie e le tecnologie della gestione dei progetti
- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative alle situazioni professionali
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza
- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione
- Utilizzare i principali concetti relativi all'economia e all'organizzazione dei processi produttivi e dei servizi
- Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche in riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete

Quadro orario settimanale

	Terzo anno	Quarto anno	Quinto anno
Materie area comune			
Italiano	4	4	4
Storia	2	2	2
Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Complementi di Matematica	1	1	-
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione	1	1	1
Materie d'indirizzo			
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	3	3	4
Gestione e progetto, organizzazione d'impresa	-	-	3
Sistemi e Reti	4	4	4
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	-

PRESENTAZIONE DELLA CLASSE

Profilo della classe in merito al rendimento e al comportamento

La classe 5I è formata da 18 alunni tutti provenienti dalla IVI, tranne un ripetente della VC. La composizione risulta piuttosto eterogenea, sia in relazione al grado di preparazione raggiunto, sia alla sistematicità nell'applicazione, sia alle capacità di recupero. La fisionomia della classe nel percorso scolastico è stata modificata a causa di alcuni cambi di indirizzo (soprattutto nel primo biennio) e di alcune bocciature (distribuite nel corso dei quattro anni).

Dal punto di vista didattico l'interesse e l'impegno nell'apprendimento dei contenuti disciplinari è stato molto differenziato. Non sempre il dialogo e la partecipazione in classe è stata accompagnata da un adeguato ed efficace studio domestico, spesso finalizzato ai soli momenti di verifica. E', comunque, presente un numero di studenti che si è impegnato con molta serietà conseguendo una preparazione buona ed un profitto decisamente soddisfacente. Altri alunni, invece, hanno incontrato numerose difficoltà, dovute spesso ad una lacunosa preparazione di base a cui si sono aggiunti frequenti ritardi e un impegno saltuario o poco efficace. Nell'ultimo periodo dell'anno scolastico la situazione globale è decisamente migliorata grazie all'acquisizione di una maggior responsabilità e consapevolezza di quasi tutta la classe.

Presenza di alunni DSA e/o BES

Vista la presenza di uno studente BES, il CdC, in seguito alla presentazione della certificazione da parte della famiglia, ha redatto il Pdp, al fine di adottare metodologie didattiche, mezzi compensativi e dispensativi tali da permettere il raggiungimento di risultati positivi nell'ambito di ciascuna disciplina. In allegato è riportata, in forma riservata, la documentazione relativa.

Elenco dei candidati interni

Cognome	Nome	Data nascita	Classe di provenienza
Baseggio	Mattia	16/01/1996	4I
Basilico	Luca	30/05/1996	4I
Cacicia	Michelangelo	25/10/1996	4I
Cannavò	Daniele	07/06/1995	4I
Cerlini	Mattia	01/03/1996	4I
Civitillo	Samuele	26/01/1995	4I
Delle Cave	Alessandro	17/12/1994	4I
Dibenedetto	Luca	20/11/1996	4I
Lauria	Daniele	29/05/1996	4I
Magliano	Giovanni	07/10/1995	4I
Ouardani	Youssef	05/05/1996	4I
Pizzetti	Luca	19/03/1993	4I
Rachok	Mykola	19/12/1995	4I
Ratti	Burt	25/07/1994	5C
Salafica	Alessandro	21/12/1995	4I

Cognome	Nome	Data nascita	Classe di provenienza
Stabile	Gabriele	09/05/1994	4I
Urso	Gabriele	17/09/1995	4I

Sintesi dei risultati del 3° e 4° anno

3° anno					
Alunni scrutinati: 23			Alunni non ammessi: 1		
Materia	Ammessi alla classe successiva				
	D. F.	Voto 6	Voto 7	Voto 8	Voto 9-10
Italiano	1	19	2	-	-
Storia	-	15	6	1	-
Inglese	-	12	10	-	-
Matematica e complementi	7	13	1	1	-
Scienze motorie e sportive	-	13	7	2	-
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	-	17	4	1	-
Sistemi e Reti	2	15	4	1	-
Informatica	-	8	12	2	-
Telecomunicazioni	3	13	4	2	-

4° anno					
Alunni scrutinati: 23			Alunni non ammessi: 4		
Materia	Ammessi alla classe successiva				
	D. F.	Voto 6	Voto 7	Voto 8	Voto 9-10
Italiano	2	13	3	1	
Storia	-	11	4	4	
Inglese	-	12	3	4	
Matematica e complementi	11	7	-	-	1
Scienze motorie e sportive	-	6	10	3	
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	-	15	2	1	1
Sistemi e Reti	-	8	8	3	
Informatica	7	7	3	1	1
Telecomunicazioni	5	11	2	-	1

