

FONDAZIONE SACRO CUORE

LICEO SCIENTIFICO Paritario

PIANO DELL'OFFERTA FORMATIVA

PER L'A.S. 2011-2012

Milano, 29 giugno 2011

STORIA DEL LICEO	5
RUOLO SUL TERRITORIO	6
IMPIANTO DELLE CLASSI	7
SUCCESSO FORMATIVO.....	7
PRINCIPII EDUCATIVI E DIDATTICI	8
PROGETTO EDUCATIVO D'ISTITUTO	8
<i>I - Criteri educativi</i>	8
INDOLE DEL LICEO SCIENTIFICO.....	12
SCUOLA DELLA REALTÀ	13
L'OGGETTO E IL METODO	14
LINGUA E LINGUAGGI.....	14
IL PIANO DEGLI STUDI	17
PERIODIZZAZIONE DELL'ANNO SCOLASTICO	17
RIFORMA GELMINI	17
QUADRO ORARIO SETTIMANALE.....	17
INSEGNAMENTI NON CURRICOLARI	21
PROGRAMMI DEI CORSI	21
DURATA DELLE LEZIONI E ORARIO SETTIMANALE	21
AREE PLURIDISCIPLINARI	22
<i>LE DISCIPLINE DELL'AREA SCIENTIFICA</i>	22
<i>LA MATEMATICA E LE SCIENZE SPERIMENTALI</i>	22
LA MATEMATICA	23
LE SCIENZE SPERIMENTALI	25
SCIENZE NATURALI: CHIMICA, BIOLOGIA, SCIENZE DELLA TERRA	26
STORIA & GEOGRAFIA	28
<i>CATEGORIE FONDANTI L'AREA UMANISTICA</i>	30
SINTETICITÀ	30
TEMPORALITÀ	30
CATEGORIE INTERDISCIPLINARI	30
CATEGORIE DISCIPLINARI	31
LETTERATURA	31
1. <i>LA DIMENSIONE LETTERARIA</i>	31
<i>Lingua, testo e linguaggio</i>	31
<i>Funzione della letteratura: analogia / allegoria</i>	31
2. <i>LA DIMENSIONE DELLA STORICITÀ</i>	31
<i>Lingua, segno e contesto</i>	32
<i>Segno e tempo</i>	32
<i>Alcuni aspetti della tradizione</i>	32
STORIA	33
<i>Finalità della cs</i>	33
<i>Scopi della cs</i>	33
<i>Metodo della cs</i>	33
FILOSOFIA	34
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	35
<i>Oggetto</i>	35
<i>Finalità</i>	35

<i>Scopi</i>	35
<i>Metodo</i>	36
LINGUA STRANIERA INGLESE (= L2)	37
<i>SCOPI</i>	37
<i>METODO</i>	37
STRUMENTI E OCCASIONI LINGUISTICHE PRIVILEGIATE	38
INSERIMENTO DEL DOCENTE MADRELINGUA	38
IL LABORATORIO LINGUISTICO-INFORMATICO	38
PREPARAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE <i>FCE</i>	39
POTENZIARE L'INSEGNAMENTO DI LETTERATURA ANGLO-AMERICANA.....	39
ATTIVITÀ DIDATTICHE COMPLEMENTARI	41
L'INSEGNAMENTO DELLE LINGUE STRANIERE.....	41
IT (<i>Information Technologies</i>): L'USO DELLE NUOVE TECNOLOGIE INFORMATICHE NEL LICEO.....	42
I CORSI	42
I SERVIZI	43
IL RECUPERO SCOLASTICO.....	43
CRITERI E PROCEDURE DEL RECUPERO	44
METODI E STRUMENTI DIDATTICI	48
LA VALUTAZIONE	48
FINALITÀ	48
STRUMENTI.....	49
MODALITÀ.....	49
AIUTO ALLO STUDIO	50
VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE	50
CONFERENZE E SPETTACOLI.....	50
USCITA D'INIZIO D'ANNO E <i>OPEN DAY</i>	51
PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO	51
ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO	51
GARE STUDENTESCHE E CONCORSI.....	51
DIARIO SCOLASTICO, LIBRETTO DELLE GIUSTIFICAZIONI E LIBRETTO DEI VOTI.....	52
LIBRI DI TESTO E DISPENSE.....	52
BIBLIOTECA, LABORATORI, SPAZI, ATTREZZATURE.....	52
IL CORPO DOCENTE	53
INSEGNAMENTI E INSEGNANTI: IL LAVORO DOCENTE	53
LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI	54
<i>PROGRAMMAZIONE DIDATTICA</i>	54
<i>AGGIORNAMENTO</i>	54
<i>FORMAZIONE ORIZZONTALE</i>	54
AGGIORNAMENTO E FORMAZIONE PERMANENTE DEGLI INSEGNANTI	55
I DOCENTI DEL LICEO	55
PARTECIPAZIONE STUDENTESCA	57
NORME DI COMPORTAMENTO.....	57
ASSEMBLEE E RAPPRESENTANTI.....	57
ASSOCIAZIONI E PUBBLICAZIONI	57
USO POMERIDIANO DEGLI SPAZI DELL'ISTITUTO	57
COMUNICAZIONE CON LE FAMIGLIE	58
COMUNICAZIONI E COLLOQUI	58
ASSEMBLEE E RAPPRESENTANTI.....	58

INCONTRI E ASSOCIAZIONI	58
ORGANISMI E REGOLAMENTI	59
CONSIGLIO D'ISTITUTO	59
COLLEGIO DEI DOCENTI.....	59
CONSIGLI DI CLASSE	59
SERVIZI AMMINISTRATIVI	60
ORARIO DI APERTURA AL PUBBLICO.....	60
ISCRIZIONI.....	60
COLLOQUI CON GLI INSEGNANTI E COL PRESIDE.....	60
RILASCIO DELLE CERTIFICAZIONI	60
SICUREZZA	60

STORIA DEL LICEO

Il Liceo scientifico “Sacro Cuore”, avviato come sezione staccata del Liceo scientifico “Maria Immacolata” in via Amadeo, a Milano, nell’anno scolastico 1984-85 con una classe I, venne a compimento del I ciclo quinquennale nell’a.s. 1988-89. A quinquennio completato, il Liceo scientifico passò quindi a tutti gli effetti a ordine di scuola della Fondazione Sacro Cuore (d’ora in poi FSC), istituito con D.M. 17 VI 1989.

Esso nacque dall’imprescindibile lavoro di due docenti che avevano alle spalle una rispettabile esperienza teorica e didattica in Università e negli Istituti Tecnici statali: la prof. M. Elisa Bergamaschini, di Fisica, e la prof. Raffaella Manara, di Matematica. Le quali venivano da un sodalizio di lunga data che ha portato, negli anni, a radunare un nutrito gruppo d’insegnanti di Matematica, Fisica, Chimica, ecc., e a produrre preziosi e suggestivi contributi teorici alla didattica delle discipline scientifiche – che confluiscono per altro nell’ultra-decennale rivista di didattica scientifica, “Emmeciquadro” –, nonché manuali scolastici di prim’ordine. Attorno a loro due si è coagulato il corpo docente, che, pur nel suo vario avvicinarsi, non ha perduto l’originaria fisionomia. E non va dimenticato il sostegno di docenti universitari, provenienti da settori diversi del sapere, della statura dei proff. Manara, Rigotti, Prosperi, Destro, Guerritore, che all’origine diedero un fondamentale apporto di riflessione nel definire le linee guida dei contenuti dei programmi e nel mettere in luce la valenza educativa delle varie discipline.

Il maggior problema fu quello di garantire il massimo di educatività scientifica in uno schema rigido qual era ed è il piano di studi ministeriale, evitando d’altra parte la deriva sperimentale all’epoca condizionata dai programmi Brocca. Per questo, fu inventato l’*escamotage* delle cosiddette “materie non curricolari”, ossia discipline che, per un verso, andavano a comporre il quadro orario di una classe e alle quali si annetteva un rilevante ruolo propedeutico o, comunque, formativo entro il piano di studi, ma che, per altro verso, si evitava di far rientrare nell’ufficialità di detto piano e la cui valutazione si esprimeva in un voto separato: in pratica, non comparivano in pagella.

Naturalmente, il carattere innovativo e, quindi, il peso educativo si appuntò sull’individuazione e sulla scansione dei temi proprii delle discipline in particolare scientifiche, all’interno di uno sviluppo coerente del percorso quinquennale, articolato in un biennio più “elementare” e fondativo del *metodo* di lavoro e del *linguaggio*, in senso generale, e in un triennio di estensione e di approfondimento dei *punti di vista*, dei *metodi* e dei *linguaggi* delle discipline liceali.

Fin da principio e con sempre maggior convinzione nel séguito del tempo, si è inteso qualificare questo indirizzo di studi in quanto *liceo* nel senso strutturale del termine, orientato a spalancare nel giovane la conoscenza categoriale della realtà nella sua profondità, nella sua complessità e nel suo significato globale. Ciò non poteva, né può, realizzarsi omettendo o emarginando il confronto col patrimonio della testualità letteraria, artistica, storica e filosofica, e così riducendo l’insegnamento scientifico a una batteria di saperi giocoforza sospinti in direzione analitica, procedurale o, comunque, applicativa. Al contrario, si trattò di superare gli steccati che separano le pretese “due culture”, scientifica e umanistica, e, quel che più conta, di solito avvertite come due vie pedagogiche alternative: nello svelare la grande creatività della matematica o nell’esibire l’articolata varietà delle scienze della natura, si torna ad assegnare a esse un ruolo non secondario né sopravvalutato nel panorama della formazione culturale di un giovane; gli si mostra, invece, quale spalancamento del cuore e della mente si produce in lui da tali discipline e che peso teoretico e anche pedagogico rivestono nell’avventura del conoscere.

Dopo qualche anno la soluzione escogitata di una “correzione” indolore al *curriculum*

previsto dal Ministero si rivelò talora insoddisfacente, per obiettive difficoltà incontrate con talune classi di biennio, in cui gli studenti trascuravano l'impegno di studio in quelle discipline, appunto "non curricolari", il cui voto non concorreva al giudizio finale di ammissione alla classe seguente. Tuttavia, essendo consci che certi insegnamenti non previsti dal piano ministeriale erano e restavano patrimonio didattico acquisito e perciò meritavano di entrare a pieno titolo nel *curriculum* liceale, si è deliberato, a decorrere dall'a.s. 2000-01, che l'insegnamento della Fisica fosse inserito fra le materie curricolari del Liceo scientifico fin dalla classe I.

Tale convincimento è maturato sulla base di esiti scolastici che negli anni si sono dimostrati rilevanti sia in termini di qualità – come si può ricavare dalle elevate percentuali di risultati o punteggi nelle fasce medio-alte (da 50 a 60/60 nell'ex Esame di maturità, tra 80 e 100/100 nel vigente Esame di Stato) – sia in termini numerici, avendo quasi sempre presentato agli esami conclusivi classi di non meno di 24–25 candidati, e anzi sovente di 30–31, tutti sempre regolarmente licenziati.

La bontà del lavoro, oltre ai felici risultati ottenuti, insieme con la dedizione alla crescita culturale dei giovani che la scuola negli anni ha dimostrato, ha ottenuto un credito crescente presso le famiglie e un numero considerevole di domande d'iscrizione, per far fronte alle quali, dallo stesso a.s. 2000/2001, la scuola ha aperto una II sezione di Liceo scientifico, che è pervenuta, con l'a.s. 2004/2005, alla classe 5^a. Da quella data fino a oggi il Liceo consta dunque stabilmente di due sezioni complete.

Nel giugno del 2009, il Ministro del MIUR, on. Gelmini, nell'emettere il *Profilo educativo, culturale e professionale dello studente a conclusione del II ciclo del sistema educativo d'istruzione e di formazione per il sistema dei licei*, ha prospettato un "Piano degli studi del Liceo Scientifico" che parzialmente riforma l'impianto, via via corretto nei decenni recenti, del corso di studi che nel 1923 fu disegnato da Giovanni Gentile. In merito alla sua definitiva conversione in legge dello Stato, si rinvia all'apposito paragrafo, *cfr. infra* pp. 17 ss.

RUOLO SUL TERRITORIO

L'ormai consolidata storia formativa e scolare del Liceo, illustrata da valide figure di educatori e docenti e ricca di meriti educativi e culturali, costituisce un significativo patrimonio di esperienza e strutture per la città di Milano, a cui esso attinge per l'innovazione pedagogica e didattica. Il ruolo che il Liceo Scientifico "Sacro Cuore" intende continuare a svolgere sul territorio è quello di offrire ai giovani, nella varietà degli istituti d'istruzione secondaria della città, una proposta di formazione culturale di alto livello, che coniughi con equilibrio ed efficacia didattica tradizione classica e conoscenza dei moderni saperi. Oltre che a tutta la città, il bacino d'utenza si estende per la posizione dell'Istituto a larga parte dei Comuni della fascia Est di Milano.

IMPIANTO DELLE CLASSI

L'attuale impianto per classi per l'a.s. 2010-2011 è di due sezioni, che, come detto, coprono entrambe un corso quinquennale completo. Eccone il prospetto:

classe	iscritti	maschi	femmine
1 ^a A	31	16	14
1 ^a B	31	17	14
2 ^a A	28	18	10
2 ^a B	29	20	9
3 ^a A	30	22	8
3 ^a B	26	19	7
4 ^a A	19	14	5
4 ^a B	21	17	4
5 ^a A	19	13	6
5 ^a B	26	16	10

L'equilibrio della presenza di studenti e studentesse nella medesima classe, ancorché non sempre ottenuto, è un fattore significativo ai fini educativi, non solo dal punto di vista psicologico, ma anche dell'originalità che ognuna delle due componenti conferisce allo studio e alla vita scolastica.

SUCCESSO FORMATIVO

La notevole, e talora ottima, qualità delle ammissioni alla classe successiva ottenuta dagli studenti del Liceo Scientifico "Sacro Cuore" attesta la validità dell'opera di orientamento nel passaggio dalla III media alla scuola superiore, l'efficacia della cura didattica loro prestata, anche attraverso le attività di sostegno e recupero, e la continuità dell'impegno profuso dagli studenti e favorito dal clima educativo della scuola. Alla minor selezione *in itinere* si accoppia il livello medio-alto dei risultati ottenuti nell'Esame di Stato, con svariati casi di eccellenza, che rappresentano per la FSC una significativa conferma esterna della bontà del metodo didattico realizzato e della qualità della preparazione offerta. Anche le scelte post-diploma operate dagli studenti confermano la polivalenza e l'apertura della formazione liceale ricevuta: aggregando i dati delle iscrizioni all'università per quattro grandi rami, filosofico-letterario, scientifico-tecnologico, medico-assistenziale e giuridico-sociale, si constata un significativo equilibrio delle scelte. In particolare, mette conto segnalare l'elevato numero – non soltanto relativo ma assoluto – di studenti che dal Liceo si orientano verso studi matematico-scientifici, alla ricerca scientifica e alla preparazione all'insegnamento.

CAPO I

PRINCIPII EDUCATIVI E DIDATTICI

PROGETTO EDUCATIVO D'ISTITUTO

I - Criteri educativi

a) *Educazione come introduzione alla realtà totale*

È la realtà, secondo tutte le sue dimensioni, il termine di ogni autentica educazione. Essa è all'origine del processo educativo, lo segue in ogni suo passo e ne costituisce il termine finale: all'origine la realtà si presenta come provocazione che attiva l'interesse e le dinamiche della persona; in ogni passo ne costituisce il termine di verifica e alla fine ne rappresenta l'esito come contenuto oggettivo della coscienza.

Il compito dell'educatore e dell'insegnante - in generale della scuola - È quello di favorire, sollecitare, "insegnare" questo rapporto con la realtà, senza mai pretendere di sostituirsi ad essa come termine di paragone ultimo. L'adulto diventa così per il giovane colui che ha già mosso i suoi passi nella realtà e che, quindi, È ragionevole seguire affinché un' analoga esperienza possa ripetersi per sé.

b) *Ipotesi esplicativa*

La realtà è conosciuta e posseduta quando ne viene affermato il senso. Esso stabilisce i nessi fra cosa e cosa, fra i vari fenomeni e momenti della realtà, unificando ciò che all'apparenza e nell'immediatezza si presenta diverso e irrelato.

Introdurre alla realtà significa, quindi, offrire un'ipotesi esplicativa unitaria che all'individuo in formazione si presenti solida, intensa e sicura. Tale ipotesi deve essere:

- a) compresa, lealmente assunta e liberamente seguita;
- b) paragonata all'insieme dei dati disponibili, delle esigenze personali e sociali emergenti, e a possibili altre ipotesi.

c) *Una proposta da seguire e verificare*

Nell'introduzione alla realtà il giovane sviluppa la conoscenza del mondo esterno e della realtà che lui stesso è. Accade così uno sviluppo delle capacità conoscitive, affettive, critiche e relazionali che costituiscono la vita della persona.

L'attenzione alla persona, nella sua singolarità e tipicità, è uno degli elementi fondamentali di ogni autentica educazione. Il processo educativo, infatti, avviene secondo uno sviluppo che valorizza attitudini e capacità di ciascuno, nel rispetto dei tempi personali.

Così la conoscenza della realtà – sintomaticamente contraddistinta dall'impegno con essa e dall'interesse, unito alla passione, verso tutto – non solo diviene occasione di una crescita equilibrata e di positivo rapporto con l'ambiente, ma segna anche la strada della consapevolezza di sé, cioè dell'autocoscienza.

