



**C.f.80002760454 - E-Mail: [msis01800l@istruzione.it](mailto:msis01800l@istruzione.it) - Sito web:[www.itisms.com](http://www.itisms.com)**  
**Indirizzo :Via Marina Vecchia n.230, 54100,MASSA - tel. 0585/252708 - fax 0585/251012**  
**Indirizzo sede G.Toniolo Via XXVII Aprile, 8/10 - 54100 MASSA**  
**Tel.0585/41284 – Fax 0585/489126 – [E.mail:toniolo.scuola@tin.it](mailto:E.mail:toniolo.scuola@tin.it)**

# PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

## a.s. 2015/2016

**Delibera del Collegio dei docenti n. 14 – 27 settembre 2015**  
**Delibera del Consiglio di Istituto n. 1 - 30 settembre 2015**





Indice

**1. L'Istituto si presenta: la storia e le scelte.**

1.0 Premessa

1.1 Breve storia dell'Istituto Meucci

1.2 Breve storia dell'Istituto Toniolo

1.3 Scelte pedagogico-didattiche e organizzative caratterizzanti

*l'Istituto*

**2. Offerta formativa dell'Istituto**

2.0 Premessa

2.1 Indirizzi nella sede Meucci

2.1.1 Istituto tecnico settore tecnologico (indirizzi: Meccanica e mecatronica, Informatica ed Elettrotecnica

2.1.2 Liceo scientifico opzione delle Scienze Applicate

2.1.3 Liceo scientifico opzione delle Scienze Applicate sperimentazione pratica sportiva (corso presente solo per classi residuali)

2.2 Indirizzi della sede Toniolo

2.2.1 Settore economico (indirizzi: Amministrazione finanza e marketing e Sistemi informativi aziendali)

2.2.2 Settore tecnologico (indirizzo Costruzioni ambiente e territorio)

**3. Aspetti dell'organizzazione scolastica**

3.1. Comitato tecnico scientifico e centro sportivo scolastico

3.2 Gruppo di lavoro per l'inclusione

3.3 Coordinatori dei Consigli di classe

3.4 Segretari dei Consigli di classe

3.5 Dipartimenti e Commissioni

3.6 Funzioni Strumentali

3.7 Collaboratori del dirigente e referenti di sede

3.8 Ufficio tecnico

3.9 Direttori dei laboratori

3.10 Organizzazione prove Invalsi

3.11 Orientamento in entrata

3.12 Registro on-line

3.13 Valutazione e autovalutazione

#### **4. Progetto educativo: scelte pedagogiche e didattiche**

4.1 La programmazione educativa del Collegio dei Docenti

4.2. Applicazioni della flessibilità in base all'autonomia scolastica

4.3. Obiettivi trasversali per i primo e secondo biennio e l'ultimo anno

4.4 La programmazione didattica

4.5 La programmazione educativa individualizzata e personalizzata

4.6 Formazione docenti

4.7 Attività didattiche integrative

4.7.1 Attività extracurricolari

4.7.2 Attività di recupero/potenziamento curricolare

4.7.3 Modalità blended di recupero/potenziamento

4.7.4 Formazione studenti sulla sicurezza nei luoghi di lavoro/studio

4.8 Rapporti con le famiglie

4.9 Esperienze Formative (Stage e percorsi alternanza scuola lavoro)

4.10 Collaborazione con imprese locali

4.11 Collaborazione con le università: formazione studenti

4.12 Attività alternative all'insegnamento della religione cattolica

4.13 Attività per l'accoglienza

4.14 Attività per la prevenzione del bullismo, del cyberbullismo e di ogni attività illegale.

4.15 Funzionamento biblioteche

4.16 Conoscenza lingue straniere e CLIL

4.17 Rapporto di Autovalutazione

#### **5 Progetti**

5.1 Premessa attività e progetti

5.2 Criteri utilizzati per la valutazione dei Progetti di Istituto

5.3 Punteggi relativi ai criteri di valutazione

## **1. L'ISTITUTO SI PRESENTA**

### **1.0 Premessa**

Documento fondamentale per la delineazione del progetto educativo dell'Istituto è il Piano dell'Offerta Formativa che è espressione dell'identità culturale e progettuale dell'Istituto, esplicita la progettazione curricolare, extracurricolare, educativa ed organizzativa che l'Istituto adotta nell'ambito della sua autonomia.

E' coerente con gli obiettivi generali ed educativi dei diversi indirizzi di studi, determinati a livello nazionale e riflette le esigenze del contesto culturale, sociale ed economico della realtà locale e con gli indirizzi generali dettati dal Consiglio di Istituto.

Contiene le scelte educative ed organizzative e i criteri di utilizzazione delle risorse ed è elaborato dal Collegio dei Docenti e adottato dal Consiglio di Istituto (CdI).

E' reso pubblico e consultabile dagli alunni e dalle famiglie fin dall'atto dell'iscrizione.

E' consultabile sul sito web dell'Istituto.

Sono parte integrale del POF i Criteri di valutazione e il Piano di inclusione deliberati dal Collegio dei Docenti. Anche tali documenti sono reperibili sul sito dell'Istituto.

### **1.1 Breve storia dell'Istituto Antonio Meucci**

Nell'anno 2010-11, a seguito delle necessità di dimensionamento amministrativo delle sedi scolastiche, è nato l'Istituto di Istruzione Superiore Meucci di Massa, frutto dell'associazione di due istituti scolastici di lunga tradizione nella città di Massa, l'Istituto tecnico "Meucci" e l'Istituto tecnico-commerciale e per geometri "Toniolo". Per valorizzare e tramandare correttamente la nuova realtà scolastica non si può prescindere dalle specifiche storie di ognuno dei due istituti e per tale motivo in questo documento si è voluto conservare la memoria storica di ciascuno di essi e per facilitare la consultazione del presente documento viene conservato in alcune sezioni il nome Istituto G. Toniolo separatamente da Istituto A. Meucci; ugualmente tale distinzione viene conservata negli atti divulgativi presso il territorio e le famiglie.

#### **La nascita come istituto tecnico industriale.**

L'Istituto Tecnico Industriale Statale "A. Meucci" è scuola di consolidata tradizione istituita a Massa nel 1959 come sezione staccata dell'ITIS Cappellini di La Spezia in un momento in cui, nella provincia, la presenza industriale era abbastanza consistente ed in grado di incidere profondamente sulle scelte sociali e di costume. L'Istituto nasce con due specializzazioni: Perito Elettrotecnico e Perito Metalmeccanico, che erano figure professionali di alta fruibilità nella realtà lavorativa emergente negli anni 60. Il perito industriale era il nodo di collegamento tra dirigenza e forza lavoro, formata da operai e operai specializzati con qualifica professionale, e perciò il suo ruolo era fondamentale nei processi di produzione. Per alcuni anni, dall'a.s. 1967/68 all'a.s. 2003/04, l'ITI Meucci ha avuto una sezione staccata (meccanica) ad Aulla, poi passata all'IIS Pacinotti di Bagnone.

I diplomati licenziati dall'Istituto, se non proseguivano gli studi universitari, trovavano quasi tutti occupazione come quadri intermedi nel polo industriale provinciale. Negli anni '80 l'Istituto, cogliendo le indicazioni provenienti dal mondo del lavoro, si arricchisce di una nuova specializzazione: l'Informatica. A metà anni '90, dopo una collaudata sperimentazione assistita "Ergon", l'indirizzo metalmeccanico viene assorbito da quello meccanico, con profonde innovazioni curricolari. Anche in questo caso la figura professionale tratteggiata dal corso di studi è una figura ad alta professionalità

con compiti specifici legati alla programmazione industriale, ma anche adatta ad essere usata nel settore dei servizi.

Nel frattempo la realtà industriale della provincia era molto mutata. I grandi insediamenti produttivi erano stati smantellati e le aziende, che in un primo tempo avevano assorbito la maggior parte dei diplomati dell'ITIS, se ne erano andate. Ciononostante, il quadro lavorativo della provincia era ancora tale da consentire un adeguato inserimento dei diplomati nel settore tecnico industriale. Dal rapporto "LA SUBFORNITURA MECCANICA NELLA ZONA INDUSTRIALE APUANA" stilato dal consorzio Z.I.A. nel 1996 si legge che: "... Il nuovo scenario della produzione Apuana si caratterizza infatti per la presenza di un piccolo, ma significativo, "Polo" meccanico e metalmeccanico composto da una quindicina di medie e grandi imprese, quasi tutte leader mondiali nei rispettivi settori di appartenenza, fra i quali è possibile citare:

- la produzione di macchine, telai ed impianti per l'estrazione, il taglio e la lucidatura dei materiali lapidei;
- la produzione di banchi per carrozzerie, vera e propria "nicchia tecnologica" la cui offerta mondiale si concentra nel territorio apuano;
- altre produzioni eterogenee ( dalle punterie per motori, ai cuscinetti a sfera, alla cantieristica navale).

#### La sezione di liceo scientifico tecnologico sperimentale.

Dal 1996 l'ITIS "A. Meucci" ha ulteriormente arricchito la sua offerta formativa istituendo un corso sperimentale (sperimentazione Brocca) di Liceo Scientifico Tecnologico. Il corso forniva una maturità scientifica arricchita da insegnamenti tecnici che, pur non immediatamente spendibili sul mercato del lavoro, erano di sicuro aiuto alla futura carriera universitaria.

#### L'aggregazione dell'ITIS "G. Galilei" di Avenza.

Nell'anno scolastico 1999/2000 l'ITIS "G. Galilei" con sede ad Avenza entrò a far parte del nostro Istituto. L'ITIS "G. Galilei" era scuola di consolidata tradizione istituita a Carrara nell'a.s. 62/63 come sezione staccata dell'Istituto Tecnico commerciale e per geometri "D. Zaccagna", con specializzazione Chimica, con sede in Carrara Centro. Nell'a.s. 66/67 era diventato istituto autonomo e nell'a.s. 71/72 si era aggiunta alla specializzazione Chimica la specializzazione Elettronica industriale. Nell'a.s. 95/96, dopo una collaudata sperimentazione assistita "Ambra", l'indirizzo Elettronica Industriale venne trasformato in Elettronica e Telecomunicazioni, con profonde innovazioni curriculari.

#### La sezione di liceo scientifico tecnologico ad indirizzo sportivo.

Nell' a.s. 2008/09 nell'Istituto Meucci è partita la sperimentazione del Liceo Scientifico Tecnologico con approfondimento della teoria e della pratica dello sport che ha incontrato subito un notevole successo presso i giovani e le famiglie della zona apuana.

#### La separazione dall'ITIS "G. Galilei" di Avenza.

Nell'anno 2009-10 la sezione associata di Avenza viene separata dall'ITI Meucci ed accorpata all'Istituto Commerciale Zaccagna di Carrara a seguito del dimensionamento degli istituti imposto dalla normativa, pertanto la sede di Massa ritorna alla situazione che aveva prima del 1999.

#### L'aggregazione dell'I.T.C.G "G.Toniolo"

Nell'anno 2010-11, ancora a seguito del dimensionamento amministrativo, l'Istituto tecnico commerciale e per geometri "G. Toniolo" di Massa, presente in Provincia fin dal 1952, perde l'autonomia, causa una popolazione scolastica sotto la soglia necessaria al mantenimento della personalità giuridica. A seguito di questa variazione dell'autonomia scolastica l'Ufficio Scolastico della Regione Toscana (cfr. Decreto dell'U.S.R.T. Prot.A00DRT0365 del 22 /01/2010) decreta che l'Istituto Tecnico Industriale "A. Meucci" aggrega l'Istituto Commerciale e per geometri "G. Toniolo" sotto la

denominazione di Istituto di Istruzione Superiore "A. Meucci" (codice meccanografico MSIS01800L) allo scopo di consolidare una offerta formativa di tipo scientifico e tecnologico integrata da competenze economiche. L'anno successivo viene applicata in prima istanza la riforma della scuola secondaria di secondo grado e nell'Istituto di Istruzione superiore Meucci vengono attivate tre tipologie di scuola superiore, quella di istituto tecnico per il settore tecnologico, quella di istituto tecnico per il settore economico e quella di liceo scientifico.

L'Istituto perciò contempla nella sede "A. Meucci" (ex ITIS), ubicata in via Marina Vecchia 230, un settore tecnologico, (indirizzi di elettronica ed elettrotecnica, meccanica e mecatronica, energia, informatica e telecomunicazioni) e un Liceo scientifico opzione delle scienze applicate (con sperimentazione di approfondimento della teoria e della pratica sportiva) e nella sede "G. Toniolo" (ex ITGC), ubicata in via XXVII Aprile 8/10, un istituto tecnico settore tecnologico (indirizzo costruzioni, ambiente e territorio) ed un istituto tecnico settore economico (indirizzi di amministrazione, finanza e marketing e sistemi informativi aziendali). Nell'anno 2010-11 è stato attivato anche l'indirizzo serale, Corso Sirio, di elettrotecnica e automazione presso la sede Meucci. Tale percorso non è più attivo dall'a.s. 2013/14.

#### L'opzione di liceo scientifico delle scienze applicate.

Nell'anno scolastico 2013/14 l'Amministrazione provinciale decide di razionalizzare l'offerta formativa presente nel Comune di Massa in quanto dall'anno scolastico 2011/12 l'opzione del Liceo scientifico delle scienze applicate era stata attivata anche nel Liceo Scientifico Fermi. A partire dall'anno scolastico 2014/15 al Liceo Fermi viene assegnata la sezione del Liceo scientifico sportivo togliendogli l'opzione scienze applicate e al Liceo scientifico Meucci l'opzione scienze applicate chiudendo la sperimentazione di approfondimento della teoria e della pratica sportiva.

#### **1.2 Breve storia dell'Istituto G.Toniolo**

L'Istituto nacque nel 1945 come sede distaccata dell'Istituto "D. Zaccagna" di Carrara, e comprendeva un indirizzo Amministrativo e uno per Geometri. Ottenne l'autonomia nell'ottobre del 1951 e l'intestazione a "Giuseppe Toniolo". La sede era in via Palestro. Nel 1952 veniva costruito l'edificio che tuttora lo ospita in via XXVII Aprile 8/10, due anni dopo venne aggiunta la palestra.

La sezione Geometri, nel 1976 ottenne l'autonomia e venne distaccata nei locali del Seminario Vescovile. Nel 1979 si trasferiva in Via Marina Vecchia n. 224 e prese il nome di Istituto Tecnico per Geometri "Ettore Celi".

Nel 1985 all'indirizzo Amministrativo si aggiunse quello per Programmatori. Nel 1995 l'indirizzo Amministrativo venne affiancato e progressivamente sostituito dalla sperimentazione IGEA. Con lo stesso processo di adeguamento l'indirizzo Mercurio sostituì quello Programmatori.

Nel 1995, a causa della razionalizzazione e dimensionamento della rete scolastica provinciale, l'Istituto acquisì nuovamente la sezione Geometri ed ebbe la configurazione di Istituto Statale Tecnico Commerciale e per Geometri. Nel 2002 la sezione Geometri si trasferì nella sede centrale del "Toniolo".

Nel 2004 Celi e Toniolo diventano un unico Istituto e viene unificato il codice di riconoscimento della scuola con la denominazione Istituto tecnico -commerciale e per geometri " G . Toniolo".

Nel 2010 l'Istituto, a seguito della riforma generale della scuola e del necessario dimensionamento amministrativo è stato aggregato all'Istituto di Istruzione superiore A. Meucci ma ha mantenuto la sede in via XXVII Aprile a Massa per gli indirizzi Igea, Mercurio e Geometri riformulati secondo il nuovo ordinamento, come settori e indirizzi del nuovo istituto tecnico, rispettivamente

settore economico, indirizzo Amministrazione, finanza e marketing con anche articolazione Sistemi informativi aziendali, e settore tecnologico, indirizzo costruzioni, ambiente e territorio

### **1.3 Scelte pedagogico-didattiche e organizzative caratterizzanti l'Istituto**

Il POF è stato elaborato sulla base degli Indirizzi generali per le attività della scuola e scelte generali di gestione e di amministrazione per l'anno scolastico 2015/16 deliberati dal Consiglio di Istituto con delibera n. 25 del 20 aprile 2015 successivamente riportati.

Partendo da tale documento, nel lavoro quotidiano dell'istituto il primo obiettivo da perseguire e realizzare è quello della qualità che significa finalizzare le attività svolte alla soddisfazione dei bisogni di tutte le figure che operano, vivono, interagiscono all'interno della scuola o che, in diverso modo, traggono beneficio da essa a partire dai bisogni formativi degli studenti.

Fare qualità significa creare soddisfazione in una scuola che risulti adeguata sotto tutti gli aspetti (successo formativo, sicurezza, funzionalità ed efficacia amministrative, gestionali, didattiche):

- **per gli allievi** che si aspettano da noi una formazione adeguata all'inserimento nel mondo del lavoro o alla prosecuzione degli studi nell'ambito universitario;
- **per le famiglie** che si attendono, oltre a questo risultato, anche un supporto e un riferimento nel difficile percorso formativo ed educativo dei loro figli;
- **per l'università** che ci chiede una preparazione di base degli allievi adeguata, al fine di renderli capaci di affrontare corsi di istruzione superiore di livello terziario;
- **per il territorio che ci circonda e il mondo del lavoro** allo sviluppo e alla crescita del quale dobbiamo contribuire;
- **per il dirigente, i docenti e il personale A.T.A.** che portano avanti, giorno per giorno, i percorsi didattici ed i progetti e desiderano un ambiente di lavoro sereno, ben organizzato e capace di dare risposte e supporto alle attività svolte.

In riferimento agli allievi, che devono essere costantemente al centro del processo formativo, l'obiettivo fondamentale consiste nel favorire lo sviluppo armonico della personalità, rafforzando l'autostima e il concetto di sé.

In questo ambito l'acquisizione di competenze culturali e professionali deve fungere da anello di congiunzione tra le attitudini dell'allievo e il suo futuro ruolo nella società e nel mondo del lavoro.

Le linee strategiche dell'azione didattica educativa e gli **obiettivi a lungo termine** che l'Istituto si propone di realizzare sono:

- a. la formazione umana e culturale degli alunni
- b. la definizione di figure dotate di una professionalità tecnica in linea con le esigenze del territorio e coerente con i nuovi scenari tecnologici poiché il mondo del lavoro richiede tecnici competenti, capaci di affrontare problemi nuovi e inattesi quali il mutare stesso della loro professione;
- c. la formazione di studenti in possesso di autonomia di studio e di ricerca in grado di frequentare livelli di istruzione post-diploma a carattere universitario o professionalizzante.

### **Indirizzi generali per le attività della scuola e scelte generali di gestione e di amministrazione per l'a.s. 2015/16, delibera del Consiglio di Istituto N° 25 del 20/04/2015**

L'IIS Meucci è un istituto di istruzione secondaria tecnica e liceale e come tale deve garantire livelli essenziali delle prestazioni che, dal punto di vista didattico, debbono tradursi in qualità degli apprendimenti da parte degli studenti che devono riguardare sia l'area comune sia l'area di indirizzo.



La qualità degli apprendimenti è da intendersi sia come livello delle conoscenze, delle abilità e delle competenze acquisito dagli studenti, sia come quantità di allievi che raggiungono tale livello.

Al fine di offrire attività e percorsi in grado di garantire il più alto livello degli apprendimenti, sulla base della situazione iniziale degli allievi che si iscrivono a questo istituto e delle risorse umane, finanziarie e strumentali a disposizione, si individuano i seguenti nodi strategici per l'elaborazione del Piano dell'Offerta Formativa.