Continuità didattica dei docenti

Materia	Docente	3°anno	4°anno	5°anno
Religione	Banfi Claudio	X	X	X
Italiano	Costa Donatella	X	X	X
Storia	Costa Donatella Lazzari Luca	X	X	X
Inglese	Palomba Antonella	X	X	X
Matematica	Vuono Maria Immacolata	X	X	X
Complementi di Matematica	Vuono Maria Immacolata	X		----
Scienze motorie e sportive	Davide Laura			X
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e telecomunicazioni	Cea Teresa			X
Gestione e progetto, organizzazione d'impresa	Castelnovo Ivano	----	----	X
Sistemi e Reti	Dattilo Paolo Aurelio			X
Informatica	Gullà Alessandro		X	X
Telecomunicazioni	Favia Claudio	X	X	----
Laboratorio di Tecnologie e progettazione di sistemi informatici	Maccarrone Concetta		X	X
Laboratorio di Sistemi e Reti	Maccarrone Concetta		X	X
Laboratorio di Informatica	Maccarrone Concetta		X	X

PERCORSO FORMATIVO

Obiettivi trasversali

Il CdC in fase di programmazione ha definito i seguenti obiettivi trasversali:

Obiettivi educativi e formativi:

- Agire responsabilmente e correttamente, nel rispetto delle norme che regolano la vita scolastica, nei confronti dei compagni, dei docenti e del personale scolastico;
- Partecipare alle attività scolastiche in modo attivo e costruttivo, impegnandosi nello studio e nell'attività didattica;
- Rispettare le norme di sicurezza;
- Essere in grado di comunicare in modo corretto e appropriato, usando terminologie specifiche.

Obiettivi di conoscenza, e abilità:

- Analizzare e formalizzare problemi e situazioni;
- Rielaborare in maniera critica e personale;
- Comunicare efficacemente utilizzando i linguaggi specifici di ogni disciplina;
- Saper effettuare connessioni tra le tematiche oggetto di studio, anche tra ambiti disciplinari diversi;
- Conoscere gli argomenti di ogni disciplina facendo riferimento alla programmazione seguita dal docente.

Metodologia e strumenti

Il CdC durante l'anno scolastico ha utilizzato i seguenti strumenti didattici:

- Lezione frontale
- Presentazione con PowerPoint
- LIM
- Attività di laboratorio
- Attività di ricerca e documentazione
- Utilizzo di tecnologie informatiche

Metodologia CLIL e disciplina non linguistica (DNL)

Dal momento che all'interno dell'organico di Istituto non è stato possibile individuare alcun docente in possesso di certificazione adeguata per l'insegnamento con metodologia CLIL, in base al comma 4.1 della nota 4969 del 25/7/2014 del MIUR dove, unicamente, si raccomanda l'attivazione di progetti o attività, il CdC ha deciso di non attivare alcun progetto o attività.

L'acquisizione da parte degli studenti di un appropriato lessico specifico atto alla costruzione di un discorso tecnico settoriale è stata affidata all'insegnamento della disciplina Lingua Inglese.

Strumenti di verifica

Il Consiglio di classe ha adottato i seguenti strumenti di verifica:

- Interrogazioni orali
- Verifiche scritte
- Relazioni scritte riguardanti le attività di laboratorio
- Verifiche grafiche
- Analisi del testo

- Produzione di testi
- Prove semistrutturate o strutturate
- Prove di simulazione

Criteri di valutazione

La valutazione degli studenti è stata effettuata secondo i parametri tradizionali, con voto espresso in decimi, basandosi su:

- Osservazione del lavoro scolastico in classe
- Partecipazione degli studenti durante le lezioni
- Analisi dei compiti a casa
- Acquisizione dei contenuti ed eventuale rielaborazione personale dei medesimi
- Proprietà espressiva, pertinenza e logicità dell'esposizione
- Metodo di lavoro e capacità di rapportarsi ad una situazione problematica
- Livello di partenza
- Processo evolutivo e ritmi di apprendimento
- Autonomia nello svolgimento dei lavori assegnati

I criteri di valutazione e di attribuzione del voto di condotta sono conformi a quelli indicati nelle griglie inserite nel Pof e deliberate dal Collegio Docenti.

Criteri di assegnazione del credito formativo

I criteri di assegnazione del credito formativo sono quelli deliberati dal Collegio Docenti e presenti nel Pof.