Queste le dimensioni fondamentali di tale crescita.

1. *La tensione alla conoscenza della verità*

Il fine di ogni conoscenza è la verità. La tensione a scoprire, riconoscere, accettare la verità, costituisce uno dei caratteri fondamentali di un atteggiamento intellettuale libero e autenticamente umano.

La verità è oggetto di conoscenza razionale e di affezione. Essa non può ridursi a idea astratta o a discorso coerentemente logico, ma rappresenta, nel suo insieme, il disvelarsi di come stanno le cose in realtà e interpella, dunque, il rapporto che la singola persona ha con la realtà stessa.

L'educazione alla conoscenza della verità, attraverso l'insegnamento scolastico, deve sostenere e favorire la sintesi personale fra i problemi della vita e i risultati del sapere, acquisiti mediante lo studio.

Nel suo complesso, la scuola, inoltre, deve rendere esperti i giovani dei diversi metodi di approccio che la realtà, nelle sue molteplici sfaccettature, richiede, e dei diversi linguaggi e strumenti di cui le differenti discipline fanno uso. L'uso saggio e equilibrato delle varie competenze deve condurre ad una corretta valutazione delle interpretazioni a livello scientifico, sia nel rilevare i fattori di consenso, sia nell'evidenziare gli elementi di corrispondenza delle teorie con la realtà dell'oggetto conosciuto.

2. *La libertà e la moralità*

Una proposta autenticamente educativa incontra la libertà dell'altro, sia in quanto sollecita la responsabilità personale sia in quanto accetta differenti modalità di risposta. In questo modo la libertà di ciascuno è rispettata e favorita, nel confronto con gli intendimenti fondamentali della scuola e in vista di una sempre maggiore crescita personale.

Se in senso generale la libertà come valore significa adesione all'essere e possesso autentico delle cose, in senso più specifico, in ambito educativo, la libertà si configura come adesione di tutta la persona a ciò che l'intelligenza propone come bene e come inarrestabile cammino verso la verità delle cose.

L'importanza data alla libertà pone al centro della vita scolastica la persona e, quindi la sua moralità, come impegno con la realtà e tensione ai fini intravisti – il “meglio” per la propria vita, il “bene” per sé e per gli altri.

La moralità è, dunque, l'atteggiamento fondamentale della persona che è implicato e richiesto in ogni momento del processo educativo, sia sul piano conoscitivo – il riconoscimento disinteressato della verità – sia sul piano esistenziale – l'accettazione dell'implicazione delle proprie scelte.

3. *Dimensione comunitaria*

La persona cresce tanto più liberamente quanto più è in grado di sviluppare le dimensioni e i rapporti che la costituiscono. La “comunità” è dimensione della persona, non fenomeno estrinseco e puramente collettivo.

In quanto dimensione, la comunità ha importanza per la persona sotto il duplice aspetto conoscitivo e morale.

Anzitutto, la vita comunitaria è origine di conoscenza e di cultura, poiché in essa il sapere, che è incontro, dialogo, scoperta delle connessioni fra una cosa e un'altra, può ritrovarsi nella sua concretezza e nella sua tendenziale interezza.

In secondo luogo, la vita comunitaria sostiene e rende possibile la moralità come habitus e aiuta la persona a permanere nella posizione di continua domanda, dunque di viva coscienza della realtà.

Occorre infine ricordare che un processo di verifica personale difficilmente avviene al di

fuori di un contesto comunitario; nella comunità, infatti, la proposta educativa è attualmente viva e solo da una comunità la persona può essere adeguatamente favorita nell'impegno e nel rischio di una verifica.

I - Metodo educativo

a) Una proposta da verificare

La dinamica educativa è simile al destarsi della coscienza, dell'intelligenza e dell'affettività di fronte alla realtà. Tale fenomeno, nella sua origine e nel suo sviluppo, è sempre dovuto all'incontro con una proposta significativa per l'esistenza, sostenuta da persone in grado di spalancare il giovane alla realtà e di dare le ragioni adeguate dei passi che discretamente sono suggeriti.

Una proposta educativa implica, anzitutto, l'articolarsi nelle varie forme di insegnamento di una ipotesi esplicativa coerente e unitaria, in grado di spiegare la realtà e risolvere i problemi emergenti. Tale proposta, concretamente incarnata, costituisce l'elemento di autorevolezza necessario in ogni fenomeno educativo.

Se l'accendersi del fenomeno culturale in un giovane È, di norma, dovuto all'incontro con un adulto che comunica una proposta di spiegazione della vita, la scuola, nel suo complesso, deve articolare un'analogia comunicazione nella pluralità delle personalità che la compongono e nella varietà dei suggerimenti e delle suggestioni che offre.

In questo senso, il progetto educativo della scuola è essenzialmente legato alla figura dell'adulto o "maestro", che incarna, in modo vivo e consapevole, l'appartenenza alla "tradizione" che si propone ai giovani. In secondo luogo, le materie o discipline trovano la loro più piena giustificazione nel costruire possibilità di incontro consapevole e critico con la "tradizione" e nell'essere, ciascuna secondo il proprio metodo specifico e propri strumenti, via d'accesso alla realtà. Infatti, il valore educativo di ogni singola materia è dato dal grado di apertura verso la realtà intera che - attraverso la specifica conoscenza della materia stessa - sa generare.

b) L'educazione è un'esperienza: "fare con"

Educare significa fare un'esperienza insieme. In tale esperienza il coinvolgimento personale, il fare insieme all'adulto e agli altri compagni, l'apporto originale che ciascuno può attivamente dare al lavoro comune, sono elementi indispensabili.

L'esperienza e la competenza dell'adulto, nella condivisione con i più giovani, vengono così comunicate con accento vivo e attuale, che esalta la familiarità con l'oggetto conosciuto e ne rivela le possibilità di giudizio sulle vicende e i problemi umani.

Il superamento della divisione fra adulto e giovane - ferme restando le specifiche responsabilità - rende l'impegno con la realtà proficuo e costante e spalanca al mondo circostante, senza sterili paure o ingenui entusiasmi. L'ambiente nel quale si vive, che nella società odierna contribuisce in modo determinante alla formazione della mentalità comune, viene così vissuto dall'interno e in modo attivo, superando ogni possibile dualismo e ogni frammentazione. In particolare, il tempo libero diviene occasione di più personale verifica e scoperta di ciò che è stato appreso durante le ore di scuola, dell'insegnamento e nello studio

c) Condizioni

1. Una proposta educativa si presenta sempre come un punto di vista sintetico sulla realtà che, nello svolgersi, testimonia una capacità analitica. Così la sintesi è

continuamente messa alla prova rispetto ai dati particolari e l'analisi si svolge, anche con la dovuta imprevedibilità, all'interno di una ipotesi. Questo principio è sottolineato anche dalla precedenza che, nella comunicazione, ha l'elemento sintetico (implicito) rispetto a quello discorsivo (esplicito).

2. Il segno e il motivo di una autentica apertura è l'attenzione al positivo, in qualunque modo esso si presenti e da qualunque parte provenga. Tale valorizzazione, che riguarda sia ciò che si incontra sia ciò che si scopre dentro di sé, costituisce l'ipotesi di partenza più cordiale e concreta per un proficuo sviluppo della personalità e del cammino di apprendimento.
3. Il paragone con una proposta educativa richiede un lavoro, ossia implica una disciplina. La disciplina è anzitutto un contesto che vive di regole precise ed essenziali, delle quali si possono in ogni momento e per tutti dare le ragioni, mostrandone la pertinenza al fine da raggiungere. Il primo scopo della disciplina sta nel sollecitare la responsabilità dell'alunno e il suo impegno personale. Senza l'implicazione della persona che vuole essere educata e, dunque, senza rischio della libertà, ogni programma educativo, anche il più giusto e accurato, è destinato a rimanere infruttuoso.
4. Nel suo condividere l'esperienza educativa, l'alunno opera una verifica di ciò che gli è proposto, paragonando tutto con sé stesso e trattenendo ciò che meglio corrisponde alla percepita natura del suo essere. La valutazione, in questa prospettiva, ha per oggetto il cammino percorso e la consapevolezza critica acquisita. In particolare, le prove valutative trovano nel "rendersi conto" del guadagno raggiunto il loro significato più vero.

II - Dalla scuola dell'infanzia all'Esame di Stato: un unico percorso

a) Il cammino di un unico soggetto: il bambino/giovane

Il sistema scolastico italiano si avvia verso un'organizzazione in tre segmenti (scuola dell'infanzia, ciclo primario, ciclo secondario). Il soggetto è sempre lo stesso: la sua storia, la sua crescita, le sue difficoltà, i suoi successi costituiscono un tutto indivisibile e caratterizzante l'io. È questo soggetto che la scuola deve impegnarsi a curare e seguire, nella sua individualità e nello sviluppo delle sue doti e caratteristiche. La scuola libera, per la sua natura e per i principi che la animano, è il luogo privilegiato in cui questa attenzione alla persona può affermarsi, divenendo programma didattico.

In particolare, i Licei della FSC impostano la propria programmazione educativa e didattica in una visione unitaria del percorso formativo e in vista della formazione della singola persona.

b) *L'educazione nelle varie fasi della vita*

La scuola è l'ambito educativo e culturale finalizzato alla formazione della persona. Essa è perciò una comunità educante nella quale le specifiche competenze vengono poste al servizio delle esigenze educative del bambino e del ragazzo.

Dal punto di vista didattico, la coerenza di una concezione educativa si esprime nella capacità di comunicare risposte adeguate ai bisogni conoscitivi, creativi e umani dello studente, a seconda delle varie fasi della sua vita personale, e nell'assicurare la continuità del processo educativo, evitando ripetizioni, frammentazioni e ingiustificate fughe in avanti.

La pertinenza comunicativa e la continuità didattica nascono dall'istanza di assicurare per ogni fascia di scolarità, l'integrità della disciplina al corrispondente livello cognitivo e di conferire ordine e gradualità alla trasmissione del sapere.

INDOLE DEL LICEO SCIENTIFICO

L'esperienza accumulata in venticinque anni ha arricchito e confermato i riferimenti categoriali che fanno da sfondo e da bussola al lavoro dei docenti delle diverse discipline. Li nominiamo soltanto perché altrove già illustrati:

- nozione di *esperienza, verifica, criticità*;
- idea di *ragione aperta*;
- idea di *tradizione*.

Sono principii pedagogici che, come risulta esposto di sopra al Capo I, "Progetto educativo d'Istituto", connotano la FSC e l'itinerario scolastico complessivo – dalla materna ai licei – in essa attuato e che si giocano nella duplice direzione della lealtà al dato reale di cui le diverse discipline si fanno carico e del rispetto della personalità del discente cui ci si rivolge. Se assumiamo che, sotto il profilo didattico, il liceo, con la sua marcata impostazione teorica e fondativa del sapere, è *scuola di formazione generale preuniversitaria per eccellenza*, il Liceo Scientifico rappresenta uno specifico indirizzo in cui l'idea di liceo si articola. La sua specificità risiede nell'acquisizione di un corretto e fondato metodo scientifico e nello stabilire un ponte tra l'antico e il moderno. Se, infatti, il Liceo Classico mira a presentare il panorama culturale europeo a partire dalla sua origine greco-latina, lo Scientifico, senza affatto prescindere dalla classicità, e senza venir meno all'orizzonte complessivo dei fatti e delle dottrine, punta più marcatamente lo sguardo sugli esiti moderni, mettendo a tema, per via diacronica e sincronica, il fatto culturalmente epocale della scienza moderna. Naturalmente, realismo vuole che (1) il dato di realtà venga assunto non soltanto quale mossa d'avvio, ma altresì quale banco di prova e di accertamento di qualsivoglia teoria o ipotesi di lavoro; (2) i contenuti di tale insegnamento siano sempre commisurati all'età e al grado di comprensione degli allievi. Ciò sia detto non perché si voglia ridurre e limitare la portata concettuale dei contenuti disciplinari, né certo per sottostimare le doti intellettuali degli allievi, ma al contrario per incrementare la categorialità del giovane facendo leva sulla sua autocoscienza, sul suo rendersi ragione delle cose, degli accadimenti e delle circostanze come dei propri atti.

Introdurre un giovane, una classe di studenti, alla conoscenza del reale non coincide con l'immersione esistenziale nella realtà del mondo: così facendo, si equivoca grossolanamente la natura e la funzione di una scuola. La scuola, infatti, non è mai *tout court* la vita; semmai, ne può costituire l'osservatorio o, meglio, il luogo d'interpretazione e di comprensione critica. Il liceo si qualifica appunto come un laboratorio dalle ampie finestre, nel quale s'impara a guardare agli oggetti reali – materiali e spirituali – con la fiducia e la curiosità di scoprirvi i nessi che li connettono e col piacere e il desiderio di denominarli.

Ciò, è evidente, presuppone che la realtà che percepiamo è ontologicamente orientata al bene, non è nemica all'uomo e, per tanto, è conoscibile; inoltre, ciò comporta che le parole e i gesti con cui l'insegnante comunica il senso consapevole della realtà non nascono oggi, ma sono la sintesi matura e formale che si colloca al termine di una tradizione, che, appunto, viene consegnata ai giovani che incontriamo, nella speranza che la consegna affidata sia il futuro di quella tradizione. Tale è propriamente l'indole dell'atto scientifico. La dinamica della conoscenza si attua, infatti, ogni qual volta l'uomo sia stato toccato dall'attrattiva che misteriosamente le realtà naturali o i prodotti artistici o le epifanie del sacro esercitano su di lui e che in lui suscitano insieme appagamento e desiderio di ulteriore, più profondo significato. Un dinamismo, questo, che vede coinvolti *ratio*, *intellectus* e *affectus*, cioè tutte le facoltà pensanti e sensitive di cui l'uomo è capace; un dinamismo che non si origina però *all'interno* del soggetto, bensì è generato, causato, dalla realtà medesima, la quale è in grado di suscitare questo movimento conoscitivo in quanto la natura sua propria è di essere *segno*. Il termine non va qui preso nell'accezione – accettabile ma parziale – che è invalsa nella semiotica, cioè di “cartello d'orientamento” ovvero “elemento variabile e convenzionale di un sistema”, al punto da arrivare a credere che le parole di una lingua non sono che forme evolute di segnali stradali.

Per “segno” intendiamo la misura non meramente apprensibile, accertabile, né soltanto funzionale o probabile degli enti, bensì la dimensione *allegorica* che essi possiedono e che virtualmente evocano in colui che li contempla, li studia, li interpreta: ossia la capacità di *dire oltre*, di più di quanto l'oggetto particolare in sé non sia. E, se è vero che la realtà è interessante e conoscibile nel suo insieme, lo è parimenti nelle sue manifestazioni fenomeniche o settoriali, in ogni suo elemento costitutivo. Che la realtà sia segno non è proposizione astratta o un *a priori* della mente credula: è ragionevole evidenza che si attesta proprio nei *particolari*. Il particolare, infatti, non esaurisce, per sua natura, la carica d'interesse e di significato che pur esprime, ma necessita di un senso ulteriore, cui appunto rinvia. È la stessa esperienza a insegnarci a mettere le cose in relazione fra loro, a stabilire nessi, analogie, scoprire legami segreti (mai però arbitrariamente) fra gli oggetti e le dimensioni della vita, giacché l'uomo non sopporta la frammentarietà come condizione logica ed esistenziale permanente. Ed è sempre l'esperienza, questa volta d'insegnanti, a confermare che il dettaglio, la specificità, l'analiticità di tanti contenuti di programma – siano essi “noiosi” o “affascinanti”, non conta – è accolta con tanto più favore quanto più se ne mostra il nesso col tutto: la loro funzionalità al tutto e, più ancora, la loro profondità. Ecco, quanto più un ragazzo è invitato a far conoscenza dei particolari rilevanti delle discipline per il loro valore segnico, capace cioè d'investire e illuminare di senso la sua esperienza globale della realtà, tanto più egli apprezza e conquista, con rigore consapevole, il processo dell'apprendere e del comprendere, il cui riscontro categoriale sarà non già la piatta ripetizione del processo appreso, bensì l'estensione, attuata in proprio, di quel certo modo di guardare e di capire ad altri oggetti o àmbiti specifici.

Un liceo scientifico deve allora esaltare il valore attivo dell'apprendimento, l'apertura alla scoperta e la volontà d'indagine: in una parola, la *criticità* di un giovane.

L'OGGETTO E IL METODO

La capacità critica si esercita non soltanto quando il giovane s'interroga (anche interrogando l'insegnante) intorno all'oggetto che gli si presenta in forma di problema, ma allorché comincia a far sua la domanda particolare, specifica, sotto cui l'oggetto è riguardato; quando, in altri termini, diviene cosciente del *metodo della disciplina e del suo linguaggio*. Per “disciplina scientifica” s'intende fondamentalmente una tradizione di ricerca che si esercita su un oggetto e che circostringe una comunità scientifica. Ne consegue una precisa definizione di che cosa si debba intendere per “oggetto”. Dobbiamo distinguere *l'oggetto reale e l'oggetto disciplinare*: l'oggetto reale è un ambito della realtà circoscritto dai confini disciplinari; l'oggetto disciplinare è questo stesso ambito della realtà in quanto interrogato da un certo interesse, da una certa domanda. Per esempio: è improprio dire che l'oggetto della fisica è *simpliciter* la realtà fisica. Solo interrogando la realtà fisica dal punto di vista della misura ottengo l'oggetto della fisica. Dunque, è la realtà fisica in quanto misurabile l'oggetto della fisica. Non vanno perciò confusi i due livelli dell'oggetto. Quando lo studente lo capisce, ha ottenuto un gran guadagno nella maturazione consapevole del suo accostarsi alla disciplina.