- Continuare nell'azione di potenziamento dei collegamenti con il mondo del lavoro sul piano della costruzione dei curricoli e sul piano dell'organizzazione di attività dell'alternanza scuola – lavoro, degli stage, della collaborazione con il mondo delle imprese presenti sul territorio e dell'introduzione di elementi di maggiore operatività laboratoriale nei percorsi.
- Potenziamento delle attività di recupero, potenziamento e avanzamento anche mediante l'utilizzazione di strumenti e percorsi erogati utilizzando modelli organizzativi e didattici in grado di permettere di affrontare il recupero e il potenziamento anche in orario scolastico realizzate attraverso i modelli didattici della flessibilità, ossia integrando opportunamente le indicazioni riportate dall'articolo 2, comma 8 della Ordinanza Ministeriale n. 92/2007, l'utilizzazione della quota del 20% prevista dal D.M. n. 47 del 13 giugno 2006 e altre soluzioni didattiche autonomamente definite dal Collegio dei docenti.
- Utilizzo per le attività di recupero e potenziamento di modalità blended, ossia attraverso metodologie che siano in grado di combinare il metodo tradizionale in aula (supportato da strumenti di videoproiezione o da lavagne interattive per facilitare la condivisione dei contenuti e il lavoro cooperativo) con attività mediata dal computer e/o da sistemi mobili come smartphone e tablet.
- Rafforzamento delle attività legate al piano di inclusione per ridurre gli effetti del disagio e delle condizioni individuali e sociali che possono ostacolare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento in modo da garantire la piena realizzazione di quanto stabilito nei PDP e nei PEI.
- Potenziamento dei percorsi scolastici in grado di favorire l'apprendimento delle lingue straniere e in particolare dell'inglese.
- Potenziamento dei percorsi scolastici in grado di favorire l'acquisizione di competenze legate all'uso delle tecnologie digitali.
- Rafforzamento dell'attenzione ad un momento tra i più delicati del percorso scolastico, quello dell'accoglienza degli studenti provenienti dalla scuola secondaria di primo grado.
- Potenziamento delle attività finalizzate a far acquisire una crescente autonomia personale da parte degli studenti anche mediante la capacità di costruire spazi comuni gestiti mediante regole condivise, momenti collaborativi, realizzazione di attività frutto di scelte consapevoli e potenzialmente finalizzate al rafforzamento delle competenze di autogestione.
- Rafforzamento della cultura dell'autovalutazione e della valutazione.

### **Strumenti suggeriti per realizzare gli indirizzi per le attività della scuola**

- formazione per il rafforzamento delle competenze degli insegnanti relative alla gestione del disagio e delle difficoltà di apprendimento e alla gestione della classe;
- formazione per l'uso delle tecnologie digitali da parte degli insegnanti collegata ai processi di innovazione curricolare e organizzativa;
- formazione dei docenti per l'acquisizione di strumenti finalizzati a introdurre o potenziare la programmazione per competenze;
- diffusione della banda larga e del wi-fi in tutte le sedi;

- disponibilità di software didattico e di materiali didattici online anche autoprodotti dai docenti;
- disponibilità di piattaforme digitali accessibili e condivise per le attività didattiche;
- disponibilità di tablet in dotazione a tutti i docenti e di un adeguato numero di videoproiettori;
- sperimentazione e progressiva generalizzazione di forme più elastiche di rapporto tra lezioni in orario scolastico, studio domestico, apprendimento collaborativo e laboratoriale e valutazione;
- avvio della riorganizzazione degli spazi scolastici in modo da favorire il superamento della priorità delle lezioni frontali;
- potenziamento del servizio bibliotecario mediante la realizzazione di un catalogo on-line e della sistemazione dei locali delle biblioteche;
- generalizzazione dell'uso del registro elettronico anche per la sede Toniolo.

### **Gestione amministrativa**

- Rafforzamento della partecipazione alle scelte della scuola da parte dei genitori e degli studenti in particolare quelle legate all'utilizzazione dei finanziamenti derivati dal contributo volontario delle famiglie mediante la consultazione dei comitati dei genitori e degli studenti.
- Rafforzamento della trasparenza nella gestione delle attività soprattutto attraverso forme di autovalutazione e di valutazione dell'efficacia e dell'efficienza delle azioni e dei processi didattici e gestionali attivati e introduzione di forme di rendicontazione che consentano di avviare procedure finalizzate a realizzare strumenti quali il bilancio sociale.
- Accelerazione, in relazione alle risorse disponibili e all'evoluzione della normativa, del processo di dematerializzazione mediante l'introduzione graduale di strumenti, procedure, abitudini di comportamento che abbiano al loro centro le tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

### **Strumenti suggeriti per realizzare le scelte generali di gestione e di amministrazione**

- formazione per l'uso delle tecnologie digitali da parte del personale amministrativo, collegata ai processi di innovazione gestionale e organizzativa;
- utilizzazione di piattaforme digitali accessibili e condivise per le attività gestionali e di comunicazione interna ed esterna (sito web, email);
- monitoraggio dei risultati legati alle azioni di rinnovamento attivate anche sulla base delle modalità di verifica indicate nella carta dei servizi;
- generalizzazione dell'uso del registro elettronico anche per la sede Toniolo.

## **2.OFFERTA FORMATIVA DELL'ISTITUTO**

### **2.0 Premessa**

In questa sezione vengono presentati tutti gli indirizzi secondo il nuovo ordinamento di riforma degli istituti superiori di secondo grado che è giunta al quinto anno di applicazione nell'a.s.2014-15,

Di seguito i corsi dell'Istituto vengono presentati suddividendoli nelle due sedi in cui l'utente può frequentare fisicamente le lezioni e sono corredati dei piani di studio con la ripartizione oraria.

### **2.1 INDIRIZZI NELLA SEDE "MEUCCI" IN VIA MARINA VECCHIA N° 230**

#### **A. ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO**

I corsi sono suddivisi in: primo biennio + secondo biennio + quinto anno

Il settore tecnologico è attivo in questa sede con i seguenti indirizzi:

- **Elettronica ed Elettrotecnica: articolazione Elettrotecnica**
- **Informatica e Telecomunicazioni: articolazione Informatica**
- **Meccanica, mecatronica ed energia: articolazione Meccanica e mecatronica**

#### **B LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE**

Il corso è suddiviso in: primo biennio + secondo biennio + quinto anno

#### **C LICEO SCIENTIFICO OPZIONE DELLE SCIENZE APPLICATE SPERIMENTAZIONE PRATICA**

**SPORTIVA.** Il corso è suddiviso in: secondo biennio + quinto anno.

**Non è più disponibile per le classi prime e seconde l'offerta della sperimentazione che si è chiusa nell'a.s.2013-14 ed è presente a partire dall'a.s. 2014-15 solo nelle classi che devono terminare il ciclo di studio.**

### **2.1.1 Istituto tecnico settore tecnologico:**

#### **PRIMO BIENNIO SETTORE TECNOLOGICO E INDIRIZZI ATTIVI**

Con il nuovo ordinamento la scelta dell'indirizzo di specializzazione del corso viene effettuata già dal primo anno e, a partire dal secondo, sebbene le altre materie siano comuni a tutte le articolazioni, si inizia lo studio degli argomenti di base che caratterizzano l'indirizzo scelto con la materia che prende la denominazione di "Scienze e tecnologie applicate". La scelta iniziale non è comunque vincolante e sarà possibile cambiare indirizzo o articolazione fino al momento della iscrizione al terzo anno. Il primo biennio costituisce il passaggio tra la scuola media ed il triennio e consente di concludere il percorso di obbligo di istruzione; fornisce agli studenti una preparazione generale e li orienta verso una scelta consapevole dell'indirizzo di specializzazione. A partire dall'a.s.2014-15 verrà inserita nella classe prima un'ora di potenziamento di geografia.

## **PIANO DI STUDI DEL PRIMO BIENNIO SETTORE TECNOLOGICO COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI**

Le ore tra parentesi sono di laboratorio.

Discipline	ore settimanali	
	classe prima	classe seconda
<u>Area umanistica</u>		
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Geografia generale ed economica	1	
Religione /attività alternativa	1	1
<u>Area scientifica</u>		
Matematica	4	4
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
<u>Area di indirizzo</u>		
Fisica e laboratorio	3(1)	3(1)
Chimica e laboratorio	3(1)	3(1)
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica e Lab.	3(1)	3(1)
Tecnologie informatiche e laboratorio	3(2)	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
<u>Totale ore settimanali</u>	<u>33(5)</u>	<u>32(3)</u>

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

Questo indirizzo di specializzazione si occupa della produzione, del trasporto e della distribuzione dell'energia elettrica e di tutte le macchine che ne fanno uso. Al termine del corso di studi, il perito elettrotecnico, potrà svolgere mansioni di progettista o di responsabile tecnico di imprese che producono, installano, riparano apparecchiature e macchine elettriche; tali attività potranno essere svolte sia come dipendente che come libero professionista.

Prosecuzione degli studi: al termine dei 5 anni naturalmente è possibile proseguire gli studi con corsi di istruzione tecnica superiore e a livello universitario.

### ***Il diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica:***

ha competenze: specifiche nel campo dei materiali e della tecnologia costruttiva dei sistemi elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; nei contesti produttivi di interesse esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici;

è in grado di programmare: controllori e microprocessori; opera nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi;

è in grado di sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi circuiti, apparecchi e apparati elettronici;

conosce le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato; integra conoscenze di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese relativamente alle tipologie di produzione;

interviene nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonte alternativa, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza;

è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende;

è in grado di pianificare la produzione dei sistemi progettati; descrive e documenta i progetti esecutivi ed il lavoro svolto, utilizza e redige manuali d'uso; conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

L'indirizzo ha attualmente, nel nostro Istituto, una articolazione: ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

Negli ultimi tre anni sono previste globalmente 27 ore settimanali di laboratorio, con una media quindi di 9 ore settimanali per ogni anno. Il monte ore settimanale di lezioni è di 32 ore.

Al termine del percorso gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire un Diploma che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie .

## PIANO DI STUDI

### **Articolazione: ELETTROTECNICA**

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	terza	quarta	quinta
<b>Area Cultura generale</b>			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione/Attività Alternativa	1	1	1
<b>Area di Indirizzo</b>			
Complementi di Matematica	1	1	-
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5	5	6
<b>Articolazione "Elettrotecnica"</b>			
Elettrotecnica	5	5	5
Sistemi automatici ed Elettronica	6	6	6
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO - INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

### ARTICOLAZIONE INFORMATICA

Questo indirizzo si occupa di tutti gli aspetti che riguardano l'uso del computer, come è fatto, come funziona, a quali usi può essere destinato. Il perito informatico può lavorare in settori diversi realizzando programmi ed applicazioni per gestire una produzione industriale o un centro di elaborazione dati.

Prosecuzione degli studi: al termine dei 5 anni naturalmente è possibile proseguire gli studi con corsi di istruzione tecnica superiore e a livello universitario.

#### ***Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni:***

ha competenze specifiche nel campo dei sistemi informatici, dell'elaborazione dell'informazione, delle applicazioni e tecnologie Web, delle reti e degli apparati di comunicazione;

ha conoscenze e competenze 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 dei segnali;

ha competenze orientate alla gestione del ciclo di vita delle applicazioni che, possono rivolgersi al software: gestionale, orientato ai servizi, per i sistemi dedicati incorporati;

esprime le proprie competenze 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 ("privacy")

è in grado di esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese;

esprime le proprie competenze nella pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale;

nell'analisi e realizzazione delle soluzioni ha un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, che esercita in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team;

possiede un'elevata conoscenza dell'inglese tecnico specifico del settore per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione, utilizza e redige manuali d'uso;

L'indirizzo ha nel nostro Istituto l'articolazione: INFORMATICA

Al termine del percorso gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire un Diploma che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie .



## PIANO DI STUDI

### **Articolazione INFORMATICA**

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	Terza	quarta	quinta
<b>Area Cultura generale</b>			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione/Attività Alternativa	1	1	1
<b>Area di Indirizzo</b>			
Complementi di matematica	1	1	-
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organiz. d'impresa	-	-	3
Sistemi e reti	4	4	4
Informatica	6	6	6
Telecomunicazioni	3	3	-
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO – INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA, ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Questo indirizzo si occupa della costruzione, del funzionamento e della manutenzione di tutte quelle macchine e dispositivi capaci di produrre, trasmettere e trasformare l'energia di natura meccanica. Il perito meccanico può diventare capo di un reparto di produzione, disegnatore e progettista in una azienda o libero professionista .

Prosecuzione degli studi: al termine dei 5 anni naturalmente è possibile proseguire gli studi con corsi di istruzione tecnica superiore e a livello universitario.

### ***Il Perito in Meccanica, Meccatronica ed Energia:***

ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; ha competenze sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;

nelle attività produttive d'interesse, esprime le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi produttivi; opera nella manutenzione preventiva e ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali;

nel campo dei trasporti, può approfondire e specializzare le sue competenze in ordine alla costruzione e manutenzione, ordinaria e straordinaria, dei mezzi terrestri, navali e aerei;

integra le conoscenze di meccanica, di elettrotecnica, elettronica e dei sistemi informatici dedicati con le nozioni di base di fisica e chimica, economia e organizzazione; interviene nell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti; elabora cicli di lavorazione, analizzandone e valutandone i costi;

relativamente alle tipologie di produzione, interviene nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela ambientale;

è in grado di operare autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale;

è in grado di pianificare la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, descrivendo e documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso; conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.

L'indirizzo ha nel nostro Istituto due articolazioni:

### **1 ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA**

Al termine del percorso gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire un Diploma che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie .

## PIANO DI STUDI

### ***Articolazione: "Meccanica e Meccatronica"***

**N.B. le ore tra parentesi sono svolte dal docente in laboratorio in presenza con insegnanti tecnico-pratici**

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	terza	quarta	quinta
<b><i>Area Cultura generale</i></b>			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Straniera (Inglese)	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione/Attività Alternativa	1	1	1
<b><i>Area di Indirizzo</i></b>			
Complementi di Matematica	1	1	-
<b><i>Articolazione "Meccanica e Meccatronica"</i></b>			
Meccanica, macchine ed energia	4 (2)	4 (2)	4
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5 (4)	5(4)	5 (5)
Sistemi ed Automazione	4 (2)	3 (2)	3 (2)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	3 (2)	4	5 (2)
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

### 2.1.2 Liceo scientifico opzione delle scienze applicate

Il corso ha la durata di 5 anni e si caratterizza per un forte contenuto tecnologico e scientifico sia a livello teorico, ma, soprattutto, pratico per l'importanza riservata alle attività di laboratorio.

Raccoglie l'eredità del Liceo scientifico tecnologico, indirizzo sperimentato nell'Istituto fin dal 1996, trasformato in indirizzo ordinario con la riforma del 2010 che ne ha conservato l'impronta applicativa dei saperi scientifici. E' infatti caratterizzato da un approccio ed una metodologia didattica di tipo sperimentale, ampiamente sviluppata nei laboratori dedicati a tutte le discipline scientifiche. La marcata didattica laboratoriale si completa con lo studio dell'informatica, come disciplina a se stante dalla matematica, che sostituisce nel quadro orario il latino del liceo scientifico tradizionale.

Il corso è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e cultura umanistica, e fornisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica, della chimica e delle scienze naturali, portando lo studente a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, soprattutto attraverso l'utilizzo sistematico delle pratiche laboratoriali.

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

- aver appreso concetti, principi e teorie scientifiche anche attraverso esemplificazioni operative di laboratorio;
- elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;
- analizzare le strutture logiche coinvolte ed i modelli utilizzati nella ricerca scientifica;
- individuare le caratteristiche e l'apporto dei vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;
- saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;
- saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

#### Caratteristiche dell'indirizzo nell'offerta formativa dell'Istituto.

Rispetto al piano orario proposto dal Ministero si è scelta una articolazione diversa per le materie scientifiche, in particolare è stata introdotta la materia **“Laboratorio di Fisica e Chimica”** nel primo e secondo anno, per accentuare il tema della applicazione della scienza e l'uso della didattica di laboratorio; la variazione potenzia le due ore di fisica previste dal Piano ministeriale utilizzando un'ora di matematica in prima e un'ora di scienze naturali in seconda per ottenere tre ore in prima e tre in seconda dedicate allo studio interdisciplinare di fisica e chimica comprensive di attività di laboratorio. Inoltre, con questa variazione, diventa possibile lo studio di elementi di Chimica già dal primo anno. **La Chimica è stata poi separata, nel triennio, dalle Scienze naturali**, per permettere una più chiara ed utile differenziazione delle materie.

Dall'a.s. 2015-16 il Collegio docenti, per salvaguardare il carattere laboratoriale di fisica e chimica e contemporaneamente la preparazione di matematica degli studenti liceali, ha deliberato, nel caso in cui siano disponibili le risorse anche grazie alle norme previste dalla “Buona scuola”, di potenziare l'insegnamento di matematica nelle classi prime portando di nuovo a cinque il monte ore settimanale di questa disciplina. Tale aggiunta determinerebbe nel primo anno di corso un orario

settimanale di 28 ore invece di 27 realizzabile solo in presenza di ore a disposizione degli insegnanti di matematica.

Al termine gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire il Diploma del Liceo scientifico opzione scienze applicate che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie . **Lo sbocco naturale del corso è la prosecuzione degli studi a livello universitario**, in particolare **nelle facoltà scientifiche e tecnologiche**, senza escludere peraltro le altre facoltà di tipo umanistico o l'iscrizione alle Accademie Militari o l'impiego in amministrazioni pubbliche e private.

## Piano di studi del Liceo delle Scienze Applicate

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI				
	prima	seconda	terza	quarta	quinta
<b>Area Umanistica</b>					
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	-	-	-
Storia	-	-	2	2	2
Filosofia	-	-	2	2	2
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>Area scientifica</b>					
Matematica*	4	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica	-	-	3	3	3
Laboratorio Fisica e Chimica	3	3	-	-	-
Chimica	-	-	2	2	2
Scienze naturali **	3	3	3	3	3
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Totale ore***	27	27	30	30	30

\*con possibilità di integrazione di un'ora nella classe prima\*\*=Scienze della Terra e Biologia

\*\*\* con possibilità di arrivare a 28 ore nella classe prima

### 2.1.3 Liceo scientifico opzione scienze applicate con sperimentazione di pratica sportiva . Non più attivo a partire dall'a.s.2014-15.

**N.B: a partire dall'anno scolastico 2014/15 la sperimentazione riguarderà soltanto le classi che devono terminare il ciclo di studi.**

Nell'anno 2008-2009 l'Istituto ha sperimentato un indirizzo di sportivo come variazione del Liceo scientifico tecnologico che mirava a soddisfare le esigenze formative dei giovani con propensione sia per le attività sportive che per gli studi biologici e medici.

Nell'anno 2010- 11, a seguito della Riforma generale della scuola, è stato creato il nuovo indirizzo di Liceo delle Scienze applicate come eredità del precedente Liceo tecnologico, pertanto l'Istituto Meucci, per mantenere l'offerta formativa ad indirizzo sportivo nel territorio locale, ha introdotto un'articolazione sportiva innestandola su questo ultimo liceo, con una curvatura del piano orario compatibile con le linee ministeriali ed espressione dell'autonomia scolastica.

Nell'anno scolastico 2013/14 l'Amministrazione provinciale ha deciso di razionalizzare l'offerta formativa presente nel Comune di Massa in quanto dall'anno scolastico 2011/12 l'opzione del Liceo scientifico delle scienze applicate era stata attivata anche nel Liceo Scientifico Fermi. A partire dall'anno scolastico 2014/15 al Liceo Fermi viene assegnata la sezione del Liceo scientifico sportivo togliendogli l'opzione scienze applicate e al Liceo scientifico Meucci l'opzione scienze applicate chiudendo la sperimentazione di approfondimento della teoria e della pratica sportiva.

