

LICEO MALPIGHI

PIANO TRIENNALE DELL'OFFERTA FORMATIVA

Triennio 2016/2019

Premessa

Il presente Piano triennale dell'offerta formativa, è stato costruito 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", tenendo conto del lavoro svolto nell'anno scolastico 2008/2009 per la redazione del Bilancio di Missione della scuola, dei precedenti Piani dell'Offerta formativa e dell'analisi svolta per la elaborazione del R.A.V. L'intero documento è stato pensato per definire e rendere trasparente a studenti, genitori, personale docente e non docente e alla comunità di riferimento il progetto complessivo che il Liceo Malpighi intende realizzare nel prossimo triennio.

- 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 e ha ricevuto il parere favorevole del collegio dei docenti nella seduta del 13 novembre 2015;
- il piano è stato approvato dal Consiglio d'istituto nella seduta dell'11 gennaio 2016;
- il piano è pubblicato nel portale unico dei dati della scuola.

1. Caratteristiche, identità e mission della scuola

Il Liceo Malpighi è presente con la sua attività educativa a Bologna dal 1883; è una scuola paritaria, gestita dalla Fondazione Ritiro San Pellegrino.

I dati relativi al luogo di residenza degli studenti frequentanti il Liceo Malpighi evidenziano come la maggior parte risieda nel comune di Bologna, con una distribuzione piuttosto omogenea tra tutti i quartieri della città, pur prevalendo quelli più vicini al liceo (Costa-Saragozza). Tra gli allievi provenienti da altri Comuni della Provincia si registra una notevole varietà: dai comuni addossati alla città (in particolar modo Casalecchio di Reno) si arriva anche a comuni molto distanti da Bologna (anche oltre i 30 Km). Tale fenomeno dimostra che l'attenzione e la condivisione da parte delle famiglie della proposta educativa offerta dal Liceo, è tale da superare anche problemi di natura pratica, come l'accompagnamento dei figli a scuola o la necessità di ricorrere a mezzi pubblici, il maggior investimento in termini di tempo e di denaro.

Il corpo docente comprende sia docenti giovani (il 35% ha meno di 35 anni), sia docenti con una media o lunga esperienza professionale.

La continuità didattica è assicurata da:

- stabilità docenti: il 71% dei docenti lavora al liceo Malpighi da più di 6 anni;
- basso turnover: dall'a.s. 2011/12 al 2013/14 il turnover ha coinvolto un numero minimo di docenti: situazioni di pensionamento (1), cambio di città (3), trasferimento alla scuola secondaria di primo grado (2) assunzione in ruolo nello stato (2);
- tipologia contrattuale: nell'a.s. 2015/2016 l' 82,5% dei docenti ha un contratto a tempo indeterminato.

La stabilità del corpo docente consente alla scuola di essere sede di tirocinio curricolare per percorsi universitari e formativo per percorsi abilitanti.

L'impostazione didattica della scuola cerca di coniugare lo studio sistematico e critico delle discipline, tipico della tradizione liceale italiana, con un metodo che privilegia l'esperienza, le attività di laboratorio, il lavoro per progetti, la capacità di iniziativa e la responsabilità. Ciò si è concretizzato, sin dal 1991, nell'attivazione di "maxisperimentazioni" autonome in collaborazione con l'Università e il mondo del lavoro. Dal dicembre 2015 il Malpighi è diventato la prima scuola italiana sede dell'esame SAT a cui gli studenti vengono preparati nel corso del quarto anno di studi.

Gli studenti del Malpighi, attraverso il lavoro ordinario e i progetti speciali in cui sono coinvolti, maturano le competenze chiave richieste dal quadro di riferimento Europeo e dal profilo in uscita dei licei. Sono impegnati nel lavoro personale con responsabilità, come testimonia il dato Alma Diploma sul tempo dedicato allo studio e ai compiti a casa, che è del 38% superiore alla media delle altre scuole. Non ci sono episodi che segnalano mancanza di rispetto nei confronti delle persone e dei luoghi.

I ragazzi cercano di svolgere al meglio e con correttezza le prove INVALSI, gli esami di certificazione esterna e i progetti proposti che hanno sempre una rendicontazione pubblica dei risultati. Il tasso di *cheating* evidenziato dall'INVALSI è pari allo 0%.

Le competenze nella comprensione della lettura, nella padronanza della lingua italiana, nell'argomentazione e nella capacità di rispondere problemi in ambito matematico attestati dai risultati Invalsi, sono molto al di sopra della media e si concentrano nei livelli alti. Le competenze nelle lingue straniere sono certificate da enti esterni ed evidenziano che l'80% di tutti gli studenti iscritti alla scuola raggiunge il livello B2. La parte di studenti che decide di prepararsi al SAT (15%) lo supera con risultati superiori alla media USA, dimostrando alte competenze nella capacità di lettura, argomentazione e *problem solving*.

Nella quasi totalità i diplomati si immatricolano all'università, a testimonianza del fatto che la scuola orienta prevalentemente i ragazzi al proseguimento degli studi e li prepara a sostenere i test d'ingresso.

Questi sono gli aspetti fondamentali che caratterizzano il cuore della nostra proposta educativa:

La centralità della persona

Ogni ragazzo ha un valore in sé, prima di ogni suo successo, o insuccesso, scolastico. Per crescere ha bisogno di capire se stesso, di scoprire i propri "talenti", mettendosi in gioco personalmente nel paragone con la realtà. Per questo, nella nostra scuola, la definizione e la realizzazione delle strategie educative e didattiche mirano a tenere conto della singolarità di ogni persona, della sua articolata identità, delle sue capacità e delle sue fragilità, nelle varie fasi di sviluppo e di formazione, con la piena considerazione dell'originalità del suo percorso individuale e dell'unicità della sua rete di relazioni, a cominciare dalla famiglia.

Lo studio come scoperta

Desideriamo educare i nostri allievi ad un atteggiamento di apertura, disponibilità ed attenzione nei confronti di tutto ciò che incontrano, a partire da ciò che viene proposto nell'ora di lezione. Le discipline infatti sono strade diverse tese alla ricerca di un significato globale: entrare consapevolmente nel loro linguaggio e nel loro ordine vuol dire compiere un progressivo avvicinarsi al vero, scoprire che la realtà non è frutto del caso, ma accessibile alla ragione e ordinata al bene.

In questa prospettiva lo studio può diventare un'appassionante avventura di conoscenza, che si realizza non solo possedendo gli strumenti di interpretazione dei vari linguaggi, ma anche sviluppando una capacità di giudizio personale che rende i ragazzi protagonisti del loro percorso formativo.

Apertura internazionale

Poiché le nuove generazioni sono sempre più destinate a muoversi in una prospettiva internazionale, grande è l'importanza che nella nostra scuola, a tutti i livelli e in tutti gli indirizzi, si dà allo studio delle lingue, come strumento di comunicazione e come occasione di conoscere e approfondire le civiltà espresse da differenti popoli.

Una scuola paritaria per un servizio pubblico

Il Liceo Malpighi è una scuola non statale paritaria che desidera fornire un servizio pubblico aperto a tutti senza discriminazioni in base al reddito.

Per garantire il rispetto di un principio educativo fondamentale e non discriminare i nostri studenti sulla base del reddito, il Malpighi ha attivato da più di vent'anni un fondo per le borse di studio che viene implementato con i contributi di fondazioni, privati e imprese.

Gli studenti che usufruiscono di agevolazioni sulla retta sono circa il 22% degli iscritti.

Le famiglie per poter accedere al fondo borse di studio presentano certificazione Isee.

2. Progettazione curricolare, extracurricolare ed educativa

2.1 I nostri indirizzi di studio

La recente riforma dei Licei, che ha previsto il riordino dei percorsi di studio, ha lasciato alle singole istituzioni ampi margini di flessibilità nell'organizzazione del proprio piano orario. Sulla base della propria esperienza e tradizione il Liceo Malpighi si è avvalso fin da subito di questa possibilità, che ora è viene resa concreta grazie alla legge sulla "Buona scuola" anche per le scuole statali.

Il Liceo Scientifico

Secondo le *Indicazioni nazionali dei nuovi licei*, "il percorso del liceo scientifico è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative, anche attraverso la pratica laboratoriale" (art. 8 comma 1).

Dunque, il piano di studi del Liceo Scientifico è stato progettato per formare persone capaci di muoversi con sicurezza nell'ambito degli studi scientifici; la caratterizzazione aperta e generale, propria della formazione liceale, viene mantenuta grazie a una preparazione completa anche sotto il profilo letterario, storico, artistico e filosofico. Nel quarto e nel quinto anno l'orario di latino è ridotto di un'ora per potenziare l'insegnamento di Italiano e consentire di svolgere un corso specifico di Scrittura e argomentazione.

Per tutto il quinquennio un ruolo formativo fondamentale è svolto dall'attività di laboratorio prevista sia nel campo chimico che in quello biologico, fisico e informatico per consentire una graduale acquisizione del metodo scientifico. Un approccio diretto e operativo alle tecniche della ricerca è inoltre reso possibile da periodi di stage in laboratori esterni alla scuola come, ad esempio, "Scienze in Pratica" all'Opificio Golinelli, "Fisica in Moto" in Ducati.

Viene particolarmente curata la preparazione nella lingua inglese, poiché la possibilità di raggiungerne un'ottima padronanza è fondamentale per accedere alle migliori università e avere più opportunità nel mondo del lavoro. Per questo si è previsto l'ampliamento dell'orario di lingua inglese dalla prima alla quarta, la suddivisione degli alunni in gruppi sulla base di livelli omogenei di conoscenze e la costante presenza, per almeno un'ora alla settimana, di un lettore madrelingua.

La nostra scuola ha inoltre scelto di potenziare il CLIL (sigla che sta per "Content and language integrated learning", ossia l'insegnamento di una disciplina non linguistica in inglese) previsto dalla riforma dei Licei, dedicandovi l'insegnamento della Geografia nel biennio e una delle tre ore settimanali di Storia nel quinto anno. Moduli in Inglese sono svolti nell'ambito dei programmi di scienze e fisica. La docenza è svolta da insegnanti madrelingua competenti nelle discipline insegnate, in coordinamento con i docenti titolari delle discipline. Per rimanere all'interno delle 30 ore settimanali, durante il trien-

nio sono ridotte, utilizzando il massimo di flessibilità concessa dalle norme.

Tutti gli studenti possono sostenere gli esami di certificazione delle competenze linguistiche in inglese, preparati in orario curricolare PET e FCE. I ragazzi del livello più avanzato possono ottenere la certificazione IELTS e prepararsi a sostenere lo Scholastic Assessment Test (S.A.T.) di inglese, scrittura e argomentazione e matematica – un esame che gli studenti americani sostengono per l'ammissione all'università.

Nel biennio, al monte orario di Matematica è aggiunta un'ora di laboratorio di Informatica per dare la possibilità di introdurre i ragazzi al pensiero computazionale, come previsto dal Piano Nazionale Scuola Digitale. Le ore di Disegno prevedono un percorso di progettazione 3D.

Quadro Orario del Liceo Scientifico

Materia	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Scrittura e argomentazione	-	-	-	1	1
Lingua e cultura latina	3	3	3	2	2
Storia	2	2	2	2	2
History	-	-	-	-	1
Filosofia	-	-	3	3	3
Lingua e cultura inglese (per livelli)	4	4	4	4	3
Geography	2	2	-	-	-
Matematica e laboratorio di Informatica	5+1	5+1	4	4	4
Fisica (con moduli in Inglese)	2	2	3	3	3
Scienze Naturali (con moduli in Inglese)	2	2	3	3	3
Disegno e storia dell'arte (con progettazione 3D)	2	2	2	2	2
Scienze motorie e sportive	2	2	1	1	1
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	30	30	30	30	30

Il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

L'obiettivo del piano di studio è formare persone capaci di muoversi con sicurezza nell'ambito degli studi di tipo scientifico e di comprenderne i possibili campi di applicazione, senza perdere l'apertura e la capacità critica tipiche di una preparazione di carattere liceale.

Per questo, in quarto e quinto anno, è ampliato il monte orario di Italiano per consentire di svolgere un corso specifico di Scrittura e argomentazione; in terza e in quinta è ampliato di un'ora l'orario di Filosofia e in prima è aumentato l'orario di Matematica. Queste variazioni sono state ottenute, ridi-

menzionando l'orario destinato allo studio delle Scienze.