È chiaro che fare scienza significa non solo ripartire la realtà in una serie di settori, ma articolarla in ambiti a loro volta considerati secondo diverse possibili sfaccettature. Il fatto che mediante una precisa domanda all'oggetto reale viene costituendosi l'oggetto disciplinare ci fa comprendere anche la natura del metodo. Il metodo è il procedimento adeguato a rispondere alla domanda che costituisce l'oggetto disciplinare. Non sarà comunque mai affermato abbastanza o una volta per tutte quanto sia utile e necessario che l'idea di “metodo”, affinché non rappresenti un mero dispositivo o una parola d'ordine, sia visibilmente attuata nella vita scolastica: non solo sul *coté* didattico, ma pure su quello del modo di lavorare – individuale e comunitario – degli allievi, come del resto sul piano dell'organizzazione del Liceo nel suo complesso. Ogni atto, insomma, dev'essere metodico – co-ordinato al fine prefisso –, poiché tutto deve convergere allo scopo d'immettere il giovane nella conoscenza fondata e critica del reale in chiave universale.

Posta in questi termini, la questione del metodo richiede anzitutto un *habitus* metodologico che va educato; in secondo luogo, la complessità del reale esige una pluralità di metodi, tanti quante appunto sono le ipotesi di soluzione che si possono dare alle specifiche domande. Ben intesa, la specificità è coscienza del limite, non certo assolutizzazione di un particolare: sarebbe parzialità, rinuncia allo spirito di ricerca, anzi, resa pedagogica alla mentalità che nega essere conoscibile il vero, che esclude la tensione all'universale e alla verità totale. È invece consapevolezza che la parte *appartiene* al tutto, è bisognosa del tutto in quanto tale. Inevitabilmente, il particolare ci parla di una totalità, e la scelta del particolare configura una certa totalità, un'ipotesi.

In sintesi: il Liceo scientifico FSC, avendo di mira la crescita integrale della persona dello studente attraverso la conoscenza dei problemi sollevati dalle discipline di studio, prese nel loro insieme organico, si qualifica altresì per mettere a tema i presupposti delle discipline medesime, ossia dei metodi con cui affrontiamo e conosciamo gli oggetti.

LINGUA E LINGUAGGI

La nozione di *metodo* così enunciata esclude una categorizzazione *a priori* della realtà, una sua riduzione schematica illusoria e tale da impedire allo studente l'impegno serio con la verità dell'oggetto. Al contrario, importa accompagnarlo a entrare in possesso dell'oggetto imparando a formulare le domande specifiche e pertinenti alle diverse discipline. Il che equivale a porre il

problema dei metodi delle discipline, ovvero dell'insegnamento dei linguaggi delle discipline stesse. Al riguardo, è stato sistematicamente tenuto presente nel Liceo scientifico FSC un criterio di fondamentale rilevanza e pedagogica e linguistica, ossia quello di far sempre riferimento al linguaggio ordinario. Chiediamoci: in rapporto all'insegnamento, quale preoccupazione dobbiamo avere per il nesso tra linguaggio scientifico e linguaggio ordinario? Il linguaggio ordinario dev'essere il punto di partenza e il termine di paragone, giacché comunicare significa esprimere *nella* categorialità dell'altro, altrimenti non comunico. Ora, il linguaggio ordinario è il punto di partenza ma non il punto d'arrivo dell'educazione, perché, se noi consentissimo all'allievo di rimanere nella totale indeterminatezza categoriale, egli non apprenderebbe l'essenziale della disciplina, la sua *vis*, la forza che la costituisce, quella particolare domanda sulle cose che la fa crescere, la fa sviluppare.

Con una battuta, potremmo dire che un ragazzo sta apprendendo, o comincia ad apprendere, il linguaggio proprio di una disciplina, non già quando dice la cosa con parole sue, ma quando dice la cosa con le parole della cosa. Meno sbrigativamente, osserviamo di frequente nella prassi didattica che il linguaggio della disciplina è ciò di cui lo studente si appropria quando accade un cambiamento importante nel suo cuore, allorché insorge in lui, quasi di colpo, una capacità categoriale riflessa, latente e a lungo coltivata. Infatti, la padronanza di un linguaggio specifico non è garantita da nessun canone di regole codificate nella "grammatica" di una disciplina: contano almeno altrettanto la posizione umana dell'allievo di fronte all'oggetto, la fiducia accordata al professore, e il tempo – cinque anni –, lungo il quale egli ha modo di rendersi conto di crescere.

Per questa ragione, il Collegio dei docenti è sempre stato concorde nel valutare la nozione di *linguaggio* quale categoria educativa e didattica centrale e convergente da sviluppare con speciale cura nei primi due anni di corso, non per nulla quelli della fondazione dell'*habitus* metodologico. Infatti, il medesimo rapporto intercorrente tra oggetto reale e oggetto disciplinare si attua per conseguenza tra linguaggio ordinario e linguaggio disciplinare: il giovane è chiamato a passare razionalmente da un *sapere non saputo* – quello che ha ereditato in casa e attinto dalla vita per osmosi – a un *sapere saputo*, delle cui strutture e dei cui significati sappia render ragione. In altre parole, deve compiere un trasferimento di piani: da quello cioè dell'esperienza implicita (non però povera di categorie di giudizio), a quello dell'assunzione e della verifica esplicita di quell'esperienza, onde pervenire al possesso razionale di quelle categorie. Questo è, prima di ogni altro, un "sapere saputo". È, questo, in senso forte il sapere linguistico e letterario, ma lo è altrettanto il linguaggio specifico di una disciplina, che va posseduto affinché il giovane possa incrementare la sua capacità critica.

Anche qui, però, è doverosa una precisazione, e non puramente terminologica. Il nesso tra linguaggio ordinario, ossia linguaggio dell'esperienza quotidiana attuale del ragazzo, e linguaggio disciplinare, così come siamo venuti illustrandolo, è cosa diversa – alternativa addirittura – dalla diffusa mentalità che vorrebbe la scuola incaricata di "trasmettere" agl'indotti un (presunto) vocabolario fondamentale o "basico", col quale poi il ragazzo, finalmente liberato delle fole e dei luoghi comuni ricevuti in famiglia, s'inoltra nella foresta dei magici segreti delle asettiche conoscenze e competenze tecniche. In pratica, il linguaggio come chiave, *passpartout* si direbbe, programmata che apre mondi altrimenti inaccessibili, e non materia plastica per nominare le cose ed esprimere originalmente l'io coi suoi pensieri e sentimenti.

Se, invece, la lingua è, al pari e più di ogni altro sapere, dotata di valore segnico, l'educazione che in questo campo una scuola può legittimamente e utilmente fare consiste nel mostrare al giovane non soltanto *come*, ma *per che cosa* è fatta una lingua. Ne consegue che l'insegnamento dev'esser rivolto precipuamente ai significati e, *in subordine*, alle strutture della sintassi, che dovranno procedere gradatamente dal semplice al complesso: è un fatto provato che l'interesse ai vari ordini e gradi di complessità della lingua riesce a suscitarsi negli studenti quanto più e quanto più metodicamente li si mette a confronto con la realtà viva delle parole e dei testi, i soli che inneschino nei discenti processi di categorizzazione e la percezione della densità

semantica¹.

Per questa ragione, la cura dell'educazione linguistica è premura didattica centrale e pluridisciplinare, e non è prerogativa esclusiva dell'insegnante di Lettere, che pure vi è deputato, bensì di tutti i professori. Con le dovute differenze: nell'insegnamento linguistico-letterario, il lavoro punterà, oltre alla consapevolezza delle strutture della lingua materna e delle forme stilistiche, a far maturare nell'allievo una padronanza articolata ed espressiva del linguaggio elaborato in proprio; negli altri insegnamenti, ci si concentrerà di volta in volta sull'individuazione e sulla definizione delle parole nelle quali sono depositati i concetti cardine e il senso consolidato della disciplina. In tutti i casi, comunque, le parole vanno considerate altrettante, sofferte, conquiste categoriali degli allievi, parole che significhino ciò che si fa e facciano sentire il respiro di tutto il percorso educativo compiuto nella singola disciplina e nel Liceo.

¹ Non s'intende affatto abolire o restringere lo studio grammaticale delle lingue – italiano, inglese, latino –: tutt'altro! Si tratta, semmai, di stabilire la precedenza *logica* della semantica, che può benissimo non coincidere con la sua precedenza *cronologica* nella pedagogia della disciplina. Ma ricordiamo che alle istituzioni del sapere linguistico appartengono altre importanti sottodiscipline, o livelli, come la fonetica e fonologia, le strutture intonazionali, illocutive, prossemiche, la grammatica storica e l'etimologia, la retorica ornata e argomentativa, la linguistica del testo, la teoria della comunicazione, ecc.: seppur non sistematicamente trattate, debbono nondimeno esser tenute presenti nel percorso didattico.

CAPO IV

IL PIANO DEGLI STUDI

PERIODIZZAZIONE DELL'ANNO SCOLASTICO

Prima dell'inizio delle lezioni, il Collegio dei Docenti delibera la partizione dell'a.s. in trimestri o quadrimestri. Fino all'as. 2007-08, la consuetudine più che ventennale è stata di riservare alle classi del biennio la cadenza trimestrale e alle classi del triennio quella quadrimestrale. Per l'as. 2009-10 il Collegio dei docenti, nella seduta del 12 VI 2009, si è espresso a favore della conferma della suddivisione, per tutte le classi, in due periodi: un I trimestre "lungo" – dal 12 IX pv. fino alle soglie delle ferie natalizie – e un II quadrimestre altrettanto "lungo" (o "pentamestre") – dal 9 I 2011 al termine dell'as. Il collaudo dell'esperimento fatto lo scorso as. ha corrisposto alle attese e alle ragioni che lo motivarono. Resta comunque inteso che tale orientamento sarà materia di delibera del primo Collegio dei docenti del prossimo settembre 2011.

RIFORMA GELMINI

Col DPR del 15 marzo 2010, n. 89, "Regolamento recante revisione dell'assetto ordinamentale, organizzativo e didattico dei licei a norma dell'art. 64, c. 4, del Decreto Legge 25 giugno 2008, n. 112 (convertito, con modifiche, dalla l. 6 agosto 2008, n. 133)", si sono istituiti i nuovi ordinamenti dei licei, comprensivi dei quadri orari annuali, che dunque entrano in vigore per le classi 1° dell'a.s. 2010-2011 – così come voluti dal Ministro dell'Istruzione, on. Mariastella Gelmini. Rispetto al quadro orario precedente, il riordino del Liceo Scientifico non vedrà nella sostanza alterati l'ossatura e il peso delle discipline, bensì in parte la loro articolazione, poiché

- (a) viene modificata la distribuzione delle ore di Scienze naturali, non più insegnate a partire dal II anno, ma già dal I;
- (b) la Geografia, non più materia a sé stante, viene integrata nel corso di Storia fino al II anno;
- (c) diviene crescente il peso delle scienze sperimentali (Fisica e Chimica).

QUADRO ORARIO SETTIMANALE

Nell'anno scolastico 2011-2012 il piano orario degli insegnamenti è su base settimanale il seguente, distinto in quota nazionale obbligatoria, corrispondente al monte ore ministeriale, e quota obbligatoria d'Istituto, comprendente le integrazioni e le innovazioni introdotte dal Collegio dei docenti della scuola.

S'intende che il quadro orario riformato dal Ministro entrerà in vigore gradualmente nell'arco dei prossimi quattro anni scolastici e che, per tanto, il vecchio ordinamento rimarrà insieme con lo sviluppo del nuovo, fino a esaurimento delle annualità interessate.

<i>Materie curricolari</i>	NUOVO ORDINAMENTO		VECCHIO ORDINAMENTO		
	I	II	III	IV	V
Religione cattolica	1	1	1	1	1
Lingua e letteratura italiana	4	4+1	4	3	4
Lingua e letteratura latina	4+1	4	4	4	3
Lingua e letteratura inglese	3	3+1	3	3(+1)	4
Storia e Geografia	3	3			
Storia ed educazione civica			2	2	3
Filosofia			2+1	3	3
Matematica	5+1	5	3+1	3+1	3+1
Fisica	2	2	2+1	3	3
Scienze naturali	2	2	3	3	2
Disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
Educazione fisica	2	2	2	2	2
Totale ore settimanali	30	30	31	30(31)	31
<i>Materie non curricolari (ore per moduli annuali)</i>					
Musica	7	10	11	11	11
IT (ore applicate a diverse materie)	10	20	15	15	–
Laboratorio di biologia		15			
Laboratorio di fisica e chimica	15	10		15	
Certificazione di lingua inglese (Università di Cambridge)				20	

1^a LICEO

	Quota nazionale	Quota d'Istituto	Totale
<i>curricolari</i>			
Religione cattolica	1		1
Lettere italiane	4	1	4
Lingua latina	4		4
Lingua inglese	3		4
Storia e Geografia	3		3
Matematica	5	1	6
Fisica	2		2
Scienze	2		
Disegno e Storia dell'arte	2		2
Educazione fisica	2		2
<i>Moduli didattici*:</i>			
Musica, IT, labor. di Fisica			
Totale	27	2	30

* si veda la legenda *in calce* relativa ai prospetti orari qui offerti.

2^a LICEO

	Quota nazionale	Quota d'Istituto	Totale
<i>curricolari</i>			
Religione cattolica	1		1
Lettere italiane	4	1	5
Lingua latina	4		4
Lingua inglese	3	1	4
Storia e Geografia	3		3
Matematica	5		5
Fisica	2		2
Scienze	2		2
Disegno e Storia dell'arte	2		2
Educazione fisica	2		2
<i>Moduli didattici:</i> Musica, IT, Biologia			
Totale	28	2	30

3^a LICEO

(ancora del vecchio ordinamento)

	Quota nazionale	Quota d'Istituto	Totale
<i>curricolari</i>			
Religione cattolica	1		1
Lettere italiane	4		4
Lettere latine	4		4
Lingua e letteratura inglese	3		3
Storia e educazione civica	2		2
Filosofia	2	1	3
Matematica	3	1	4
Fisica	2	1	3
Scienze naturali	3		3
Disegno e Storia dell'arte	2		2
Educazione fisica	2		2
<i>Moduli didattici:</i> Musica, IT			
Totale	28	3	31

4^a LICEO
(ancora del vecchio ordinamento)

	Quota nazionale	Quota d'Istituto	Totale
<i>curricolari</i>			
Religione cattolica	1		1
Lettere italiane	3		3
Lettere latine	4		4
Lingua e letteratura inglese	3	(1)	3(4)
Storia ed educazione civica	2		2
Filosofia	3		3
Matematica	3	1	4
Fisica	3		3
Scienze naturali	3		3
Disegno e Storia dell'arte	2		2
Educazione fisica	2		2
<i>Moduli didattici:</i> Musica, IT, labor. di Fisica, di Chimica, FCE			
Totale	29	1(2)	30(31)

5^a LICEO
(ancora del vecchio ordinamento)

	Quota nazionale	Quota d'Istituto	Totale
<i>curricolari</i>			
Religione cattolica	1		1
Lettere italiane	4		4
Lettere latine	3		3
Lingua e letteratura inglese	4		4
Storia e Educazione civica	3		3
Filosofia	3		3
Matematica	3	1	4
Fisica	3		3
Scienze naturali	2		2
Disegno e Storia dell'arte	2		2
Educazione fisica	2		2
<i>Moduli didattici:</i> Musica, IT			
Totale	30	1	31

LEGENDA

- Moduli didattici: dalla 1^a alla 4^a classe sono previsti moduli didattici di IT in ore anche eccedenti l'orario normale di lezione.
- In tutte le classi è prevista in orario normale, in compresenza coi docenti delle discipline linguistico-umanistiche, l'introduzione al linguaggio musicale e alla storia della musica, svolta in forma modulare per una media di 10 ore annue.

INSEGNAMENTI NON CURRICOLARI

1. Laboratorio delle nuove tecnologie (IT)

Si rinvia a V. 2, *infra*, ove è organicamente esposto il piano delle attività informatico-multimediali.

2. Introduzione al linguaggio musicale e Storia della musica

Al biennio è attuato un corso propedeutico al linguaggio musicale come arricchimento dell'insegnamento di Lettere italiane con estensione di un'ora settimanale per un quadrimestre in 2^a, mentre nel triennio liceale si svolgono all'interno delle materie umanistiche seminari di Storia della musica a cicli mensili per una media di 10 ore annue, al fine di educare la sensibilità all'ascolto musicale e ottenere una conoscenza più completa della sensibilità e della storia della cultura europea.

PROGRAMMI DEI CORSI

Per i programmi generali dei corsi si rimanda all'allegato e alla pagina web del Liceo entro il sito della FSC.

