

## ITIS G. MARCONI DI VERONA

### PIANO OFFERTA FORMATIVA 2009-2010

#### **1. Le finalità**

Il Marconi, quale Istituto Tecnico Industriale, si pone come soggetto autonomo, nell'ambito dell'Istruzione tecnologica, al fine di valorizzare la diversità e specificità di tale istruzione sia rispetto all'istruzione liceale, sia rispetto alla formazione professionale.

La finalità della scuola è di aiutare i ragazzi usciti dalla scuola secondaria di primo grado a diventare adulti con cinque precise caratteristiche:

- 1.1 una buona capacità critica, cioè la capacità di riflettere sui problemi e di argomentare con coerenza i propri punti di vista scientifici, tecnologici e personali, distinguendo tra valori di verità ed errori;
- 1.2 un'abitudine a dare valore al metodo empirico;
- 1.3 una competenza tecnologica misurabile e spendibile in contesti professionali;
- 1.4 una buona base di conoscenze atta a permettere loro una successiva formazione universitaria;
- 1.5 la capacità di essere cittadini del mondo positivi e responsabili.

#### **2. I valori della scuola**

La scuola sostiene e attua i propri valori assumendo come guida del proprio operare i principi fondamentali espressi dalla Costituzione della Repubblica Italiana.

In particolare, essa opera per:

- 2.1 la formazione e lo sviluppo della persona;
- 2.2 l'educazione alla responsabilità individuale e sociale delle proprie azioni;
- 2.3 l'educazione alla solidarietà;

- 2.4 l'educazione alla pace mediante la valorizzazione del dialogo e della cooperazione e la condivisione delle esperienze;
- 2.5 l'educazione al rispetto della biodiversità e delle risorse della Terra;
- 2.6 l'educazione alla sobrietà del vivere;
- 2.7 la valorizzazione della cultura in tutte le sue forme come promozione alla crescita umana e civile;
- 2.8 la valorizzazione del metodo scientifico, della razionalità e della logica;
- 2.9 la valorizzazione della tecnologia come strumento di lettura, di interpretazione e di miglioramento delle condizioni umane e della realtà nel suo sviluppo dinamico;
- 2.10 la valorizzazione del lavoro come processo di trasformazione vincolata delle risorse e finalizzata allo sviluppo economico e sociale;
- 2.11 la ricerca e la pratica del miglioramento della didattica e dei sistemi scientifico-tecnologici come identità dell'organizzazione del Marconi.

Tali valori sono assunti nell'organizzazione della scuola, nei suoi progetti e attività; si consolidano nelle iniziative e nei comportamenti; si richiamano nella pratica didattica e si sottolineano con provvedimenti anche disciplinari quando vengono disattesi.

I valori sono articolati e scanditi in modo distinto tra biennio e triennio.

Nel biennio è preminente l'attenzione per i valori che consentono la formazione dell'identità di studente, il rafforzamento della consapevolezza delle proprie capacità come premessa all'assunzione di responsabilità nelle scelte.

Risulta così prevalente il carattere orientante e formativo degli insegnamenti del biennio.

Nel triennio, invece, si concreta la formazione del cittadino in grado, con le sue competenze professionali e umane, di costruire la propria autonomia e di contribuire al bene comune.

La scuola promuove percorsi diversificati di apprendimento in modo da dare consapevolezza agli studenti delle proprie capacità e dei propri limiti in vista delle scelte future inerenti il proseguimento degli studi o l'inserimento nel mondo del lavoro.

### **3. I metodi per realizzare i valori**

Per realizzare i valori, in coerenza con il contesto istituzionale e in sinergia con le risorse socioeconomiche del territorio, il Marconi si è dato una strategia condivisa che si declina nei seguenti punti:

- 3.1 la qualificazione e lo sviluppo della comunicazione scuola, famiglia e territorio;
- 3.2 la qualificazione dei processi didattici connessi al sapere e al saper fare;
- 3.3 l'attenzione all'innovazione tecnologica e al suo inserimento nei programmi didattici;
- 3.4 la collaborazione con le Università e gli Istituti di Ricerca per "volgere i progressi della Scienza a beneficio della Scuola";
- 3.5 la revisione e il miglioramento dei curricula;
- 3.6 un rapporto organico con le imprese e le esigenze del mercato del lavoro;
- 3.7 lo sviluppo delle competenze nella lingua inglese;
- 3.8 lo sviluppo delle competenze nei processi di comunicazione (teoria dell'informazione e linguaggi di programmazione);
- 3.9 la valorizzazione delle competenze mediante la certificazione di agenzie esterne che consenta la costruzione di un portafoglio che gli alunni più impegnati e capaci potranno accostare al diploma per arricchirne il valore;
- 3.10 l'ampliamento di esperienze di formazione a distanza sia per il sostegno e il recupero di studenti in difficoltà, sia per l'approfondimento delle esperienze formative;
- 3.11 l'autonomia scolastica attraverso il sostegno e la promozione delle attività delle componenti degli studenti e dei genitori.

I processi e i progetti concreti per attuare la strategia sono descritti in seguito.

#### **4. La storia del Marconi di Verona**

Nei passaggi critici della storia italiana del Novecento, in particolare nel periodo successivo alla seconda guerra mondiale, il ruolo del perito tecnico, insieme a quello dei ragionieri e dei geometri, è stato fondamentale per la ricostruzione del paese. Sono stati i periti tecnici, in primo luogo, i principali artefici della rinascita produttiva dell'Italia. Nel periodo 1950 – 1970 il 70% del PIL e l'80% delle attività di ricostruzione delle infrastrutture tecniche, logistiche e strumentali dello Stato sono stati realizzati grazie al contributo determinante di quadri di estrazione media tecnico-superiore. Pertanto, la figura del perito tecnico è professionalmente un patrimonio strategico di conoscenze, competenze e abilità che costituisce la capitalizzazione di un valore tecnologico finalizzato allo sviluppo del nuovo mercato del lavoro.

Da oltre trent'anni il nostro Istituto segue e si adegua con prontezza e competenza alle diverse esigenze formative e professionali, non soltanto locali, rispondendo concretamente alle richieste, in continua evoluzione, del mondo del lavoro. Il Marconi focalizza l'attenzione e, di conseguenza, pianifica l'offerta formativa in base alle necessità del mercato, a livello sociale, culturale e, soprattutto, professionale, dimostrandosi in grado di preparare operatori con formazione e competenze immediatamente spendibili in ogni ambito industriale, elettronico e informatico.

La nostra scuola si propone l'ambizioso e importante compito di unire gli indirizzi più tradizionali e conformi alla sua storia con le materie di nascita più recente, per rispondere agli interessi dei giovani dotandoli delle caratteristiche indispensabili alle figure professionali moderne. In questo modo, smentendo nei fatti quel pregiudizio culturale che considera ancora l'istruzione tecnica di livello inferiore rispetto a quella liceale, offre invece professionisti sempre più competitivi a livello nazionale e internazionale, formando non soltanto tecnici, ma persone dotate di cultura medio superiore. Il perito è un professionista in grado di progettare, collaborare e decidere, di assumere responsabilità connesse con la propria funzione, di interagire in modo competente con committenti privati e pubblici.