#### Caratteristiche dell'indirizzo nell'offerta formativa.

Ricalca le caratteristiche del Liceo delle Scienze Applicate, con un particolare orientamento alla conoscenza dello sport, della pratica sportiva e degli aspetti biologici e fisiologici dell'attività motoria. Lo studio delle materie scientifiche è indirizzato verso la conoscenza e l'approfondimento dei temi legati alla attività sportiva. In particolare lo studio della Biologia è orientato verso la conoscenza del corpo umano e della fisiologia del movimento.

La formazione scientifico-tecnologica di base rimane un punto fermo del percorso di studi così pure lo studio delle discipline dell'area umanistica ma è prevista una intensificazione delle discipline caratterizzanti la sperimentazione : **l'insegnamento di Scienze motorie viene articolato in scienze motoria e pratica sportiva** con un aumento di una settimanale nel corso di cinque anni e vengono attivati programmi di studio e pratica dei vari sport con l'ausilio di istruttori CONI; l'insegnamento di Scienze naturali viene scorporato , nel triennio, in una materia separata che approfondisce **l'anatomia,la fisiologia, l'igiene e l'educazione alla salute**; nell'a.s. 2015-16 il Collegio, ha deliberato una rimodulazione del programma di Scienze naturali su proposta del Dipartimento e l'affidamento di Fisiologia allo stesso insegnante in modo che il docente di scienze possa disporre di 4 ore complessive settimanali in quinta .

Il diploma di liceo scientifico, di durata quinquennale, consente l'iscrizione all'università.

Lo sbocco naturale del corso è l'istruzione universitaria, in particolare le facoltà di tipo medico e paramedico e, naturalmente, la facoltà di Scienze motorie.

## Piano di studi

Liceo scienze applicate con approfondimento della scienza motoria e della pratica sportiva

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	terza	quarta	quinta
<b><i>Area Umanistica</i></b>			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	1	2	2
<b><i>Area scientifica</i></b>			
Matematica	4	4	4
Informatica	2	1	2
Fisica	3	3	3
Fisiologia, Anatomia, Igiene	2	2	2
Scienze naturali *	3	3	2
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie e sportive	3	3	3
Religione cattolica o Attività alternative	1	1	1
Totale ore	30	30	30

\*= Biologia ,Chimica e Scienze della terra

---



## **2.2 INDIRIZZI NELLA SEDE “TONIOLO” IN VIA XXVII APRILE 8/10 - MASSA**

NELLA SEDE INTITOLATA A G.TONIOLO SONO PRESENTI DUE INDIRIZZI TECNICI DI NATURA DIVERSA, UNO ECONOMICO CHE PROSEGUE LA PRECEDENTE SPECIALIZZAZIONE DEI RAGIONERI ED UNO TECNOLOGICO CHE SOTTO LA DENOMINAZIONE DI “ COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO “ PROSEGUE LA PRECEDENTE SPECIALIZZAZIONE DEI GEOMETRI.

### **A ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO**

Il corso si suddivide in: 1 primo biennio comune + secondo biennio + quinto anno. In terza gli studenti possono scegliere tra le seguenti articolazioni che verranno attivate solo in presenza di un numero sufficiente di opzioni.

- ***articolazione AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING (A.F.M.)***
- ***articolazione SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI (S.I.A.)***

### **B ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO: COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO**

Il corso si suddivide in: 1 primo biennio + secondo biennio + quinto anno

Di seguito sono descritti sinteticamente i profili di ciascun indirizzo con il piano di studi delle materie e del relativo orario.

#### **2.2.1 Settore economico**

**Articolazione: AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING (nuovo indirizzo che rinnova l'ex corso dei ragionieri IGEA)**

***Il diplomato in amministrazione finanza e marketing:***

ha competenze specifiche nel campo dei fenomeni economici nazionali ed internazionali, della normativa civilistica e fiscale, dei sistemi aziendali, degli strumenti di marketing, dei prodotti assicurativi, finanziari e dell' economia sociale;

integra le competenze dell'ambito professionale specifico con quelle linguistiche ed informatiche per poter operare nel sistema “azienda” e contribuire sia all' innovazione che al miglioramento organizzativo e tecnologico dell' azienda stessa.

***Attraverso il percorso generale, è in grado di:***

rilevare le operazioni gestionali utilizzando metodi, strumenti, tecniche contabili ed extracontabili;

svolgere elaborazioni contabili in linea con i principi contabili nazionali ed internazionali;

gestire adempimenti di natura fiscale;

leggere, redigere e interpretare i documenti contabili e finanziari aziendali;

svolgere analisi di mercato e attività di marketing;

collaborare alla organizzazione e al controllo dei processi gestionali;

utilizzare tecnologie e software applicativi per la gestione integrata di amministrazione, finanza e marketing.

L'indirizzo è presente nella sede di Via XXVII Aprile 8/10 a Massa, (sede G.Toniolo)

Al termine del percorso gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire un Diploma che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie .

### **Articolazione: SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI (nuovo indirizzo che rinnova l'ex Mercurio)**

**Il profilo del diplomato in questa articolazione** si caratterizza per le competenze sia nell'ambito della gestione del sistema informativo aziendale sia nella valutazione, della scelta e dell'adattamento di software applicativi.

A conclusione del percorso quinquennale, il diplomato consegue le seguenti **competenze specifiche**:

Riconoscere e interpretare le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;

Individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali.

Interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.

Riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date.

Individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane.

Gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.

Applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.

Analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.

Al termine del percorso gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire un Diploma che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie .

## PIANO DI STUDI

### Indirizzo Amministrazione, Finanza e Marketing

#### Primo Biennio comune AFM e SIA

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI	
	prima	seconda
<b><i>Area Umanistica</i></b>		
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Lingua Inglese	3	3
Seconda lingua comunitaria	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Geografia	3	3
<b><i>Area Scientifica</i></b>		
Matematica	4	4
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze integrate - Fisica	2	-
Scienze integrate - Chimica	-	2
<b><i>Area di Indirizzo</i></b>		
Informatica	2	2
Economia aziendale	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Religione/Attività Alternativa	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## PIANO DI STUDI Secondo biennio e quinto anno

### Articolazioni: Amministrazione, Finanza e Marketing e Sistemi informativi aziendali

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	terza	quarta	quinta
<b><i>Area Cultura generale</i></b>			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione/Attività Alternativa	1	1	1
<b><i>Articolazione "Amministrazione, Finanza e marketing"</i></b>			
Matematica	3	3	3
Informatica	2	2	-
Economia Aziendale	6	7	8
Diritto ed Economia	3	3	3
Economia Politica	3	2	3
Seconda lingua comunitaria	3	3	3
<b><i>Articolazione "Sistemi Informativi Aziendali"</i></b>			
Matematica, calcolo delle probabilità e statistica	3	3	3
Informatica ed Applicazioni gestionali	4	5	5
Economia aziendale	4	7	7
Diritto ed Economia	3	3	2
Economia Politica	3	2	3
Seconda lingua comunitaria	3	-	-
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

## 2.2.2 Settore tecnologico indirizzo COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO (nuovo indirizzo che rinnova l'ex Geometri)

A partire dall'a.s.2014-15 verrà inserita in una classe del primo biennio un'ora di potenziamento di geografia come in tutti gli istituti tecnici ad indirizzo tecnologico.

### ***Il diplomato in Costruzioni, Ambiente, Territorio***

ha competenze specifiche nel campo dei materiali, delle macchine e dei dispositivi tecnologici nelle costruzioni, degli strumenti di rilevamento topografico e di restituzione grafica, degli strumenti di riproduzione grafica, nella valutazione tecnica ed economica di beni privati e pubblici;

possiede capacità grafiche e progettuali in campo edilizio, capacità organizzative dei cantieri edili sia in campo tecnico sia in campo antiinfortunistico;

possiede capacità tecnica in campo di eco-compatibilità ambientale, con la capacità di determinare le soluzioni opportune per il risparmio energetico;

conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e Team-Working per operare in contesti organizzati.

.È in grado di:

- collaborare, nei contesti produttivi d'interesse, nella progettazione, valutazione e realizzazione di progetti complessi e operare in autonomia secondo le disposizioni di legge e i dettami dell'ordine professionale;
- operare autonomamente nella gestione, nella manutenzione e nell'esercizio di organismi edilizi e nell'organizzazione di cantieri mobili, relativamente ai fabbricati;
- collaborare nella pianificazione delle attività aziendali, relazionare e documentare le attività svolte.

Al termine del percorso gli studenti sostengono l'Esame di Stato per conseguire un Diploma che dà titolo all'iscrizione a tutte le facoltà universitarie .

## PIANO DI STUDI

### Articolazione : costruzioni,ambiente,territorio

<b>Primo Biennio</b> <b>DISCIPLINE</b>	<b>ORE SETTIMANALI</b>	
	prima	seconda
<b><i>Area Umanistica</i></b>		
Lingua e letteratura italiana	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2
Lingua Straniera (Inglese)	3	3
Diritto ed Economia	2	2
Geografia generale ed economica	1	-
Religione/Attività Alternativa	1	1
<b><i>Area Scientifica</i></b>		
Matematica	4	4
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
<b><i>Area di Indirizzo</i></b>		
Fisica e Laboratorio	3 (1)	3 (1)
Chimica e Laboratorio	3 (1)	3 (1)
Tecnologia e tecniche di rappresentazione grafica e Laboratorio	3 (1)	3 (1)
Tecnologie informatiche e Laboratorio	3 (2)	-
Scienze e tecnologie applicate	-	3
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>33 (5)</b>	<b>32 (3)</b>

Le ore tra parentesi sono di laboratorio

## PIANO DI STUDI

### COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO

#### SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO

DISCIPLINE	ORE SETTIMANALI		
	terza	quarta	quinta
<b><i>Area Cultura generale</i></b>			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua Inglese	3	3	3
Matematica	3	3	3
Scienze motorie	2	2	2
Religione/Attività Alternativa	1	1	1
<b><i>Area di Indirizzo</i></b>			
Complementi di Matematica	1	1	-
Progettazione, costruzioni e impianti	7	6	7
Geopedologia, Economia ed Estimo	3	4	4
Topografia	4	4	4
Gestione del cantiere e sicurezza dell'ambiente di lavoro	2	2	2
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>

### **3 ASPETTI DELL'ORGANIZZAZIONE SCOLASTICA**

Al fine di garantire l'attuazione del Piano dell'Offerta Formativa vengono individuate sul piano organizzativo, le seguenti articolazioni, funzioni e strutture

#### **3.1. Comitato tecnico – scientifico e centro sportivo scolastico**

Nell'Istituto sono presenti due comitati entrambi previsti dalla normativa recente, uno tecnico-scientifico collegato al mondo del lavoro e l'altro è il Centro sportivo scolastico che promuove l'organizzazione delle attività sportive anche esterne all'Istituto.

##### **Comitato tecnico-scientifico**

Ai sensi della L. n.133/2008, *“gli istituti tecnici costituiscono un comitato tecnico-scientifico, senza nuovi e maggiori oneri per la finanza pubblica, con una composizione paritetica, di docenti ed esperti del mondo del lavoro, delle professioni e della ricerca scientifica e tecnologica, con funzioni consultive e di proposta per l'organizzazione delle aree di indirizzo e l'utilizzazione degli spazi di autonomia e flessibilità.”.*

Nell'Istituto tale comitato è organizzato secondo le modalità previste dal Regolamento degli Organi Collegiali e si propone di rafforzare il dialogo con il territorio soprattutto per realizzare stage, tirocini e alternanza scuola-lavoro.

##### **Centro sportivo scolastico**

E' costituito dai docenti di educazione fisica con il compito di organizzare tutte le attività motorie interne ed esterne in collaborazione con il CONI e le federazioni sportive.

#### **3.2. Gruppo di lavoro per l'inclusività GLI**

Il Gruppo di lavoro per l'inclusione non è un vero e proprio organo collegiale ma un gruppo misto (docenti, personale ATA, esperti esterni, genitori) che ha i seguenti compiti (CM n. 8, 6 marzo 2013):

- rilevazione dei BES presenti nella scuola;
- raccolta e documentazione degli interventi didattico-educativi posti in essere anche in funzione di azioni di apprendimento organizzativo in rete tra scuole e/o in rapporto con azioni strategiche dell'Amministrazione;
  - focus/confronto sui casi, consulenza e supporto ai colleghi sulle strategie/metodologie di gestione delle classi;
  - rilevazione, monitoraggio e valutazione del livello di inclusività della scuola;
  - raccolta e coordinamento delle proposte formulate dai singoli GLH Operativi sulla base delle effettive esigenze, ai sensi dell'art. 1, c. 605, lettera b, della legge 296/2006, tradotte in sede di definizione del PEI come stabilito dall'art. 10 comma 5 della Legge 30 luglio 2010 n. 122 ;
  - elaborazione di una proposta di Piano Annuale per l'inclusività riferito a tutti gli alunni con BES, da redigere al termine di ogni anno scolastico e un adattamento del Piano, sulla base delle risorse assegnate per consentire al Dirigente scolastico di procedere all'assegnazione definitiva delle risorse, sempre in termini “funzionali”.
- Il GLI è costituito come previsto dal regolamento degli organi collegiali.

#### **3.3 Coordinatori dei Consigli di classe**

I Consigli di classe sono coordinati da un docente. I coordinatori dei Consigli di classe costituiscono un gruppo di lavoro coordinato dal Dirigente scolastico o da un suo delegato per individuare modalità e forme di collaborazione per le specifiche attività dei consigli di classe. Il gruppo dei coordinatori dei Consigli di classe costituisce un'articolazione del Collegio dei docenti.



Le funzioni dei Coordinatori sono le seguenti:

1. eventuale direzione delle sedute del Consiglio di Classe in caso di delega del Dirigente Scolastico;
2. coordinamento della programmazione del Consiglio di classe e stesura del documento iniziale; stesura del documento del 15 maggio per i coordinatori delle classi quinte;
3. gestione dei rapporti con rappresentanti dei genitori e degli studenti;
4. comunicazioni alle famiglie, per telefono o con lettera qualora necessario , previa informazione al Dirigente Scolastico;
5. controllo sul registro di classe della situazione di ogni studente relativa ai ritardi, alle assenze, alle giustificazioni sul libretto e conteggio delle ore di assenza totali di ciascuno.
6. monitoraggio delle mancanze disciplinari ed attivazione delle procedure previste per i relativi provvedimenti;
7. consegna, in occasione dei ricevimenti pomeridiani dei genitori, delle schede informative dei bimestri, delle pagelle del primo quadrimestre nonché dell'informativa sulle assenze;
8. consegna delle lettere di fine scrutinio ai non ammessi alla classe successiva ed ai sospesi.

### **3.4 Segretari dei consigli di classe**

I segretari dei consigli di classe svolgono la funzione essenziale individuata da norma di legge di registrare in modo sintetico ma chiaro ciò che viene deciso nel corso della seduta e quindi consentire la validità formale delle decisioni prese mediante la loro verbalizzazione scritta. I segretari vengono individuati di volta in volta del Dirigente scolastico in qualità di Presidente del Consiglio di classe tra i docenti che compongono il consiglio di classe stesso. La funzione di segretario è obbligatoria e il docente designato non può rifiutarsi di svolgerla se non per evidenti e documentati motivi. Non può svolgere la funzione di segretario il Presidente anche se tale carica è ricoperta da un docente delegato in prima istanza individuato come segretario. In caso di necessità può essere individuato dal Presidente del Consiglio di classe al momento dell'apertura della seduta. Il segretario compila il verbale sulla base delle indicazioni fornite dal dirigente scolastico e ne cura l'inserimento nel registro dei verbali con tutti gli allegati sulla base di indicazioni che ne garantiscano la validità giuridica. La funzione di segretario può venire assegnata a rotazione in modo da non gravare sempre sugli stessi docenti.

### **3.5 Dipartimenti e Commissioni**

#### **DIPARTIMENTI**

Dall'anno scolastico 2001/02 sono in funzione i dipartimenti quali articolazioni del Collegio dei docenti con il compito di studiare dei percorsi curricolari omogenei (sia orizzontali per classi, che verticali per indirizzo) individuando obiettivi minimi ed effettuando proposte per gli obiettivi trasversali.

Il lavoro dei dipartimenti ha l'obiettivo di elaborare la programmazione comune dei docenti circa gli obiettivi, i contenuti, ed i criteri di verifica e valutazione, tenendo presente il raccordo di ogni disciplina al profilo di uscita dello studente per ogni indirizzo attivo. Il risultato finale deve contribuire alla definizione del Curricolo, inteso come percorso che lo studente ha la possibilità di svolgere nel nostro istituto, e avrà contenuto pluridisciplinare ed interdisciplinare. Un secondo obiettivo dei

Dipartimenti è quello di fornire un piano di lavoro comune in base al quale i singoli docenti elaborano la programmazione personale della propria disciplina ed i consigli di classe quella collegiale.

Nell'anno 2010-11 i Dipartimenti, unificati per entrambe le sedi, hanno svolto un lavoro di rielaborazione dei curricula di ogni disciplina in attuazione della riforma e, su proposta del Collegio docenti del 10 /9/11, sono stati individuati nuovi Dipartimenti in base ad un criterio di accorpamento di materie affini e delle due sedi. Si segnalano il Dipartimento di Costruzioni che accorpa estimo e tecnologia ed il Dipartimento Economico che accorpa diritto ed economia; il Dipartimento scientifico che accorpa scienze naturali, chimica, fisica e biologia.

Composizione e funzioni dei Dipartimenti sono indicate nel regolamento degli organi collegiali.

## COMMISSIONI

Le commissioni sono gruppi di lavoro deliberati dal Collegio Docenti per particolari funzioni di anno in anno individuate e si riuniscono in orario extra servizio; ogni commissione deve avere un Coordinatore, in genere una funzione strumentale, che convoca le riunioni, le presiede, registra le presenze ed eventualmente verbalizza, infine rende conto del lavoro svolto al Collegio;

In questo a.s. sono attive le seguenti commissioni:

- **gruppo di coordinamento delle attività**, coordinato dal Dirigente scolastico o da un suo delegato, si occuperà del coordinamento delle attività delle due sedi e della valutazione iniziale e finale dei progetti, fanno parte del gruppo di coordinamento, oltre al dirigente scolastico, i collaboratori del dirigente, il referente per la progettazione, i referenti di sede, il DSGA, un assistente amministrativo, il responsabile dell'ufficio tecnico, le funzioni strumentali; (per affrontare questioni di carattere tecnico organizzativo può essere convocato in forma ristretta con la partecipazione del dirigente scolastico, i collaboratori del dirigente, dei referenti di sede, del DSGA e del responsabile dell'ufficio tecnico);

- **commissione orario**, coordinata dal dirigente o da un suo delegato, è costituita dai referenti di sede, dai collaboratori del dirigente, dai responsabili per la formulazione dell'orario; tale commissione valuterà la coerenza dell'orario rispetto ai criteri stabiliti dal Consiglio di istituto, alle proposte del Collegio dei docenti (eventualmente articolato in dipartimenti, e ai desiderata dei docenti **e collaborerà con le figure incaricate dal dirigente (di norma una per ciascuna sede) di predisporre l'orario;**

- **commissione coordinatori dei dipartimenti**, coordinata dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato, è costituita da tutti i coordinatori di dipartimento individuati dal Collegio dei docenti. Tale commissione avrà il compito di facilitare lo scambio di esperienze tra i vari coordinatori dei dipartimenti;

- **commissione regolamento e POF**, coordinata dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato, con il compito di predisporre proposte di modifica dei documenti regolativi e del POF; coordinata dal dirigente scolastico o da un suo delegato, è costituita dalle funzioni strumentali, dal segretario del collegio, dal DSGA, da un rappresentante dei collaboratori scolastici, da un rappresentante degli assistenti tecnici, da un rappresentante degli assistenti amministrativi, dai collaboratori del dirigente, dai referenti di sede, da due studenti eletti nel Consiglio di istituto e da due genitori eletti nel Consiglio di istituto;

- **commissione sito web e sperimentazione registro on-line**, coordinata dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato, con il compito di collaborare alla revisione del sito web dell'istituto e all'introduzione del registro on-line, coordinata dirigente scolastico o da un suo delegato, è costituita dalle funzioni strumentali, dai referenti di sede, dal segretario del collegio, da un rappresentante degli

assistenti tecnici, da un rappresentante della segreteria, da almeno quattro docenti esperti di informatica, dai collaboratori del dirigente;

- **commissione direttori dei laboratori**, coordinata dal Dirigente Scolastico o da un suo delegato, è costituita dal responsabile dell'ufficio tecnico, dall'RLS, dal DSGA, dai referenti di sede e da tutti i direttori dei dipartimenti; tale commissione avrà il compito di facilitare lo scambio di esperienze tra i direttori dei laboratori;

- **commissione formazione classi**, coordinata dal Dirigente scolastico o da un suo delegato, è costituita dai collaboratori del dirigente e dai referenti di sede. Ha il compito di formulare proposte al dirigente scolastico in relazione alla costituzione dei gruppi classe;

- **gruppo di lavoro RAV**, coordinata dal Dirigente scolastico o da un suo delegato, è costituita dalle funzioni strumentali, dai collaboratori del dirigente e dai referenti di sede, dal DSGA e da altri due docenti individuati dal Collegio con il compito di svolgere le funzioni previste dalle procedure di autovalutazione e valutazione della scuola e di coordinare le attività di miglioramento.