DURATA DELLE LEZIONI E ORARIO SETTIMANALE

La durata dell'ora di lezione è di 55 minuti e il monte ore settimanale di 30 ore in 1^a e 2^a liceo e di 31 ore dalla 3^a alla 5^a, per un minimo annuale di 200 giorni di lezione. La distribuzione dell'orario nell'arco della settimana è la seguente:

	Orario generale	
	Biennio	Triennio
lunedì	8:15 – 13:05*	8:15 – 13:05
martedì	8:15 – 13:05	8:15 – 13:55**
mercoledì	8:15 – 13:05	8:15 – 13:05
giovedì	8:15 – 13:05	8:15 – 13:05*
venerdì	8:15 – 13:05*	8:15 – 13:05
sabato	8:15 – 13:05**	8:15 – 13:05

(*) Nell'as. 2011-12, alcune classi prolungheranno le lezioni di Educazione Fisica fino alle ore 14:00 nei giorni di lunedì, giovedì, venerdì.

(**) Di conseguenza, due classi del biennio termineranno le lezioni del sabato alle ore 12:10.

AREE PLURIDISCIPLINARI

LE DISCIPLINE DELL'AREA SCIENTIFICA

La scienza è per sua natura un sapere “forte”.

Questa affermazione è sostenuta da tre ragioni di fondo che si riassumono nella parola “realismo”:

1. la scienza nella sua genesi e nel suo esito è conoscenza della realtà, riconosciuta come dato: non esiste solo ciò che si conosce (o si definisce), ma la scienza conosce ciò che è dato;
2. ogni disciplina nasce da una domanda particolare e specifica sul mondo reale e fornisce risposte parziali ma certe; il che comporta che ogni disciplina venga insegnata nel pieno rispetto delle sue caratteristiche peculiari, nel rispetto cioè del suo statuto epistemologico (realismo della disciplina);
3. il superamento di posizioni riduttivistiche e razionalistiche è la decisa direzione assunta dalla scienza contemporanea, nei suoi aspetti più avanzati. In un'intervista, il prof. Tito F. Arcelli, docente di Fisica ottica nell'ateneo fiorentino, ha dichiarato:

“(…) ogniqualvolta io metto a fuoco un problema conoscitivo, opero un continuo scambio tra il mondo delle mie aspettative e quello delle mie percezioni: con ciò costruisco una visione nuova del mondo che emerge in quel momento. Essere realisti, quindi, mi sembra voglia dire due cose: primo, non pretendere di avere la ricetta esplicativa del tutto e vivere ogni avventura cognitiva come novità che ci impone un cambiamento anche delle nostre categorie; secondo, questo cambiamento continuo è un atto di creazione che accade in noi ogni volta come la prima volta”.

da “Libertà di educazione”, n. 4, a.s. 1997/98

Quest'ultima riflessione ispira la stesura dei piani di lavoro dei docenti, nell'orientarne il taglio metodologico e didattico e nel fungere da criterio per la scelta dei contenuti. Detto in termini strettamente pedagogici, lo definiamo “insegnamento/apprendimento come reinvenzione guidata”. Questa reputiamo essere la via per dare effettiva realizzazione a un'unità di metodo e di contenuto.

LA MATEMATICA E LE SCIENZE SPERIMENTALI

Gli insegnamenti curricolari di Matematica e delle Scienze sperimentali – Fisica e Scienze naturali – rifuggono tanto da una presentazione degli aspetti spettacolari o emotivi (specie per le Scienze sperimentali) quanto da un'impostazione meramente addestrativa: sin dal I anno, si vuole *condurre lo studente dentro l'esperienza del fare scienza*, scegliendo contenuti adeguati all'età e alle conoscenze pregresse. Si opta per tanto in favore dell'*elementarità* in contrapposizione alla facile e riduttiva semplificazione.

Tale orientamento di fondo è sempre stato tenuto presente, fin dalla nascita del Liceo scientifico della FSC, e tale orientamento confermiamo e rinnoviamo oggi, alla vigilia dell'apertura del nuovo Liceo scientifico riordinato dal Ministro dell'Istruzione, Gelmini, che

prevede l'estensione dell'insegnamento delle Scienze al I anno.

L'occasione – che salutiamo con favore – permette così di ribadire la distinzione, in sede didattica, tra Matematica e Scienze sperimentali, e di completare la costituzione di un asse *scientifico-sperimentale* – coesistente a quelli già definiti, vale a dire *logico-linguistico matematico*, *linguistico-letterario*, *storico-umanistico*. Di là dalle differenze di ordine epistemologico, quel che interessa è il *proprium* delle discipline sperimentali, il cui tratto comune è dato appunto dal valore didattico e dall'impiego strutturato che in esse si fa del laboratorio scientifico.

LA MATEMATICA

L'insegnamento della Matematica rappresenta la “spina dorsale” dell'educazione alla scienza in un Liceo che si caratterizza come *scientifico*. Tale disciplina è fondante sia sul piano dei contenuti sia su quello del metodo, anche se il distinguere i due aspetti, nel caso della Matematica, è una questione di semplicità espositiva e pedagogica, giacché nella prassi concreta non è possibile separare l'insegnamento e l'acquisizione dei concetti matematici dal *come* si opera su di essi: diremo più volte che “la Matematica si impara facendo”.

1. In generale, il percorso liceale di Matematica che proponiamo si configura come un viaggio fra i concetti chiave della disciplina: i concetti di *numero*, di *operazione*, di *insieme*, di *funzione*, di *trasformazione*, di *probabilità*, di *misura*, di *figura*, di *limite*. La gradualità del percorso non si riduce all'incremento di difficoltà tecniche e operative, ma coincide con l'approfondirsi del concetto e con la creazione di nuovi strumenti atti a rispondere ai problemi di una realtà che si presenta via via più complessa. Durante questo viaggio, ci si appropria dell'*habitus* mentale e del modo di agire del matematico di fronte alle cose: s'impara a porre domande, a osservare, descrivere, astrarre, formalizzare, dimostrare, risolvere.
2. Contemporaneamente allo sviluppo del concetto, è necessario che si generi e si arricchisca la padronanza del linguaggio proprio della disciplina. Il passaggio da un contesto prevalentemente verbale alla *formalizzazione simbolica* rigorosa avviene per gradi, affinché lo strumento matematico non si restringa a un insieme di tecniche volte a manipolare simboli privi di significato. La Matematica è un corpo vivo, che crea il proprio linguaggio perché esprima nel modo più sintetico e completo, con nuove parole e nuovi simboli, la realtà che vuole esplorare e conoscere. In questo contesto, parole come algoritmo, algebra, definizione, assioma, teorema, geometria, infinito, limite, vengono riprese nel corso del quinquennio in contesti differenti acquistando sempre maggiore profondità.
3. La Matematica in sé viene dunque proposta e caratterizzata anzitutto come forma di linguaggio e di pensiero, attraverso i quali l'uomo indaga, riflette e parla della realtà, secondo il punto di vista della scienza. Si è scelto dunque di dare la precedenza, fra tutti i contenuti che si potevano proporre, ai più essenziali e fondanti per la formazione di una complessiva *mentalità* matematica, cioè per l'introduzione a uno specifico modo di pensare, di riflettere, di operare, di valutare. Per questa ragione, pur non trascurando le conoscenze fondamentali dell'algebra (al biennio) e dell'analisi (al triennio), uno spazio preferenziale è stato sempre riservato alla geometria razionale, che vediamo come campo particolare di acquisizione della struttura logica e deduttiva del pensiero matematico. Un campo, oltretutto, adeguato alle esperienze e al pensiero dei giovani, più ancora del formalismo astratto e spesso di notevole difficoltà dell'algebra moderna, molto sostenuto invece da altre scuole didattiche.
4. Il pensiero della Matematica è un pensiero strategico. Imparare a dimostrare proposizioni e imparare a risolvere problemi – aspetto metodologico cui riserviamo in modo speciale

tempo e lavoro – significa acquisire una modalità di rapporto con la realtà caratterizzata dalla maggior consapevolezza possibile delle situazioni e del contesto (osservazione, descrizione, rappresentazione), allo scopo di muoversi in esso orientati a un obiettivo chiaro. Una formulazione sintetica di quanto ci proponiamo è contenuta in questa riflessione: il maggiore ostacolo all'apprendimento della Matematica non è sbagliare, commettere errori (né errori di calcolo né errori di distrazione, e neppure errori di ragionamento), ma abituarsi all'*azione inconsapevole*, cioè sottomettersi a procedimenti, regole, schemi di cui non si padroneggiano i presupposti e non si comprendono i passi, senza aver chiaro lo scopo di ciò che si fa.

5. Particolare attenzione viene dedicata anche alla dimensione storica, specie nei tre momenti fondamentali che contrassegnano l'evoluzione del pensiero matematico: il pensiero greco, la nascita della Matematica infinitesimale e la rivoluzione scientifica del '600, gli sviluppi della Matematica moderna e il problema dei fondamenti. Tale dimensione è presente a partire dal primo biennio, ma si precisa e si amplia nella trattazione al triennio, offrendo anche importanti spunti in vista di una possibile contestualizzazione della Matematica entro l'orizzonte interdisciplinare del Liceo. È infatti importante non favorire e, anzi, scoraggiare una visione della Matematica come disciplina a sé stante, della quale non si vedono i nessi con le altre discipline scolastiche, addirittura talvolta nemmeno con le altre discipline scientifiche. Le categorie didattiche che qui si propongono tendono a inserire questo insegnamento in un tessuto educativo e culturale ampio e interessante, senza tuttavia sacrificare le specifiche caratteristiche della disciplina.

Nel **biennio** lo sforzo didattico prevalente è indirizzato verso l'arricchimento e il perfezionamento del linguaggio della Matematica, di cui i ragazzi conoscono gli elementi fondamentali dalla scuola Primaria e Secondaria di I grado. È indispensabile lavorare molto sulla relazione tra linguaggio specifico della disciplina e linguaggio naturale, per introdurre gradualmente alla forma linguistica particolare del simbolismo, specificamente del simbolismo algebrico. Tale educazione linguistica *non è facoltativa* e non è un coronamento opzionale, è bensì il fondamento dell'educazione alle specifiche attività matematiche (calcolare, astrarre, modellizzare, formalizzare, risolvere, dimostrare).

Fra queste, nel biennio hanno parte preponderante l'algebra e la geometria, due ampi campi di apprendimento, tenuti distinti per opportunità didattica, cioè per un'introduzione graduale ai concetti e alle procedure specifiche di ciascuna di esse, ma caratterizzati dall'unica preoccupazione metodologica sopra indicata.

Contenuti e metodo nell'insegnamento della Matematica non sono orientati a conquistare un generico "saper fare" – che spesso, poi, si riduce a manipolare con un certo grado di abilità formule e formalismi. L'obiettivo più rilevante è quello di imparare a *esercitare scelte orientate*, ossia ad agire nelle situazioni in modo pienamente ragionevole.

Lo studio delle scienze sperimentali a partire dal I anno, novità introdotta dalla riforma dell'ordinamento dei licei, fa sì che la Matematica debba anche fornire fin dall'inizio degli studi liceali alcuni strumenti necessari all'interpretazione di dati: per questo, vengono introdotti gli elementi fondamentali della Statistica descrittiva, in un percorso comune fra gli insegnamenti di Matematica e Fisica.

L'uso degli strumenti informatici è considerato un supporto fondamentale per lo svolgimento di tutto il programma del biennio:

- il software *Cabri-Géomètre* consente la realizzazione di semplici costruzioni geometriche, anche dinamiche, facilitando la visualizzazione degli oggetti geometrici e delle loro proprietà, e consentendo di formulare e verificare semplici congetture
- il foglio elettronico (*Excel*), oltre che essere lo strumento più completo ed efficace per l'analisi statistica dei dati, è un valido aiuto, per es., nel passaggio dal calcolo numerico al

calcolo algebrico, nell'introduzione del concetto di funzione, nell'analisi della struttura delle espressioni letterali.

Nel **triennio** le medesime preoccupazioni formative trovano ulteriore precisazione e notevole ampliamento. L'educazione al linguaggio matematico deve sfociare nell'educazione sistematica al *pensiero* matematico, come forma di razionalità propria della Matematica presa come disciplina e della scienza in generale. Le attività matematiche che impegnano il tempo della didattica, caratterizzando le scelte dei contenuti e il metodo di insegnamento, servono a svelare e a riconoscere la struttura logica della disciplina, per farne acquisire la forza operativa e il rigore deduttivo.

È poi necessario sviluppare l'attitudine ad affrontare in modo ragionevole ampie classi di problemi, sia di ambito scientifico sia di altra natura.

I contenuti sono proposti in stretta continuità con quanto è stato fatto al biennio, in modo che la visione complessiva della Matematica risulti quella di un corpo di sapere solidamente coeso e connesso attorno a nuclei fondanti, e non un insieme di capitoli fra loro disgregati. Per questo, la geometria analitica viene svolta con ampio rilievo nel III anno, perché è argomento *cerniera* tra la visione geometrica e il linguaggio algebrico, tra gli aspetti elementari della Matematica e quelli più elevati come l'analisi. Attraverso la geometria analitica si sviluppa sia il linguaggio che il metodo della disciplina, e si acquisiscono nuovi concetti chiave, che consentono l'introduzione della trigonometria (al IV anno) e del concetto di limite di una funzione (nel IV e nel V anno).

Anche la trattazione della geometria razionale euclidea trova sviluppo e completamento (ciclotomia e geometria dello spazio), offrendo in tal modo un adeguato modello di teoria formale ipotetico-deduttiva, secondo la moderna visione logica della struttura della Matematica. L'aritmetica stessa viene rivisitata e discussa nella trattazione assiomatica di Peano, fornendo la base per la riflessione sull'analisi matematica dell'infinito (nel V anno), e un ulteriore esempio di come si formalizza di una teoria matematica.

LE SCIENZE SPERIMENTALI

Si indicano di seguito le tappe di sviluppo di quella che reputiamo un'ideale introduzione al metodo scientifico sperimentale, non disgiunta dalla integrale educazione di un giovane al processo della conoscenza né a questa alternativa.

BIENNIO: OBIETTIVI

Si passa dall'incontro con le diverse discipline – un incontro che suscita stupore, a volte timore, entusiasmo, fatica, ecc. – all'acquisizione di:

- un metodo (metodo di studio, di comportamento, di organizzazione dei propri strumenti di lavoro, ecc.);
- una prima consapevolezza della diversità dei metodi caratteristici delle singole discipline (nel passaggio dalla 1^a alla 2^a classe);
- linguaggi specifici.

Queste le parole-chiave che in sintesi descrivono i processi critici di chi fa scienza a scuola:

- *osservare* – che non si limita al fotografare un oggetto, è bensì l'atto di affrontare una situazione con una precisa e consapevole domanda;
- *analizzare e sintetizzare* – dove tali operazioni non sono concepite come separate né spazialmente né temporalmente: a questo scopo, la risoluzione di problemi e la realizzazione di esperimenti sono occasioni di lavoro privilegiate;

- *contestualizzare* le proprie conoscenze, affinché dall'emergere e dal chiarire i significati particolari si arricchisca il senso di ciò che s'impara.

Particolare spazio è riservato al lavoro sull'esercizio e sull'errore (da intendersi secondo l'intenzione del "riconoscere" e del "ricomprendere"), quale efficace e propizia occasione che lo studio si trasformi in esperienza personale significativa e cosciente.

TRIENNIO: OBIETTIVI

Classe 3^a

Con l'inizio del triennio si deve attuare un cambio di prospettiva: dal metodo ai *metodi*:

- si raggiunge la consapevolezza della diversità dei punti di vista messi in atto nelle diverse discipline;
- si apprendono linguaggi diversi (non in senso tecnico, ma pregnante).
- sul piano del metodo, lo stare di fronte al *problema* (nella sua più vasta accezione) diventa presupposto imprescindibile per costruire una *forma mentis* scientifica;
- sul piano delle capacità, si mettono in campo (per gradi di consapevolmente crescente) congiuntamente analisi e sintesi in vista di un apprendimento fecondo di riscontri. Per esempio, acquisire la consapevolezza di una procedura oppure contestualizzare in modo diverso una stessa procedura.

Classe 4^a

Nel corso del IV anno si perviene a comprendere che studiare non è accumulare nozioni, che la scuola non è il luogo delle risposte confezionate né delle spiegazioni predisposte, semmai il luogo dell'esperienza conoscitiva, che è avventura profondamente umana. L'insegnante propone alla libertà dello studente una strada, dandone le ragioni e guidandolo in una verifica personale. Ove esiste la disponibilità dell'allievo, si attua il passaggio dall'*imitazione* all'*immedesimazione*.

La varietà e vastità degli argomenti impone al docente scelte di contenuti mirate, perché una formazione culturale feconda richiede non di assaggiare tanti argomenti, ma di acquisire una solida struttura concettuale.

Classe 5^a

L'ultimo anno di Liceo rappresenta il tempo della sintesi per ogni disciplina e fra le discipline: è per ogni studente il tempo della consapevolezza critica, almeno come opportunità offerta; si lavora sui nodi concettuali e sulle problematiche trasversali, si rileggono i percorsi compiuti con più matura possibilità di comprensione e di esplicitazione di quanto in precedenza era rimasto implicito.

SCIENZE NATURALI: CHIMICA, BIOLOGIA, SCIENZE DELLA TERRA

Il percorso scientifico indicato fornisce molte possibilità per adottare la Chimica come strumento base per conoscere più a fondo la realtà naturale. Idrosfera, Atmosfera e Litosfera (I liceo) e Biosfera (II liceo) non possono essere studiate senza considerare le reazioni chimiche che permettono molti cambiamenti dell'ambiente in cui gli uomini si trovano a vivere.