Per tutto il quinquennio un ruolo formativo fondamentale è svolto dall'attività di laboratorio prevista sia nel campo chimico che in quello biologico, fisico e informatico per consentire una graduale acquisizione del metodo scientifico. Un approccio diretto e operativo alle tecniche della ricerca è inoltre reso possibile da periodi di stage in laboratori esterni alla scuola come, ad esempio, "Scienze in Pratica" all'Opificio Golinelli, "Fisica in Moto" in Ducati.

Lo studio dell'informatica è previsto per tutto il quinquennio ed ha lo scopo di fornire strumenti indispensabili in diversi settori, dalla creazione di pagine web alle simulazioni numeriche, dalla progettazione 3D, nelle ore di Disegno, alla robotica.

Viene particolarmente curata la preparazione nella lingua inglese, poiché la possibilità di raggiungerne un'ottima padronanza è fondamentale per accedere alle migliori università e avere più opportunità nel mondo del lavoro. Per questo si è previsto l'ampliamento dell'orario di lingua inglese dalla prima alla quarta, la suddivisione degli alunni in gruppi sulla base di livelli omogenei di conoscenze e la costante presenza, per almeno un'ora alla settimana, di un lettore madrelingua.

La nostra scuola ha inoltre scelto di potenziare il CLIL (sigla che sta per "Content and language integrated learning", ossia l'insegnamento di una disciplina non linguistica in inglese) previsto dalla riforma dei Licei, dedicandovi l'insegnamento della Geografia nel biennio. Moduli in Inglese sono svolti nell'ambito dei programmi di Scienze e Fisica. La docenza è svolta da insegnanti madrelingua competenti nelle discipline insegnate, in coordinamento con i docenti titolari delle discipline. Per rimanere all'interno delle 30 ore settimanali, durante il triennio sono ridotte, utilizzando il massimo di flessibilità concessa dalle norme.

Tutti gli studenti possono sostenere gli esami di certificazione delle competenze linguistiche in inglese, preparati in orario curricolare PET e FCE. I ragazzi del livello più avanzato possono ottenere la certificazione IELTS e prepararsi a sostenere lo Scholastic Assessment Test (S.A.T.) di inglese, scrittura e argomentazione e matematica – un esame che gli studenti americani sostengono per l'ammissione all'università.

Nel biennio è possibile

- continuare lo studio di una seconda lingua straniera eventualmente iniziato nella scuola secondaria di primo grado. E' possibile scegliere tra Francese, Tedesco o Spagnolo.
- svolgere due ore in più di informatica, in cui si svolgerà un percorso di robotica, design e progettazione 3D.

Quadro Orario del Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

Materia	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Scrittura e argomentazione	-	-	-	1	1
Storia	2	2	2	2	2
Filosofia	-	-	3	2	3
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2

Lingua e cultura inglese (per livelli)	4	4	4	4	3
Geography	2	2	-	-	-
Matematica	5	4	4	4	4
Informatica	2	2	2	2	2
Fisica con moduli in Inglese	2	2	3	3	3
Scienze Naturali con moduli in Inglese	2	3	4	4	4
Scienze motorie e sportive	2	2	1	1	1
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	28	28	30	30	30

Materia Opzionale

Seconda lingua: Tedesco, Spagnolo o Francese	2	2	-	-	-
Malpighi La.B: robotica e design	2	2	-	-	-

Il liceo Linguistico

“Il percorso del liceo linguistico è indirizzato allo studio di più sistemi linguistici e culturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità, a maturare le competenze necessarie per acquisire la padronanza comunicativa di tre lingue, oltre l’italiano, e per comprendere criticamente l’identità storica e culturale di tradizioni e civiltà diverse” (DPR 15 marzo 2010, n. 89 art. 6 comma 1).

E’ stato aumentato l’orario di Latino, di Filosofia e Matematica per favorire l’apertura e la capacità critica tipiche di una formazione liceale e fornire strumenti utili per le scelte post-diploma.

Lo studio approfondito di tre lingue straniere (Inglese, una seconda lingua scelta tra Francese, Tedesco o Cinese¹ e Spagnolo) legato ad un lavoro accurato sulla lingua e la letteratura italiana, aiuta ad acquisire quell’apertura mentale e quella padronanza linguistica indispensabili in ogni percorso di studi futuro.

Lo studio delle lingue prevede il costante impiego del laboratorio multimediale, di lettori madrelingua, di periodi di studio in Francia, Germania e Spagna e uno stage di lavoro a Londra di due settimane. L’insegnamento dell’inglese è svolto in gruppi di alunni con livello omogeneo di conoscenze linguistiche.

L’insegnamento di materie non linguistiche in inglese (CLIL) inizia già nel biennio con lo studio della geografia per due ore settimanali. Nel triennio i ragazzi svolgono un’ora di Storia dell’arte in Spagnolo e, nel quinto anno, un’ora di Storia in Inglese, guidati da docenti madrelingua che lavorano in coordinamento con gli insegnanti titolari delle discipline e con quelli di lingue.

¹ Il Malpighi è l’unico liceo in Emilia Romagna in cui si svolge l’insegnamento curricolare di Cinese.

Tutti gli studenti possono sostenere gli esami di certificazione delle competenze linguistiche, preparati in orario curricolare: PET e FCE (Inglese), DELF A" e B" (Francese) o Grundstufe Zertificat Deutsch (Tedesco) HSK di 4 livello (Cinese) e DELE (Spagnolo). I ragazzi del livello più avanzato possono ottenere la certificazione IELTS e prepararsi a sostenere lo Scholastic Assessment Test (S.A.T.) di inglese, scrittura e argomentazione e matematica – un esame che gli studenti americani sostengono per l'ammissione all'università.

Piano orario Liceo Linguistico

Materia	1	2	3	4	5
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura latina	3	3	-	-	-
Lingua e cultura inglese per livelli (comprese le ore di conversazione con il lettore madrelingua)	4	4	4	4	3
Lingua e cultura francese, tedesca o cinese (comprese le ore di conversazione con il lettore madrelingua)	4	4	4	4	4
Lingua e cultura spagnola (comprese le ore di conversazione con il lettore madrelingua)	3	3	2	2	2
Storia	2	2	2	2	2
History	-	-	-	-	1
Geography	2	2	-	-	-
Filosofia	-	-	3	2	3
Matematica (con Informatica)	3	3	3	3	3
Fisica	-	-	-	2	2
Scienze Naturali	2	2	2	2	2
Storia dell'arte	-	-	2	2	2
Historia del arte	-	-	1	1	1
Scienze motorie e sportive	2	2	2	1	1
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	30	30	30	30	31

2.2 Gli insegnanti

L'insegnante come maestro

Il compito di una scuola è quello di educare i ragazzi, ovvero di introdurli a tutta la realtà, aiutandoli a scoprirne il valore, a crescere e a mettere a frutto i loro talenti. Perché questo accada è necessario incontrare dei maestri. Il maestro è più di un insegnante. E' una persona in grado di comunicare qualcosa di significativo e pertinente all'umanità di ognuno, è chi aiuta a guardare la realtà in modo più consapevole, chi fa nascere domande, chi desta un interesse, chi introduce al bello, al vero, al bene che sono dentro la realtà, passata e presente. Maestro è chi ha la pazienza dell'artigiano che sa lavorare con gli altri all'interno di una bottega perché nasca un'opera d'arte.

Ma cosa rende un insegnante un vero maestro? Non basta una buona preparazione disciplinare, occorre avere un'autentica passione e desiderare il bene dei ragazzi che si hanno di fronte, occorre il desiderio di lavorare con gli altri e la disponibilità ad imparare sempre.

Scelta e formazione degli insegnanti

Non è facile selezionare dei bravi insegnanti che possano diventare "maestri", e in questo campo il nesso meccanico di causa ed effetto non vale. Educare è un "rischio" continuo, una scommessa sulla libertà e l'intelligenza di persone.

Per cominciare ad insegnare al Malpighi è necessario affrontare un percorso formativo "sul campo" che prevede l'accompagnamento da parte dei docenti più esperti. Il giovane aspirante docente che presenta domanda alla nostra scuola, dopo aver sostenuto un colloquio conoscitivo e aver superato la selezione operata dagli insegnanti "esperti", comincia a lavorare con i ragazzi attraverso incarichi legati alle attività di aiuto allo studio pomeridiano, tutoraggio, recupero, brevi supplenze, sempre in stretto accordo con gli insegnanti *seniores*. L'incarico diretto nelle classi avviene successivamente e gradualmente con l'assegnazione di un numero limitato di ore di insegnamento per poter lasciare al giovane insegnante il tempo necessario allo studio e alla preparazione dei contenuti della lezione, per poter assistere alle lezioni dei docenti più esperti, poter correggere insieme a loro i compiti scritti dei ragazzi.

Tale percorso di formazione iniziale dei docenti si è consolidato nel tempo ed è in grado di garantire omogeneità tra gli insegnanti relativamente alla proposta didattica ed educativa che la scuola intende realizzare.

Il Malpighi è convenzionato con l'Università di Bologna come sede di Tirocinio Formativo e realizza da anni un progetto di Servizio Civile selezionato tra i primi in Emilia-Romagna. Queste due attività hanno trasformato nel tempo il Malpighi in "una scuola in cui si impara a far scuola". Il contatto con i giovani è un fattore importante di cambiamento che permette, nel contempo, di poter affiancare ai docenti di cattedra assistenti e tutor.

I corsi di aggiornamento vengono proposti dal consiglio di presidenza e decisi dal collegio docenti, tenendo presente le indicazioni fornite dai dipartimenti e dai singoli docenti. I temi vengono decisi partendo dalle priorità individuate annualmente.

2.3 Insegnare e imparare un metodo di studio

Obiettivo primario di tutti i corsi del nostro Istituto è consentire ai ragazzi di acquisire un metodo di studio sistematico, approfondito, autonomo e critico. Per questo i docenti cercano di favorire negli studenti un atteggiamento di disponibilità ad incontrare ciò che studiano, lasciandosi interrogare da ciò leggono e imparano. E' fondamentale, infatti, educare i ragazzi a chiedersi il perché di fronte a tutto ciò che accade o a ciò che devono studiare. Il che implica comprensione logica di ciò che si legge, approfondimento ma anche paragone di ciò che si studia con la propria esperienza.

Questi sono alcuni strumenti attraverso cui cerchiamo di raggiungere tale obiettivo:

Sistematicità. Gli alunni devono riscontrare innanzi tutto nell'insegnante la sistematicità che viene loro richiesta, in modo tale da avere la netta coscienza di compiere un percorso ben preciso di lavoro.

Esplicitazione degli obiettivi. Gli studenti devono essere resi consapevoli degli obiettivi dell'intero percorso, delle singole lezioni, di gruppi di lezioni o di esercizi, delle verifiche, di iniziative particolari, al fine di motivare la loro attenzione e il loro sforzo; è difficile, altrimenti, innamorarsi del cammino senza conoscere la meta.

Lavoro interdisciplinare fra i docenti. Il lavoro interdisciplinare è sistematico e costante anche riguardo allo svolgimento quotidiano delle lezioni. Questo permette agli studenti di capire che la realtà è una, e le discipline sono le diverse strade di conoscenza per arrivare a comprenderla il più possibile.

Impostazione dialogica. Le lezioni seguono per lo più un metodo induttivo, si predilige cioè l'incontro diretto con il testo, con il "problema", si sollecita poi il dialogo con gli studenti per trarne gli aspetti da trattenere.

Argomentazione. Il metodo dialogico ha lo scopo anche di sviluppare la capacità logica e argomentativa dei ragazzi: dare ragioni pertinenti e coerenti di quanto si afferma è un aspetto di metodo che accumuna tutte le discipline.

Attenzione al linguaggio degli alunni. I docenti di tutte le materie pongono attenzione al modo di esprimersi degli studenti, tanto che esso diventi elemento di valutazione. L'educazione linguistica è infatti un obiettivo trasversale di tutte le materie, non solo dell'Italiano.

Esercizio della memoria. Per una certa cultura di un non lontano passato, l'apprendimento mnemonico era sinonimo di un metodo di insegnamento autoritario e senza ragioni. Ma l'esperienza ha messo in evidenza che, come erano convinti gli antichi "non fa scienza, senza lo ritenere, avere inteso" (Dante, Paradiso, canto V): è necessario che gli studenti imparino ad avvalersi della memoria e che comprendano che per conoscere veramente occorre trattenere ciò che si è compreso.

Correzione sistematica e puntuale dei compiti. Un compito non corretto perde gran parte della propria utilità e la correzione è tanto più efficace quanto più "personalizzata", ovviamente nei limiti del possibile. Il controllo sistematico dei quaderni inoltre, soprattutto al biennio, serve non solo per accertarsi dello svolgimento dei compiti, ma anche per educare ad un'organizzazione e ad un ordine che possano facilitare l'apprendimento.

