



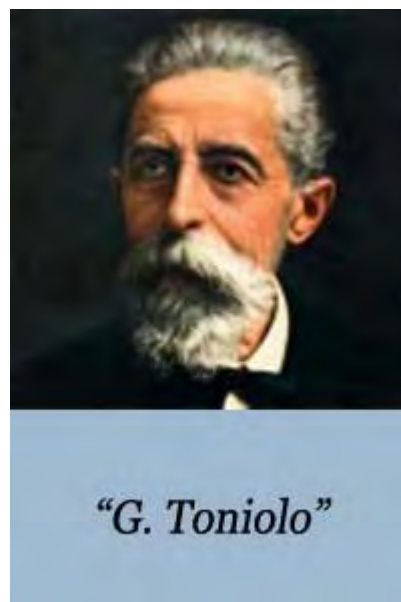
C.f. 80002760454 - E-Mail: msis01800@istruzione.it - Sito web: www.itisms.com
Indirizzo : Via Marina Vecchia n.230, 54100, MASSA - tel. 0585/252708 - fax 0585/251012
Indirizzo sede G.Toniolo Via XXVII Aprile, 8/10 - 54100 MASSA
Tel.0585/41284 - Fax 0585/489126 - E.mail: toniolo.scuola@tin.it

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015.

*approvato dal Consiglio di Istituto
nella seduta del 11 gennaio 2016*

*revisionato il 25 ottobre 2016
approvato dal Consiglio di Istituto
nella seduta del 28 ottobre 2016*

*revisionato il 09 novembre 2017
approvato dal Consiglio di Istituto
con delibera n. 9 nella seduta del 04 dicembre 2017*



Indice generale

0 Premessa.....	3
1 Priorità, traguardi ed obiettivi.....	4
1.1 Ulteriori obiettivi che la scuola ha scelto di perseguire:.....	5
1.2 Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza.....	7
2 Piano di miglioramento.....	8
3 Progettazione curricolare, extracurricolare, educativa e organizzativa.....	9
3.1 Identità dell'Istituto.....	9
3.2 Scelte pedagogico-didattiche e organizzative caratterizzanti l'Istituto.....	9
3.3 Offerta formativa curricolare.....	12
3.4 Scelte organizzative e gestionali.....	37
3.5 Alternanza scuola lavoro.....	46
3.6 Azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale.....	52
3.7 Progetti ed attività.....	54
4 Fabbisogno di personale.....	62
4.1 Posti comuni.....	62
4.2 Posti di sostegno.....	67
4.3 Posti per di potenziamento richiesto / utilizzato.....	68
4.4 Posti per il personale amministrativo e ausiliario.....	70
5 Programmazione delle attività formative rivolte al personale.....	71
6 Fabbisogno di attrezzature e infrastrutture materiali.....	73
7 Registro delle modifiche.....	74

0 Premessa

Il presente Piano triennale dell'offerta formativa (PTOF), relativo all'Istituto d'Istruzione Superiore di Stato "A. Meucci" di Massa, è elaborato ai sensi di quanto previsto dalla legge 13 luglio 2015, n. 107, recante la *"Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti"*;

il piano è stato elaborato dal collegio dei docenti sulla base degli indirizzi per le attività della scuola e delle scelte di gestione e di amministrazione definiti dal Dirigente Scolastico con proprio atto di indirizzo prot. 5330 A/2 del 29 settembre 2015;

il piano ha ricevuto il parere favorevole del Collegio dei docenti nella seduta del 8 gennaio 2016;

il piano è stato approvato dal Consiglio d'Istituto nella seduta del 11 gennaio 2016;

il piano, dopo l'approvazione, è stato inviato all'USR competente per le verifiche di legge ed in particolare per accertarne la compatibilità con i limiti di organico assegnato;

il piano è pubblicato nel portale unico dei dati della scuola.

1 Priorità, traguardi ed obiettivi

Il presente Piano parte dalle risultanze dell'autovalutazione d'Istituto, così come contenuta nel Rapporto di Autovalutazione (RAV), pubblicato all'Albo elettronico della scuola e presente sul portale Scuola in Chiaro del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dove è reperibile all'indirizzo: <http://cercalatuascuola.istruzione.it/cercalatuascuola/istituti/MSIS01800L/ameucci/valutazione>

In particolare, si rimanda al RAV per quanto riguarda l'analisi del contesto in cui opera l'Istituto, l'inventario delle risorse materiali, finanziarie, strumentali ed umane di cui si avvale, gli esiti documentati degli apprendimenti degli studenti, la descrizione dei processi didattici e organizzativi messi in atto.

Si riprendono qui in forma esplicita, come punto di partenza per la redazione del PTOF, gli elementi presenti nella parte conclusiva del RAV (quinta sezione) e cioè: Priorità, Traguardi, Obiettivi di Processo.

Le Priorità e i Traguardi relativi agli esiti degli studenti che l'Istituto si è assegnato per il prossimo triennio sono:

ESITI DEGLI STUDENTI	DESCRIZIONE DELLA PRIORITA'	DESCRIZIONE DEL TRAGUARDO
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 (linea di tendenza)
	Migliorare la partecipazione attiva e responsabile degli studenti alle prove INVALSI.	Ottenere dati disponibili per almeno l'80% delle classi II dell'Istituto.
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.
	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 entro l'a.s. 2017/2018.

Le aree proposte come priorità sono quelle nelle quali l'Istituto ha evidenziato maggiori criticità rispetto ai dati relativi alle statistiche regionali e nazionali e inoltre costituiscono aree strategiche dal punto di vista dell'indirizzo formativo specifico dell'Istituto.

Gli obiettivi di processo che l'Istituto ha scelto di adottare in vista del raggiungimento dei traguardi sono:

AREA DI PROCESSO	DESCRIZIONE DELL'OBIETTIVO DI PROCESSO
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.
Comunità e orientamento	Organizzazione di modalità di "riorientamento" all'interno dell'Istituto.
Orientamento strategico e organizzazione della scuola	Costruzione di un database per monitorare i risultati formativi/lavorativi degli studenti nei tre anni successivi al conseguimento del diploma.
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane	Organizzazione di attività di formazione per docenti su didattica e valutazione delle competenze.
	Organizzazione di attività di formazione per docenti su didattica e bisogni educativi speciali.
	Individuazione di un tutor che curerà le attività finalizzate a rafforzare l'autonomia di scelta degli studenti.

Gli obiettivi di processo individuati consentono di:

- avviare alla formazione specifica un nucleo sempre più consistente di docenti in grado di implementare gli aspetti operativi e valutativi della progettazione per competenze a partire dal primo biennio;
- rafforzare le competenze in uscita degli studenti che si iscriveranno all'Università;
- dotare l'Istituto di uno strumento di analisi dei dati disaggregati per i suoi vari indirizzi relativi ai risultati post diploma.

1.1 Ulteriori obiettivi che la scuola ha scelto di perseguire:

Gli obiettivi strategici per il triennio di riferimento sono i seguenti:

1. potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche;
2. potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio;

3. sviluppo delle competenze digitali degli studenti;
4. valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia *Content language integrated learning*;
5. sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità;
6. incremento dell'alternanza scuola-lavoro.

1.2 Proposte e pareri provenienti dal territorio e dall'utenza

Nella fase di ricognizione preliminare alla stesura del Piano, sono stati sentiti rappresentanti del territorio e dell'utenza come di seguito specificati:

- incontri con alcune associazioni di categoria, in particolare Confindustria, e con alcune aziende particolarmente attive nel territorio (General Electric - Nuovo Pignone), Confcooperative
- incontri con associazioni culturali e di volontariato, es. Endas, Panathlon, Mondo Solidale Massa - Cooperativa Sociale,

Nel corso di tali contatti, sono state formulate le seguenti proposte;

- più stretta collaborazione per alternanza scuola-lavoro;
- dialogo continuo per orientamento;
- apertura della scuola ad iniziative di collaborazione che accrescano gli aspetti educativi, di condivisione e autonomia dei ragazzi anche in relazione ad una scuola e ad una società inclusive.

2 Piano di miglioramento

All'interno del Sistema Nazionale di Valutazione, il miglioramento si configura come un percorso mirato all'individuazione di una linea strategica, di un processo di *problem solving* e di pianificazione che le scuole mettono in atto sulla base di priorità e traguardi individuati nella sezione 5 del RAV.

Il Piano Triennale dell'Offerta Formativa (PTOF), che rappresenta il documento fondamentale costitutivo dell'identità culturale e progettuale delle istituzioni scolastiche ed esplicita la progettazione curricolare, extracurricolare, educativa e organizzativa, viene integrato (comma 14 dell'art. 1 L. 107/2015) dal Piano di Miglioramento (PdM) dell'istituzione scolastica, previsto dal D.P.R. 28 marzo 2013, n. 80.

Il PdM ha una logica corrispondenza con i contenuti del piano dell'offerta formativa: le scelte progettuali e i relativi obiettivi formativi si presentano speculari agli obiettivi di processo individuati nel RAV.

Il PdM si propone, anche attraverso la costituzione di una Rete di Scuole (Progetto Re.Co.Ver) di affrontare i punti nodali rilevati come criticità nella quinta sezione del RAV.

In particolare si fa riferimento alla necessità di formare i docenti e quindi implementare la didattica e la valutazione per competenze, anche nelle sue ricadute sui risultati delle Prove Invalsi (Azioni 1 e 2 PdM). Inoltre ci si propone di realizzare un ambiente virtuale di scambio di buone pratiche che costituisca la base per una progressiva documentazione dei percorsi sperimentali, anche come materiale per l'aggiornamento continuo tra pari. Sia la formazione dei docenti sia la ricerca-azione con le classi si avvarranno degli strumenti di lavoro e condivisione delle TIC (Azione 3 PdM).

Tra le metodologie che valorizzano le competenze relative al triennio dell'Istituto, si prevede una sperimentazione di Impresa Formativa Simulata sul modello della cooperativa di servizi: tra i servizi previsti anche la costruzione del database per la rilevazione e il monitoraggio dei Risultati a distanza, una delle priorità individuate (Azione 4 PdM).

Per la descrizione dettagliata delle azioni relative al Piano di Miglioramento si rimanda al sito ufficiale della scuola <http://www.iismeuccimassa.it/> in Home > Valutazione d'Istituto > Piano di Miglioramento.

Copia del PdM si trova nell'allegato C.

3 Progettazione curricolare, extracurricolare, educativa e organizzativa

In questa sezione viene riportata la progettazione della scuola in merito all'organizzazione didattica complessiva.

3.1 Identità dell'Istituto

Nell'anno scolastico 2010-11, a seguito delle necessità di dimensionamento amministrativo delle sedi scolastiche, è nato l'Istituto di Istruzione Superiore "A. Meucci" di Massa, frutto dell'associazione di due istituti scolastici di lunga tradizione nella città di Massa, l'Istituto tecnico "A. Meucci" e l'Istituto tecnico-commerciale e per geometri "G. 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.

3.2 Scelte pedagogico-didattiche e organizzative caratterizzanti l'Istituto

ATTO D'INDIRIZZO DEL DIRIGENTE SCOLASTICO PER LA PREDISPOSIZIONE DEL PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA (2016-2019) EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015. (Prot. n. 5330 A/2 Massa, 29 settembre 2015)

Il Piano dovrà fare particolare riferimento ai seguenti nodi strategici:

- Programmazione di attività di recupero, avanzamento e potenziamento 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, 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.
- Potenziamento delle iniziative rivolte alla valorizzazione delle eccellenze;
- 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.
- 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.

- 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.
- Programmazione di iniziative rivolte agli studenti per promuovere tecniche di primo soccorso;
- Sostegno a percorsi educativi sulle pari opportunità, contro la discriminazione e contro la violenza di genere;
- Previsione di eventuali insegnamenti opzionali che arricchiscano il percorso di istruzione ed eventuali modalità di attuazione;
- Potenziamento della didattica laboratoriale;
- Potenziamento di iniziative e percorsi di orientamento;
- Programmazione della formazione dei docenti in modo coerente con priorità e traguardi individuati (aree e misura oraria minima).

Il Piano dovrà inoltre fare riferimento al fabbisogno di attrezzature e infrastrutture materiali e al fabbisogno dell'organico dell'autonomia, tenendo conto delle attuali dotazioni e delle azioni necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati.

In particolare per ciò che concerne i posti per il potenziamento dell'offerta formativa il fabbisogno sarà definito in relazione ai progetti ed alle attività contenuti nel Piano, entro un limite massimo verosimile di 8 unità; nell'ambito dei posti di potenziamento sarà accantonato preliminarmente un posto di docente della classe di concorso necessaria per il semiesonero del primo collaboratore del dirigente. I progetti e le attività sui quali si pensa di utilizzare docenti dell'organico del potenziamento devono fare esplicito riferimento a tale esigenza, motivandola e definendo l'area disciplinare coinvolta. Si terrà conto del fatto che l'organico di potenziamento deve servire anche alla copertura delle supplenze brevi e quindi si eviterà di assorbire sui progetti l'intera quota disponibile

I criteri generali per la programmazione didattica ed educativa, i criteri per la valutazione, i criteri per la programmazione e l'attuazione delle attività extrascolastiche già definiti nel precedente anno scolastico e recepiti nel POF 2015-16, potranno essere inseriti nel Piano.

Scelte organizzative legate alla didattica

Nell'ambito delle scelte di organizzazione, si sottolineano le seguenti indicazioni:

- valutare ed eventualmente inserire una scansione oraria su 5 giorni, tenuto conto delle ricadute didattiche e organizzative, sentite anche le famiglie e gli studenti;
- prevedere la figura del referente di sede e del coordinatore di classe;
- inserire la struttura dei dipartimenti per aree disciplinari e la funzione di coordinatore di dipartimento;
- inserire il comitato tecnico-scientifico di cui ai DPR 87-88/10 ed indicata la struttura ritenuta più funzionale per lo stesso;
- inserire eventuali figure organizzative ritenute necessarie per le priorità individuate.

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;
- valorizzazione della professionalità docente attraverso la ricerca-azione, la formazione tra pari, la produzione di materiale didattico;
- disponibilità di software didattico e di materiali didattici online anche autoprodotti dai docenti;
- disponibilità di piattaforme digitali accessibili e condivise per le attività didattiche;
- 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;
- avvio di esperienze di internazionalizzazione (es. progetti Erasmus +, E-twinning).
- potenziamento del servizio bibliotecario mediante la realizzazione di un catalogo online e della sistemazione dei locali delle biblioteche, anche con apertura in orario extrascolastico.

Gestione amministrativa

Si individuano le seguenti linee di azione:

- 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;
- ampliamento dei servizi fruibili on line.

3.3 Offerta formativa curricolare

In questa sezione vengono presentati gli indirizzi dell'Istituto suddivisi per sedi e corredati dei piani di studio con la ripartizione oraria.

Per quanto concerne le attività alternative all'insegnamento della Religione Cattolica l'Istituto prevede di offrire agli studenti un corso di studio sui "Valori e contenuti etici dei principi fondamentali della Costituzione" affidato a insegnanti della classe di concorso 19/A (discipline giuridico-economiche)

3.3.1 INDIRIZZI DELLA SEDE "A. MEUCCI" IN VIA MARINA VECCHIA N° 230

3.3.1.A ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

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

L'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.

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

Discipline	Ore settimanali	
	Le ore tra parentesi sono di laboratorio	
Area Umanistica	Classe prima	Classe seconda
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	0
Religione /attività alternativa	1	1
Area Scientifica		
Matematica	4	4
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Area di Indirizzo		
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)	0
Scienze e tecnologie applicate	0	3
Totale ore settimanali	33(5)	32(3)

Per le seconde classi dell'anno scolastico 2017-2018 Scienze e tecnologie applicate dell'indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA avrà due ore settimanali di laboratorio in presenza dell'insegnante tecnico pratico.

Per le seconde classi dell'anno scolastico 2017-2018 la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” dell'indirizzo MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA prenderà la denominazione “Scienze e tecnologie applicate e robotica” e avrà un'ora settimanale di laboratorio in compresenza dell'insegnante tecnico pratico.

Per le seconde classi dell'anno scolastico 2017-2018 la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” dell'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI avrà un'ora settimanale di laboratorio in compresenza dell'insegnante tecnico pratico.

A partire dalle classi prime dell'anno scolastico 2017-2018 il primo biennio del settore tecnologico non sarà suddiviso per indirizzi e di conseguenza la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” fornirà elementi relativi ai tre indirizzi per permettere un orientamento informato.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA

Il diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica ha competenze specifiche nel campo dei materiali e delle tecnologie costruttive dei sistemi elettrici, elettronici e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione; nei contesti produttivi d'interesse, collabora nella progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici, di impianti elettrici e sistemi di automazione.

Il diplomato in Elettronica ed Elettrotecnica è grado di operare nell'organizzazione dei servizi e nell'esercizio di sistemi elettrici ed elettronici complessi; sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzare le tecniche di controllo e interfaccia mediante software dedicato; integrare 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; intervenire nei processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico e adeguare gli impianti e i dispositivi alle normative sulla sicurezza; nell'ambito delle normative vigenti, collaborare al mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, contribuendo al miglioramento della qualità dei prodotti e dell'organizzazione produttiva delle aziende.

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

Attualmente nel nostro Istituto è attiva l'articolazione ELETTROTECNICA

In base all'autonomia scolastica 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”.

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. Nel pino di studi è riportata l'attuale suddivisioni per l'articolazione attiva.

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROROTECNICA ARTICOLAZIONE ELETTROROTECNICA

Discipline	Ore settimanali		
	le ore tra parentesi sono svolte dal docente in laboratorio in presenza con insegnanti tecnico-pratici		
Area Cultura Generale	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
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
Area di Indirizzo			
Complementi di Matematica	1	1	0
Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici	5(4)	5(4)	6(4)
Articolazione elettrotecnica			
Elettrotecnica	5(2)	5(2)	5(2)
Sistemi automatici, elettronica e robotica	6(3*)	6(3*)	6(3*)
Totale ore settimanali	32(9*)	32(9*)	32(9*)

* Per l'a.s. 2017-2018, vista la disponibilità di organico, le ore di laboratorio con la presenza dell'insegnante tecnico pratico vengono incrementate di una unità e risultano 4.

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA

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 competenze e conoscenze che, a seconda delle diverse articolazioni, si rivolgono all'analisi, progettazione, installazione e gestione di sistemi

informatici, basi di dati, reti di sistemi di elaborazione, sistemi multimediali e apparati di trasmissione e ricezione dei segnali; 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"; collabora nella gestione di progetti, operando nel quadro di normative nazionali e internazionali, concernenti la sicurezza in tutte le sue accezioni e la protezione delle informazioni ("privacy").

Il diplomato in Informatica e Telecomunicazioni è in grado di collaborare, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale e intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle imprese; collaborare alla pianificazione delle attività di produzione dei sistemi, dove applica capacità di comunicare e interagire efficacemente, sia nella forma scritta che orale; esercitare, in contesti di lavoro caratterizzati prevalentemente da una gestione in team, un approccio razionale, concettuale e analitico, orientato al raggiungimento dell'obiettivo, nell'analisi e nella realizzazione delle soluzioni; utilizzare a livello avanzato la lingua inglese per interloquire in un ambito professionale caratterizzato da forte internazionalizzazione; definire specifiche tecniche, utilizzare e redigere manuali d'uso.

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

Attualmente nel nostro Istituto è attiva l'articolazione INFORMATICA

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. Nel pino di studi è riportata l'attuale suddivisioni per l'articolazione attiva.

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI ARTICOLAZIONE INFORMATICA e ARTICOLAZIONE TELECOMUNICAZIONI

Discipline	Ore settimanali		
	le ore tra parentesi sono svolte dal docente in laboratorio in compresenza con insegnanti tecnico-pratici		
Area Cultura Generale	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
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
Articolazione Informatica			

Complementi di Matematica	1	1	0
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(1)	3(1)	4(2)
Gestione progetto, organiz. d'impresa	0	0	3(1)
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(3)
Informatica	6(3)	6(4)	6(4)
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	0
Articolazione Telecomunicazioni			
Complementi di Matematica	1	1	0
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3	3	4
Gestione progetto, organiz. d'impresa	0	0	3
Sistemi e reti	4	4	4
Informatica	3	3	0
Telecomunicazioni	6	6	6
Totale ore settimanali	32(8)	32(9)	32(10)

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

Il diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia ha competenze specifiche nel campo dei materiali, nella loro scelta, nei loro trattamenti e lavorazioni; inoltre, 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, egli collabora nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti, nella realizzazione dei relativi processi produttivi; interviene nella manutenzione ordinaria e nell'esercizio di sistemi meccanici ed elettromeccanici complessi; è in grado di dimensionare, installare e gestire semplici impianti industriali.

Il diplomato in Meccanica, Meccatronica ed Energia è in grado di integrare 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; intervenire, relativamente alle tipologie di produzione, nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente; agire autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale; pianificare la produzione e la certificazione degli apparati progettati, documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso.

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

Attualmente nel nostro Istituto è attiva l'articolazione MECCANICA E MECCATRONICA

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. Nel pino di studi è riportata l'attuale suddivisioni per l'articolazione attiva.

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA, ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA E ARTICOLAZIONE ENERGIA

Discipline	Ore settimanali		
	le ore tra parentesi sono svolte dal docente in laboratorio in compresenza con insegnanti tecnico-pratici		
Area Cultura Generale	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
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
Articolazione "Meccanica e Meccatronica"			
Complementi di Matematica	1	1	0
Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(1)	4

Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)
Sistemi ed Automazione	3(2)	3(3)	3(3)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	4(2)	4	5(2)
Articolazione "Energia"			
Complementi di Matematica	1	1	0
Meccanica, macchine ed energia	5	5	5
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4	2	2
Sistemi ed Automazione	4	4	4
Impianti energetici, disegno e progettazione	3	5	6
Totale ore settimanali	32(10)	32(8)	32(9)

A partire dall'anno scolastico 2018-2019 l'articolazione MECCANICA E MECCATRONICA avrà il seguente piano orario deliberato dal Collegio dei Docenti in data 9.11.17.

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA, ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA

Discipline	Ore settimanali		
	le ore tra parentesi sono svolte dal docente in laboratorio in compresenza con insegnanti tecnico-pratici		
Area Cultura Generale	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
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

Complementi di Matematica	1	1	0
Meccanica, macchine ed energia	3(2)	4(1)	4
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	4(3)	4(3)	4(3)
Sistemi ed Automazione	3(2)	3(3)	3(3)
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	4(2)	3	4(2)
Robotica	2(1)	2(1)	2(1)
Totale ore settimanali	32(10)	32(8)	32(9)

3.3.1.B LICEO SCIENTIFICO OPZIONE DELLE SCIENZE APPLICATE

Il corso ha la durata di 5 anni e si caratterizza per un forte contenuto tecnologico e scientifico a livello teorico, ma anche e 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.

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 dell'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 separata, nel triennio, dalle Scienze naturali, per permettere una più chiara ed utile differenziazione delle materie.

Per salvaguardare il carattere laboratoriale di fisica e chimica e contemporaneamente la preparazione di matematica degli studenti liceali si è deciso di potenziare l'insegnamento di matematica nelle classi prime e seconde portando a cinque il monte ore settimanale di questa disciplina. Tale aggiunta determina nel primo e nel secondo anno di corso un orario settimanale di 28 ore invece di 27 realizzabile solo in presenza di ore a disposizione degli insegnanti di matematica e/o in presenza di almeno una cattedra 47/A nell'organico dell'autonomia.

Nell'ambito dell'autonomia e in linea con l'obiettivo prescelto di potenziare le attività di laboratorio, l'Istituto richiede l'inserimento in organico dell'insegnante tecnico-pratico di chimica, fisica e informatica anche nelle classi del Liceo Scientifico op. Scienze Applicate.

Al termine degli studi 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.

PIANO DI STUDI DEL LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE

Discipline	Ore settimanali				
	le ore tra parentesi sono svolte dal docente in laboratorio in compresenza con insegnanti tecnico-pratici				
Area Umanistica	Classe prima	Classe seconda	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3	3	3
Storia e Geografia	3	3	0	0	0
Storia	0	0	2	2	2
Filosofia	0	0	2	2	2
Religione /attività alternativa	1	1	1	1	1
Area Scientifica					
Matematica	4+1*	4+1*	4	4	4
Informatica	2(1**)	2(1**)	2(1**)	2(1**)	2(1**)
Laboratorio Fisica e Chimica	3(1**)	3(1**)	0	0	0
Fisica	0	0	3(1**)	3(1**)	3(1**)
Chimica	0	0	2	2	2
Scienze naturali (Scienze della Terra e	3	3	3(1**)	3(1**)	3(1**)

Biologia)					
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Totale ore settimanali	27 + 1* (2**)	27 + 1* (2**)	30 (3**)	30 (3**)	30 (3**)

Le ore indicate con * si intendono di potenziamento.

Le ore indicate con ** sono da intendersi di laboratorio in compresenza all'Insegnante Tecnico Pratico se concesso nell'organico dell'autonomia.

In data 9.10.17 il Collegio dei Docenti ha deliberato l'ampliamento dell'offerta formativa per il Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate tramite approfondimenti pomeridiani su argomenti di matematica, fisica e interdisciplinari a partire dall'anno scolastico 2017/2018 ("Liceo Matematico"). Nella stessa seduta il collegio ha deliberato che tale ampliamento inizierà con le classi prime dell'anno scolastico 2017/2018 e sarà rivolto a un gruppo di studenti interessati.

Il potenziamento prevede per il primo biennio 60 ore di lezioni (30 al primo anno e 30 al secondo anno) da svolgersi in orario extra-curricolare al pomeriggio a gruppi di due ore. Le attività e le metodologie didattiche verranno progettate in collaborazione con Università di Pisa e con CAFRE- Centro per l'Aggiornamento, la Formazione e la Ricerca Educativa, ovvero un centro interdipartimentale che comprende 16 differenti dipartimenti universitari. Il percorso si basa sull'interdisciplinarietà, la didattica laboratoriale e l'elaborazione di percorsi fuori dal curriculum nazionale.

3.3.1.C LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE CON SPERIMENTAZIONE DI PRATICA SPORTIVA.

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.

A partire dall'anno scolastico 2014/15 la sperimentazione riguarderà soltanto le classi che devono terminare il ciclo di studi; per il triennio in questione sono considerate solo le classi IV e V (2016/17) e V (2017/18).

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 DEL LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE CON SPERIMENTAZIONE DI PRATICA SPORTIVA

Discipline	Ore settimanali		
	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Area Umanistica			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	3
Storia	2	2	2
Filosofia	1	2	2
Religione /attività alternativa	1	1	1
Area Scientifica			
Matematica	4	4	4
Informatica	2	1	2
Laboratorio Fisica e Chimica	0	0	0
Fisica	3	3	3
Fisiologia, Anatomia, Igiene	2	2	2
Scienze naturali (Biologia, Chimica e Scienze della terra)	3	3	2
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2
Scienze motorie e sportive	3	3	3
Totale ore settimanali	30	30	30

3.3.2 INDIRIZZI NELLA SEDE “G. TONIOLO” IN VIA XXVII APRILE 8/10

3.3.2.A ISTITUTO TECNICO SETTORE ECONOMICO

Il corso si suddivide in: 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.)

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.

Il profilo del diplomato in sistemi informativi aziendali 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.

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 DEL PRIMO BIENNIO SETTORE ECONOMICO COMUNE A TUTTI GLI INDIRIZZI

Discipline	Ore settimanali	
	Classe prima	Classe seconda
Area Umanistica		
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
Religione /attività alternativa	1	1
Area Scientifica		
Matematica	4	4
Scienze della Terra e Biologia	2	2

Scienze Integrate - Fisica	2	0
Scienze Integrate - Chimica	0	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Area di Indirizzo		
Informatica	2	2
Economia aziendale	2	2
Totale ore settimanali	32	32

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO ARTICOLAZIONI A.F.M. e S.I.A.

Discipline	Ore settimanali		
	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Area Cultura Generale			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione /attività alternativa	1	1	1
Articolazione A.F.M.			
Matematica	3	3	3
Informatica	2	2	0
Economia Aziendale	6	7	8
Diritto	3	3	3
Economia Politica	3	2	3
Seconda lingua comunitaria	3	3	3
Articolazione S.I.A.			
Matematica, calcolo delle	3	3	3

probabilità e statistica			
Informatica ed applicazioni gestionali	4	5	5
Economia Aziendale	4	7	7
Economia Politica	3	2	3
Diritto	3	3	2
Seconda lingua comunitaria	3	0	0
Totale ore settimanali	32	32	32
	Negli ultimi tre anni sono previste globalmente 9 ore settimanali di laboratorio, con una media quindi di 3 ore settimanali per ogni anno.		

Dall'anno scolastico 2018/19, grazie all'autonomia scolastica, l'Istituto propone un arricchimento dell'offerta formativa con l'opzione "SIA Web Marketing e comunicazione", nell'intento di soddisfare la crescente richiesta da parte dell'aziende di figure professionali specializzate nel settore del commercio, della promozione e della comunicazione digitale. Il diplomato in tale corso ha competenze relative alla gestione del sistema informativo aziendale con specializzazione nelle tecniche pubblicitarie nel web; sa usare gli strumenti software e hardware necessari a produrre servizi di marketing di tipo testuale e video con competenze linguistiche e comunicative.

PIANO DI STUDI DEL PRIMO BIENNIO SETTORE ECONOMICO ARTICOLAZIONE S.I.A. WEB MARKETING E COMUNICAZIONE

Discipline	Ore settimanali	
	Classe prima	Classe seconda
Area Umanistica		
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	2	3

Religione /attività alternativa	1	1
Area Scientifica		
Matematica	4	3
Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze Integrate - Fisica	2	0
Scienze Integrate - Chimica	0	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Area di Indirizzo		
Informatica web editing	3	3
Economia aziendale	2	2
Totale ore settimanali	32	32

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO ARTICOLAZIONE S.I.A. WEB MARKETING E COMUNICAZIONE

Discipline	Ore settimanali		
	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Area Cultura Generale			
Lingua e letteratura italiana	4	4	4
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2
Lingua straniera (inglese)	3	3	3
Scienze motorie e sportive	2	2	2
Religione /attività alternativa	1	1	1
Matematica, calcolo delle probabilità e statistica	3	3	3
Informatica applicazioni gestionali e web editing	4	5	5
Economia aziendale e marketing	5	6	7

Economia politica e marketing	2	3	3
Diritto	3	3	2
Seconda lingua comunitaria	3	0	0
Totale ore settimanali	32	32	32
	Negli ultimi tre anni sono previste globalmente 9 ore settimanali di laboratorio, con una media quindi di 3 ore settimanali per ogni anno.		

3.3.2.B ISTITUTO TECNICO SETTORE TECNOLOGICO

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

L'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.

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

Discipline	Ore settimanali	
	Le ore tra parentesi sono di laboratorio	
Area Umanistica	Classe prima	Classe seconda
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	0
Religione /attività alternativa	1	1
Area Scientifica		
Matematica	4	4

Scienze della Terra e Biologia	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2
Area di Indirizzo		
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)	0
Scienze e tecnologie applicate	0	3
Totale ore settimanali	33(5)	32(3)

SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO (nuovo indirizzo che rinnova l'ex Geometri)

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 antinfortunistico; 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.

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.

PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO COSTRUZIONI, AMBIENTE, TERRITORIO (nuovo indirizzo che rinnova l'ex Geometri)

Discipline	Ore settimanali		
	Classe terza	Classe quarta	Classe quinta
Area Cultura Generale			
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
Area di Indirizzo			
Complementi di Matematica	1	1	0
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
Totale ore settimanali	32	32	32
	Negli ultimi tre anni sono previste globalmente 27 ore settimanali di laboratorio, con una media quindi di 9 ore settimanali per ogni anno.		

3.3.3 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.

3.3.4 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 curricoli 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.

3.3.4.A OBIETTIVI DIDATTICI TRASVERSALI COMUNI A TUTTI GLI INDIRIZZI

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 dl 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 curricolo 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 curricolo 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 curricolo 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.

3.3.5 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 2015/2016 viene 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.

3.3.6 La programmazione educativa individualizzata, personalizzata e istruzione domiciliare

3.3.6.A 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.

Qualora lo studente diversamente abile non possa frequentare per motivi di salute, il Consiglio di Classe può deliberare un progetto di istruzione domiciliare che coinvolga prioritariamente il docente di sostegno nell'ambito del suo orario, verificatane la disponibilità.

3.3.6.B 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

2013/2014, 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.

Copia del Piano di inclusione si trova nell'allegato D.

3.3.6.C Istruzione domiciliare

Il Protocollo d'intesa MIUR-Ministero della Salute del 24/10/2003 tutela il diritto alla salute e allo studio dei cittadini di minore età, affetti da gravi patologie, attraverso il servizio d'istruzione domiciliare. Pertanto, vista la Circolare Ministeriale n. 43 del 24/0/2003 e successive, l'istituto prevede di attivare il progetto di istruzione domiciliare, su delibera del consiglio di classe, qualora la famiglia dello studente, per il quale ne esistano i presupposti, ne faccia richiesta.

3.4 Scelte organizzative e gestionali

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

3.4.1 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.

3.4.2 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.

3.4.3 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.

3.4.4 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:

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

3.4.5 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 dal 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.

3.4.6 Dipartimenti e Commissioni

3.4.6.A DIPARTIMENTI

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.

3.4.6.B 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.

Le commissioni previste sono le seguenti:

- gruppo di coordinamento delle attività
- commissione coordinatori dei dipartimenti
- commissione regolamento
- commissione direttori dei laboratori
- commissione formazione classi
- gruppo di lavoro RAV (Da a.s. 2015/2016 Nucleo Interno di Valutazione)

3.4.7 Funzioni Strumentali

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 sono stati individuati i seguenti ambiti di intervento:

1. Funzione Strumentale stesura del piano dell'offerta formativa e valutazione
 - Documento del PTOF: stesura, revisione annuale e divulgazione del documento principale e dei documenti relativi eventualmente necessari
 - Valutazione e autovalutazione della scuola; valutazione e monitoraggio dei progetti e delle attività integrative dell'offerta formativa

2. Funzione Strumentale - Orientamento ingresso e uscita
 - Orientamento in entrata ed uscita degli studenti
3. Funzione strumentale: Attività studentesche extracurricolari
 - Interventi e servizi per studenti: realizzazione di attività formative e integrative in ambito extrascolastico
4. Funzione strumentale sito web ed informatizzazione dell'Istituto
 - Manutenzione del sito web dell'Istituto e implementazione di nuove sezioni per docenti, per segreteria amministrativa e didattica e per ufficio di dirigenza. Registro on-line
5. Funzione strumentale: bisogni educativi speciali
 - Individuazione degli studenti con bisogni educativi speciali e programmazione degli interventi necessari; gruppo di lavoro per l'inclusione GLL.

3.4.8 Collaboratori del dirigente e referenti di sede

3.4.8.A PRIMO COLLABORATORE

Al primo collaboratore sono assegnati i seguenti compiti:

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. 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.);
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.

3.4.8.B SECONDO COLLABORATORE (SEDE TONIOLO)

Al secondo collaboratore sono assegnati i seguenti compiti:

1. 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:

2. coordinamento fra Dirigente, docenti e famiglie per gli studenti;
3. ricevimento genitori in occasione di iscrizioni e trasferimenti;
4. organizzazione dei consigli di classe da effettuare in sede;
5. organizzazione Esame di Stato, integrativi, giudizio sospeso e idoneità;
6. formulazione proposte per l'organico;
7. gestione rapporti con l'Istituto alberghiero;
8. assistenza nella predisposizione di circolari e ordini di servizio;

9. relazioni pubbliche, partecipazione su delega del Dirigente a cerimonie, convegni e seminari;
10. coordinamento e gestione dei ricevimenti individuali e collettivi delle famiglie sulla base delle indicazioni del Consiglio d'Istituto;
11. gestione delle emergenze in collaborazione con il responsabile U.T. e l'RSPP;
12. 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;
13. valutazione delle necessità strutturali di comune accordo con il Dirigente Scolastico e il responsabile dell'Ufficio Tecnico;
14. partecipazione gruppo inclusione in caso di assenza del primo collaboratore;
15. controllo di atti relativi ai procedimenti disciplinari ed esecuzione del provvedimento, gestione del registro dei provvedimenti disciplinari;
16. collaborazione con l'Ufficio Tecnico per la gestione delle problematiche relative alla sicurezza;
17. valutazione delle necessità didattiche e strumentali della sede di servizio di comune accordo con il Dirigente Scolastico;
18. accoglienza docenti supplenti temporanei e neoassunti;
19. collaborazione con la segreteria per la gestione delle comunicazioni interne;
20. collaborazione con la segreteria didattica per la gestione delle pratiche degli studenti;
21. collaborazione con le funzioni strumentali per l'organizzazione delle attività;
22. supporto nella gestione del sito web;
23. partecipazione al gruppo di coordinamento dell'Istituto;
24. partecipazione commissioni sito web e POF, gruppo di coordinamento dei coordinatori dei consigli di classe e gruppo di coordinamento dei direttori dei laboratori;
25. partecipazione alle attività relative alla valutazione dell'Istituto;
26. supporto alla gestione dei ricevimenti individuali e collettivi delle famiglie sulla base delle indicazioni del Consiglio d'Istituto;
27. supporto organizzativo a comitato dei genitori, comitato degli studenti, assemblee studentesche e dei genitori;
28. individuazione sostituzioni supplenze brevi;
29. esame in prima istanza della richiesta di ferie e permessi dei docenti che richiedono l'assenza di oneri da parte dell'Amministrazione;
30. gestione orario delle lezioni;
31. gestione dei permessi di uscita ed entrata fuori orario degli studenti;
32. partecipazione al comitato tecnico scientifico, al gruppo per l'inclusione;
33. organizzazione attività di tirocinio;

34. supporto alla realizzazione dei progetti;
35. responsabile della vigilanza del divieto di fumare.

3.4.8.C REFERENTE DI SEDE

Al referente di sede sono assegnati i seguenti compiti:

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 Scolastico, 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 Scolastico, gestione e coordinamento della sede di servizio.

3.4.9 Altre figure di sistema

3.4.9.A REFERENTE PER LA PROGETTAZIONE

Al referente per la progettazione sono assegnati i seguenti compiti:

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 Scolastico, 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.

3.4.9.B RESPONSABILE PER L’ALTERNANZA SCUOLA-LAVORO

Al responsabile per l’alternanza scuola lavoro sono assegnati i seguenti compiti:

1. Coordinamento di tutte le attività di alternanza scuola lavoro.
2. Coordinamento dei rapporti con Enti pubblici, aziende private ed altre istituzioni del mondo del lavoro
3. Conservazione e aggiornamento banca dati Enti, Aziende, professionisti e Associazioni coinvolte
4. Monitoraggio attività;
5. Predisposizione e archiviazione della modulistica;
6. Rendicontazione annuale al Ministero in collaborazione con gli uffici amministrativi

3.4.9.C UFFICIO TECNICO

Si compone di 1 unità nominata dal Dirigente Scolastico annualmente.

La funzione di articola in :

1. Azione di supporto nella gestione dell’Istituto;
2. Controllo regolare funzionamento delle attività;
3. Coordinamento tra Dirigente, docenti e famiglie;
4. Coordinamento dei responsabili di sede in relazione alle problematiche relative alla sicurezza e alla gestione dei laboratori, delle strutture e degli edifici;
5. Gestione delle problematiche relative alla sicurezza, compresi i rapporti con gli uffici tecnici degli EE.LL e RSPP;

6. 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;
7. Assistenza nella predisposizione di incarichi e di ordini di servizio relativi alle problematiche per la sicurezza.
8. 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 :

9. coordina i rapporti con Enti pubblici, aziende private ed altre istituzioni del mondo del lavoro per la realizzazione di progetti formativi, anche post-diploma, stages, rapporti con le realtà produttive;
10. cura le attività promosse dall'Agenzia Formativa;
11. collabora con la funzione strumentale rivolta all'orientamento.

Azioni rivolte alla prevenzione dell'abbandono scolastico:

12. promuove una conferenza permanente tra Istituto ed Enti pubblici e privati.

3.4.9.D DIRETTORI DEI LABORATORI

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

1. 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.);
2. 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.

3.4.9.E REFERENTE DI CORSO PER L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Per ogni corso di specializzazione e per ogni area della cooperativa simulata viene individuato dal collegio dei docenti un referente per l'alternanza scuola lavoro al quale sono assegnati i seguenti compiti:

1. Aggiorna elenco aziende e stipula le convenzioni;

2. Collabora con Dirigente Scolastico, Responsabile alternanza scuola lavoro, Comitato tecnico-scientifico, funzioni strumentali e referenti di dipartimento, per predisporre i tempi e le modalità di attuazione e verifica delle attività;
3. Predisporre il piano delle attività relative all'alternanza scuola lavoro individuando anche moduli curricolari e noncurricolari ai fini di poter utilizzare l'esperienza di alternanza scuola lavoro per eventuali certificazioni di figure professionali previste dal repertorio regionale.
4. Monitoraggio e supporto interno;
5. Raccolta della documentazione relativa alle attività delle classi del corso, verifica e trasferimento al responsabile del progetto

3.4.9.F TUTOR INTERNO PER L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO

Per ogni classe viene individuato dal consiglio di classe il tutor interno per l'alternanza scuola lavoro al quale sono assegnati i seguenti compiti:

1. Si coordina con il referente di corso;
2. Stabilisce i contenuti dell'esperienza in relazione alle caratteristiche dell'azienda ospitante;
3. Sentite le indicazioni del consiglio di classe, formula il piano individualizzato dell'alunno in collaborazione con il tutor aziendale e coerente con il progetto delle attività predisposto dal referente di corso;
4. Monitora lo svolgimento dell'esperienza in azienda;
5. Raccoglie la modulistica finalizzata alla valutazione dell'esperienza;
6. Relaziona al consiglio di classe i termini dell'esperienza che concorrono alla valutazione finale;
7. Restituisce la modulistica al Referente di Corso.

3.5 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.

Negli anni passati numerose imprese si sono rese 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 all'orientamento degli 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" caratterizzato dal fatto che tutti gli studenti degli ultimi tre anni nel corso hanno svolto esperienze di alternanza scuola-lavoro in parallelo all'attività didattica svolta a scuola.

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

Tale progetto resterà attivo per le classi quarte e quinte dell'a.s. 2015-2016 e per le classi quinte dell'a.s. 2016-2017

La legge 107/2015, nei commi dal 33 al 43 dell'articolo 1, sistematizza l'alternanza scuola lavoro dall'a.s.2015-2016 nel secondo ciclo di istruzione, attraverso:

- a) la previsione di percorsi obbligatori di alternanza nel secondo biennio e nell'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, con una differente durata complessiva rispetto agli ordinamenti: almeno 400 ore negli istituti tecnici e professionali e almeno 200 ore nei licei;
- b) la possibilità di stipulare convenzioni per lo svolgimento di percorsi in alternanza anche con gli ordini professionali e con enti che svolgono attività afferenti al patrimonio artistico, culturale e ambientale o con enti di promozione sportiva riconosciuti dal CONI;
- c) la possibilità di realizzare le attività di alternanza durante la sospensione delle attività didattiche e all'estero, nonché con la modalità dell'impresa formativa simulata;
- d) l'emanazione di un regolamento con cui è definita la "Carta dei diritti e dei doveri degli studenti in alternanza scuola lavoro", con la possibilità, per lo studente, di esprimere una valutazione sull'efficacia e sulla coerenza dei percorsi con il proprio indirizzo di studio;
- e) l'affidamento alle scuole secondarie di secondo grado del compito di organizzare corsi di formazione in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, rivolti agli studenti inseriti nei percorsi di alternanza e svolti secondo quanto disposto dal d.lgs. 81/2008;
- f) l'affidamento al Dirigente Scolastico del compito di individuare le imprese e gli enti pubblici e privati disponibili per l'attivazione di percorsi di alternanza scuola lavoro e di stipulare convenzioni finalizzate anche a favorire l'orientamento dello studente. Analoghe convenzioni possono essere stipulate con musei e altri luoghi della cultura, nonché con gli uffici centrali e periferici del Ministero per i beni e le attività culturali;
- g) la stesura di una scheda di valutazione finale sulle strutture convenzionate, redatta dal Dirigente Scolastico al termine di ogni anno scolastico, in cui sono evidenziate le specificità del loro potenziale formativo e le eventuali difficoltà incontrate nella collaborazione.

In relazione a quanto detto il nostro Istituto prevede di attivare il percorso di alternanza scuola-lavoro potenziando la collaborazione con le imprese già partner del precedente progetto e con le Camere di commercio, industria, artigianato e agricoltura presenti nel territorio, e creare o rinnovare collaborazioni con Enti Pubblici o di Ricerca e Università.

All'interno dell'Istituto è presente un Comitato Tecnico-scientifico nel quale si prevede di coinvolgere maggiormente il territorio attraverso rappresentanti degli Ordini Professionali e delle Aziende storicamente coinvolte nel progetto di alternanza scuola-lavoro.

Durante il triennio di riferimento gli studenti dell'**Istituto Tecnico settore Tecnologico e settore Economico** (Elettrotecnica, Meccanica e Meccatronica, A.F.M., C.A.T) svolgeranno l'attività di alternanza presso aziende del territorio mentre quelli dell'indirizzo Informatico, S.I.A. e del Liceo scientifico op. scienze applicate potranno utilizzare la modalità di impresa cooperativa simulata prevista nell'azione 4 del Piano di Miglioramento.

Le attività previste dall'alternanza scuola-lavoro verranno supervisionate dal tutor interno individuato all'interno del consiglio di classe.

Articolazione delle attività:

Istituto Tecnico indirizzo Elettrotecnica					
Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Ore	Modulo	Ore	Modulo	Ore
Corso sicurezza	12	CV europeo in lingua inglese	10	Incontri con esperti dell'ufficio del lavoro	10
Corso BLS	8	Lettera di presentazione in lingua inglese	10	Dispositivi di comando e/o manovra	5
CV europeo in italiano	10	Segni grafici unificati e disegno CAD	15	Sistemi in logica programmata	20
Lettera presentazione in italiano	8	Dispositivi di protezione elettrici	5		
Sicurezza elettrica e normativa	10	Impiantistica ed automazione industriale	30		
Dispositivi di protezione elettrici	7				
Stage (giugno)	80	Stage (settembre/giugno)	80	Stage (settembre)	80
Totale ore	135		150		115

Istituto Tecnico indirizzo Informatica					
Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Ore	Modulo	Ore	Modulo	Ore
Corso sicurezza	12	CV europeo in lingua inglese	10	Incontri con esperti dell'ufficio del lavoro	6
Corso BLS	8	Lettera di presentazione in lingua inglese	10	Camera di commercio: come aprire attività autonoma	4
CV europeo in italiano	10	Cooperativa formativa simulata	70	Visita ad Aruba - Data Center	6

Lettera presentazione in italiano	8	CNR IIT- ciclo di conferenze	8	Vista a Wellcom-provider	4
ECDL-IT Security	12+1	Aspetti legali del web (diritti d'autore, licenze, ecc.)	4		
Aspetti legali del web (privacy)	4				
Visita al museo degli strumenti di calcolo	5			Cooperativa formativa simulata	80
Stage tipo green park(Padova)	20	Stage (settembre/giugno)	80	Stage (settembre)	40
Totale ore	80		182		140

Istituto Tecnico indirizzo Meccanica e Meccatronica

Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Ore	Modulo	Ore	Modulo	Ore
Corso sicurezza	12	CV europeo in lingua inglese	10	Incontri con esperti dell'ufficio del lavoro	10
Corso BLS	8	Lettera di presentazione in lingua inglese	10	Automazione industriale e robotica	18
CV europeo in lingua italiana	10	Organizzazione aziendale	12	Costi di produzione	6
Lettera presentazione in lingua italiana	8				
Sicurezza nelle lavorazioni con macchine utensili	8				
Visite aziendali (2 uscite)	12	Visite aziendali (3 uscite)	18	Visite aziendali (3 uscite)	18
Stage (giugno)	80	Stage (settembre/giugno)	80	Stage (settembre)	80
Totale ore	138		130		132

Istituto Tecnico indirizzo C.A.T

Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Ore	Modulo	Ore	Modulo	Ore
Corso sicurezza	12	CV europeo in lingua inglese	10	Incontri con esperti dell'ufficio del	10

				lavoro	
Corso BLS	8			Incontro con collegio dei geometri	3
CV europeo in lingua italiana	10	Unit sicurezza, safety on the workplace	8	Unit sicurezza, safety on the workplace	8
Lettera presentazione in lingua italiana	8	Strategie antisismiche	10	Lettera di presentazione in lingua inglese	10
Il terremoto e le zone sismiche	10	Il piano di sicurezza e coordinamento	2		
Conferenze con esperti settore sicurezza o rappresentanti enti pubblici	8	Conferenze con esperti settore sicurezza o rappresentanti enti pubblici	6		
Fiere edili di settore	8	Progetti sul territorio (rilievo)	10		
Uscite presso enti pubblici	6	Fiere edili di settore	8		
		Uscite presso enti pubblici	6		
Stage (giugno)	80	Stage (settembre/giugno)	80	Stage (settembre)	80
Totale ore	150		140		111

Istituto Tecnico indirizzo S.I.A					
Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Ore	Modulo	Ore	Modulo	Ore
Corso sicurezza	12	CV europeo in lingua inglese	5	Incontri con esperti dell'ufficio del lavoro	10
Corso BLS	8			Attività in aula: Ec. Aziendale 10h, Informatica 10h	20
CV europeo in lingua italiana	5	Attività in aula: Diritto 10h, Ec. Politica 10h, Ec. Aziendale 10h, Informatica 10h	40	Corso programma gestionale	20
Lettera presentazione in lingua italiana	5	Corso programma gestionale	20	Lettera di presentazione in lingua inglese	5
Attività in aula: Francese 5h, Ec. Politica 15h, Ec. Aziendale 15h, Informatica 5h	40				
Corso programma gestionale	20				

Cittadinanza e costituzione: il lavoro e la sua tutela	5				
Conferenze: incontri con esperti	5				
Visite aziendali (2 uscite)	10	Visite aziendali (2 uscite)	10		
Stage (marzo/aprile)	40	Stage (marzo/aprile)	80	Stage (settembre)	40
Totale ore	150		155		95

Liceo Scientifico op. Scienze Applicate					
Classe III		Classe IV		Classe V	
Modulo	Ore	Modulo	Ore	Modulo	Ore
Corso sicurezza	12	CV europeo in lingua inglese	10	Incontri con esperti dell'ufficio del lavoro	5
Corso BLS	8	Lettera di presentazione in lingua inglese	10		
CV europeo in lingua italiana	10	Attività in aula: Statistica	12		
Lettera presentazione in lingua italiana	8				
Attività d'aula: Chimica e Biologia	10				
Analisi chimica e microbiologica delle acque	10				
Visite aziendali (2 uscite)	10	Visite aziendali (2 uscite)	10		
Stage [Cooperativa formativa simulata] (giugno)	12	Stage [Cooperativa formativa simulata] (settembre)	48	Stage [Cooperativa formativa simulata] (settembre)	25
Totale ore	80		90		30

Per la documentazione personale il consiglio di classe può riconoscere fino ad un massimo di 10h per alunno per anno scolastico.

Si prevede di utilizzare il repertorio delle Figure Professionali della regione Toscana per un inquadramento delle competenze acquisite spendibili nel mondo del lavoro oppure come crediti per il conseguimento di ulteriori qualifiche.

3.6 Azioni coerenti con il Piano Nazionale Scuola Digitale

Il Dirigente Scolastico ha individuato la prof.ssa Valentina Bigini quale animatore digitale (AD) dell'Istituto.

In accordo con il PNSD l'animatore digitale propone le seguenti azioni da realizzarsi nel triennio.

ATTIVITA' DI MONITORAGGIO.

La prima attività dell'AD sarà quella di un monitoraggio delle risorse digitali e competenze di alunni e docenti, pertanto:

- Elaborazione di un questionario di monitoraggio per i docenti sulle risorse digitali, sulle attività digitali già in atto e sulla rilevazione del livello di competenze digitali acquisite (il questionario, elaborato con Google moduli, sarà inviato ad ogni collega tramite email, e sarà fatta un'elaborazione automatica mediante Google Fogli)
- Elaborazione di un questionario di monitoraggio per gli alunni e le famiglie sulle risorse digitali (questionario elaborato con Google Moduli, disponibile sul sito della scuola, da compilare eventualmente a scuola in orari stabiliti).
- Creazione di uno sportello permanente (fisico e digitale) per assistenza sull'uso del registro elettronico, della comunicazione tramite email, e per incontri dedicati alla prima alfabetizzazione digitale, aperto sia ai docenti che alle famiglie interessate.
- Pubblicizzazione e socializzazione delle finalità del PNSD con il corpo docente.
- Creazione di rete con altri animatori del territorio e con la rete nazionale
- Formazione specifica per Animatore Digitale.

ATTIVITA' DI FORMAZIONE DOCENTE.

Partendo dalle risposte ai questionari, sarà possibile programmare le varie attività di formazione per i docenti.

- Formazione sull'uso del registro elettronico del docente.
- Formazione sull'uso delle Google Apps.
- Formazione Flipped Classroom (sessione sperimentale per gruppo docenti interessati), finalizzato al coinvolgimento di alcune classi al Progetto Avanguardie Educative (con relativa formazione in rete)
- Formazione sull'uso del coding nella didattica. Sostegno ai docenti per lo sviluppo e la diffusione del pensiero computazionale.
- Formazione sull'uso degli strumenti da utilizzare per una didattica digitale integrata (ad esempio LIM)
- Formazione per l'uso di applicazioni utili per l'inclusione.
- Formazione per l'uso di applicazioni specifiche per l'insegnamento delle lingue.
- Formazione per utilizzo spazi Drive condivisi.

- Formazione per l'uso di strumenti per la realizzazione di digital storytelling, test, web quiz.

QUALI CONTENUTI O ATTIVITÀ CORRELATE AL PNSD SI CONTA DI INTRODURRE NEL CURRICOLO DEGLI STUDI.

Uno degli scopi del PNSD è quello di colmare il divario digitale, sia in termini di competenze che occupazioni, che caratterizza particolarmente il nostro Paese.

Perciò la scuola non deve limitarsi ad “educare ai media” offrendo agli alunni quelle competenze necessarie per un loro uso consapevole, deve anche “educare con i media”. Con l'incremento della didattica digitale e degli strumenti informatici ci si propone di arricchire il curriculum dei nostri studenti con competenze di tipo digitale. Quindi:

- Acquisire competenze essenziali, come la capacità di lavorare in gruppo, la creatività, la pluridisciplinarietà, la capacità di adattamento alle innovazioni, di comunicazione interculturale e di operare con il problem solving.
- Acquisire padronanza della Rete e delle risorse multimediali per poter selezionare in modo accurato materiale e informazioni reperite.
- Sviluppare e presentare le proprie idee, monitorando e migliorando la qualità del proprio lavoro
- Scambiare e condividere informazioni in formato elettronico
- Rivedere, modificare e valutare il proprio lavoro riflettendo criticamente sulla sua qualità anche mentre lo si sta realizzando.
- Portare ad essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche produttori, creatori, progettisti.

AZIONI PROMOSSE O CHE SI CONTA DI PROMUOVERE PER MIGLIORARE LE DOTAZIONI HARDWARE DELLA SCUOLA.

Il nostro Istituto ha partecipato ai primi due bandi del PON.

Il primo, relativo al potenziamento/completamento della rete wifi; il finanziamento è stato accordato e consentirà di ampliare la rete wifi a tutto l'edificio della sede Meucci.

In merito al secondo, relativo agli ambienti di apprendimento, se accordato si prevede di dotare tutte le aule dell'Istituto di un videoproiettore come risorsa “base” di aula. Saranno inoltre realizzati sportelli di segreteria basati su documentazione digitale e firma grafometrica per attuare la digitalizzazione dei servizi di sportello.

BANDI CUI LA SCUOLA ABBIA PARTECIPATO PER FINANZIARE SPECIFICHE ATTIVITÀ (ED EVENTUALE LORO ESITO)

Partecipazione in rete con IC “G. Menconi” (Capofila) e IIS “D. Zaccagna” al bando relativo alla formazione per Animatori Digitali sulla Provincia di Massa Carrara. Progetto finanziato dall'USR Toscana.

3.7 Progetti ed attività

Denominazione progetto	P1.Orientamento
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti a distanza degli studenti diplomati della scuola</i>
Traguardo di risultato (event.)	<i>Ottenere risultati non inferiori a 7.5% rispetto alla media regionale in termini di CFU relativi al I anno nelle aree scientifica e sociale.</i>
Obiettivo di processo (event.)	===
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	<i>Basso numero di CFU al 1° anno nelle aree scientifica ed umanistica, al 2° anno nelle aree sanitaria ed umanistica. Elevato numero di studenti che non ha conseguito CFU al 1° anno nell'area scientifica ed al 2° anno nelle aree sociale, sanitaria ed umanistica.</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Partecipazione agli OpenDay degli atenei universitari</i> • <i>Somministrazione di test orientativi</i> • <i>Costruzione e somministrazione di prove di area scientifica-tecnologica e giuridico-economica simili a quelle universitarie.</i> • <i>Creazione di un database sui risultati formativi/lavorativi post diploma</i>
Risorse umane / area	<i>Tutor per l'orientamento, docenti in organico e docenti universitari.</i>
Altre risorse necessarie	<i>Le normali dotazioni didattiche e di laboratorio già presenti nella scuola.</i>
Indicatori utilizzati	<i>Crediti conseguiti nel corso dei primi due anni da parte degli studenti diplomati che si iscrivono all'università.</i>
Stati di avanzamento	<i>Al termine del secondo anno, la percentuale di studenti che non abbia conseguito nessun CFU al primo anno nell'area scientifica non deve essere inferiore al 10% rispetto alla media regionale</i>
Valori / situazione attesi	<i>Al termine dei tre anni si prevede di ottenere risultati non inferiori a 7.5% rispetto alla media regionale in termini di CFU relativi al I anno nelle aree scientifica e sociale.</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	P2.Recupero
Priorità cui si riferisce	<i>Miglioramento delle competenze nell'area tecnico-scientifica e linguistica</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	===
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	<p><i>Numero di studenti con giudizio sospeso generalmente benchmark provinciale, regionale, nazionale sia nel primo che nel secondo biennio del tecnico e nel secondo biennio del liceo.</i></p> <p><i>Studenti con giudizio sospeso all'Istituto Tecnico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Classe prima 30,1% (provinciale 25%, regionale 27,%, nazionale 25,9%)</i> • <i>Classe seconda 38,8% (provinciale 32,1%, regionale 31,4%, nazionale 29,4%)</i> • <i>Classe terza 37,7% (provinciale 34,7%, regionale 30,7%, nazionale 28,8%)</i> • <i>Classe quarta 40,4% (provinciale 37,9%, regionale 30,9%, nazionale 28,1%)</i> <p><i>Studenti con giudizio sospeso al Liceo Scientifico:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Classe terza 50,0% (provinciale 33.5%, regionale 24,9%, nazionale 22,2%)</i> • <i>Classe quarta 56,2% (provinciale 28,7%, regionale 20,4%, nazionale 19,6%)</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sportello</i> • <i>Pomeriggio di studio assistito</i> • <i>Recupero in modalità blended</i> • <i>Classi aperte (valida anche come momento di consolidamento e approfondimento, si veda PdM)</i> • <i>Classi parallele (si veda PdM)</i>
Risorse umane / area	<i>Insegnanti in organico</i>
Altre risorse necessarie	<i>Le normali dotazioni didattiche e di laboratorio già presenti nella scuola.</i>
Indicatori utilizzati	<i>Studenti con giudizio sospeso</i>
Stati di avanzamento	<p><i>Anno scolastico 2016-17 riduzione di due punti percentuali sul Liceo Scientifico e un punto percentuale sull'Istituto Tecnico.</i></p> <p><i>Anno scolastico 2017-18 riduzione di altri tre punti percentuali sul Liceo Scientifico e un altro punto percentuale sull'Istituto Tecnico.</i></p> <p><i>Anno scolastico 2018-19 riduzione di altri tre punti percentuali sul liceo e altri due punti percentuali sull'Istituto Tecnico.</i></p>
Valori / situazione attesi	<i>Ottenere una riduzione di otto punti percentuali per il Liceo Scientifico e quattro punti percentuali per l'Istituto Tecnico.</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	<i>P3.Potenziamento e valorizzazione eccellenze</i>
Priorità cui si riferisce	<i>Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	===
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	<p><i>Studenti diplomati con votazione conseguita all'esame tra 91 e 100</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Istituto tecnico 5,4% (Provincia 6,5%, Regione 8,4%, Nazione 7,9%)</i> • <i>liceo scientifico 4,8% (Provincia 10,9%, Regione 15,9%, Nazione 17,6%)</i>
Attività previste	<p><i>Preparazione e partecipazione a:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Olimpiadi di Informatica</i> • <i>Olimpiadi della Matematica ed altri giochi matematici</i> • <i>Olimpiadi della Fisica e Giochi di Anacleto</i> • <i>Stages Estivi-Residenziali presso i Laboratori Nazionali di Frascati</i>
Risorse umane / area	<i>I corsi di approfondimento saranno tenuti da docenti appartenenti all'organico.</i>
Altre risorse necessarie	<i>Le normali dotazioni didattiche e di laboratorio già esistenti a scuola.</i>
Indicatori utilizzati	<i>Studenti diplomati per votazione conseguita all'esame nella fascia 91-100</i>
Stati di avanzamento	<p><i>Al termine del primo anno.</i></p> <p><i>Studenti diplomati con votazione conseguita all'esame tra 91 e 100</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Istituto tecnico distante meno di un due punti percentuali dal riferimento nazionale</i> • <i>liceo scientifico distante meno di dieci punti percentuali dal riferimento nazionale</i>
Valori / situazione attesi	<p><i>Al termine dei tre anni.</i></p> <p><i>Studenti diplomati con votazione conseguita all'esame tra 91 e 100</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Istituto tecnico distante meno di un punto percentuale dal riferimento nazionale</i> • <i>liceo scientifico distante meno di cinque punti percentuali dal riferimento nazionale</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	<i>P4.Potenziamento linguistico</i>
Priorità cui si riferisce	<i>Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content language integrated learning</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	===
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	<i>Assenza di certificazione esterna sulle competenze linguistiche.</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Certificazione Cambridge per la Lingua Inglese</i> • <i>“Speaking English” Progetto per il potenziamento delle eccellenze di lingua inglese</i> • <i>e-Twinning</i>
Risorse umane / area	<i>Docenti in organico, insegnanti madrelingua esterni.</i>
Altre risorse necessarie	<i>Le normali dotazioni didattiche e di laboratorio già esistenti nella scuola , possibilmente da potenziare.</i>
Indicatori utilizzati	<i>Percentuale di studenti iscritti ai corsi per la certificazione linguistica. Percentuale di successo nella certificazione.</i>
Stati di avanzamento	<i>Anno scolastico 2016-17 Percentuale di studenti iscritti ai corsi per la certificazione linguistica almeno 8%. Percentuale di successo nella certificazione almeno il 70%. Anno scolastico 2017-18 Percentuale di studenti iscritti ai corsi per la certificazione linguistica almeno 10% Percentuale di successo nella certificazione almeno il 75%.</i>
Valori / situazione attesi	<i>Percentuale di studenti iscritti ai corsi per la certificazione linguistica almeno il 12%. Percentuale di successo nella certificazione almeno il 80%.</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	<i>P5. Uno stile di vita sano</i>
Priorità cui si riferisce	<i>Potenziamento discipline motorie, sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	<i>Lotta alla dispersione scolastica</i>
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	<i>Gruppo sportivo sospeso per due anni</i>
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Centro sportivo scolastico</i> • <i>Pratica sportiva</i> • <i>Progetto di avviamento allo sci e snowboard</i> • <i>Corsi BLSA</i> • <i>Attività di prevenzione ed ed. alla salute per alunni, docenti, famiglie</i>
Risorse umane / area	<i>Insegnanti in organico, esperti del CONI, personale medico e paramedico ASL</i>
Altre risorse necessarie	<i>Le normali dotazioni didattiche e di laboratorio già esistenti nella scuola.</i>
Indicatori utilizzati	<i>Percentuale di studenti partecipanti al Centro sportivo scolastico Percentuale partecipazione famiglie</i>
Stati di avanzamento	<i>2016-2017 coinvolgimento tra gruppo sportivo e giochi sportivi studenteschi del 20% degli studenti</i>
Valori / situazione attesi	<i>Coinvolgimento tra gruppo sportivo e giochi sportivi studenteschi del 30% degli studenti</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	P6. Scuola accogliente
Priorità cui si riferisce	<i>Sviluppo della scuola come centro aggregativo e culturale condiviso dal territorio ed elemento di stimolo alla partecipazione attiva da parte degli studenti e delle famiglie.</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	===
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	===
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Biblioteca d'Istituto (nelle due sedi): apertura e attività di promozione della lettura</i> • <i>Certificazione ECDL</i> • <i>Certificazione Cambridge</i> • <i>Incontri tematici con esperti aperti al territorio</i> • <i>Recupero e valorizzazione spazi interni ed esterni in collaborazione con associazioni culturali del territorio</i> • <i>Attività studentesche pomeridiane (redazione giornale di Istituto, club tematici)</i>
Risorse umane / area	<i>Insegnanti in organico, personale amministrativo, volontari associazioni, esperti esterni</i>
Altre risorse necessarie	<i>Le normali dotazioni didattiche e di laboratorio già esistenti nella scuola, possibilmente da potenziare.</i>
Indicatori utilizzati	<i>N. ore di apertura biblioteca (orario mattutino e pomeridiano)</i> <i>N. utenti biblioteca: presenza, consultazione, prestito</i> <i>Stato avanzamento catalogazione on line</i> <i>N. certificazioni ECDL esterni</i> <i>N. certificazioni Cambridge esterni</i> <i>Percentuale studenti partecipanti attività studentesche pomeridiane</i> <i>N. incontri con esperti esterni e presenze</i>
Stati di avanzamento	<i>Anno scolastico 2016/17</i> <i>Avvio apertura pomeridiana, catalogazione, sistema consultazione e prestito</i> <i>Rilevazione n. certificazioni ECDL e Cambridge esterni</i> <i>Definizione e attivazione almeno due attività pomeridiane, avvio e rilevazione partecipazione</i> <i>Almeno due incontri tematici con esperti esterni</i> <i>Anno Scolastico 2017/2018</i> <i>Da definire in base a quanto rilevato il primo anno</i>
Valori / situazione attesi	<i>Biblioteca: apertura pomeridiana almeno bisettimanale (anche in relazione alla effettiva frequenza)</i> <i>Almeno 10 certificazioni ECDL e Cambridge esterni</i> <i>Almeno tre incontri tematici l'anno con esperti con la presenza di almeno 30 persone.</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	<i>P7.Cittadinanza attiva</i>
Priorità cui si riferisce	<i>Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva, coscienza democratica e rispetto della legalità attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale, il rispetto delle differenze e il dialogo. Crescita della consapevolezza al rispetto delle regole, del senso di responsabilità civile ed umana attraverso la valorizzazione della solidarietà e della cura dei beni comuni.</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	<i>Gli obiettivi di processo sono: dare o consolidare la consapevolezza del significato di essere cittadino in un panorama storico che si apre alla dimensione multietnica e multiculturale. Incentivare lo sviluppo di un'etica civica che faccia della legalità e del rispetto della regole, il suo perno fondante. Fornire, in particolare ai giovani, la conoscenza dei percorsi storici che hanno portato al fondamento democratico del nostro paese, delle regole fondanti della nostra Costituzione e delle trasformazioni che essa ha intrapreso e intraprenderà per essere parte dell'Europa.</i>
Altre priorità (eventuale)	<i>Collaborare alla crescita dei giovani come individui che siano attori consapevoli delle trasformazioni in atto nel nostro paese sia dal punto di vista culturale che civico.</i>
Situazione su cui interviene	<i>Carenza di reale conoscenza e consapevolezza delle regole democratiche del nostro paese, della sua Costituzione e di sostanziale tolleranza verso le nuove realtà culturali ed etniche.</i>
Attività previste	<i>Conferenze, lezioni, dibattiti su temi inerenti i progetti annuali presentati. Proiezione di film inerenti l'educazione del rispetto del "diverso". TRENO DELLA MEMORIA CURRICOLO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"</i>
Risorse umane / area	<i>Insegnanti in organico ed eventuali esperti esterni.</i>
Altre risorse necessarie	===
Indicatori utilizzati	===
Stati di avanzamento	<i>A tale avanzamento concorreranno, ogni anno scolastico, attività di progetto specifiche atte a sviluppare uno o più obiettivi.</i>
Valori / situazione attesi	===