Per conoscere e comprendere la realtà più complessa, è assolutamente necessario studiare più in esteso e in profondo la Chimica, e non solo l'inorganica, come finora per lo più è avvenuto nei programmi liceali, ma anche la Chimica organica. È per questo che nel triennio (III e IV anno, in particolare) si riuscirà a comprendere a fondo i meccanismi del metabolismo cellulare utili ad affrontare l'ultimo argomento che lega la Biologia e la Chimica: la Fisiologia

animale. Essa ha per tema i processi chimici e fisici che si svolgono nei tessuti e negli organi e che rappresentano le basi del funzionamento dell'organismo. Sarà ovviamente impossibile studiare tutti i sistemi, e sarà per tanto l'insegnante a operare un'opportuna selezione di essi, anche adattandola agli interessi degli alunni.

L'ultimo argomento del V anno permette di riutilizzare alcune delle conoscenze acquisite nel primo biennio e di creare così un collegamento con la Fisica astronomica per meglio comprendere quali possibilità ha l'uomo di sondare l'universo remoto con gli strumenti delle diverse discipline.

NB. I quadri riassuntivi che seguono espongono una sensata distribuzione e un coerente svolgimento sui cinque anni dei temi e delle discipline comprese nel titolo della materia. La concreta effettuazione della proiezione fornita dipenderà in larga misura dal margine di compatibilità con quanto istituito dalle "Indicazioni nazionali" emesse dal Ministro.

PRIMO BIENNIO Obiettivi & contenuti

- Sviluppare le capacità di osservazione e descrizione
- Comprendere le fasi del metodo scientifico
- Introdurre al linguaggio della Chimica
- Interpretare il mondo naturale attraverso diverse discipline scientifiche come la Chimica
- Iniziare a porsi dei problemi prospettando possibili soluzioni

CLASSE I	CLASSE II
<p>Introduzione generale al metodo scientifico attraverso lo studio del sistema Terra</p> <p>(a) Scienze della materia (la chimica come strumento per la comprensione dei cicli di materia ed energia in idrosfera, atmosfera, litosfera)</p> <p>IDROSFERA distribuzione delle acque: mari oceani ed acque continentali – rapporti con ciclo dell'acqua- proprietà dell'acqua- correnti e maree.</p> <p>ATMOSFERA composizione e struttura – umidità atmosferica e fenomeni meteorologici – problematiche ambientali</p> <p>LITOSFERA Minerali e rocce – ciclo litogenetico – tettonica ed orogenesi</p> <p>(b) Modulo di cartografia: interpretazione delle carte e confronti Riduzione in scala – la simbologia – classificazione delle carte – proiezioni – la carta topografica d'Italia IGM</p> <p>(c) Orientamento Coordinate topografiche – coordinate geografiche – orientarsi con il cielo e le carte</p>	<p>BIOSFERA: tragitto dal macroscopico al microscopico.</p> <p>Cicli di azoto, fosforo, carbonio, cenni di ecologia e rapporti con organismi</p> <p>Organismi viventi: autotrofi ed eterotrofi, procarioti ed eucarioti</p> <p>I cinque regni: caratteristiche principali ed esempi</p> <p>Struttura della cellula animale e vegetale (con particolare utilizzo del microscopio → richiami alla Fisica)</p>

CLASSE III	CLASSE IV	CLASSE V
I Modulo Mitosi, meiosi Genetica, biotecnologie II Modulo Trasformazioni fisiche e chimiche Mole e calcoli stechiometrici Legame chimico e formule di Lewis Nomenclatura Reazioni redox	I Modulo Aspetti energetici e cinetici delle reazioni chimiche Equilibrio chimico, acidi basi e pH Chimica organica: ibridazione del carbonio, idro-carburi alifatici e aromatici, composti con gruppi funzionali (alcoli, aldeidi e chetoni, acidi carbossilici, ammine) II Modulo Biochimica. Reazioni metaboliche (respirazione cellulare, fotosintesi)	I Modulo Fisiologia umana (con richiami di Anatomia e Biochimica) II Modulo Moti della Terra Luna Astrofisica: nascita ed evoluzione di una stella

STORIA & GEOGRAFIA

Per l'insegnamento della Storia nel Liceo Scientifico riformato sono previste tre ore settimanali per l'intero corso del biennio, con l'aggiunta di un'ora a settimana per il II anno rispetto all'ordinamento finora vigente. La differenza non secondaria, però, è la scomparsa della Geografia come materia autonoma durante il I anno di corso, *deficit* cui dovrebbe in parte ovviare – nell'intenzione del legislatore – proprio la disciplina della Storia, sviluppata in una prospettiva non più prevalentemente, se non esclusivamente, diacronica, bensì anche spaziale.

■ Punti fondamentali nell'insegnamento della Storia al biennio sono:

1. La percezione, non tanto *a priori* ma nello sviluppo *in itinere* del corso, che “siamo come nani sulle spalle di giganti, così che possiamo vedere più cose di loro e più lontane, non certo per l'altezza del nostro corpo, ma perché siamo sollevati e portati in alto dalla statura dei giganti” (Bernardo di Chartres). L'esperienza umana non riparte mai *ab origine*, ma vive di *memoria* di quanto l'uomo ha già affrontato e scoperto, unica possibilità di un reale *progresso*.
2. Tale concezione non coincide con la visione classica tucididea della Storia come *ketéma es aiéi* (“possesso per sempre”), semplificata nella formula ciceroniana *historia magistra vitae*. Fondamentale è far conoscere sì la prospettiva ciclica, circolare del mondo antico, ma non mutuarne la categorialità essenzialmente priva di un reale sviluppo storico che non sia frutto di elementi socio-culturali antecedenti. In sintesi la storia antica non può essere presentata in modo “antico”: il *novum* non è temibile e pericoloso e la storia non è un eterno ritorno dell'uguale. È vero che si possono evitare errori commessi in precedenza, ma la Storia serve essenzialmente a guidare l'uomo a conoscere se stesso – parafrasando la massima delfica – non tanto in una prospettiva preventiva (l'abisso di male in cui l'uomo può cadere non solo è ineludibile, ma può crescere indefinitamente), quanto propedeutica, educativa.

3. Essenziale è quindi che lo studente scopra attraverso lo studio della storia che esiste una problematica politica (rapporto tra l'individuo e la realtà), che si dettaglia in problematiche quali quella giuridica, sociale, economica.
- Obiettivo del biennio è l'apprendimento delle seguenti categorie giuridico-sociali:
1. Il metodo storico (fonti dirette, indirette, attendibilità testimonianze).
 2. La periodizzazione: preistoria – storia (diversi tipi di scrittura: il segno linguistico).
 3. Semiti e indoeuropei.
 4. Nomadismo e sedentarizzazione: civiltà orizzontali e verticali (autocratiche).
 5. Differenziazione e specializzazione delle attività lavorative.
 6. Sovrapposizione dimensione politica e religiosa. Sincretismo religioso.
 7. Civiltà, regno e impero.
 8. La profezia nel mondo ebraico e l'oracolo nel mondo greco.
 9. La concezione di libertà nella *polis* contrapposta agli stati federali e alle altre forme di governo.
 10. La nascita della democrazia e le sue degenerazioni.
 11. Le arti come espressione più alta dell'*humanitas*.
 12. La pretesa culturale dell'Ellenismo.
 13. La *res publica*.
 14. Il *proprium* di Roma: assumere gli *aliena instituta* (Sall.) qualora costituiscano un passaggio *ad meliora* (Ambr.).
 15. *Naturalis ratio*: il metodo del *mos maiorum*.
 16. *Pietas: pax deorum e pax Dei*.
 17. L'avvento del cristianesimo: “Date a Cesare quello che è di Cesare e a Dio quello che è di Dio” (Mt 22, 21): potere politico e religioso distinti ma non separati, uniti ma non confusi.
 18. *Roma aeterna*: la diversa visione di Girolamo e Agostino (*quisnam sit duarum civitatum, caelestis atque terrenae, ab initio usque in finem permixtarum mortalium excursus* – Aug. *Civ. Dei* XVIII 54).

Particolare rilevanza ha il viaggio di istruzione a Roma durante il II anno, culmine sintetico del biennio. Nell'occasione, viene approntata un'apposita dispensa storica sull'attesa soteriologica del mondo pagano e sull'evento cristiano in rapporto con l'impero romano; il lavoro è corredato da una sezione artistica per la visita ai monumenti.

Il passaggio a tre ore settimanali durante il II anno di corso consentirà, oltre a un generale approfondimento della geografia dell'impero romano, di porre maggiore attenzione all'Europa e al problema della sua nascita in concomitanza con le invasioni barbariche, recuperando e approfondendo soprattutto il tema delle migrazioni di popoli, dell'integrazione e della nascita di una civiltà.

CATEGORIE FONDANTI L'AREA UMANISTICA

Le discipline umanistiche insegnate nella scuola superiore presentano almeno due categorie caratteristiche, che le distinguono dagli altri àmbiti (scuole di altri ordini e gradi, compresi gli insegnamenti universitari), in cui pure sono studiate e insegnate.

SINTETICITÀ

La prima dimensione distintiva riguarda l'indispensabile sforzo sintetico cui il docente è chiamato per intendere e comunicare i nuclei fondamentali del suo sapere. Ogni aspetto di analisi, infatti, non può mai essere svolto senza che venga reso esplicito l'orizzonte di significati entro cui sta avvenendo lo studio di quel particolare aspetto della materia insegnata. La dimensione sintetica, si badi, non è imposta dagli obblighi curricolari del Ministero, ma è naturalmente richiesta dal gesto comunicativo in cui ogni insegnamento si colloca: il maestro propone un'ipotesi unitaria d'interpretazione, che spesso coinvolge e deve far riferimento a molte delle altre discipline; quindi, la propone non in via astratta, ma a discenti in una precisa fascia d'età invitati a farne esperienza critica consapevole.

TEMPORALITÀ

La dimensione temporale di questi insegnamenti si articola in diverse prospettive. La letteratura italiana, latina e straniera; la storia e la filosofia; l'arte: sono tutte materie impostate secondo una traiettoria che deve rispettare la storicità dei fatti insegnati. Ogni aspetto disciplinare è, in altre parole, sempre inserito in una dimensione storica, che si sviluppa:

- in un preciso disegno cronologico;
- dai rapporti coi relativi contesti istituzionali, culturali, sociali, politici;
- dalla diversa età dei discenti, la quale vuole una specifica pedagogia; vale a dire insegnare i medesimi significati attraverso segni adeguati alla capacità categoriale di chi deve imparare;
- nella ricorsività, dunque, di momenti e fatti, che variano di anno in anno a seconda dell'estensione dei significati che sempre essi implicano, ma che vanno esplicitati gradualmente;
- nel confronto con la tradizione, che mette in gioco la facoltà critica per discernere il valore presente dei fatti o delle ipotesi interpretative consegnate al futuro.

CATEGORIE INTERDISCIPLINARI

- **Oralità** Espressione verbale, organicamente strutturata sul piano logico-argomentativo, delle forme del ragionamento che si attuano nello svolgimento dei temi discussi nelle lezioni.
- **Testualità** Riferimento stabile a testi e a documenti esemplari assunti come ipotesi d'avvio ovvero occasione di verifica interpretativa dei principali percorsi disciplinari.
- **Segnicità** Riflessione sulla dimensione del segno linguistico inteso come unità di testo, con attenzione anche ai diversi linguaggi disciplinari, in specie alle caratteristiche del linguaggio delle arti e di quello della riflessione argomentativa.

- **Storicità** Educazione al senso storico, inteso quale disposizione a cogliere, a partire dal dato presente (testo, documento, autore, stile, genere, categoria di pensiero), l’eredità del passato e della tradizione vivente.
- **Contestualità** Capacità di riferire, almeno con buona approssimazione, i principali fattori circostanziali, che aiutino a comprendere l’oggetto in esame e siano tali da avviare a una riflessione pluridisciplinare.

CATEGORIE DISCIPLINARI

LETTERATURA

1. LA DIMENSIONE LETTERARIA

Lingua, testo e linguaggio

L’oggetto è la lingua nel suo particolare uso letterario. Ciò significa che un testo letterario si compone di una certa lingua, all’origine quella naturale, che viene ordinata secondo una forma, una trama, un *textus* appunto, un tessuto, grazie al quale vengono rivelate e rese significative alcune sue potenzialità semantiche, sino a costituire il cosiddetto “linguaggio letterario”. Per lingua letteraria s’intende la *lingua aperta* al massimo grado possibile di significato, dunque sollecitata, per opera dell’artista, verso la sua piena e ideale possibilità di senso, resa dunque significativa virtualmente *su ogni livello di ostensione del significato*, che la lingua naturale già possiede in potenza. Il termine “significato” viene inteso nel suo etimo esatto: ciò che è reso percepibile da un *signum*, ciò cui continuamente il *segno* rimanda, intende.

Funzione della letteratura: analogia / allegoria

La lingua, nell’uso artistico-letterario, può venir provocata a rispondere *analogicamente*, nelle similitudini e nei traslati immanenti tra le cose e i segni, perché *allegoricamente* essa comunque allude, o rimanda, a una dimensione che la trascende, e che permette quelle possibilità di senso cui la lingua letteraria nell’ordine del testo sempre attua e che, facendole vedere, riporta alla memoria e alla libertà del lettore riconoscente. La letteratura *aiuta a riconoscere* la possibilità dell’esistenza di una verità del reale, che la lingua non può *conoscere* nel senso del *possedere*, ma certo può nominare e *riconoscere* perché sia desiderata e dunque, propriamente e storicamente, *amata*. Il compito della letteratura sarà dunque di persuadere ad amare la realtà (il segno e il significato) che essa indica, come la filo-sofia ama la sapienza, ma non la possiede. Si può allora affermare che la letteratura, in quanto linguaggio artistico, deve rispondere alle funzioni di *docere* (il Vero), *delectare* (col Bello) e *movere* (al Bene). Essa, per tanto, *si qualifica per la parte di significato che riesce a rivelare, far desiderare e amare*.

2. LA DIMENSIONE DELLA STORICITÀ

La letteratura ha un suo specifico ruolo storico, che consiste nell’insegnarci a contemplare la storia e la storicità della lingua, in particolare della lingua letteraria, non solo per quello che, nel tempo, essa sia potuta essere (H.I. Marrou), ma anche per quello che sarebbe potuta e potrà ancora essere. In altre parole, la letteratura insegna a vedere e giudicare la storia *sub specie traditionis*.

Lingua, segno e contesto

Se l'oggetto specifico della letteratura non è il 'linguaggio' astratto dalla sua forma e dimensione storica di lingua, ne consegue che non basta certo la distinzione tra *langue* e *parole* per ricongiungere il linguaggio, così concettualizzato nella mente, alla realtà. Ciò avverte che anche lo studio sincronico di un testo e dei suoi 'meccanismi' letterari ed estetici, dunque segnici o semiotici, non può in ogni caso esimersi dal confronto con la dimensione storica e reale. Di qui risulta importante il riferimento al contesto storico e culturale, politico e istituzionale, filosofico e artistico d'origine.

Segno e tempo

Tuttavia, oltre ai legami che il testo in quanto segno stabilisce con l'extratestuale dei contesti d'origine, un altro aspetto della storicità della letteratura deriva dalla quasi ovvia constatazione che ogni processo, ogni atto di scrittura e lettura non può che avvenire nel tempo, grazie al quale sono possibili le ri-scritture e le ri-letture che ognuno di noi compie per accedere ai significati. Ma le ricerche in questo campo possono essere estese non solo ai momenti individuali della scrittura e della lettura, bensì anche analogamente alle letture e ri-letture di epoche diverse di un medesimo testo, coinvolgendo così il problema dell'ermeneutica e della tradizione dei testi nella storia. Se il tempo non è un ostacolo, come per molta filologia positivista, alla comprensione del testo, ma al contrario rappresenta una fondamentale condizione per lo svelarsi dei suoi significati possibili (l'*opera* d'arte eccede i significati intenzionali), non è lecito poi immaginare una linea evolutiva e progressiva d'incessante e quasi biologico perfezionamento. Si deve invece ripensare, per non ricadere nelle secche storicistiche o ermeneutiche, l'idea di *tradizione*.

Alcuni aspetti della tradizione

Dovremo allora ribadire che è solo dalla storicità di ogni evento che possiamo accedere ai significati; e lo stesso si dica della storia, che è la sola via per accedere alla tradizione. Per tanto:

- L'eredità non è ancora la tradizione: perché lo diventi, occorre conquistarla, cioè divenirne consapevoli e cominciare a esser disposti a servirla.
- La storia e le storie sono piuttosto la risposta data dall'uomo alla tradizione delle possibili storie.
- Non si possono propriamente dare diverse tradizioni, se non come parti dell'unica tradizione data all'origine e presente come destino.
- Ciò che dunque viene modificato non è l'ordine storico dei testi, ma la loro collocazione entro ciò che è appunto la tradizione.
- La percezione della contemporaneità di due o più testi o di due o più autori rivela la loro appartenenza alla Tradizione e, al contempo, rivela l'appartenenza alla medesima Tradizione di chi sa cogliere tale contemporaneità. Soltanto l'appartenenza alla Tradizione consente, in verità, di percepire insieme la contemporaneità di esperienze passate e di misurarne la distanza storica.
- La scoperta della loro contemporaneità rivela perciò sia la tradizione alla quale i testi appartengono, sia quella cui appartiene lo stesso lettore, che in tal modo può diventarne consapevole e farla propria, dunque nuova.
- La tradizione si fonda senza dubbio su testi, ma si fonda, e in primo luogo, anche su qualcosa d'altro, cioè su un'esperienza sempre in atto che in certo modo le permette di restare padrona dei testi anziché essere loro sottomessa.
- Risulta quindi indispensabile la figura del maestro; che non è, come vogliono Croce o Gramsci, il detentore del patrimonio intellettuale del sapere, garante e selezionatore della trasmissione; è piuttosto il riferimento responsabile di un'esperienza che lo trascende, ma che solo tramite l'apporto umano, limitato e libero, si comunica.