La riforma dell'istruzione tecnico-professionale - in fase di definizione - vede l'Istituto partecipe, interprete sensibile e attento, impegnato nella continua sfida di aggiornarsi per mantenere un costante contatto con la realtà, per comprenderne le diverse sfumature, le difficoltà, le problematiche (territoriali e no), proprio allo scopo di poter presentare dei diplomati con un'adeguata formazione umana, culturale e, insieme, con specifiche abilità di settore, in grado di dare risposte adeguate e sollecite.

Ripercorriamo insieme brevemente la storia del Marconi.

Con la specializzazione di Elettrotecnica nel 1974 inizia nell'antica sede di via del Pontiere l'attività didattico-educativa, cui si aggiungono ben presto nuovi corsi già a partire dal 1980; nello specifico, Elettronica Industriale e Informatica Industriale. Il numero crescente d'iscrizioni porta alla necessità di trovare uno spazio più grande. Per rispondere alle richieste formative l'Istituto si trasferisce nell'attuale sede di Piazzale R. Guardini.

I Corsi Ambra 2 e 3 per Elettronica sono operativi dagli anni scolastici 1987-88 e 1991-92. Il Progetto denominato Abacus, di Informatica, iniziò nell'anno scolastico 1992-93.

Un rinnovamento decisivo dei percorsi di studio - sia del Biennio, caratterizzato da una formazione ad ampio spettro, sia del Triennio di formazione specialistica, con l'inserimento e il perfezionamento dei corsi di Elettronica-Telecomunicazioni e Informatica Abacus - ha segnato fortemente l'anno scolastico 1995-96.

Una continua attenzione alla tecnologia e alla didattica più innovativa costituiscono una costante nell'intero corpo docente, partecipe e protagonista dell'evoluzione dell'Istituto, in continuo aggiornamento professionale, per rispondere alle sempre più specifiche competenze richieste e per poter garantire un'alta formazione ai propri studenti, ottimizzando le risorse didattiche e strutturali presenti.

Infatti, da oltre un decennio, l'Istituto Guglielmo Marconi è uno dei più frequentati di Verona e provincia, comprendendo anche un elevato numero di studenti non residenti in città e molti provenienti da paesi stranieri.

Per far fronte ai cambiamenti in atto, dall'anno scolastico 2006 - 07, sfruttando le opportunità offerte nell'ambito dell'Autonomia, sono state introdotte nel corso di informatica due specializzazioni: la prima affronta le problematiche relative alla co-

municazione con una particolare attenzione alla multimedialità e alle relative nuove tecnologie, la seconda affronta argomenti specifici della programmazione *web*.

## 5 Il Marconi oggi

Il nostro Istituto è riconosciuto nel ristretto novero delle scuole ENIS di eccellenza europea. Nel corso degli ultimi anni la scuola ha avuto qualificati riconoscimenti.

La scuola partecipa al Progetto Lauree Scientifiche del MIUR fin dal 2005. Le attività svolte sono documentate da pubblicazioni scientifiche (Quaderni del Marconi e MatematicaMente), note in tutta Italia, curate dall'Università e dagli insegnanti della scuola responsabili del progetto.

La scuola è *test-center* E.C.D.L. (Patente Europea di Informatica di base e avanzata), E.L.P. (Certificazione Europea dei livelli di conoscenza della lingua Inglese), patentino AUTOCAD, CISCO *Local Academy* (certificazioni in ambito delle reti) e *Microsoft IT Academy* (certificazioni M.C.P.).

Inoltre, viene valorizzato *open source* sia l'organizzando seminari di aggiornamento su LINUX , sia promuovendo l'utilizzo dei *Computer Algebra System*.

Il nostro Istituto è scuola di riferimento nazionale, scelto da MICROSOFT ITALIA, divisione *Education*, per lo sviluppo di tecnologie innovative. Il progetto pilota ha permesso la realizzazione d'iniziativa e soluzioni avanzate nel software dedicato alla didattica e alla gestione organizzativa. Ad esempio, il Portale, costruito con il programma *Share Point Portal Server* per concessione di Microsoft, consente di avere *on line* circolari, disponibilità delle aule speciali, comunicazioni e documentazioni didattiche e amministrative. Sono state realizzate, da studenti e docenti, applicazioni per rendere pubblico e visibile anche attraverso il sito della scuola [www.marconivr.it](http://www.marconivr.it) tutto ciò che riguarda l'attività scolastica delle classi e degli insegnanti, dal regolamento d'Istituto alle circolari, dal registro di classe *on line* - che consente ai genitori il controllo delle presenze - agli orari delle lezioni, alle programmazioni e ai materiali didattici.

La scuola, in collaborazione con la Volkswagen, ha creato un percorso che consente, agli studenti che aderiscono al pro-

getto, di avere una certificazione nell'ambito dell'elettronica per automobili. Simile protocollo è stato siglato con l'R.F.I. ed è riconosciuto dal MIUR.

Il Marconi partecipa al network scuola-impresa in qualità di membro abilitato alla formazione tecnica superiore, in associazione con Telecom, Enel, Eni, Ferrovie della Stato, Fiat e Consorzio Elis.

Per facilitare l'ingresso nel mondo del lavoro e per avere un costante confronto con il territorio, il nostro Istituto sviluppa un articolato progetto di orientamento lungo tutto il percorso di studi e, in uscita dalla scuola, verso il lavoro e gli studi universitari.

Gli studenti possono accedere a *stage* professionali o misurarsi con l'esperienza universitaria in accordo con l'Università degli Studi di Verona.

I diplomati vengono velocemente assunti dalle aziende del settore e dei servizi; circa il 50% di loro prosegue con profitto gli studi universitari, particolarmente presso le Facoltà scientifiche di Ingegneria e Informatica.

Per dare valore alle competenze professionali, gli studenti durante il corso di studi possono acquisire le certificazioni che costituiscono un valido titolo per il mondo del lavoro.

Ogni classe s'impegna annualmente in un'*Area di Progetto* in cui realizza progetti, anche con committenza esterna, che consentono di consolidare la cultura della progettazione e rafforzano il rapporto con le realtà economiche e istituzionali del territorio.

Attualmente l'Istituto vanta un numero elevato di aule speciali e laboratori, dotati di personal computer (circa 350) collegati tra loro tramite la rete locale e utilizzati dai docenti di tutte le discipline.

La didattica utilizza, attraverso prenotazione, tutte le strutture e le risorse disponibili, dalle aule multimediali alle aule video, dai video proiettori alle 30 postazioni messe a disposizione dei ragazzi gratuitamente per collegarsi contemporaneamente a Internet.

L'elevata capacità di formazione tecnologica, consentita anche dalla ricchezza delle strutture, s'inserisce nella più ampia formazione che la scuola offre ai giovani in ordine alla realizzazione della persona, del cittadino, del futuro professionista.

I giovani studenti sono educati alla partecipazione, alla solidarietà, al rispetto delle persone e delle idee e autogestiscono attività di musica, teatro, cineforum e sportive.

Da alcuni anni i rappresentanti degli studenti si confrontano sulle attività della componente studentesca e programmano le loro iniziative in un convegno residenziale di due giorni.

L'associazione sportiva Marconi organizza la partecipazione di adulti e studenti a molte discipline sportive federali, rivolgendo la promozione all'attività sportiva anche al territorio.

Si è costituita l'Associazione Genitori che rende stabili le molte iniziative (convegni residenziali, corsi di informatica, di inglese, di storia dell'arte, visite a musei e altro) organizzate negli anni scorsi. Si realizza, così, la presenza autonoma e autorevole della componente dei genitori ([www.gentedelmarconi.com](http://www.gentedelmarconi.com)) che concorre alla identità e alla gestione della scuola. In particolare, l'Associazione genitori ha collaborato alla organizzazione e gestione di un Campus estivo per l'accoglienza degli alunni neoiscritti. La valutazione positiva di questa esperienza consentirà una sua riproposizione per gli anni a venire.