### **3.6 Funzioni Strumentali**

A partire dall'anno 2003/2004 ogni Istituto individua le aree di intervento alle quali assegna uno o più docenti incaricati con la funzione strumentale idonea a migliorare la propria offerta formativa.

Nel nostro Istituto in questo anno sono stati individuati i seguenti ambiti di intervento:

#### **1°Funzione Strumentale stesura del piano dell'offerta formativa e valutazione**

N° 3 docenti

AREA DI RIFERIMENTO	<b>Documento del P.O.F.: stesura e divulgazione del documento principale e dei documenti relativi eventualmente necessari</b>
FUNZIONE STRUMENTALE INDIVIDUATA	<p>Il docente svolgerà le funzioni di seguito elencate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aggiornamento annuale del P.O.F, divulgazione sul sito e diffusione agli studenti delle classi prime nella fase di accoglienza;</li> <li>○ Predisposizione Piano Triennale dell'Offerta Formativa, in collaborazione con i Coordinatori di Dipartimento, le Funzioni Strumentali, il Comitato tecnico-Scientifico;</li> <li>○ Collaborazione coll'Ufficio di Presidenza per la stesura delle proposte di documenti relativi alla vita scolastica: Patto educativo di corresponsabilità; formulazione e divulgazione istruzioni per la compilazione del Registro di Classe e del Registro personale, delle programmazioni, delle relazioni finali, dei programmi e dei documenti del consiglio di classe; formulazione di istruzioni per ottimizzare lo svolgimento della funzione di Coordinatore di Classe;</li> <li>○ Aggiornamento e divulgazione del Regolamento di Istituto, del Regolamento degli Organi Collegiali e della Carta dei Servizi;</li> <li>○ Collaborazione per la divulgazione e la firma del Patto educativo nella fase di accoglienza</li> <li>○ In collaborazione con le altre funzioni strumentali formazione professionale e aggiornamento: eventuale proposta di corsi e loro gestione, diffusione informazione sui corsi organizzati da altri;</li> <li>○ In collaborazione con la funzione strumentale per la valutazione facilitazione della collaborazioni tra docenti allo scopo di attuare progetti, partecipare a conferenze ed incontri formativi</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partecipazione al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line.</li> </ul>
RISULTATI ATTESI	<p>Aggiornamento dei documenti e formulazione proposte agli organi competenti per le fasi deliberanti. Facilitazione della comunicazione interna ed esterna e della consultazione da parte di tutti i soggetti interessati (studenti, famiglie, docenti, non docenti e potenziali utenti esterni) delle informazioni contenute nel POF e nei documenti collegati (questionario docenti, ATA e famiglie).</p>
AREA DI RIFERIMENTO	<p><b>Valutazione e autovalutazione della scuola; valutazione e monitoraggio dei progetti e delle attività integrative dell'offerta formativa</b></p>
FUNZIONE STRUMENTALE INDIVIDUATA	<p>Il docente svolgerà le funzioni di seguito elencate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Predisporre, in collaborazione con il Dirigente Scolastico e il gruppo di lavoro RAV, il Piano di Miglioramento;</li> <li>○ Approntare, d'intesa con il Dirigente Scolastico, con i coordinatori dei dipartimenti e i responsabili delle varie attività descritte nel POF, schede di rilevazione dei bisogni formativi</li> <li>○ Raccogliere dati per valutare le attività e i progetti pervenuti, seguendo indicatori deliberati dal Collegio</li> <li>○ Monitorare in itinere l'andamento delle attività realizzate, anche attraverso la compilazione di una "agenda delle attività", verificando periodicamente l'attuazione e il regolare svolgimento delle attività e dei progetti, compilando l'elenco delle attività non svolte (valutare i motivi di impedimento e progettare le reimpostazione del programma)</li> <li>○ Proporre l'inserimento nel POF di attività e progetti che i docenti ritengono necessarie e non esplicitate nella prima stesura del piano</li> <li>○ Mantenere contatti con i docenti referenti delle attività e dei progetti, ma anche con gli Enti e gli Uffici coinvolti con la realizzazione delle attività</li> <li>○ Predisporre le comunicazioni per il personale interno e per gli studenti inerenti all'organizzazione e alla realizzazione del settore di intervento</li> <li>○ Approntare strumenti di rilevazione dell'indice di soddisfazione di alunni, famiglie e docenti e gli elementi per la valutazione di Istituto;</li> <li>○ Individuare aree di debolezza (organizzativa, didattica, strumentale ecc..) da migliorare e/o potenziare ed i percorsi per rafforzarle;</li> <li>○ Presentare la rendicontazione del lavoro svolto, della realizzazione del piano di attività e dei risultati ottenuti</li> <li>○ In collaborazione con le altre funzioni strumentali formazione professionale e aggiornamento: eventuale proposta di corsi e loro gestione, diffusione informazione sui corsi organizzati da altri;</li> <li>○ In collaborazione con la funzione strumentale per il pof facilitazione della collaborazioni tra docenti allo scopo di attuare progetti, partecipare a conferenze ed incontri formativi</li> <li>○ Partecipazione al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line;</li> <li>○ Referente Invalsi per la somministrazione e la correzione delle prove.</li> </ul>

RISULTATI ATTESI	Avvio dell'autovalutazione d'istituto. Predisposizione Piano di Miglioramento. Valutazione dell'offerta formativa in coerenza con gli obiettivi generali del POF e supporto al Collegio e al Consiglio di Istituto per la funzione di selezione e valutazione delle scelte operate sul piano delle attività integrative progettuali (Report finale).
------------------	--

## **2°Funzione Strumentale - Orientamento "in" e "out"**

N° 2 docenti: per sede Meucci

N° 2 docenti : per sede Toniolo

AREA DI RIFERIMENTO	<b>Orientamento in entrata ed uscita degli studenti</b>
FUNZIONE STRUMENTALE INDIVIDUATA	<p>Il docente organizzerà le attività di seguito elencate</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <u>Orientamento in ingresso nell'Istituto:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attività didattiche in collaborazione con le scuole Medie inferiori;</li> <li>- incontri programmati con le classi terminali della scuola media;</li> <li>- visite guidate nell'Istituto;</li> <li>- apertura dell'Istituto ai genitori degli studenti delle scuole medie ( open-day a dicembre - gennaio) ;</li> <li>-distribuzione di materiale informativo sugli indirizzi attivi nell'Istituto;</li> </ul> </li> <li>○ <u>Orientamento in uscita:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipazione degli studenti delle classi quarte o quinte a giornate di orientamento universitario;</li> <li>- incontri delle quinte con rappresentanti delle Università o di altre Istituzioni formative ;</li> <li>- attività funzionali alla illustrazione e preparazione degli studenti per il test di ingresso alle facoltà universitarie a numero chiuso e dei test valutativi da parte di un esperto</li> <li>- incontri degli studenti con rappresentanti degli Ordini professionali ( Collegio dei periti, dei Geometri, dei Commercialisti) delle categorie produttive ( Associazione Giovani industriali) e con i Centri per l'impiego e la Camera di commercio;</li> </ul> </li> <li>○ <u>Accoglienza classi prime:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- attività dirette a favorire la conoscenza delle strutture didattiche, aule speciali, laboratori e palestre e a illustrare regole per la sicurezza e l'organizzazione della vita della comunità scolastica.</li> </ul> </li> </ul> <p>Coordinamento dei docenti per le attività di orientamento</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partecipazione al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line.</li> <li>○ In collaborazione con le altre funzioni strumentali formazione professionale e aggiornamento: eventuale proposta di corsi e loro gestione, diffusione informazione sui corsi organizzati da altri;</li> </ul>
RISULTATI ATTESI	Raggiungimento degli obiettivi legati alle iscrizioni delle future classi prime (10 classi, 4 Meucci tecnologico, 2 INF, 1 MEC, 1 ELET, 4 scienze applicate e 2 Toniolo, 1 AFM e 1 CAT). Maggiore conoscenza delle opportunità e maggiore consapevolezza da parte dello studente del percorso scolastico nel passaggio quinto anno-università o inserimento nel mondo del lavoro (questionario studenti).

### **3°Funzione strumentale: Attività studentesche extracurricolari.**

N°2 docenti : 1 per sede Toniolo e 1 per sede Meucci

AREA DI RIFERIMENTO	<b>Interventi e servizi per studenti: realizzazione di attività formative e integrative in ambito extrascolastico</b>
FUNZIONE STRUMENTALE INDIVIDUATA	<p>Il docente organizzerà le attività di seguito elencate</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Interventi nelle classi diretti alla <u>educazione alla salute</u> sulle seguenti tematiche suddivise per classi: classi prime/ seconde: comportamenti a rischio, temi legati alla alimentazione e salute; classi terze: conferenze sulla sessualità e salute; classi quarte e quinte: temi legati al volontariato e alla sicurezza stradale e al problema della donazione sangue per sensibilizzare gli studenti a partecipare alla successiva raccolta da parte dell'AVIS del sangue donato ;</li><li>○ Interventi nelle classi diretti alla <u>educazione ambientale</u> sulle seguenti tematiche: sviluppo sostenibile, consumo consapevole, gestione delle risorse del territorio e dei rifiuti in collaborazione con enti locali pubblici e privati;</li><li>○ Interventi nelle classi diretti alla <u>educazione alla legalità</u> sulle seguenti tematiche: classi prime/seconde conoscenza delle Forze dell'Ordine nel ruolo di tutori della legalità, incontri con la Polizia postale e/o la Guardia di Finanza, i Carabinieri; classi del triennio sui diritti umani e cooperazione internazionale;</li><li>○ Sostegno organizzativo alle attività dirette a valorizzare la crescita degli studenti e alle attività proposte dal Centro sportivo scolastico,</li><li>○ Informazioni circa le varie proposte a singoli docenti e studenti e ai Consigli di classe;</li><li>○ Promozione della partecipazione agli organi rappresentativi degli studenti, Consulta, Parlamento Regionale studenti, Consiglio di Istituto, Comitato studenti, Consiglio di classe.</li><li>○ Sostegno organizzativo alla realizzazione dei viaggi di istruzione e di uscite dall'Istituto a scopo didattico;</li><li>○ raccolta delle proposte dei Consigli di classe circa le mete e le indicazioni degli eventuali accompagnatori</li><li>○ richiesta preventivi alle agenzie di viaggio e cura delle successive procedure organizzative in collaborazione con la segreteria amministrativa</li><li>○ Partecipazione al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line;</li><li>○ In collaborazione con le altre funzioni strumentali formazione professionale e aggiornamento: eventuale proposta di corsi e loro gestione, diffusione informazione sui corsi organizzati da altri;</li></ul>
RISULTATI ATTESI	Partecipazione degli studenti alle attività culturali e/o artistiche proposte in singoli progetti agli organi collegiali e al comitato studentesco (valutazione quantitativa e qualitativa), .

#### **4° Funzione strumentale sito web ed informatizzazione dell'Istituto:**

N ° 1 docente

AREA DI RIFERIMENTO	<b>Manutenzione del sito web dell'Istituto e implementazione di nuove sezioni per docenti, per segreteria amministrativa e didattica, e per ufficio di dirigenza. Sperimentazione registro on-line</b>
FUNZIONE STRUMENTALE INDIVIDUATA	<p><u>Funzione di manutenzione ed implementazione del sito web</u> Prevede la realizzazione e gestione delle seguenti sezioni distinte in base all'utenza:</p> <p><u>per i docenti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Circolari: inserimento e visualizzazione</li><li>• Modulistica : scaricamento dei moduli per adempimenti amministrativi</li><li>• Stanze docenti</li><li>• Inserimento programmazioni, progetti, programmi svolti, relazioni</li></ul> <p><u>per gli studenti:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• consultazione documento del 15 maggio, programmazioni, programmi svolti, circolari, comunicati, scaricamento dei moduli per adempimenti amministrativi</li></ul> <p><u>per le famiglie:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Orario di ricevimento docenti</li><li>• Libri di testo: ricerca elenco per classe</li><li>• Composizione consigli di classe : ricerca per classe</li></ul> <p><u>per area comune:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Progetti e documento POF</li><li>• Regolamento di Istituto</li><li>• Presentazione dell'istituto e dell'Offerta formativa</li></ul> <p>Implementazione della piattaforma e-learning Il docente referente presiede anche una apposita <u>Commissione sito di Istituto</u>, composta da docenti di entrambe le sedi e da rappresentanti della segreteria, costituita allo scopo di strutturare il sito e effettuare l'aggiornamento del contenuto e di seguire la sperimentazione del registro on-line.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Partecipazione al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line.</li><li>○ In collaborazione con le altre funzioni strumentali formazione professionale e aggiornamento: eventuale proposta di corsi e loro gestione, diffusione informazione sui corsi organizzati da altri;</li></ul>
RISULTATI ATTESI	Miglioramento della divulgazione di documenti ed informazioni per gli utenti interni ed esterni (questionario studenti, famiglie, docenti, ATA).

#### **5° Funzione strumentale: bisogni educativi speciali**

N° 2 docenti

<p>AREA DI RIFERIMENTO</p>	<p><b>Individuazione degli studenti con bisogni educativi speciali e programmazione degli interventi necessari; gruppo di lavoro per l'inclusione GLI.</b></p>
<p>FUNZIONE STRUMENTALE INDIVIDUATA</p>	<p>I docenti prevedono la realizzazione e gestione delle seguenti attività distinte in base all'utenza:</p> <p><u>per gli studenti con handicap:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordinamento del gruppo GLHO;</li> <li>• Contatti con l'ASL o altri enti esterni;</li> <li>• Cura della documentazione necessaria nel rispetto della privacy;</li> <li>• Monitoraggio degli interventi dei C.d.C e dei singoli docenti nel rispetto delle norme vigenti</li> </ul> <p><u>per gli studenti con disturbi specifici evolutivi, DSA :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Raccolta dei certificati e delle segnalazioni dei C.d.C. a seguito delle prove di valutazione iniziali</li> <li>• Incontri con le famiglie e con i C.d.C. per la stesura del PDP;</li> <li>• adempimenti amministrativi per la riservatezza dei documenti prodotti;</li> <li>• valutazione della efficacia degli interventi didattici proposti;</li> </ul> <p><u>per gli studenti in svantaggio socio-economico, linguistico, culturale, BES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rilevazione dei BES presenti nella scuola;</li> <li>• Incontri con le famiglie e con i C.d.C. per la stesura del PDP;</li> <li>• Raccolta e conservazione adeguata della documentazione</li> </ul> <p>Elaborazione e proposta di un piano annuale per l'inclusività per tutti gli alunni con BES.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Partecipazione al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line e gruppo GLHO;</li> <li>○ In collaborazione con le altre funzioni strumentali formazione professionale e aggiornamento: eventuale proposta di corsi e loro gestione, diffusione informazione sui corsi organizzati da altri;</li> </ul>
<p>RISULTATI ATTESI</p>	<p>Miglioramento dei risultati didattici degli studenti BES; della consulenza alle loro famiglie sia in fase di individuazione del problema che del coordinamento dell'intervento didattico con il Consiglio di classe.</p> <p>Miglioramento della struttura organizzativa e delle procedure relative alla gestione dei singoli casi.</p>



### **3.7 Collaboratori del dirigente e referenti di sede**

#### **MODELLO ORGANIZZATIVO RIGUARDANTE LA COLLABORAZIONE CON LA DIRIGENZA**

Si propone di costituire un Ufficio di dirigenza costituito da 4 collaboratori, due scelti dal DS (collaboratori del dirigente con compiti individuati dal dirigente nell'ambito delle attività gestionali) e 3 individuati dal Collegio dei docenti (1 referente di sede Toniolo e 1 sede Meucci); a questi si aggiunge un Referente per la progettazione, con compiti specifici relativi alla predisposizione di valide proposte progettuali legate ai finanziamenti regionali, ministeriali ed europei.

#### **PRIMO COLLABORATORE**

1. Sostituzione concordata del dirigente scolastico in caso di assenza o impedimento per decisioni circa l'istruttoria dell'attività amministrativa e organizzativa quotidiana, esame posta, istruttoria permessi vari (in collaborazione con DSGA) procedure per la sostituzione docenti e personale ATA assenti (in collaborazione con DSGA), adozione dei provvedimenti urgenti di sicurezza alunni e personale scolastico, per l'I.I.S. Meucci e Toniolo, sentito eventualmente l'RSPP;
2. ricevimento genitori in occasione di iscrizioni, e trasferimenti;
3. organizzazione dei consigli di classe e degli scrutini;
4. organizzazione e coordinamento esami di Stato, integrativi, giudizio sospeso e di idoneità;
5. formulazione proposte per l'organico;
6. controllo regolare funzionamento delle attività didattiche;
7. coordinamento fra dirigente, docenti e famiglie;
8. 2. in caso di assenza del dirigente, gestione delle emergenze in collaborazione con il responsabile U.T. e l'RSPP;
9. presidenza di riunioni e partecipazione a incontri con organismi esterni su delega del dirigente scolastico (rappresentanti enti locali, amministrazioni locali, UST, ecc.ecc.);
10. collaborazione con il D.S.G.A. in relazione alle scelte di carattere operativo sulla base delle scelte economico finanziarie e amministrative dell'Istituto;
11. controllo di atti relativi ai procedimenti disciplinari ed esecuzione del provvedimento, gestione del registro dei provvedimenti disciplinari;
12. collaborazione con la segreteria per la gestione delle comunicazioni interne;
13. collaborazione con la segreteria didattica per la gestione delle pratiche degli studenti;
14. assistenza nella predisposizione di circolari e ordini di servizio;
15. relazioni pubbliche, partecipazione su delega del Dirigente a cerimonie, convegni e seminari;
16. coordinamento e gestione dei ricevimenti individuali e collettivi delle famiglie sulla base delle indicazioni del Consiglio d'Istituto;
17. partecipazione gruppo inclusione;
18. partecipazione al gruppo di coordinamento dell'Istituto;
19. partecipazione alle commissioni orario, sito web e POF;
20. partecipazione gruppo di coordinamento dei coordinatori dei consigli di classe e gruppo di coordinamento dei direttori dei laboratori;
21. partecipazione alle attività relative alla valutazione dell'istituto;
22. individuazione sostituzioni supplenze brevi sede di servizio;
23. esame in prima istanza della richiesta di ferie e permessi dei docenti che richiedono l'assenza di oneri da parte dell'Amministrazione sede di servizio;
24. gestione orario delle lezioni sede di servizio;
25. gestione dei permessi di uscita ed entrata fuori orario degli studenti sede di servizio;
26. responsabile della vigilanza del divieto di fumare.