2.4 Le discipline e i progetti come strumenti per crescere e scoprire la realtà

Le discipline umanistiche

Le materie umanistiche si propongono di fornire un'educazione linguistica-letteraria, un'educazione storica e un'educazione alla ragione.

L'educazione linguistico - letteraria comporta lo sviluppo e il consolidamento delle abilità orali, di lettura e di scrittura, attraverso uno studio sempre più approfondito e sistematico della lingua, in relazione al potenziamento delle capacità e alla maturazione di esperienza degli alunni. Nelle *Indicazioni nazionali dei nuovi licei* è data particolare importanza alla padronanza linguistica che uno studente liceale, alla fine del proprio percorso di studi, deve avere: "La lingua italiana rappresenta un bene culturale nazionale, un elemento essenziale dell'identità di ogni studente e il preliminare mezzo di accesso alla conoscenza: la dimensione linguistica si trova infatti al crocevia fra le competenze comunicative, logico argomentative e culturali declinate dal Profilo educativo, culturale e professionale comune a tutti i percorsi liceali."

Dal punto di vista didattico, l'intervento degli insegnanti opera su due livelli:

- da una parte, mira a consolidare e ad incrementare la padronanza della lingua, sia attraverso la conoscenza consapevole del sistema linguistico per mezzo di una riflessione guidata, in particolare sulla grammatica italiana e latina, sia attraverso la produzione autonoma di testi;
- dall'altra punta ad accompagnare gli allievi, attraverso l'incontro e l'analisi dei testi, alla capacità di leggerli e comprenderli nella loro complessità.

Questi due momenti non sono separati: l'educazione linguistica infatti non è la comunicazione di una tecnica o un addestramento finalizzato ad ottenere nei ragazzi determinate abilità o competenze; né intende indicare regole da seguire pedissequamente. La lingua è infatti lo "strumento cognitivo" più potente a disposizione dell'uomo per capire se stesso e la realtà che lo circonda. Le parole non sono ingranaggi sostituibili, non sono vuote: rimandano a una realtà, ne sono segno; il linguaggio non esiste per sé, ma rimanda a un contesto di esperienza senza il quale non ha senso. Si tratta, dunque, di scoprire la "densità" della parola: è attraverso la lingua, infatti, che impariamo a conoscere noi stessi, la realtà che ci circonda, la realtà degli autori che studiamo; la lingua è lo strumento attraverso cui si sviluppano in noi immaginazione e progettualità. Permanere dentro questo orizzonte ci permette di imparare scoprendo la bellezza, la passione e il gusto in ciò che leggiamo, vediamo, ascoltiamo, attraverso l'incontro con i testi letterari più significativi della nostra tradizione, come da quelli più contemporanei (educazione letteraria).

Educazione storica. Lo studio delle materie umanistiche implica inoltre un'*educazione storica*, come sviluppo della capacità di cogliere la "profondità del tempo", ovvero la specificità dei contesti culturali dai quali prendono vita le varie forme espressive dell'umanità. Lo studio storico è studio del presente, e non del passato, sia perché è oggi che nascono le domande alle quali si cerca risposta nell'indagine delle epoche trascorse, sia perché è l'esperienza presente ad essere illuminata dall'emergere delle sue radici nel tempo. Ma la storia è soprattutto studio dell'uomo, perché attraverso la conoscenza dell'infinita varietà delle forme assunte nel tempo dalle civiltà, con i relativi prodotti artistici, tecnici, scientifici, filosofici e politici, emerge la permanenza costante delle dimensioni che caratterizzando il "cuore" umano, dimensioni che ci consentono, anche a distanza di secoli, di riconoscerci e commuoverci davanti all'opera di coloro che ci hanno preceduto.

Educazione della ragione. Lo studio delle discipline umanistiche, lungi dall'essere il regno indiscusso

della soggettività e del sentimento, secondo la riduzione operata da certa critica, ha una funzione importante anche nell'educazione della ragione. La lettura del testo infatti, di qualsiasi natura esso sia, chiede sempre un lavoro di osservazione attenta delle parole, di messa in relazione tra loro e all'interno della frase, e poi di interpretazione nella totalità del testo. Questo lavoro educa ad un uso della ragione che non è solamente logico, ma di attenzione al particolare in relazione a tutti i fattori in gioco. In questo modo si introduce inoltre alla capacità di argomentare, perché solo attraverso un'osservazione attenta, del testo come della realtà, possono chiarirsi gli argomenti utili ad organizzare ed esprimere il proprio discorso.

Lo studio del latino è un altro strumento utile a questo scopo, esso infatti chiede quel lavoro di osservazione, formulazione e vaglio delle ipotesi che forma ad un uso della ragione allo stesso tempo rigoroso ed aperto.

Il metodo

Tali obiettivi vengono perseguiti attraverso un metodo che, sin dalla prima, privilegia l'incontro diretto col testo: solo addentrandosi nell'avventura dell'interpretazione il lettore può compiere infatti un'esperienza reale nella quale comprendere, cambiare, crescere. La lettura quindi non è tanto un obiettivo, quanto il metodo con cui si raggiungono tutti gli altri obiettivi. Iniziando dall'ascolto in classe, che è il primo livello di lettura, si fa il più possibile ricorso a un lavoro induttivo che, attraverso l'analisi testuale, vede i ragazzi stessi, sollecitati da opportune domande, evidenziare il livello di comprensione e ricavare dai testi gli elementi significativi sul piano linguistico, strutturale e tematico. Per conoscere un testo letterario, si può partire certo dall'osservazione dei suoi elementi, ma non si può dire di averlo capito, quindi di averlo conosciuto, se non ci si è paragonati con l'esperienza che esso propone e comunica. E questo è il vero incontro con il testo e la vera esperienza di lettura, che conduce, chi si impegna in tale serio paragone, alla formazione di una capacità critica e di personalizzazione.

In questo orizzonte si inserisce la proposta dell'esperienza del teatro, che, attraverso la lettura e la drammatizzazione di un testo letterario, conduce ad una personalizzazione profonda, proprio perché chiede l'immedesimazione e il coinvolgimento della persona.

Le materie scientifiche

Nello svolgere il percorso didattico delle discipline dell'ambito scientifico, la preoccupazione primaria è quella di rendere consapevoli i ragazzi che la matematica, la fisica, la chimica non sono semplicemente materie definite da una serie di formule, regole e leggi da imparare ed applicare, ma rappresentano metodi diversi per guardare e comprendere la realtà, attraverso la costruzione di modelli esplicativi di essa.

Per incrementare questa consapevolezza, si ritiene importante, quando possibile, tenere presente la dimensione culturale e storica in cui i singoli argomenti sono inseriti. Questo modo di guardare la realtà viene innanzitutto comunicato dall'insegnante, che non ripete schemi precostituiti, ma si coinvolge con i ragazzi nel cammino della conoscenza.

Si ritiene importante, in questo senso, il costante richiamo ad alcune categorie:

Esperienza. Si educa alla scienza attraverso l'esperienza e tale educazione avviene attraverso un rapporto, una relazione tra soggetti che fanno esperienza. La prima esperienza in un corso di carattere scientifico è quella dell'osservare, innanzitutto quello che già si conosce e poi il nuovo che viene proposto e questo richiede un atteggiamento attivo da parte dei ragazzi. L'esperienza del fare scienza è un modo di guardare e un modo di lavorare.

Razionalità. E' l'esigenza di una comprensione totale di quello che si sta facendo. E' l'esigenza di chi, osservando la realtà, ha la necessità di rispondere alle domande che essa pone.

Ciò che aiuta a sviluppare la capacità razionale è un approccio ai diversi contenuti "per problemi". Lo stare davanti al problema (di qualunque tipo) costituisce un momento fondamentale dell'educazione alla razionalità. In questo senso si abitua il ragazzo a porsi domande, a rendersi conto dei dati conosciuti e di ciò che viene richiesto dal problema, a cercare procedure di soluzione utilizzando conoscenze già acquisite e a confrontare procedure diverse analizzando quelle più consone all'obiettivo.

Linguaggio. E' indispensabile per qualunque disciplina, non solo come capacità di usare correttamente i simboli, ma come espressione dell'esigenza di una comunicazione chiara e precisa. Ogni disciplina infatti ha un proprio metodo per conoscere ed un proprio linguaggio per poter essere comunicata.

Criticità. L'esercizio della razionalità porta alla criticità, che non è solo il saper dire la propria opinione intorno ad un oggetto o saper dialettizzare con altri, ma capacità di giudicare con consapevolezza. Nell'ambito scientifico davanti a problemi non risolti, a postulati non evidenti, stare con lucidità e rigore nell'intento di risolverli può portare allo sviluppo di una creatività capace di procedere nel cammino della conoscenza.

In questo senso le discipline non possono essere pensate come la somma di tanti segmenti, bensì costituite da nuclei che si sviluppano su diversi livelli all'interno del corso. Un approccio di tipo storico può aiutare in modo sostanziale lo sviluppo di tale capacità e la consapevolezza di una conoscenza non statica, ma dinamica.

Le esperienze di laboratorio

Per quanto riguarda specificatamente le scienze e la fisica, esse sono in maniera peculiare discipline "sperimentali", ovvero si indagano e si acquisiscono ricorrendo costantemente al supporto del laboratorio: il laboratorio è il luogo in cui gli studenti possono esercitare le capacità fondamentali, ovvero saper osservare, saper descrivere, saper riflettere sul fenomeno. Il laboratorio deve abituare a un vero e proprio metodo di indagine che non può prescindere anche dal lavoro svolto successivamente a casa dal ragazzo attraverso la scrittura di relazioni sugli esperimenti effettuati.

A tutti gli alunni è garantito l'accesso ai laboratori, utilizzati in modo sistematico nella didattica delle materie scientifiche, come attestato dall'indagine AlmaDiploma in cui il 78,7% degli studenti, a fronte di una media del 45,3%, valuta positivamente le attività pratiche durante l'orario scolastico.

Oltre che l'uso costante dei laboratori della scuola, il Liceo Malpighi offre altre possibilità di sperimentare "sul campo", attraverso le seguenti iniziative:

Scienza in pratica. Fin dal 2000, anno della sua apertura, è iniziato un rapporto di collaborazione stabile con il laboratorio gestito dalla Fondazione Marino Golinelli, in collaborazione con l'Università degli Studi di Bologna e il Ministero dell'Istruzione, presso cui gli alunni del Liceo Scientifico hanno la possibilità di effettuare uno stage di ricerca e sperimentazione sulle biotecnologie.

Laboratorio "Galileiana". Si tratta di uno speciale laboratorio di fisica, con sede nel Liceo Malpighi", ideato e costruito dal prof. Alberto Martini per affrontare lo studio della fisica con strumenti didattici meno usuali ma più efficaci di quelli comunemente utilizzati nei laboratori scolastici. Il metodo utilizzato in questo laboratorio si avvale di diverse strategie didattiche e tecniche di analisi sperimentale che si integrano per formare un sistema completo accattivante e coinvolgente, composto dalle "Isomac-

chine di Galileo”, il “Marmug”, le Macchine Curiose e CD rom interattivi.

In particolare il metodo didattico è caratterizzato da:

- un approccio qualitativo al fenomeno grazie all'utilizzo delle “macchine galileiane”: gli alunni sono direttamente coinvolti nell'attività di osservazione del fenomeno simulato e indotti a formulare modelli interpretativi sulla base dei dati osservativi rilevati.

- un approccio quantitativo attraverso la tecnica della fotografia digitale stroboscopia: gli studenti possono fotografare un fenomeno e attraverso un software di elaborazione delle immagini prelevare i dati sperimentali da elaborare per arrivare a definire la legge fisica che caratterizza il fenomeno fotografato. In tal modo gli alunni giungono alla conoscenza di un fenomeno non in seguito ad una lezione teorica, ma dopo aver ripercorso i passi caratteristici dell'attività di ricerca sperimentale, facendo esperienza le sue specifiche problematiche.