Come in tutta la regione, sono in aumento le iscrizioni di alunni di cittadinanza non italiana per i quali, grazie al progetto "Accoglienza Alunni Stranieri", la scuola sviluppa azioni atte a facilitare l'acquisizione delle competenze linguistiche e comunicative necessarie alla loro integrazione. Le innegabili difficoltà di tale processo impegnano la Commissione "Accoglienza Alunni Stranieri" e tutto il personale, docente e ATA, a trovare e diffondere supporti didattici e culturali per capire queste nuove diversità, coglierne e valorizzarne gli aspetti che le rendono una risorsa per una scuola capace di vivere il presente e di costruire il futuro in direzione di un'umanità più ampia, che riconosce, accoglie, sostiene le individualità e respinge l'omologazione.

I riconoscimenti e le menzioni nelle gare nazionali o internazionali di matematica o d'informatica vengono inclusi nel curriculum formativo degli studenti.

ORGANIGRAMMA ORGANIZZATIVO			
Dirigente scolastico e Vicario			
<i>DIDATTICA</i>	<i>ORGANIZZAZIONE</i>	<i>AMMINISTRAZIONE</i>	<i>POLITICA SCOLASTICA</i>
Collegio docenti	Collaboratori	D.S.G.A.	Consiglio d'Istituto
Dipartimenti	Funzioni strumentali	Collaboratore	Giunta esecutiva
Coordinamenti disciplinari	<i>Manutenzione strumentazione</i>	Responsabile didattica	Consiglio di disciplina
Consigli di classe	Responsabile Ufficio Tecnico	Didattica	Comitato studentesco
<i>Commissioni</i>	Responsabile Laboratori	Personale	Comitato genitori
Aree di Progetto	Comitato Tecnico Scientifico	Contabilità	Comitati di valutazione
	<i>Qualità</i>	Magazzino	RSU
	Commissione Qualità	Assistenti Tecnici	
	Internal Auditor	Collaboratori Scolastici	
	<i>Sistema informativo e Informatico</i>	Funzioni aggiuntive	
	Responsabile SIGMA		
	Responsabile LAN-Marconi		
	Gruppo Sistemi Rete		
	<i>Commissioni</i>		
	Orario		
	Formazione classi		

## 6. I numeri del Marconi

Numero di alunni: 1140      Numero di classi: 48  
 Numero di docenti: 144      Numero di personale A.T.A.: 47

Gli studenti dell'Istituto Marconi, quasi tutti ragazzi, provengono in buona parte dalla provincia, con i tipici disagi indotti dal pendolarismo.

### Statistica della popolazione scolastica dal 2001-2002 al 2009-2010

Anno	CLASSI BIENNIO			
	Classi I		Classi II	
	classi	Iscritti	classi	Iscritti
2001 - 2002	14	364	15	324
2002 - 2003	16	419	14	327
2003 - 2004	12	316	16	313
2004 - 2005	9	250	12	253
2005 - 2006	11	280	9	204
2006 - 2007	13	323	11	239
2007 - 2008	13	330	13	270
2008 - 2009	11	309	13	263
2009 - 2010	10	295	11	244

	CLASSI TRIENNIO											
	III Ele		III Info		IV Ele		IV Info		V Ele		V Info	
	N.cl	Iscr.	N.cl	Iscr.	N.cl	Iscr.	N.cl	Iscr.	N.cl	Iscr.	N.cl	Iscr.
2001-2002	6	147	7	184	5	114	5	109	6	137	4	63
2002-2003	5	117	8	208	6	131	7	175	5	104	5	104
2003-2004	4	103	8	211	5	105	8	190	6	118	7	147
2004-2005	5	138	8	200	4	96	8	189	5	90	8	165
2005-2006	4	100	6	142	5	125	8	163	4	84	8	168

2006-2007	4	96	4	107	4	96	6	120	5	101	8	144
2007-2008	4	112	5	126	4	79	4	81	4	94	6	113
2008-2009	4	108	5	129	4	99	5	93	3	53	4	81
2009-2010	5	115	4	119	4	88	5	103	4	89	5	87

### **Alunni di cittadinanza non italiana**

alunni iscritti	2001-02	2003-02	2003-04	2004-05	2005-06
totali	24	51	65	80	
alunni iscritti in 1^	8	21	26	27	
alunni senza precedente scolarizzazione italiana			7	6	

alunni iscritti	2006-07	2007-08	2008-09	2009-10
totali				
alunni iscritti in 1^				
alunni senza precedente scolarizzazione italiana				

## 7. L'offerta Formativa

### 7.1 Il biennio comune

MATERIE	Classe I	Classe II
	ore	ore
Italiano	5	5
Storia	2	2
Geografia	3	0
Inglese	3	3
Matematica	5	5
Diritto	2	2
Chimica	3	3
Scienze	3	
Fisica	4	4
Biologia		3
Tecnologia e disegno	3	6
Irc	1	1
Ed.fisica	2	2
totali	36	36

### 7.2 Il triennio delle specializzazioni

ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI			
Materie (tra parentesi le ore di laboratorio)	III	IV	V
<i>Generali</i>			
Italiano	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	2
Economia e diritto	-	2	2
Educazione Fisica	2	2	2
IRC	1	1	1
<i>Scientifiche</i>			
Matematica	4	3	3
Meccanica	3	-	-
<i>Tecnologiche</i>			
Elettrotecnica	6(3)	3	-
Elettronica	4(2)	5(3)	4(2)
Sistemi automatici	4(2)	4(2)	6(3)
Telecomunicazioni	-	3	6(3)

Tecnologia disegno progettazione	4(3)	5(4)	5(4)
Area di progetto ""			
Ore complessive	36	36	36

INFORMATICA ABACUS			
Materie (tra parentesi le ore di laboratorio)	III	IV	V
<i>Generali</i>			
Italiano	3	3	3
Storia	2	2	2
Lingua straniera	3	3	3
Educazione Fisica	2	2	2
IRC	1	1	1
<i>Scientifiche</i>			
Matematica	6(2)	5(2)	4(2)
Calcolo probabilità e statistica	3(1)	3(1)	3(1)
<i>Tecnologiche</i>			
Informatica	6(3)	6(3)	6(3)
Sistemi	5(3)	6(3)	6(3)
Elettronica e telecomunicazioni	5(3)	6(3)	6(3)
Area di progetto **			
Ore complessive	36	36	36

### 7.3 La valutazione

Viene proposta la seguente generale griglia di valutazione:

#### GRIGLIA PER L'ATTRIBUZIONE DEL VOTO DI CONDOTTA approvata dal C.D. del 27/05/10

Per la valutazione della condotta si considerano le seguenti caratteristiche: interesse e partecipazione al dialogo educativo; frequenza e puntualità (esclusi casi di malattia); impegno; comportamento. La tabella che segue descrive per ogni voto il comportamento corrispondente.