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

Denominazione progetto	<i>P8. Alternanza Scuola-Lavoro</i>
Priorità cui si riferisce	<i>Migliorare gli esiti a distanza degli studenti diplomati della scuola</i>
Traguardo di risultato (event.)	===
Obiettivo di processo (event.)	===
Altre priorità (eventuale)	===
Situazione su cui interviene	<i>Organizzare le attività previste dalla normativa vigente.</i>
Attività previste	<i>Le attività sono articolate nelle programmazioni annuali delle singole classi del triennio</i>
Risorse umane / area	<i>Personale docente della scuola, tutor aziendali e esperti esterni.</i>
Altre risorse necessarie	===
Indicatori utilizzati	<i>Verifica del pieno raggiungimento delle ore previste per ciascun anno</i>
Stati di avanzamento	<i>Monitoraggio ore effettuate.</i>
Valori / situazione attesi	<i>Raggiungimento del monte orario previsto per tutti gli studenti secondo biennio e ultimo anno</i>

Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.

4 Fabbisogno di personale

4.1 Posti comuni

Classe di concorso	a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018	a.s 2018-2019	Motivazione
	MSTF018015	MSTF018015	MSIS01800L	
13/A CHIMICA ora A-34	1 cattedra + 15 h	2 cattedra + 2 h	2 cattedre + 6 h	
19 / A D I S C . GIUR.EC. ora A-46	14 h	16 h	1 cattedra +12 h	
20/A DISC. MECC. ora A-42	2 cattedre + 13h	2 cattedre	2 cattedre + 5 h	
29/A ED.FIS. ora A-48	4 cattedre	4 cattedre + 4 h	4 cattedre + 10 h	
34/A ELETTRONICA ora A-40	3 cattedre + 1h	3 cattedre + 1h	5 cattedre + 3 h	
35/A ELETTROROTECNICA ora A-40	2 cattedre + 6h	2 cattedre + 6h		
36/A FIL., PS. Ora A-18	1 cattedra + 2 h	1 cattedra + 4 h	1 cattedra	
38/A FISICA ora A-20	4 cattedre	4 cattedre + 9 h	4 cattedre + 3 h	
39/A GEOGRAFIA ora A-21	3 h	0 h	0 h	
42/A INFORMATICA	4 cattedre + 1 h	4 cattedre	6 cattedre	

ora A-41				
46/A INGLESE ora A-24	5 cattedre + 12 h	6 cattedre	6 cattedre + 15 h	
47/A MATEMATICA ora A-26	6 cattedre + 12 h	6 cattedre + 13 h	7 cattedre + 14 h	
48/A MATEMATICA APPLICATA ora A-47	12 h	12 h	1 cattedra	
50/A LETTERE ora A-12	11 cattedre + 13 h	12 cattedre + 8 h	14 cattedre + 2 h	
60/A SCIENZE NAT ora A-50	4 cattedre	4 cattedre	3 cattedre + 17h	
71 / A TECN. E DISEGNO ora A-37	2 cattedre + 17 h	3 cattedre + 6 h	4 cattedre + 15 h	
24/C LAB CHIMICA ora B-12	7 h	8 h	9 h	
26/C LAB ELETTR. ora B-15	1 cattedra + 7 h	1 cattedra + 8 h	1 cattedra + 7 h	
27/C LAB ELETTC. ora B-15	0 h	0 h		
29/C LAB FISICA ora B-03	7 h	8 h	9 h	
31/C LAB INF ora B-16	2 cattedre + 11h	2 cattedre + 8h	3 cattedre + 8h	
32/C LAB MECC tec	2 cattedre + 16h	2 cattedre + 9h	2 cattedre + 9h	L'attribuzione di una cattedra di

ora B-17	(1 uff.tecn.)	(1 uff.tecn.)	(1 uff.tecn.)	questa classe di concorso all'ufficio tecnico potrà essere modificata in caso di esubero provinciale di altra classe di concorso
IRC	1 cattedra + 16 h	2 cattedra	2 cattedra + 17 h	
	MSTD01801V	MSTD01801V		
12/A CHIMICA ora A-34	3 h	6 h		
16/A ora A-37	1 cattedra + 11 h	1 cattedra + 5h		
17/A DISC. EC. AZ ora A-45	13 h	1 cattedra + 2 h	16 h	Se SIA Se AFM
19/A DISC. GIUR EC ora A-46	15 h 15 h	1 cattedra + 4 h 1 cattedra + 1 h		Se SIA Se AFM
29/A ED. FIS. ora A-48	14 h	16 h		
38/A FISICA ora A-20	3 h	8 h		
42/A INFORMATICA ora A-41	14 h 14 h	1 cattedra + 1 h 17 h		
46/A FRANCESE ora A-24	6 h	6 h 6 h	3 h	Se SIA Se AFM

46/A INGLESE ora A-24	1 cattedra + 3 h	1 cattedra + 6 h		
47/A MAT ora A-26	1 cattedra	1 cattedra		
48/MAT APPL. ora A-47	7 h	12 h		
50/A LETTERE ora A-12	2 cattedre + 6 h	2 cattedre + 12 h		
58/A GEOPEDOLOGIA ora A-51	11 h	8 h		
60/A SCIENZE NAT GEO ora A-50	10 h	10 h		
72/A TOPOGRAFIA ora A-37	12 h	15 h		
24/C LAB CHIMICA ora B-12	1 h	2 h		
29/C LAB FISICA ora B-03	1 h	2 h		
31/C LAB INFORM. ora B-16	8 h	11 h 8 h		Se SIA Se AFM
32/C LAB MECC TEC ora B-17	1 h	2h		
43/C EDILIZIA ora B-14	1 cattedra + 9 h	1 cattedra + 1 h	1 cattedra	

IRC	7 h	8 h		
-----	-----	-----	--	--

4.2 Posti di sostegno

	a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018	a.s. 2018-2019	Motivazione
MSTF018015				
	4 cattedre	5 cattedre	5 cattedre	

4.3 Posti per di potenziamento richiesto / utilizzato

Unità di personale in organico di potenziamento richieste: 8

Posti richiesti:

Classe di concorso	Ore da prestare	Semi esonero primo collaboratore	Supplenze brevi	Corsi di recupero / potenziamento	Progetti	Ore di utilizzo
47/A ora A-26	600		300	120	180 P1 P2 P3	600
19/A ora A-46	600		390	60	150 ASL IFS P1 P2	600
35/A ora A-40	600	270	240	60	30 P2	600
46/A Ingl. ora A-24	600		300	120	180 P2 P4 P6	600
50/A ora A-12	600		300	100	200 P2 P6	600
AD000	600		300		300 P2 P6	600
24/C o 29/C o 31/C ora B-12, B-03, B-16	600		400		200 P2 P6	600
36/A ora A-18	600		380	20	200 P1 P6	600
TOTALE	4.800	270	2.610	480	1.440	4800

ASL = Alternanza scuola lavoro IFS = Impresa formativa simulata

Unità di personale in organico di potenziamento assegnate: 7

Posti assegnati e utilizzati:

Classe di concorso	Ore da prestare	Ore curricolari	Recupero / potenziamento Progetti	Ore di utilizzo
47/A ora A-26	594	132	462 P1 P2 P3	594
		Libera 8 ore A048 ora A-47	132 P2, P3	
19/A ora A-46	594		594 P2 P7 ASL	594
35/A ora A-40	594	264	330 P2 P3	594
		Libera 8 h per compiti organizzativi		
46/A Ingl. ora A-24	594		594 P2 P4 P6	594
21/A ora A-09	594		594 P2 P3 P6	594
72/A ora A-37	594		594 P2 P3 ASL	594
27/C ora B-15	594		594 P2 P3 ASL	594
TOTALE	4.158	396	3894	4158

Le ore utilizzate sul recupero/potenziamento e progetti possono essere destinate, in caso di necessità, alla sostituzione dei docenti assenti per periodi inferiori ai dieci giorni ridistribuendo l'impegno tra i vari progetti.

4.4 Posti per il personale amministrativo e ausiliario

Tipologia	numero
DSGA	1
Assistente amministrativo	7
Collaboratore scolastico	13
Assistente tecnico e relativo profilo	7
Altro	

5 Programmazione delle attività formative rivolte al personale

Attività formativa	Personale coinvolto	Priorità strategica correlata
Didattica per competenze	Docenti (distribuito nei tre anni)	Migliorare le competenze degli studenti del biennio in Italiano e Matematica. Migliorare i risultati a distanza di tutti gli studenti che si iscrivono all'Università.
Didattica inclusiva, strategie e tecnologie per tutti	Docenti	Migliorare le competenze degli studenti del biennio in Italiano e Matematica. Migliorare i risultati a distanza di tutti gli studenti che si iscrivono all'Università.
Didattica laboratoriale per discipline “senza laboratorio”	Docenti	Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio
E-twinning, CLIL	Docenti di lingua straniera e docenti di altre discipline	Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche
Orientare e aiutare a orientarsi	Docenti	Prevenzione dispersione scolastica Migliorare i risultati a distanza di tutti gli studenti che si iscrivono all'Università.
Gestione della classe e motivazione	Docenti	Prevenzione dispersione scolastica
Formazione sull'uso delle Google Apps for Education	Personale docente e ATA	
Flipped Classroom	Docenti	Miglioramento risultati
Formazione all'uso di software	Docenti e ATA	Miglioramento risultati

per la realizzazione di video lezioni e corsi blended		
Formazione sull'uso del coding nella didattica.	Docenti	sviluppo delle competenze digitali degli studenti Potenziamento capacità logico-matematiche
Formazione Impresa formativa simulata	Coordinatori di classe/tutor classi coinvolte Personale amministrativo	Incremento dell'alternanza scuola-lavoro.
Sicurezza	Personale docente e ATA	
Dematerializzazione servizi amministrativi	Personale amministrativo	
Approfondimenti su novità amministrativo-contabili	Personale amministrativo	
Comunicazione e relazioni con l'utenza.	Personale ATA	

6 Fabbisogno di attrezzature e infrastrutture materiali.

Infrastruttura/attrezzatura	Motivazione, in riferimento alle priorità della sezione 1 e alla progettazione della sezione 3	Fonti di finanziamento
Ampliamento dotazione tecnologica per la didattica	Sviluppo delle competenze digitali degli studenti	PON, bandi MIUR, iniziative di fundraising
Adeguamento attrezzature laboratori	Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio	PON, bandi MIUR, iniziative di fundraising
Laboratori linguistici	valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche	PON, bandi MIUR, iniziative di fundraising

L'effettiva realizzazione del piano nei termini indicati resta comunque condizionata alla concreta destinazione a questa istituzione scolastica da parte delle autorità competenti delle risorse umane e strumentali con esso individuate e richieste.

N.B: l'Organigramma, la Carta dei Servizi, le delibere relative alla valutazione degli studenti, i Regolamenti dell'Istituto ecc. sono pubblicati a norma di legge e visionabili sul sito web dell'Istituto nelle sezioni Amministrazione Trasparente, Pubblicità Legale e Didattica.

7 Registro delle modifiche

In questa sezione viene riportato l'elenco dei cambiamenti effettuati nelle revisioni del documento.

Paragrafo	Modifica	Data			
0	Cancellata la frase: “il piano, all’esito della verifica in questione, ha ricevuto il parere favorevole, comunicato con nota prot. _____ del _____ ;”	25.10.16			
1	<p>Aggiunto in</p> <p>Priorità e traguardi</p> <table border="1"> <tr> <td>Risultati nelle prove standardizzate nazionali</td> <td>Migliorare la partecipazione attiva e responsabile degli studenti alle prove INVALSI.</td> <td>Ottenere dati disponibili per almeno l'80% delle classi II dell'Istituto.</td> </tr> </table>	Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare la partecipazione attiva e responsabile degli studenti alle prove INVALSI.	Ottenere dati disponibili per almeno l'80% delle classi II dell'Istituto.	25.10.16
Risultati nelle prove standardizzate nazionali	Migliorare la partecipazione attiva e responsabile degli studenti alle prove INVALSI.	Ottenere dati disponibili per almeno l'80% delle classi II dell'Istituto.			
1	<p>Aggiunto in</p> <p>Obiettivi di processo</p> <table border="1"> <tr> <td>Comunità e orientamento</td> <td>Organizzazione di modalità di “riorientamento” all'interno dell'Istituto.</td> </tr> </table>	Comunità e orientamento	Organizzazione di modalità di “riorientamento” all'interno dell'Istituto.	25.10.16	
Comunità e orientamento	Organizzazione di modalità di “riorientamento” all'interno dell'Istituto.				
1	<p>Aggiunto in</p> <p>Obiettivi di processo</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Organizzazione di attività di formazione per docenti su didattica e bisogni educativi speciali.</td> </tr> </table>	Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane		Organizzazione di attività di formazione per docenti su didattica e bisogni educativi speciali.	25.10.16
Sviluppo e valorizzazione delle risorse umane					
	Organizzazione di attività di formazione per docenti su didattica e bisogni educativi speciali.				
2 secondo capoverso	Viene sostituito: “con il” con “dal”	25.10.16			
2	Aggiunto:	25.10.16			

	“Per la descrizione dettagliata delle azioni relative al Piano di Miglioramento si rimanda al sito ufficiale della scuola http://www.iismeuccimassa.it/ in Home > Autovalutazione d'Istituto > Piano di Miglioramento.”																															
2	Eliminato paragrafo 2.1	25.10.16																														
3.3.1.A	<p>Nella tabella del</p> <p>PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA, ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA E ARTICOLAZIONE ENERGIA</p> <p>viene sostituita</p> <table border="1"> <tr> <td>Tecnologie meccaniche di processo e prodotto</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> <td>5(5)</td> </tr> <tr> <td>Sistemi ed Automazione</td> <td>4(2)</td> <td>3(2)</td> <td>3(2)</td> </tr> <tr> <td>Disegno, progettazione e organizzazione industriale</td> <td>3(2)</td> <td>4</td> <td>5(2)</td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td>Tecnologie meccaniche di processo e prodotto</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> </tr> <tr> <td>Sistemi ed Automazione</td> <td>3(2)</td> <td>3(2)</td> <td>3(3)</td> </tr> <tr> <td>Disegno, progettazione e organizzazione industriale</td> <td>4(2)</td> <td>4</td> <td>5(2)</td> </tr> </table>	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)	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)	Sistemi ed Automazione	3(2)	3(2)	3(3)	Disegno, progettazione e organizzazione industriale	4(2)	4	5(2)	25.10.16						
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)																													
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)																													
Sistemi ed Automazione	3(2)	3(2)	3(3)																													
Disegno, progettazione e organizzazione industriale	4(2)	4	5(2)																													
3.3.1.B quinto capoverso	Sostituito “di potenziamento” con “dell'autonomia”	25.10.16																														
3.3.1.B	<p>Nella tabella viene sostituita:</p> <table border="1"> <tr> <td>Matematica</td> <td>5</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Informatica</td> <td>2(1)</td> <td>2(1)</td> <td>2(1)</td> <td>2(1)</td> <td>2(1)</td> </tr> <tr> <td>Laboratorio Fisica e Chimica</td> <td>3(1)</td> <td>3(1)</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Fisica</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>3(1)</td> <td>3(1)</td> <td>3(1)</td> </tr> <tr> <td>Chimica</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </table>	Matematica	5	5	4	4	4	Informatica	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	Laboratorio Fisica e Chimica	3(1)	3(1)	0	0	0	Fisica	0	0	3(1)	3(1)	3(1)	Chimica	0	0	2	2	2	25.10.16
Matematica	5	5	4	4	4																											
Informatica	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)	2(1)																											
Laboratorio Fisica e Chimica	3(1)	3(1)	0	0	0																											
Fisica	0	0	3(1)	3(1)	3(1)																											
Chimica	0	0	2	2	2																											

	Scienze naturali (Scienze della Terra e Biologia)	3	3	3(1)	3(1)	3)	
	Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2	
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	
	Totale ore settimanali	28 (2)	28 (2)	30 (3)	30 (3)	30 (3)	
	con						
	Matematica	4+1*	4+1*	4	4	4	
	Informatica	2(1**)	2(1**)	2(1**)	2(1**)	2(1**)	
	Laboratorio Fisica e Chimica	3(1**)	3(1**)	0	0	0	
	Fisica	0	0	3(1**)	3(1**)	3(1**)	
	Chimica	0	0	2	2	2	
	Scienze naturali (Scienze della Terra e Biologia)	3	3	3(1**)	3(1**)	3(1**)	
	Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2	
	Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2	
	Totale ore settimanali	27 + 1* (2**)	27 + 1* (2**)	30 (3**)	30 (3**)	30 (3**)	
3.3.1.B	<p>Aggiunte frasi:</p> <p>“Le ore indicate con * si intendono di potenziamento.</p> <p>Le ore indicate con ** sono da intendersi di laboratorio in compresenza all'Insegnante Tecnico Pratico se concesso nell'organico dell'autonomia.”</p>						25.10.16
3.3.1.B	<p>Aggiunte frasi:</p> <p>Il nostro Istituto intende intraprendere una fase esplorativa per la possibile creazione di un percorso di curvatura del Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate (Liceo Matematico) in collaborazione con i dipartimenti di Fisica e Matematica dell'Università degli Studi di Pisa.</p> <p>Il corso intende incrementare e potenziare le competenze matematiche e fisiche e favorire il collegamento tra</p>						25.10.16

	<p>cultura scientifica e umanistica.</p> <p>Il corso, quindi, prevede ore aggiuntive di matematica e fisica rispetto al quadro del liceo scientifico:</p> <p>nel primo biennio sei ore di matematica,</p> <p>nel secondo biennio e quinto anno cinque ore di matematica e tre di fisica oppure quattro di matematica e quattro di fisica;</p> <p>approfondimenti obbligatori pomeridiani su argomenti di matematica, fisica e interdisciplinari.</p> <p>Le attività pomeridiane, i moduli aggiuntivi e le metodologie didattiche verranno progettati in collaborazione con i dipartimenti di Matematica e di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa e con il CAFRE dell'Università di Pisa che fornirà esperti che affiancheranno i docenti in alcuni moduli antimeridiani e condurranno gli approfondimenti pomeridiani.</p> <p>Alla fine dei cinque anni di corso i dipartimenti coinvolti potranno riconoscere tre crediti formativi universitari agli studenti che si iscriveranno ai corsi di laurea in Fisica o Matematica.</p>	
3.3.2.B	<p>Eliminato:</p> <p>Piano di studi per l'opzione Tecnologia del Legno nelle Costruzioni dell'indirizzo Costruzioni, Ambiente, Territorio.</p>	25.10.16
3.3.3	<p>Aggiunto paragrafo:</p> <p>“La programmazione educativa del Collegio dei docenti”</p>	25.10.16
3.3.4	<p>Aggiunto paragrafo:</p> <p>“Progettazione del curriculum per il primo biennio, il secondo biennio e l'ultimo anno”</p>	25.10.16
3.3.5	<p>Aggiunto paragrafo:</p> <p>“La programmazione didattica”</p>	25.10.16
3.3.6	<p>Aggiunto paragrafo:</p> <p>“La programmazione educativa individualizzata, personalizzata e istruzione domiciliare ”</p>	25.10.16
3.4.4	<p>Cancellata frase:</p>	25.10.16

	“per le classi terza, quarta e quinta tutor interno per l'alternanza scuola-lavoro;”					
3.4.9.B	<p>Sostituiti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinamento dei rapporti con Enti pubblici, aziende private ed altre istituzioni del mondo del lavoro 2. Costituzione banca dati Enti, Aziende, professionisti e Associazioni coinvolte 3. Collaborazione con Dirigente Scolastico, Ufficio Tecnico, Comitato tecnico-scientifico, funzioni strumentali e referenti di dipartimento, in particolare per predisposizione di tempi e modalità di attuazione e verifica delle attività; 4. Monitoraggio attività; 5. Predisposizione e archiviazione della modulistica <p>con</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Coordinamento di tutte le attività di alternanza scuola lavoro. 2. Coordinamento dei rapporti con Enti pubblici, aziende private ed altre istituzioni del mondo del lavoro 3. Conservazione e aggiornamento banca dati Enti, Aziende, professionisti e Associazioni coinvolte 4. Monitoraggio attività; 5. Predisposizione e archiviazione della modulistica; 6. Rendicontazione annuale al Ministero in collaborazione con gli uffici amministrativi 	25.10.16				
3.4.9.E	<p>Aggiunta figura di sistema</p> <p>REFERENTE DI CORSO PER L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO</p>	25.10.16				
3.4.9.F	<p>Aggiunta figura di sistema</p> <p>TUTOR INTERNO PER L'ALTERNANZA SCUOLA LAVORO</p>	25.10.16				
3.7	<p>Aggiunto in P2.Recupero:</p> <p>“Classi aperte”</p>	25.10.16				
3.7	<p>Sostituito in P6.Scuola accogliente</p> <table border="1"> <tr> <td>Priorità cui si riferisce</td> <td><i>Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri.</i></td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td>Priorità cui si riferisce</td> <td><i>Sviluppo della scuola come centro aggregativo e culturale condiviso dal territorio ed elemento di stimolo alla partecipazione attiva da parte degli</i></td> </tr> </table>	Priorità cui si riferisce	<i>Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri.</i>	Priorità cui si riferisce	<i>Sviluppo della scuola come centro aggregativo e culturale condiviso dal territorio ed elemento di stimolo alla partecipazione attiva da parte degli</i>	25.10.16
Priorità cui si riferisce	<i>Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri.</i>					
Priorità cui si riferisce	<i>Sviluppo della scuola come centro aggregativo e culturale condiviso dal territorio ed elemento di stimolo alla partecipazione attiva da parte degli</i>					

		<i>studenti e delle famiglie.</i>						
3.7	Aggiunto aggregato attività P7.Cittadinanza e Costituzione		25.10.16					
4	Aggiunti codici nuove classi di concorso.		25.10.16					
4	Corretti posti per classe di concorso.		25.10.16					
4.3	<p>Sostituita:</p> <p>“Unità di personale in organico di potenziamento: 8”</p> <p>con</p> <p>“Unità di personale in organico di potenziamento richieste: 8</p> <p>Posti richiesti:”</p>		25.10.16					
4.3	<p>Aggiunta frase:</p> <p>“Unità di personale in organico di potenziamento assegnate: 7</p> <p>Posti assegnati e utilizzati:”</p>		25.10.16					
4.3	Aggiunta tabella con posti assegnati		25.10.16					
4.3	<p>Aggiunta frase:</p> <p>“Le ore utilizzate sul recupero/potenziamento e progetti possono essere destinate, in caso di necessità, alla sostituzione dei docenti assenti per periodi inferiori ai dieci giorni ridistribuendo l'impegno tra i vari progetti.”</p>		25.10.16					
7	Aggiunto capitolo: registro delle modifiche		25.10.16					
Allegato A	Aggiunto allegato “Progetti strategici”		25.10.16					
Allegato B	Aggiunto allegato “Progetti annuali”		25.10.16					
1	<p>Modificato:</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Risultati a distanza</td> <td>Migliorare i risultati a distanza di tutti gli studenti che si iscrivono all'Università.</td> <td>Ottenere risultati non inferiori a 7.5% rispetto alla media regionale in termini di CFU relativi al anno nelle aree scientifica e sociale.</td> </tr> <tr> <td>Migliorare la raccolta delle informazioni sui</td> <td>Disporre di un database sui risultati</td> </tr> </table>		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 anno nelle aree scientifica e sociale.	Migliorare la raccolta delle informazioni sui	Disporre di un database sui risultati	09.11.17
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 anno nelle aree scientifica e sociale.						
	Migliorare la raccolta delle informazioni sui	Disporre di un database sui risultati						

	<table border="1"> <tr> <td></td> <td>risultati a distanza e sull'inserimento nel mondo del lavoro.</td> <td>formativi/lavorativi post diploma degli studenti.</td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Risultati a distanza</td> <td>Migliorare i risultati a distanza di tutti gli studenti che si iscrivono all'Università.</td> <td>Ottenere risultati non inferiori a 7.5% rispetto alla media regionale in termini di CFU relativi al l anno nelle aree scientifica.</td> </tr> <tr> <td>Migliorare la raccolta delle informazioni sui risultati a distanza e sull'inserimento nel mondo del lavoro.</td> <td>Disporre di un database sui risultati formativi/lavorativi post diploma degli studenti entro l'a.s. 2017/2018.</td> </tr> </table>		risultati a distanza e sull'inserimento nel mondo del lavoro.	formativi/lavorativi post diploma degli studenti.	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 l anno nelle aree scientifica.	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 entro l'a.s. 2017/2018.	
	risultati a distanza e sull'inserimento nel mondo del lavoro.	formativi/lavorativi post diploma degli studenti.								
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 l anno nelle aree scientifica.								
	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 entro l'a.s. 2017/2018.								
1	<p>Modificato:</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Curricolo, progettazione e valutazione</td> <td>Costruzione e somministrazione di prove comuni di Italiano e Matematica per competenze per le classi prime in fase diagnostica/intermedia/finale.</td> </tr> <tr> <td>Costruzione di moduli comuni di Italiano e Matematica per le classi prime parallele.</td> </tr> <tr> <td>Costruzione e somministrazione di prove di area scientifica-tecnologica e giuridico-economica simili a quelle universitarie negli ultimi due anni.</td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="3">Curricolo, progettazione e valutazione</td> <td>Costruzione e somministrazione di prove comuni di Italiano e Matematica per competenze per le classi prime in fase diagnostica/intermedia/finale.</td> </tr> <tr> <td>Costruzione di moduli comuni di Italiano e Matematica per le classi prime parallele.</td> </tr> <tr> <td>Costruzione di moduli comuni di Italiano e Matematica per le classi prime parallele.</td> </tr> </table>	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.	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 di moduli comuni di Italiano e Matematica per le classi prime parallele.	09.11.17
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.									
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 di moduli comuni di Italiano e Matematica per le classi prime parallele.									
2	<p>Modificato:</p> <p>“Per la descrizione dettagliata delle azioni relative al Piano di Miglioramento si rimanda al sito ufficiale della scuola http://www.iismeuccimassa.it/ in Home > Autovalutazione d'Istituto > Piano di Miglioramento.”</p> <p>con</p> <p>“Per la descrizione dettagliata delle azioni relative al Piano di Miglioramento si rimanda al sito ufficiale della scuola http://www.iismeuccimassa.it/ in Home ></p>	09.11.17								