STORIA

La storia è una conoscenza, scientificamente elaborata, del passato umano, “la relazione, la congiunzione, stabilita per iniziativa dello storico, tra due piani dell’umanità, il passato vissuto dagli uomini di un altro tempo e il presente in cui si esercita lo sforzo di recupero di questo passato a vantaggio dell’uomo e degli uomini successivi (con una formula: $cs=P/p$)” (H.I. Marrou). La conoscenza storica (da qui in avanti: *cs*), a partire dalla percezione dello storico della problematicità del presente in cui vive, è una *categorizzazione* impiantata sulla lettura e sull’interpretazione di documenti, capace di accertare fatti e relazioni di fatti il cui criterio regolativo intrinseco è la conformità al dato reale. In questa luce, la *cs*, che dall’evidenza dei dati porta all’inferenza di ipotesi causali, è sempre una conoscenza rappresentativa, relativa alla prospettiva del soggetto storico conoscente. L’elaborazione concettuale/categoriale è sostenuta e integrata da una conoscenza per connaturalità, dalla capacità dello storico di comprendere un fenomeno nella sua singolarità, un certo effettivo accadere, partendo dall’affinità ontologica e dalla “simpatia” (o senso storico) esistente tra il soggetto conoscente e l’oggetto conosciuto. Una certa dote intuitiva dello storico consente di formulare tesi storiografiche che la conoscenza cognitivo-erudita verifica, impedendo che il racconto storico venga deformato e degeneri in una pseudo-storia, in un “romanzo”.

Finalità della *cs*

Un popolo entra nella storia quando comincia a ricordare, quando prende coscienza di sé nel ricordo del suo passato: la memoria è condizione della sua identità, è soddisfazione dei suoi interessi vitali, della sua sete di conoscenza. Già Erodoto parlava di *historie*, la cui finalità era di non lasciar cadere nell’oblio le gesta grandi e meravigliose compiute dai greci e dai barbari, cui si aggiungeva la curiosità di capire la causa (*aitia*) per cui greci e barbari si combatterono. Livio, a sua volta, fece propria la lezione dei maestri greci parlando di *memoria rerum gestarum*. La *cs* è condizione essenziale per comprendere adeguatamente la realtà presente ed è strumento di libertà, di piena realizzazione: l’uomo ricorda perché desidera la felicità, la pienezza, per scongiurare l’annientamento della sua esperienza. La storia trova la sua consistenza nel movimento verso la realtà messo in atto dall’uomo alla ricerca del vero.

Scopi della *cs*

Lo scopo fondamentale della *cs* e dell’insegnamento della storia in un Liceo è introdurre il discente alla rivelazione dello spessore umano del passato e alla comprensione di come il passato condiziona il presente; è mostrare in che modo è stata vissuta quella ricerca propriamente umana del vero che ha intessuto e connotato in diverse forme ogni epoca precedente. Come diceva M. Bloch, “il buono storico somiglia all’orco della fiaba: dove fiuta carne umana, là sa che è la sua preda”. Insegnare storia significa, inoltre, infondere negli studenti un atteggiamento critico-ermeneutico e un gusto per l’euristica, che presuppongono un’apertura della ragione nel considerare la totalità dei fattori e delle correlazioni implicate nella ricostruzione di un evento.

Metodo della *cs*

La storia è un *racconto*, con un inizio, un intreccio e una conclusione precisi, basato su documenti intelligibili e degni di fede, segni di un passato umano interpretato dallo storico. La presenza di fonti di vario genere è condizione necessaria e però non sufficiente alla cs: occorre che le testimonianze documentarie abbiano una risonanza in noi; occorre, cioè, che una *tradizione* si sia perpetuata fino a noi, che ci abbia raggiunto, per poter intendere le testimonianze del passato, la loro valenza di *segni*. “La tradizione è un vigente collegamento tra la presente coscienza interrogante e il documento in quanto segno del passato; è una continua struttura di significato, espresso e comunicato fino al presente attuale dello storico” (F. Botturi).

D’altro canto, l’appartenenza a una tradizione è condizione essenziale alla cs in quanto *precomprensione* del suo oggetto di ricerca. L’interprete è sempre collocato in una “situazione ermeneutica” che gli fornisce pre-giudizi orientativi. Il vero atteggiamento critico non starà dunque nell’annullare ogni pre-concetto, bensì nell’ammetterne l’implicazione all’interno delle procedure conoscitive. La distanza temporale è produttrice di cs, perché fa emergere ulteriori significati dell’accaduto, ampliando la tradizione interpretativa: sotto questo rispetto, il compito mai esaurito dello storico è riformulare/aggiornare la storiografia col mutare delle circostanze storiche nel presente.

FILOSOFIA

La percezione dell’Essere e la possibilità di staccarsi dalle cose per riflettere su di esse, per contemplarle, superando nell’intuizione il mero istinto o un uso della ragione mirato al dominio della realtà, è alla base della ricerca razionale del fondamento della realtà intera, del suo senso e significato, in cui più compiutamente si manifesta il carattere dell’uomo. L’*habitus* filosofico è quindi ben distinto sia da quello naturale sia da quello scientifico: esso fa riferimento all’originaria apertura del pensiero dell’Essere che definiamo, in termini scolastici, “intenzionalità”.

L’**oggetto** di cui la filosofia si occupa è la realtà nella sua interezza.

Lo **scopo** che intende perseguire è d’indagare il valore delle cose e di aiutare a pensare per giudicare e comprendere l’esistenza. La filosofia è l’anima dell’autentico senso critico che si fonda sull’osservazione attenta dell’esperienza.

Il **metodo** consiste nel penetrare con l’intelligenza fino al fondamento e alla ragione ultima dell’esistenza concreta attraverso *intellectus* (capacità di cogliere con semplice intuito ciò che è immediatamente evidente – dati, principii primi –) e *ratio* (capacità di inferire, dedurre o indurre, a partire da ciò che è dato nell’intelletto).

La **valenza pedagogica**. La filosofia presuppone un prerequisito morale in chi si avventura nella ricerca del senso autentico della realtà: un senso della fragilità del pensare, la percezione dei limiti della stessa attività conoscitiva; la disponibilità a criticare sé stessi e, secondo la lezione di Agostino e Bonaventura, la disponibilità a ricorrere anche alla grazia e alla preghiera, come predisposizione dello spirito che ricerca il vero sul piano naturale. La filosofia occupa dunque un posto centrale di fondazione razionale ontologica fra le scienze particolari, da una parte, e l’arte e la religione, dall’altra. Mediante astrazioni via via più generalizzanti essa cerca di raggiungere l’essere nella sua essenza più profonda, di conoscere i fini ultimi della vita umana, di cogliere la bellezza nella sua purezza intelligibile: ha cioè una fondamentale valenza *culturale*. D’altra parte, la filosofia, oltre la mira puramente teoretica, dev’essere in grado di raggiungere una finalità pratica, aiutando l’uomo ad agire sulla natura e sulla società, collaborando alla provvidenza di Dio, incorporando con l’esperienza produttiva l’intelligibile nel sensibile, l’ideale nel reale.

Questo è il compito che la filosofia si propone in una scuola in cui l’istruzione sia

concepita in ordine alla cultura e all'educazione: aiutare l'intelletto a cogliere l'universale nel particolare e la ragione a concretare le proprie idee nel *lavoro* quotidiano: compito improbo, se si prescinde dall'essenziale natura *segnica* della realtà e dall'apporto determinante della *Tradizione vissuta e criticata*.

DISEGNO E STORIA DELL'ARTE

Il disegno è attività primaria ed elementare dell'uomo. Dal disegno nasce ogni forma di scrittura, ogni visibile possibilità di linguaggio.

Oggetto

Oggetto materiale del disegno è la realtà intesa nella sua totalità, visibile e invisibile, e, categorialmente, nella sua partizione ordinata e gerarchica. Oggetto disciplinare del disegno è la delineazione grafica della realtà. Il disegno interroga la struttura e la forma dell'oggetto reale, ne ritrova e comunica l'ordine e la bellezza, illumina sul senso e sullo scopo, restituisce la mappa delle cose. La specificità dell'oggetto disciplinare illumina la valenza logico-astrattiva del disegno, collocandone l'insegnamento, a pieno diritto e a livello adeguato, anche nell'ambito della licealità.

Finalità

Scopo ultimo del disegno è la conoscenza e la comunicazione della realtà, anche quella non sensibile, trascorsa, anche del possibile (prefigurazione).

La finalità conoscitiva del disegno procede da una riduzione segnica (traccia e memoria), elementare ed analitica della realtà, per riconfigurare sintatticamente la complessità dell'oggetto attraverso una restituzione grafica evidente: è lettura con l'evidenziatore, descrizione e traduzione, petizione e ripetizione dell'oggetto, imitazione e rifacimento: intelligenza ed esperienza.

L'evidenza raggiunta con la scoperta o disvelamento della forma (*idea*) dell'oggetto è il presupposto della capacità comunicativa del disegno: è il tramite di accesso (verifica) al contenuto-significato dell'oggetto, e allo smascheramento dell'errore.

Il disegno è comunicazione di senso, cioè linguaggio, e si manifesta come espressione quando raggiunge il livello della personalizzazione. Il disegno è fondamento della geometria e dell'architettura, e offre sostentamento opportuno a tutte le discipline. In quanto disciplina fondamentale, l'insegnamento del disegno è ancillare a qualsiasi ordine e grado di studio.

La componente di manualità tecnico-esecutiva esalta in maniera peculiare il valore educativo del disegno, come unità di pensiero e gesto.

Scopi

Termine e coronamento del disegno e, al contempo, obiettivo didattico e formativo, è il *progetto*: nell'adolescente esso esprime e dimostra il grado di perizia, consapevolezza e responsabilità raggiunto nella personale scoperta della edificabilità di un futuro (maturità).

Il corso propone l'insegnamento del disegno volto alla *rilettura grafica dei monumenti*, dove il monumento è riguardato come opera d'arte complessiva, cioè come compresenza in un'architettura di Pittura e Scultura (edifici e loro decorazione). Esso propone allo studio una storia dell'architettura come storia dei monumenti. L'architettura è qui intesa come disciplina il cui oggetto materiale è la realtà delle costruzioni umane, in prima istanza la costruzione della Città. Esse sono la patria artificiale dell'uomo, il luogo storico delle edificazioni, materiali e

praticabili, costruite nella speranza e nella fatica come utensili buoni nel lavoro di coltivazione di sé e della terra, patria naturale (cultura). S'intendono i monumenti come architettura eminente, considerata sotto il profilo della sua pregnante comunicazione di senso.

La storia dei monumenti indaga, dalle origini delle culture umane, il nesso sostanziale che lega Civiltà a Città, Architettura a Società: istituzioni e riti (*mores*, "tradizioni"), troni e altari, sono il positivo contenuto nell'architettura. Essa, edificando, con insistenza conferma, frequenta e celebra. In quanto legata alla città, l'architettura è sempre civile e politica, ma è parimenti abitazione dell'uomo, familiare e domestica: la casa.

La realtà delle costruzioni, in quanto generici manufatti (edilizia), è interrogata secondo lo schema triadico prescritto da Vitruvio: *Utilitas Firmitas Venustas*. Tale domanda illumina il senso (anche etimologico) e l'oggetto dell'insegnamento dell'architettura: essa studia il capo-lavoro, la costruzione perfetta, compiuta fino a quella sommità-principio (*archè*) che è, a un tempo, il suo vertice e il suo fondamento: in tale accezione, l'architettura è, in ultima analisi, metafora dell'operazione divina per eccellenza, ma, in quanto fatica dell'uomo, essa aspira a tradurre il mistero dell'esistenza in esperienza di bontà, verità e bellezza.

<i>UTILITAS</i>	<i>FIRMITAS</i>	<i>VENUSTAS</i>
Architettura come soddisfazione-risposta a una domanda in vista di un bene-bisogno (<i>bonum</i>): l'idea di recinto e l'idea di copertura sono alle origini dell'architettura-abilità.	Architettura come conseguenza di un'esperienza consolidata (<i>verum</i>) attraverso il fondamento di un segno-costruzione. Monumenti come testimonianze-tradizione e restauro. Costruzioni come tecnica, l'ingegneria.	Architettura come vendemmia e festeggiamento dell'adeguatezza allo scopo, ovvero come splendore (sensibile) della verità (<i>pulchrum</i>). Bellezza come godimento dell'armonia dello spazio reso abitabile.

Metodo

Il corso liceale di Disegno e storia dell'arte presuppone, riprende e perfeziona le acquisizioni disciplinari della Scuola Secondaria di I grado, in particolare le abilità proprie del disegno strumentale o tecnico, a mano libera o espressivo, e le conoscenze di geometria descrittiva e proiettiva. Tali acquisizioni vengono applicate all'esercizio del disegno di rilievo, come metodo adeguato (linguaggio della cosa) alla conoscenza dei disegni-progetti storicamente edificati, e come fondamento di una corretta teoria della progettazione.

LINGUA STRANIERA INGLESE (= L2)

SCOPI

- *Promuovere la competenza e la padronanza attiva e passiva della L2.* A questo proposito vd. *infra* V, 1.
- *Conferire all'insegnamento della L2 omogeneità categoriale* pur nelle diverse età di sviluppo del discente. Conformemente alla visione della didattica e dei cicli scolastici, che considera l'intero arco della scolarità, dalla scuola dell'infanzia alla secondaria superiore, in ogni fascia deve mantenersi coerente il riferimento a un quadro categoriale omogeneo, secondo il principio pedagogico della ricorsività dei contenuti dell'insegnamento, e perciò contro la verticalità pura – per mero accumulo di nozioni – o la modularità irrelata – per blocchi separati di conoscenze;
- *definire i distinti ambiti di competenza in L2 secondo i segmenti di scolarità.* Il menzionato principio della ricorsività non vieta, anzi prescrive, che si precisino la quantità dei contenuti – fonetico-intonazionali, lessicali, fraseologici, morfo-sintattici, ecc. – da apprendere, le “abilità” (*skills*) da possedere e da esibire, le attività linguistiche idonee, le tipologie di testi da leggere e analizzare;
- *trasmettere una L2 vera*, anzitutto, col creare un ambiente linguistico fedele, anche mediante il contributo attivo di un docente madrelingua; quindi, con l'elaborare o fornire testi – sia orali che scritti – *significativi*, che, pur nell'eventuale elementarità o non autenticità, garantiscano il respiro, il colore, il suono della L2 originale;
- *curare la riflessione interlinguistica* (L2 ↔ L1), ossia il confronto con la lingua materna. È l'idioma nativo, infatti, quello nel quale è depositata la categorialità, e implicita e riflessa, dell'allievo, e da tale sapere linguistico occorre partire per apprendere e meditare differenze e somiglianze, che non sono soltanto grammaticali, ma soprattutto di cultura e di mentalità, così come veicolate dalle rispettive lingue;
- *sottolineare il nesso profondo tra conoscenza linguistica, coscienza dei significati veicolati e autocoscienza del soggetto discente.* In sostanza, è qui in gioco un'idea forte di lingua straniera, non già ridotta a esclusiva competenza tecnico-strumentale, bensì assunta come luogo, o terreno, per l'allievo di conoscenza e di possesso del reale e dell'io;
- *immettere i giovani nell'avventura del testo letterario originale.*

METODO

- Scelta in favore dell'*insegnamento ricorsivo lungo i cicli e le fasce di scolarità.* Questo punto mette in luce il fatto che l'apprendimento della L2 al Liceo sviluppa e completa quello dispiegato nella Scuola elementare e media; quindi, comporta al docente di trattenere e recuperare tanto il sapere implicito dell'allievo quanto le sue conoscenze linguistiche già acquisite;
- priorità accordata al *momento comunicativo della didattica linguistica.* In effetti, le lingue sono sistemi di sapere che *si acquisiscono* (mentre la storia o la fisica *si studiano*), e per tanto esigono, pena l'astrattezza e l'insuccesso sicuro, un clima didattico di costante e reciproca comunicazione tra il docente, la classe e il testo, al fine d'incrementare le *skills* di competenza – *reading, writing, listening, speaking*;

- *presentazione sistematica e graduale delle strutture grammaticali e dei valori semantici del lessico e dei testi;*
- *esperienze effettive in situation e/o simulate di lingua viva in ambiente straniero.*

STRUMENTI E OCCASIONI LINGUISTICHE PRIVILEGIATE

La FSC è da oltre dieci anni impegnata a rispondere alla crescente esigenza e necessità di dare alle giovani generazioni una preparazione in inglese di elevata competenza, finanche comprovata da enti certificatori internazionali operanti sul territorio dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America. Tale impegno è preso dalla FSC nel suo insieme, essendovi interessati tutti gli ordini di scuola presenti al suo interno – dalla Scuola dell'infanzia fino ai Licei –, nei quali è stato potenziato l'insegnamento della *lingua straniera inglese* (= L2). Naturalmente, è nei corsi liceali dove maggiori sono stati l'incremento e la diversificazione dell'offerta, la quale si presenta ora così.