voto	DESCRITTORI
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse spiccato e partecipazione costante alle attività didattiche, con ruolo propositivo all'interno della classe, anche in occasione di attività svolte al di fuori dell'istituto</li> <li>• Frequenza assidua, puntualità in classe</li> <li>• Serio e impegnato nello svolgimento delle consegne scolastiche, con apporti personali</li> <li>• Comportamento corretto e responsabile nei confronti dei docenti della classe e della altre componenti scolastiche</li> <li>• Si chiede la maggioranza qualificata</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse e partecipazione attiva in tutte le discipline</li> <li>• Frequenza e/o puntualità costanti</li> <li>• Costante adempimento ai doveri scolastici</li> <li>• Comportamento corretto ed esente da richiami scritti</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse e partecipazione sufficienti</li> <li>• Frequenza e/o puntualità in classi regolari</li> <li>• Svolgimento quasi sempre regolare dei compiti assegnati</li> <li>• Comportamento sufficientemente corretto senza richiami scritti nel registro di classe</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interesse e partecipazione discontinui e scarsamente collaborativi</li> <li>• Frequenza irregolare dovuta ad assenze e ritardi</li> <li>• Svolgimento non sempre costante e poco approfondito delle consegne didattiche; mancanza a volte del materiale scolastico</li> <li>• Comportamento non sempre corretto con richiami scritti di natura disciplinare non gravi, senza sospensione dalle lezioni</li> </ul>

6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disinteresse per le attività didattiche e/o partecipazione passiva al dialogo educativo</li> <li>• Frequenza irregolare dovuta ad assenze e ritardi; ritardo nella giustificazione delle assenze ed entrate posticipate</li> <li>• Frequente inadempienza nei confronti degli impegni scolastici e del possesso del materiale di lavoro</li> <li>• Comportamento non sempre corretto nei confronti dei docenti, del personale, dei compagni</li> <li>• Scarso rispetto per l'ambiente</li> <li>• Presenza di più richiami scritti sul registro di classe per reiterate infrazioni disciplinari e/o sospensione dalle lezioni fino a 14 gg.</li> </ul>
5	<p style="text-align: center;"><i>Non ammissione alla classe successiva</i> <i>Non ammissione all'esame di stato</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• comportamenti di particolare gravità per i quali il Regolamento di disciplina o lo Statuto delle Studentesse e degli Studenti - D.P.R. 249/1998, come modificato dal D.P.R. 235/2007 e chiarito dalla nota prot. n. 3602/PO del 31/7/2008 - preveda l'irrogazione di sanzioni disciplinari che comportino l'allontanamento temporaneo dello studente dalla comunità scolastica per periodi superiori a 15 gg.</li> <li>• sospensioni dalle lezioni oltre i 15 gg. derivanti anche da uno solo dei seguenti elementi: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. reati che violino la dignità e il rispetto della persona umana (violenza privata, minacce, uso o spaccio di sostanze stupefacenti, ingiurie, reati di natura sessuale ) o che creino una concreta situazione di pericolo per l'incolumità delle persone (allagamenti, incendi ecc.)</li> <li>2. ogni altro atto penalmente perseguibile e sanzionabile</li> <li>3. trasgressione della legge sulla violazione della privacy.</li> <li>4. recidiva nei comportamenti indicati a motivazione dell'attribuzione del sei</li> </ol> </li> </ul>

## GRIGLIA DI VALUTAZIONE PER IL PROFITTO

- **Conoscenze:** Sa leggere un testo e controllarne i contenuti linguistici, tecnici e scientifici. Dimostra il possesso di nozioni.
- **Competenze:** Sa risolvere problemi, dimostrando un buon controllo formale. Sviluppa le conoscenze in modo sequenziale.
- **Abilità:** Dimostra destrezza, perizia e sa organizzare anche in modo personale le procedure.

Conoscenze	Inesistenti o scarse	$1 \leq x \leq 3$
	Imprecise e/o incomplete	$3 < x \leq 5$
	Sostanzialmente corrette	$X = 6$
	Corrette e adeguate	$X = 7$
Competenze	Inesistenti o scarse	0
	Sufficienti	1
	Buone	2
Abilità	Inesistenti o scarse	0
	Adeguate	1
	Buone	1

Con una valutazione  $x \leq 4$ , lo studente dimostra gravi e diffuse lacune sotto ogni punto di vista.

Con una valutazione pari a 5 lo studente dimostra una preparazione incerta e non adeguatamente approfondita.

Le verifiche scritte consistono in prove a risposta aperta o a risposta multipla, quelle orali in un colloquio inerente agli argomenti del programma.

### 7.4 I profili professionali

ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI:

Il titolo conseguito è di **Perito capotecnico elettronico**.

Il Perito capotecnico elettronico è in grado di :

- analizzare e dimensionare reti elettriche lineari e non lineari;

- analizzare le caratteristiche funzionali dei sistemi, anche complessi, di generazione, elaborazione e trasmissione di suoni, immagini e dati;
- progettare, realizzare e collaudare sistemi semplici, ma completi, di automazione e di telecomunicazioni, valutando, anche sotto il profilo economico, la componentistica presente sul mercato.

### **Prospettive occupazionali**

Il Perito capotecnico elettronico ha le seguenti prospettive occupazionali:

- Industria: sistemi di produzione automatizzati
- servizi: telefonia, tecnico-commerciale, assistenza
- libera professione: progettazione, consulenza.

### INFORMATICA ABACUS

Il titolo conseguito è di **Perito capotecnico informatico**

Il Perito capotecnico informatico è in grado di :

- collaborare all'analisi di sistemi di vario genere e alla progettazione dei programmi applicativi;
- collaborare, per quanto riguarda lo sviluppo del software, alla progettazione di sistemi industriali e di telecomunicazione;
- pianificare lo sviluppo delle risorse informatiche in piccole realtà produttive e dimensionare piccoli sistemi di elaborazione dati;
- curare l'esercizio di sistemi di elaborazione dati;
- assistere gli utenti dei sistemi di elaborazione dati fornendo loro consulenza.

### **Prospettive occupazionali**

Il Perito capotecnico informatico ha le seguenti prospettive occupazionali:

- nell'industria e nei servizi per la
  - produzione di software industriali e gestionali
  - costruzione e gestione di siti WEB
  - gestione di reti LAN e architetture client-server
  - gestione di CED;
- nella libera professione.

## 8. Le strutture

L'Istituto sta completando importanti lavori di risistemazione degli spazi e di messa a norma. Si presenta così dotato di opportune strutture per la realizzazione della formazione degli studenti.

In particolare, le aule sono collegate in rete e attrezzate per la videoproiezione. I 30 laboratori sono così suddivisi:

- 9 laboratori computerizzati per gli elettronici (tra i quali Volkswagen e RFI)
- 8 laboratori per gli informatici (2 in ultimazione)
- 2 laboratori di elettronica computerizzati per informatici
- 1 laboratorio linguistico (informatizzato e multimediale)
- 9 laboratori per il biennio computerizzati (1 per matematica, 2 di CAD, 2 di chimica, 2 di fisica, 2 tecnologici)
- 3 palestre di cui 1 attrezzata per rafforzamento muscolare
- 1 aula magna per 198 posti + 6 in cattedra
- 1 aula videoproiezioni
- servizio di fotocopie
- 2 aule con lavagne interattive
- 1 biblioteca informatizzata
- Laboratorio musicale.

Si aggiungono poi, come locali di supporto,

- 1 magazzino
- 1 reparto manutenzione
- 1 sala stampa
- 1 bar.

I PC sono complessivamente 350.

Si è completato il piano della sicurezza con l'installazione di 2 scale esterne in ferro e di porte taglia fuoco su tutti i piani e fra i blocchi che compongono l'edificio.