## SECONDO COLLABORATORE (SEDE TONIOLO)

Al secondo collaboratore sono assegnati i seguenti compiti:

- sostituzione concordata del Dirigente Scolastico in caso di assenza e/o impedimento sia del DS che del primo collaboratore circa l'istruttoria dell'attività amministrativa e organizzativa quotidiana, esame posta, istruttoria permessi vari (in collaborazione con DSGA) procedure per la sostituzione docenti e personale ATA assenti (in collaborazione con DSGA), adozione dei provvedimenti urgenti di sicurezza alunni e personale scolastico, per l'I.I.S. Meucci e Toniolo, sentito eventualmente l'RSPP;

per la propria sede di servizio sono inoltre assegnati al secondo collaboratore i seguenti compiti in stretta collaborazione con il referente di sede:

- coordinamento fra dirigente, docenti e famiglie per gli studenti;
- ricevimento genitori in occasione di iscrizioni e trasferimenti;
- organizzazione dei consigli di classe da effettuare in sede;
- organizzazione esame di stato, integrativi, giudizio sospeso e idoneità;
- formulazione proposte per l'organico;
- gestione rapporti con l'Istituto alberghiero;
- assistenza nella predisposizione di circolari e ordini di servizio;
- relazioni pubbliche, partecipazione su delega del Dirigente a cerimonie, convegni e seminari;
- coordinamento e gestione dei ricevimenti individuali e collettivi delle famiglie sulla base delle indicazioni del Consiglio d'Istituto;
- gestione delle emergenze in collaborazione con il responsabile U.T. e l'RSPP;
- controllo regolare funzionamento delle attività didattiche formulazione proposte al Collegio dei docenti, Comitato tecnico scientifico e Dirigente scolastico sentiti i docenti, i consigli di classe, i rappresentanti dei genitori e degli studenti;
- valutazione delle necessità strutturali di comune accordo con il D.S. e il responsabile dell'Ufficio Tecnico;
- partecipazione gruppo inclusione in caso di assenza del primo collaboratore;
- controllo di atti relativi ai procedimenti disciplinari ed esecuzione del provvedimento, gestione del registro dei provvedimenti disciplinari;
- collaborazione con l'Ufficio Tecnico per la gestione delle problematiche relative alla sicurezza;
- valutazione delle necessità didattiche e strumentali della sede di servizio di comune accordo con il D.S.;
- accoglienza docenti supplenti temporanei e neoassunti;
- collaborazione con la segreteria per la gestione delle comunicazioni interne;
- collaborazione con la segreteria didattica per la gestione delle pratiche degli studenti;
- collaborazione con le funzioni strumentali per l'organizzazione delle attività;
- supporto nella gestione del sito web;
- partecipazione al gruppo di coordinamento dell'Istituto;
- partecipazione commissioni sito web e POF, gruppo di coordinamento dei coordinatori dei consigli di classe e gruppo di coordinamento dei direttori dei laboratori;
- partecipazione alle attività relative alla valutazione dell'istituto;
- supporto alla gestione dei ricevimenti individuali e collettivi delle famiglie sulla base delle indicazioni del Consiglio d'Istituto;
- supporto organizzativo a comitato dei genitori, comitato degli studenti, assemblee studentesche e dei genitori;
- individuazione sostituzioni supplenze brevi;

- esame in prima istanza della richiesta di ferie e permessi dei docenti che richiedono l'assenza di oneri da parte dell'Amministrazione;
- gestione orario delle lezioni;
- gestione dei permessi di uscita ed entrata fuori orario degli studenti;
- partecipazione al comitato tecnico scientifico, al gruppo per l'inclusione;
- organizzazione attività di tirocinio;
- supporto alla realizzazione dei progetti;
- responsabile della vigilanza del divieto di fumare.

## **REFERENTI DI SEDE**

1. formulazione proposte al Collegio dei docenti, Comitato tecnico scientifico e Dirigente scolastico sentiti i docenti, i consigli di classe, i rappresentanti dei genitori e degli studenti;
2. partecipazione alla commissione orario, sito web, gruppo di coordinamento, gruppo per l'inclusione, commissione POF, formazione classi;
3. valutazione delle necessità didattiche e strumentali della sede di servizio di comune accordo con il D.S;
4. collaborazione con le funzioni strumentali per l'organizzazione delle attività;
5. supporto nella gestione del sito web;
6. partecipazione gruppo di coordinamento dei coordinatori dei consigli di classe e gruppo di coordinamento dei direttori dei laboratori;
7. supporto organizzativo a comitato dei genitori, comitato degli studenti, assemblee studentesche e dei genitori sede di servizio;
8. collaborazione per la somministrazione e la correzione delle prove invalsi
9. accoglienza docenti supplenti temporanei e neoassunti sede di servizio;
10. organizzazione attività di tirocinio sede di servizio;
11. supporto alla realizzazione dei progetti;
12. in caso di assenza del collaboratore del dirigente, gestione e coordinamento della sede di servizio;
13. responsabile della vigilanza del divieto di fumare.
14. attività di segreteria del Collegio Docenti, verbalizzazione delle sedute, redazione di delibere e collaborazione nella fase della loro esecuzione;
15. controllo, in collaborazione con la segreteria didattica, delle programmazioni dei singoli docenti, consigli di classe, documenti per l'esame di stato, PEI, PDP, comunicazione orari ricevimento, registri di classe e dei singoli insegnanti, verbali dei consigli di classe;
16. controllo pubblicazione, circolazione e lettura documenti ufficiali (POF, regolamenti, carta dei servizi, circolari);
17. partecipazione alle attività relative alla valutazione dell'istituto;
18. supporto alla gestione dei permessi di uscita ed entrata fuori orario degli studenti sede di servizio;
19. in caso di assenza del collaboratore del dirigente, gestione e coordinamento della sede di servizio.

## **REFERENTE PER LA PROGETTAZIONE**

La funzione si articola in:

1. monitoraggio dei bandi aperti in ambito locale, regionale, nazionale ed europeo (es.PON FESR "Ambienti per l'apprendimento" – FSE "Competenze per lo sviluppo"; PNSD; Fondi regionali es. POR FSE Miglioramento offerta formativa istituti tecnici e professionali; Erasmus +)
2. collaborazione con Dirigente, Ufficio Tecnico, Comitato tecnico-scientifico, funzioni strumentali e referenti di dipartimento
3. predisposizione proposte per adesione;
4. supporto progettuale alla partecipazione ai bandi da parte dell'istituto;
5. supporto alla segreteria amministrativa in fase di rendicontazione;
6. relazioni con altri Istituti o Enti coinvolti.

### **3.8 Ufficio tecnico**

Si compone di 1 unità nominata dal Dirigente annualmente

La funzione di articola in :

- Azione di supporto nella gestione dell'Istituto;
- Controllo regolare funzionamento delle attività;
- Coordinamento tra dirigente, docenti e famiglie;
- Coordinamento dei responsabili di sede in relazione alle problematiche relative alla sicurezza e alla gestione dei laboratori, delle strutture e degli edifici;
- Gestione delle problematiche relative alla sicurezza, compresi i rapporti con gli uffici tecnici degli EE.LL e RSPP;
- Gestione delle emergenze in collaborazione con i responsabili di sede; collaborazione con il D.S.G.A. in relazione alla gestione del personale ATA (A.T.), alla gestione dei laboratori e alle problematiche relative alla sicurezza;
- Assistenza nella predisposizione di incarichi e di ordini di servizio relativi alle problematiche per la sicurezza.
- Partecipazione al comitato tecnico – scientifico, al gruppo di coordinamento, commissione POF e regolamenti, sito web e sperimentazione registro on-line, gruppo di coordinamento dei direttori dei laboratori.

**Inoltre si occupa di azioni rivolte agli studenti :**

Coordinamento dei rapporti con Enti pubblici, aziende private ed altre istituzioni del mondo del lavoro per la realizzazione di progetti formativi, anche post-diploma, stages, iniziative scuola-lavoro, rapporti con le realtà produttive .

Cura le attività promosse dall' Agenzia Formativa

Collabora con la funzione strumentale rivolta all'orientamento.

**Azioni rivolte alla prevenzione dell'abbandono scolastico:**

Promuove una conferenza permanente tra Istituto ed Enti pubblici e privati;

### **3.9 Direttori dei laboratori**

Per ogni laboratorio viene individuato un direttore con i seguenti compiti:

- Sub-consegnatario dei beni mobili del proprio laboratorio; (verifica e controllo dei beni consegnati, segnalando eventuali mancanze o sopravvenienze, stato dei beni all'A.A. Cattani Stefano; firma verbale consegna e riconsegna dei beni al termine a.s. );
- Preposto alla sicurezza del laboratorio con il compito di redigere un regolamento interno per l'utilizzo del laboratorio.
- Fanno parte dei laboratori anche le biblioteche delle due sedi. Ogni biblioteca di ciascuna sede garantirà il prestito mediante la presenza di almeno un docente per un'ora alla settimana. Per quanto riguarda la biblioteca L. Galli della sede Meucci il Collegio ritiene fondamentale ricostituire pienamente il servizio bibliotecario completando il riordino dei libri nel seminterrato, ripristinando i servizi di prestito e lettura e informatizzando il catalogo con lo scopo non secondario di incentivare il piacere della lettura. Saranno resi disponibili materiali per la documentazione, l'approfondimento e la ricerca. Inoltre il Collegio intende rendere più efficace il diritto all'informazione, alla continuità formativa e allo sviluppo personale, fornire materiale di studio per ricerche ed approfondimenti, recuperare il piacere e l'esercizio della lettura per sviluppare capacità critiche ed autonomia di pensiero garantendo un servizio analogo anche per la biblioteca della sede Toniolo.

### **3.10 Organizzazione prove Invalsi**

Le prove Invalsi verranno somministrate secondo le indicazioni normative.

Nell'Istituto saranno organizzate secondo le seguenti modalità:

- il docente che le somministra sarà uno dei docenti di altre classi in servizio nella mattina in cui le prove verranno effettuate ;
- referente Invalsi per la somministrazione e la correzione delle prove sarà la funzione strumentale per la valutazione con la collaborazione dei referenti di sede;
- la correzione verrà affidata a docenti che abbiano dato la propria disponibilità.

Nel corso dell'anno scolastico verranno organizzate prove di simulazione per le classi seconde relativamente alle discipline italiano e matematica.

### **3.11 Orientamento in entrata e in uscita**

Un'attività essenziale per gli studenti è quella relativa all'orientamento in entrata e in uscita, attività che deve essere garantita in entrambe le sedi. L'orientamento in entrata avrà lo scopo di presentare ai ragazzi dell'ultimo anno della scuola secondaria di primo grado, l'istituto come loro possibile futuro ambiente di apprendimento, mentre quello in uscita servirà a fornire agli studenti gli strumenti necessari per operare scelte finalizzate ad individuare un proprio personale percorso sia nel mondo del lavoro sia nel campo degli studi universitari o comunque di livello terziario. L'attività si articolerà in un orientamento in entrata (da ottobre a febbraio) ed in uscita (da gennaio a giugno), da realizzarsi attraverso l'iniziativa "Scuola aperta", le visite guidate alla scuola da parte degli studenti della scuola media in orario mattutino (anche con l'attuazione di esperienze laboratoriali), l'orientamento universitario e professionale finalizzato a far conoscere agli studenti delle classi quarte e quinte le varie possibilità offerte dagli atenei, ma anche la possibilità di un inserimento nel mondo del lavoro. L'attività di orientamento si svolgerà quindi durante tutto l'anno scolastico e sarà coordinata dalle funzioni strumentali.

### **3.12 Registro on – line**

L'Istituto ha avviato negli ultimi due anni l'uso del "Registro on-line" ovvero l'introduzione nella forma elettronica sia del registro di classe che del registro personale dei docenti. Con una progressiva applicazione, inizialmente in via sperimentale nell'anno scolastico 2013/14, in almeno 10 classi (due corsi) della sede Meucci, poi, nell'a.s. 2014/15 in tutta la sede Meucci; nell'a.s. 2015-16 la scuola intende completare l'attivazione del registro elettronico coinvolgendo anche la sede Toniolo; a tal fine l'Istituto, entro l'inizio dell'a.s. 2015-16, valutate le risorse disponibili, intende procedere alla diffusione del wi-fi e della banda larga nella sede Toniolo, dotare i docenti di tablet e procedere alla formazione di tutti i docenti per l'uso di tecnologie digitali.

### **3.13 Valutazione e autovalutazione**

Con il DPR 28 marzo 2013, n. 80 è stato emanato il regolamento sul Sistema Nazionale di Valutazione (SNV) in materia di istruzione e formazione. Sulla base di tale regolamento la valutazione e l'autovalutazione riguardano sia le pratiche educative e didattiche attivate, sia l'ambiente organizzativo all'interno del quale quelle pratiche e quei processi si sviluppano, in relazione anche al contesto socio-ambientale e alle risorse in cui si colloca il funzionamento dell'Istituto.

L'autovalutazione e la valutazione acquistano importanza decisiva all'interno di una scuola che progetta e che confronta la propria offerta formativa con le scuole presenti sul territorio e anche in

ambito più vasto. I due processi costituiscono strumento indispensabile per il controllo in itinere e il miglioramento continuo.

L'autovalutazione è costituita da un processo interno di riflessione continua che sfrutta le conoscenze e le informazioni disponibili localmente su ambiti individuati come essenziali per il funzionamento dell'Istituto. La valutazione invece necessita di un apporto esterno al fine di evitare il rischio di autoreferenzialità e di consentire la comparazione tra scuole. L'autovalutazione si conclude con la stesura di un rapporto di autovalutazione e con la predisposizione di un piano di miglioramento. A partire da questo documento potrà essere avviato il processo di valutazione.

Una scuola autonoma che progetta in modo innovativo deve rispondere alle caratteristiche identitarie e di indirizzo e deve dotarsi degli strumenti di misura dell'efficacia della sua azione, in modo da poter apportare le necessarie correzioni sia in itinere che a conclusione delle attività didattiche e dei progetti.

Gli strumenti, le modalità di elaborazione e i risultati ottenuti devono essere disponibili e resi pubblici negli ambiti di interesse (rendicontazione e bilancio sociale).

L'attuazione di processi di monitoraggio necessari per avviare l'autovalutazione è di competenza della Funzione strumentale e del gruppo di lavoro RAV attraverso la costruzione e l'adozione di strumenti e modelli adeguati, il confronto costante con i referenti dei progetti, con i coordinatori dei consigli di classe e dei dipartimenti per la valutazione degli esiti delle attività svolte, la rielaborazione dei dati raccolti, la sistematica osservazione delle criticità e dei bisogni e l'elaborazione delle relative proposte di miglioramento da proporre al Collegio dei docenti.

I processi di autoanalisi/valutazione sono una risorsa essenziale per lo sviluppo qualitativo dell'offerta formativa tramite l'introduzione di concetti di riflessione sui processi attivati e sui risultati ottenuti; essi favoriscono la crescita professionale dei docenti e lo sviluppo organizzativo della scuola.

Oggetto di autovalutazione sarà anche il POF medesimo, sulla base degli indicatori presenti nella Carta dei servizi, che verrà monitorato, per ciascun capitolo, in merito ai seguenti indicatori:

- livello e modalità di attuazione;
- vincoli incontrati;
- risorse che ne hanno consentito l'attuazione;
- livello di partecipazione e condivisione rispetto alle diverse componenti scolastiche;
- risultati ottenuti;
- proposte di miglioramento.

Il piano delle attività di valutazione e autovalutazione, una volta avviato il processo e ultimata la sua fase sperimentale (a.s. 2014/15) verrà approvato dal Collegio dei docenti all'inizio di ogni anno scolastico sulla base delle proposte di miglioramento presentate in sede di relazione finale delle attività dell'anno scolastico precedente.

#### **4. Progetto Educativo: scelte pedagogiche e didattiche**

Il progetto educativo è il frutto delle scelte compiute prima di tutto dal Collegio dei docenti, organo tecnico dell'Istituto articolato nei vari dipartimenti. A tali scelte forniscono il loro contributo anche altri organi collegiali (Consiglio di istituto e Consigli di classe), gruppi di lavoro (Comitato tecnico scientifico, e Gruppo di lavoro per l'inclusione) e i comitati dei genitori e degli studenti.

##### **4.1 La programmazione educativa del Collegio dei Docenti**

Il Collegio dei Docenti ritiene che la programmazione educativa annuale debba essere elaborata sulla base di un'esigenza ormai imprescindibile: quella di dare alla scuola una valenza educativa capace di definirla come identità attiva rispetto ai profondi cambiamenti culturali in atto.

Individua perciò alcune **scelte prioritarie**:

☒ fondare un'educazione alla cittadinanza, propria della formazione del cittadino; il percorso scolastico non potrà avere quindi solo un carattere tecnico e professionalizzante, né badare solo all'ottimizzazione degli apprendimenti; tale educazione dovrà dar spazio ai valori su cui si fonda la convivenza civile, stimolando nei ragazzi il confronto sui più urgenti aspetti del vivere contemporaneo, sul valore della persona e della collaborazione interpersonale; in attuazione del nuovo insegnamento di **"Cittadinanza e Costituzione"** introdotto con L.169/2008, il Collegio Docenti intende sviluppare tale contenuto oltre che nelle ore curricolari dell'area storica ad esso destinate in base alla riforma (nel biennio del settore tecnico tecnologico), anche attraverso ogni altra azione educativa intrapresa autonomamente o in collaborazione con altri enti assegnandone la promozione e realizzazione ad appositi progetti.

☒ sviluppare e valorizzare le capacità di ciascuno, logiche ed espressive, in modo da permettere:

- il confronto con la flessibilità e la disponibilità all'educazione permanente, richiesta dalla realtà economica e lavorativa;

- la formazione e la manifestazione di attitudini critiche, costruttive e propositive, per affrontare con sufficiente autonomia e consapevolezza la complessità dei cambiamenti in atto dentro e fuori la scuola;

☒ favorire un approccio interdisciplinare al sapere, in grado di stabilire crescenti interazioni tra le molteplici aree della conoscenza e i diversi saperi, tenuto conto del superamento del concetto di cultura come insieme di conoscenze stratificate e compartimentate. Si tenderà, dunque, a un coordinamento più organico fra le varie materie, secondo moduli semplici e strutture logiche chiare, al fine di favorire l'acquisizione di un metodo di studio che permetta di scoprire, fissare, collegare le strutture e i concetti fondamentali delle diverse discipline.

##### **4.2. Applicazioni della flessibilità in base all'autonomia scolastica.**

Ogni anno, tenuto conto delle esigenze curricolari che emergono, anche in funzione dei bisogni manifestati dal territorio o dagli studenti, si provvede all'eventuale adeguamento del monte ore settimanale come da indicazioni ministeriali per ampliare o modificare l'Offerta formativa dei vari indirizzi.

Nel settore tecnologico indirizzo elettronica ed elettrotecnica, articolazione "elettrotecnica", è stata apportata una variazione al monte ore previsto per alcune materie di indirizzo per una migliore ripartizione degli argomenti tra le discipline coinvolte nell'arco del triennio di specializzazione. In particolare è stato associato l'insegnamento di elettronica alla materia "Sistemi automatici" invece che alla materia "Elettrotecnica".