Attività di recupero

Il CdC si è impegnato a recuperare le situazioni di ritardo e carenza, con gli interventi di seguito riportati:

Materia	Modalità e numero di ore
Matematica	Corso sportello 10 ore
Tecn. Prog.	Corso recupero 8 ore
Informatica	Corso sportello 5 ore

Preparazione all'Esame di Stato

Per quanto riguarda la prima e la seconda prova scritta d'esame, si sono effettuate le seguenti simulazioni:

Data	Simulazione	Durata
29/04/2015	Prima prova	6 ore
11/05/2015	Seconda prova	5 ore

Per quanto riguarda la terza prova d'esame, si sono effettuate le seguenti simulazioni:

Data	Materie coinvolte	Tipologia dei quesiti
2/12/2014	Matematica- Storia- Inglese- Gest. Progett.	Tipologia B (12 quesiti risposta singola)
27/02/2015	Inglese – Matematica – Tecn. Progett. Sistemi e Reti	Tipologia B+C (8 quesiti risposta singola + 16 quesiti risposta multipla)
13/05/2015	Matematica- Inglese- Tecn. Progett. Sistemi e Reti	Tipologia B (12 quesiti risposta singola)

I criteri adottati per la valutazione si trovano riportati nelle griglie di valutazione allegate (Allegato I).

Risultati delle prove di simulazione

Di seguito vengono riportati i risultati delle prove di simulazione:

Simulazione	Risultati		
	Insufficiente % (1-8/15)	Sufficiente % (9-11/15)	Buono % (12-15/15)
Prima prova	22,2%	55,6%	22,2%
Seconda prova	50%	35,7%	14,3%
Terza prova (I)	81,25%	18,75%	0%
Terza prova (II)	50%	30%	20%
Terza prova (III)	58,3%	33,4%	8,3%

Attività di Alternanza scuola lavoro e/o di stage

A partire dal terzo anno gli studenti hanno potuto partecipare alle attività di stage estivi. Queste attività fanno da tempo parte dell'offerta formativa del nostro Istituto, che collabora assiduamente con le realtà lavorative e imprenditoriali del territorio, dando così l'opportunità agli studenti di acquisire competenze professionali ampie ed approfondite.

Cognome	Nome	Tipo di attività/ Azienda/ Periodo
Baseggio	Mattia	
Basilico	Luca	
Cacicia	Michelangelo	3° anno : Stage/Acer Italy S.r.l. 08/07/2013-19/07/2013 4° anno: Stage/Acer Italy S.r.l. 08/07/2013-19/07/2013
Cannavò	Daniele	
Cerlini	Mattia	
Civitillo	Samuele	
Delle Cave	Alessandro	3° anno : Stage/3i Technology S.r.l. 10/06/2013-21/06/2013
Dibenedetto	Luca	
Lauria	Daniele	3° anno : Stage/GfG S.r.l. 10/06/2013-21/06/2013 4° anno: Stage SBI S.r.l. 01/07/2014-31/07/2014
Lauria	Matteo	3° anno : Stage INA Assitalia 10/06/2013-21/06/2013 4° anno: Stage/Agenzia Assicurativa Plurimandatar 16/06/2014-11/07/2014
Magliano	Giovanni	4° anno: Stage/Canon Afros S.p.a. 09/06/2014-20/06/2014
Ouardani	Youssef	3° anno: Stage/Canon Afros S.p.a. 10/06/2014-21/06/2014
Pizzetti	Luca	
Rachok	Mykola	4° anno: Stage/My Friend PC Pellegrini. 09/06/2014-20/06/2014
Ratti	Burt	3° anno: Teva Pharmaceutical 25/06/2012-13/07/2012 4° anno: Stage/U.O.Tradate 01/07/2013-19/07/2013
Salafica	Alessandro	
Stabile	Gabriele	
Urso	Gabriele	3° anno: Stage/Centro Libri Larizza S.r.l. 22/07/2013-03/08/2013

Attività integrative ed extracurricolari

Nel corso del secondo biennio e del quinto anno sono state effettuate le seguenti attività integrative ed extracurricolari:

Attività	Studenti coinvolti	Breve descrizione ed obiettivi
Visite d'istruzione	Tutta la classe tutta la classe tutta la classe tutta la classe	"Cenacolo" di Leonardo Da Vinci Presentazione di Linux "La locandiera" presso il teatro di Legnano Mostra sulla "differenza di genere"
Conferenza	Tutta la classe	Lo sbarco in Normandia