Fin dal 1992 l'Istituto con risorse proprie ha provveduto al cablaggio di rete di tutti i laboratori, compresi gli uffici amministrativi, il magazzino, l'Ufficio Tecnico, la Biblioteca, la sala insegnanti.

Al fine di ridurre la spesa, all'interno del Marconi si è costituito e funziona regolarmente un gruppo di ricerca *Open-source* (Linux) formato da docenti e studenti che sostiene l'Istituto per il continuo aggiornamento del proprio software; vengono fatte apposite giornate di sensibilizzazione (Linux Day) aperte al territorio e

alle altre scuole ed effettuati corsi al personale della nostra e di altre scuole. L'argomento è inserito nel curriculum delle classi 4<sup>e</sup> dell'indirizzo informatico.

## **9. Il sistema informativo: Progetto SIGMA**

Lo sviluppo del sistema informativo, partendo innanzi tutto dalla descrizione dei flussi di dati, anche manuali, è stato supportato da un adeguato sistema informatico.

Le esigenze di comunicazione possono essere identificate in:

- comunicazioni che riguardano l'intera organizzazione (riunioni, eventi, progetti, ...);
- comunicazioni rivolte a destinatari particolari (docenti, personale ATA, studenti e famiglie).

Per entrambe, oltre alle modalità di tipo tradizionale, sono presenti da tempo piani di comunicazione multicanale di tipo informatico quali:

- sito intranet;
- sito internet ([www.marconivr.it](http://www.marconivr.it) dove si trovano tutte le informazioni pubbliche relative all'organizzazione e alle attività dell'Istituto);
- posta elettronica per tutto il personale della scuola;
- assenze e voti online;
- Campus (piattaforma web rivolta all'*e-learning*, per mezzo della quale i docenti interagiscono a distanza con gli alunni);
- Portale (portale web di tipo collaborativo che consente lo svolgimento delle attività didattiche e la pubblicazione delle circolari)

Tali informazioni sono prodotte e gestite da processi interni quali:

- gestione personale
- gestione alunni
- gestione risorse hardware e software (assets)
- gestione rete locale

## **10. Partnership e risorse**

Le attività della scuola hanno portato a stabilire con enti e aziende del territorio importanti collaborazioni che consentono l'arricchimento dell'offerta formativa, il reperimento di risorse e l'aggiornamento delle tecnologie.

### **10. 1 Processo di Apprendimento Insegnamento**

#### **Partner: ATOF**

L'Istituto partecipa da alcuni anni al progetto regionale ATOF (Attività Territoriali di Orientamento per il Diritto-Dovere all'Istruzione e alla Formazione). Tale progetto ha la finalità di prevenire la dispersione scolastica con azioni personalizzate di orientamento e di sviluppare la collaborazione con i CFP (Centri di Formazione Professionale) e gli Istituti di scuola superiore per la costruzione di passerelle dal sistema dell'istruzione a quello della formazione e viceversa.

#### **Obiettivi:**

- aiutare gli studenti a individuare le difficoltà didattiche;
- sviluppare una motivazione scolastica più consapevole;
- orientare gli studenti a scelte maggiormente conformi alle loro aspettative e potenzialità;
- realizzare una rete di collaborazione con le scuole e le istituzioni formative per favorire scelte scolastiche e professionali più efficaci.

#### **Partner: Rete Tante Tinte**

La rete Tante Tinte, nata nel 1994 come "centro di documentazione e laboratorio di educazione interculturale", coordina 97 scuole di ogni ordine e grado della provincia di Verona e 10 sportelli di consulenza e documentazione, che forniscono alle scuole un servizio decentrato sul territorio.

La rete si struttura come centro promotore di iniziative a vari livelli: linguistico e cognitivo (insegnamento dell'Italiano L2, semplificazione dei testi, adattamento dei programmi scolastici, revisione della didattica in chiave interculturale); relazionale (accoglienza della famiglia straniera e dei minori migranti; socializza-

zione); organizzativo (costruzione di "reti" e collaborazioni con gli Enti Locali, le agenzie territoriali pubbliche e private del territorio); formativo (promozione di seminari, percorsi, consulenze, confronti, diffusione delle "buone pratiche", attivazione di gruppi di ricerca).

L'adesione alla rete consente all'Istituto di realizzare attività personalizzate di consulenza e supporto sia ai docenti sia agli studenti e alle famiglie.

**Obiettivi:**

- Fruire di supporti culturali e operativi in risposta ai bisogni di riqualificazione professionale del personale scolastico rispetto agli specifici contenuti interculturali;
- Realizzare la costruzione di reti e collaborazioni per razionalizzare le risorse professionali e finanziarie.

**Partner: Volkswagen Group e RFI**

Il Marconi, dall'anno scolastico 2005-2006, è Accademia Tecnica Autogerma. L'iniziativa è sostenuta e validata dal Ministero che ne seguirà lo sviluppo e i risultati. La consolidata collaborazione con RFI (Rete Ferroviaria Italiana) e *Volkswagen group* Italia certifica un percorso triennale di studi legati all'elettronica, rispettivamente negli impianti infrastrutturali riguardanti la circolazione dei treni e nell'impiantistica di bordo delle autovetture.

Con ognuna delle due aziende si è concordato e sviluppato un programma didattico che prevede lezioni in aula tenute sia da docenti dell'Istituto che hanno una formazione specifica, sia da esperti delle aziende stesse. Inoltre, ciascuna azienda ospita presso le proprie strutture gli studenti ammessi al progetto (una sezione di elettronica formata in base alle richieste e a una graduatoria di merito) per un periodo significativo di stage. Al termine del triennio è prevista una prova di certificazione che, se superata, offre opportunità lavorative in base agli accordi con le aziende stesse.

**Obiettivi:**

- Diversificare l'offerta formativa
- Introdurre innovazione tecnologica a supporto della didattica e delle motivazioni degli studenti
- Sperimentare un'alternanza con integrazione dei percorsi di studio e di lavoro presso l'azienda

- Strutturare lo scambio di esperienze e il confronto di competenze fra tutor di scuola e di azienda.
- Progettare un percorso stabile che prefiguri un nuovo curriculum di specializzazione.

### **Partner: CISCO SYSTEMS**

Nell'anno 2004 l'Istituto ha siglato una partnership con CNAPONLINE™ *Cisco Regional Academy*, ha formato degli insegnanti e ora è *Local Academy* della *CISCO System*. Perciò, è in grado di offrire ai propri studenti i primi due moduli del percorso formativo Cisco CCNA *Discovery*. Tale corso forma la figura dell'esperto di *Networking*, specialista delle reti di calcolatori in grado di installare, configurare e mantenere reti sia in ambito locale (*Local Area Network - LAN*), sia su collegamenti geografici (*Wide Area Network - WAN*). La modalità di insegnamento-apprendimento prevede una parte in aula in orario scolastico (con istruttore certificato e strumentazione di laboratorio) e una parte *e-learning* attraverso l'innovativa piattaforma tecnologica che distingue i percorsi offerti dalla Cisco System con la fruizione dei contenuti didattici via Web e la possibilità di utilizzare laboratori virtuali e quiz di autovalutazione per consolidare e verificare l'apprendimento.