Nel Liceo scientifico opzione delle scienze applicate l'offerta formativa è stata modificata come segue:

- è stata introdotta nel primo biennio una materia denominata "laboratorio di fisica e chimica" che potenzia le due ore di fisica previste dal Piano ministeriale utilizzando un' ora di matematica in prima e un' ora di scienze naturali in seconda per ottenere tre ore in prima e tre in seconda dedicate allo studio interdisciplinare di fisica e chimica comprensive di attività di laboratorio; dall'a.s. 2015-16 il Collegio docenti, per salvaguardare il carattere laboratoriale di fisica e chimica e contemporaneamente la preparazione di matematica, ha deliberato, nel caso in cui siano disponibili le risorse anche grazie alle norme previste dalla "Buona scuola", di potenziare l'insegnamento di matematica nelle classi prime portando di nuovo a cinque il monte ore settimanale di questa disciplina e quindi a 28 il monte ore settimanale di lezione utilizzando le ore a disposizione dei docenti di matematica presenti nell'istituto;

- nel secondo biennio la materia di scienze naturali che in base al piano ministeriale prevede cinque ore, viene suddivisa in due materie, chimica con due ore e scienze naturali con tre ore (biologia e scienze della terra in terza, quarta e quinta);

Nel liceo scientifico opzione di scienze applicate con sperimentazione diretta al potenziamento della materia di scienze motorie e sportive il piano orario è stato modificato come segue:

- nel secondo biennio la disciplina di scienze motorie/pratica sportiva passa da due a tre ore settimanali in terza e quarta prendendo un' ora da filosofia in terza e un'ora da informatica in quarta e un'ora di scienze in quinta;

- nel secondo biennio la materia di scienze naturali che in base al piano ministeriale prevede cinque ore, viene suddivisa in due materie, fisiologia, igiene e anatomia con due ore e scienze naturali con tre ore (biologia e scienze della terra in terza, quarta e quinta);

- il Collegio ha deliberato una rimodulazione del programma di scienze naturali nella classe quinta su proposta del Dipartimento e l'affidamento di fisiologia allo stesso insegnante in modo che il docente di scienze possa disporre di 4 ore complessive settimanali.

#### **4.3. Progettazione del curriculum per il primo biennio, il secondo biennio e l'ultimo anno.**

Il Collegio dei Docenti ha individuato come prioritari per la costruzione del curriculum di tutti gli indirizzi alcuni obiettivi trasversali, cioè comuni a tutte le discipline, che permettano ai singoli Dipartimenti di fondare su di essi la programmazione di ogni disciplina o eventualmente quella interdisciplinare o multidisciplinare; tali obiettivi vengono presentati qui di seguito suddivisi per primo biennio, secondo biennio ed ultimo anno e con la caratteristica comune di specificare gli obiettivi di educazione alla cittadinanza che sono stati posti come valori fondamentali del piano educativo generale dell'Istituto Meucci. Per quanto riguarda il primo biennio il punto di riferimento normativo è costituito dal DM 139 del 2007.

Ogni indirizzo dell'Istituto presenta :

- un curriculum trasversale, suddiviso nei tre periodi indicati, che persegue, oltre agli obiettivi trasversali, definiti dal Collegio docenti, le competenze chiave di cittadinanza collegate ai quattro assi culturali (linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico, storico-sociale) per certificare le competenze al termine dell'obbligo d'istruzione, i risultati attesi al termine del percorso di studi, di settore e di articolazione; inoltre indica i criteri di valutazione della condotta e per l'ammissione alla classe successiva o all'esame di stato con i criteri per l'attribuzione del credito scolastico, deliberati dal Collegio docenti;



- un curriculum disciplinare per ogni disciplina afferente all'indirizzo, definito dai Dipartimenti disciplinari o interdisciplinari, che individua obiettivi finali e minimi di ogni periodo, i moduli periodici, le conoscenze, abilità e competenze di ogni periodo, richiama i criteri di valutazione comuni sulla base dei quali vengono formulate le proposte di voto di ogni disciplina e le modalità di valutazione diagnostica, formativa e sommativa, entrambi definiti dal Collegio docenti.

Tutti i curricula trasversali e disciplinari di ciascun indirizzo dell'Istituto e tutte le programmazioni di ogni consiglio di classe e individuali di ciascun docente per ogni classe sono pubblicati sul sito dell'Istituto nella sezione dedicata alla didattica.

## **OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI**

### **Obiettivi trasversali per il primo e il secondo biennio e l'ultimo anno**

Gli obiettivi didattici da perseguire, a tal proposito, si articolano:

- in un lavoro stabile e continuativo sulle competenze di base, affinché gli allievi acquisiscano abilità, conoscenze e cultura di tipo generale ;
- in un approccio dinamico volto all'acquisizione delle competenze specifiche di ciascun indirizzo, nelle quali il collegamento col mondo del lavoro o con il successivo percorso di studio deve rivestire un ruolo primario, ai fini sia della maturazione e formazione degli allievi, sia del continuo allineamento alle esigenze esterne degli insegnamenti erogati;
- in un approfondimento della preparazione teorica scientifica con attività laboratoriali idonee a consolidare le conoscenze e competenze spendibili nelle università e nel mondo di lavoro per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica consolidando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

### **Per il primo biennio il Collegio formula i seguenti obiettivi didattici quali declinazione autonoma delle competenze di cittadinanza**

1. sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita scolastica e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità proprie della vita di classe e della scuola;
2. utilizzare gli strumenti della partecipazione alla vita scolastica messi a disposizione;
3. sviluppare le capacità di autovalutazione e di collaborazione con gli altri imparando anche a gestire i conflitti e la competizione in modo controllato e non distruttivo;
4. capire l'importanza della frequenza scolastica;
5. acquisire le conoscenze fondamentali di tutte le discipline del curriculum sviluppando la capacità di analizzare l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi linguaggi e fonti d'informazione;
6. conoscere e iniziare ad apprezzare i prodotti artistici, culturali, scientifici e tecnologici nelle loro dimensioni storiche e sociali.
7. organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di studio e di lavoro.
8. arricchire il vocabolario personale e progredire nell'acquisizione del linguaggio specifico delle varie discipline;

9. comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);
10. rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali);
11. individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica;
12. individuare situazioni problematiche ed indicare ipotesi risolutive efficaci (problem solving) utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline;
13. elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

**Per secondo biennio il Collegio evidenzia, oltre agli obiettivi propri del primo biennio, i seguenti obiettivi trasversali:**

1. sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita scolastica e in quella sociale e far valere al loro interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità che sono alla base della vita sociale;
2. utilizzare in modo consapevole e critico gli strumenti della partecipazione alla vita scolastica messi a disposizione;
3. sviluppare le capacità di autocontrollo e di collaborazione con gli altri imparando anche a gestire le situazioni di conflitto mediante le capacità di mediare e di negoziare per creare spazi di condivisione;
4. rafforzare la consapevolezza dell'importanza della frequenza scolastica;
5. acquisire le conoscenze fondamentali di tutte le discipline del curricolo sviluppando la capacità di interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi linguaggi e fonti d'informazione;
6. potenziare le capacità di studio efficace ed efficiente, di riflessione, di corretta applicazione e rielaborazione delle conoscenze anche mediante la scelta di strategie adatte ai propri stili di apprendimento e di studio;
7. conoscere e apprezzare il valore dei prodotti artistici, culturali, scientifici e tecnologici nelle loro dimensioni storiche e sociali e iniziare a valutare il loro ruolo nella società.
8. rafforzare la capacità di valutazione delle situazioni problematiche mediante le strategie del problem posing (analisi e riflessione sulla situazione problematica, concettualizzazione e esposizione del problema);
9. affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline;

10. prendere consapevolezza dell'opportunità di controllare attendibilità e validità dei risultati ottenuti nei vari processi lavorativi o nelle procedure individuate per la soluzione di problemi, acquisire capacità di giudizio sulla utilità di strumenti e mezzi di lavoro e sulla significatività dei risultati ottenuti, documentare il lavoro svolto;
11. condurre in maniera autonoma un' esperienza di laboratorio, elaborare e realizzare semplici progetti tipici delle discipline tecnico scientifiche;
12. acquisire consapevolezza delle caratteristiche e della natura del mondo del lavoro anche mediante esperienze dirette e integrate con il curriculum scolastico.
13. elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

**Per l'ultimo anno il Collegio evidenzia i seguenti obiettivi trasversali:**

1. saper far valere i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole, le responsabilità che sono alla base della vita sociale;
2. utilizzare in modo consapevole e critico gli strumenti della partecipazione alla vita scolastica messi a disposizione;
3. gestire le situazioni di conflitto mediante le capacità di mediare e di negoziare per creare spazi di condivisione;
4. acquisire le conoscenze fondamentali di tutte le discipline comprese nel curriculum sviluppando la capacità di interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi linguaggi e fonti d'informazione;
5. utilizzare efficacemente le capacità di studio, di riflessione, di corretta applicazione e rielaborazione delle conoscenze anche mediante la scelta di strategie adatte ai propri stili di apprendimento e di studio;
6. conoscere e apprezzare i prodotti artistici, culturali, scientifici e tecnologici nelle loro dimensioni storiche e sociali e valutare il loro ruolo nella società.
7. utilizzare la capacità di valutazione delle situazioni problematiche mediante le strategie del problem posing (analisi e riflessione sulla situazione problematica, concettualizzazione e esposizione del problema);
8. affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti e le risorse adeguate, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline;
9. prendere consapevolezza dell'opportunità di controllare attendibilità e validità dei risultati ottenuti nei vari processi lavorativi o nelle procedure individuate per la soluzione di problemi, acquisire capacità di giudizio sulla utilità di strumenti e mezzi di lavoro e sulla significatività dei risultati ottenuti, documentare il lavoro svolto;
10. condurre in maniera autonoma esperienze di laboratorio, elaborare e realizzare semplici progetti tipici delle discipline tecnico - scientifiche;
11. acquisire la capacità di presentare autonomamente argomenti di studio e di interesse personale usando anche strumenti multimediali;
12. potenziare la conoscenza delle caratteristiche e della natura del mondo del lavoro anche mediante esperienze dirette e integrate con il curriculum scolastico;

13. acquisire consapevolezza delle modalità e delle difficoltà relative alle scelte da compiere al termine del percorso di studio secondario;
14. acquisire la conoscenza delle caratteristiche dell'offerta proveniente dal mondo del lavoro e le opportunità di formazione presenti sul territorio al fine di compiere scelte consapevoli al termine del percorso scolastico;
15. acquisire gli strumenti linguistici per poter studiare una disciplina utilizzando una lingua straniera.
16. elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.

#### **4.4.-La programmazione didattica**

La programmazione didattica, nel nostro Istituto, prende forma e concretezza nelle decisioni dei **Consigli di classe** (alle cui deliberazioni si rimanda per ulteriori indicazioni) che, in quanto più vicini alle reali esigenze dei singoli studenti, agiscono in autonomia e, ovviamente, nel rispetto delle indicazioni di obiettivi e dei criteri di valutazione fissati dal Collegio dei Docenti.

La programmazione dei Consigli di classe, completata dalle **programmazioni disciplinari dei singoli docenti**, elaborata nei suoi obiettivi, contenuti, metodo di lavoro, tipi di verifica, strumenti e materiali didattici, viene proposta all'inizio di ogni anno scolastico agli alunni per consentire loro di seguire con consapevolezza l'itinerario didattico.

Tutte le programmazioni di ogni consiglio di classe e individuali di ciascun docente per ogni classe sono pubblicati sul sito dell'Istituto nella sezione dedicata alla didattica.

A partire dall'anno scolastico 2015/16 verrà prestata particolare attenzione alla didattica per competenze e alla loro valutazione in prospettiva anche di migliorare i risultati a distanza degli studenti che terminano il percorso di studi. A tale scopo si ritiene necessario rafforzare la conoscenza da parte dei docenti di tale modalità di lavoro anche mediante l'organizzazione di attività di formazione. Un obiettivo da raggiungere in relazione alla certificazione delle competenze al termine del primo biennio è quello di elaborare prove di verifica legate alle competenze da sviluppare all'interno dei quattro assi culturali individuati dal DM 139/2007 (asse dei linguaggi articolato in lingua italiana, lingua straniera e altri linguaggi, asse matematico, asse scientifico tecnologico e asse storico sociale) utilizzando i modelli della valutazione autentica e delle rubriche di valutazione.

Una particolare attenzione inoltre dovrà essere posta alle attività di orientamento in uscita in modo da potenziare le competenze di autovalutazione da parte degli studenti per poter rendere più efficaci le scelte operate al termine del percorso di studi. Le attività di informazione sulle offerte formative presenti sul territorio e su scala nazionale dovranno quindi essere affiancate da attività finalizzate a migliorare le competenze degli studenti finalizzate a compiere scelte che tengano conto delle proprie attitudini e delle proprie capacità. Tali attività potranno essere organizzate anche mediante l'individuazione di eventuali figure cui assegnare compiti di tutoraggio.

#### **4.5 La programmazione educativa individualizzata e personalizzata**

##### **Studenti disabili**

Per quanto riguarda gli studenti disabili l'istituto accoglie gli alunni disabili organizzando le attività didattiche ed educative attraverso il supporto dei docenti specializzati, degli assistenti per l'autonomia e la comunicazione, di tutto il personale docente ed Ata.

Per ciascun studente viene predisposto a cura del Gruppo di lavoro sul caso un Piano Educativo Individuale che dovrà essere fatto proprio dal Consiglio di classe che, su proposta sempre del GLC,

formula alla famiglia la proposta di tipo di programmazione (individuale o differenziata).

Nella programmazione educativa individualizzata che ciascun docente dovrà elaborare sulla base delle indicazioni del PEI e del tipo di programmazione concordato con la famiglia, si promuoveranno itinerari che sollecitino l'autonomia personale, sociale e didattica, limitando quanto possibile la dipendenza dell'alunno dal docente per le attività di sostegno.

Nel caso di adozione di programmazione differenziata si svilupperanno tutti i raccordi possibili con la programmazione della classe in modo da favorire l'inclusione dell'alunno.

Le attività di sostegno si svolgono prevalentemente in classe, o per piccoli gruppi, solo quando il caso lo richieda o per particolari esigenze didattiche, si possono prevedere attività in rapporto uno a uno.

#### Studenti con DSA – BES (disturbi specifici di apprendimento e bisogni educativi speciali)

La legge 170/2010 (**Nuove norme in materia di disturbi specifici di apprendimento in ambito scolastico**) dispone che le istituzioni scolastiche garantiscano "l'uso di una didattica individualizzata e personalizzata, con forme efficaci e flessibili di lavoro scolastico che tengano conto anche di caratteristiche peculiari del soggetto, quali il bilinguismo, adottando una metodologia ed una strategia educativa adeguate".

La didattica individualizzata consiste nelle attività di recupero individuale che può svolgere l'alunno per potenziare determinate abilità o per acquisire specifiche competenze, anche nell'ambito delle strategie compensative e del metodo di studio; tali attività individualizzate possono essere realizzate nelle fasi di lavoro individuale in classe od in momenti ad essi dedicati, secondo tutte le forme di flessibilità del lavoro scolastico consentite dalla normativa vigente.

La didattica personalizzata, invece, calibra l'offerta didattica e le modalità relazionali sulla specificità ed unicità a livello personale dei bisogni educativi che caratterizzano gli alunni della classe, considerando le differenze individuali soprattutto sotto il profilo qualitativo.

A seguito delle indicazioni normative (L. 170/2010 e direttiva ministeriale dicembre 2012) sugli studenti che presentano disturbi legati alla lettura, scrittura od al calcolo (**disturbi specifici di apprendimento**) e con bisogni educativi speciali l'Istituto ha costituito, dall'anno scolastico 2013 -14, una funzione strumentale e un Gruppo di lavoro per l'inclusività per monitorare l'eventuale presenza di studenti BES e DSA e definire modalità di intervento all'interno del piano annuale per l'inclusività.

Il Piano di inclusione è pubblicato sul sito dell'Istituto nella sezione dedicata alla didattica.

#### **4.6 FORMAZIONE DOCENTI**

Nella prima parte dell'anno scolastico 2015-16 verrà organizzato un corso di formazione articolato in due moduli al fine di migliorare la didattica finalizzata ad affrontare i casi di studenti con BES.

##### Primo modulo:

Analisi delle difficoltà e degli stili di apprendimento di tutti gli studenti e in particolare degli studenti con DSA

##### Secondo modulo:

Strumenti compensativi, in particolare costruzione di mappe concettuali mediante specifici software.

Sempre nel primo periodo dell'anno scolastico verrà organizzato un corso sulla didattica per competenze e sulla valutazione delle competenze.

Per i docenti della sede Toniolo e per i nuovi docenti della sede Meucci verrà organizzato un percorso di formazione sull'uso del registro on-line.

## **4.7 Attività didattiche integrative**

### **4.7.1 ATTIVITA' EXTRACURRICOLARI**

Attività complementari: al fine di migliorare l'offerta formativa e di intervenire sulla motivazione allo studio, prerequisito fondamentale affinché si attivi qualsiasi processo di apprendimento, il nostro Istituto prospetta agli studenti alcune attività integrative che, al di là delle tradizionali materie di indirizzo e di cultura generale, tendono a valorizzare le inclinazioni e i "saperi" giovanili offrendo loro ulteriori stimoli (i corsi/attività possono essere proposti, oltre che dai Consigli di classe, anche dagli studenti, ad es. approfondimento computer, lingue, etc, visite guidate, viaggi di istruzione in Italia e all'estero, gruppi sportivi, gare di giornalismo, lettura del quotidiano in classe, attività teatrale ed altre contenute nei Progetti); per l'organizzazione di tali attività l'Istituto individua ogni anno uno o più docenti incaricati di Funzione strumentale per le attività extracurricolari, in genere suddivisi tra le due sedi, che contribuiscono alla realizzazione delle varie iniziative promosse dai Consigli di classe.

Attività di tipo collaterale: conferenze, seminari, lezioni monografiche organizzate per arricchire ed integrare la preparazione degli studenti con aspetti ed argomenti più concretamente legati al mondo del lavoro. Tali interventi saranno forniti da docenti esperti, operatori del settore, docenti universitari.

Corsi tradizionali di recupero pomeridiani: all'inizio del secondo periodo scolastico per gli studenti che, presentano insufficienze gravi nella pagella, si possono attivare eventuali corsi pomeridiani.

Sportello di recupero e approfondimento pomeridiano: lezioni svolte da docenti della scuola a gruppi di un numero minimo di studenti, da realizzarsi in itinere al pomeriggio, durante l'anno scolastico, per gli studenti con particolari difficoltà o interessi.

### **4.7.2 ATTIVITÀ DI RECUPERO /POTENZIAMENTO IN ORARIO CURRICOLARE**

A partire dall'anno scolastico 2015/16 prevede di inserire una nuova modalità di lavoro sul recupero/potenziamento che prevede l'attivazione di classi parallele, una o più pause didattiche, la razionalizzazione e la programmazione degli interventi e delle verifiche di recupero, la costruzione di verifiche comuni in fase iniziale, intermedia e finale.