	<p>Valutazione d'Istituto > Piano di Miglioramento.</p> <p>Copia del PdM si trova nell'allegato C.”</p>																	
3.3.1.A	<p>Aggiunto:</p> <p>Per le seconde classi dell'anno scolastico 2017-2018 Scienze e tecnologie applicate dell'indirizzo ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA avrà due ore settimanali di laboratorio in presenza dell'insegnante tecnico pratico.</p> <p>Per le seconde classi dell'anno scolastico 2017-2018 la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” dell'indirizzo MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA prenderà la denominazione “Scienze e tecnologie applicate e robotica” e avrà un'ora settimanale di laboratorio in presenza dell'insegnante tecnico pratico.</p> <p>Per le seconde classi dell'anno scolastico 2017-2018 la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” dell'indirizzo INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI avrà un'ora settimanale di laboratorio in presenza dell'insegnante tecnico pratico.</p> <p>A partire dalle classi prime dell'anno scolastico 2017-2018 il primo biennio del settore tecnologico non sarà suddiviso per indirizzi e di conseguenza la disciplina “Scienze e tecnologie applicate” fornirà elementi relativi ai tre indirizzi per permettere un orientamento informato.</p>	09.11.17																
3.3.1.A	<p>I n PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA</p> <p>sostituito</p> <table border="1"> <tr> <td>Sistemi automatici ed Elettronica</td> <td>6(3)</td> <td>6(3)</td> <td>6(3)</td> </tr> <tr> <td>Totale ore settimanali</td> <td>32(9)</td> <td>32(9)</td> <td>32(9)</td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td>Sistemi automatici, elettronica e robotica</td> <td>6(3*)</td> <td>6(3*)</td> <td>6(3*)</td> </tr> <tr> <td>Totale ore settimanali</td> <td>32(9*)</td> <td>32(9*)</td> <td>32(9*)</td> </tr> </table> <p>* Per l'a.s. 2017-2018, vista la disponibilità di organico, le ore di laboratorio con</p>	Sistemi automatici ed Elettronica	6(3)	6(3)	6(3)	Totale ore settimanali	32(9)	32(9)	32(9)	Sistemi automatici, elettronica e robotica	6(3*)	6(3*)	6(3*)	Totale ore settimanali	32(9*)	32(9*)	32(9*)	09.11.17
Sistemi automatici ed Elettronica	6(3)	6(3)	6(3)															
Totale ore settimanali	32(9)	32(9)	32(9)															
Sistemi automatici, elettronica e robotica	6(3*)	6(3*)	6(3*)															
Totale ore settimanali	32(9*)	32(9*)	32(9*)															

	la compresenza dell'insegnante tecnico pratico vengono incrementate di una unità e risultano 4.																									
3.3.1.A	<p>I n PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO INDIRIZZO MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA, ARTICOLAZIONE MECCANICA E MECCATRONICA E ARTICOLAZIONE ENERGIA</p> <p>sostituito</p> <table border="1"> <tr> <td>Meccanica, macchine ed energia</td> <td>4(2)</td> <td>4(2)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tecnologie meccaniche di processo e prodotto</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> </tr> <tr> <td>Sistemi ed Automazione</td> <td>3(2)</td> <td>3(2)</td> <td>3(3)</td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td>Meccanica, macchine ed energia</td> <td>4(2)</td> <td>4(1)</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Tecnologie meccaniche di processo e prodotto</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> <td>5(4)</td> </tr> <tr> <td>Sistemi ed Automazione</td> <td>3(2)</td> <td>3(3)</td> <td>3(3)</td> </tr> </table>	Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(2)	4	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)	Sistemi ed Automazione	3(2)	3(2)	3(3)	Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(1)	4	Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)	Sistemi ed Automazione	3(2)	3(3)	3(3)	09.11.17
Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(2)	4																							
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)																							
Sistemi ed Automazione	3(2)	3(2)	3(3)																							
Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(1)	4																							
Tecnologie meccaniche di processo e prodotto	5(4)	5(4)	5(4)																							
Sistemi ed Automazione	3(2)	3(3)	3(3)																							
3.3.1.A	<p>Aggiunto:</p> <p>“A partire dall'anno scolastico 2018-2019 l'articolazione MECCANICA E MECCATRONICA avrà il seguente piano orario deliberato dal Collegio dei Docenti in data 9.11.17.”</p> <p>Aggiunta la tabella del piano orario.</p>	09.11.17																								
3.3.1.B	<p>Sostituito:</p> <p>“Il nostro Istituto intende intraprendere una fase esplorativa per la possibile creazione di un percorso di curvatura del Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate (Liceo Matematico) in collaborazione con i dipartimenti di Fisica e Matematica dell'Università degli Studi di Pisa.</p> <p>Il corso intende incrementare e potenziare le competenze matematiche e fisiche e favorire il collegamento tra cultura scientifica e umanistica.</p> <p>Il corso, quindi, prevede ore aggiuntive di matematica e fisica rispetto al quadro del liceo scientifico:</p>	09.11.17																								

	<p>nel primo biennio sei ore di matematica,</p> <p>nel secondo biennio e quinto anno cinque ore di matematica e tre di fisica oppure quattro di matematica e quattro di fisica;</p> <p>approfondimenti obbligatori pomeridiani su argomenti di matematica, fisica e interdisciplinari.</p> <p>Le attività pomeridiane, i moduli aggiuntivi e le metodologie didattiche verranno progettati in collaborazione con i dipartimenti di Matematica e di Fisica dell'Università degli Studi di Pisa e con il CAFRE dell'Università di Pisa che fornirà esperti che affiancheranno i docenti in alcuni moduli antimeridiani e condurranno gli approfondimenti pomeridiani.</p> <p>Alla fine dei cinque anni di corso i dipartimenti coinvolti potranno riconoscere tre crediti formativi universitari agli studenti che si iscriveranno ai corsi di laurea in Fisica o Matematica.”</p> <p>con:</p> <p>“In data 9.10.17 il Collegio dei Docenti ha deliberato l'ampliamento dell'offerta formativa per il Liceo Scientifico opz. Scienze Applicate tramite approfondimenti pomeridiani su argomenti di matematica, fisica e interdisciplinari a partire dall'anno scolastico 2017/2018 (“Liceo Matematico”). Nella stessa seduta il collegio ha deliberato che tale ampliamento inizierà con le classi prime dell'anno scolastico 2017/2018 e sarà rivolto a un gruppo di studenti interessati.</p> <p>Il potenziamento prevede per il primo biennio 60 ore di lezioni (30 al primo anno e 30 al secondo anno) da svolgersi in orario extra-curricolare al pomeriggio a gruppi di due ore. Le attività e le metodologie didattiche verranno progettate in collaborazione con Università di Pisa e con CAFRE- Centro per l'Aggiornamento, la Formazione e la Ricerca Educativa, ovvero un centro interdipartimentale che comprende 16 differenti dipartimenti universitari. Il percorso si basa sull'interdisciplinarietà, la didattica laboratoriale e l'elaborazione di percorsi fuori dal curriculum nazionale.”</p>	
3.3.2.A	In PIANO DI STUDI SECONDO BIENNIO E QUINTO ANNO ARTICOLAZIONE A.F.M. e S.I.A.	09.11.17

	<p>sostituito in articolazione S.I.A.</p> <table border="1"> <tr> <td>Economia Aziendale</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Economia Politica</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Diritto</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1"> <tr> <td>Economia Aziendale</td> <td>4</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>Economia Politica</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Diritto</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </table>	Economia Aziendale	6	5	7	Economia Politica	2	4	2	Diritto	2	3	3	Economia Aziendale	4	7	7	Economia Politica	3	2	3	Diritto	3	3	2	
Economia Aziendale	6	5	7																							
Economia Politica	2	4	2																							
Diritto	2	3	3																							
Economia Aziendale	4	7	7																							
Economia Politica	3	2	3																							
Diritto	3	3	2																							
3.3.2.A	Inserito Piano di studi “SIA Web Marketing e comunicazione”	09.11.17																								
3.3.6.A	<p>Aggiunto:</p> <p>“Qualora lo studente diversamente abile non possa frequentare per motivi di salute, il Consiglio di Classe può deliberare un progetto di istruzione domiciliare che coinvolga prioritariamente il docente di sostegno nell'ambito del suo orario, verificatane la disponibilità.”</p>	09.11.17																								
3.3.6.B	<p>Aggiunto:</p> <p>“Copia del Piano di inclusione si trova nell'allegato D.”</p>	09.11.17																								
3.5	<p>Modificato:</p> <p>“Durante il triennio di riferimento gli studenti dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico e settore Economico (Elettrotecnica, Meccanica e Meccatronica, A.F.M., C.A.T) svolgeranno l'attività di alternanza presso aziende del territorio mentre quelli dell'indirizzo Informatico, S.I.A. e del Liceo scientifico op. scienze applicate utilizzeranno la modalità di impresa cooperativa simulata prevista nell'azione 4 del Piano di Miglioramento.”</p> <p>con</p> <p>“Durante il triennio di riferimento gli studenti dell'Istituto Tecnico settore Tecnologico e settore Economico (Elettrotecnica, Meccanica e Meccatronica, A.F.M., C.A.T) svolgeranno l'attività di alternanza presso aziende del</p>	09.11.17																								

	territorio mentre quelli dell'indirizzo Informatico, S.I.A. e del Liceo scientifico op. scienze applicate potranno utilizzare la modalità di impresa cooperativa simulata prevista nell'azione 4 del Piano di Miglioramento.”	
3.5	<p>Sostituito:</p> <p>“Le attività previste dall'alternanza scuola-lavoro verranno supervisionate dal coordinatore di classe che svolgerà le funzioni di tutor interno.”</p> <p>con:</p> <p>“Le attività previste dall'alternanza scuola-lavoro verranno supervisionate dal tutor interno individuato all'interno del consiglio di classe.</p> <p>Articolazione delle attività:”</p>	09.11.17
3.5	<p>Sostituito:</p> <p>“Per l'Istituto Tecnico indirizzi Elettrotecnica, Meccanica e Meccatronica, C.A.T si prevede la seguente articolazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Classe terza 120 ore (12/14 h normativa sulla sicurezza, 6/8 h normativa mondo del lavoro, 10 orientamento, 10 documentazione personale, 80 h stage prima settimana di febbraio e terza settimana giugno) 2. Classe quarta 180 ore (10 h BLS, 10 h CV Europeo e colloquio di lavoro con eventuale uso della lingua straniera, 20 h documentazione personale, 140 h stage prime due settimane di scuola di settembre, prima settimana febbraio, terza settimana di giugno) 3. Classe quinta 100 ore (20 h documentazione personale finale, 80 h stage prime due settimane di scuola di settembre) <p>Per l'Istituto Tecnico indirizzi S.I.A. e Informatici si prevede la seguente articolazione:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Classe terza 120 ore (12/14 h normativa sulla sicurezza, 6/8 h normativa mondo del lavoro, 10 orientamento, 10 documentazione personale, 30 h formazione e 50 h impresa cooperativa simulata) 2. Classe quarta 180 ore (10 h BLS, 10 h CV Europeo e colloquio di lavoro con eventuale uso della lingua 	09.11.17

	<p>straniera, 20 h documentazione personale, 140 h impresa cooperativa simulata)</p> <p>3. Classe quinta 100 ore (20 h documentazione personale finale, 80 h impresa cooperativa simulata)</p> <p>Per il Liceo Scientifico op. Scienze Applicate si prevede la seguente articolazione:</p> <p>1. Classe terza 70 ore (6 h documentazione personale, 14 h formazione sicurezza, 30 h formazione su impresa simulata prime due settimane di scuola di settembre, 20 ore inizio attività)</p> <p>2. Classe quarta 80 ore (10 h socializzazione esperienza anno precedente prima settimana di settembre, 10 h documentazione personale, 10 h CV Europeo e colloquio di lavoro con eventuale uso della lingua straniera; 50 h attività impresa simulata prima settimana di febbraio e terza settimana di giugno)</p> <p>Classe quinta 50 ore (10 h socializzazione esperienza anno precedente prima settimana di settembre, 10 h documentazione personale, 30 h attività impresa simulata e chiusura cooperativa prima settimana di febbraio)”</p> <p>con</p> <p>Tabelle per indirizzo.</p>					
3.7	<p>Sostituito alla fine di ogni scheda:</p> <p>“Per le schede dettagliate dei progetti si veda l'allegato A.”</p> <p>con:</p> <p>“Per le schede dettagliate dei progetti si vedano gli allegati A e B.”</p>	09.11.17				
3.7	<p>Codificato in P2.Recupero</p> <table border="1" data-bbox="384 1715 1169 1839"> <tr> <td data-bbox="384 1715 576 1839">Attività previste</td> <td data-bbox="576 1715 1169 1839"> <ul style="list-style-type: none"> • Sportello • Pomeriggio di studio assistito • Recupero in modalità blended • Classi aperte </td> </tr> </table> <p>con</p> <table border="1" data-bbox="384 1906 1169 1998"> <tr> <td data-bbox="384 1906 576 1998">Attività previste</td> <td data-bbox="576 1906 1169 1998"> <ul style="list-style-type: none"> • Sportello • Pomeriggio di studio assistito • Recupero in modalità blended </td> </tr> </table>	Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • Sportello • Pomeriggio di studio assistito • Recupero in modalità blended • Classi aperte 	Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • Sportello • Pomeriggio di studio assistito • Recupero in modalità blended 	09.11.17
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • Sportello • Pomeriggio di studio assistito • Recupero in modalità blended • Classi aperte 					
Attività previste	<ul style="list-style-type: none"> • Sportello • Pomeriggio di studio assistito • Recupero in modalità blended 					

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Classi aperte (valida anche come momento di consolidamento e approfondimento, si veda PdM)</i> • <i>Classi parallele (si veda PdM)</i> 																															
3.7	In P7.Cittadinanza attivazione aggiunto: <i>CURRICOLO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"</i>	09.11.17																														
3.7	Aggiunta scheda: <i>"P8.Alternanza Scuola-Lavoro "</i>	09.11.17																														
4.1	In Posti comuni modificata quarta e quinta colonna	09.11.17																														
4.2	Modificato: <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a.s. 2016-2017</th> <th>a.s. 2017-2018</th> <th>a.s 2018-2019</th> <th>Motivazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MSTF018015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 cattedre</td> <td>4 cattedre</td> <td>4 cattedre</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> con <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a.s. 2016-2017</th> <th>a.s. 2017-2018</th> <th>a.s 2018-2019</th> <th>Motivazione</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MSTF018015</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>4 cattedre</td> <td>5 cattedre</td> <td>5 cattedre</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018	a.s 2018-2019	Motivazione	MSTF018015						4 cattedre	4 cattedre	4 cattedre			a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018	a.s 2018-2019	Motivazione	MSTF018015						4 cattedre	5 cattedre	5 cattedre		09.11.17
	a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018	a.s 2018-2019	Motivazione																												
MSTF018015																																
	4 cattedre	4 cattedre	4 cattedre																													
	a.s. 2016-2017	a.s. 2017-2018	a.s 2018-2019	Motivazione																												
MSTF018015																																
	4 cattedre	5 cattedre	5 cattedre																													
4.3	In Posti assegnati e utilizzati: Modificata la tabella.	09.11.17																														
Allegato A	Aggiornato allegato "Progetti strategici"	09.11.17																														
Allegato B	Aggiornato allegato "Progetti annuali"	09.11.17																														
Allegato C	Aggiunto allegato "Piano di miglioramento"	09.11.17																														
Allegato D	Aggiunto allegato "Piano d'inclusione"	09.11.17																														

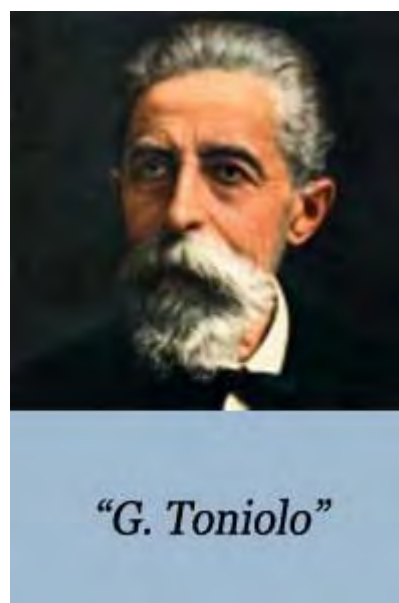


C.f. 80002760454 - E-Mail: msis01800@istruzione.it - Sito web: www.itisms.com
Indirizzo : Via Marina Vecchia n.230, 54100, MASSA - tel. 0585/252708 - fax 0585/251012
Indirizzo sede G.Toniolo Via XXVII Aprile, 8/10 - 54100 MASSA
Tel.0585/41284 - Fax 0585/489126 - E.mail: toniolo.scuola@tin.it

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015.

Allegato A *Progetti strategici* *2016-2019*

*approvato dal Consiglio di Istituto
nella seduta del 28 ottobre 2016
revisione approvata dal Consiglio di Istituto
nella seduta del 04 dicembre 2017*



Indice generale

1 P1.Orientamento.....	4
1.1 ORIENTAMENTO IN INGRESSO.....	4
1.2 Orientamento In Uscita.....	7
2 P2.Recupero.....	9
2.1 SPORTELLO POMERIDIANO.....	9
2.2 STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO.....	11
3 P3.Potenziamento e valorizzazione eccellenze.....	13
3.1 Olimpiadi della Matematica e altri Giochi Matematici.....	13
3.2 Olimpiadi di Informatica nazionali ed internazionali ed a squadre.....	15
3.3 Olimpiadi della Fisica e Giochi di Anacleto.....	18
3.4 Olimpiadi delle Neuroscienze.....	20
3.5 Stages presso i Laboratori Nazionali di Frascati (I.N.F.N.).....	22
4 P4.Potenziamento linguistico.....	24
4.1 Progetto Certificazione Cambridge Certificazione della Lingua Inglese Ente certificatore Cambridge ESOL: Corsi PET (Preliminary English Test), FCE (First Cambridge English), CAE (Cambridge Advanced English) per studenti, personale dell'Istituto e corsi di formazione per insegnanti di lingua inglese anche provenienti da altri Istituti.....	24
5 P5.Uno stile di vita sano.....	27
5.1 Centro Sportivo Scolastico.....	27
5.2 Pratica Sportiva.....	30
5.3 Progetto Sci, Snowboard e salute.....	31
5.4 "SCHOOL OF HEART".....	33
6 P6.Scuola accogliente.....	35
6.1 Patente Europea del Computer "ECDL".....	35
6.2 Progetto Biblioteca d'Istituto.....	37
7 P7.Cittadinanza attiva.....	39
7.1 TRENO DELLA MEMORIA.....	39
7.2 CURRICOLO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE".....	41

1 P1.Orientamento

1.1 ORIENTAMENTO IN INGRESSO

1.1.1 Finalità del progetto

Orientamento in ingresso - obiettivi generali: Far conoscere agli studenti delle classi seconde e terze della scuola media, ai loro genitori ed agli insegnanti il nostro Istituto (Meucci e Toniolo) e le strutture di cui è dotato, i piani di studio dei diversi indirizzi e le opportunità offerte dai diplomi.

Obiettivi per il Settore Tecnologico e per il Settore Economico:

- Portare a conoscenza di tutti gli interessati, soprattutto di studenti ed insegnanti delle scuole medie, la struttura e le finalità dell'istruzione tecnica, evidenziandone l'importanza sia per la preparazione all'ingresso nel mondo del lavoro ponendo l'accento sulla necessità di rispondere alle richieste di figure professionali qualificate da parte delle aziende, sia per un proficuo proseguimento degli studi in ambito universitario.
- Far conoscere agli studenti le particolarità delle materie studiate nell'Istituto tecnologico ed economico e le modalità didattiche usate per il loro apprendimento, realizzando attività di laboratorio, sia nelle nostre sedi (preferibilmente) che presso le scuole medie, col fine di mostrare le dotazioni e le attrezzature didattiche di cui dispone l'Istituto e le modalità di svolgimento delle esperienze di laboratorio, evidenziandone l'importanza per il raggiungimento di un'adeguata preparazione.

Obiettivi per il Liceo Scientifico opzione Scienze applicate:

- Far conoscere le particolarità del Liceo Scientifico opzione Scienze applicate come alternativa al Liceo Scientifico tradizionale valorizzando la didattica laboratoriale e ponendo l'accento sulle materie scientifiche in un quadro culturale più ampio, al fine di fornire una preparazione adeguata per affrontare i futuri percorsi universitari.
- Realizzare attività didattiche e laboratoriali in collaborazione con le scuole medie, sia nella nostra sede che presso le scuole medie, col fine di mostrare le dotazioni e le attrezzature didattiche di cui dispone l'Istituto e le modalità di svolgimento delle attività di laboratorio, evidenziandone l'importanza per il raggiungimento di una adeguata preparazione.

Orientamento interno/in itinere:

- Informare gli studenti delle prime e seconde classi dell'Istituto (Settore Tecnologico, Economico, Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate) sulle caratteristiche dei corsi presenti nel nostro Istituto al fine di una conferma della scelta effettuata o di un eventuale cambio di indirizzo.
- Informare gli alunni di ogni livello delle possibilità di formazione professionale o inserimento nel mondo del lavoro con contratti di apprendistato, nei casi di forte difficoltà, al fine di prevenire la dispersione scolastica.
- Incrementare l'uso dell'indirizzo di posta elettronica destinato esclusivamente all'orientamento disponibile per tutti coloro che avranno bisogno di informazioni o chiarimenti sul nostro Istituto per una scelta consapevole della Scuola Media Superiore.

1.1.2 Obiettivi specifici

Sensibilizzare gli alunni della terza media e i relativi genitori dell'importanza dell'Istituto Tecnico e della richiesta di personale, in particolare con adeguate capacità, nel settore tecnico dove è presente una certa carenza. Aumentare il numero di iscrizioni, in particolare in quei settori dove l'Istituto presenta delle criticità. Evidenziare la differenza tra Liceo Scientifico "tradizionale" e Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.

Mettere in rilievo, rispetto al normale Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate, la separazione della disciplina Scienze Naturali e Chimica nelle discipline Scienze Naturali (con Scienze della Terra in 1[^], 4[^], 5[^] e Biologia in 2[^], 3[^], 4[^], 5[^]) e Chimica (quest'ultima da svolgersi nel secondo biennio e ultimo anno) e la separazione della disciplina Fisica nelle discipline Laboratorio di Fisica e Chimica nel primo biennio e Fisica nel secondo biennio e ultimo anno, rimarcando, in questo modo, l'attività laboratoriale come punto di forza del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate presente nel nostro Istituto.

1.1.3 Destinatari

- Gli studenti, i genitori e gli insegnanti delle scuole medie.
- Tutti gli alunni dell'Istituto per quanto riguarda l'orientamento interno.

1.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

Progetto annuale.

L'attività di orientamento si svolge durante tutto l'anno scolastico, con una prevalenza delle attività di orientamento in ingresso nel periodo Ottobre-Febbraio.

1.1.5 Indicatori di risultato

Valutare il numero di iscrizioni per le due sedi e l'orientamento (Elettrotecnica, Informatica, Meccanica) dei nuovi iscritti per l'Istituto Tecnico settore Tecnologico della sede "Meucci" e confrontarlo con quello dell'anno scolastico precedente per valutare, in particolare, lo stato delle situazioni di criticità.

1.1.6 Indicatori di processo

- Valutare se agli incontri con gli alunni e/o le famiglie delle scuole medie sono presenti docenti dei vari corsi di studio dell'Istituto e sollecitarne la presenza là dove ci sia stata una mancanza.
- Rilevare quali docenti sono presenti agli incontri con gli alunni e/o le famiglie.
- Rilevare quali alunni dell'Istituto sono presenti agli incontri con gli alunni e/o le famiglie.
- Monitorare il numero di alunni e la scuola di provenienza degli alunni che partecipano ai "Ministages della Scienza e della Tecnica".

1.1.7 Modalità di intervento

- **Orientamento in ingresso:**
- Incontri delle classi terze delle scuole medie con docenti del nostro Istituto che ne illustreranno le caratteristiche e consegneranno la documentazione relativa;
- Visite guidate per gruppi di studenti delle scuole medie nel nostro Istituto;

- Apertura della scuola in almeno tre occasioni (preferibilmente quattro) denominata Scuola aperta per permettere agli studenti delle medie, accompagnati dai genitori, di visitare l'istituto, in particolare i laboratori, le attrezzature, le aule speciali. Durante la visita, nei laboratori e negli spazi didattici saranno presenti docenti, non docenti e allievi, che daranno informazioni e chiarimenti, anche svolgendo simulazioni di attività didattica;
- Esperienze di laboratorio da svolgere nel nostro Istituto e, quando ciò non sia possibile, presso le scuole medie, destinate ad alunni di terza media e anche di seconda. Gli insegnanti delle materie che prevedono l'uso del laboratorio terranno dimostrazioni pratiche di lezioni sia nel nostro istituto sia recandosi presso i laboratori delle scuole medie;
- “Mini stages della Scienza e della Tecnica” con apertura pomeridiana destinata ad alunni della Scuola Media ed alle loro famiglie che potranno, su prenotazione, assistere e/o partecipare ad esperienze di laboratorio nel nostro Istituto (ipotesi: prima settimana di dicembre e prima settimana di febbraio, compreso il sabato pomeriggio, giornata in cui anche le famiglie sono più libere e potrebbe quindi costituire un'ulteriore giornata di scuola aperta). Rispetto all'iniziativa dello scorso anno si aggiungono esperienze di matematica, di topografia, sulla stampante 3D, simulazioni di lettere commerciali per ragionieri (ancora da definire con i docenti delle varie discipline);
- Pubblicazione e distribuzione di opuscoli informativi e pieghevoli che illustrano l'offerta formativa dell'Istituto;
- Stampa di manifesti pubblicitari con l'illustrazione dei corsi presenti nell'IIS “Meucci”;
- Utilizzo dei video e/o presentazioni che mostrano le attrezzature e le attività svolte nel nostro Istituto durante le presentazioni della nostra offerta formativa agli studenti delle scuole medie, con eventuale distribuzione anche alle emittenti televisive locali;

1.2 Orientamento In Uscita

1.2.1 Finalità del progetto

Il progetto ha la finalità di far conoscere agli studenti di quinta e di quarta le opportunità post-diploma, sia nell'ambito universitario che lavorativo, in modo da rendere la loro scelta più mirata e consapevole.

1.2.2 Obiettivi specifici

- Far conoscere agli studenti delle classi quarte e quinte dell'Istituto le caratteristiche, le difficoltà e gli sbocchi dei corsi offerti dagli Atenei.
- Far conoscere le eventuali alternative di istruzione superiore ITS e di ingresso nel mondo del lavoro attraverso incontri con i rappresentanti delle Associazioni Industriali del nostro territorio
- Far partecipare gli studenti alle iniziative di orientamento organizzate dalle Università
- Preparare gli alunni ad affrontare i test per l'ammissione ai corsi universitari ad accesso programmato ed i test di ingresso di altri tipi di corso, mediante prove di simulazione proposte sia dai dipartimenti universitari sia, eventualmente, da organizzare in Istituto.
- Aggiornamento sito della scuola con pagina dedicata

1.2.3 Destinatari

Gli alunni delle classi quarte e quinte dell'Istituto

1.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: NOVEMBRE 2017
- Data presumibile di conclusione: MAGGIO 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: n.1 sportello settimanale di 1 ora nel pentamestre, incontri con esperti esterni in base al calendario che sarà predisposto mensilmente in base alle varie attività previste.
- N° ore complessive previste: n. 25 ore di sportello (referente), n. 20 ore destinate agli incontri con gli esperti in orario curricolare o pomeridiano a seconda delle richieste, n. 10 ore di organizzazione generale delle attività e aggiornamento sito e bacheca scolastica dedicati.

1.2.5 Indicatori di risultato

- questionario di gradimento finale per indicatore di valutazione sui punti di forza e criticità

1.2.6 Indicatori di processo

- monitorare in numero delle presenze alle iniziative proposte
- monitorare il numero dei soggetti contattati
- rispetto della tempistica nell'organizzazione delle attività

1.2.7 Modalità di intervento

- Partecipazione degli alunni delle classi quarte e quinte ad iniziative promosse dalle Università per l'orientamento della scelta del corso di laurea
- Eventuale partecipazione degli alunni delle classi quinte alle lezioni universitarie regolari per un periodo della settimana
- Incontri delle classi quarte e quinte con rappresentanti delle Accademie militari e con rappresentanti del mondo del lavoro
- Organizzazione di conferenze, presso il nostro istituto, con referenti per l'orientamento dell'Università di Pisa, degli ITS o di altri atenei
- Illustrazione agli alunni delle classi quinte dei test di ammissione e di ingresso ai corsi universitari con simulazioni ed esercitazioni
- Incontri con i nostri ex alunni per raccogliere le loro esperienze post diploma, sia in campo universitario che lavorativo, ai fini statistici e conoscitivi
- Ricevimento settimanale della funzione strumentale nel pentamestre.

2 P2.Recupero

2.1 SPORTELLO POMERIDIANO

2.1.1 Finalità del progetto

Dare la possibilità agli studenti dell'Istituto di recuperare e/o potenziare abilità, conoscenze e competenze con la guida di docenti della materia, supportando così le famiglie nella difficoltà di reperire docenti delle materie tecnico-scientifiche in orario extra-curricolare e al tempo stesso sollevandole dall'aggravio economico delle lezioni private.

2.1.2 Obiettivi specifici

Recupero di lacune e/o carenze cognitive riferite all'anno scolastico in corso, mediante corsi brevi, attività di sportello studenti, attività di laboratorio. Potenziamento di abilità, conoscenze e competenze già acquisite mediante corsi di approfondimento.

Consolidamento di abilità, conoscenze e competenze in riferimento all'Esame di Stato per le classi quinte.

2.1.3 Destinatari

Studenti dell'Istituto.

2.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: inizio novembre
- Data presumibile di conclusione: 31.05.2017
- Cadenza indicativa degli incontri: settimanale
- N° ore complessive previste: 400

2.1.5 Indicatori di risultato

Questionario

2.1.6 Indicatori di processo

Numero docenti disponibili (totale e per materia)

Numero docenti coinvolti (totale e per materia)

Numero di sportelli attivati (ore totali e ore per materia)

Numero di presenze rilevate tramite fogli firme presenza (totali, per materia, per classe, per anno di corso, tecnico e liceo)

Numero studenti partecipanti all'attività con frequenza pari ad almeno il 30% (totale e per materia)

2.1.7 Modalità di intervento

Incontri settimanali in orario pomeridiano su prenotazione da parte di almeno 8 studenti di due ore ciascuno.