Per conseguire le certificazioni CISCO - tra le più richieste nel mondo del lavoro nel settore ICT - gli studenti frequentano un corso in *e-learning* dove ciascuna lezione termina con una prova di verifica. Conseguiti gli attestati ufficiali delle conoscenze e competenze acquisite in questo ambito, sostengono l'esame di certificazione ufficiale.

#### **Obiettivi:**

- acquisire nuove tecnologie e di nuove pratiche didattiche per aumentare la qualità della formazione dell'Istituto;
- diffondere competenze informatiche specialistiche sui sistemi di rete;
- integrare il curriculum di studio degli studenti della specializzazione Informatica ed Elettronica;
- diffondere strumenti e metodi della certificazione

### **Partner: Microsoft IT-Academy**

L'Istituto G. Marconi è da vari anni centro IT *Academy*, avendo sviluppato una cooperazione con Microsoft, che permette all'istituto di erogare formazione nell'ambito dell'*Information Technology* sulle tecnologie e prodotti Microsoft, avendo a disposizione le risorse di formazione e i software necessari.

#### **Obiettivi:**

- mantenere i progetti di formazione didattica nell'ambito dell'*Information Technology* al passo con lo sviluppo delle tecnologie informatiche offrendo a studenti e docenti le risorse necessarie per l'apprendimento (distribuzione di licenze di software Microsoft gratuite per gli studenti).

### **Partner: Cambridge University**

Da qualche anno, gli studenti che ne fanno richiesta possono iscriversi ad appositi corsi per il conseguimento di certificazioni linguistiche (LIVELLO KET, PET O FCE ). La sede delle prove è la Cambridge School di Verona

#### **Obiettivi:**

- estendere il numero di alunni che seguono i corsi e che acquisiranno la certificazione;
- curare le affinità tra la programmazione curricolare e la struttura dei corsi di preparazione.

### **Partner: University of Morris –Minnesota**

Per parecchi anni l'Istituto ha ospitato studenti americani che svolgevano lezioni in compresenza con i docenti italiani . Di pomeriggio, essi tenevano lezioni di conversazione gratuita per gli alunni che ne facevano richiesta.

#### **Obiettivi:**

- aumentare le competenze linguistiche;
- aumentare il numero di studenti ospiti;
- stabilire rapporti di scambio con l'Università del Minnesota.

## **10.2 Processo di valorizzazione dell'Autonomia scolastica e rapporti con il territorio**

### **Partner: Assessorato alle politiche del lavoro della Provincia di Verona**

Presso l'Istituto è aperto uno "sportello permanente per l'impiego" gestito dalla scuola in collaborazione con l'Assessorato. Il Progetto si integra nel progetto *Larimar* per l'orientamento in uscita e con le attività di stage. Lo sportello consentirà di definire per ogni alunno il profilo professionale raggiunto e la redazione di un curriculum di presentazione.

#### **Obiettivi:**

- fornire ad ogni alunno di 5<sup>a</sup> il proprio profilo professionale;
- aumentare e consolidare il rapporto con le imprese del settore elettronico, informatico e dei servizi;
- instaurare e ampliare i rapporti con il Centro per l'Impiego della Provincia di Verona;
- Seguire i percorsi lavorativi e di studio degli studenti diplomati.

### **Partner: Aziende del territorio per attività di stage**

L'Istituto organizza dal 1996 l'attività di tirocinio per le classi seconde, terze e quarte. Il servizio è svolto in collaborazione con la Camera di Commercio di Verona ed è in linea con la normativa vigente. Gli stage si svolgono nel periodo estivo e hanno una durata minima di quattro settimane (160 ore). L'Istituto, come Ente promotore, stipula una convenzione con l'azienda ospitante e un progetto formativo che coinvolge l'azienda e lo studente, e garantisce a quest'ultimo l'assicurazione civile contro gli infortuni sul lavoro. Vengono inoltre nominati un docente come *tutor* scolastico che ha il compito di verificare il regolare andamento dello stage e intervenire in presenza di eventuali problemi, e un *tutor* aziendale, figura di riferimento sul luogo di lavoro. Il progetto prevede questi obiettivi: la comprensione del mondo professionale e produttivo, anche negli aspetti organizzativi ed economici, l'acquisizione di capacità d'interazione con altri in un ambito diverso da quello scolastico, la maturazione nell'affrontare problemi reali, il rispetto delle regole aziendali (orario, normativa su igiene e sicurezza, *privacy*), la

possibilità di testare le competenze sviluppate in ambito scolastico in un luogo di lavoro corrispondente all'indirizzo scelto dallo studente.

**Obiettivi:**

- diffondere la cultura del lavoro;
- aumentare il numero di alunni e di imprese coinvolte nel processo;
- consolidare il rapporto con le imprese;
- diffondere gli esiti presso i C.d.C. di provenienza.

**Partner: A.I.C.A. - Patente Europea di Informatica E.C.D.L.**

La "patente di guida" europea del computer è un certificato comprovante competenze di utilizzo degli strumenti informatici per le applicazioni più comuni.

Per ottenere l'E.C.D.L. (*European Computer Driver Licence*) è necessario avere superato 7 esami che misurano la conoscenza dei concetti di base della tecnologia dell'informazione e la competenza nell'uso effettivo del computer nelle applicazioni standard di uso corrente nell'ambito di un'azienda, un ente pubblico o privato, uno studio professionale. Il programma dettagliato dei 7 esami da sostenere per il conseguimento della patente E.C.D.L. è visibile sul sito [www.ecdl.it](http://www.ecdl.it)

Il certificato E.C.D.L. è riconosciuto da varie organizzazioni, enti, Università in tutta Europa, e in particolare dà un credito formativo spendibile in occasione degli esami di stato e in certi casi permette di ottenere crediti universitari.

Il Marconi effettua fin dal 2000 il servizio di *Test Center* per i propri studenti e per tutti i cittadini, che possono sostenere presso l'Istituto gli esami di certificazione E.C.D.L.

**Obiettivi:**

- diffondere competenze informatiche per la cittadinanza a vari livelli (E.C.D.L. Core, E.C.D.L. Advanced, E-Citizen).

Il progetto è sviluppato in convenzione con A.I.C.A. (Associazione italiana per l'informatica ed il calcolo distribuito).

## **11. I Processi del "fare scuola" al Marconi**

Si individuano tre grandi processi:

- **insegnamento–apprendimento**

Consente di portare gli alunni dai livelli d'ingresso a quelli finali di coscienza della propria cittadinanza e di realizzazione della propria formazione tecnico–scientifica e professionale. In questo processo s'intrecciano le risorse atte a fornire e migliorare le competenze tecnico–professionali con quelle atte a fornire motivazioni e significati allo studio e all'impegno. Tutte queste azioni sono tessute con la costante attenzione alla cultura del lavoro.

- **organizzazione**

Fornisce le condizioni logistiche, strutturali e strumentali per la condivisione, diffusione e realizzazione degli obiettivi. L'organizzazione degli apprendimenti è il filo che unisce tutte le attività e le azioni che realizzano il processo.

- **autonomia**

Consente l'attivazione di tutte le risorse umane, la costruzione delle relazioni umane e politiche, le sinergie e i confronti necessari alla realizzazione degli obiettivi. Sviluppa il senso di appartenenza e fa sì che le componenti intreccino rapporti e confronti impegnativi sugli obiettivi della scuola, per farla diventare una risorsa del territorio e del suo sviluppo.

Tali processi si articolano e si scandiscono in progetti, attività e azioni che sono illustrate di seguito.