CLASSI PRIME;

#### **Modello operativo:**

**Programmazione per classi parallele nel primo biennio: ed eventuale e facoltativa apertura delle classi con orario parallelo predefinito ad inizio a.s. dal dipartimento interessato.**

#### **Obiettivi:**

1. favorire il riallineamento delle situazioni di partenza degli studenti delle classi prime;
2. lavorare contemporaneamente sia sul recupero che sul potenziamento fin dal primo anno;
3. consolidare le conoscenze, abilità e competenze nelle due aree linguistiche e in quella di matematica che risultano carenti in generale nella formazione di base degli studenti;
4. favorire la programmazione dei dipartimenti per classi parallele;
5. favorire lo scambio di esperienze professionali e la collaborazione tra docenti del medesimo dipartimento;

#### **Modalità organizzative:**

1. materie coinvolte : **italiano, matematica e inglese;**
2. classi coinvolte: tutte le classi prime
3. programmazione didattica: elaborazione nel mese di settembre da parte dei dipartimenti disciplinari di italiano, matematica , inglese di un **test diagnostico per valutare i prerequisiti** comune per tutte le classi per le tre discipline e di un **test diagnostico per individuare stili cognitivi e stili di apprendimento;**
4. somministrazione del test nei primi 15 giorni di scuola da parte dei docenti dei Consigli delle classi coinvolte secondo un calendario concordato;
5. correzione individuale del test per disciplina in base a griglie concordate e analisi del test sugli stili di apprendimento entro i primi 10 giorni di ottobre;
6. intervento di riallineamento: il dipartimento in **ottobre, sulla base dei risultati dei test e degli obiettivi da raggiungere,** elabora **moduli di recupero, approfondimento e prove di verifica comuni** nelle tre discipline e **ciascun docente realizza** anche mediante la suddivisione in gruppi di livello, quando possibile e quando ritenuto utile dal consiglio di classe o dal docente, un **percorso di recupero/approfondimento con la classe nei mesi di ottobre e novembre;**
7. fase di controllo del riallineamento seconda metà del mese di novembre: in tale periodo viene somministrato un **test di controllo** elaborato dai dipartimenti per classi parallele; la **verifica** sarà svolta da ciascun docente per i propri studenti utilizzando i materiali prodotti dal dipartimento entro la fine di novembre; i risultati della verifica verranno comunicati alle famiglie.
8. lo stesso percorso può essere attivato dai consigli di classe nel periodo successivo alla fine del primo quadrimestre o del trimestre nel caso di suddivisione dell'anno scolastico trimestre + pentamestre e nel secondo periodo dell'anno scolastico (mesi di marzo - aprile);
9. nelle **altre materie** i dipartimenti o i singoli docenti attiveranno le attività di recupero/sostegno/potenziamento **in orario curricolare** (secondo modalità tradizionali o innovative, per es. tecniche di scaffolding, tutoring tra pari, modalità blended) e utilizzando il modello della pausa didattica elaborato per le classi successive alla prima;
10. **test comune di fine anno scolastico** per classi parallele nelle tre materie , per controllare il raggiungimento di **obiettivi minimi , intermedi, avanzati.**

PER LE ALTRE CLASSI

#### **Modello operativo:**

**Pausa didattica di 1 o 2 settimane per intervento di recupero debiti del primo e del secondo periodo dell'anno scolastico per tutte le classi dell'Istituto e per tutte le discipline delle classi prime non coinvolte nella sperimentazione precedente.**

#### **CONCLUSIONE PRIMO PERIODO ANNO SCOLASTICO**

##### **Obiettivi:**

1. formalizzare per tutti gli studenti un periodo di recupero nelle materie in cui sono presenti valutazioni insufficienti del 1° quadrimestre con una sessione di intervento di recupero al mattino mediante un **rallentamento dello svolgimento dei programmi** didattica per consentire agli studenti con carenze di concentrare lo studio solo sulle parti del programma in cui sono presenti lacune. Tale pausa sarà **decisa dai Consigli di classe** in sede di scrutinio del primo periodo scolastico e potrà riguardare solo alcune discipline (in particolare quelle che evidenziano un alto numero di studenti con insufficienze nel primo periodo dell'anno) ed essere realizzata anche in periodi diversi da parte dei docenti di ciascuna disciplina per evitare l'accumulo di verifiche negli stessi periodi;

2.comunicare alle famiglie in modo chiaro dell'impegno dell'istituto nel recupero del 1°q e le modalità di verifica di tale recupero; **nelle programmazioni del Consiglio di classe** dovranno essere indicati i criteri generali relativi alle attività di recupero e quelli delle modalità di verifica/valutazione delle prove di recupero per la classe; **nelle programmazioni disciplinari** invece ciascun docente, sulla base dei criteri generali del consiglio di classe, delle indicazioni contenute nel POF e dei criteri di valutazione deliberati dal collegio dei docenti, indicherà in modo esplicito e chiaro come organizzerà le attività di recupero e le prove di verifica per la propria disciplina e come verranno valutate;

3. organizzare nel periodo di recupero attività per consolidare/potenziare la preparazione degli studenti che non sono in difficoltà;

4.evitare che il recupero del 1° periodo si protragga nei mesi successivi di marzo, aprile e maggio che devono essere dedicati allo svolgimento del programma, pur fornendo la possibilità di effettuare nel secondo quadrimestre, prove di recupero del 1° periodo.

### **Modalità organizzative**

1. comunicazione alle famiglie dei moduli/ argomenti che costituiscono debiti del 1°periodo;
2. organizzazione, indicativamente nelle prime settimane dopo la conclusione del primo trimestre/quadrimestre della pausa didattica;
3. non è prevista la possibilità di attivare settimane studentesche alternative o viaggi di istruzione o altre attività in queste due settimane;
4. in linea **di massima, le verifiche di recupero del 1° periodo vengono proposte una sola volta** anche se il singolo docente, valutando le situazioni caso per caso, può proporre, motivandole, ulteriori prove per casi specifici.

## SECONDO PERIODO ANNO SCOLASTICO

### **Modello operativo:**

**Limitazione degli interventi di recupero: tutte le verifiche del 2° periodo svolte in questa fase, in linea di massima, possono consentire una sola fase di recupero delle stesse.**

### **Obiettivi:**

1. evitare che la prosecuzione del programma sia impedita o rallentata a causa di continuo impegno del docente per gli studenti che non ottengono valutazioni sufficienti nel momento previsto, in particolare se le carenze sono dovute a mancanza di impegno;
2. evitare che gli studenti che non si preparano nei tempi opportuni riescano a conseguire la medesima valutazione di chi studia con regolarità;
3. **consentire** comunque **una possibilità di recupero** nel caso in cui nel secondo periodo dell'anno scolastico gli studenti presentino prove con insufficienze.

### **Modalità organizzative**



- programmare le verifiche di recupero in tempi stabiliti;
- di norma dare una possibilità di recupero per ogni verifica con valutazione insufficiente (o per moduli)
- possibilità di organizzare su iniziativa del Consiglio di classe **una seconda pausa didattica** nel secondo quadrimestre che può coinvolgere anche solo un numero limitato di discipline;
- possibilità di organizzare attività in orario extracurricolare sulla base dei modelli dello sportello e dello studio assistito

FASE SUCCESSIVA AGLI SCRUTINI DI GIUGNO PER TUTTE LE CLASSI

### **Modello operativo**

**Corsi di almeno 10 ore per intervento di recupero delle lacune finali in periodo estivo nelle discipline con maggior numero di studenti con giudizio sospeso.**

### **Obiettivi.**

1. organizzare corsi di recupero a carico dell'Istituto per sostituire o integrare lezioni individuali a pagamento da parte delle famiglie;
2. garantire, se possibile, una continuità di rapporto degli studenti con i propri docenti , almeno in alcune materie in cui si riscontrano numerosi casi di giudizio sospeso;

### **Modalità organizzative:**

- lezioni di ripasso di tutto il programma o dei moduli/argomenti assegnati dai docenti nello scrutinio di giugno;
- durata di almeno 10 ore per ciascuna materia in cui il corso è attivato;
- corsi unici per entrambe le sedi dell'Istituto;
- il numero dei corsi è stabilito ogni anno in base alle risorse disponibili;
- ricorso a docenti esterni in caso di indisponibilità dei docenti dell'Istituto.
- calendarizzazione dei corsi nel mese di luglio.

### **4.7.3 Recupero/potenziamento : modalità blended.**

**Criteri specifici per organizzare le attività di recupero/potenziamento con modalità blended per il pof. 2015-16.**

### **Modello operativo:**

Il blended learning o apprendimento misto si riferisce ad un mix di ambienti di apprendimento diversi, combina la lezione frontale in aula con attività mediata da computer e/o sistemi mobili. Lo strumento principale è costituito dalla creazione in forma multimediale di una o più lezioni brevi (10 minuti circa) su argomenti di base. Per il prossimo anno scolastico verranno create lezioni di matematica su cui tutti gli studenti devono raggiungere le competenze essenziali.

Ogni lezione sarà corredata da esercizi interattivi che permettano di apprendere l'argomento trattato.

Lo strumento software individuato è Presenter di Adobe.

### **Obiettivi:**

1. attivare modalità di recupero secondo una **didattica innovativa** che propone l'uso di strumenti multimediali più vicini alla vita degli studenti che affianchino le modalità tradizionali in presenza;
2. fornire uno **strumento di recupero** di conoscenze, abilità e competenze utilizzabile in qualsiasi momento dagli studenti con bisogno di recupero in alternativa o integrando lo sportello pomeridiano per gli studenti che non hanno possibilità di accedervi o nel caso che l'Istituto scelga di non attivarlo.
3. favorire una didattica inclusiva con modalità utili anche per studenti DSA o BES.

### **Modalità organizzative.**

-un gruppo base di docenti di matematica o tutto il dipartimento di matematica o i dipartimenti di area scientifica creano alcune lezioni su argomenti specifici fondamentali;

- le lezioni saranno utilizzabili da parte di tutti gli studenti e le classi senza distinzione di indirizzo;

### **4.7.4 Formazione studenti sulla sicurezza nei luoghi di lavoro/studio.**

L'iniziativa nasce dalla esperienza maturata nel corso dell'anno scolastico 2014-15 in relazione alla necessità di formare gli studenti sui temi della sicurezza nei luoghi di lavoro da cui risulta una frammentazione degli interventi formativi per lo più lasciati alla iniziativa di singoli docenti e non realmente coordinata né dai CDC né dall'istituto nella fase attuativa.

### **Modello operativo**

Costruire un **modulo didattico unico interdisciplinare sul tema della sicurezza** con i contenuti, le abilità e competenze, le prove di verifica scritte, orali o pratiche che l'Istituto ritiene prioritari per formare gli studenti all'interno di un percorso di formazione rivolto agli studenti delle classi terze e quarte degli indirizzi del settore tecnologico elettrotecnica, meccanica e costruzioni, ambiente e territorio. I docenti saranno i docenti delle varie classi, in particolare i docenti delle materie di indirizzo e i docenti delle materie giuridiche. Una particolare attenzione sarà rivolta anche alla raccolta e alla diffusione di testimonianze.

Gli studenti formati a loro volta diventeranno i formatori per le classi non coinvolte nel primo livello di formazione utilizzando modalità di formazione quali la peer education e l'apprendimento cooperativo.

L'Ufficio tecnico coordinerà gli interventi degli studenti.

### **Obiettivi:**

1. permettere agli studenti del settore tecnologico una formazione specifica sulle tematiche della sicurezza sui luoghi di lavoro abbastanza vicina a quella necessaria per le figure previste dalla normativa vigente;
2. fornire ai CDC un programma didattico già pronto dove è stabilito chi fa, cosa fa, con quale materiale di base, con quali prove di verifica finale;
3. dotare l'istituto di un archivio di documenti disponibili a rotazione per i CDC , sotto il coordinamento dell'ufficio tecnico;

### **Modalità organizzative:**

Costituire **un gruppo di lavoro misto (docenti – studenti)** coinvolgendo i coordinatori dei consigli di classe indirizzi elettrotecnica, meccanici e costruzioni ambiente e territorio classi terze, quarte, sotto il coordinamento dell'Ufficio tecnico nei primi mesi di scuola;

Il gruppo elabora il modulo, ricerca i materiali necessari per la didattica, costruisce le prove di verifica, stabilisce il monte ore necessario per la realizzazione del modulo (12 ore secondo l'esperienza di questo anno). Il modello dovrebbe essere quello della peer education, un gruppo di studenti delle classi quarte e terze dell'istituto tecnico settore tecnologico (meccanici elettrotecnici e costruzione ambiente e territorio) viene preparato e successivamente, con il coordinamento dell'Ufficio Tecnico, curerà la formazione delle classi del biennio e degli interi corsi del tecnologico – indirizzo informatico, settore economico e del liceo opzione scienze applicate.

L'Ufficio tecnico coordina e collabora con i vari CDC per la realizzazione della attività formativa e fornisce il materiale necessario.

#### **4.8 Rapporti con le famiglie**

L'Istituto dedica particolare interesse al rapporto scuola –famiglia per tutto l'arco del quinquennio.

Tale rapporto viene instaurato con una riunione preliminare che coinvolge i genitori degli alunni delle classi prime, il Dirigente scolastico, i suoi collaboratori ed alcuni docenti, nella quale, oltre ad una presentazione dell'istituto, vengono chiariti gli aspetti principali del piano dell'offerta formativa, del regolamento d'Istituto, del calendario scolastico e viene avviato un dialogo costruttivo e proficuo sia per un miglior successo scolastico degli studenti che per cercare assieme soluzioni adeguate ai problemi di crescita e sviluppo della personalità e ai problemi di tipo organizzativo e di orientamento.

Durante il corso dell'anno, per tutte le classi, oltre alle riunioni istituzionali dei Consigli di Classe e i **ricevimenti in orario mattutino** di ogni singolo docente, il dialogo viene rafforzato attraverso **incontri pomeridiani** proprio per tener conto delle esigenze lavorative dei familiari, che, in questo modo possono incontrare tutti i docenti in un unico momento. Dei tre ricevimenti, due coincidono con la consegna delle schede informative interperiodali, uno con la consegna della pagella del primo quadrimestre e, a fine anno scolastico, è previsto un incontro con il coordinatore per chiarire i motivi della non promozione o della sospensione del giudizio con successivo esame a settembre in alcune materie. Inoltre, su richiesta della famiglia, ogni docente si rende disponibile per eventuali incontri appositamente richiesti e concordati,

Al fine di collaborare con la famiglia anche sul piano disciplinare, il Coordinatore di classe, in base ai tabulati mensili relativi alle assenze degli studenti, predisposti dalla segreteria, può comunicare alle famiglie eventuali situazioni difformi dall'ordinario sia per la frequenza che per i ritardi in ingresso.

Particolare attenzione viene posta nel conteggio individualizzato del monte ore di assenze di ciascuno studente ai fini della validità dell'anno scolastico come richiesto dalla recente normativa.

Inoltre ai fini di una maggiore trasparenza le famiglie possono accedere al sito dell'Istituto con una password personale e **conoscere la situazione della frequenza scolastica dei propri figli** in corso d'anno.

#### **4.9 Esperienze formative di lavoro: i tirocini formativi.**

Sono previsti nell'Istituto, ai sensi del DPR 9/04/99 n° 56, tirocini formativi presso le aziende che operano in settori pertinenti ai vari indirizzi per facilitare l'incontro dei giovani studenti con il

mondo del lavoro. Tali percorsi vengono attivati tramite convenzioni tra l'Istituto ed i singoli soggetti economici e si svolgono nel periodo estivo, al termine delle lezioni, a partire dal terzo anno scolastico.

#### **4.10 Collaborazione con imprese locali - Alternanza Scuola Lavoro**

La ricerca di contatto con il territorio contraddistingue l'azione dell'Istituto sia per gli indirizzi del tecnico tecnologico presso la sede Meucci sia per gli indirizzi del tecnico economico e tecnologico della sede Toniolo proprio per la vocazione professionalizzante di entrambi.

Ogni anno numerose imprese si rendono disponibili ad accogliere gli studenti nei loro uffici o reparti di lavorazione rendendo possibile la collaborazione scuola-lavoro, esperienza utile al futuro inserimento lavorativo e particolarmente gradita anche agli stessi studenti.

Nel corso degli anni sono stati organizzati numerosi progetti di alternanza scuola – lavoro per alcune classi. Dall'anno 2013-14 l'Istituto ha attivato un progetto organico, il Progetto “ Alternanza scuola-lavoro” che si caratterizza per essere frequentato da tutti gli studenti degli ultimi tre anni nel corso di ciascun anno in parallelo alla attività didattica normale. Segue una breve descrizione:

#### **DESCRIZIONE SINTETICA DEL PERCORSO DI ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO**

Gli alunni che frequentano le imprese, nei reparti di produzione o negli uffici, muniti dei DPI se necessari, avranno ogni tutela di legge a carico del nostro istituto, specificate in apposita convenzione, seguiranno l'orario di lavoro dell'impresa e parteciperanno, secondo le indicazioni del tutor e nei limiti possibili, alle attività dell'ufficio o reparto.

Il progetto comporta per la classe una formazione in azienda, distribuita nel triennio, di 20 ore in terza, 40 ore in quarta e 60 ore in quinta.

L'esperienza porterà all'acquisizione di competenze specifiche certificabili che, sommate ad approfondimenti nelle varie discipline scolastiche, saranno riconosciute con apposito attestato e quindi spendibili nel mondo del lavoro oppure come crediti per il conseguimento di ulteriori qualifiche.

Le **azioni** del progetto saranno, in sintesi:

- l'attivazione di un **rapporto più stretto e funzionale** fra scuola e mondo del lavoro, con la conseguente possibilità, per studenti frequentanti gli Istituti Superiori, di accedere ad esperienze lavorative guidate in settori produttivi congruenti con la loro formazione scolastica;
- la predisposizione di **percorsi formativi specifici**, correlati ai curricoli ordinariamente seguiti dagli studenti beneficiari del progetto;
- l'individuazione di **Aziende ed Enti** all'interno dei quali i beneficiari del progetto possano partecipare a momenti di alternanza in settori congruenti con le caratteristiche formative del loro percorso scolastico;
- la **attuazione di un'esperienza** di alternanza scuola/lavoro mirata a:
  - **promuovere l'avvicinamento critico al mondo del lavoro** di giovani studenti dei predetti Istituti di Istruzione Superiore;
  - **incrementare le competenze degli studenti** predetti, favorendo il passaggio dal *sapere* al *saper fare* ed al *saper essere*;
  - inserire gli studenti predetti in un percorso formativo che consenta loro, al termine dell'esperienza, di vedere formalmente **certificate le competenze** da loro raggiunte in specifici settori;
  - **arricchire il mondo della scuola** attraverso un più concreto e diretto rapporto con il mondo del lavoro;

○ **consentire alle Aziende ed agli Enti un organico rapporto con il mondo dell'Istruzione** e della Formazione, per una più efficace gestione delle risorse umane nell'ambito del territorio.

#### **4.11 Collaborazione con le Università: formazione studenti**

Sono attivati, in collaborazione con le sedi universitarie più vicine, brevi percorsi di formazione degli studenti presso le università sia per gli studenti dell'indirizzo tecnico che del liceo di scienze applicate a seconda delle richieste degli studenti e dell'offerta degli enti universitari.

L'approccio al mondo universitario offre agli studenti l'opportunità di introdursi gradualmente nella realtà culturale che li attende in caso di proseguimento degli studi, di misurare le proprie capacità, spendere le proprie conoscenze e confrontarsi con le richieste dei corsi di studio superiori.

La scuola offre la possibilità di fare riferimento ad uno o più docenti che ricoprono annualmente una funzione strumentale deliberata dal Collegio Docenti allo scopo di seguire in corso d'anno le procedure necessarie allo svolgimento degli stages nell'ambito delle attività di orientamento.

#### **4.12 Attività alternative all'insegnamento della religione cattolica**

Le attività alternative alla religione cattolica vengono scelte dal docente cui è affidato l'incarico in accordo con il Consiglio di classe sulla base delle attività proposte dal collegio dei docenti per gli studenti che all'inizio delle lezioni hanno optato di non avvalersi dell'insegnamento dell'IRC e che non hanno optato per lo studio personale o per l'uscita dall'ambiente scolastico. Le attività alternative vengono affidate prioritariamente ai docenti che debbono completare l'orario settimanale con ore a disposizione. Gli argomenti proposti dal Collegio sono:

- Studio dei valori e dei contenuti etici dei principi fondamentali della Costituzione.
- Il rapporto tra le culture e le religioni nella società interculturale.
- I valori e i comportamenti del mondo giovanile.
- Le tecnologie, la comunicazione, le relazioni interpersonali nel mondo dei giovani.
- Studio comparato di alcune religioni.
- I giovani, la scuola, il lavoro.
- Lettura del giornale
- Funzionamento delle biblioteche.