INSERIMENTO DEL DOCENTE MADRELINGUA

All'interno dell'orario di cattedra d'Inglese, ci si avvale della collaborazione di un docente madrelingua britannico, affiancato in un'ora settimanale al docente titolare per curare in special modo gli aspetti fonetico-intonazionali e conversazionali, e per migliorare le competenze relative al lessico e alla fraseologia idiomatici della L2; ciò avviene attraverso numerose attività di diverso tipo quali attività laboratoriali con sussidi multimediali, *role plays, project work, oral presentations*, visioni di film in lingua. Tale collaborazione è di fondamentale importanza durante i primi due anni di liceo, nei quali si mira soprattutto a potenziare le *communication skills* degli alunni. Negli ultimi anni si è deciso inoltre di potenziare fin dal primo anno anche le *writing skills*, attraverso lavori mirati di *short summaries, story writing, film reviews, surveys*.

Per il triennio si è invece ripensato il ruolo dell'insegnante madrelingua, vuoi riducendolo vuoi differenziandolo. I motivi della revisione dell'orario e dunque del ruolo del collaboratore madrelingua, occasionato dal dibattito intorno all'applicazione della Riforma Gelmini, hanno a che fare con la necessità – provata dall'esperienza quasi decennale dell'insegnamento dell'inglese in questa scuola – di ridistribuire in modo più equilibrato le ore di cattedra tra biennio e triennio. Nella fattispecie, si è notato uno squilibrio tra le 4 ore della classe II e le 3 ore delle classi III e IV. Nella classe III, grazie al livello di comprensione e produzione orale raggiunto dagli studenti nel biennio, gli ambiti di studio si fanno diversificati (preparazione al FCE, moduli di civiltà e letteratura UK, lettura di *short-stories* US), andando a richiedere un incremento delle ore da 2 a 4, e posticipando l'intervento dell'esperta madrelingua finalizzato alla preparazione al FCE alla classe IV. Nella classe IV, ferme restando le condizioni della classe III, l'intervento dell'esperta madrelingua sarà invece organizzato in moduli di *writing* e di *speaking*, a partire dal secondo periodo scolastico (gennaio).

IL LABORATORIO LINGUISTICO-INFORMATICO

Il laboratorio linguistico-informatico viene attualmente utilizzato nella quasi totalità delle ore dell'insegnante madrelingua. Viene inoltre utilizzato anche dai docenti titolari durante l'anno per lavorare ad alcuni progetti o moduli didattici. Le tecnologie informatiche permettono l'arricchimento dell'insegnamento attraverso attività motivanti che coniugano il divertimento allo sviluppo cognitivo. In questo ambiente di apprendimento, lo studente, sotto il controllo e la supervisione dell'insegnante che sceglie con cura i materiali multimediali, è messo in grado di sviluppare le abilità linguistiche di *listening-reading-writing-speaking*.

L'uso del computer, con l'accesso a numerosi siti *online* di didattica dell'inglese, permette infatti di lavorare sul potenziamento delle capacità di comprensione orale, sull'acquisizione del lessico e della grammatica, attraverso esercizi mirati. Per esempio, è stato ampiamente visitato il

sito web *Okey dokey*, che fornisce la reale possibilità di un esercizio effettivo delle abilità di *listening-reading-writing* a tutti i livelli linguistici (A2-B2). Il laboratorio è collegato a internet permettendo così l'uso e la sperimentazione di questo strumento nella didattica. La presenza del computer in ciascuna postazione-allievo permette inoltre di esercitare anche le abilità di comprensione e produzione scritta. Per esempio, gli studenti con l'ausilio di cuffie svolgono attività di *listening/watching comprehensions* strutturate dall'insegnante attraverso l'accesso a siti quali il *National Geographic for kids*, *BBC educational*, *British Council*, ecc.

Quanto alla produzione scritta, si svolgono attività di *short story writing e film review* per il biennio, sempre coordinate dall'insegnante; per il triennio svolgiamo il modulo di *writing* in preparazione alla certificazione FCE. Per entrambi i cicli liceali, l'uso del computer per tali attività di *writing* si è rivelato proficuo, perché consente al docente di svolgere il ruolo di supervisione maggiormente preciso ed efficace (*controller-practice*).

In particolar modo per il biennio, l'attività in laboratorio ha finora rappresentato un momento di lavoro linguistico forte e strutturato non solo per le attività didattiche sopra descritte, ma anche e soprattutto per il potenziamento dell'espressione orale dal punto di vista della correttezza fonetica; infatti è stato svolto un modulo di *Phonetics* (introduzione alla *phonetic chart – listen and repeat activities – dictation*) in collaborazione con l'insegnante madrelingua.

PREPARAZIONE ALLA CERTIFICAZIONE FCE

Al fine di elevare la padronanza dell'Inglese nelle quattro abilità previste – *listening, speaking, reading, writing* –, e per dotare gli studenti di una certificazione linguistica di validità internazionale spendibile all'Università e nel lavoro, è programmata la preparazione all'esame di *First Certificate in English (FCE)*, certificato dalla *University of Cambridge*. Il corso, rivolto a tutti gli allievi, si sviluppa dal 3° al 4° anno all'interno dell'orario scolastico normale, con cadenza di due ore/settimana per concludersi, appunto, con le prove d'esame nella sessione estiva (a metà giugno ca.). È stato incrementato l'orario settimanale di un'ora al 4° anno per una simulazione di prova d'ascolto (*mock listening*). Durante il IV anno sono inoltre previsti moduli di approfondimento di *writing* and di *speaking* in ambito curricolare, in collaborazione con l'insegnante madrelingue esperto di certificazioni linguistiche.

POTENZIARE L'INSEGNAMENTO DI LETTERATURA ANGLO-AMERICANA

A seguito dell'esperienza maturata negli scorsi anni, il liceo intende potenziare l'insegnamento della letteratura di lingua inglese in una prospettiva diacronica capace di mettere in evidenza gli elementi di continuità culturale e, quindi, estetica nei diversi generi letterari (il teatro, la poesia, il romanzo); vale a dire tra le origini (l'inglese medievale di *Everyman*), l'età elisabettiana e il Seicento (le tragedie e i sonetti di William Shakespeare e il *Paradise Lost* di John Milton), l'Ottocento (la poesia romantica e il romanzo vittoriano) e il modernismo (James Joyce).

A un analogo intento pedagogico mirato a un insegnamento quanto più organico della cultura inglese nelle sue varie componenti (linguistiche, storiche e letterarie) si rivolge anche un interesse rinnovato nei confronti delle origini dell'inglese moderno (*Middle English*) che auspica una comprensione per così dire storico-filologica del costituirsi di una lingua nazionale a partire dalla conquista normanna (1066).

In ultimo, anche sulla scorta degli esiti felici e incoraggianti della sperimentazione degli ultimi tre anni, l'insegnamento dell'inglese nel triennio è concepito nella sua accezione anglo-americana, andando a includere la storia e la letteratura degli Stati Uniti attraverso una serie di letture d'autore (da Herman Melville a Mark Twain, da Jack London a Sherwood Anderson, da

Raymond Carver a Flannery O'Connor).

ATTIVITÀ DIDATTICHE COMPLEMENTARI

L'INSEGNAMENTO DELLE LINGUE STRANIERE

La FSC è ormai da qualche anno impegnata a rispondere alla crescente esigenza e necessità di dare alle giovani generazioni una preparazione plurilingue di elevata competenza, possibilmente anche comprovata da enti certificatori internazionali operanti sul territorio dell'Unione Europea e degli Stati Uniti d'America. Tale impegno è preso dalla FSC nel suo insieme, essendovi interessati tutti gli ordini di scuola presenti al suo interno – dalla Scuola dell'infanzia fino ai Licei –, nei quali è stato potenziato l'insegnamento della *lingua straniera inglese* (= L2). Naturalmente, maggiori sono stati nei corsi liceali l'incremento e la diversificazione dell'offerta, la quale si presenta ora così quadripartita.

- (a) All'interno dell'orario di cattedra d'Inglese, ci si avvale della collaborazione di un docente madrelingua britannico, affiancato in un'ora settimanale al docente titolare per curare in special modo gli aspetti fonetico-intonazionali e conversazionali, e per migliorare le competenze relative al lessico e alla fraseologia idiomatici della L2;
- (b) al fine di elevare la padronanza dell'Inglese nelle quattro abilità previste – *listening, speaking, reading, writing* –, e per dotare gli studenti di una certificazione linguistica di validità internazionale spendibile all'Università e nel lavoro, la preparazione all'esame di *First Certificate in English (FCE)*, certificato dalla *University of Cambridge*. Il corso, rivolto a tutti gli allievi, si sviluppa dal 3° al 4° anno all'interno dell'orario scolastico normale, con cadenza di un'ora/settimana per concludersi, appunto, con le prove d'esame nella sessione estiva (a metà giugno ca.);
- (c) nei mesi estivi, la partecipazione, libera, a corsi residenziali di lingua nel Regno Unito, in gruppi di studenti accompagnati dai loro insegnanti;
- (d) durante l'intero anno scolastico, la frequenza di un *College* a Londra (UK): la proposta è ormai rivolta a un rilevante numero di studenti – 9 per l'imminente a.s. –, scelti sulla base di un buon rendimento scolastico e perché offrono garanzie di autonomia nello studio e di generale affidabilità. Infatti, gli studenti selezionati sono tenuti a frequentare un numero di materie non inferiore a quattro fra quelle impartite nel *College* (preferite per la loro compatibilità col piano di studi del Liceo italiano) e a seguire, nel contempo, i programmi, appositamente predisposti dai docenti italiani, di quelle discipline che essi non possono frequentare: è perciò previsto che (1) venga mantenuta una corrispondenza coi propri docenti italiani, per tenere aggiornati i dati e i progressi dello studio in corso; (2) per due volte, intorno a Natale e a Pasqua, gli studenti rientrino in patria, onde poterne verificare l'avanzamento del lavoro. Ciò, inoltre, consente ai docenti di acquisire elementi di valutazione che torneranno utili al momento della riammissione, prima dell'inizio del nuovo a.s., e della contestuale attribuzione dei crediti scolastici.

Il punto nodale dell'orientamento assunto dai Licei della FSC nei confronti delle tecnologie informatiche è il considerarle *strumenti*. Ora, la novità di uno strumento non s'induce per automatismo, dipende bensì dal modo e dalle intenzioni di chi lo usa; occorre, di conseguenza, chiarezza nelle strategie. Per il nostro Liceo, lo scopo è quello di potenziare e migliorare il lavoro personale dello studente e del docente, consentendo di appoggiarsi a tecnologie anche relativamente semplici, senza confondere le opportunità con la complessità informatica. La chiave del successo non giace infatti nella competenza tecnologica di un utente – allievo o docente che sia –, ma nel definire con precisione la strategia d'impiego delle tecnologie.

La scuola si è mossa, negli anni, in due direzioni:

- creare e fornire servizi;
- proporre un percorso (attivando corsi in orario scolastico).

I corsi

I corsi hanno lo scopo di mostrare, suggerire e proporre ad alunni e docenti alcune modalità con cui far uso di nuovi strumenti informatici nel proprio lavoro di scuola. Si va *dal I al V anno* e le tecnologie vengono presentate e via via adoperate affinché lo studente ne tragga il massimo vantaggio per il proprio *curriculum* di competenze.

Il corso è di 20 ore annuali distribuite nell'arco di un quadrimestre oppure per moduli bimestrali. Si svolge nel laboratorio multimediale e tocca due aspetti:

- uno *teorico*, che si prefigge l'obiettivo di: (1) fornire i concetti e il lessico necessari con cui muoversi nel campo delle nuove tecnologie; (2) far osservare la rilevanza delle tecnologie nel mondo economico, dell'informazione, della comunicazione; (3) far conoscere nuovi paradigmi teorico-pratici con cui confrontarsi;
- uno *laboratoriale*, in cui si usano gli strumenti informatici per affiancare i corsi istituzionali delle diverse discipline, affinché i ragazzi pervengano a un impiego autonomo e intelligente delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione.

Nei moduli didattici dedicati alle nuove tecnologie informatiche si punta all'avviamento a una "conoscenza d'uso" (*computer literacy*), non a una speciale competenza delle tecnologie informatiche di tipo professionale, motivandone e mostrandone sempre la convenienza e l'opportunità in relazione al sapere. Per tanto, i moduli, anno per anno, saranno i seguenti:

classi I	apprendimento e pratica dei programmi di videoscrittura (<i>Word</i>) e di foglio di calcolo (<i>Excel</i>), con applicazione anche alla confezione di una rubrica elettronica personale del lessico latino
classi II	apprendimento e pratica dei programmi <i>Derive</i> e <i>CabriGéomètre</i> per lo studio applicato della geometria euclidea
classi III	apprendimento e pratica del programma <i>ThinkDesign</i> applicato alla rielaborazione grafica di edifici e monumenti – castelli, cattedrali, palazzi... – studiati nella Storia dell'arte
classi IV	studio applicato della Fisica (Meccanica e Termodinamica) con simulazione visuale di esperienze di laboratorio
classi V	applicazione di programmi di scrittura e presentazione (<i>PowerPoint</i>) a esercitazioni individuali di area storico-letteraria, d'arte e musica. Curatela della veste grafica dei lavori di approfondimento in vista del colloquio dell'Esame di Stato.

I servizi

Se i corsi suggeriscono nuove possibilità d'impiego delle IT, i servizi e le strutture che la scuola mette a disposizione lo rendono praticabile; in tal modo, l'uso diventa quotidiano e familiare, e non solo saltuario e laboratoriale.

- In classe: tutte le aule sono attrezzate con postazione multimediale, videocamera e videoproiettore per la conduzione del lavoro da parte del docente durante le ore di lezione; gli studenti possono adoperare i propri portatili, ad esempio per prendere appunti. S'intende che i computer sono collegati alla rete della scuola, con la possibilità di accedere ad Internet;
- nella scuola: ci sono computer a disposizione di docenti e studenti, anche nelle ore pomeridiane; c'è la possibilità di connettersi alla rete della scuola anche con i propri portatili; l'intero edificio e tutta l'area del campus sono coperti dalla rete *wireless* di Istituto con la quale è possibile l'accesso ai servizi interni e a Internet.

Ogni studente ha inoltre a disposizione:

- una cartella personale dove mantiene i propri lavori scolastici;
- la cartella della classe per i lavori collettivi;
- le cartelle pubbliche dei docenti: in esse ogni docente rende disponibile il proprio materiale ai propri studenti;
- la *mailbox*: per le comunicazioni con la scuola.

Lo studente accede ai servizi sia dalla rete interna d'Istituto sia, via web, da casa o da qualunque computer connesso a internet.

Il portale <http://my.sacrocuore.org> è il punto di accesso unificato a tutti i servizi disponibili e costituisce inoltre la modalità con cui la scuola manda le comunicazioni agli studenti. Lo studente è tenuto a prendere visione di tutti gli avvisi di cui è destinatario; sul portale sono inoltre presenti informazioni utili relative ai docenti e agli orari.

Il portale mette anche a disposizione video di interventi e lezioni tenuti presso la scuola da personalità ospiti, che lo studente può rivedere e riascoltare.

Il portale MY costituisce, inoltre, la piattaforma con cui la scuola comunica anche con le famiglie degli studenti; i genitori sono dotati di credenziali personali per l'accesso al portale, in cui possono prendere visione delle comunicazioni loro rivolte, prenotare i colloqui coi docenti e usufruire di altri servizi. La notifica via mail della presenza di nuovi avvisi di cui sono destinatari rende agevole il compito.

IL RECUPERO SCOLASTICO

Per l'insegnante è un obbligo non soltanto presentare correttamente l'abc della propria disciplina, ma altresì le ragioni della disciplina, nonché del programma che si viene svolgendo. Dove per "ragioni" non s'intende, in primo luogo, la somma dei principii che giustificano in sede teorica l'esistenza di quella certa forma di sapere, bensì la capacità di stabilire un nesso sostanziale tra la domanda di senso complessivo che reca il ragazzo, col suo fascio di categorialità implicita, e lo svolgimento della risposta entro la disciplina, ossia la traiettoria metodologica nella sua esplicitazione categoriale.

Se è vero che la *condizione ambientale* in cui si situa l'azione didattica è la classe degli studenti – condizione ritenuta favorevole all'apprendimento e un valore in sé in quanto ambito

comunitario di crescita –, è altrettanto vero che il *destinatario esatto* di quell'azione è la persona singola dello studente, assunta nella sua entità oggettiva e suprema. Una didattica attuata in chiave educativa ha dunque a cuore la comunicazione il più possibile *efficace* da parte del docente dei contenuti culturali e l'apprendimento *effettivo* dei medesimi da parte del discente. In questa logica, l'attività del docente non si circoscrive alla formalità della lezione in aula e alla cura materiale delle prove orali e scritte, ma si allarga a tutte le forme del recupero scolastico. Recupero, qui, non inteso *in via esclusiva* come spazio di lavoro, separato dalle lezioni regolari, con un gruppo ristretto di studenti che denunciano difficoltà di comprensione di parte del programma di una materia di studio; recupero, invece, quale categoria comprensiva di tutti i possibili interventi volti a sanare carenze nozionali o procedurali o di metodo di studio, limitate o estese. Di tali interventi il singolo docente e il Consiglio di classe sono responsabili per via diretta o indiretta: da un verso, cioè, si assumono in prima persona l'incarico di seguirli, dall'altro, ne affidano l'opera a terzi, però sotto la propria responsabilità d'insegnanti, che, dell'intervento, valutano e stabiliscono il tipo, la durata, l'intensità e la frequenza, mantenendo precisi e periodici contatti col vicario, sia esso un ripetitore o un *tutor*.