Dopo aver individuato le strategie, il dirigente scolastico assegna a una commissione eletta dal collegio dei docenti il compito di individuare le *figure strumentali o figure di progetto* che costituiscono lo staff della scuola con precise deleghe e compiti. Le figure presiedono fra le varie aree quei progetti ritenuti *chiave* per la realizzazione degli obiettivi.

Presiedono i vari segmenti dei processi anche i coordinatori di classe, i coordinatori di materia, i responsabili di reparto, i collaboratori scelti da ogni figura strumentale per procedere alla realizzazione del processo.

La necessità di acquisire, diffondere ed espandere il *know how* tecnologico ha consolidato nel tempo un'attenta politica di valorizzazione delle competenze interne, curandone la crescita e la fedeltà alla scuola per garantirne la permanenza e lo sviluppo. Per la gestione dell'evoluzione tecnologica all'interno della nostra scuola ci si avvale della seguente organizzazione:

- il Comitato Tecnico Scientifico,

- il responsabile delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione,
- il responsabile del settore manutenzione strumentazione e materiale tecnico,

ognuno coinvolto sia singolarmente per le attività di competenza, sia collegialmente per attività che riguardano la struttura complessiva.

Il Comitato Tecnico Scientifico, sentiti i bisogni del territorio,

- valuta le proposte di sviluppo tecnologico;
- dà un parere sulla loro effettiva realizzabilità.

Il responsabile delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

- conosce le strategie della scuola e sviluppa progetti;
- individua le tecnologie adatte ai progetti;
- li propone alla commissione tecnica.

Il responsabile del settore manutenzione strumentazione e materiale tecnico,

- gestisce il parco tecnologico valutandone via via la sostituzione, lo smaltimento o il riutilizzo;
- si occupa dell'installazione delle nuove attrezzature (acquisite in seguito a progetti approvati) e del loro utilizzo da parte della componente scolastica.

## **12. Articolazione dei processi: progetti e attività**

### **Accoglienza**

Ad ogni inizio anno i vari Consigli di Classe programmano una fase nel corso della quale i docenti si attivano per favorire al meglio l'inserimento dei nuovi alunni. Dall'anno scolastico 2005-06 è stato organizzato un campus estivo (prima a Valdiporto, negli ultimi due anni a S. Mauro di Saline) rivolto ai nuovi alunni dell'Istituto per facilitarne l'ingresso e prevenire le difficoltà iniziali. La gestione del Campus ha coinvolto genitori, studenti degli ultimi anni, docenti e personale ATA. Benché nel corrente anno scolastico l'esperienza non sia stata effettuata, la si ritiene positiva e da riproporre sia pur in forme aggiornate.

#### **Obiettivi:**

- rafforzare le motivazioni allo studio;

- curare l'interesse e gli aspetti relazionali;
- sviluppare e consolidare il senso di appartenenza;
- sperimentare la collaborazione fattiva delle componenti.

### **Accoglienza alunni stranieri**

Il progetto, gestito dalla commissione Accoglienza Alunni stranieri, si propone di mettere gli alunni di cittadinanza non italiana nelle condizioni di raggiungere un profitto adeguato alle loro capacità.

A tal fine da un lato si cura la raccolta d'informazioni sulla carriera scolastica degli alunni neoiscritti, dall'altro si organizzano corsi di alfabetizzazione in rete con le altre scuole superiori della città aderenti alla rete Tante Tinte e, all'interno dell'Istituto, corsi per piccoli gruppi omogenei o interventi individualizzati sulla base dei bisogni rilevati dai singoli Consigli di classe.

Ci si avvale altresì di corsi *on line* e di materiali, presenti nel Campus, derivati dal web o prodotti autonomamente dai docenti dell'Istituto.

#### **Obiettivi:**

- favorire il positivo inserimento degli studenti stranieri nel tessuto sociale scolastico, valorizzando conoscenze e competenze di cui sono portatori;
- sostenere l'acquisizione dell'italiano come L2;
- colmare eventuali lacune nelle discipline curricolari;
- valorizzare l'incontro tra persone di culture diverse come opportunità di arricchimento.

### **Area di Progetto**

Le Aree di Progetto (A.d.P.) costituiscono, nella didattica e nella formazione tecnico-scientifica, l'ambito in cui vengono valorizzate le competenze professionali e trasversali, le capacità progettuali e le responsabilità dei nostri allievi.

Ogni Consiglio di Classe propone, progetta e realizza un'Area di Progetto individuando un committente interno o esterno. La Commissione A.d.P. ha elaborato e diffuso un processo standard per lo svolgimento delle A.d.P. e annualmente produce un catalogo di quelle che sono ripetibili, arricchibili, completabili, aggiornabili o utilizzabili.

Il voto dell'A.d.P. confluisce nella valutazione delle discipline di competenza secondo l'indicazione dei C.d.C.

Le A.d.P. vengono esposte al pubblico nella annuale ADP-EXPO, occasione per valorizzare il merito e sottolineare l'importanza della cultura del lavoro e dei progetti.

**Obiettivi:**

- educare alla progettualità;
- lavorare in gruppo e cooperare;
- educare alla responsabilità;
- favorire la creatività, l'autonomia operativa e organizzativa degli alunni;
- potenziare competenze anche extra curriculari;
- arricchire e consolidare i rapporti con il territorio.

***Non uno di meno: azioni di recupero***

In seguito ai recenti decreti ministeriali (D.M. 92) l'attività di recupero didattico, presente da tempo in Istituto, offre le seguenti opportunità:

- attività di studio pomeridiano guidato per studenti di prima;
- sportello didattico;
- corsi di recupero intermedi per superare le insufficienze del primo periodo scolastico;
- corsi di recupero estivi per recuperare le insufficienze nella eventualità della sospensione dello scrutinio a giugno.

A queste si aggiungono eventuali corsi di sostegno (su richiesta del docente in presenza di notevoli lacune nel gruppo classe) e lo sportello tra studenti in cui gli stessi studenti si aiutano sia nello studio che nel supporto didattico ai compagni dei primi anni.

**Obiettivi:**

- offrire la possibilità di recupero agli studenti in difficoltà;
- rispettare tempi e stili di apprendimento.

**Diffusione della lingua inglese**

L'Istituto garantisce, agli studenti che lo desiderano, la possibilità di conseguire certificazioni riconosciute a livello internazionale e dalle Università italiane, per la lingua inglese di diverso livello a seconda delle competenze linguistiche testate:

*Key English Test, Preliminary English Test (livello intermedio), First Certificate English.*

Da alcuni anni, gli insegnanti delle discipline tecnico-scientifiche che lo richiedono, sono affiancati per un periodo dell'anno scolastico da un docente di madrelingua che svolge uno o più argomenti curriculari in lingua straniera (Progetto *Content Language Integrated Learning*). Inoltre, alcune classi partecipano anche a progetti di gemellaggio con scuole straniere, potendo così conoscere altre realtà scolastiche .

In passato, l'Istituto ospitava studenti universitari americani dell'Università Morris del Minnesota (Progetto *English Language Teaching Assistant Program*), che per un periodo di tre mesi svolgevano attività di conversazione con le docenti d'inglese, in orario curricolare; al pomeriggio, gli alunni che ne facevano richiesta, potevano seguire gratuitamente corsi di conversazione. Si spera di poter riprendere al più presto questo progetto che, come altre attività proposte dall'Istituto, intende consolidare e rafforzare le conoscenze e competenze linguistiche dei discenti in ambito non solo scolastico .