Fisica in moto. Si tratta di un laboratorio didattico interattivo, dedicato agli studenti delle scuole medie superiori, realizzato dalla Fondazione Ducati, in collaborazione con i docenti del Liceo Malpighi, all'interno della storica fabbrica Ducati di Borgo Panigale. Scopo del laboratorio, inaugurato nel Maggio 2008, è quello di realizzare un ponte tra la scuola e la fabbrica, passando attraverso l'esperienza dei musei della scienza e della tecnica. All'interno del laboratorio è infatti possibile sperimentare, grazie ad alcuni macchinari interattivi, la concretezza dei principi fisici studiati a scuola ed il legame tra questi e la progettazione Ducati da MotoGP. Per perseguire tale obiettivo, il laboratorio è strutturato in tre sale: una speciale officina Ducati, un innovativo laboratorio scientifico e la sala Ducati Corse, dove gli studenti si sfidano in un vero e proprio MotoGP della fisica. L'intero percorso si inserisce perfettamente all'interno del programma di fisica dei licei e istituti tecnici italiani. “Fisica in Moto” non vuole sostituire l'insegnamento in classe ma completarlo, sostenerlo, rendendo i principi e i concetti fisici più familiari e intuitivamente più comprensibili.

Mouse Trap Car Grand Prix. È un progetto nato negli Stati Uniti per insegnare ad applicare i principi base di Fisica e Ingegneria. Viene richiesto agli studenti di progettare e costruire una piccola auto alimentata da una trappola per topi. Le macchinine più "performanti", di anno in anno rispetto a vari obiettivi (maggiore distanza percorsa, maggiore accelerazione, ecc.), si sfidano a Montecarlo durante i giorni del Grand Prix di F1. Mouse Trap Car.

Le lingue straniere

La conoscenza delle lingue straniere contribuisce alla consapevolezza di appartenere a una cultura europea che ha radici antiche e destini comuni, al di là delle differenti nazionalità. L'accesso diretto ai testi letterari, storici, filosofici, la frequentazione del teatro, del cinema in lingua, educa all'apertura e alla riflessione critica, aiuta a crescere capitalizzando la ricchezza della tradizione artistica, storica e culturale e ad avere gli strumenti per studiare e lavorare all'estero.

Nella nostra scuola l'insegnamento delle lingue straniere poggia sui seguenti principi metodologici, condivisi e messi in atto da tutti gli insegnanti:

La lingua come reale strumento di comunicazione. L'ora di lezione non è concepita soltanto come il momento per imparare una lingua che si utilizzerà solo in un altro contesto, ma diviene essa stessa veicolo di un'esperienza reale e motivante. Fin dalle prime ore di lezione l'insegnante si esprime di regola in lingua, mirando a coinvolgere continuamente gli alunni che si trovano a dover utilizzare, fin dagli stadi più elementari, tutti i mezzi che hanno a disposizione nella lingua straniera per esprimersi e comunicare con l'insegnante e i compagni.

Varietà delle attività e delle forme di interazione. Per tenere sempre alto l'interesse e andare incontro alle diverse attitudini degli alunni si dà grande importanza a un'organizzazione attenta dell'ora di lezione, nel corso della quale si alternano, per esempio, attività in laboratorio linguistico e informatico, esercizi in coppia o a piccoli gruppi, simulazioni, giochi di ruolo, momenti di lettura, scrittura e riflessione personale e discussioni con l'insegnante e tutta la classe.

Sviluppo di una sicura padronanza nell'uso delle strutture di base delle lingue, delle funzioni e del lessico. L'impostazione comunicativa e motivante dello studio della lingua non significa una minore attenzione agli aspetti strutturali su cui si fonda la lingua stessa. Si chiede agli alunni di sviluppare poco a poco capacità di analisi e di utilizzo consapevole e corretto delle strutture morfo-sintattiche e lessicali, sfruttando quindi le capacità logiche e di astrazione e andando oltre uno studio puramente mnemonico e imitativo delle forme. A questo scopo si opera in accordo con gli insegnanti di Italiano e Latino, materie che sono supporto indispensabile ad un apprendimento maturo delle Lingue Straniere.

In questo quadro, gli obiettivi che il Liceo Malpighi persegue nell'insegnamento delle Lingue straniere sono tre:

- raggiungere un buon livello di preparazione in Inglese, da parte di tutti gli studenti di entrambi i licei, compresi coloro che posseggono inizialmente competenze molto basse;
- conseguire, attraverso il percorso curricolare, certificazioni linguistiche;
- consentire un contatto ampio e diretto con le lingue e culture straniere studiate

L'Inglese per livelli

Nell'insegnamento dell'Inglese, il primo obiettivo che il Liceo Malpighi si prefigge di raggiungere è di portare tutti gli alunni di entrambi i Licei, anche quelli che alla valutazione d'ingresso presentano un grado di competenza molto basso, ad un buon livello di preparazione nell'arco del quinquennio. A questo scopo all'inizio dell'anno agli alunni di tutte le classi prime viene proposto un test d'ingresso per valutare le competenze acquisite nel percorso scolastico precedente, poi, sulla base dei risultati, si attua una suddivisione degli alunni di ciascuna classe in gruppi omogenei a partire dal livello di competenza: base, intermedio, avanzato.

Ogni gruppo è seguito da un diverso insegnante di Lingua Inglese che svolge un programma autonomo nei tempi e nell'organizzazione didattica volto a favorire il consolidamento e lo sviluppo delle competenze.

Le certificazioni linguistiche

Il secondo obiettivo da raggiungere con l'insegnamento delle Lingue Straniere è fare in modo che tutti gli studenti (sia del liceo scientifico che del liceo linguistico) riescano a conseguire, attraverso il normale percorso curricolare, alcune certificazioni linguistiche. A questo riguardo si cura in orario curricolare la preparazione agli esami di certificazione delle competenze linguistiche, secondo la normativa europea, per tutte le lingue studiate.

Gli attestati vengono rilasciati da:

- L'University of Cambridge ESOL Examinations per l'inglese (P.E.T. "Primary English Test", "First Certificate in English" e "Advanced");
- l'Alliance Française per il francese (D.E.L.F. "Diplome d'Etudes de Langue Française");
- il Goethe Institut e l'Associazione Italia-Austria per il tedesco (Z.D. "Zertificat Deutsch");
- l'Istituto Cervantes per lo spagnolo (D.E.L.E. "Diploma de Español Lengua Extranjera").
- L'Istituto Confucio per il cinese (HSK di 4 livello, corrispondente al B2 del quadro europeo di riferimento, nell'arco dei 5 anni).

Gli studenti dei livelli avanzati di inglese possono scegliere in quarta di prepararsi a sostenere prove, utili soprattutto per l'inserimento in università estere, come lo Scholastic Assessment Test (S.A.T.) e l'International English Language Testing System (I.E.L.T.S.). Il Malpighi, dal dicembre 2015, è sede di esame S.A.T.

Il contatto diretto con le culture straniere

La conoscenza delle lingue e delle civiltà straniere contribuisce alla consapevolezza che esiste qualcosa di profondamente comune ed irriducibile tra gli uomini, al di là delle differenti grammatiche, storie e nazionalità. Per permettere ed approfondire sempre di più il contatto con le culture straniere, il Liceo Malpighi utilizza i seguenti strumenti:

Gli esperti madrelingua. In tutto il corso del quinquennio gli alunni lavorano con diversi esperti madrelingua che, a seconda delle loro specifiche competenze, affiancano e sostengono il lavoro degli insegnanti, svolgendo moduli concordati ad hoc per le singole classi, anche in altre discipline (CLIL - Content and Language Integrated Learning: studio di una disciplina in lingua inglese).

Esperienze di soggiorno e di studio all'estero. Numerose sono le forme e le modalità attuate dall'Istituto per permettere agli studenti di conoscere dal vivo i paesi di cui studiano la lingua, favorendo così il contatto diretto con la cultura e la civiltà del posto. Se da una parte la "full immersion" rappresenta una modalità privilegiata per l'apprendimento della lingua, tale esperienza non si riduce al solo contenuto prettamente linguistico, perché offre all'allievo la possibilità di entrare in contatto, conoscere, capire e rispettare un punto di vista diverso dal proprio, così come gli chiede di rendersi conto più profondamente e di dare ragione della propria cultura. La condivisione di tale esperienza con i compagni di classe ed il confronto costante con l'insegnante che li accompagna e li guida sono la modalità concreta con cui un periodo di una, due o tre settimane all'estero può rivelarsi un'esperienza di valore inestimabile per la crescita umana e professionale dello studente.

Agli studenti del Liceo Linguistico:

- durante il terzo anno viene proposta una settimana di studio organizzata come scambio nei paesi di lingua (Francia e Germania)
- durante la quarta si propone una settimana in Spagna

A tutti gli alunni:

- La scuola favorisce la possibilità di frequentare una parte del quarto anno all'estero, in scuole che hanno una relazione diretta con il Malpighi (USA, Regno Unito, Canada e Australia).
- Dal novembre 2015 si è attivato un scambio con una scuola australiana che prevede la possibilità di frequentare tre settimane in Australia durante il periodo estivo.

2.5 Le strade dell'esperienza

Fare per capire

Un'introduzione alla realtà nei suoi molteplici aspetti non si realizza solo sui libri ma richiede anche un approccio "concreto"; lo stesso momento della comprensione teorica è condizionato dall'esperienza diretta: occorre "fare per capire". Da questo principio scaturisce l'importanza che, da anni, riveste nell'attività didattica dell'Istituto il momento pratico dell'apprendimento, che si realizza attraverso varie forme:

- Prima di tutto l'uso dei laboratori, sia quelli della scuola, che accompagnano quotidianamente lo studio delle discipline scientifiche (fisica, biologia, chimica, informatica, il laboratorio di macchine galileiane), sia quelli fuori dalla scuola: il laboratorio di fisica "Fisica in moto" in Ducati e il "Scienze in Pratica" di Fondazione Golinelli, dei quali si è già parlato.
- Le tesine e i lavori di approfondimento, svolti in occasione della partecipazione a corsi o concorsi nazionali, o in vista dell'esame di Stato, sono un momento privilegiato per mettere alla prova il metodo di studio e di lavoro di cui lo studente si è appropriato tramite il percorso didattico.
- L'Open Day, fin dalla sua prima edizione nel 1998, rappresenta un momento particolarmente importante per l'attività del Liceo. L'occasione è quella di presentare la scuola ai ragazzi di terza media della città e alle loro famiglie. Non si tratta semplicemente di un'apertura straordinaria della scuola ma di un momento di lavoro privilegiato in cui tutto ciò che si studia, si sperimenta e si incontra viene elaborato, approfondito e arricchito. Vengono così realizzate mostre, letture, spettacoli ed esperimenti per dimostrare attraverso i contenuti delle diverse materie come si vive e si lavora al Malpighi.
- A tutti gli studenti del Liceo è inoltre proposto un corso di teatro in cui i ragazzi lavorano sull'espressione verbale e corporea mettendo in scena, per la fine dell'anno scolastico, delle brevi pièces tratte da testi d'autore.

Cooperative learning

L'apertura pomeridiana della scuola, mette a disposizione degli studenti spazi per lavorare insieme nello studio e nella realizzazione di progetti, favorendo lo sviluppo del senso di responsabilità e della capacità di cooperare.

Come orizzonte il mondo

Se la scuola deve preparare ad affrontare la realtà, è in essa, oltre che sui banchi di scuola, che occorre cercare dei maestri. La tradizione diventa viva quando la conoscenza si fa "incontro": nell'ora di lezione, fra insegnante e alunni, e anche con maestri e testimoni del nostro tempo che ci aiutano a osservare, scoprire e giudicare. La scuola diventa così una finestra sul mondo che insegna a guardare e aiuta ad imparare da quello che accade. Il Liceo Malpighi favorisce l'ampliarsi di questo sguardo attraverso varie proposte.

- Malpighi incontra. L'incontro con chi ha un'esperienza positiva da comunicare in ambito professionale o personale è senz'altro una delle strade maestre per imparare e per crescere nella consapevolezza della propria identità e del proprio compito. Per questo, durante l'anno scolastico, sono proposti momenti di dialogo con personalità italiane ed estere significative nell'ambito del mondo del lavoro, della cultura, dello sport.
- I viaggi di istruzione. Nel nostro Liceo le visite guidate ed i viaggi di istruzione sono parte integrante e insostituibile del percorso didattico. Si tratta di un modo di fare lezione che, scardinando la normalità e la fissità del contesto della classe, rappresenta un "valore aggiunto" alla normale attivi-

tà didattica. La gita ha infatti:

- un valore culturale-didattico, perché permette di capire molto meglio determinati concetti, certi passaggi culturali, laboratori in cui i fenomeni avvengono davvero e non sono solo da immaginare;
- un valore formativo di apertura alla realtà;
- un valore conviviale, è infatti un'occasione di crescita in termini di relazioni e di rapporti.