2.2 STUDIO POMERIDIANO ASSISTITO

2.2.1 Finalità del progetto

Dare la possibilità agli studenti dell'Istituto di recuperare e/o potenziare abilità, conoscenze e competenze lavorando tra pari e sotto la guida di un tutor, vivendo gli spazi scolastici al di fuori dell'orario delle lezioni.

2.2.2 Obiettivi specifici

Stimolare i ragazzi allo studio individuale e/o di gruppo ed all'interazione reciproca nella risoluzione di problemi anche interdisciplinari.

Consolidare le abilità, conoscenze e competenze acquisite con altre forme di recupero o approfondimento (sportelli, corsi, ecc.).

Supportare gli studenti nei processi di apprendimento, potenziando e/o sviluppando gli strumenti metodologici e contenutistici già in loro possesso.

Incoraggiare gli studenti in difficoltà, aiutandoli ad acquisire, sia sul piano cognitivo che psicologico, gli strumenti necessari per raggiungere una maggior consapevolezza delle proprie capacità e potenzialità.

Incoraggiare gli studenti che dimostrano difficoltà nella rielaborazione sia scritta che orale degli argomenti storici, letterari, linguistici affrontati in classe.

Potenziare, soprattutto in vista dell'Esame di Stato, le 4 tipologie di scrittura, attraverso la stesura guidata di elaborati su tematiche stabilite dai docenti della classe.

Educare gli studenti anche al lavoro di gruppo e alla condivisione di momenti comuni di studio, pur nel rispetto delle singole modalità di apprendimento e metodo di lavoro.

2.2.3 Destinatari

Studenti del triennio dell'Istituto.

2.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: inizio novembre
- Data presumibile di conclusione: 10.06.2017
- Cadenza indicativa degli incontri: settimanale
- N° ore complessive previste: 200

2.2.5 Indicatori di risultato

Questionario

2.2.6 Indicatori di processo

Numero docenti coinvolti per area

Numero incontri effettuati (ore totali e per materia)

Numero studenti partecipanti, rilevati tramite fogli firme presenze (totali e per materia)

Numero studenti partecipanti per mese (totali e per materia)

Numero studenti partecipanti con frequenza pari ad almeno il 30% (totali e per materia)

2.2.7 Modalità di intervento

Incontri pomeridiani di due-quattro ore su indicazione di partecipazione di almeno una decina di studenti. Durante gli incontri gli studenti saranno impegnati in uno studio individuale collaborativo (tra pari) alla presenza di docenti tutor anche di più discipline.

3 P3.Potenziamento e valorizzazione eccellenze

3.1 Olimpiadi della Matematica e altri Giochi Matematici.

3.1.1 Finalità del progetto

Il progetto ha molteplici finalità:

- valorizzare le eccellenze presenti nel nostro Istituto, stimolare gli studenti e potenziare le loro conoscenze, anche in termini di strategie;
- mostrare agli studenti un aspetto della Matematica diverso da quello che conoscono a scuola, anche ludico;
- avvicinare studenti, che in genere non hanno risultati eccezionali, alla Matematica, dando una spinta alla loro motivazione allo studio.

3.1.2 Obiettivi specifici

Gli obiettivi del progetto sono:

- potenziare le conoscenze degli studenti, magari approfondendo argomenti particolari;
- abituare gli studenti ad affrontare prove di tipologia diversa dal classico compito in classe;
- abituare gli studenti alla collaborazione e al lavoro di squadra;
- far conoscere aspetti diversi della Matematica.

3.1.3 Destinatari

Per le Olimpiadi individuali, i Giochi Logici e le gare della Bocconi: tutti gli studenti interessati o segnalati dagli insegnanti di Matematica.

Per i Giochi Del Mediterraneo: tutti gli studenti delle classi prime e gli studenti delle seconde segnalati dagli insegnanti.

Per le Olimpiadi a squadre: gli studenti selezionati dai docenti coinvolti nel progetto.

3.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: ottobre 2017
- Data presumibile di conclusione: maggio 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: le gare sono calendarizzate dagli Enti organizzatori (UMI, Bocconi, Accademia Italiana per la promozione della matematica e il prof. Fabris per i Giochi Logici).
- Giochi di Archimede (fase di Istituto delle Olimpiadi): 23 novembre, gara provinciale il 22 febbraio 2018, le altre gare da definire.

Giochi di autunno (Bocconi): 14 novembre, le altre date da definire

Giochi del Mediterraneo: 27 ottobre, le altre date a seguire.

Kangourou: 15 marzo.

Per gli allenamenti delle Olimpiadi sono previsti incontri con cadenza mensile e altri incontri destinati a particolari studenti: 9 ottobre, 13 novembre, 4 dicembre (solo studentesse), 18 dicembre, 15 gennaio (solo studenti biennio), 19 febbraio.

Per gli allenamenti dei Giochi Logici sono previsti 5 incontri: 25 ottobre, 16 novembre, 14 dicembre, 16 gennaio, 21 febbraio.

N° ore complessive previste: 35, comprensive degli allenamenti e di eventuali lezioni, e correzione dei testi delle Olimpiadi

3.1.5 Indicatori di risultato

Sarà predisposto e somministrato un questionario di gradimento.

3.1.6 Indicatori di processo

Indicatori quantitativi saranno:

- numero di studenti e di classi coinvolti
- numero di interventi effettuati

Sarà predisposto un registro per le presenze agli allenamenti.

3.1.7 Modalità di intervento

Il progetto consiste nella partecipazione dell'Istituto a diverse manifestazioni di giochi matematici.

Le Olimpiadi della Matematica, organizzate dall'UMI (Unione Matematica Italiana), sia individuali che a squadre.

I giochi della Bocconi, sia individuali che a squadre.

I Giochi del Mediterraneo, organizzati dall'Accademia Italiana per la promozione della Matematica, AIPM.

I giochi Logici organizzati dal prof. Fabris che organizza anche gli allenamenti.

Il Kangourou della Matematica.

Gli allenamenti on-line per la gara a squadre, organizzati dal prof. Campigotto.

Gli allenamenti on-line si svolgono in un'aula dotata di LIM e accesso a internet, con la presenza dei docenti, che svolgono un ruolo di controllo e di aiuto nella comprensione dei testi.

3.2 Olimpiadi di Informatica nazionali ed internazionali ed a squadre

3.2.1 Finalità del progetto

Far emergere e valorizzare le "eccellenze" esistenti nella scuola per quanto riguarda lo sviluppo di algoritmi anche considerando che le discipline scientifiche hanno un valore strategico sia per lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica sia per la formazione culturale e professionale dei giovani. Inoltre, attraverso iniziative come le Olimpiadi di Informatica si creano le precondizioni per prepararli al lavoro e agli ulteriori livelli di studio e ricerca

3.2.2 Obiettivi specifici

Migliorare le conoscenze e competenze relative in generale al "problem-solving" e in particolare alla progettazione e implementazione in C++ di algoritmi anche complessi. Capire l'importanza di lavorare in team.

3.2.3 Destinatari

Alunni delle classi terze e quarte e quinte dell'indirizzo Informatica e del Liceo delle Scienze Applicate con interesse per l'informatica e con discrete capacità, soprattutto riguardo gli aspetti logici, algoritmici e speculativi di tale disciplina, che siano nati dopo il 30 Giugno 1999 (Olimpiadi di informatica individuali) oppure che non abbiano compiuto 20 anni a Luglio 2018 per le Olimpiadi a squadre. Gli alunni verranno individuati dagli insegnanti della disciplina.

3.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: Fine Ottobre 2017
- Data presumibile di conclusione: Aprile 2018 (nel caso di alunni selezionati per la fase Nazionale il progetto potrebbe continuare a Settembre 2018)
- Cadenza indicativa degli incontri:

OLIMPIADI INDIVIDUALI

- Il progetto prevede una prima **fase scolastica 16 Novembre** in cui 1 o 2 insegnanti (in base al numero di iscritti) saranno impegnati per la sorveglianza durante la somministrazione della prova scolastica (2 ore in orario scolastico) . Per la correzione e trasmissione dei risultati delle prove: circa 4 ore Docente della disciplina
 - la seconda fase: **Fase territoriale** normalmente viene svolta presso l'ITT Galilei di Livorno nel mese di Marzo-Aprile. Partecipazione a **eventuali** attività di formazione per gli studenti e di sostegno per i docenti se verranno organizzate dall'Università di Pisa grazie a protocolli di intesa stipulati tra AiCA, Ministero e Università. 1 docente (docente della disciplina) per accompagnare gli alunni selezionati presso la sede territoriale (di norma Livorno)
-

OLIMPIADI A SQUADRE

- Il progetto prevede quattro gare pomeridiane on-line, con il seguente calendario:
 - 1a gara: Lunedì 30 Ottobre 2017 dalle 15.00 alle 18.00
 - 2a gara: Martedì 28 Novembre 2017 dalle 15.00 alle 18.00
 - 3a gara Mercoledì 20 Dicembre 2016 dalle 14.30 alle 17.30
 - 4a gara Giovedì 25 Gennaio 2018 dalle 14.30 alle 17.30 le gare si svolgeranno nei laboratori della scuola
 - Nel caso la nostra scuola risultasse la prima classificata della regione, è prevista la partecipazione alla Gara Finale, in presenza fisica, che si svolgerà presso l'IIS "Aldini Valeriani Sirani" di Bologna il 16 Febbraio 2018 dalle ore 11.00 alle ore 14.00.
-

attività di formazione

- N° ore complessive previste: 12 ore di attività di formazione pomeridiana in comune tra le Olimpiadi individuali e a squadre (docente della disciplina)

3.2.5 Indicatori di risultato

OLIMPIADI INDIVIDUALI

Punteggio medio ottenuto nella selezione scolastica, numero di alunni selezionati per la fase territoriale e punteggi conseguiti. Numero alunni selezionati per la fase nazionale

OLIMPIADI A SQUADRE

punteggi ottenuti nelle varie fasi

3.2.6 Indicatori di processo

Numero di partecipanti complessivi, numero di "squadre" partecipanti alle Olimpiadi a squadre
miglioramento della capacità di risolvere problemi (risultati ottenuti nella varie fasi della competizione)

migliore conoscenza delle tecniche di programmazione (come sopra)

Miglioramento della capacità di lavorare in gruppo (numero di team di alunni partecipanti alle olimpiadi a squadre)

3.2.7 Modalità di intervento

Individuazione degli alunni interessati a partecipare (docenti della disciplina), breve presentazione della competizione (obiettivi e modalità)

OLIMPIADI INDIVIDUALI:

Somministrazione del test relativo alla fase scolastica (in data, orario e modalità indicate dal Comitato Olimpico e inviate al referente del progetto)

Correzione della prova e invio (in forma telematica) dei risultati

Il Comitato Olimpico individua e comunica al referente della scuola il numero e i nomi degli alunni ammessi alla fase territoriale (minimo 1 max 10 per ogni scuola partecipante)

Fase territoriale (nella sede individuata dal comitato Olimpico)

ricevimento dei risultati e, nel caso 1 o più alunni fossero ammessi alla fase nazionale, aggiornamento del progetto per approfondire la loro preparazione

OLIMPIADI A SQUADRE:

Formazione delle squadre (4 titolari + 2 riserve) da parte dei docenti

Iscrizione delle squadre

partecipazione alle gare on-line nelle date indicate

ATTIVITA' DI FORMAZIONE

- N° ore complessive previste: 12 ore di attività di formazione pomeridiana in comune tra le Olimpiadi individuali e a squadre

3.3 Olimpiadi della Fisica e Giochi di Anacleto.

3.3.1 Finalità del progetto

I giochi e le Olimpiadi sono indirizzati a studenti della scuola secondaria di secondo grado. Sono mirati alla motivazione di un attivo interesse dei giovani per lo studio delle scienze fisiche e a selezionare i rappresentanti italiani alle gare internazionali.

3.3.2 Obiettivi specifici

Olimpiadi Italiane della Fisica sono rivolte a studenti della Scuola Secondaria Superiore che mostrano particolare inclinazione per gli studi scientifici.

Nessuna limitazione di età è prevista per la partecipazione alle Olimpiadi Italiane della Fisica. Tra i vincitori della Gara Nazionale, con una ulteriore prova che si svolge alla fine del mese di maggio, vengono scelti i cinque componenti della squadra italiana che partecipa nel mese di luglio alle IPhO - Olimpiadi Internazionali della Fisica.

Le IPhO sono una competizione internazionale annuale nella quale gli studenti che, a giugno, non abbiano ancora compiuto il ventesimo anno d'età sono chiamati a risolvere individualmente in due giornate diverse tre problemi teorici e due problemi sperimentali di Fisica. Giochi di Anacleto: primi passi nella fisica a cui possono iscriversi studenti della Scuola Secondaria Superiore.

Sono mirate alla motivazione di un attivo interesse dei giovani per lo studio delle scienze fisiche. La partecipazione a I Giochi di Anacleto permette alle scuole di seguire il programma per la formazione delle due squadre italiane formate da studenti di età inferiore ai 17 anni che nel mese di aprile dell'anno successivo partecipano all'EUSO - Olimpiadi Europee delle Discipline Scientifiche.

3.3.3 Destinatari

I giochi di Anacleto sono indirizzati a studenti del primo biennio della scuola secondaria di secondo grado.

Le Olimpiadi sono indirizzati a studenti del secondo biennio e ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado.

3.3.4 Tempi di realizzazione del progetto

Le Olimpiadi si sviluppano con tre prove che si succederanno durante l'anno scolastico:

- la Gara di Istituto (di primo livello, nel mese di dicembre),
- la Gara Locale (di secondo livello, nel mese di febbraio),
- la Gara Nazionale (nel mese di aprile)

Gli studenti che supereranno con merito la Gara Nazionale saranno inseriti nelle liste di eccellenza previste dal MIUR. I cinque finalisti rappresenteranno l'Italia alle International Physics Olympiads (IPhO)

I Giochi di Anacleto si tengono nelle scuole di appartenenza dei concorrenti e sono articolate in due prove, col seguente calendario:

Domande e Risposte - aprile

In Laboratorio - maggio

Dal 2010 la manifestazione è collegata con le Olimpiadi Europee delle Discipline Scientifiche (EUSO). I migliori fra i concorrenti ai Giochi di Anacleto, purché non abbiano ancora compiuto i 17 anni nel corso dell'anno, potranno iscriversi alle selezioni per la partecipazione alle Olimpiadi Europee delle Discipline Scientifiche che avranno luogo in primavera. Gli studenti che supereranno con merito tali selezioni saranno inseriti nelle liste di eccellenza previste dal MIUR.

3.3.5 Indicatori di risultato

Monitoraggio tempi di esecuzione.

3.3.6 Indicatori di processo

Olimpiadi:

- n° di studenti alla prova di primo livello (selezione d'Istituto)
- n° di studenti che ottengono punteggio superiore a 100/200 nella prova di primo livello
- punteggio dei primi cinque studenti nella prova d'Istituto
- punteggio degli studenti dell'Istituto alla prova di secondo livello.

Giochi di Anacleto:

- n° di studenti che partecipano ai giochi.

3.3.7 Modalità di intervento

Olimpiadi:

- Predisposizione della piattaforma di allenamento su Moodle.
- Organizzazione e somministrazione delle prove interne.
- accompagnamento degli studenti alle gare territoriali.

Giochi di Anacleto:

- Predisposizione della piattaforma di allenamento su Moodle.
- Organizzazione e somministrazione delle prove interne.

3.4 Olimpiadi delle Neuroscienze

3.4.1 Finalità del progetto

Le Olimpiadi delle Neuroscienze sono indirizzate a studenti della scuola secondaria di secondo grado. Sono mirate alla motivazione di un attivo interesse dei giovani verso lo studio del Sistema Nervoso e delle sue malattie e a selezionare i rappresentanti italiani alle gare internazionali.

3.4.2 Obiettivi specifici

Le Olimpiadi delle Neuroscienze rappresentano la selezione italiana della **International Brain Bee (IBB)**, www.sfn.org/Public-Outreach/Education-Programs/Brain-Bee), una competizione internazionale che mette alla prova studenti delle scuole medie superiori, di età compresa fra i 13 e i 19 anni, sul grado di conoscenza nel campo delle neuroscienze. Gli studenti si cimentano su argomenti quali: l'intelligenza, la memoria, le emozioni, lo stress, l'invecchiamento, il sonno e le **malattie del sistema nervoso**. Scopo della iniziativa è accrescere fra i giovani l'interesse per lo studio della struttura e del funzionamento del cervello umano, ed attrarre giovani talenti alla ricerca nei settori delle Neuroscienze sperimentali e cliniche, che rappresentano la grande sfida del nostro millennio.

L'evento nasce negli Stati Uniti nel 1998 e attualmente coinvolge più di 40 paesi in tutto il mondo. L'Italia partecipa alla competizione internazionale dal 2010 con le Olimpiadi delle Neuroscienze, che hanno progressivamente coinvolto tutto il territorio italiano fino ad arrivare nell'edizione del 2017 a 18 regioni e 217 scuole con una partecipazione di 5339 studenti. Promotore dell'evento nazionale è la Società Italiana di Neuroscienze (SINS), che rappresenta la più importante società scientifica nazionale a carattere interdisciplinare per lo studio del Sistema Nervoso e delle sue malattie.

3.4.3 Destinatari

Due classi quinte del Liceo delle Scienze Applicate e due classi quinte del liceo delle Scienze Applicate allo Sport per un totale di 73 studenti.

3.4.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Le Olimpiadi delle Neuroscienze 2018 constano di 3 fasi:
 - **Fase locale (16 febbraio 2018)**: si svolgerà nelle singole scuole. Ogni scuola deve individuare i 5 migliori allievi.
 - **Fase regionale (17 marzo 2018)**: si svolgerà in una sede regionale che sarà indicata dai referenti regionali e seleziona i tre migliori studenti delle singole regioni italiane.
 - **Fase nazionale (4-5 maggio 2018)**, si svolgerà a **Catania** e selezionerà il vincitore tra i 3 migliori studenti di ogni competizione regionale. Il vincitore riceverà una borsa di studio per rappresentare l'Italia alla competizione internazionale.

La fase internazionale (IBB) si svolgerà a Berlino nell'ambito del 11th FENS Forum of Neuroscience www.forum2018.fens.org (7-11 Luglio 2018).

3.4.5 Indicatori di risultato

Questionario per verificare l'interesse, la partecipazione e la valutazione del progetto stesso da parte degli studenti.

3.4.6 Indicatori di processo

Numero di studenti che raggiungeranno un punteggio non inferiore a 30/60 nella fase locale d'Istituto.

3.4.7 Modalità di intervento

La preparazione degli studenti si svolgerà in orario curricolare, visto che gli argomenti trattati sono, almeno in parte, compresi nella programmazione annuale di biologia nelle classi quinte del liceo.

La maggior parte della preparazione dovrà essere svolta in modo autonomo dagli studenti stessi che potranno trovare tutto il materiale didattico necessario on line nella sezione PAGINE CORRELATE DEL SITO DELLE OLIMPIADI DELLE NEUROSCIENZE (compresi i testi e le soluzioni delle prove delle passate edizioni);

Organizzazione e somministrazione delle prove interne il 16 febbraio 2018 ed accompagnamento alla fase regionale (in una sede che sarà indicata dai referenti regionali), da parte di un docente, dei cinque allievi che otterranno il miglior risultato.

3.5 Stages presso i Laboratori Nazionali di Frascati (I.N.F.N.)

3.5.1 Finalità del progetto

I Laboratori Nazionali di Frascati organizzano da molti anni stages per studenti di scuola secondaria di secondo grado provenienti prevalentemente da Licei Classici, Scientifici e Istituti Tecnici Industriali. Gli studenti, selezionati dai loro docenti in base al curriculum scolastico, alle attitudini e motivazioni personali, vengono inseriti nelle attività dei Laboratori.

3.5.2 Obiettivi specifici

Il progetto intende fornire agli studenti scelti la possibilità di svolgere attività in ambienti di ricerca di respiro internazionale per fornire loro strumenti di orientamento e di approfondimento delle competenze.

- INSPYRE - International School on modern PhYsics and REsearch: 2 studenti classe IV (febbraio 2018)

The Laboratori Nazionali di Frascati (LNF) of the Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN), Frascati (Rome) Italy, are organizing the International School on modern PhYsics and REsearch.

The School is open to about 70 students in their last year(s) of high school coming from many Countries.

INSPYRE involves lectures on Modern Physics and its applications in Society and laboratory activities. The participants will also have the opportunity to visit the main experiments and accelerating facilities at LNF. **English** is the official language of the school.

- IPPOG International Masterclass: 2 studenti classe V (marzo 2018)

I Laboratori Nazionali di Frascati organizzano la International Masterclass nell'ambito del Progetto [IPPOG](#). Il progetto vede la partecipazione di circa 10.000 studenti di scuole secondarie superiori provenienti da diversi paesi nel mondo.

I partecipanti seguiranno lezioni teoriche sul Modello Standard, cosmologia, rivelatori e acceleratori di particelle.

Infine, come in una collaborazione internazionale di ricerca, gli studenti si collegheranno in [videoconferenza](#) con i colleghi di altri paesi per discutere e confrontare i risultati ottenuti dall'analisi dati degli esperimenti del CERN.

- Summer School: 2 studenti classe IV (giugno 2018)

I Laboratori Nazionali di Frascati organizzano la Summer School per studenti del IV anno di scuola secondaria di secondo grado. L'iniziativa ha lo scopo di favorire esperienze di conoscenza e di confronto fra la scuola e il mondo del lavoro tipico della ricerca scientifica costituendo un valido momento formativo e orientativo rispetto alle scelte che gli studenti dovranno compiere una volta terminati gli studi scolastici. La partecipazione alla Summer School potrà essere riconosciuta agli studenti come attività di Alternanza Scuola-Lavoro, previa stipula di una convenzione con i Laboratori Nazionali di Frascati.

3.5.3 Destinatari

La scuola può iscrivere agli stages al massimo quattro studenti del quarto anno, due studenti del quinto anno.

Gli studenti vengono selezionati in base a test di selezione di Fisica e Inglese.

3.5.4 Tempi di realizzazione del progetto

- INSPYRE - INternational School on modern PhYsics and REsearch:

2 studenti classe IV (12-16 febbraio 2018) 40 ore 5gg. Frequenza giornaliera.

- IPPOG International Masterclass:

2 studenti classe V (12-16 marzo 2018) 40 ore 5gg. Frequenza giornaliera.

- Summer School:

2 studenti classe IV (giugno 2018) 40 ore 5gg. Frequenza giornaliera.

3.5.5 Indicatori di risultato

Monitoraggio dei tempi di realizzazione.

3.5.6 Indicatori di processo

- n° studenti che presentano domanda di partecipazione.
- n° di studenti ritenuti idonei alla partecipazione.

3.5.7 Modalità di intervento

Selezione degli studenti interessati tramite test di Fisica e Inglese.

Gli studenti selezionati trascorrono un periodo con i gruppi sperimentali, imparano a conoscere metodologie di lavoro peculiari del mondo della ricerca, ad usare tecniche e strumentazioni sotto la guida di ricercatori e tecnici a stretto contatto con la realtà lavorativa di un centro internazionale di ricerca.

Gli argomenti degli stages sono concordati con gli insegnanti referenti che ne seguono l'andamento insieme ai tutori LNF. Al termine degli stages, gli studenti elaborano le loro relazioni che vengono pubblicate sulla pagina WEB dei LNF e ricevono un attestato di frequenza.

4 P4.Potenziamento linguistico

4.1 Progetto Certificazione Cambridge Certificazione della Lingua Inglese Ente certificatore Cambridge ESOL: Corsi PET (Preliminary English Test), FCE (First Cambridge English), CAE (Cambridge Advanced English) per studenti, personale dell'Istituto e corsi di formazione per insegnanti di lingua inglese anche provenienti da altri Istituti

4.1.1 Finalità del progetto

Il Progetto Certificazione Cambridge University nella sua articolazione, ha come finalità principali:

1. Valorizzazione e potenziamento di competenze linguistiche e delle relative eccellenze
2. Acquisizione e sviluppo di competenze comunicative e valorizzazione dell'educazione interculturale

4.1.2 Obiettivi specifici

Il Progetto Certificazione Cambridge University nella sua articolazione, ha come obiettivi specifici:

1. Valorizzazione e potenziamento delle quattro abilità di listening, speaking, reading and writing
2. Acquisizione e sviluppo di competenze linguistiche e comunicative che permettano ai partecipanti di comprendere, interagire ed esprimersi in contesti di vita quotidiana internazionale (con particolare riferimento a paesi anglofoni), muovendosi liberamente tra gli ambiti più disparati: vita familiare e professionale, musica, sport, viaggi, ambiente, società, politica ecc., utilizzando un linguaggio articolato e corretto
3. Acquisizione e valorizzazione di competenze critiche e interculturali che favoriscano l'inserimento nella complessità della società moderna e l'apertura verso realtà storiche e socio-culturali diverse, l'avvicinamento agli altri e la consapevolezza della propria identità

4.1.3 Destinatari

Gli studenti, il personale dell'Istituto Istruzione Superiore A.Meucci ed eventuali partecipanti esterni motivati a migliorare le proprie competenze linguistiche e comunicative che avranno superato il punteggio minimo previsto nel Placement Test (test di posizionamento) iniziale, teso all'accertamento del possesso dei requisiti fondamentali richiesti per l'accesso ai diversi corsi

4.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

Periodo di realizzazione del progetto per l'anno scolastico 2017-2018 va da ottobre 2017 a maggio 2018.

Durante tale periodo verranno proposti i seguenti corsi finalizzati al raggiungimento dei livelli: B1 B2 e C1 del Quadro di Riferimento Comune Europeo delle Lingue e alla formazione di personale docente specializzato:

1. PET (Preliminary English Test)
2. FCE (First Cambridge English)
3. CAE (Cambridge Advanced English)
4. Corsi di formazione per insegnanti di lingua inglese

I corsi di preparazione per gli esami di durata (20 o più ore) e numero variabile a seconda delle richieste e delle adesioni dell'utenza, verranno tenuti con cadenza settimanale (2 h ad incontro) da insegnanti madrelingua inglese con laurea di indirizzo e/o qualifica TEFL (Teaching English as a Foreign Language) con esperienza specifica nell'insegnamento di Cambridge Exam Preparation e/o nella formazione di futuri Speaking Examiners, in orario extra-curricolare presso l'IIS Meucci. Durante tale periodo sono previsti anche:

1. Incontri gratuiti di formazione per i docenti tenuti da insegnanti madrelingua inglese con laurea di indirizzo e/o qualifica TEFL (Teaching English as a Foreign Language) con esperienza specifica nell'insegnamento di Cambridge Exam Preparation e/o nella formazione di futuri Speaking Examiners
2. Incontro gratuito con le famiglie e gli studenti per la presentazione del percorso di preparazione all'esame tenuto da insegnanti madrelingua inglese con laurea di indirizzo e/o qualifica TEFL (Teaching English as a Foreign Language) con esperienza specifica nell'insegnamento di Cambridge Exam Preparation e/o nella formazione di futuri Speaking Examiners
3. Placement Test (test di posizionamento) gratuito tenuto da insegnanti madrelingua inglese con laurea di indirizzo e/o qualifica TEFL (Teaching English as a Foreign Language) con esperienza specifica nell'insegnamento di Cambridge Exam Preparation e/o nella formazione di futuri Speaking Examiners per individuare il livello di partenza dei partecipanti ai corsi.

4.1.5 Indicatori di risultato

Per valutare il conseguimento degli obiettivi specifici sono stati individuati i seguenti indicatori:

1. Questionari di valutazione e autovalutazione
2. Numero degli studenti che hanno passato l'esame
3. Votazioni riportate dagli studenti
4. Confronti con gli esiti dell'anno precedente

4.1.6 Indicatori di processo

Per valutare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato sono stati individuati i seguenti indicatori:

1. Questionari di valutazione e autovalutazione
2. Numero degli studenti iscritti. Si prevede un incremento del 5% rispetto al numero degli iscritti nell'anno 2016-2017
3. Numero degli studenti che hanno frequentato regolarmente i corsi. Verrà predisposto un registro delle presenze e si prevede una frequenza regolare (minore o uguale a 3 assenze) almeno del 60% degli iscritti

4. Numero degli studenti che hanno passato l'esame. Si prevede che almeno il 70% degli iscritti agli esami superino la prova
5. Votazioni riportate dagli studenti. Si prevede che almeno l'1% degli iscritti agli esami raggiungano "grades" superiori a C

4.1.7 Modalità di intervento

Il progetto verrà svolto secondo le seguenti modalità:

1. Identificazione di chiare competenze in entrata e in uscita, corrispondenti al livello B1, B2 e C1 del CEF e articolazione di gruppi classe numericamente ridotti con livelli omogenei di competenza
2. Revisione costante in progress e continuo riutilizzo della lingua appresa in nuovi contesti (attraverso esercizi e Mock Test, simulazioni di esame)
3. Sviluppo di strategie di apprendimento volte a creare nello studente autonomia di lavoro
4. Certificazione delle competenze acquisite dagli alunni. I sillabus del corso saranno strutturati attraverso una attenta integrazione della componente comunicativa e grammaticale per consentire di sviluppare la capacità di usare la lingua inglese in modo coerente e consapevole
5. Sviluppo di: lessico, pronuncia, abilità ricettive, abilità interattive e produttive, abilità scritte
6. Uso di materiale cartaceo (fotocopie, disegni, foto), materiale video e audio, LIM e laboratorio linguistico

5 P5. *Uno stile di vita sano*

5.1 Centro Sportivo Scolastico

5.1.1 Finalità del progetto

La nostra istituzione scolastica ha deliberato nella seduta del Collegio Docenti (novembre 2009) e del Consiglio d'Istituto, la costituzione del Centro Sportivo Scolastico "A. Meucci" come indicato nelle linee guida del MIUR. Il C.S.S. offre un'utile opportunità di aggregazione ed utilizzo del tempo libero per gli alunni senza dispendio di risorse economiche per le famiglie nonché un valido strumento di prevenzione da eventuali devianze; come tale oltre che un servizio per l'istituzione scolastica è un servizio per l'intera comunità del territorio che nella scuola trova un sicuro punto di riferimento.

5.1.2 Obiettivi specifici

Il C.S.S. pur mirando a preparare adeguatamente gli alunni in vista della partecipazione alle varie fasi dei Giochi Sportivi Studenteschi e al raggiungimento come fine ultimo del "risultato tecnico", ha nell'educazione allo sport il suo obiettivo prevalente. Gli obiettivi da raggiungere attraverso l'educazione allo sport sono:

1. acquisire i concetti generali della disciplina sportiva praticata e far capire che i risultati sono in funzione del lavoro attuato e della quantità del carico;
2. comprendere e usare i linguaggi specifici della disciplina sportiva e dei regolamenti;
3. favorire la scoperta e l'orientamento delle attitudini personali nei confronti di attività sportive specifiche e di attività motorie che possano tradursi in capacità trasferibili al campo lavorativo e del tempo libero;
4. favorire il consolidamento di una equilibrata coscienza sociale, basata sulla consapevolezza di sé e sulla capacità di integrarsi e differenziarsi nel e dal gruppo, tramite l'esperienza concreta di contatti socio-relazionali soddisfacenti.
5. migliorare:
 - le capacità coordinative e condizionali (forza, velocità, resistenza, mobilità, articolare),
 - le capacità di rielaborazione e di adattamento alle varie tecniche sportive,
 - le capacità di lavorare autonomamente,
 - le capacità di controllare la propria emotività prima, durante e dopo la prestazione sportiva,
 - la capacità di verificare i risultati del proprio lavoro.