**Obiettivi:**

- aumentare le competenze comunicative in lingua inglese;
- valorizzare gli scambi culturali e l'uso corrente della lingua;
- perfezionare l'uso specialistico della lingua straniera in ambiti professionali;
- favorire la conoscenza di altre lingue e culture e, in particolare, promuovere la dimensione europea;
- favorire l'apprendimento della lingua straniera anche attraverso l'integrazione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione alla metodologia d'insegnamento.

**Quaderni del Marconi**

Con *I quaderni del Marconi*, iniziativa editoriale attiva da alcuni anni, il nostro Istituto intende dotare gli studenti di testi, curati dagli stessi insegnanti, che sostituiscano o integrino le precedenti adozioni.

Le proposte editoriali degli insegnanti ricevono un giudizio in sede di coordinamento di materia e, successivamente, una validazione da un apposito comitato tecnico-scientifico.

I testi per i quali si decide la pubblicazione devono soddisfare i seguenti criteri e obiettivi:

- favorire le famiglie con il contenimento dei costi dei sussidi didattici;
- offrire un supporto didattico vicino alle esigenze di apprendimento degli alunni;
- valorizzare le competenze didattiche e scientifiche dei docenti;
- adattare i contenuti disciplinari alle esigenze del territorio che ora, e in futuro sempre più, modellano i percorsi formativi.

Per testi particolari, con i quali si intende dare visibilità alla produzione scientifica e culturale della scuola, è il solo comitato tecnico-scientifico a valutarne l'adeguatezza. In quest'ambito sono stati pubblicati alcuni studi che hanno riscosso successo anche a livello nazionale. Ad esempio R. Chignola, F. Castelli, L. Corso, G. Pezzo, S. Zuccher, *La biomatematica in un problema di oncologia sperimentale* (2006); A. Burato, R. Chignola, F. Castelli, L. Corso, G. Pezzo, S. Zuccher, *Matematica e radioterapia dei tumori* (2007); A. Burato, R. Chignola, L. Corso, *Simulazione del comportamento dinamico di sistemi preda-predatore* (2009).

**Obiettivi:**

- offrire un supporto didattico vicino alle esigenze e agli stili di apprendimento degli alunni;
- valorizzare le competenze didattiche e scientifiche dei docenti;
- valorizzare la ricerca didattica;
- dare visibilità alla produzione scientifica e culturale della scuola con la produzione di quaderni fruibili dal territorio;
- aiutare le famiglie a contenere i costi dei sussidi didattici;
- dare stabilità e memoria alle pratiche didattiche.

**Progetto lauree scientifiche**

I ragazzi degli ultimi anni di elettronica e di informatica possono partecipare a un progetto, voluto dal Ministero delle Pubblica Istruzione, che prevede lo svolgimento di una esercitazione, di 15 ore, in laboratorio di Matematica applicata, da attuarsi in collaborazione con l'Università degli Studi di Verona e di Padova. Ricercatori universitari propongono un argomento e un problema scientifico per la cui soluzione è necessario appli-

care la matematica. Lo scopo dell'esercitazione è di sollecitare gli studenti allo studio delle matematiche e a iscriversi a Facoltà o a corsi di laurea a indirizzo scientifico nei vari Atenei Italiani. La scuola è già alla quarta esperienza in questo ambito e ha ottenuto risultati lusinghieri, riconosciuti dalle Università che hanno collaborato a queste iniziative.

Finora gli studenti che hanno superato le prove finali hanno ricevuto fino a 2 crediti per le iscrizioni a Matematica, a Informatica e a Fisica.

**Obiettivi:**

- stimolare gli studenti al proseguimento degli studi in Facoltà o in corsi di laurea a indirizzo scientifico;
- misurarsi con le attese dell'Università;
- valorizzare e orientare aspirazioni e interessi.

**Viaggi di Istruzione**

Ogni anno la scuola organizza uscite didattiche e viaggi di istruzione in Italia e all'estero proponendo il viaggio come percorso trasversale al curriculum, condiviso da tutto il C.d.C. e volto non solo all'arricchimento culturale negli ambiti specifici delle discipline scolastiche ma anche alla formazione generale della personalità degli alunni. Il viaggio promuove una modalità di apprendimento che aggancia la riflessione e la conoscenza al piacere della scoperta e alla memoria del cuore. Sono favoriti e incentivati i viaggi tematici o a carattere ecologico, particolarmente apprezzati dal punto di vista della socializzazione e del rispetto delle regole nella formazione del gruppo classe; anche per questo, tali viaggi sono caldeggiati, avendo valenza di accoglienza, per le classi iniziali (prime e terze) .

**Obiettivi:**

- imparare ad apprendere in contesti diversi dalla scuola;
- favorire la lettura del territorio nei suoi aspetti paesaggistici e artistici e l'apprezzamento della storia;
- sviluppare l'autonomia organizzativa;
- sollecitare la responsabilizzazione e l'educazione al senso civico;
- educare all'Europa e alle diversità delle culture.

## **Scuola aperta**

Aule, laboratori e accessi a internet sono disponibili per il lavoro di gruppo autogestito dagli studenti che prenotano spazi e risorse

### **Obiettivi:**

- facilitare il lavoro di gruppo;
- aumentare lo studio solidale;
- favorire lo sviluppo responsabile degli interessi personali.

## **Attività a valenza culturale e motivazionale**

La scuola cura la realizzazione di attività di vario tipo che consentono la libera espressione delle culture giovanili e potenziano le capacità e le competenze espressive e comunicative con un'attenzione particolare non solo al linguaggio verbale, ma anche al linguaggio del corpo, delle immagini e della musica.

Rientrano in questo ambito svariate iniziative, alcune in certa misura meno legate al curriculum scolastico quali il Cineforum, l'attività teatrale, il Music Fans Club, il giornalino della scuola e altre che hanno invece un aggancio più immediato alla programmazione disciplinare: il Labirinto del '900, il Laboratorio di lettura, il concorso Scrivere al Marconi.

### **Obiettivi:**

- valorizzare la dimensione culturale degli interessi giovanili;
- migliorare le capacità espressive;
- educare all'arte e al bello;
- favorire lo sviluppo di tutte le potenzialità degli studenti;
- aiutare gli studenti a leggere e interpretare la complessità del presente nei suoi aspetti letterari, artistici e storici.

## **Attività sportive e Associazione Sportiva**

L'attività di educazione alla pratica sportiva e all'attività motoria è promossa dal Centro Sportivo Scolastico, prevede la partecipazione ai Giochi Sportivi Studenteschi del MIUR e del CONI e al Progetto *piusport@scuola* della Regione Veneto.

Nel 1998 si è costituita l'Associazione Sportiva che rivolge la sua attività sia al personale, genitori e studenti della scuola, sia a utenti esterni di altre scuole e del territorio. Alcune specializzazioni sportive (Volley, Badminton, pesistica) hanno squadre iscritte alle rispettive federazioni e svolgono attività agonistica.

L'Associazione consente il pieno utilizzo delle strutture e veicola il prestigio e la visibilità della scuola.

**Obiettivi:**

- promuovere ed esercitare l'attività pre-sportiva e sportiva nell'ambito più generale di un'educazione alla salute;
- favorire l'integrazione e la partecipazione sociale;
- promuovere il benessere psicofisico dei giovani.

Verona 14 – 06 – 2010

Approvato dal Collegio dei Docenti