2.6 Competenze digitali, creatività e innovazione

Per tutto il quinquennio di tutti gli indirizzi liceali ed in maniera trasversale a tutte le discipline, viene riservata particolare attenzione all'acquisizione delle competenze digitali, necessarie per muoversi in tutte le attività e settori di studio. A partire dall'anno scolastico 2015/2016, gli alunni possono avvalersi anche del laboratorio denominato Malpighi La.B

Il laboratorio, dedicato alla memoria di Clementino Bonfiglioli, fondatore della Bonfiglioli Riduttori, è nato per far crescere le attitudini progettuali dei nostri studenti in tre campi fondamentali per l'innovazione: informatica e pensiero computazionale, robotica e automazione, design e progettazione 3D.

Malpighi La.B non vuole essere l'ennesimo "laboratorio scolastico", si tratta invece di:

- un ambito informale in cui i ragazzi possono scoprire, inventare, costruire e sperimentare che la tecnologia può aiutare a supportare la loro creatività;
- uno spazio per coltivare le idee anche cercando di rispondere a problemi concreti posti dalle aziende in diversi settori produttivi;
- un laboratorio aperto al territorio in cui si possono impostare progetti che continuano all'interno delle aziende con tirocini formativi mirati;
- una sfida senza pareti, ove la scuola diventa un crocevia di mondi diversi con al centro le parole innovazione e creatività.

Il progetto nasce dalla collaborazione con aziende attente alla dimensione educativa, come Bonfiglioli riduttori e B.R.T., Ducati motor, H Farm, Loccioni, Dallara, Castelli s.p.a. e prevede collaborazioni didattiche con Digital Accademia - H Farm, Rete della robotica di Torino, Università di Bologna, Coder-Dojo, MIT Media Lab, Fondazione Golinelli – Opificio Golinelli.

La strumentazione iniziale, oltre agli arredi, prevede: Rete Wifi, PC Laptop, Kit Robotica, Stampanti 3D Schede Arduino, videoproiettori interattivi.

Lo sviluppo del laboratorio e delle sue attività prevede due fasi:

Prima fase: 2015-2016

- Ottobre 2015: Allestimento del laboratorio nello spazio dedicato all'interno della scuola
- 4 dicembre 2015: Conferenza stampa di presentazione alla città - Riunione comitato di indirizzo - Inizio corsi progettazione 3D
- Gennaio 2016: Inizio corsi di Robotica - Inizio gruppo di progettazione per lo studio della riqualificazione architettonica funzionale ed energetica dei locali del Malpighi
- Febbraio 2016: Inizio progettazione nuovi esperimenti per laboratorio Fisica in moto (Ducati) - Corsi di Scratch per studenti di terza media.

Seconda fase:

- 28 febbraio 2016: Concept architettonico del laboratorio esterno aperto alla città realizzato dal Malpighi La.B

- 30 aprile 2016: Progetto esecutivo dell'area esterna, costruito in collaborazione con il gruppo di progetto in cui sono stati coinvolti gli studenti
- Luglio 2016: Inizio lavori
- 20 Ottobre 2016: Inaugurazione nuovo Malpighi La.B - Apertura alla città dei corsi di robotica, design e progettazione 3D

2.7 Educazione all'autoimprenditorialità e orientamento al futuro

Uno dei fondamentali compiti della scuola è anche aiutare gli studenti a prendere consapevolezza delle proprie qualità, della propria unicità, del proprio ruolo e del valore prezioso del tempo che hanno a disposizione. Occorre anche favorire le capacità di valorizzare le proprie risorse e di muoversi in un contesto internazionale come base per le successive scelte di studio e professionali.

Per rispondere a queste esigenze sono nati alcuni progetti che accompagnano i ragazzi soprattutto nel quarto e quinto anno.

- Tutti gli alunni delle classi quarte e quinte partecipano ad un progetto specifico costruito in collaborazione con il mondo dell'università e del lavoro per l'orientamento in uscita. Il percorso ("Martino ti orienta") prevede il colloquio con un esperto di orientamento per approfondire i criteri in base ai quali scegliere il percorso post-diploma, la presentazione dei corsi di laurea, l'incontro con professionisti ed esponenti del mondo del lavoro.
- Il Malpighi partecipa al progetto Alma Diploma da 3 anni e segue i ragazzi nel loro percorso dopo il liceo per tre anni. Il 91,5% degli studenti dichiara di essere soddisfatto del sostegno all'orientamento dato dalla scuola, a fronte del 57,4% degli altri istituti.
- Tutti gli studenti del triennio svolgono progetti per valorizzare attitudini ed interessi in chiave orientativa (Business Game, Fisica in moto in Ducati, Mousetrap Car gran prix, stage al Life Learning Center, colloqui fiorentini; Scienza Firenze);
- Il 30% degli studenti del terza e quarta svolge un tirocinio formativo in aziende del territorio, il 15% in aziende a Londra.
- Tutti gli studenti di quarta imparano a redigere il proprio curriculum vitae e sostengono un colloquio con un'agenzia di Londra in Inglese.
- Il 20% degli studenti di quarta svolge una parte dell'anno scolastico all'estero in Istituti partner del Malpighi nel mondo.

Alternanza scuola-lavoro

Il Liceo Malpighi da anni propone ai propri studenti la possibilità di svolgere un periodo di tirocinio formativo in imprese, studi, enti; ciò ha favorito la formazione di una rete di imprese, istituzioni, studi professionali.

La legge sulla Buona scuola (107/2015) prevede che i percorsi formativi di alternanza scuola lavoro (A.S.L.) entrino obbligatoriamente nel curriculum scolastico anche nei licei, con una durata di almeno 200 ore da svolgere nell'arco del triennio.

Il progetto di ASL sarà organizzato in modo da offrire agli studenti del Liceo la possibilità di spaziare in lavori ed in aree di attività molto diverse. Nella scelta della struttura ospitante, per quanto possibile, si terranno in considerazione le competenze che gli studenti hanno acquisito durante il percorso scolastico, le loro inclinazioni ed i loro interessi.

Il progetto sarà realizzato attraverso quattro strumenti fondamentali:

- Il Malpighi La.B, laboratorio di robotica, informatica, design e progettazione 3D, per realizzare progetti che potranno continuare all'interno delle aziende.
- Il Business Games at School, progetto nato dall'idea di alcuni manager di aziende multinazionali che hanno messo a disposizione la loro esperienza e il loro tempo, per introdurre gli alunni di quarta liceo alla conoscenza del mondo economico e finanziario delle imprese, attraverso la modalità del Business Game. Il lavoro prevede una serie di momenti pomeridiani sui temi del management, della contabilità, del marketing e della finanza. Poi si prosegue con l'ideazione e lo sviluppo dei diversi business plan: gli alunni, divisi in gruppi guidati da tutor, si sfidano nella realizzazione del migliore progetto d'impresa. Al termine del percorso una Commissione di Esperti premia la migliore idea imprenditoriale.
- L'Opificio Golinelli, per la costruzione di percorsi di introduzione al mondo della ricerca nel campo delle biotecnologie.
- Il C.N.R.

L'alternanza scuola lavoro sarà progettata dal tutor scolastico in accordo con il tutor aziendale allo scopo di condividere obiettivi, criteri di monitoraggio e di valutazione delle competenze acquisite dagli alunni.

2.8 La valutazione

La valutazione, nel lavoro scolastico, costituisce un fattore importante sia per il docente che per il discente; “non può sfuggire che i voti rispondono non solo ad un’esigenza misurativa e valutativa, ma anche squisitamente didattica e formativa”². In questo senso è apparso importante ai docenti sottolineare e precisare la distinzione tra le attività del verificare, del misurare e del valutare.

Verificare significa testare certe specifiche abilità e conoscenze, il che comporta un mettersi alla prova reciproco di alunno e docente. La verifica costituisce la conclusione di una tappa del cammino formativo. Deve perciò essere mirata e non onnicomprensiva. Il suo oggetto deve essere chiaro ed esplicito tanto per l’insegnante quanto per il discente.

Misurare significa attribuire ad una prova una misura. La verifica va costruita sulla base di criteri che vanno declinati fino a poterne misurare l’esito.

Ma la verifica e la misura devono potersi attuare sempre in un contesto valutativo se vogliono essere momenti educativi. La *valutazione* ha come termine di paragone la situazione complessiva e sintetica dell’allievo e, pertanto, non può essere intesa come la “media matematica dei voti” attribuiti nelle singole prove di verifica intermedia. La valutazione, per questo, ha bisogno di un contesto più ampio rispetto al giudizio del singolo docente: il Consiglio di Classe, in cui si richiede che siano presi in considerazione altri parametri, quali la situazione di partenza, l’assiduità nella frequenza scolastica, l’impegno profuso, la partecipazione in classe, la progressione nell’apprendimento, l’impegno e il merito dimostrati nel recupero di situazioni di svantaggio presentatesi in relazione a problemi familiari o di salute.

E’ importante inoltre che il momento della valutazione diventi per l’allievo occasione per rendersi conto del lavoro compiuto, prendendo coscienza dei punti di forza e dei punti di debolezza.

Questi sono i principali aspetti della pratica valutativa nella nostra scuola:

- I docenti utilizzano criteri di valutazione comuni, elaborati a livello di dipartimento e di consiglio di classe, in tutte le discipline. I docenti responsabili di dipartimento e i coordinatori di classe hanno delle ore a disposizione per condividere e discutere con i nuovi docenti le diverse tipologie di prove e i relativi criteri di correzione.
- Le prove strutturate per classi parallele vengono svolte in Italiano, Latino, Lingua e Matematica, con l’adozione di criteri di correzione comuni.
- Le prove strutturate permettono una adeguata modulazione degli obiettivi di apprendimento nelle varie discipline e l’individuazione di differenti gruppi di studenti di identico livello in Inglese.
- Molti progetti vengono ideati e realizzati per rispondere a esigenze che emergono a seguito della valutazione delle prove svolte dagli studenti.
- Gli studenti giudicano positivamente le capacità di valutazione dei docenti (cfr. indagine Alma Diploma).
- Tutti gli studenti ottengono una certificazione delle competenze in tutte le lingue studiate.

² Circolare Ministeriale n. 77 del 24/03/99

2.9 Attività di sostegno e di recupero

Le attività di sostegno “hanno lo scopo fondamentale di prevenire l’insuccesso scolastico e si realizzano, pertanto, in ogni periodo dell’anno scolastico, a cominciare dalle fasi iniziali”³. Esse sono pensate per quegli studenti che, ad esempio, nelle classi prime hanno mostrato, nei test d’ingresso, una debolezza nella preparazione e sono volte a portare i ragazzi al livello delle competenze essenziali richieste. In tutte le altre classi sono finalizzate a prevenire le insufficienze in sede di scrutinio.

Le attività di recupero vengono “realizzate per gli studenti che riportano voti di insufficienza negli scrutini intermedi e per coloro per i quali i consigli di classe deliberino di sospendere il giudizio di ammissione alla classe successiva negli scrutini finali”⁴. Le famiglie degli studenti interessati vengono portate a conoscenza delle iniziative di recupero programmate dal consiglio di classe tramite un’apposita comunicazione; se esse non intendono avvalersi di tali iniziative devono darne alla scuola una comunicazione formale. Sia che ci si avvalga, sia che non ci si avvalga delle iniziative di recupero, gli studenti hanno l’obbligo di sottoporsi alle verifiche programmate dal consiglio di classe, che ne comunica l’esito alle famiglie.

Il Liceo Malpighi propone due tipologie di intervento a supporto dei ragazzi in difficoltà: i recuperi e lo studio guidato. Oltre a colmare le lacune, le attività hanno anche lo scopo di aiutare gli alunni ad acquisire un metodo che permetta loro di divenire autonomi nello studio e acquisire le competenze necessarie per concludere positivamente il percorso di studio intrapreso. A seconda dei bisogni di ciascun studente la forma può essere quella di un tutoraggio individuale e/o incontri per piccoli gruppi di studenti.

I recuperi possono essere:

- interventi in orario mattutino, nell’ambito della flessibilità dell’orario prevista dalla normativa sull’autonomia: in questo caso la classe si divide in gruppi;
- attività di recupero pomeridiane per gruppetti di studenti, convocati dal docente o su richiesta degli stessi, svolte da insegnanti della scuola o da tutor esterni.

Lo studio guidato è un intervento pomeridiano che si svolge a scuola, pagato dalle famiglie, e rivolto alle classi seconde, terze e quarte: i ragazzi che hanno difficoltà a studiare autonomamente e/o presentano lacune diffuse nelle materie fondamentali, trovandosi pertanto in una situazione critica per il proseguimento del percorso scolastico, possono richiedere alla scuola questo servizio. Chi segue i ragazzi in queste attività pomeridiane è in diretto contatto con i professori della classe. La proposta dello studio guidato non è rivolta alle classi prime poiché è stato valutato dal collegio docenti che in questa fascia di età i ragazzi hanno ancora bisogno di strutturare un metodo di studio autonomo ed è pertanto preferibile suggerire loro strade di recupero personalizzate.