Inoltre -Dotare l'Istituto di una struttura organizzativa interna per far nascere, crescere, accompagnare e sviluppare la pratica sportiva

-Programmare e organizzare iniziative in linea con gli orientamenti nazionali e in funzione della realtà locale

-Lotta alla dispersione scolastica e ad una precoce rinuncia alla pratica sportiva

-Far emergere propensioni ed attitudini individuali

-Fornire una preparazione di base

- Favorire l'acquisizione di una maggiore sicurezza in merito alle situazioni da risolvere
- Favorire l'acquisizione di corretti stili di vita
- Favorire l'acquisizione di un rapporto equilibrato e corretto con la prestazione sportiva
- Vivere in maniera corretta la socializzazione

5.1.3 Destinatari

Il progetto è destinato a tutti gli alunni dell'Istituto. Tutti gli alunni che desiderano partecipare potranno farlo, iscrivendosi presso i Docenti della materia, indicando la disciplina o le discipline a cui intendono aderire, producendo apposito certificato medico non agonistico. Le presenze verranno registrate, come consuetudine, sugli appositi registri.

5.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: Ottobre 2017
- Data presumibile di conclusione: Maggio 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: 2/3 volte la settimana
- N° ore complessive previste: oltre 100 ore

5.1.5 Indicatori di risultato

Come indicatori per monitorare il progetto saranno presi in considerazione i risultati delle passate edizioni dei Giochi Sportivi Studenteschi e di tutte quelle manifestazioni a cui la Scuola ha partecipato.

Con riferimento alle esperienze degli anni scorsi, si propongono le seguenti attività con la partecipazione ai Campionati Studenteschi Comunali, Provinciali ed eventualmente Regionali e Nazionali; inoltre saranno organizzati tornei d' istituto di calcio a 5, di pallavolo maschili e femminili di tennis tavolo

5.1.6 Indicatori di processo

Il progetto, oltre al coinvolgimento del maggior numero di alunni, in relazione alle discipline che verranno sviluppate, si prefigge di ottenere risultati sportivi e sociali sempre più idonei. Lo scorso anno l'Istituto ha partecipato ai Giochi Sportivi Studenteschi con i seguenti risultati: Pallavolo maschile (1° provinciali) e femminile;

Nuoto maschile e femminile (1° class. a squadra fase interprovinciale)
 Atletica leggera maschile e femminile (1° class. a squadra fase provinciale) con alcuni alunni che hanno partecipato alla fase regionale;

Corsa campestre maschile e femminile (1° class. a squadre e individuale Juniores maschile e femminile)

Pallamano maschile e femminile (1° class. juniores femminile 3° class. juniores maschile).
 Al CSS hanno frequentato 100 alunni ca. e quasi 200 sono quelli che hanno partecipato ai Giochi Sportivi Studenteschi.

5.1.7 Modalità di intervento

Quest'anno si è riusciti ad avere la programmazione dei Campionati Studenteschi con un discreto anticipo, pertanto, sapendo le discipline coinvolte e riuscendo ad attivare il C.S.S ad Ottobre, si potrebbe svolgere con il seguente programma:

la Corsa Campestre, i giochi di squadra (Pallavolo, Pallamano, Pallacanestro a 3, Calcio e Calcio a 5) che saranno svolti nei mesi che vanno da Febbraio ad Aprile. Nei mesi successivi verranno svolte le gare di Atletica Leggera, Gymnestrada e Triathlon. Si svolgeranno anche i Campionati Studenteschi di Sci Alpino e Nuoto.

Eventuali proposte formulate da Federazioni Sportive o altri enti promozionali verranno prese di volta in volta in considerazione dal Dipartimento di Educazione Fisica e sottoposte alla attenzione degli organi competenti.

5.2 Pratica Sportiva

5.2.1 Finalità del progetto

Migliorare e possibilmente specializzare le conoscenze degli alunni del Liceo Scienze Applicate allo Sport, attraverso lezioni svolte da Tecnici Federali.

5.2.2 Obiettivi specifici

L'obiettivo principale è quello di un approfondimento e di una possibile "specializzazione" delle discipline che si andranno a svolgere.

5.2.3 Destinatari

Il progetto è destinato agli alunni del Liceo Scienze Applicate allo sport, attraverso l'impiego di Tecnici delle Federazioni Sportive, per approfondire le conoscenze specifiche delle discipline sportive che si andranno a praticare.

5.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: Febbraio 2018
- Data presumibile di conclusione: Maggio 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: Settimanale
- N° ore complessive previste: 34 ore per classe

La data presumibile di avvio è stata messa a Febbraio, ma dipenderà se avremo a disposizione le palestre o se saranno sempre occupate dal Fermi.

5.2.5 Indicatori di risultato

Gli indicatori qualitativi della valutazione, rimangono quelli di una normale valutazione scolastica. Gli alunni verranno valutati dai Tecnici Federali di comune accordo con il Docente, tenendo ovviamente conto delle discipline che sono state sviluppate negli anni precedenti.

5.2.6 Modalità di intervento

Il progetto avrà inizio (presumibilmente) a Febbraio e si svolgerà fino al termine dell'anno scolastico, per due ore settimanali per le classi seguenti:

5 A LSAS

5 B LSAS

Verranno effettuati (presumibilmente) moduli di BLSA, Tennis, Taping Kinesiologico, Osteopatia e Podologia (di circa 10 ore ciascuno per i moduli pratici e 4/6 ore per quelli teorici).

5.3 Progetto Sci, Snowboard e salute.

5.3.1 Finalità del progetto

Attraverso i corsi teorici gli studenti potranno apprendere:

Fondamenti dell'allenamento sportivo;

Principi di una nutrizione sana ed equilibrata;

La fisica e biomeccanica applicata allo sci e allo snowboard

Nei corsi pratici potranno apprendere la tecnica dello sci alpino e dello snowboard, o migliorare la propria tecnica.

5.3.2 Obiettivi specifici

- Potenziare gli apparati muscolare, respiratorio, circolatorio, articolare e nervoso
- Sviluppare la socialità ed il senso civico, praticando attività fisiche di gruppo
- Migliorare le capacità coordinative e condizionali
- Svolgere attività sportiva in ambienti naturali, migliorando il rapporto ed il rispetto della natura
- Conoscenza delle nuove metodiche, delle tecniche di sci alpino e di snowboard, delle attrezzature e del comportamento sulle piste da sci
- Vivere un percorso di pratica sportiva che allontani dallo stress della scuola
- Partecipare a incontri scientifici con specialisti
- Apprendere e percepire le leggi della fisica e biomeccanica sul proprio fisico
- Conoscere i fondamenti di una sana alimentazione sportiva
- Dare la possibilità, dati i costi contenuti, di partecipare a condizioni economicamente vantaggiose anche a chi non ha mai praticato tale attività.

5.3.3 Destinatari

-Il progetto è destinato a tutti gli alunni dell'Istituto in maniera trasversale (senza il vincolo del 70% , come previsto per la gita di classe); per gli alunni che frequentano il Liceo di Scienze applicate allo Sport, il progetto assume una valenza ancora maggiore, in quanto attinente al corso di studi.

Le ore di sci con il maestro saranno inserite nelle ore valide per l'alternanza scuola-lavoro. Verrà compilato un foglio di presenza che verrà firmato dai maestri di sci.

5.3.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Data presumibile di avvio: 26/02/18
- Data presumibile di conclusione:03/03/18
- Cadenza indicativa degli incontri:due ore la mattina e due il pomeriggio, per 5 giorni
- N° ore complessive previste:20 ore circa

- Acconto di 100 euro da versare appena individuate le mete e dopo l'approvazione del collegio(fine Ottobre circa)

5.3.5 Indicatori di risultato

Alla fine del corso verranno attribuite delle stelline di bronzo, argento, oro, in base al livello raggiunto.

Sarà svolta anche una gara di fine corso.

5.3.6 Indicatori di processo

Il numero alunni iscritti e partecipanti al progetto, ci darà l'indicatore qualitativo della valutazione.

5.3.7 Modalità di intervento

20 ore circa di corso di sci e snowboard con maestri federali, due ore la mattina e due il pomeriggio, eventuali conferenze con personale qualificato.

Le lezioni affrontano, con complessità progressiva, le leggi fisiche che governano i fenomeni che cambiano radicalmente il modo di muoversi, passando dal terreno, alla neve, al ghiaccio. L'influenza delle forze di resistenza, dovute a diversi strati dell'acqua e dell'aria, determinano le strategie dei diversi sport praticati su neve e ghiaccio e delle migliori tecnologie per ottimizzare le forze dello sciatore.

I maestri di sci spiegheranno le tecniche di sci e snowboard, in base al livello dei singoli gruppi

5.4 “SCHOOL OF HEART”

5.4.1 Finalità del progetto

E' ormai cultura comune che, in caso di emergenza (arresto cardiaco, emorragia, incidenti stradali o domestici, folgorazioni), sia necessario che i presenti non si limitino a chiamare il soccorso, ma che si trasformino da testimoni passivi in soccorritori essi stessi; è necessario quindi diffondere la “cultura dell'emergenza e della partecipazione”, in contrapposizione alla logica sempre più diffusa dell'indifferenza e della paura ad intervenire.

Pertanto, a seguito del D.L. Balduzzi pubblicato in data 20/07/2013 sulla G.U. n° 169 ed in vigore dal 4 agosto 2014, relativo all'obbligatorietà dei defibrillatori ed alla formazione del personale delle Società e Associazioni Sportive e non solo (vedi anche certificazioni mediche obbligatorie), convinto della necessità di operare in termini di prevenzione e primo intervento, in qualità di docente di questo istituto, ho sviluppato questo progetto.

L'intenzione è quella di sviluppare e consolidare una formazione, continua e duratura nel tempo, di Operatori qualificati di BLS e BLS-D sia agli alunni delle classi 4e e 5e, che ai docenti e al personale della scuola.

Il corso di BLS e AED (adulto e pediatrico) è un corso di primo soccorso per l'uso del defibrillatore semiautomatico, che pur utilizzando un unico manuale, per esigenze didattiche può essere condotto in 4 distinti corsi di addestramento: BLS adulto, BLS pediatrico, BLS - D adulto, BLS - D pediatrico.

- Primo Soccorso di Base Il programma prevede un percorso formativo semplice, studiato appositamente per ricevere un addestramento base sul Primo Soccorso (BLS) e sulla Rianimazione Cardio Polmonare (RCP); sono inoltre incluse le manovre di disostruzione da corpo estraneo (Heimlich). Apprendimento dei concetti teorici e pratici per riconoscere una situazione di crisi ed intervenire tempestivamente su neonati (fino a 12 mesi) e bambini fino alla pubertà anche con uso dell' AED Pediatrico. - Primo Soccorso con l'uso del AED Apprendimento dei concetti teorici e pratici per riconoscere una situazione di crisi ed intervenire tempestivamente su bambini fino alla pubertà con uso dell' AED.

- Primo Soccorso con l'uso del AED Apprendimento di concetti teorici e pratici per riconoscere un utente in arresto cardiaco e/o respiratorio ed applicare i protocolli per l'utilizzo del Defibrillatore semi Automatico Esterno (AED), sia adulto che pediatrico.

5.4.2 Obiettivi specifici

Acquisire gradualmente un atteggiamento mentale funzionale al tipo di intervento e saper assumere determinati comportamenti in caso di necessità;

acquisire sensibilità verso i temi della prevenzione in modo da sviluppare uno stile di vita appropriato ;

diffondere in modo capillare la rapida attivazione della catena della sopravvivenza ;

dotare il personale della scuola e gli allievi di strumenti professionali competitivi e fruibili nel mondo del lavoro;

favorire l'utilizzo di tecnologie informatiche e multimediali;

favorire il rapporto con le risorse del territorio

trasmettere e valorizzare ulteriori competenze professionali dei singoli docenti.

5.4.3 Destinatari

Il corso è rivolto agli **alunni** delle classi 4e e 5e, ai **docenti** e al **personale della scuola**. Il progetto potrà essere esteso alla rete di scuole della provincia di Massa Carrara attraverso USP - Coordinamento Educazione Fisica Motoria.

Essendo la Salvamento Academy Ente accreditato dal MIUR, le ore effettuate potrebbero essere considerate come formazione per i docenti.

5.4.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: Novembre 2017
- Data presumibile di conclusione: Maggio 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: Settimanale
- N° ore complessive previste: 6/8

5.4.5 Indicatori di risultato

Si utilizzeranno quali strumenti di verifica il gradimento degli allievi ed esame finale.

Nel sistema di “Valutazione Continua” i punti verranno valutati durante il corso e la “qualifica” verrà rilasciata solamente se l’allievo dimostrerà di aver raggiunto le capacità richieste.

Chi supera il corso sarà OPERATORE BLS di base qualificato con certificazione riconosciuta sul territorio nazionale, dalla Reg. Toscana, 118/112 e Ministero della Difesa , con conoscenze sufficienti ad affrontare una situazione di Emergenza Base senza utilizzo di AED (facoltativa).

5.4.6 Indicatori di processo

L'obiettivo è di formare il maggior numero di persone all'utilizzo del defibrillatore semiautomatico, così da sensibilizzare l'adozione di queste importanti apparecchiature sul territorio.

Si pensa di poter rilasciare la Certificazione di operatore BLS e BLSD a 20 persone.

5.4.7 Modalità di intervento

Il progetto potrebbe essere svolto per il personale scolastico già nel mese di Ottobre o inizio Novembre, in modo da poter formare sia Docenti che Personale scolastico all'utilizzo del Defibrillatore (DAE) con massaggio cardiaco (BLS), mentre per gli alunni potrebbe essere svolto da Marzo a Maggio.

6 P6.Scuola accogliente

6.1 Patente Europea del Computer “ECDL”

6.1.1 Finalità del progetto

Fornire la possibilità di ottenere la certificazione "Patente ECDL" al fine di migliorare le competenze/conoscenze e il rapporto dei destinatari con il mondo della scuola e del lavoro.

6.1.2 Obiettivi specifici

Miglioramento e certificazione delle conoscenze e competenze relative all'utilizzo del computer attraverso il superamento degli esami necessari per il conseguimento dell'ECDL (Base, Standard e Full Standard)

Apertura della scuola alla cittadinanza

6.1.3 Destinatari

il progetto si rivolge a studenti, personale docente e non docente della scuola e a tutti coloro che vogliono conseguire la patente ECDL

6.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: Ottobre 2017
- Data presumibile di conclusione: Giugno 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: si prevedono sessioni di esame con cadenza mensile/bimestrale; eventuali incontri di formazione
- N° ore complessive previste:

6.1.5 Indicatori di risultato

Numero di partecipanti e numero esami erogati e superati

6.1.6 Indicatori di processo

per quanto riguarda l'ECDL:

- numero di skills card vendute
- numero di esami erogati e superati

per quanto riguarda eventuali attività di formazione:

- numero di partecipanti
- questionario di gradimento
- risultati ottenuti negli esami

6.1.7 Modalità di intervento

L'intervento si articola:

- Incontri di presentazione agli alunni e alle famiglie interessate
- Diffusione di informazioni attraverso materiale pubblicato sul sito della scuola
- studio e applicazione delle modalità previste da AICA
- registrazione skills card e esami, predisposizione delle varie sessioni di esame, richiesta certificati ECDI per gli aventi diritto
- erogazione degli esami inerenti i vari moduli previsti da AICA utilizzando varie software suite (anche legate all'Open Source)
- le eventuali attività di formazione potranno venire svolte secondo una delle due modalità:
 - Utilizzo pomeridiano di piattaforma di e-learning predisposta da Aica in presenza di tutor (previa acquisizione dei codici di attivazione da parte dei singoli partecipanti)
 - Attivazione di veri e propri corsi frontali
- le attività di formazione verranno attivate solo in presenza di un numero di iscritti tale da consentire l'autofinanziamento delle attività stesse (circa 12-15 paganti, a seconda delle tipologie)

6.2 Progetto Biblioteca d'Istituto

6.2.1 Finalità del progetto

1. Attivare/incentivare il piacere della lettura, la metodologia della ricerca di informazioni e la capacità di raccogliere documentazioni usufruendo degli spazi e dei servizi della biblioteca della sede.
2. Coinvolgere studenti , docenti e collaboratori esterni all'istituto per iniziative (dibattiti, incontri, lezioni interattive...) legate alla diffusione dei saperi.
3. Creare l'informatizzazione del catalogo(Prof.ssa Bonifacio).
4. Creare un catalogo disponibile on-line per gli studenti e gli insegnanti, possibilmente collegato al Sistema Biblioteche Nazionali(SBN) e anche verificare la possibilità di collegamento con la Biblioteca Civica di Massa (Prof.ssa Bonifacio)
5. Creare una mediateca con materiale disponibile per insegnanti, studenti, personale della scuola (Prof.ssa Bonifacio).
6. Allargare l'utilizzo della Biblioteca scolastica al territorio.
7. Aumentare l'acquisto di materiale in formato digitale e cartaceo in base alla disponibilità finanziaria dell'Istituto.

6.2.2 Obiettivi specifici

1. Potenziare le ore di apertura del servizio ;
2. coordinare e completare il riordino dei libri;
3. rendere disponibili materiali per la consultazione, la documentazione, l'approfondimento, la ricerca individuale e di gruppo;
4. incrementare il valore del servizio bibliotecario con l'acquisto di libri e materiali multimediali ;
5. creare uno spazio adatto alla lettura e allo studio all'interno della biblioteca ;
6. promuovere e diffondere iniziative legate alla pratica della lettura attraverso incontri tematici, aperti al territorio, con esperti interni ed esterni;
7. permettere agli studenti non impegnati nelle lezioni di utilizzare gli spazi della Biblioteca per la lettura o altre attività didattiche, creando uno spazio apposito per lo studio (Prof.ssa Bonifacio);
8. Creare delle postazioni multimediali all'interno della Biblioteca perchè studenti e insegnanti possano usufruire di materiale multimediale (Prof.ssa Bonifacio);
9. incentivare tra i colleghi un utilizzo più attivo delle risorse della biblioteca favorendo la partecipazione delle classi.

6.2.3 Destinatari

Studenti, docenti, personale amministrativo, collaboratori scolastici, genitori e utenti esterni.

6.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio:16/10/2017
- Data presumibile di conclusione:31/05/2018

- Cadenza indicativa degli incontri: si prevedono 3 ore settimanali di apertura suddivise fra le Prof.sse referenti del progetto e la docente collaboratrice a cui si potranno, eventualmente, aggiungere, nel corso dell'anno, altre ore da parte di colleghi in base alle loro disponibilità.
- N° ore complessive previste: 30 ore per ciascuna delle due referenti per un totale di 60.

6.2.5 Indicatori di risultato

Questionario di gradimento.

6.2.6 Indicatori di processo

Incremento del 20% dei prestiti rispetto all'anno scolastico 2016/2017.

Incremento del numero delle classi (almeno 5) partecipanti agli incontri tematici proposti.

Incremento degli incontri tematici da parte di esperti interni e/o esterni (almeno 3).

Partecipazione agli incontri tematici di utenza esterna all' Istituto.

6.2.7 Modalità di intervento

Le iniziative relative al progetto verranno diffuse attraverso circolari, pubblicazioni sul sito dell'Istituto, presentazione all'interno dei dipartimenti ed eventuali locandine.

7 P7.Cittadinanza attiva

7.1 TRENO DELLA MEMORIA

7.1.1 Finalità del progetto

Il progetto parte da un'iniziativa formativa da parte della regione rivolta alla scuola toscana: un viaggio nei luoghi dello Sterminio nazista per far conoscere a tutti ciò che è avvenuto nel cuore dell'Europa durante la guerra. In continuità con le iniziative programmate nei precedenti anni scolastici l'Istituto Meucci propone agli alunni delle classi quarte e delle classi quinte la possibilità di partecipare al progetto "Voi che vivete sicuri" Razzismi ed esclusioni. Nel mese di gennaio un treno speciale partirà da Firenze alla volta di Auschwitz. Il "Treno della memoria" prevede la visita dei campi di concentramento di Auschwitz e Birkenau da parte di gruppi di studenti. Il progetto si prefigge la finalità formativa di favorire la consapevolezza e la memoria storica riguardo alle vicende del nazismo e della Shoah e di promuovere l'impegno nel presente contro ogni forma di razzismo e di negazione della dignità umana. Un'altra finalità sarà quella di indicare, agli studenti che parteciperanno, come poter attualizzare il tema della storia delle deportazioni e dello sterminio, fornendo loro, chiavi di lettura del presente. Studiare la storia della Shoah, infatti, permette agli allievi un confronto critico e molto attuale sul tema della memoria.

7.1.2 Obiettivi specifici

La partecipazione al progetto impone agli studenti riflessioni profonde che si pongono l'obiettivo di stimolare in loro un coinvolgimento attivo e una conoscenza che, partendo dalle tragiche vicende storiche della Seconda Guerra Mondiale, arrivi ad analizzare in maniera critica e costruttiva il presente che li circonda. Tale esperienza presuppone indubbe ricadute formative, stimolando gli allievi a intraprendere, al loro ritorno, percorsi autonomi di impegno e di cittadinanza attiva. La partecipazione al progetto, pertanto, non vuole essere soltanto un momento di riflessione sul passato, ma intende rappresentare un'esperienza protesa verso il futuro: solo attraverso la consapevolezza dei momenti più tragici della storia italiana ed europea è possibile, infatti, costruire una società che ripudi il razzismo, la stigmatizzazione e persecuzione del diverso e promuova con forza i principi dell'uguaglianza e della pari dignità degli esseri umani.

7.1.3 Destinatari

Otto studenti (e due riserve) delle classi IV e V dell'Istituto Meucci e Toniolo accompagnati da un docente. Gli studenti sono selezionati a partire dalla motivazione e dell'impegno mostrati e sulla base delle valutazioni positive dei docenti componenti i consigli delle classi interessate.

7.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: metà ottobre
- Data presumibile di conclusione: fine aprile
- Cadenza indicativa degli incontri: una volta a settimana in orario pomeridiano.

- Ottobre -Novembre: fase iniziale.
- Febbraio-Aprile: laboratori didattici e fase produttiva.
- N° ore complessive previste: 20 ore

7.1.5 Indicatori di risultato

Realizzazione di un prodotto cartaceo e multimediale finale che sia la testimonianza della significativa esperienza vissuta dai partecipanti e che abbia lo scopo di comunicare ai coetanei il valore del percorso intrapreso.

7.1.6 Indicatori di processo

La referente si servirà di un registro su cui annoterà le attività che verranno svolte, la loro durata, la presenza e la partecipazione attiva degli alunni agli incontri pomeridiani.

7.1.7 Modalità di intervento

Nella fase iniziale gli incontri si baseranno su:

1. La periodizzazione e il contesto in cui è inserita la Shoah, con particolare riferimento alla società italiana.
2. Il sistema concentrazionario nazista: la discriminazione e la persecuzione degli ebrei tocani nell'Italia fascista.
3. Una breve storia del campo di Auschwitz.
4. La proiezione di un video sul Treno della Memoria.
5. Confrontare ciò che avvenuto in passato con la situazione attuale fatta di confini che si chiudono e di respingimenti dei migranti, per comprendere e attualizzare il tema della storia delle deportazioni e dello sterminio.
6. Un breve test che attesti il coinvolgimento degli studenti e l'effettivo interesse a partecipare al viaggio

Nella seconda fase, al rientro del viaggio:

1. L'elaborazione di un prodotto multimediale e cartaceo sull'esperienza vissuta.
2. La somministrazione di un questionario di gradimento che metta in evidenza i pro e i contro dell'esperienza vissuta.
3. Il coinvolgimento dell'Istituto attraverso la visione di ciò che verrà realizzato.

7.2 CURRICOLO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"

7.2.1 Finalità del progetto

Il progetto è frutto della proposta elaborata dalla Commissione "Cittadinanza e Costituzione" istituita dal Collegio docenti del 4 /09/2017, composta dai docenti: Barberi (filosofia), Bigini (diritto/economia), Bonifacio (inglese), Messina (storia), Pelliccia (storia), Santucci (diritto/economia).

Il Progetto intende promuovere nei giovani la visione etica e la conoscenza giuridica della cittadinanza attraverso un percorso formativo di conoscenza della Costituzione che li accompagni per tutto il corso di studi in modo che, al termine dei cinque anni, ciascuno studente dell'Istituto abbia raggiunto e condiviso assieme ai compagni una preparazione culturale adeguata e una formazione civica significativa.

7.2.2 Obiettivi specifici

Il percorso si propone i seguenti obiettivi formativi per ogni studente dell'Istituto:

- Maturare e condividere l'esigenza di vivere in società dove i cittadini si danno un ordinamento volto al bene comune;
- Essere consapevole, alla luce della Costituzione, del valore della persona riconosciuta dalla legge, del rapporto tra il singolo, le formazioni sociali in cui è inserito e i poteri dello Stato, fra diritti motivati e doveri liberamente accettati;
- Sviluppare il rapporto-confronto con cittadini di diverse identità e tradizioni culturali, individuando il contributo positivo di ciascuno ad una convivenza pacifica;
- Acquisire la responsabilità etica, sociale e solidale, concretamente verificata in attività e iniziative personali, di gruppo a livello di classe, di Istituto, di enti locali, nazionali e internazionali

Il progetto intende sperimentare il curriculum progettato dalla Commissione apposita che prevede la realizzazione di moduli ripartiti per ogni anno scolastico che dovranno essere svolti in ogni classe a partire da questo anno scolastico. Il dettaglio della proposta della Commissione è allegato al presente progetto.

RIPARTIZIONE MODULI:

PRIMO BIENNIO: Modulo 1: Dizionario giuridico e del cittadino. (classe prima); Modulo 2: Lo Stato e la Costituzione italiana (classe seconda)

SECONDO BIENNIO: Modulo 3: Diritti e doveri del cittadino. (classe terza); Modulo 4: Organi dello Stato. (classe quarta)

QUINTO ANNO: Modulo N° 5: Consolidamento e approfondimento dei moduli specifici sulla Costituzione italiana (N°2-3-4) in una visione europea, sovranazionale e internazionale.

Monte ore annuo di ogni modulo: 10 ore nel quadriennio e 15 ore nel quinto anno.

Le ore saranno svolte, in base alla normativa:

-nel corso tecnico-economico, dai docenti di Diritto;

-nel primo biennio dei corsi tecnici, dal docente di Diritto/Economia anche in collaborazione col docente di Storia;

-nel primo biennio del corso di liceo delle scienze applicate, dal docente di Storia;

-nel triennio del LSA e dei corsi tecnici-tecnologici, dal docente di Storia.

I docenti di Diritto previsti nell'organico aggiuntivo dell'Istituto, collaboreranno con i docenti di storia, in base alle specifiche esigenze e richiesta dei docenti stessi o del CdC. Pertanto, si auspica che, l'orario dell'organico potenziato, sia flessibile, quando richiesto, in funzione dell'orario dei docenti di storia della classe, per consentire la migliore realizzazione del progetto.

7.2.3 Destinatari

Tutti gli studenti dell'Istituto.

7.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale e ricorrente
- Data presumibile di avvio: dal mese di Ottobre
- Data presumibile di conclusione: termine dell'anno scolastico
- Cadenza indicativa degli incontri: le ore di formazione non sono calendarizzabili in quanto saranno collegate **in parte ai docenti curricolari** e quindi dipenderanno dalla programmazione dei moduli nel piano individuale di ciascun docente e **in parte ai docenti di potenziamento** in base ad un piano orario che è presumibilmente di 2 ore/al mese per 5 mesi in ogni classe dell'Istituto nel primo biennio e nel secondo e di 3 ore /al mese per 5 mesi in ogni classe quinta.
- N° ore complessive previste: 10 ore per N 31 classi del primo e secondo biennio, pari a ore 310; 15 ore per N. 10 classi quinte, pari a ore 150. Il totale delle ore del curricolo per tutte le classi è di 460.

7.2.5 Indicatori di risultato

Raggiungimento di una competenza di base rispetto alla educazione civica e alla conoscenza della storia e dei valori costituzionali per tutti gli studenti dell'Istituto rilevata da osservazione del comportamento degli studenti da parte dei singoli Consigli di classe, delle Funzioni strumentali per le attività studentesche, del Dirigente scolastico e dei suoi collaboratori, relativamente ai seguenti parametri:

- rispetto del regolamento scolastico;
- partecipazione adeguata alle attività extracurricolari proposte specialmente quando si accolgono operatori esterni nell'Istituto;
- convivenza pacifica con studenti stranieri o di diversa etnia o religione;
- interesse per la cura dell'ambiente scuola: classe, laboratori, giardino, riciclo plastica;
- partecipazione consapevole e attiva alle attività di educazione alla legalità previste dall'Istituto;
- partecipazione adeguata dei rappresentanti negli organi collegiali;
- proposta di iniziative meritevoli dal punto di vista civico e scolastico in generale.

7.2.6 Indicatori di processo

Numero delle ore svolte in ciascuna classe e numero di unità didattiche realizzate.
Numero di verifiche specifiche effettuate con valutazione di "Cittadinanza e Costituzione".
Numero di classi partecipanti a progetti collegabili al Curricolo.

Numero di studenti coinvolti.

7.2.7 Modalità di intervento

Fase preliminare :progettazione di un curriculum di " Cittadinanza e Costituzione" da parte della Commissione incaricata dal Collegio Docenti.

Progettazione di schede cartacee da inserire nel registro cartaceo o su file da inserire nel registro elettronico di ogni classe per la registrazione degli interventi effettuati dai docenti seguendo il percorso modulare condiviso dal Collegio.

Predisposizione di un calendario di massima in cui si preveda il minimo di ore da svolgere da parte dei docenti di Diritto in organico potenziato tenendo conto, nel primo periodo dell'anno scolastico, della possibilità di utilizzare le ore di supplenza e prevedendo ore di compresenza con storia, italiano, filosofia, religione, inglese per completare il modulo annuale previsto nel secondo periodo dell'anno . E' opportuno escludere dal piano le classi che hanno come materia curricolare Diritto per le quali gli eventuali interventi dei docenti di potenziamento saranno considerati sussidiari.

Fase attuativa : ciascun docente designato dal piano provvederà a creare le unità didattiche , i materiali, gli strumenti utili a realizzare in piena libertà di insegnamento il Modulo annuale o parte di esso in modo totalmente o parzialmente autonomo; in proposito va segnalato che i docenti di Diritto chiamati alla supplenza sulla stessa classe nel corso dell'anno possono essere diversi e pertanto è necessario che il lavoro avviato dal collega sia proseguito con un necessario ordine logico per dare continuità al percorso di apprendimento degli studenti.

Fase conclusiva: la Commissione effettuerà un controllo finale di quanto attuato nelle singole classi e predisporrà un resoconto per il Collegio di Giugno allo scopo di valutare punti di forza e punti critici della sperimentazione attuata.