#### **4.13 Attività per l'accoglienza**

Il Collegio dei Docenti ritiene fondamentale l'organizzazione di attività di accoglienza per le classi prime. Tali attività vengono individuate dai coordinatori dei Consigli di classe delle classi prime prima dell'inizio delle lezioni. Tali attività debbono includere:

- la conoscenza dei documenti fondamentali della scuola e in particolare quella del regolamento di Istituto e delle norme di disciplina per gli studenti;
- l'informazione sulle procedure e sulle norme per la sicurezza, ivi compresa quelle sull'uso dei laboratori e dei dispositivi personali necessari per accedervi;
- l'illustrazione e il commento sotto forma di lezione partecipata del Patto Educativo di Corresponsabilità;
- prove per la valutazione dei prerequisiti e delle preconoscenze;
- conoscenza della scuola, degli spazi a disposizione per le varie attività, del personale;
- informazione sulle procedure legate a giustificazioni, ritardi, deroghe;
- ascolto degli studenti in relazione ai loro problemi scolastici e alle loro aspettative;

- eventuale consigli di classe per affrontare le situazioni problematiche e comunque circolazione delle informazioni raccolte tra tutti i docenti.

#### **4.14 Attività per la prevenzione del bullismo, del cyberbullismo e di ogni attività illegale.**

Saranno organizzate nel corso dell'anno scolastico attività finalizzate a prevenire il bullismo, il cyberbullismo e tutte le attività illegali mediante:

- lezioni organizzate in collaborazione con le forze dell'ordine e altre istituzioni presenti sul territorio;
- illustrazione da parte dei docenti di informatica delle caratteristiche degli strumenti di comunicazione e dei rischi legati all'uso della rete, compresi i rischi legati ad usi illegali;
- attività di approfondimento di concetti nell'ambito dell'insegnamento di cittadinanza e costituzione affidata ai docenti di materie letterarie.

#### **4.15 Funzionamento biblioteche**

Il collegio, nell'ambito delle risorse disponibili, ritiene necessario garantire agli studenti di ciascuna sede la possibilità di accedere al prestito di libri almeno una volta alla settimana (1 ora). Sempre nell'ambito delle risorse disponibili, si cercherà di rendere maggiormente fruibili le risorse librarie sia mediante la risistemazione dei locali sia mediante la produzione di un catalogo on-line.

#### **4.16 Conoscenza lingue straniere e CLIL**

In relazione all'esigenza di introdurre, ai sensi dei DPR n. 88 e n. 89 del 2010, a partire dall'anno scolastico 2014-15 nelle classi quinte del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate e in quelle dell'Istituto Tecnico l'insegnamento di una disciplina in lingua straniera, sulla base di quanto indicato nella circolare n. 4969 del 25 luglio 2014, agendo anche sul meccanismo di assegnazione dei docenti alle classi al fine di assicurare alle classi quinte la presenza nei rispettivi Consigli di classe di docenti aventi titolo a svolgere tale tipo di attività, verrà attivata, sulla base delle risorse disponibili una sperimentazione che coinvolgerà almeno una classe dell'istituto.

#### **4.17 Rapporto di Autovalutazione**

Al termine del processo di autovalutazione intrapreso nell'anno scolastico 2014-15, sono stati individuati priorità e traguardi (relativi agli esiti e da sviluppare nel corso del triennio) e obiettivi di processo (annuali) come sotto riportati:

#### **PRIORITÀ E TRAGUARDI**

Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare le competenze degli studenti del biennio in Italiano e Matematica.	Ottenere risultati non inferiori di 4 punti rispetto alla media regionale.
--	---	--

Risultati a distanza	Migliorare i risultati a distanza di tutti gli studenti che si iscrivono all'Università.	Ottenere risultati non inferiori a 7.5% rispetto alla media regionale in termini di CFU relativi al I anno nelle aree scientifica e sociale.
.	Migliorare la raccolta delle informazioni sui risultati a distanza e sull'inserimento nel mondo del lavoro	Disporre di un database sui risultati formativi/lavorativi post diploma degli studenti

#### **OBIETTIVI DI PROCESSO**

AREA DI PROCESSO	DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO
1) Curricolo, progettazione e valutazione	Costruzione e somministrazione di prove comuni di Italiano e Matematica per competenze per le classi prime in fase diagnostica/intermedia/finale.
	Costruzione di moduli comuni di Italiano e Matematica per le classi prime parallele.
	Costruzione e somministrazione di prove di area scientifica-tecnologica e giuridico-economica simili a quelle universitarie negli ultimi due anni.
5) Orientamento strategico e organizzazione della scuola	
6) Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Organizzazione di attività di formazione per docenti su didattica e valutazione delle competenze.
	Individuazione di un tutor che curerà le attività finalizzate a rafforzare l'autonomia di scelta degli studenti.

Sulla base di queste scelte e delle finalità educative e formative caratterizzanti l'Istituto, nella fase di richiesta di potenziamento dell'organico per il corrente anno scolastico, è stata individuato il seguente ordine di priorità tra le aree esprimibili:

1. Potenziamento scientifico
2. Potenziamento laboratoriale
3. Potenziamento umanistico
4. Potenziamento linguistico
5. Potenziamento socio-economico e per la legalità
6. Potenziamento motorio
7. Potenziamento artistico e musicale
- 8.

Il personale docente effettivamente assegnato e disponibile sarà inserito nelle attività programmate per il raggiungimento degli obiettivi individuati, oltre che per le supplenze brevi inferiori ai dieci giorni (come previsto nella normativa).



## **5 Progetti**

### 5.1 Premessa attività e progetti

### 5.2 Criteri utilizzati per la valutazione dei Progetti di Istituto

### 5.3 Punteggi relativi ai criteri di valutazione

#### **5.1 Premessa attività e progetti**

Rientra tra gli obiettivi educativi e culturali per una migliore professionalità l'attivazione di progetti e l'organizzazione di attività, qui riportate in sintesi, i cui obiettivi e contenuti sono descritti, successivamente nel piano delle attività e in dettaglio nelle rispettive programmazioni e documentazioni specifiche reperibili a partire dal prossimo anno scolastico sul sito web dell'Istituto. I progetti e le attività si suddividono in progetti e attività ad iniziativa dei docenti e in progetti e attività a iniziativa degli studenti.

#### **PROGETTI / ATTIVITA' AD INIZIATIVA DEL COLLEGIO DOCENTI**

Qui di seguito si indicano i Progetti che hanno avuto maggiore continuità nell'Istituto, progetti che possono subire variazioni nel corso degli anni scolastici in relazione alle disponibilità economiche ed alle scelte didattiche decise annualmente dal Collegio Docenti. Il tutto con un approccio diversificato e pluralistico pur nel mantenimento di una linea chiara di unitarietà e di continuità didattica e finanziato, in gran parte, con fondi del bilancio dell'Istituzione Scolastica e/o con finanziamenti provenienti da convenzioni con enti, associazioni, aziende esterne e famiglie:

- corsi extracurricolari di approfondimento delle lingue insegnate, in particolare l'inglese, con relativi esami e conseguente certificazione del livello raggiunto;
- corsi d'informatica per il raggiungimento dell' European Computer Driving Licence (ECDL), e corsi specifici di disegno tecnico CAD;
- progetti su "Economia locale e imprese" per la conoscenza e lo sviluppo dell'imprenditorialità locale a stretto contatto con enti commerciali, associazioni industriali e di categoria;
- stage in azienda o università e percorsi di alternanza scuola lavoro finalizzati al raggiungimento di conoscenze e competenze relative al profilo culturale e professionale di ciascun indirizzo;
- percorsi di educazione alla legalità e alla cittadinanza attiva con incontri con personale appartenente a enti ed istituzioni pubbliche o con associazioni private;
- progetti d'educazione alla conoscenza di iniziative teatrali e artistiche, legate soprattutto alla poesia, alla musica e al cinema;
- progetto di educazione allo sport attraverso il Centro sportivo scolastico;
- progetto "Il Quotidiano in classe" rivolto a tutte le classi attraverso la lettura guidata di alcune testate giornalistiche;
- percorsi di educazione alla salute in collaborazione con l'ASL ed associazioni private che forniscono esperti competenti nelle specifiche tematiche per la realizzazione di incontri con le classi e formazione ai docenti.

#### **PROGETTI/ ATTIVITA' AD INIZIATIVA DEGLI STUDENTI**

Le iniziative degli studenti provengono principalmente dai loro organi rappresentativi, in particolare dalla **Consulta provinciale degli studenti** e dal **Parlamento Regionale degli studenti Toscani**. Delle azioni proposte nel corso degli anni dagli studenti si può prendere visione nei siti dei relativi organismi.

L'Istituto Meucci ha collaborato fattivamente con questi organismi studenteschi fornendo aule per le riunioni, supporto di alcuni docenti per aspetti organizzativi e talora didattici, collaborazione del personale amministrativo per le comunicazioni ed autorizzazioni necessarie agli obiettivi dei progetti proposti.

L'Istituto ha accolto in alcuni anni la eventuale iniziativa degli studenti programmate dai membri del **Comitato studentesco** rivolta ad organizzare una attività alternativa al regolare programma didattico. In tali occasioni si svolgono in genere incontri con personalità della cultura, dello sport, della politica, attività sportive e proiezioni di film che sollecitano momenti di riflessione e dibattito su temi di vivo interesse per i giovani.

## 5.2 Criteri utilizzati per la valutazione dei Progetti di Istituto

Nel delineare i criteri utili per la selezione dei progetti di Istituto, si è reso necessario un lavoro metodologico in grado di rispettare e valorizzare le linee guida presenti nel POF e nella tradizione "progettuale" dell'Istituto, tenendo però anche in considerazione le strategie enunciate nel Consiglio Europeo di Lisbona 2010. L'obiettivo del lavoro è stato quello di produrre un'efficace e coerente griglia di valutazione per la selezione di progetti e attività in grado di ampliare e potenziare l'offerta formativa dell'Istituto "Meucci" in tutti i suoi indirizzi; la griglia (nel paragrafo seguente) è stata "costruita" in osservanza ai criteri di oggettività e trasparenza, con il fine di giungere all'attribuzione di un punteggio di merito in grado di collocare opportunamente i vari progetti in graduatoria.

L'attività progettuale (ideazione, realizzazione, valutazione), risponde all'esigenza di un Istituto che intende caratterizzarsi anche in base alla concretizzazione di alcune scelte fondamentali che ruotano intorno ai seguenti indicatori:

- **l'integrazione del curriculum** come elemento imprescindibile
- **la prevenzione della dispersione, dell'insuccesso scolastico** e di qualsiasi forma di **disagio scolastico**
- **la valorizzazione delle attitudini e delle eccellenze;**
- **l'apertura della scuola all'esterno** per ampliare ulteriormente l'offerta formativa e offrire servizi al territorio.

I progetti di Istituto si qualificano attraverso tre precise funzioni:

- A) proporre attività sperimentali da inserire nel curriculum
- B) integrare l'offerta formativa tramite attività parallele ai percorsi curricolari in grado di rafforzare le competenze degli studenti
- C) migliorare la qualità del servizio scolastico in tutti i suoi aspetti organizzativi e amministrativi.

Attraverso l'attività progettuale è quindi possibile potenziare l'ambiente scolastico e l'Offerta Formativa dell'Istituto attraverso gli elementi costituiti dell'ambiente stesso:

- **gli alunni**, che non solo arricchiscono e potenziano la loro formazione e le competenze, ma possono anche maturare atteggiamenti e comportamenti più consapevoli e motivati verso la scuola, confrontandosi inoltre con realtà esterne attraverso la guida dei docenti;
- **i docenti**, messi nelle condizioni di poter affinare ed acquisire nuove competenze (didattiche, metodologiche, organizzative), confrontandosi anche con realtà esterne alla scuola e promuovendo lavori interdisciplinari;
- **la scuola**, che si qualifica ulteriormente come soggetto in grado di promuovere nuove iniziative e di svolgere un ruolo propositivo nei confronti dell'esterno attraverso

collaborazioni, ma anche attività progettuali specifiche che concorrono alla divulgazione dell'offerta formativa dell'Istituto attraverso "l'orientamento".

Una efficace attività di progettazione non può non tener conto delle maggiori indicazioni relative agli "obiettivi di Lisbona 2010" di seguito riportate.

Per quanto riguarda l'ambito educativo e formativo essi mirano a :

- migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi e dell'offerta di istruzione e formazione;
- agevolare l'accesso a tutti ai sistemi di istruzione e formazione;
- aprire al mondo esterno i sistemi di istruzione e formazione.

In particolare il piano di interventi predisposti deve contribuire in maniera specifica a promuovere:

- l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita (lifelong learning);
- le opportunità di formazione permanente;
- il passaggio dalla scuola alla vita attiva attraverso
  - a. il miglioramento della qualità del sistema scolastico con "particolare attenzione ai giovani che hanno maggiori difficoltà di apprendimento", in modo da ridurre sostanzialmente il numero di giovani che abbandonano il sistema scolastico;
  - b. il conseguimento di maggiori capacità di adattamento ai cambiamenti tecnologici ed economici nonché di qualifiche adeguate alle necessità del mercato del lavoro, realizzando e sviluppando sistemi di alternanza scuola-lavoro e tirocinio.
- la formazione all'imprenditorialità;
- lo sviluppo della società dell'informazione mediante dotazioni informatiche, collegamento ad internet, centri di apprendimento polifunzionali, alfabetizzazione informatica, ecc.;
- lo sviluppo di competenze trasversali di base in materia di lingue straniere, cultura scientifica e tecnologica, imprenditorialità;
- la mobilità dei giovani allo sviluppo degli strumenti per promuovere e garantire tale mobilità (certificazione, valutazione, accreditamento di competenze ecc.).

Nell'attuale fase di trasformazione della società, una particolare attenzione deve essere rivolta all'innovazione metodologica e didattica, indispensabile per aggiornare e migliorare l'offerta formativa della scuola adeguandola ai cambiamenti economici, sociali e culturali in atto nella società. L'introduzione delle nuove tecnologie ha indotto infatti una trasformazione radicale del nostro modo di comunicare e rapportarci alle fonti di formazione ed informazione, obbligando così la scuola a passare da una fase monomediale ad una fase multimediale. I progetti devono quindi sostenere e favorire alcuni specifici ambiti di intervento:

- l'innovazione nella didattica dell'apprendimento
- l'aggiornamento metodologico della didattica dell'insegnamento nelle varie aree disciplinari, rendendo così più efficace la progressione nell'apprendimento degli studenti.

In questo quadro di trasformazioni e innovazioni didattiche e metodologiche, è necessario non dimenticare, anzi favorire, l'approccio pluridisciplinare dell'attività progettuale attraverso una metodologia didattica basata sull'ideazione di tematiche e percorsi a carattere **interdisciplinare** che prevedono una progettazione partecipata di docenti ed esperti; l'ambito dell'interdisciplinarietà si qualifica quindi come un elemento indispensabile per la formazione di alunni in grado di acquisire e gestire un "serbatoio culturale" che si apre alla convergenza di più saperi.

Fra i criteri individuati per valutare adeguatamente i progetti di Istituto, un'attenzione particolare meritano poi l'**esportabilità** e l'**impatto migliorativo** stesso dei progetti sul territorio, soprattutto per quanto riguarda l'attività di "orientamento" e promozione della scuola. La capacità della scuola di mettere in campo risorse ed iniziative di continuum fra la Scuola Media da una parte, l'Università e il mondo del lavoro dall'altra, è infatti un elemento fondamentale per fornire all'utenza un servizio qualitativamente alto e significativo e in grado di competere adeguatamente con gli altri istituti presenti nel territorio.

Infine in relazione all'obiettivo della strategia di Lisbona che chiede di "migliorare la qualità e l'efficacia dei servizi e dell'offerta di istruzione e formazione", una particolare rilevanza ha il fatto che il progetto presenti caratteristiche e obiettivi che si prestano ad essere quantificati e misurabili poiché tale condizione costituisce un presupposto per il controllo dell'efficacia e dell'efficienza richiesti dalla strategia di Lisbona e dalle norme sull'azione delle pubbliche amministrazioni, in primo luogo dall'articolo 97 della costituzione che individua alcuni principi fondamentali. Fra questi, al secondo comma, vi è quello del buon andamento che si traduce nei criteri generali dell'economicità; dell'efficacia e dell'efficienza

### 5.3 Punteggi relativi ai criteri di valutazione

#### Progetto:

#### 1) Rispondenza ai bisogni dell'utenza secondo i criteri presenti nel POF di Istituto

• Pienamente corrispondente ad una o più finalità previste dagli indicatori per la valutazione dei progetti inseriti nel POF (prevenzione della dispersione e dell'insuccesso scolastico e riduzione del disagio)	24	
• Parzialmente corrispondente ad una o più finalità previste dagli indicatori per la valutazione dei progetti inseriti nel POF (prevenzione della dispersione e dell'insuccesso scolastico e riduzione del disagio) <sup>1</sup>	18	

#### 2) Rispondenza ad un'azione di innovazione metodologica, didattica, tecnologica

• Pienamente corrispondente ad una azione di innovazione metod. e did.	14	
• Parzialmente corrispondente ad una azione di innovazione metod. e did.	9	

#### 3) Ricadute del progetto sulle attività curricolari

• Significative ed evidenti ricadute sulle attività curricolari	20	
• Parziali ricadute sulle attività curricolari	13	

#### 4) Presenza di obiettivi misurabili e valutabili dal punto di vista dell'efficacia

• Obiettivi pienamente misurabili	9	
• Obiettivi parzialmente misurabili	7	

#### 5) Numero di classi coinvolte

<sup>1</sup> Nel progetto esaminato deve essere presente almeno 1 dei tre indicatori (prevenzione della dispersione/dell'insuccesso/riduzione del disagio)

• $N \geq 3$	2	
• $N \leq 2$	1	
<b>6) Numero soggetti (studenti, personale docente e non della scuola) coinvolti</b>		
• $101 < N$	10	
• $51 < N < 100$	8	
• $21 < N < 50$	4	
• $1 < N < 20$	1	
<b>7) Fonti di finanziamenti <sup>2</sup></b>		
> 80% • Progetto con un finanziamento esterno	6	
< 80% • Progetto con un finanziamento esterno	4	
dell'Istituto • Progetto interamente a carico	2	
<b>8) Esportabilità e impatto sul territorio, anche in funzione dell'attività di "orientamento" e dell'alternanza "Scuola/Lavoro"</b>		
• È un modello esportabile e/o ha un impatto migliorativo sul territorio in funzione dell'orientamento scolastico e professionale	8	
• Genericamente può avere caratteristiche di esportabilità e/o impatto migliorativo sul territorio in funzione dell'orientamento scolastico e professionale	5	
• Non ha caratteristiche di esportabilità e/o impatto migliorativo sul territorio in funzione dell'orientamento scolastico e professionale	1	
<b>9) Realizzazioni precedenti del progetto</b>		
• Progetto già realizzato in precedenza	2	
• Progetto mai realizzato in precedenza	1	
<b>10) Interdisciplinarietà</b>		
• Progetti interdisciplinari $2 < N$ -Discipline coinvolte	2	
• Progetti interdisciplinari $2 \geq N$ -Discipline coinvolte	1	
<b>11) Valorizzazione eccellenze</b>		
• Il progetto valorizza le eccellenze	3	
• Il progetto non tiene conto delle eccellenze	1	
<b>Punteggio</b>	Max 100	

I progetti approvati e finanziati sono pubblicati sul sito web della scuola

<sup>2</sup> I progetti autofinanziati sono automaticamente approvati salvo valutazione dei requisiti didattici



**C.f.80002760454 - E-Mail: [msis01800l@istruzione.it](mailto:msis01800l@istruzione.it) - Sito web:[www.itisms.com](http://www.itisms.com)**  
**Indirizzo :Via Marina Vecchia n.230, 54100,MASSA - tel. 0585/252708 - fax 0585/251012**  
**Indirizzo sede G.Toniolo Via XXVII Aprile, 8/10 - 54100 MASSA**  
**Tel.0585/41284 – Fax 0585/489126 – [E.mail:toniolo.scuola@tin.it](mailto:toniolo.scuola@tin.it)**