Le attività di recupero e potenziamento sono programmate a livello di classe dai docenti, con l’aiuto di un coordinatore che ha il compito di favorire la costruzione di percorsi personalizzati che tengano conto delle potenzialità e delle difficoltà di ogni alunno.

Nello svolgimento di tali percorsi i docenti possono avvalersi della collaborazione dei volontari del servizio civile.

³ O.M. n. 92 del 5/11/2007 art. 2.

⁴ O.M. n. 92 del 5/11/2007 art. 3.

La scuola offre un numero di ore di recupero 3 volte superiore alla media nazionale e si colloca nel 42,3% delle scuole italiane che svolgono il recupero ed il potenziamento attraverso una programmazione che prevede gruppi di livello all'interno delle classi e nel 7,7% delle scuole che utilizzano i gruppi di livello per classi aperte.

Gli interventi realizzati sono efficaci. Il 93,7% degli studenti valuta positivamente le attività di recupero svolte, a fronte di una media del 51,9%, mentre le attività di potenziamento (progetti e percorsi speciali) vengono valutate positivamente da circa l'80% degli studenti.

Ri-orientamento

Lo scopo è quello di aiutare i ragazzi particolarmente in difficoltà a trovare la propria strada, prevenendo l'insuccesso scolastico e valorizzando vocazioni ed attitudini. Dopo aver percorso tutte le strade possibili per sostenere i ragazzi nel loro lavoro quotidiano si aiutano a individuare altri possibili indirizzi scolastici in grado di offrire un percorso più adatto al singolo ragazzo. Lo scopo del nostro lavoro, infatti, non è avere più alunni possibile, ma cercare di aiutare ogni studente a trovare "il proprio percorso".

Il ri-orientamento avviene normalmente all'interno del biennio in un dialogo intenso con gli studenti e le loro famiglie.

2.10 I debiti formativi

Per gli studenti che in sede di scrutinio finale presentino in una o più discipline valutazioni insufficienti, “il consiglio di classe, sulla base di criteri preventivamente stabiliti, procede ad un valutazione della possibilità dell’alunno di raggiungere gli obiettivi formativi e di contenuto propri delle discipline interessate entro il termine dell’anno scolastico, mediante lo studio personale svolto autonomamente o attraverso la frequenza di appositi interventi di recupero. In tale caso il consiglio di classe rinvia la formulazione del giudizio finale e provvede, sulla base degli specifici bisogni formativi, a predisporre le attività di recupero”.⁵

In caso di sospensione del giudizio finale, all’albo dell’istituto viene riportata solo la indicazione della “sospensione del giudizio”. La scuola, subito dopo le operazioni di scrutinio finale, “comunica alle famiglie, per iscritto, le decisioni assunte dal consiglio di classe, indicando le specifiche carenze rilevate per ciascuno studente dai docenti delle singole discipline e i voti proposti in sede di scrutinio nella disciplina o nelle discipline nelle quali lo studente non abbia raggiunto la sufficienza. Contestualmente vengono comunicati gli interventi didattici finalizzati al recupero dei debiti formativi, le modalità e i tempi delle relative verifiche che la scuola è tenuta a portare a termine entro la fine dell’anno scolastico”⁶.

Salvo casi eccezionali “le iniziative di recupero, le relative verifiche e le valutazioni integrative finali hanno luogo entro la fine dell’anno scolastico di riferimento. In ogni caso, le suddette operazioni devono concludersi, improrogabilmente, entro la data di inizio delle lezioni dell’anno scolastico successivo. Le operazioni di verifica sono organizzate dal consiglio di classe secondo il calendario stabilito dal collegio dei docenti e condotte dai docenti delle discipline interessate, con l’assistenza di altri docenti del medesimo consiglio di classe”.⁷

Infine, il consiglio di classe “alla luce delle verifiche effettuate delibera la integrazione dello scrutinio finale, espresso sulla base di una valutazione complessiva dello studente, che, in caso di esito positivo, comporta l’ammissione dello stesso alla frequenza della classe successiva. In tale caso, risolvendo la sospensione di giudizio [...] vengono pubblicati all’albo dell’istituto i voti riportati in tutte le discipline con la indicazione “ammesso”. In caso di esito negativo del giudizio finale, sulla base di una valutazione complessiva dello studente, il relativo risultato viene pubblicato all’albo dell’istituto con la sola indicazione “non ammesso”.⁸

A tal fine, il Malpighi organizzerà i corsi estivi in un periodo compreso tra giugno e luglio. Essi saranno tenuti da docenti non impegnati negli esami o da tutor (non necessariamente dai docenti della classe) e prevedranno l’assegnazione di un lavoro personale da svolgersi tra luglio e agosto. Le verifiche finali si svolgeranno entro i primi dieci giorni di settembre e saranno tenute dai docenti della classe (indipendentemente da chi ha tenuto il corso). L’integrazione degli scrutini si svolgerà prima dell’inizio dell’anno scolastico.

Nel periodo dal 2012 al 2014 è già stata ottenuta una diminuzione della percentuale di alunni con debito a seguito di cambiamenti nella didattica, quali, ad esempio:

- l’introduzione nel biennio di un’ora in parallelo per italiano e matematica per poter svolgere didatti-

⁵ O.M. n. 92 del 5/11/2007 art. 6.

⁶ O.M. n. 92 del 5/11/2007 art. 7.

⁷ O.M. n. 92 del 5/11/2007 art. 8.

⁸ Ibidem.

ca differenziata per livelli;

- l'introduzione dell'insegnamento dell'inglese per livelli in tutte le ore e sui primi quattro anni e l'utilizzo della piattaforma multimediale ETS, hanno permesso di eliminare quasi completamente i debiti formativi in questa materia;
- la disponibilità di due ore alla settimana da parte di ciascun docente per svolgere attività di recupero;
- l'utilizzo di volontari del Servizio Civile Nazionale per attività di recupero e tutoraggio;

Inoltre, per mettere gli studenti nelle condizioni migliori per superare i debiti assegnati:

- vengono organizzati in forma gratuita per gli studenti, fino a 3 settimane di corsi di recupero estivi, tenuti dai docenti stessi o da team di tutor coordinati dai docenti titolari;
- è stata introdotta la possibilità di recuperare, parzialmente o integralmente, il debito anche entro il mese di Luglio.

2.11 La valorizzazione dell'eccellenza

Il lavoro degli insegnanti intende sollecitare gli alunni ad approfondire personalmente quanto apprendono. Così l'eccellenza non è un obiettivo per pochi ma per tutti, perché ogni ragazzo può eccellere in qualche ambito. In realtà la cura dell'eccellenza comincia nel modo di fare lezione: ogni studente ha i suoi punti di forza e di debolezza ed ognuno deve essere aiutato a metterli a fuoco. A questo scopo gli insegnanti, valorizzando gli interessi dei singoli, offrono diverse occasioni in cui le varie capacità siano messe alla prova su temi ampi e complessi.

Ecco alcune modalità con cui il Liceo Malpighi intende valorizzare le eccellenze:

- la partecipazione a concorsi e competizioni come i “Colloqui Fiorentini” e le “Romanae Disputationes”, le “Olimpiadi” della Matematica, della Fisica o dell’Italiano nonché la realizzazione di iniziative straordinarie, quali progetti particolari nell’ambito dell’Open Day
- i percorsi proposti all’interno del Malpighi La.B.;
- la frequenza di un periodo in una scuola estera durante il IV anno di corso; come già evidenziato in precedenza questa esperienza è prioritariamente riservata agli studenti che negli anni precedenti di scuola hanno conseguito buoni risultati.
- Le borse di studio per merito: altra modalità per valorizzare il merito è quella di riconoscere all’impegno scolastico anche un valore economico; dal 1995 presso il Liceo Malpighi è possibile infatti ricevere una borsa di studio per merito e reddito. Queste borse di studio sono concesse attraverso modalità diverse: nell’anno dell’iscrizione in prima, partecipando ad un bando di concorso, è possibile ottenere una “borsa di studio quinquennale per merito e reddito” (del valore di 1.000 euro). A queste borse si aggiungono quelle concesse agli studenti già frequentanti il Liceo che alla fine dell’anno scolastico hanno maturato la media dei voti più alta: si tratta di una “borsa di studio per l’eccellenza” ciascuna del valore di 1.000 euro⁹.

⁹ Si veda sull’argomento il § 3.

2.12 Credito scolastico e credito formativo

La normativa vigente sugli Esami di stato conclusivi prevede che una parte del punteggio finale (fino a 25 punti su 100) sia attribuita sulla base dei risultati conseguiti negli ultimi tre anni di corso. Tale punteggio, detto “credito scolastico”, viene assegnato durante lo scrutinio finale delle classi dalla terza alla quinta, sulla base della media dei voti, nella misura definita dalla seguente tabella.

Media dei voti	Credito scolastico (Punti)		
	3 anno	4 anno	5 anno
M = 6	3 - 4	3 - 4	4 - 5
6 < M 7	4 - 5	4 - 5	5 - 6
7 < M 8	5 - 6	5 - 6	6 - 7
8 < M 9	6 - 7	6 - 7	7 - 8
9 < M 10	7 - 8	7 - 8	8 - 9

Ogni anno, per ciascuna fascia definita dalla media dei voti conseguiti nelle varie discipline e nella condotta, sono disponibili due punteggi di credito. L’assegnazione del punteggio più alto o più basso “deve tenere in considerazione, oltre la media dei voti, anche l’assiduità della frequenza scolastica, l’interesse e l’impegno nella partecipazione al dialogo educativo e alle attività complementari ed integrative ed eventuali crediti formativi”¹⁰.

Secondo quanto deliberato dai Consigli di classe, per gli alunni che evidenzino partecipazione, impegno e interesse adeguati, l’assegnazione del punteggio più alto tra quelli previsti per ciascuna fascia, può essere determinato dal valore della media dei voti o dalla presenza, debitamente documentata, di esperienze qualificate dalle quali derivino competenze coerenti con il corso di studi: i cosiddetti “crediti formativi”.

Criteri per il riconoscimento dei crediti formativi

Per *riconoscimento* dei crediti formativi si intende la loro registrazione nel curriculum dell’alunno. I crediti riconosciuti possono essere *valutati* nell’ambito del credito scolastico assegnato negli scrutini finali del triennio, con l’attribuzione del punteggio più alto previsto all’interno di ciascuna fascia, dipendente dalla media dei voti.

Durante gli scrutini finali di terza, quarta e quinta il Liceo Malpighi riconosce come crediti formativi le attività svolte, nel corso di ciascun anno scolastico del triennio, nei seguenti ambiti:

Studio delle lingue straniere

- Conseguimento di certificazioni linguistiche rilasciate da enti di certificazioni riconosciuti a livello Internazionale

Studi musicali e coreutici

- Frequenza annuale di corsi pre AFAM

Studi informatici

- Conseguimento di certificazioni ECDL o di altre certificazioni informatiche

¹⁰ Decreto Ministeriale n. 99 del 16 dicembre 2009.

- Collaborazione a progetti di sviluppo di software libero

Attività sportive

- Partecipazione ad attività agonistiche che prevedano la partecipazione a campionati di livello almeno provinciale.

Attività culturali

- Partecipazione a gare e competizioni nazionali tra studenti (se approvata dal Consiglio di classe)
- Partecipazione a corsi o altre iniziative culturali (se approvate dal Consiglio di classe)

Attività svolte all'estero

- Frequenza di scuole estere, per periodi non inferiori a 60 giorni¹¹

Attività lavorative

- Partecipazione a tirocini formativi estivi, per un periodo di almeno 3 settimane¹²

Attività di volontariato

- Partecipazione continuativa ad attività di carattere sociale ed assistenziale

¹¹ “Le certificazioni dei crediti formativi acquisiti all'estero sono convalidate dall'autorità diplomatica o consolare” (D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323, art. 12 comma 3).

¹² “Le certificazioni comprovanti attività lavorativa devono indicare l'ente a cui sono stati versati i contributi di assistenza e previdenza ovvero le disposizioni normative che escludano l'obbligo dell'adempimento contributivo.” (D.P.R. 23 luglio 1998 n. 323, art. 12 comma 2).