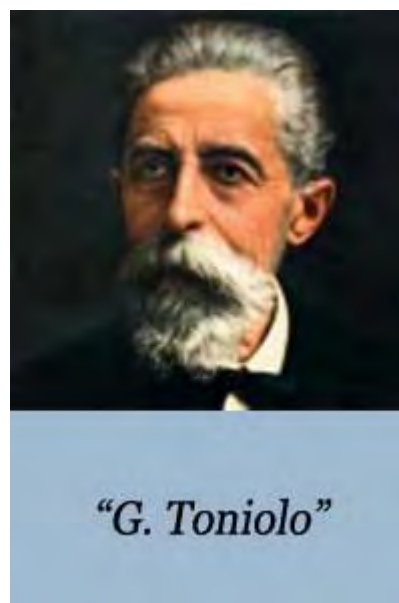


C.f. 80002760454 - E-Mail: msis01800@istruzione.it - Sito web: www.itisms.com
Indirizzo :Via Marina Vecchia n.230, 54100,MASSA - tel. 0585/252708 - fax 0585/251012
Indirizzo sede G.Toniolo Via XXVII Aprile, 8/10 - 54100 MASSA
Tel.0585/41284 - Fax 0585/489126 - E.mail:toniolo.scuola@tin.it

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA EX ART.1, COMMA 14, LEGGE N.107/2015.

Allegato B *Progetti annuali* *2017-2018*

*approvato dal Consiglio di Istituto
nella seduta del 28 ottobre 2016
revisione approvata dal Consiglio di Istituto
nella seduta del 04 dicembre 2017*



Indice generale

1 P1.Orientamento.....	3
2 P2.Recupero.....	4
2.1 Corso per realizzazione mappe concettuali.....	4
2.2 Imparare a disegnare con GeoGebra.....	6
2.3 Psicomotricità Relazionale: Il gioco per lo sviluppo del singolo e del gruppo.....	7
3 P3.Potenziamento e valorizzazione eccellenze.....	10
3.1 Completamento "Gestione di una serra automatizzata".....	10
3.2 Realizzazione insegna luminosa.....	12
3.3 Viaggio alla scoperta del proteoma umano.....	13
4 P4.Potenziamento linguistico.....	15
4.1 La scienza in inglese con metodologia CLIL.....	15
5 P5.Uno stile di vita sano.....	17
6 P6.Scuola accogliente.....	18
6.1 Alpi Apuane, conoscerle per rispettarle.....	18
6.2 LA VIA FRANCIGENA:DI TAPPA IN TAPPA PER MIGLIORARE I NOSTRI STILI DI VITA.....	20
6.3 RICICLATI AD ARTE: EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE.....	24
7 P7.Cittadinanza attiva.....	27
7.1 CONOSCERE LA COSTITUZIONE:I DIRITTI DELLA PERSONA E LA GIUSTIZIA PENALE.INCONTRO CON L'UNIONE DELLE CAMERE PENALI ITALIANE.....	27
7.2 Negli occhi la libertà: fatti, luoghi, testimoni della Resistenza nella provincia di Massa Carrara.....	29
8 P8.Alternanza scuola-lavoro.....	32
8.1 Analisi storica, rilievo e ipotesi di progetto, recupero e valorizzazione del parco della villa detta "La Rinchiostra" a Massa.....	32
8.2 I futuri professionisti della sicurezza: CATegoria 81.08 Secondo anno.....	35

1 P1.*Orientamento*

2 P2.Recupero

2.1 Corso per realizzazione mappe concettuali

2.1.1 Finalità del progetto

Insegnare la realizzazione di mappe concettuali per agevolare i ragazzi nello studio sia cartaceo sia attraverso l'uso di software specifici

2.1.2 Obiettivi specifici

Ricavare informazioni salienti da un testo sia letterario che di natura scientifica e

organizzare le informazioni secondo schemi logici che facilitino sia la memorizzazione che l'esposizione

Realizzare uno schema grafico cartaceo manualmente o utilizzando software specifici

2.1.3 Destinatari

I destinatari del progetto sono alunni delle classi prime dell'istituto Meucci e Toniolo DSA , con bisogni educativi speciali o comunque con particolari difficoltà nell'organizzare il proprio studio. Gli alunni verranno segnalati dal consiglio di classe al Referente di progetto che provvederà a contattare le singole famiglie per proporre il corso. I nominativi dovranno essere comunicati entro metà novembre.

Il progetto sarà presentato ai coordinatori via Mail e direttamente dal Referente prima dei consigli di classe di ottobre.

Massimo 20 alunni, minimo 6

2.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: inizio dicembre
- Data presumibile di conclusione: febbraio
- Cadenza indicativa degli incontri: un incontro settimanale per un totale di 6 incontri da 2 ore
- N° ore complessive previste: 12 ore

2.1.5 Indicatori di risultato

Realizzazione durante il corso di almeno tre mappe su materie diverse a partire da argomenti assegnati di cui almeno una redatta al computer

Realizzazione da parte dei ragazzi in autonomia di almeno due mappe su materie inerenti i propri programmi curricolari

Test di valutazione del corso: ai ragazzi nel mese di maggio sarà proposto un questionario mirato alla valutazione dell'utilizzo delle tecniche di studio apprese

2.1.6 Indicatori di processo

sarà monitorato:

- numero di famiglie contattate degli alunni segnalati dai c.d.c
- numero dei partecipanti
- Frequenza assidua :ogni partecipante dovrà essere presente ad almeno a 4 dei 6 incontri.
La presenza sarà monitorata attraverso il foglio firme
- numero di elaborati realizzati

2.1.7 Modalità di intervento

6 incontri da due ore ciascuno con un docente e un tutor in affiancamento

I primi due incontri serviranno per lavorare sul testo in modo da dedurre le informazioni principali da ricordare e i collegamenti con le conoscenze acquisite ed altri argomenti

Due incontri per apprendere i vari tipi di mappa e la loro realizzazione anche con l'utilizzo di software specifici

Due incontri dedicati alla realizzazione di mappe da parte dei ragazzi in autonomia e per applicare le conoscenze acquisite con la supervisione dell'insegnante.

Al termine del corso il docente resterà a disposizione degli studenti in caso di bisogno

2.2 Imparare a disegnare con GeoGebra

2.2.1 Finalità del progetto

Il progetto si propone di mettere a disposizione dei ragazzi bes ed in particolare dei ragazzi disgrafici strumenti digitali per eseguire disegni tecnici richiesti durante il corso di studio. E' stato scelto il programma geogebra in quanto una open source che può essere scaricato su ogni tipo di computer.

2.2.2 Obiettivi specifici

- imparare i principali comandi del programma GeoGebra
- realizzare alcuni disegni relativi ai programmi curricolari della scuola

2.2.3 Destinatari

I destinatari del progetto sono alunni dell'istituto Meucci e Toniolo DSA , con bisogni educativi speciali. Il progetto verrà portato a conoscenza degli alunni tramite circolare. Le famiglie dei ragazzi disgrafici verranno contattate anche per email entro la fine di Ottobre. Il corso sarà indirizzato ad un massimo di 20 alunni e un minimo 6. In caso di più richieste verrà data precedenza ai ragazzi con certificazione di disgrafia.

2.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: novembre
- Data presumibile di conclusione: dicembre
- Cadenza indicativa degli incontri: un incontro di due ore una volta la settimana
- N° ore complessive previste: 10

2.2.5 Indicatori di risultato

Verrà consegnato un questionario a maggio ai partecipanti del corso al fine di far emergere se il programma è stato utilizzato durante l'anno scolastico per eseguire i disegni assegnati dai docenti di disegno.

2.2.6 Indicatori di processo

Verrà monitorato il numero di ragazzi contattati, il numero dei ragazzi frequentanti e relative presenze, il numero di disegni realizzati durante il corso.

2.2.7 Modalità di intervento

Le prime due ore del corso saranno finalizzate all'apprendimento dei comandi principali del programma geo gebra, nelle restanti otto ore verranno realizzati disegni con la cooperazione di un insegnante di Disegno.

2.3 Psicomotricità Relazionale: Il gioco per lo sviluppo del singolo e del gruppo.

2.3.1 Finalità del progetto

I partecipanti potranno acquisire una maggiore sicurezza personale migliorando il grado di decodificazione delle proprie emozioni e di quelle degli altri, e interpretare i messaggi non verbali come la tensione che il corpo comunica.

La *Psicomotricità Relazionale* ha l'obiettivo di sviluppare e rafforzare i concetti riguardanti la centralità dell'essere umano nella sua globalità, valorizzando l'importanza del linguaggio del corpo, per comprendere non solo la natura organica delle sue manifestazioni, ma sostanzialmente i rapporti psicofisici ed emozionali del soggetto. Propone un approccio preventivo con un punto di vista qualitativo e, quindi, con particolare attenzione alla dimensione della salute e non a quella della malattia.

Si tratta di una pratica che nell'adulto permette l'espressione e il superamento dei conflitti relazionali, agendo in modo chiaro, preventivo e terapeutico, sul processo cognitivo, psicomotorio e socio-emozionale, nella misura in cui questi sono direttamente legati a fattori psico-emotivi relazionali.

La Psicomotricità Relazionale utilizza nella sua parte pratica il gioco spontaneo dove il corpo partecipa in tutte le sue dimensioni, privilegiando la comunicazione non verbale. Attraverso dinamiche e situazioni divertenti, giocando con il corpo in movimento, s'inducono azioni innescate da sensazioni, che solo più tardi si traducono in termini coscienti.

Si definisce in questo modo, come un metodo di lavoro che fornisce uno spazio di legittimazione dei desideri e dei sentimenti in cui l'individuo può mostrare nella sua interezza e con le sue paure, i desideri, le fantasie e le ambivalenze in relazione con se stesso, con gli altri e con l'ambiente, migliorando lo sviluppo globale, l'apprendimento, l'equilibrio della personalità e facilitando le relazioni affettive e sociali.

La pratica della *Psicomotricità Relazionale* è funzionale in qualsiasi contesto, tenendo conto del fatto che il progetto in oggetto permette un maggiore livello di concentrazione di potenziale umano e che l'equilibrio nelle relazioni di lavoro, in una prospettiva più ampia, è il risultato di un processo comunicativo autentico, che porta alla auto-affermazione dell'individuo e all'espressione delle qualità delle persone coinvolte in questo processo. Quest'affermazione di sé comporta la conoscenza e l'accettazione di se stessi.

In considerazione di ciò, risultati molto positivi sono stati raggiunti in vari ambiti. La *Psicomotricità Relazionale*, se applicata a una delle situazioni di cui sopra, è fedele al suo principale obiettivo cioè quello di potenziare gli aspetti positivi dell'essere umano, come la sua capacità affettiva, emotiva e relazionale.

La caratteristica principale della *Psicomotricità Relazionale* è la disponibilità e l'adattabilità del conduttore alla realtà dell'individuo e del gruppo, al fine di favorire l'esternazione dei possibili conflitti interni dell'individuo che potrebbero impedire l'assunzione piena del suo ruolo all'interno del gruppo di lavoro. Attraverso i giochi liberi e spontanei i partecipanti sono invitati ad esprimere la loro creatività nel linguaggio non verbale.

2.3.2 Obiettivi specifici

- Stare bene con sé;
- Rinforzare l'autostima dei partecipanti;
- Creare una dimensione di gruppo, di comunicazione e di scambio in un clima positivo;
- Ridurre il gap rispetto all'adeguatezza al ruolo da assumere;
- Sviluppare competenze nel riconoscere le proprie risorse;
- Migliorare la capacità comunicativa efficace al lavoro (comunicazione interna e/o esterna).
- Maggiore chiarezza nella comunicazione verbale;
- Migliorare sicurezza personale;
- Maggiore disponibilità all'interno del gruppo classe;

2.3.3 Destinatari

I destinatari del progetto sarà il gruppo classe nella sua interezza, individuato dai coordinatori in sede di consiglio di classe, che presenta situazioni problematiche riguardo l'inclusione. L'individuazione deve avvenire entro i primi di Novembre; è fatta eccezione se emergono situazioni di disagio in tempi successivi.

La pubblicità del progetto sarà attuata mediante email ai coordinatori da parte del responsabile dell'inclusione entro la fine di ottobre

2.3.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: primi di dicembre 2017
- Data presumibile di conclusione: maggio 2017
- Cadenza indicativa degli incontri: Il calendario del percorso psicomotorio sarà da concordare in base alla disponibilità dei docenti in orario curricolare e in base alla disponibilità degli spazi messi a disposizione della scuola, in moduli da due ore per un totale di 7 incontri
- N° ore complessive previste: 14 ore per ogni gruppo classe attivato

2.3.5 Indicatori di risultato

Alla fine di ogni corso è prevista una sintesi scritta da parte di ogni partecipante e per terminare il progetto si realizzerà un questionario di gradimento

2.3.6 Indicatori di processo

2.3.7 Modalità di intervento

Il corso si svilupperà in 7 incontri di due ore ciascuno.

i primi 6 incontri si svolgeranno nelle seguenti modalità:

- 30 minuti di attività preparatoria ed esposizioni delle aspettative
- 60 minuti di attività come percorsi psicomotori, giochi per stimolare le dinamiche di gruppo, rolling play, giochi di ruoli, guidati e liberi

- 30 minuti discussione in piccoli gruppi

L'ultimo incontro sarà dedicato alla visione delle immagini fotografiche effettuate durante i 6 incontri, la compilazione di un questionario di gradimento e la discussione aperta finale. Verrà somministrata prima dell'inizio corso la liberatoria per la privacy per effettuare foto durante gli incontri.

3 P3.Potenziamento e valorizzazione eccellenze

3.1 Completamento "Gestione di una serra automatizzata".

3.1.1 Finalità del progetto

Orientare gli alunni alla progettazione, realizzazione e collaudo di un circuito elettronico destinato al controllo di un determinato sistema, in questo caso una serra.

3.1.2 Obiettivi specifici

Progettazione, realizzazione e collaudo di un circuito elettronico, sia in logica cablata che in logica programmata, per il controllo automatico della temperatura di una serra.

3.1.3 Destinatari

Alunni della classe 5AE.

3.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Per il completamento del progetto sono previste 20 ore con data di inizio 01/12/2017 e data di conclusione 31/01/2018.

3.1.5 Indicatori di risultato

Il risultato finale sarà costituito dal corretto funzionamento del progetto.

3.1.6 Indicatori di processo

- Realizzazione e collaudo della prima parte del progetto (parte controllo).

Verificato il corretto funzionamento di questa parte si passa a:

- progettare, sperimentare, realizzare e collaudare la seconda parte (parte di potenza)

Verificato il funzionamento si passa all'ultima fase:

- collaudo del progetto nel suo insieme

Queste fasi saranno svolte guidando, là dove è necessario, e stimolando gli alunni a un lavoro in team.

3.1.7 Modalità di intervento

Completare il progetto avviato nel precedente anno scolastico, non concluso in quanto il materiale richiesto per la sua realizzazione è arrivato verso la metà del mese di maggio del precedente anno scolastico.

Il manufatto costituente il modello della serra è già stato realizzato ed è stata realizzata su bread-board e sperimentata la prima parte del progetto (parte controllo) utilizzando componenti elettronici di consumo.

Manca la realizzazione della prima parte del progetto elettronico (parte controllo) e la progettazione, sperimentazione e realizzazione della seconda parte (parte di potenza) da effettuarsi con il materiale appositamente acquistato nel precedente anno scolastico.

3.2 Realizzazione insegna luminosa

3.2.1 Finalità del progetto

Scopo del progetto è quello di orientare gli alunni alla progettazione, realizzazione e collaudo di un circuito di visualizzazione elettronico.

3.2.2 Obiettivi specifici

Progettazione , realizzazione e collaudo di un circuito elettronico che visualizzi la scritta "LAB.SIS." e che dia indicazione delle persone presenti in laboratorio.

3.2.3 Destinatari

Alunni della classe 3A ele e della classe 5A ele

3.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio:ottobre
- Data presumibile di conclusione:maggio
- N° ore complessive previste:20 ore per classe 10 in orario curriculare e 10 in orario extracurriculare

3.2.5 Indicatori di risultato

Realizzazione e collocazione fisica del visualizzatore luminoso all'esterno del laboratorio di sistemi automatici

3.2.6 Indicatori di processo

- Acquisizione conoscenze relative alla visualizzazione e al conteggio
- realizzazione e collaudo di circuiti di prova
- realizzazione e collaudo del prototipo finale
- collocazione fisica e collaudo generale del visualizzatore

3.2.7 Modalità di intervento

- lezioni frontali
- attività di laboratorio
- utilizzo del software di programmazione PIC
- utilizzo del software di simulazione

3.3 Viaggio alla scoperta del proteoma umano

3.3.1 Finalità del progetto

Il progetto che viene presentato si propone di:

- avvicinare gli studenti attraverso seminari e attività di laboratorio a un nuovo approccio scientifico nella ricerca che è alla base delle tecnologie “omics”, focalizzando in particolare sulla proteomica e sull'uso di attrezzature specifiche per la ricerca in campo biologico.

3.3.2 Obiettivi specifici

Questo progetto risponde alla necessità di avvicinare gli studenti non solo ad un nuovo metodo scientifico ma anche di comprendere le aspettative che hanno portato le diverse nazioni scientificamente avanzate ad unirsi per un progetto comune che va sotto il nome Human Proteome Project (HPP) che ha nel 2020 il traguardo per le ricerche.

- condurre con gli studenti attività pratiche di laboratorio utilizzando le nuove tecnologie per comprendere il ruolo delle proteine nell'attività cellulare e di conseguenza il coinvolgimento delle stesse nell'insorgenza di patologie.

-comprendere il passaggio dei risultati della ricerca all'applicazione sia a livello diagnostico che di possibile utilizzo nella terapia.

- stimolare negli studenti che hanno partecipato al progetto nello scorso anno scolastico la capacità di comunicare tra pari le conoscenze e competenze acquisite (tutor), coinvolgendo gli studenti delle classi quinte nelle attività di guida e istruzione degli alunni di quarta ai quali tali esperienze possono servire come orientamento universitario.

3.3.3 Destinatari

Classi 4^A e 4^B del Liceo delle Scienze Applicate per quanto riguarda gli incontri di preparazione teorica realizzati dai rispettivi insegnanti di scienze e le attività di laboratorio; Classi 5^A e 5^B del Liceo delle Scienze Applicate per quanto riguarda le attività di laboratorio.

3.3.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data di avvio: dicembre 2017
- Data di conclusione: 15 aprile 2018
- Cadenza indicativa degli incontri: 4 lezioni di preparazione per gli alunni di quarta, (2 in orario curricolare e 2 in orario extracurricolare) nel mese di Dicembre 2017; una mattinata di laboratorio per ogni classe nel mese di Gennaio e un pomeriggio in laboratorio per ogni classe nel mese di Febbraio;
- 2 incontri (uno per ogni quinta) in orario extracurricolare con la dott.ssa Laura Giusti per la preparazione degli studenti delle classi quinte a svolgere l'attività di tutoraggio in laboratorio;
- N° ore complessive previste:
- classi quinte: 3+3 (6) ore di attività con la dott.ssa Giusti e 7+7 (14) ore di laboratorio con le quarte (a gruppi);

classi quarte: 7+7 (14) ore di laboratorio, precedute da 8 ore (4+4) di preparazione all'argomento.

3.3.5 Indicatori di risultato

3.3.6 Indicatori di processo

Realizzazione nei tempi previsti delle attività programmate.

Rilevamento della partecipazione degli alunni alle attività proposte, in particolare a quelle pomeridiane, e della partecipazione degli studenti-tutor delle classi quinte.

3.3.7 Modalità di intervento

Sono previste lezioni, introduttive all'argomento, destinate alle classi quarte del Liceo delle Scienze Applicate. Nello specifico verranno trattati: "Il genoma e l'espressione dei geni"; "Introduzione alle scienze "Omics": genomica, proteomica.;" Proteomica : un aiuto nella ricerca di biomarcatori di patologie".

- Verranno allestite esercitazioni pratiche di laboratorio per le 2 classi di studenti iscritti al 4° anno del Liceo Scientifico, opzione Scienze Applicate presso i laboratori didattici dell'Istituto Istruzione Superiore "A. Meucci" di Massa, della durata di 3-4 ore sui temi di interesse del progetto e in particolare nell'ambito della proteomica: metodi di estrazione delle proteine da cellule o tessuti, determinazione della concentrazione proteica, metodi di separazione delle proteine (elettroforesi).

4 P4.Potenziamento linguistico

4.1 La scienza in inglese con metodologia CLIL

4.1.1 Finalità del progetto

Il Progetto ha come finalità principali:

1. Miglioramento delle competenze linguistiche in lingua inglese nel campo della terminologia scientifica
2. Acquisizione e sviluppo di competenze comunicative e metodologiche nella redazione di report di laboratorio in lingua inglese, anche nella prospettiva di possibili sbocchi universitari in ambito scientifico.

4.1.2 Obiettivi specifici

Il Progetto La scienza in inglese ha come obiettivi specifici:

1. Far acquisire agli alunni una migliore padronanza della terminologia scientifica in lingua inglese
2. Acquisizione della capacità di redarre in modo corretto report sulle attività di laboratorio svolte, seguendo un modello standard.
3. Migliorare la capacità di comprensione di semplici video didattici in lingua inglese, al fine di ampliare la possibilità di attingere a fonti di informazione disponibili in rete.

4.1.3 Destinatari

Gli studenti della classe 4BLSA

4.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale

Il periodo di realizzazione del progetto per l'anno scolastico 2017-2018 va da Novembre 2017 ad Aprile 2018. Sono previste dieci ore da svolgere nel seguente modo:

2 ore per la visione dei filmati tutorial (entro Dicembre 2017),

4 ore per lo svolgimento delle attività in laboratorio seguendo le istruzioni dei video (entro febbraio 2018),

2 ore per la redazione guidata dei report in classe (entro Marzo 2018),

2 ore per la redazione autonoma dei report (entro Aprile 2018).

4.1.5 Indicatori di risultato

Per valutare il conseguimento degli obiettivi specifici sono stati individuati i seguenti indicatori:

Questionari di valutazione e autovalutazione

Votazioni riportate dagli studenti nei report sulle attività svolte

4.1.6 Indicatori di processo

Per valutare se quanto è previsto dal progetto sarà effettivamente realizzato sono stati individuati i seguenti indicatori:

Rispetto dei tempi previsti per le attività

Numero dei report/relazioni consegnati dagli studenti rispetto a quelli assegnati

4.1.7 Modalità di intervento

Il progetto verrà svolto secondo le seguenti modalità:

Durante il primo periodo verranno visionati video didattici di illustrazione delle attività di laboratorio e sulla redazione di un report scientifico, anche nella modalità flipped classroom (visione autonoma dei filmati proposti da parte degli alunni)

La seconda attività consiste nell'eseguire almeno due esperienze di laboratorio seguendo in video le istruzioni di tutorial in lingua inglese

Gli studenti redigono in classe la relazione sulla prima attività svolta, sotto la guida dell'insegnante di Scienze naturali e dell'insegnante di Inglese

Gli studenti redigono la/le relazioni sulle altre esperienze in modo autonomo

5 P5.*Uno stile di vita sano*

6 P6.Scuola accogliente

6.1 Alpi Apuane, conoscerle per rispettarle

6.1.1 Finalità del progetto

Le finalità del progetto sono perfettamente sintetizzate nel titolo: Alpi Apuane, conoscerle per rispettarle. Abbiamo la fortuna di ospitare, nel nostro territorio, quel patrimonio inestimabile che sono le Alpi Apuane, ci sembra dunque importante e altamente educativo proporre iniziative volte ad ampliarne la conoscenza in tutti i molteplici aspetti: botanico, geologico, faunistico, per contribuire alla crescita, nei nostri ragazzi (e non solo), di una "cultura naturalistica" da un lato e della conoscenza dei problemi ad essa collegati come "ecologia, ambiente, territorio" dall'altro.

Si richiede la continuazione del progetto anche per l'anno 2017/18 dato il notevole interesse suscitato nelle conferenze dello scorso anno.

Agli studenti che parteciperanno ad almeno il 60% degli incontri sarà rilasciato un attestato di partecipazione, che per il triennio, potrà concorrere alla definizione della fascia di attribuzione del credito.

6.1.2 Obiettivi specifici

- Accrescere la sensibilità generale degli studenti in favore della difesa e della conoscenza dell'ambiente che ci circonda imparando a conoscere le opportunità di sviluppo sostenibile offerte dal nostro territorio
- Approfondimento di tematiche presenti nei curricoli di alcune materie quali Scienze, Biologia, Chimica.
- Incentivare uscite didattiche naturalistiche in ambito locale
- Sviluppare il senso di appartenenza e di valorizzazione del nostro territorio

6.1.3 Destinatari

Gli allievi, gli insegnanti, tutto il personale scolastico, nonché tutta la cittadinanza interessata.

6.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: dicembre
- Data presumibile di conclusione: aprile
- Cadenza indicativa degli incontri: uno al mese
- N° ore complessive previste: 10 ore (2 ore per 5 conferenze) più 10 ore per l'organizzazione

6.1.5 Indicatori di risultato

questionari di gradimento alla fine delle conferenze.

6.1.6 Indicatori di processo

rilevamento delle presenze alle conferenze, suddiviso per tipologie di appartenenza.

6.1.7 Modalità di intervento

Ciclo di conferenze, con la possibilità di allestire mostre fotografiche per alcune delle tematiche affrontate.

6.2 LA VIA FRANCIGENA: DI TAPPA IN TAPPA PER MIGLIORARE I NOSTRI STILI DI VITA

6.2.1 Finalità del progetto

Nell'ambito del Progetto "LA VIA FRANCIGENA: DI TAPPA IN TAPPA" si è pensato di contribuire alla crescita dei ragazzi come futuri cittadini, consapevoli del patrimonio storico e naturalistico del nostro territorio e protagonisti attivi della sua necessaria tutela.

Il progetto attuale prosegue quello sulla via Francigena iniziato nell'anno scolastico 2016/17 ed è stato pensato per approfondire e sensibilizzare alunni, docenti e famiglie sull'importanza della conoscenza del territorio e della valorizzazione della Via Francigena nel tratto che attraversa la città di Massa e le aree toscane limitrofe. Quest'anno si inizierà il percorso della "PORTA DELLA TOSCANA" la tappa Appenninica Passo Cisa- Pontremoli una delle più interessanti del tracciato toscano, per le sue caratteristiche di pregio ambientale, architettonico e paesaggistico, intrecciandosi con un altro antico tracciato: "la via degli Abati" verso la Padania, diventandone direttrice di collegamento tra Pavia, Piacenza, Pontremoli e Lucca.

Così come in passato la via Francigena è stata un fecondo terreno di scambio culturale, oggi valorizzare questo patrimonio, significa sensibilizzare all'educazione civica, ambientale, scientifica e culturale le giovani generazioni che la abitano; inoltre può diventare un nuovo modello di turismo sostenibile, riflessivo e non predatorio.

Gli alunni impareranno ad osservare e riscoprire tutto quello che li circonda a "passo d'uomo" incentivando una maggiore consapevolezza nei confronti dei nostri luoghi e nel desiderio delle scoperte e soprattutto di relazione tra compagni di scuola, favorendo l'introspezione scaricando tensioni, promuovendo sani stili di vita nel raggiungimento del benessere individuale e collettivo.

"La strada è metafora della vita, è l'importanza di mettersi in movimento per raggiungere un obiettivo, un luogo, una destinazione, ognuno col proprio passo, con la propria velocità e con le risorse a disposizione".

Si tratta di un Progetto interdisciplinare che propone agli alunni di vivere l'esperienza del camminare e del viaggiare, imparando a leggere i segnali che la Via Francigena offre, allenandosi ad osservare dettagli architettonici, simboli antichi e segnali moderni che informavano il pellegrino medievale così come i viandanti di oggi e non solo. Sapersi orientare nell'ambiente attraverso un percorso segnato e di ritrovarlo su mappe territoriali.

Attraverso esperienze pratiche e laboratoriali ci si propone perciò di:

- Contribuire alla crescita degli alunni, alla conoscenza dei Cammini e dei loro significati - Vie Francigene e Cammino di Santiago di Compostela
- Sviluppare azioni che favoriscono il benessere fisico psicologico e sociale dei giovani studenti attraverso esperienze scolastiche ed extrascolastiche che promuovano corretti stili di vita e favoriscano la socializzazione, la relazione e il confronto tra adolescenti e tra adolescenti e adulti
- Incoraggiare gli alunni al movimento, a riappropriarsi della strada come luogo di scambi e di incontro, uscire per camminare ed osservare. Incuriosirli nel "cercare" dettagli e simboli nascosti e riuscire a decodificarne i significati.
- Conoscere la rete dei percorsi minori collegata ai più grandi cammini come la Via degli Abati e la Via del Volto Santo per diventare protagonisti della sua necessaria tutela

A conclusione del PROGETTO sarà realizzato un evento per la divulgazione del percorso fatto e per la condivisione di esperienze e di ricerche significative con i risultati del Progetto. Si è

programmato di esporre gli elaborati ed i manufatti che verranno realizzati durante tutto il percorso didattico a fine anno scolastico (grafici, cartellonistica di indicazione, foto di documentazione, studi dell'area di sosta del pellegrino con panca e fontanella) negli spazi appositi all'interno dell'Istituto e in luoghi istituzionali (Comune di Massa e Comune di Pontremoli)

Il percorso didattico verrà affrontato in maniera graduale, classi prime per alcuni aspetti di base e laboratoriali della via Francigena, le seconde con approfondimenti sulla resilienza e studi delle aree di sosta del pellegrino lungo la via Francigena, utilizzando un linguaggio semplice ma efficace.

L'argomento sulla RESILIENZA E SANI STILI DI VITA sarà inoltre approfondito attraverso la partecipazione a conferenze di esperti e tecnici nelle classi seconde.

6.2.2 Obiettivi specifici

- Stimolare la capacità di osservare
- Stimolare la consapevolezza di Sè, la gestione delle emozioni, la relazionalità e l'affettività
- Comprendere il linguaggio grafico per acquisire competenze tecniche di rappresentazione grafica
- Sviluppare capacità tecnico-operative e la creatività
- Apprendere con processi formativi innovativi
- Lavorare in gruppo
- Sviluppare il senso di appartenenza ad una comunità e favorire la socializzazione
- Alimentare la curiosità e valorizzare la strada come bene comune e nel suo aspetto ludico, favorendone la conoscenza storico culturale e simbolica
- Concepire le visite d'istruzione scolastiche in modo alternativo, finalizzato alla conoscenza più approfondita del nostro territorio e della sua storia.
- Creare occasioni per sviluppare sinergie virtuose tra i vari saperi disciplinari
- Promuovere comportamenti attivi che rendano i giovani studenti protagonisti, attori nei luoghi dove cresceranno e in cui diventeranno tutori, promotori e divulgatori consapevoli delle ricchezze che il loro territorio può offrire.

Per quanto riguarda l'ambito della Resilienza si perseguono i seguenti obiettivi
*Valorizzare le risorse individuali di resilienza degli insegnanti che possono essere impiegate per promuovere, a loro volta, quelle degli studenti, verso la costruzione attiva di una comunità scolastica resiliente in grado di :

- sostenere il lavoro, il benessere e la resilienza degli insegnanti
- sostenere il benessere e la resilienza degli studenti
- creare una cultura del benessere e della resilienza a scuola

6.2.3 Destinatari

Classi seconde dell' Istituto Meucci: studenti e insegnanti coinvolti

6.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data di avvio: ottobre 2017
- Data di conclusione: giugno 2018

- Cadenza indicativa degli incontri informativi / formativi : 1 al mese a scuola in orario pomeridiano con i referenti come da progettazione per monitorare in itinere le attività
- N° ore complessive previste: 50h curricolari + 7h con Associazione o referente/esperto via Francigena +2h esperti USL NORD-OVEST Massa Carrara, prevenzione e promozione della salute + 70h complessive da distribuire ai docenti coinvolti nelle varie attività secondo le loro competenze.