3. Organizzazione e strumenti

3.1 La struttura organizzativa

Responsabilità e compiti sono distribuiti secondo il principio della leadership distribuita. La struttura organizzativa prevede tre aree funzionali:

Area Direttiva

- Il dirigente si occupa del coordinamento didattico e della selezione dei docenti; stabilisce il rapporto fiduciario e contrattuale con le famiglie degli alunni per l'azione educativa; presiede il Consiglio di Presidenza, il Collegio dei Docenti, i Consigli di Classe e coordina il Consiglio di Istituto.
- Un collaboratore vicario che su delega della Presidenza e del Collegio dei Docenti presidia il rispetto della regolamentazione interna, della normativa di settore e l'attuazione delle decisioni prese negli organi direttivi.
- Un collaboratore vicario si occupa del coordinamento delle attività di formazione dei docenti e di ricerca didattica.
- Il consiglio di presidenza è il primo luogo decisionale in cui si affrontano in modo sistematico i problemi relativi alla proposta didattica e allo sviluppo della scuola; svolge una funzione di supporto al collegio docenti; è composto da tutti i responsabili di area e di progetto.

Area Didattica - Organi collegiali e singole responsabilità

- Il collegio docenti valuta globalmente i risultati didattici raggiunti e presiede alla traduzione operativa degli indirizzi educativi della scuola e ne progetta gli sviluppi; approva il piano di formazione e di aggiornamento dei docenti, l'articolazione dei tempi e dei modi in cui viene scandita l'attività didattica, le adozioni di libri di testo, il calendario scolastico, il Piano Educativo Individualizzato (PEI) per gli studenti con particolari difficoltà, le attività integrative, i viaggi di istruzione e gli scambi con le scuole straniere, ed, in generale, il piano dell'offerta formativa (P.O.F) che riassume la carta d'identità della scuola.
- Il consiglio di classe progetta il percorso formativo e culturale, valuta dal punto di vista didattico l'andamento della classe e dei singoli alunni programmando ed approvando i corsi di recupero, i viaggi di istruzione e le iniziative proposte nel corso dell'anno.
- I dipartimenti disciplinari rappresentano il luogo di riflessione culturale e didattica sulle diverse discipline.
- La segreteria didattica presiede ai seguenti processi interni: iscrizione e gestione alunni, supporto all'attività didattica, archiviazione e controllo documentazione.
- I docenti senior si occupano del colloquio in ingresso, della formazione iniziale e del tutoraggio dei nuovi insegnanti.
- Il coordinatore di classe coordina l'attività dei docenti di una classe dal punto di vista didattico; segue sistematicamente il rendimento di ogni singolo alunno, evidenziando le situazioni problematiche e coinvolgendo gli altri docenti, i responsabili dei servizi agli alunni e la presidenza; è il riferimento primo per le famiglie e per gli alunni per l'affronto di ogni problematica.
- Il consiglio dei coordinatori
- Il coordinatore di dipartimento coordina il proprio dipartimento disciplinare.
- Il responsabile di settore o di progetto gestisce l'organizzazione e l'erogazione di attività specifiche.

Area Amministrativa - Gestionale

- Il responsabile amministrativo gestionale ha la responsabilità dell'economato, della manutenzione, della gestione ordinaria del personale, della reception, delle pulizie, dell'amministrazione, dei bilanci, della privacy, della prevenzione e protezione, ovvero della gestione della sicurezza fisica (legge 626), delle borse di studio e solidarietà, della gestione tecnica di laboratori e strumentazione informatica.
- Il responsabile dei servizi informatici ha la responsabilità delle infrastrutture tecnologiche, del software e applicazioni, della formazione interna IT, ovvero della formazione IT sia del personale di staff sia dei docenti.
- L'assistente di direzione si occupa dei rapporti con gli interlocutori interni ed esterni alla scuola ed è responsabile del progetto "Malpighi incontra"; provvede all'organizzazione delle uscite didattiche ed eventi, alla gestione della corrispondenza, all'archiviazione, all'aggiornamento dei contatti e delle mailing list; inoltre si occupa dell'organizzazione dei laboratori pomeridiani e del progetto "Business Games", programma l'utilizzo delle strutture e supporta il coordinatore generale nell'attività di ricerca fondi e borse di studio.
- Il responsabile area progetti ha la responsabilità del coordinamento dei progetti, del rapporto con le aziende, e, in particolare, delle seguenti iniziative: "Centro specialistico per l'apprendimento", "Fisica in Moto", "Work experience"; "Martino ti orienta" e Servizio Civile.
- Il responsabile della comunicazione ha la responsabilità dello sviluppo dell'immagine, della comunicazione esterna, della progettazione e gestione del sito, dell'Open Day e degli eventi, del materiale di comunicazione.

3.2 Scuola e famiglia

Il rapporto con le famiglie

Nel nostro lavoro riteniamo di importanza fondamentale il rapporto con i genitori degli studenti, non semplicemente sotto l'aspetto dell'informazione sull'andamento didattico o della trasparenza del servizio offerto. Soltanto in una costante collaborazione con la famiglia, alla quale compete in primis la responsabilità educativa, la proposta formativa della scuola può costruttivamente realizzarsi.

Occasioni istituzionali per questo confronto sono:

- Le riunioni dei Consigli di Classe, allargate alla partecipazione di tutti i genitori, 2 volte l'anno.
- Il ricevimento settimanale dei docenti, secondo un orario che viene comunicato all'inizio dell'anno scolastico.
- I ricevimenti generali che si svolgono, in orario pomeridiano, a conclusione delle principali "tappe" dell'anno scolastico.
- Informazioni scritte sull'andamento didattico-disciplinare, trasmesse alla famiglia con frequenza periodica.
- Notifica scritta di situazioni particolari (convocazione ad attività di recupero, assegnazione debiti formativi, non ammissione alla classe successiva, esito accertamenti del superamento dei debiti formativi).

Il registro elettronico, utilizzato quotidianamente dai docenti, consente all'insegnante coordinatore di classe di conoscere in modo adeguato la situazione di ogni singolo alunno e di comunicare quindi con la famiglia con quanta più precisione possibile.

Le diverse comunicazioni e circolari relative alle proposte didattiche, alle particolari iniziative (quali ad esempio le visite guidate o gli eventi in programma a scuola) sono recapitate direttamente mediante posta elettronica ai destinatari che, via web, possono confermare la lettura e fornire specifiche autorizzazioni.

Gli organi collegiali

Nel nostro Istituto, fatte salve le competenze dell'Ente Gestore, sono attivi gli organi collegiali previsti dalla vigente normativa scolastica.

I servizi di segreteria

La Segreteria Didattica è aperta al pubblico dal lunedì al venerdì dalle ore 8 alle 13; la Segreteria Amministrativa dal lunedì al venerdì dalle ore 9,30 alle 13,30.

Segreteria on line

La messa a disposizione di una "segreteria on-line" consente un "contatto" più facile ed efficiente con tutte le famiglie. Sono attivi i seguenti indirizzi di posta elettronica:

- segreteria@liceomalpighi.bo.it - per comunicazioni con la segreteria didattica.
- amministrazione@liceomalpighi.bo.it - per comunicazioni con la segreteria amministrativa.
- dirigente@liceomalpighi.bo.it - per comunicazioni con la presidenza.

La comunicazione esterna

Sito della Scuola

Il Liceo Malpighi è stato tra le prime scuole italiane a dotarsi di un sito Web (nel 1996), attualmente alla URL <http://www.liceomalpighi.it>.

Attraverso il sito è possibile conoscere l'organizzazione e la proposta educativa dell'Istituto e prendere visione dei risultati e dei prodotti dei nostri progetti.

Dal sito è possibile scaricare l'elenco dei libri di testo, consultare l'orario dei ricevimenti e il registro delle attività svolte in classe e dei compiti assegnati. Attraverso un apposito sistema di accesso, i genitori possono visualizzare il report elettronico di tutti i voti assegnati e il quadro della frequenza (assenze, entrate, uscite, giustificazioni, ecc.).

Il Memos

Il Memos è la newsletter del Malpighi, pubblicate mensilmente, che testimonia la ricchezza delle esperienze e degli incontri vissuti da ragazzi e docenti nel corso di quest'anno. Viene inviato per email a tutte le famiglie degli alunni e a tutti gli interessati che possono riceverlo spedendo una email all'indirizzo memos-subscribe@liceomalpighi.it

3.3 La sede e gli strumenti per la didattica

Il Liceo “Malpighi” ha sede nel centro storico, in via Sant’Isaia 77, in un complesso di edifici recentemente ristrutturati, secondo criteri estetici e funzionali. Oltre agli spazi direzionali, amministrativi e a quelli riservati allo studio degli insegnanti, possiede i seguenti laboratori didattici:

- il laboratorio multimediale, dotato di 26 postazioni audio – video impiegato prevalentemente per lo studio delle lingue;
- il laboratorio informatico, con una rete locale di 30+1 PC multimediali connessi ad Internet attraverso un collegamento veloce in fibra ottica, stampanti, scanner, masterizzatore, ecc.. La dotazione software comprende strumenti applicativi di uso comune (elaboratore testi, foglio elettronico, data base, strumenti per l’elaborazione grafica) per lo sviluppo di programmi in vari linguaggi, nonché programmi per l’impiego dei servizi Internet;
- il laboratorio di Scienze, impiegato nella didattica di Chimica e di Biologia;
- il laboratorio di Fisica “Galileiana”
- la Palestra dell’Istituto;
- il laboratorio “Malpighi La.B” (informatica, robotica e progettazione 3D).
- una Biblioteca con sala di lettura.

Nella didattica di tutte le discipline si fa uso delle nuove tecnologie. Gli strumenti informatici e telematici, infatti – considerati, senza retorica, come ausili e non come protagonisti – possono rendere più efficace lo sforzo comunicativo del docente, creare nuove occasioni e modalità per la verifica degli apprendimenti, facilitare il rapporto con gli alunni, anche fuori dall’orario scolastico.

Tutte le aule, tramite la rete di istituto, sono dotate di un accesso ad internet a banda larga e a disposizione di tutti i docenti, oltre al laboratorio informatico, sono notebook e videoproiettori, nonché lavagne interattive multimediali, installate in postazioni fisse e mobili.

4. Priorità, traguardi e obiettivi

Il collegio dei docenti del Liceo Malpighi si è impegnato in un lavoro di riflessione molto articolato per realizzare il Rapporto di Autovalutazione, pubblicato in "Scuola in chiaro". Il nucleo di valutazione, i consigli di classe, i dipartimenti e il collegio si sono interrogati sulla situazione della scuola, partendo non solo dai dati offerti dal Ministero e dall'INVALSI, ma anche da quelli dell'indagine Alma Diploma e da altri elementi ricavati dal sistema informativo della scuola.

Lo scopo del Sistema Nazionale di Valutazione è offrire alle istituzioni scolastiche un punto di riferimento esterno per individuare i propri punti di forza e di debolezza e definire delle priorità a breve, medio e lungo termine per poter migliorare la propria offerta formativa. Per questo, a conclusione del rapporto, è stato chiesto alle scuole di indicare alcune, poche priorità (2 o 3 al massimo) rispetto ai risultati degli studenti. Non solo quelli scolastici (ammessi e non ammessi alla classe successiva, debiti, voti agli esami di Stato), ma anche gli esiti delle prove INVALSI e i risultati a distanza (crediti conseguiti nei primi due anni di Università e inserimento nel mondo del lavoro).

Punti di forza

- La quasi totalità degli alunni viene ammessa alla classe successiva.
- La scuola ottiene risultati INVALSI di molto superiori alla media delle scuole dello stesso indirizzo in Italia, nell'area Nord Est e nella regione Emilia Romagna. La differenza (varianza) dei risultati fra le classi del medesimo indirizzo è quasi nulla, a fronte di una percentuale nazionale del 50%. La distribuzione dei risultati è tutta concentrata verso l'alto. Il numero di studenti che hanno risultati bassi (livello 1) è il 2% a fronte della media nazionale del 20%. Nella prova d'italiano il 60% dei nostri studenti è collocato ai livelli più alti (4 e 5). Nella prova di matematica allo scientifico l'83% è compreso nei livelli 4 e 5 ed anche nel linguistico solo il 2% si colloca al livello più basso. Il fatto che la scuola ottenga risultati significativamente maggiori rispetto a istituti con lo stesso background socio-economico e culturale, fornisce un'indicazione del "valore aggiunto" che offre ai propri studenti in termini di miglioramento dei livelli di apprendimento.
- Oltre il 75% degli studenti che terminano il percorso liceale ottiene all'esame di Stato un voto maggiore di 71/100. La distribuzione dei voti è concentrata nelle fasce alte e la media dei voti degli alunni del Malpighi risulta superiore alla media dei voti dei licei della provincia.
- Gli studenti attraverso il lavoro ordinario e i progetti speciali in cui sono coinvolti maturano le competenze chiave richieste dal quadro di riferimento Europeo e dal profilo in uscita dei licei. Le competenze nelle lingue straniere sono certificate da enti esterni ed evidenziano che l'80% di tutti gli studenti iscritti alla scuola raggiunge il livello B2. La parte di studenti che decide di prepararsi al SAT (15%) lo supera con risultati superiori alla media USA, dimostrando alte competenze nella capacità di lettura, argomentazione e problem solving.
- La quasi totalità dei diplomati si immatricolano all'università, a testimonianza del fatto che la scuola orienta prevalentemente i ragazzi al proseguimento degli studi e li prepara a sostenere i test d'ingresso all'università. Gli studenti ottengono buoni risultati al primo anno di corso all'università.

Punti di debolezza e priorità per il miglioramento

- La scuola presenta un numero di trasferimenti superiore alla media provinciale dei licei. Mentre nel biennio tale dato risulta giustificato da un lavoro di ri-orientamento, volto ad evitare gli insuccessi scolastici, si ritiene prioritario ridurre i trasferimenti nel triennio, fino ad allinearsi alla media provinciale. Lo scopo è mettere in atto un lavoro che sostenga i ragazzi, in modo più efficace e fin dai primi anni, nella scoperta delle proprie potenzialità e dei propri stili di apprendimento, per anticipare eventuali cambi di indirizzo o di istituto prima dell'avvio del triennio.
- La scuola presenta un numero di debiti nel triennio superiore alla media provinciale dei licei. Si ri-

tiene prioritario arrivare a tale media aiutando gli studenti a rendere più efficace il proprio metodo di studio.

- Si ritiene necessario migliorare le capacità di autonomia, sintesi, gestione della complessità e organizzazione dei tempi di lavoro degli studenti perché possano aumentare il numero dei crediti universitari del primo anno in tutte le aree disciplinari fino a superare in modo significativo la media provinciale.
- La scuola ritiene prioritario migliorare le competenze digitali degli studenti come supporto alla loro creatività e all'efficacia del lavoro ordinario e progettuale, anche attraverso prove specifiche appositamente costruite con la collaborazione di enti esterni.

Il miglioramento delle competenze di base, dell'efficacia del metodo di studio e della conoscenza delle proprie attitudini e dei propri stili di apprendimento negli studenti nel biennio verrà perseguito attraverso il potenziamento dell'attività di programmazione tra i docenti, l'utilizzo di prove diversificate, il confronto costante con i docenti della secondaria di primo grado.

A migliorare le competenze digitali degli studenti si arriverà attraverso uno specifico aggiornamento dei docenti e l'utilizzo quotidiano del Malpighi La.B. nel lavoro curricolare ed extracurricolare.

Per migliorare le capacità di autonomia, sintesi, gestione della complessità e organizzazione dei tempi di lavoro nei ragazzi del triennio verranno incrementati i momenti di programmazione comune tra i docenti e realizzata una costante attività di aggiornamento, sia valorizzando le competenze interne, sia intensificando e formalizzando il rapporto con l'università, enti di ricerca e imprese, anche grazie alla costituzione del comitato scientifico della scuola.

Le risorse necessarie per queste attività e per le borse di studio degli studenti verranno reperite attraverso un piano articolato di ricerca fondi e favorendo una più ampia conoscenza delle attività della scuola anche mediante la redazione di un nuovo bilancio di missione.

5. Fabbisogno organico e di attrezzature e infrastrutture materiali

5.1 Posti comuni e di sostegno

Classe di concorso/ sostegno	a.s. 2016-17	a.s. 2017-18	a.s. 2018-19	Motivazione
A51	7 docenti a 18 ore	6 docenti a 18 ore + 1 docente a 15 ore	6 docenti a 18 ore + 1 docente a 14 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico
A37	3 docenti di cui n. 2 a 19 ore e n. 1 docente a 20 ore	3 docenti di cui n. 2 a 19 ore e n. 1 do- cente a 20 ore	3 docenti a 19 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico
A25	2 docenti a 18 ore	2 docenti a 18 ore	2 docenti a 18 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate
A46 Inglese	4 docenti a 19 ore	4 docenti a 19 ore	4 docenti a 19 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico
A49	6 docenti a 18 ore + 1 docente a 8 ore	6 docenti a 18 ore + 1 docente a 12 ore	6 docenti a 18 ore + 1 docente a 14 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico
A42	1 docenti a 8 ore	1 docenti a 12 ore	1 docenti a 16 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate
A60	2 docenti a 18 ore + 1 docente a 12 ore	2 docenti a 18 ore + 1 docente a 15 ore	3 docenti a 18 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico
A46 Tede- sco France- se Cinese	1 docenti a 20 ore (per ogni lingua scelta)	1 docenti a 20 ore (per ogni lingua scel- ta)	1 docenti a 20 ore (per ogni lin- gua scelta)	Liceo Linguistico
A46 Spa- gnolo	1 docenti a 24 ore	1 docenti a 21 ore	1 docenti a 18 ore	Liceo Linguistico
A29	1 docenti a 18 ore + 1 docente a 10 ore	1 docenti a 18 ore + 1 docente a 9 ore	1 docenti a 18 ore + 1 docente a 9 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico
Religione	1 docenti a 20 ore	1 docenti a 20 ore	1 docenti a 20 ore	Liceo Scientifico Liceo Scienze Applicate Liceo Linguistico

5.2 Posti per il potenziamento

Tipologia	n. docenti	Motivazione
A46 Inglese e materie CLIL inglese	2 full time	Inglese per livelli e CLIL
A46 seconda lingua tedesco francese ci- nese	2 full time	opzionalità seconda lingua straniera: 1 docente per ogni lingua scelta
A46 Spagnolo	1 part time	opzionalità della seconda lingua straniera al liceo delle scienze applicate
A42 Informatica	1 part time	Funzionamento Malpighi La.B. corsi dedicati

Tipologia	n. docenti	Motivazione
Lettori madrelingua	1 part time per ogni lingua straniera attivata	Copresenza con docente di lingua
Coordinatori di classe	1 per ogni classe	Collegamento famiglie – studente
Tutoraggio insegnanti giovani	1 per dipartimento	Programmazione curricolo scolastico
Informatizzazione	1 Part time	Sviluppo competenze digitali dei docenti

5.3 Posti per il personale amministrativo e ausiliario

Tipologia	n.
Assistente amministrativo	3
Collaboratore scolastico	3
Assistente tecnico e relativo profilo	1
Segreteria didattica	2
Addetti alla reception	2
Assistente Progetti	1

5.4 Attrezzature e infrastrutture materiali

Infrastruttura / attrezzatura	Motivazione	Fonti di finanziamento
n. 4 Videoproiettore interattivo	Didattica multimediale	Proprie
Malpighi La.B.: creazione di uno spazio dedicato alla didattica creativa	Didattica creativa	Sponsor e proprie

6. Programmazione delle attività formative rivolte al personale

Il Liceo Malpighi, in continuità con le priorità e i traguardi stabiliti nel RAV, si propone di realizzare i seguenti progetti di formazione e aggiornamento dei docenti e del personale per il triennio 2016-2019.

Per l'attuazione di tali progetti il Liceo Malpighi si avvarrà:

- della supervisione del Comitato Scientifico (composto da membri del mondo accademico italiano e internazionale) che si costituirà entro il settembre 2016.
- del comitato di indirizzo del Malpighi La.B. (composto da imprenditori, tecnici, professionisti ed esperti di didattica laboratoriale, nuove tecnologie, progettazione 3 D , robotica e design)
- della collaborazione stabile con alcuni dipartimenti dell' Università di Bologna, con il dipartimento di *Creative Learning* del MIT di Boston, con il *Center for Excellence in Teaching and Learning* della Kennesaw State University (Atlanta, Georgia), con l' Opificio Golinelli, la Fondazione MAST e la rete della robotica di Torino.

Elenco dei progetti già avviati che continueranno nel prossimo triennio:

- Valorizzare le competenze dei docenti del Malpighi – Seminari tenuti da docenti della scuola per condividere contenuti e dei metodi di insegnamento delle diverse discipline.
- Insegnare insieme – Lavoro di progettazione mensile comune e ore in compresenza tra docenti di diverse aree disciplinari per costruire prove comuni e ripensare in modo concreto i contenuti, i modi, i tempi e la struttura degli ambienti di apprendimento.

Questi due aspetti del lavoro hanno lo scopo di mettere a frutto le competenze interne dei docenti e di ridefinire un *curriculum* di scuola in linea con le priorità strategiche dell'istituto.

- Insegnare ricercando – Partecipazione dei docenti a corsi di aggiornamento e formazione realizzati da enti di ricerca, università e associazioni per rimanere costantemente in rapporto con le acquisizioni più recenti del mondo della ricerca all' interno dei propri ambiti disciplinari.
- Imparare con i nostri studenti – Lavoro di aggiornamento e formazione, interno ed esterno alla scuola, legato alla partecipazione degli allievi della scuola a progetti, concorsi e iniziative culturali di carattere regionale, nazionale e internazionale.
I progetti a cui la scuola annualmente partecipa sono *Scienze in pratica* della Fondazione Golinelli, *Fisica in moto* di Ducati, *Colloqui fiorentini* di Diesse, *Romanae Disputationes* di ToKalOn, Olimpiadi di fisica, Olimpiadi di matematica, Olimpiadi di italiano, Mouse Trap Car Gran Prix, Piano nazionale delle lauree scientifiche.
- Scoprire i diversi stili di apprendimento, per rendere più efficace la didattica – Lavoro di aggiornamento circa le metodologie didattiche più adeguate alla valorizzazione degli diversi stili di apprendimento, attraverso seminari con esperti italiani ed esteri. Collaborazione stabile su queste tematiche con il *Center for Excellence in Teaching and Learning* della Kennesaw State University (Atlanta, Georgia)

Nel triennio 2016/2019 saranno inoltre avviati i seguenti nuovi progetti:

- Costituire una Redazione culturale della scuola – Lo scopo è capitalizzare il lavoro di ricerca educativa che gli insegnanti svolgono, per lasciare traccia di quel che si fa all' interno della scuola, anche in vista della pubblicazione di articoli, saggi, volumi e materiali presso case editrici, riviste di didattica, siti specializzati.
- Sviluppare e valutare le *Soft Skills* – Lavoro di aggiornamento e di formazione, attraverso esperti esterni alla scuola, per sviluppare e valutare le *soft skills*, ovvero la capacità di autonomia, di sintesi, di gestione della complessità e dell'organizzazione dei tempi di lavoro degli allievi, sia nel loro percorso liceale che nel periodo post diploma.
- Imparare ad usare le nuove tecnologie per rendere più efficace la didattica e sviluppare la creatività e la capacità di innovazione di studenti ed insegnanti – Progettazione di un piano di formazione attraverso le attività e la rete di relazioni con enti di ricerca, università, imprese del Malpighi La.B e i progetti di alternanza scuola-lavoro.

Indice

Premessa	3
1. Caratteristiche, identità e mission della scuola	4
2. Progettazione curricolare, extracurricolare ed educativa.....	6
2.1 I nostri indirizzi di studio	6
2.2 Gli insegnanti.....	12
2.3 Insegnare e imparare un metodo di studio	13
2.4 Le discipline e i progetti come strumenti per crescere e scoprire la realtà	14
2.5 Le strade dell'esperienza	20
2.6 Competenze digitali, creatività e innovazione.....	22
2.7 Educazione all'autoimprenditorialità e orientamento al futuro	24
2.8 La valutazione	26
2.9 Attività di sostegno e di recupero	27
2.10 I debiti formativi.....	29
2.11 La valorizzazione dell'eccellenza	31
2.12 Credito scolastico e credito formativo	32
3. Organizzazione e strumenti	34
3.1 La struttura organizzativa	34
3.2 Scuola e famiglia	36
3.3 La sede e gli strumenti per la didattica	38
4. Priorità, traguardi e obiettivi	39
5. Fabbisogno organico e di attrezzature e infrastrutture materiali.....	41
5.1 Posti comuni e di sostegno.....	41
5.2 Posti per il potenziamento	41
5.3 Posti per il personale amministrativo e ausiliario	42
5.4 Attrezzature e infrastrutture materiali.....	42
6. Programmazione delle attività formative rivolte al personale.....	43