6.2.5 Indicatori di risultato

QUESTIONARI VALUTATIVI da porre agli alunni per capire : la conoscenza di cosa sia la VIA FRANCIGENA, di quanti hanno posto mai un timbro sulle CREDENZIALI del pellegrino ,sulla simbologia e segni grafici che si incontrano lungo il cammino della VIA ecc.

6.2.6 Indicatori di processo

Processi e strumenti di valutazione:

- Numero delle classi che effettivamente aderiscono al Progetto
- percentuale delle adesioni nelle uscite (almeno il 70 %)
- rispetto della tempistica per ogni attività

Si prevede la realizzazione di un "diario di bordo" per monitorare ogni attività

6.2.7 Modalità di intervento

Il progetto è diretto sia alla singola classe sia al coinvolgimento contemporaneo di più classi.

Il progetto prevede:

- Percorso lungo la VIA FRANCIGENA, tappa Appenninica Passo CISA-PONTREMOLI con attività laboratoriali e residenziali negli spazi dedicati ai pellegrini nel Castello del Piagnaro di Pontremoli. Nel corso della giornata iniziale con l'escursione, permetterà agli alunni di familiarizzare con i compagni di viaggio e con le bellezze del territorio. Le azioni saranno integrate con attività di promozione del benessere e di educazione all'affettività e agli stili di vita sani.
- attività nelle aule della scuola con laboratori teorico-pratici, attività culturali e manuali;
- consultazione di testi già esistenti sul tema della Francigena e dei cammini (letture, lettura di immagini, ascolto di racconti, testimonianze) per scoprire tradizioni, leggende, usi e costumi, attività artigianali, prodotti del territorio;
- osservazione degli "oggetti" del pellegrino mappe, conchiglia, credenziali, zaino;
- illustrazione e introduzione al significato dei timbri che ogni tappa della Via Francigena appone sulla credenziale del pellegrino; analisi del timbro della Tappa 25 Città di Massa realizzato dai ragazzi dell'Istituto Meucci nell' a.s. 2016-2017;
- avvio al percorso didattico per lo studio, il progetto e la realizzazione delle ZONE DI SOSTA ATTREZZATE lungo il percorso della Tappa 25, con la costruzione di una PANCA per la sosta del pellegrino, da realizzare nel laboratorio dell'istituto con materiale marmoreo di riciclo;
- lettura delle cartine e delle mappe con l'obiettivo di imparare a leggere il territorio da un diverso "punto di vista" e tradurre sulla carta/mappa ciò che si è "percorso" a piedi;
- scaricare applicazioni sugli smartphone per utilizzare le mappe col gps;

-visite guidate ai luoghi posti sulla via Francigena e costruzione di documentazione e cronaca del percorso

6.3 RICICLATI AD ARTE: EDUCAZIONE ALLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

6.3.1 Finalità del progetto

Nell'ambito del Progetto “La mia scuola accogliente” si è pensato di sensibilizzare alunni e famiglie sull'importanza del riciclo e dello smaltimento corretto dei rifiuti, proseguendo il Progetto “Riciclatutto: il riciclo creativo”, iniziato nell' a.s. 2016-2017. Il Progetto propone alla scuola di essere partecipe nella realizzazione di azioni concrete sulle tematiche della gestione sostenibile dei rifiuti e più in generale sulla sostenibilità ambientale.

Gli alunni saranno coinvolti in attività di raccolta e riciclaggio dei rifiuti di vario genere che con “arte e fantasia” assumeranno nuove forme e si trasformeranno per essere nuovamente utilizzati ed apprezzati lungo gli spazi interni dell'edificio scolastico (corridoi, scale, slarghi, biblioteca..) ed in pannelli artistici.

Per la realizzazione dei nuovi pannelli artistici si prenderà spunto dalle opere dei grandi artisti del '900, in particolare da quelle di Mondrian: “Quadro 1” basato sul sistema modulare e sul dimensionamento del quadrato, approfondendo così le forme-base modulari nell'arte con rimandi matematici .

Il riutilizzo dei rifiuti provenienti dalla raccolta scolastica, giacimento da cui attingere, sperimentare, costruire, sarà semplice e condivisibile dagli alunni e dovrà avere il giusto mix di creatività, fantasia e praticità. Tutto alla fine ci dovrà parlare di nuova bellezza degli spazi dell'Istituto :”nella bellezza si studia meglio”.....

Il **riciclo creativo** permette di dare nuova vita agli oggetti di uso comune e ai materiali inutilizzati. Grazie al riciclo creativo possiamo ridurre la quantità dei rifiuti destinati alle discariche e realizzare nuovi oggetti a costo zero.

A conclusione del PROGETTO sarà realizzato un evento per la divulgazione del percorso didattico fatto e per la condivisione di esperienze e di ricerche significative. Si è pensato, oltre all'esposizione degli elaborati-didattici a fine anno scolastico negli spazi appositi all'interno dell'istituto, di esporli anche nelle vetrine di negozi cittadini (con cui si hanno già dei contatti) per dare ulteriore visibilità alle opere realizzate dai ragazzi e all'Istituto.

Il percorso didattico verrà affrontato in maniera graduale (classi prime) e sistematico, utilizzando un linguaggio semplice ma efficace, così da guidare l'acquisizione di comportamenti corretti nei confronti della raccolta differenziata e del riciclo.

L'argomento sarà inoltre approfondito attraverso la partecipazione a conferenze di esperti, tecnici e designer dei rifiuti provenienti dal Centro di Ricerca Rifiuti Zero del Comune di Capannori (LU), avanguardia di questo settore, e visita d'Istruzione al Polo Tecnologico del Centro stesso.

6.3.2 Obiettivi specifici

- Stimolare la capacità di osservare
- Comprendere il linguaggio grafico
- Acquisire competenze tecniche di rappresentazione grafica
- Elaborare e sperimentare strategie di riduzione, riuso e riciclo dei rifiuti in parte prodotti all'interno della scuola
- Accompagnare gli alunni a capire la grande differenza tra rifiuti e materiale da ri-usare
- Sviluppare capacità tecnico-operative e la creatività
- Innovare il processo formativo
- Individuare le strutture geometriche dell'opera scelta e le forme realizzate dagli artisti stessi
- Lavorare in gruppo

- apprendimento cooperativo e laboratoriale

6.3.3 Destinatari

Classi Prime dell'Istituto Meucci, studenti e insegnanti coinvolti

6.3.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: novembre 2017
- Data di conclusione: giugno 2018
- Cadenza indicativa degli incontri informativi/formativi i: 1 al mese a scuola in orario pomeridiano con i referenti come da progettazione per monitorare in itinere le attività
- N° ore complessive previste: 50h curricolari + 2h esperti/tecnici + 50h complessive da distribuire ai docenti coinvolti per le varie attività e competenze

6.3.5 Indicatori di risultato

QUESTIONARI VALUTATIVI da porre agli alunni per capire : la conoscenza di cosa sia la raccolta differenziata,

di quanti fanno un uso corretto dei materiali da differenziare ,sulla simbologia e segni grafici che si incontrano sugli oggetti/cose da riciclare , quanti hanno portato materiale di riciclo in laboratorio per la realizzazione dei pannelli artistici ecc.

6.3.6 Indicatori di processo

Processi e strumenti di valutazione:

- Numero delle classi che effettivamente aderiscono al Progetto
- percentuale delle adesioni nella raccolta di materiale per il riciclo
- percentuale delle adesioni alle uscite al Polo di Capannori
- rispetto della tempistica per ogni attività

SI PREVEDE LA REALIZZAZIONE DI UN "DIARIO DI BORDO" PER MONITORARE OGNI ATTIVITA'

6.3.7 Modalità di intervento

Il Progetto si articola in tre fasi, portate avanti in momenti diversi:

FASE DI FORMAZIONE nel LABORATORIO DI DISEGNO E AULA DI MATEMATICA

FASE OPERATIVA nel LABORATORIO D'ARTE E LABORATORI MULTIMEDIALI

FASE FINALE visita showroom e workshop del CENTRO DI RICERCA RIFIUTI ZERO DI CAPANNORI (LU)

L'alunno è stato inserito all'interno di un contesto immaginato come una "linea continua", in cui si situa in un determinato punto rispetto alle sue capacità, che vengono così valorizzate all'interno del gruppo dei pari in un apprendimento cooperativo.

L'esperienza sarà un momento di crescita per gli allievi coinvolti che, attraverso l'impiego di tecniche di apprendimento cooperativo, si sentiranno protagonisti e partecipi di una attività

significativa, contribuendo ciascuno con le proprie capacità a realizzare prodotti complessi. L'itinerario didattico-formativo si pone come interfaccia operativa che consente una sorta di "full immersion" nei tipi di intervento possibili nel campo progettuale visivo: dall'immagine delle forme geometriche di opere scelte di artisti contemporanei, (Le Corbusier lo scorso anno scolastico e Mondrian in quello corrente) alla rielaborazione di raffigurazioni geometriche, alla produzione di PANNELLI ARTISTICI, costruiti con MATERIALE DI RICICLO, prendendo spunto dall'opera originale e da materiale di scarto, con procedure che daranno largo spazio alla creatività degli alunni.

METODOLOGIE DIDATTICHE: LEZIONE FRONTALE; INTERATTIVA; DIALOGATA; LAVORO DI GRUPPO; APPRENDIMENTO COOPERATIVO

MODELLI DI PROVE GRAFICHE: Dall'immagine si riconosce lo schema geometrico di base: il modulo guardato di Mondrian ed i suoi derivati e rispettivi sottomultipli. I ragazzi apprenderanno così che la struttura modulare si ha quando tutte le misure sono multiple di una assunta come modulo. Il modulo quadrato è l'elemento e principio sul quale si basano le caratteristiche compositive dei nostri pannelli, che saranno costruiti con bottiglie di plastica, lattine, tappi ed altro materiale di scarto che i ragazzi raccoglieranno e manipoleranno e con il quale sperimenteranno nuove forme compositive.

Gli argomenti sono si articoleranno secondo il principio del graduale sviluppo e allargamento delle conoscenze, a partire dagli elementi di base della disciplina fino alle sue concrete applicazioni. I metodi geometrico-descrittivi saranno trattati con approfondimenti, per ampliare l'orizzonte culturale dello studente sollecitandolo a sperimentare realtà più articolate per un approfondimento attivo. Ogni elaborato costituisce sia una particolare tappa di un ampio percorso di crescita teso a raggiungere la padronanza del disegno tecnico, sia un modo di acquisire un metodo di lavoro sviluppando un approccio logico ai problemi.

7 P7.Cittadinanza attiva

7.1 CONOSCERE LA COSTITUZIONE: I DIRITTI DELLA PERSONA E LA GIUSTIZIA PENALE. INCONTRO CON L'UNIONE DELLE CAMERE PENALI ITALIANE.

7.1.1 Finalità del progetto

Nell'ambito dell'insegnamento di "Cittadinanza e Costituzione", il progetto cerca di sviluppare il senso civico degli studenti proponendosi di migliorare la loro conoscenza del sistema giudiziario italiano e dei principi che lo governano attraverso il confronto con alcuni soggetti che per professione agiscono all'interno della giustizia penale. A tale scopo la scuola accoglie i rappresentanti della Unione delle Camere penali per avvicinare i giovani alla realtà del processo penale e della professione forense.

7.1.2 Obiettivi specifici

Il progetto nasce dalla volontà del MIUR in accordo con la Unione delle Camere penali italiane e si propone i seguenti obiettivi :

- contribuire alla formazione degli studenti attraverso incontri sul tema della legalità;
- favorire la conoscenza del sistema costituzionale in merito ai diritti inviolabili, alla giurisdizione, al diritto di difesa, alle funzioni della pena ;
- sensibilizzare gli studenti alla consapevolezza del valore della legalità, al rispetto delle regole di convivenza civile, favorendo lo scambio di idee e l'acquisizione di informazioni giuridiche neutre, corrette e chiare.

Il progetto ha inoltre l'obiettivo di formare lo studente mettendolo in grado di :

- riconoscere le azioni collegate ad un sistema di valori coerenti con i principi costituzionali, a partire dai quali saper valutare i fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali;
- sapere comunicare o comprendere messaggi e testi che utilizzino il linguaggio giuridico;
- sapere interpretare le informazioni ricevute valutandone la attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.

Un ulteriore obiettivo si inserisce nell'ottica di promuovere e consolidare la collaborazione dei docenti di Diritto e di Storia creando l'occasione di incontri in compresenza durante i quali sviluppare un proficuo arricchimento culturale e professionale.

7.1.3 Destinatari

Tutti gli studenti delle classi quinte dell'Istituto.

7.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: mese di Ottobre
- Data presumibile di conclusione: mese di Novembre
- Cadenza indicativa degli incontri: sono previsti 1/2 incontri preparatori in ciascuna classe entro la metà di Novembre e successivamente è previsto un incontro di 2 ore in Aula

Magna per ciascun gruppo di classi con le Camere Penali in data da stabilire entro il 30 Novembre.

- N° ore complessive previste: gli studenti saranno impegnati per 3/4 ore complessive in orario scolastico suddivise come segue: N. 1/2 ore in orario curricolare possibilmente durante le ore di Storia o di Diritto, per la preparazione al lessico specifico e alla comprensione dei contenuti veicolati e per favorire la partecipazione attiva all'incontro successivo con la UCPI; N. 2 ore in orario scolastico (per ragioni organizzative non sarà possibile garantire la presenza dei docenti di Storia e Diritto di ogni classe) per l'incontro con la UCPI.

7.1.5 Indicatori di risultato

Gradimento da parte degli studenti partecipanti misurato con appositi questionari.

7.1.6 Indicatori di processo

Rispetto dei tempi previsti per gli incontri preliminari e per l'incontro con la UCPI; numero degli studenti partecipanti.

7.1.7 Modalità di intervento

Il progetto prevede due fasi di intervento, con le modalità operative sottoindicate.

Fase iniziale: organizzare almeno un incontro preparatorio di un'ora in ciascuna delle classi quinte.

Scopo: è una fase di sensibilizzazione degli studenti svolta dai docenti di Diritto con orario aggiuntivo (potenziamento o a disposizione), in collaborazione con i docenti delle materie storiche di ciascuna classe quinta che metteranno a disposizione una o due ore della propria disciplina; i docenti di Diritto informeranno gli studenti sui temi proposti e stimoleranno l'eventuale elaborazione di quesiti di approfondimento da rivolgere ai relatori della UCPI.

Fase conclusiva: organizzare l'incontro con la UCPI in data da stabilire entro il 30/11/2017; predisporre e somministrare un questionario di gradimento per gli studenti.

La conferenza, della durata di 2 ore, sarà svolta in orario scolastico in Aula Magna e sarà rivolta a due gruppi separati, uno dalle 9 alle 10.55 e l'altro dalle 11.05 alle 13; saranno presenti il Presidente della UCPI locale e un avvocato che relazioneranno sui seguenti contenuti:

- presentazione della Unione Camere Penali Italiane;
- proiezione di un video predisposto dalla UCPI per sensibilizzare gli studenti sui temi del giusto processo, principio di non colpevolezza, diritto alla difesa, funzione della pena;
- eventuale dibattito.

Seguirà la somministrazione immediata di un questionario di gradimento.

7.2 Negli occhi la libertà: fatti, luoghi, testimoni della Resistenza nella provincia di Massa Carrara.

7.2.1 Finalità del progetto

Il progetto nasce per implementare negli studenti la conoscenza storica degli eventi legati alla Resistenza locale e per diffondere ulteriormente i valori della Costituzione italiana. Il ruolo centrale della scuola nella costruzione del sapere storico e nella formazione del cittadino attivo, responsabile e consapevole porta a formulare un'attività progettuale in cui le tematiche della Resistenza dovranno necessariamente essere affrontate in stretto rapporto con la geografia storica locale e l'intero territorio. Per inserire opportunamente fatti, luoghi e testimonianze della Resistenza nella nostra provincia sarà necessario elaborare una serie di attività formative che, con diversificazione e modulazione di linguaggi e approcci, si focalizzeranno sui seguenti argomenti:

- * le cause della Seconda guerra mondiale e l'entrata in guerra dell'Italia
- * la conoscenza dei principali avvenimenti della Resistenza apuana anche attraverso la lettura degli spazi e dei monumenti diffusi sul territorio
- * i metodi della ricerca storica e l'uso critico della testimonianza (fonti orali); la distinzione tra fonte "soggettiva" (memoria del soggetto) e documento oggettivo.

7.2.2 Obiettivi specifici

- riflettere sul significato e sul valore di "memoria storica"
- appropriarsi del concetto storico e storiografico di "luogo della memoria"
- interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico per sviluppare un maggiore senso critico nei confronti della tematica
- conoscere la metodologia della storia orale
- sviluppare la conoscenza di fatti, luoghi e personaggi della Resistenza nella nostra provincia
- valorizzare e salvaguardare il patrimonio storico del territorio apuano
- conoscere la geografia e i luoghi della Resistenza locale per comprendere ulteriormente i valori della Costituzione
- agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali

7.2.3 Destinatari

Classi quinte dell'Istituto

7.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: annuale
- Data presumibile di avvio: Marzo 2018
- Data presumibile di conclusione: Aprile 2018

- Cadenza indicativa degli incontri: vedi calendario attività (si precisa che il calendario sarà definito in base all'orario definitivo della scuola sentite anche le disponibilità dei docenti del Dipartimento di Lettere per l'attuazione di alcune azioni)
- N° ore complessive previste: 35 ore curricolari ed extracurricolari, 10 ore di organizzazione generale

7.2.5 Indicatori di risultato

- Verifica finale scritta concordata dai docenti di Storia delle classi coinvolte
- Questionario di gradimento

7.2.6 Indicatori di processo

- Rispetto della tempistica (organizzazione e attuazione delle attività previste in base al calendario che sarà definito entro dicembre 2017)
- N. Classi coinvolte
- N. alunni per ogni classe coinvolti in ogni attività (fogli presenze, registro di classe); per le attività pomeridiane si stabilisce la partecipazione di almeno l'80% degli alunni

7.2.7 Modalità di intervento

Attività n.1. Memoria e memorie: sulle orme della libertà

Si prevedono 2 incontri in classe (max 2 classi) di 2 ore ciascuno. Un esperto affronterà, attraverso lezioni frontali e interattive (calibrate a seconda della peculiarità di ogni classe) i seguenti argomenti:

- * Le stragi e gli eccidi nazi-fascisti nella provincia di Apuania
- * La linea Gotica (settembre 1944 - aprile 1945)
- * La Resistenza apuana

Durante le attività saranno visionate anche foto d'epoca, documenti di archivio, video-testimonianze.

Si prevede la possibilità di effettuare un incontro pomeridiano condotto da un docente interno (n. 2 ore) dove saranno visionati e commentati i seguenti testi audiovisivi:

“Di Terre Ferite”: testimonianze di civili massesi che hanno trovato riparo dai bombardamenti presso il rifugio antiaereo della Martana

“Attraversando la guerra - Storie di Donne”: interviste a donne della nostra provincia sugli anni della guerra e dell'occupazione tedesca.

Attività n. 2. I sentieri della libertà

Le classi coinvolte effettueranno in orario curricolare una visita nei luoghi della Resistenza apuana (luoghi nel territorio di Massa) con un esperto specializzato sui percorsi della memoria. Sarà possibile visitare uno o più dei seguenti siti: rifugio antiaereo della Martana e mostra permanente della Resistenza a Massa; Fosse del Frigido; paese di Forno e Filanda.

Si prevede anche la possibilità di effettuare un'uscita (sempre in orario curricolare) al Museo di Sant'Anna di Stazzema o al Museo audiovisivo della Resistenza di Fosdinovo.

Attività n. 3. Negli occhi la libertà: generazioni a confronto

In orario curricolare sarà organizzato un incontro di 2 ore con alcuni testimoni della lotta partigiana delle sezioni ANPI di Massa e di Carrara.

Attività n. 4 La Resistenza al cinema

In orario pomeridiano saranno organizzati 2 incontri della durata di 3 ore ciascuno in cui un docente interno del Dipartimento di Lettere accompagnerà i ragazzi nella visione e nella successiva decodifica di testi filmici sulla tematica della Resistenza.

Attività n. 5 Discriminazioni e persecuzioni in Italia

In orario curricolare (durante le ore di Italiano e Storia) 3 docenti del Dipartimento di Lettere attueranno nelle classi quinte incontri della durata di 1 ora sulla tematica “Discriminazioni e persecuzioni nell'ottantesimo delle leggi antisemite italiane (1938-2018)”. Si precisa che le docenti in questione nei mesi di Ottobre/Novembre frequenteranno un corso di aggiornamento a Viareggio relativo al Giorno della Memoria e all'argomento oggetto dell'attività.

8 P8.Alternanza scuola-lavoro

8.1 Analisi storica, rilievo e ipotesi di progetto, recupero e valorizzazione del parco della villa detta “La Rinchiostra” a Massa.

8.1.1 Finalità del progetto

Il progetto nasce dalla volontà di coinvolgere gli studenti delle classi 5 con l'obiettivo di concentrare l'attenzione sulla formazione del saper fare, utilizzando "l'apprendimento attraverso l'esperienza" grazie al quale gli studenti, opportunamente seguiti, diventano protagonisti e tecnici di una vera e propria esperienza progettuale.

Durante il percorso lo studente sarà condotto verso le metodologie appropriate nell'analisi storica e topografica del sito scelto e nella gestione autonoma delle fondamentali procedure progettuali e operative inerenti al progetto:

riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali, per una loro corretta fruizione e valorizzazione; considerare la rappresentazione come linguaggio e lettura del contesto e dei luoghi come forma di conoscenza; acquisire i principi concettuali e tecnici di percezione dell'ambiente e di trasposizione grafica di tale percezione con attenzione alle modalità di rappresentazione di rilievo/progetto del sito applicabile sia nel contesto urbano che paesaggistico; stimolare la progettualità individuale e di gruppo e favorire la socializzazione delle esperienze.

8.1.2 Obiettivi specifici

Lo studente durante l'esperienza progettuale dovrà essere in grado di:

- conoscere gli Enti, Istituzioni, Associazioni presenti nel proprio territorio per acquisire informazioni e ottenere licenze, permessi in riferimento a ciò che si vuole realizzare.
- Acquisire la consapevolezza della relazione esistente tra il progetto e il contesto storico, sociale, ambientale e la specificità del territorio nel quale si colloca
- Conoscere i fondamenti di rilievo: disegno a mano del rilievo con le relative fotografie, e vegetazione, materiali e altri elementi necessari. Conoscere una parte del territorio anche attraverso l'analisi e la rielaborazione cartografica. Avere la consapevolezza del processo visivo come processo conoscitivo sia ambientale che culturale ed estetico.
- Acquisire abilità nel bozzetto disegnato a mano come idea progettuale di partenza per poi arrivare alla definizione bidimensionale (pianta, prospetto e sezione) e tridimensionale (assonometria, prospettiva e ombre) della proposta progettuale.
- Saper usare le tecnologie informatiche in funzione della visualizzazione e della definizione grafico-tridimensionale del progetto con software CAD
- Imparare a gestire in maniera autonoma il processo progettuale e di un'attività
- Essere in grado di collaborare nell'allestimento di una mostra degli elaborati prodotti nel luogo oggetto del progetto.

8.1.3 Destinatari

Le attività sono previste per gruppi di studenti eterogenei variabili per attività didattica: studenti delle classi 5ALSA, 4ACAT, 5ACAT.

8.1.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Data presumibile di avvio: novembre
- Data presumibile di conclusione: maggio
- Cadenza indicativa degli incontri: vedi tabella
- N° ore complessive previste: vedi schema allegato

PIANO DI LAVORO

SPECIFICAZIONE DELLE FASI

FASI	ATTIVITA'	STRUMENTI	ESITI	TEMPI	VALUTAZIONE
1	Presentazione del progetto	Lezione frontale, visione di un esempio	La condivisione degli obiettivi, individuazione del prodotto, la sua valenza culturale	1 ora	
2a	Ricerca storica e cartografica	Attività in classe. Gruppi di lavoro	Condivisione dei criteri per la formazione dei gruppi e distribuzione dei ruoli. Consapevolezza dell'importanza della cooperazione	1 ora + 2 settimane da svolgere a casa	Organizzazione delle informazioni (test, schedari)
2b	Incontro con consulente / studioso e membro di associazione culturale del territorio	Attività in aula magna	Apprendimento delle informazioni esposte dal consulente	3 ore	Organizzazione delle informazioni (test, schedari)
3	Rilievo dell'area oggetto dell'intervento	Sopralluogo, lavoro di gruppo	Scattare le fotografie. Organizzare e gestire i dati di rilievo.	3 mattine	utilizzare applicativi strumenti di misurazione, cooperazione e disponibilità ad assumersi incarichi
4	Produzione di elaborati dello stato di fatto	Attività d'aula e laboratoriale	Organizzare e gestire i dati di rilievo.	4 settimane	Capacità di trasferire i dati, utilizzare applicativi informatici
5	Produzione del bozzetto dell'idea progettuale	Attività d'aula e laboratoriale	Abilità del bozzetto disegnato a mano come idea progettuale di partenza	8 settimane in orario curricolare e compiti da svolgere a casa.	Valutazione intermedia dell'ipotesi progettuale
6	Produzione di elaborati dello stato di progetto	Attività d'aula e laboratoriale	Produzione di elaborati progettuali in scala	1 settimana in orario curricolare e compiti da svolgere a casa.	Valutazione finale elaborati prodotti:
7	Presentazione del lavoro svolto con esposizione elaborati presso il parco della villa della Rinchiostra				

8.1.5 Indicatori di risultato

Valutazione del prodotto: nelle esercitazioni gli studenti sono tenuti a produrre elaborazioni grafiche e schedature dall'analisi storica, fotografica del sito, viste come applicazioni pratiche dei concetti esposti durante le lezioni e come verifica costante della formazione acquisita. Gli elaborati prodotti in sede di esercitazione grafica, corretti secondo quanto sarà comunicato dall'insegnante, sono strumento per valutare il grado di consapevolezza acquisito dagli studenti in merito agli argomenti trattati.

Produzione di elaborati in formato A3 e A1:

- Lo stato di fatto: pianta, sezione e immagini (scala 1:100);
- Il progetto: schizzi e diagrammi dell'idea;
- Il progetto: pianta e sezione - materiali e dimensioni (scala 1:100);
- Il progetto: pianta di dettaglio con inserimento della vegetazione e dei materiali (scala 1:50);
- Il progetto: sezione con inserimento della vegetazione (scala 1:50);
- Abaco vegetazione di progetto;
- Eventuali altri materiali grafici, a discrezione dello studente, necessari a spiegare il progetto nel suo insieme (altre sezioni, schizzi, rielaborazioni di immagini, semplici fotomontaggi, etc.).

8.1.6 Indicatori di processo

Valutazione del processo: rispetto delle consegne di lavoro, dei ruoli, dei tempi; capacità di superare ostacoli e difficoltà. Verrà valutato con indicatori raccolti mediante osservazione diretta durante le attività e il lavoro di gruppo dai singoli docenti.

Autovalutazione degli studenti: svolgimento di un questionario di autovalutazione sulla percezione del proprio lavoro e dei propri progressi. La valutazione avverrà alla fine del progetto e terrà conto del grado di responsabilità ed autonomia raggiunti.

8.1.7 Modalità di intervento

Attuazione delle diverse fasi attraverso: lezioni frontali, visita al sito, lavoro individuale, lavoro di gruppo con utilizzo degli strumenti di misurazione e rilievo, riunioni di monitoraggio del lavoro svolto

8.2 I futuri professionisti della sicurezza: CATegoria 81.08

Secondo anno

8.2.1 Finalità del progetto

Il progetto “I futuri professionisti della sicurezza: CAT 81/08” é finalizzato a:

- favorire la crescita culturale della sicurezza rivolta ai giovani studenti che opereranno sul nostro territorio;
- coinvolgere lo studente in una conoscenza pratica oltre che teorica delle materie tecniche professionalizzanti, interfacciandosi con quelle attività produttive di settore presenti sul territorio.

Il progetto non prevede unicamente attività finalizzate all’Alternanza scuola/lavoro, ma anche ad educare i cittadini/allievi/lavoratori alla cultura della sicurezza come normale attitudine nei comportamenti della vita quotidiana. Inoltre, in considerazione, dei bisogni specifici di formazione degli studenti del Corso ex Geometri ora di Costruzione, Ambiente e territorio, il progetto prevede un pacchetto di ore destinate alla sicurezza nei cantieri che siano “raccontate” con documenti digitali per poter trasmettere le buone pratiche anche negli anni successivi.

8.2.2 Obiettivi specifici

Il progetto individua i seguenti obiettivi :

- motivare e coinvolgere gli studenti per promuovere collaborazione e attivazione di processi;
- seguire un percorso di avvicinamento, inserimento al mondo del lavoro, stabilendo relazioni interpersonali, applicando le proprie abilità e capacità apprese nell’ ambiente scolastico e non;
- definire il proprio percorso di alternanza scuola lavoro;
- attivare percorsi di stimolo e di accompagnamento all’ impresa, nella convinzione che questo sia il tempo in cui la logica del "creare lavoro" debba prevalere su quella del cercare;
- Rendere gli studenti protagonisti del proprio percorso di crescita e dotarli di strumenti per leggere una realtà che si fa sempre più complessa Gestione del cantiere e sicurezza dell’ambiente di lavoro-Trasferire agli studenti il valore che il lavoro e l’impresa hanno nella realizzazione di se stessi;
- Sviluppare le conoscenze di base per proporsi al meglio nel mercato del lavoro.

8.2.3 Destinatari

Classi IV CAT e V CAT. Si prevede di far partecipare anche la II CAT agli incontri con gli esperti A.S.L e I.N.A.I.L.

8.2.4 Tempi di realizzazione del progetto

- Progetto: biennale- secondo anno di svolgimento.
- Data presumibile di avvio: novembre 2017
- Data presumibile di conclusione: maggio 2017.
- Cadenza indicativa degli incontri: settimanale

- N° ore complessive previste (nei due anni): 150 ore, 40 in aula, 110 in laboratorio e/o in alternanza scuola lavoro

8.2.5 Indicatori di risultato

I partecipanti saranno valutati nelle seguenti competenze:

Conoscenza della normativa della sicurezza in cantiere;

Conoscere le regole della buona gestione in sicurezza del cantiere;

Conoscere i termini tecnici sia in italiano che in inglese;

Saper organizzare una visita in cantiere;

Saper relazionare quanto appreso;

Saper realizzare una relazione tecnica;

8.2.6 Indicatori di processo

Si prevedono:

- N° 2 Verifica a test con risposte multiple per anno sugli argomenti trattati dagli insegnanti e dagli esperti esterni;

- realizzazione di una presentazione in power point o con windows movie maker illustrante il progetto.

La presentazione sarà esposta agli altri compagni in modo da favorire uno scambio di conoscenze peer-to-peer

8.2.7 Modalità di intervento

Il progetto prevede:

- 1) un modulo teorico per un totale di 40 ore relativo alla gestione della sicurezza in cantiere tenuta da esperti del settore (funzionari asl, funzionari Inail, professionisti, docenti)
- 2) un modulo pratico con lezioni pratiche in cantiere per un totale di 90 ore che prevede la visita ai cantieri e la simulazione di buone pratiche in sicurezza nei luoghi di lavoro.
- 3) un modulo laboratorio per la realizzazione di un video digitale relativo alle lezioni pratiche con evidenziate le “giuste pratiche in materia di sicurezza di cantiere” e per realizzare una presentazione in power point, o con windows movie maker, del progetto per un totale di 20 ore