CRITERI E PROCEDURE DEL RECUPERO

Finalità

Gli interventi di recupero hanno lo scopo di reinserire nel lavoro comune gli studenti là dove si evidenzino difficoltà nel lavoro scolastico e di permettere loro di assolvere i debiti formativi (= DF) eventualmente contratti.

Criteri

- 1) La *ripetizione* come procedimento costitutivo e necessario del processo conoscitivo, intesa secondo l'etimologia di "tornare a percorrere", "a muoversi in una direzione", per acquisire in proprio, rivedere, approfondire;
- 2) l'apprendimento, infatti, avviene non secondo operazioni esercitatorie di tipo automatico, bensì secondo *percorsi diversificati e personali*, così che lo studente si veda impegnato in una verifica in proprio dell'ipotesi di lavoro offerta dall'insegnante;
- 3) la *valutazione* avviene mediante prove scritte e/o orali – o grafiche o pratiche – intermedie o al termine del corso.

Modalità

Il processo di recupero avviene in primo luogo in classe durante la lezione, secondo modalità differenti per ogni disciplina e per ogni anno di studio. In questa sede si definiscono gli interventi di recupero eccedenti l'orario scolastico, e che coinvolgono la responsabilità della scuola e della famiglia.

- 1) In relazione ai DF assegnati nello scrutinio finale dell'anno precedente, gli allievi sono tenuti a frequentare un breve corso di recupero che si svolge nel mese di settembre, prima dell'inizio delle lezioni, e che certifichi:
 - a) lo svolgimento dei compiti assegnati alla fine dell'anno scolastico;
 - b) l'assolvimento del DF;
 - c) nel caso di persistente impreparazione, la necessità di frequentare un ulteriore corso di recupero, che si svolge nell'arco del I trimestre.

- 2) Durante il corso dell'anno, in conformità con le indicazioni del Consiglio di classe, è previsto che ogni docente metta a disposizione 1 ora settimanale di ricevimento (in ragione del proprio orario di cattedra), nei pomeriggi di lunedì oppure di mercoledì:
- a) per spiegare argomenti specifici ad allievi che dimostrano difficoltà di comprensione;
 - b) per un ulteriore esercizio guidato;
 - c) per correggere individualmente lo studio domestico;
 - d) per qualunque dei suoi studenti voglia sottoporgli quesiti o elaborati o richieste di chiarimento.
- 3) Nelle classi del biennio, preferibilmente nei primi mesi dell'anno, si può organizzare un corso di metodo di studio.

Tempi e durata

Come dianzi esposto, durante l'anno, in conformità con le direttive fornite dal Collegio dei docenti e secondo le indicazioni del Consiglio di classe, è previsto che ogni docente metta a disposizione 1 ora settimanale di ricevimento (in ragione del proprio orario di cattedra), di norma nei pomeriggi dei giorni della settimana escluso il sabato. Nello spazio orario prescelto, potrà anche convocare ovvero essere a disposizione di studenti con necessità di recupero, occasionale o periodico. Una sessione speciale di corsi di sostegno è prevista, con sospensione delle lezioni, nella settimana del carnevale ambrosiano.

Da quattro anni, su disposizione del [D.M. 80/2007](#) e dell'[O.M. 92/2007](#) e in conformità a questi, il Collegio dei docenti ha provveduto a integrare il Piano dell'Offerta Formativa (= POF), nella forma che qui si riproduce, in assenza, finora, di diverse disposizioni del Ministro in materia.

PATTO EDUCATIVO DI CORRESPONSABILITÀ. Nei rapporti tra scuola e famiglia va evidenziato il Patto Formativo che impegna e responsabilizza lo studente a partecipare attivamente al proprio percorso formativo: l'efficacia delle iniziative di sostegno e recupero dipendono soprattutto dallo studente, dalla sua determinata volontà di progredire nelle prestazioni scolastiche attraverso un percorso di miglioramento, dall'impegno in questo percorso di tutte le risorse personali per raggiungere l'obiettivo prefissato.

LA VALUTAZIONE NEL P.O.F. E IL RECUPERO. La valutazione è un processo che accompagna lo studente: è formativa, poiché persegue l'obiettivo di migliorare la qualità degli apprendimenti; mira a sviluppare una sempre maggiore responsabilità dello studente nella partecipazione attiva e consapevole al suo percorso formativo; è volta a garantire la qualità del percorso formativo in coerenza con le linee portanti del POF; rappresenta per il docente uno strumento di verifica della programmazione didattica e dell'attività d'insegnamento e alla classe e all'alunno; consente al docente di attuare interventi individuali volti a perseguire il successo formativo degli studenti.

Il Collegio dei docenti del Liceo – entro un piano già programmato d'interventi e consolidato da diversi anni – inserisce nel POF il quadro delle attività di recupero come parte ordinaria e permanente.

Nel biennio, la valutazione e il recupero saranno effettuati in relazione agli obiettivi del Biennio obbligatorio anche ai fini di un eventuale riorientamento motivato e progettato sulla base dei dati forniti dal Consiglio di classe.

Nel triennio, la valutazione e le attività di recupero devono essere collegate al nuovo Esame di Stato e alla specificità dei curricoli.

CRITERI METODOLOGICO-DIDATTICI PER LE ATTIVITÀ DI SOSTEGNO E DI RECUPERO. Il Liceo individua le aree disciplinari che necessitano degli interventi di recupero: per il biennio un'area linguistico-umanistica, comprendente le discipline di Italiano, Latino, Inglese, Storia, e un'area scientifica, comprendente le discipline di Matematica, Fisica, Scienze, Geografia e Disegno; per il triennio un'area umanistica, comprendente le discipline di Italiano, Storia, Filosofia e Storia dell'arte, un'area linguistica, comprendente le discipline di Latino e Inglese, e un'area scientifica, comprendente le discipline di Matematica, Fisica e Scienze.

Il Liceo individua nell'ambito delle aree disciplinari il lavoro di sostegno e recupero da effettuarsi su punti critici e/o lacunosi di preparazione, e programma nel corso dell'anno scolastico percorsi di recupero delle carenze evidenziate, in orario curricolare ed extracurricolare, attraverso un insieme strutturato di tutte o parte delle seguenti iniziative di sostegno e recupero, qui sotto specificate e di seguito esplicitate:

- a) sostegno curricolare *in itinere*, e/o
- b) sostegno aggiuntivo in orario extrascolastico, e/o
- c) studio individuale dello studente
- d) percorsi strutturati di recupero successivi agli scrutini intermedi e finali, con verifiche scritte e/o orali, obbligatorie; "strutturati" significa formati anche da tipologie diverse di recupero.

SOSTEGNO CURRICOLARE *IN ITINERE*. Si realizza, per le varie discipline, attraverso una o più delle seguenti modalità, tenuto conto della specificità della classe e della disciplina, durante tutto l'anno scolastico:

- chiarificazione di parti del programma che hanno evidenziato elementi di criticità per gli studenti;
- lavoro differenziato nella classe per gruppi di livello;
- assegnazione individuale o a piccoli gruppi di compiti specifici e successiva correzione in classe;
- laboratori didattici;
- apertura di classi in verticale e/o in orizzontale, con formazione di gruppi di livello ed eventuale compresenza di docenti della stessa disciplina, secondo le disponibilità;

Tali interventi potranno essere realizzati anche nell'ambito dell'utilizzo della quota del 20% della disciplina così come stabilito dal DM n.47 del 13/6/2006.

SOSTEGNO AGGIUNTIVO IN ORARIO EXTRASCOLASTICO. Si realizza attraverso attività che mirano a prevenire l'insuccesso in una disciplina inserita in una delle aree disciplinari sopra citate. Tale attività di sostegno aggiuntivo viene svolta da un docente dell'area, per gruppi di alunni di livello omogeneo, della stessa classe o di classi parallele, in orario extracurricolare (al termine dell'orario di lezione o, se dopo lo scrutinio finale di giugno, durante la pausa estiva), eventualmente anche *on-line*. Le azioni in cui è articolata l'attività di recupero di ciascuna area avranno una durata variabile, secondo le necessità del singolo studente, così come verrà stabilito dal Consiglio di classe. Ciascun docente provvede a informare le classi dei giorni e delle ore messe a disposizione – ferma restando la possibilità di interventi straordinari; dell'attività che si svolgerà durante la pausa estiva (nella seconda metà di giugno e nella prima di settembre) verrà data comunicazione agli studenti interessati dopo lo scrutinio finale di giugno.

STUDIO INDIVIDUALE. È lo studio autonomo dello studente, stabilito dal Consiglio di classe su indicazione dei docenti, in merito ad alcuni nuclei specifici della disciplina o dell'area. Tale studio potrà essere effettuato eventualmente anche a scuola, opportunamente assistito,

nell'ambito di un programma concordato con la famiglia e, comunque, sempre coordinato con l'azione diretta del docente interessato.

CRITERI ORGANIZZATIVI. In concomitanza con le operazioni di scrutinio trimestrale e quadrimestrale le attività di recupero vengono deliberate dai Consigli di classe, che individuano le carenze manifestate dagli studenti e la tipologia di recupero più idonea da adottare.

Il Consiglio di classe porta quindi a conoscenza delle famiglie le iniziative programmate, la cui **frequenza e prova di verifica finale** sono **obbligatorie**. La famiglia può scegliere di non avvalersi delle iniziative programmate assumendosene precisa responsabilità e **sottoscrivendo specifica dichiarazione**. L'alunno è comunque tenuto a svolgere la prova di verifica conclusiva prima dello scrutinio finale.

CAPO VI

METODI E STRUMENTI DIDATTICI

LA VALUTAZIONE

La valutazione deve tenere in considerazione fondamenti culturali ed educativi che sono esplicitati nel Progetto Educativo d'Istituto e nel Progetto Educativo e Didattico di sopra esposti. Vengono qui brevemente richiamati:

- 1) l'età dell'adolescenza è il momento in cui si forma la *capacità di giudizio* mediante la verifica dell'ipotesi culturale proposta dal docente;
- 2) gli studi liceali sono "orientati a spalancare nel giovane la conoscenza categoriale della realtà nella sua profondità e nel suo significato globale". La *generalità* degli studi liceali consente allo studente d'introdursi in una complessità del sapere che spiega anche i fenomeni particolari;
- 3) la *scientificità* delle discipline. Ogni scienza ritaglia un ambito di oggetti particolari e si costruisce strutture concettuali, linguaggio, procedimenti, tecniche idonei alla conoscenza di quegli oggetti, onde evitare confusioni di piani e di metodi.

FINALITÀ

La valutazione è principalmente formativa e non ha non ha funzione definitoria, ma è uno strumento di aiuto, soprattutto per rassicurare e correggere l'alunno nel processo dell'apprendimento.

La sua validità dipende in gran parte dal rapporto di collaborazione che si costituisce tra docente e discente, e la reciproca stima nel lavoro garantisce che essa incrementi l'apprendimento stesso.

La sua finalità è duplice:

- 1) essa permette al docente di correggere:
 - a) il lavoro dello studente,
 - b) la propria programmazione,
 - c) il proprio metodo didattico.

- 2) essa permette allo studente di capire qual è il suo livello metacognitivo:
 - a) per il suo studio
 - b) per la sua comprensione
 - c) per la sua capacità di elaborazione o di applicazione dei contenuti.

Con la valutazione si certificano competenze raggiunte e si attribuiscono crediti scolastici. I criteri tenuti presenti al momento della valutazione sono:

<i>Conoscenza e comprensione degli argomenti</i>	insufficiente, frammentaria, carente, superficiale, completa, approfondita
<i>Competenze</i>	<ol style="list-style-type: none">1. osservazione e descrizione del testo impropria, sufficiente, adeguata, completa;2. applica le conoscenze solo se guidato, in modo meccanico, in modo autonomo;3. proprietà lessicale e chiarezza espositiva inadeguata,

	<p>appropriata, efficace</p> <p>4. sviluppo logico-argomentativo confuso, schematico, essenziale, coerente, esteso;</p> <p>5. metodo sistematico nello studio, ordinato nelle categorie, critico, autonomo nel lavoro.</p>
<i>Capacità</i>	<p>1. analisi errata, lacunosa, parziale, coerente, approfondita;</p> <p>2. sintesi scorretta, imprecisa, esatta;</p> <p>3. interpretazione del testo individuando implicazioni, correlazioni;</p> <p>4. interazione con i compagni e con i docenti inadeguata, costruttiva;</p> <p>5. interesse e approfondimento;</p> <p>6. capacità di sostenere le eventuali difficoltà scolastiche;</p> <p>7. capacità operativa;</p> <p>8. elaborazione critica e creativa.</p>

Tali criteri sono tenuti in diversa considerazione a seconda degli obiettivi didattici e formativi propri di ogni disciplina e argomento disciplinare, nonché di ogni periodo –biennio e triennio – del ciclo quinquennale.

La valutazione dev'essere appunto differenziata tra biennio e triennio, sia per la diversa gerarchia degli obiettivi che ci si propone, sia perché, nello sviluppo formativo di un ragazzo, l'esplicitazione di un giudizio riveste di volta in volta una funzione diversa e un nuovo significato.

STRUMENTI

Gli strumenti impiegati nella valutazione si devono conformare alla situazione della classe e al lavoro che l'insegnante svolge, dal momento che nell'apprendimento e insegnamento contenuti e metodo sono inscindibili. Si possono così distinguere:

- 1) valutazioni nel corso del lavoro scolastico su domande, interventi, quaderni di esercizi, appunti, l'uso del testo scolastico;
- 2) verifiche *in itinere*: colloqui orali, questionari, prove scritte, relazioni;
- 3) giudizio complessivo: valutazioni trimestrale (al biennio) o quadrimestrale (al triennio) e finale dell'anno, che attuano il criterio della globalità e, necessariamente, della formalizzazione numerica.

Il voto, benché riferito alle singole discipline, richiede un contesto valutativo più ampio, che è deputato al Consiglio di classe.

MODALITÀ

- 1) Non tutte le singole valutazioni vengono necessariamente formalizzate in un voto, e sono di norma accompagnate da un giudizio esplicativo;
- 2) *trasparenza* della valutazione: allo scopo gli studenti sono dotati di un Libretto dei voti (incluso nel diario) di cui sono responsabili e che sono tenuti a portare sempre (e, all'occorrenza, esibire) a scuola; *registro aperto*; *comunicazioni ai/dai genitori*, per iscritto, per via telematica e nelle udienze settimanali; da parte del ragazzo, *coscienza* di essere valutato al momento del suo intervento;

- 3) chiarezza e comprensibilità della prova:
 - a) gli studenti devono sapere che cosa loro si richiede, in termini di conoscenze, competenze e capacità;
 - b) è in continuità col lavoro scolastico e domestico;
- 4) le valutazioni (non i voti!) devono essere frequenti e diversificate, tali che informino sui risultati raggiunti e servano da guida per interventi successivi;
- 5) la verifica è un'occasione di ulteriore apprendimento e approfondimento per il singolo e per la classe, anche attraverso la correzione e la discussione;
- 6) le prove scritte – 2, max 3 per trimestre; 3, max 4 per quadrimestre lungo – accertano conoscenze e competenze specifiche e/o sintetiche
- 7) le prove orali – 2, max 3 per trimestre/quadrimestre – tali devono essere, in coerenza con l'apprezzamento che nei nostri Licei si accorda all'esposizione e all'argomentazione svolte verbalmente; i voti che in esse si esprimono dicono l'importanza predominante di queste prove, che non possono perciò in nessun caso esser surrogate da pur utili compiti scritti di verifica nozionale.

AIUTO ALLO STUDIO

Il Liceo Scientifico FSC promuove, secondo la necessità, nella forma di 2 distinti doposcuola pomeridiani, un'attività di studio guidato per gli studenti, del biennio e del triennio, che abbiano impedimenti e ostacoli oggettivi nell'ambiente familiare o, in genere, di organizzazione dello studio, con una regola temporale e la supervisione di insegnanti interni e/o terzi, per l'acquisizione di un valido metodo di studio.

La FSC mette inoltre a disposizione della libera iniziativa degli studenti, assumendosi la responsabilità della vigilanza, alcune aule per lo studio pomeridiano, favorendo una condivisione dell'impegno dello studio, in particolare tra più e meno avanzati e tra maggiori e minori.

VISITE E VIAGGI D'ISTRUZIONE

Visite e viaggi d'istruzione fanno parte integrante della normale attività didattica e completano, nell'incontro con testimoni viventi e con la visione diretta dei luoghi e dei monumenti, i temi e gli argomenti di studio. Il Collegio dei docenti ne delinea a inizio d'anno un piano dettagliato, secondo una progressione quinquennale. Mete fisse rimangono: in 2^a liceo, Roma e Ostia quali sintesi dello studio storico del biennio; un itinerario mitteleuropeo (Trieste o Monaco di Baviera) in 5^a liceo. Visite annuali sono dedicate alla conoscenza della cultura, della storia e dell'arte della città di Milano. Sono previste anche visite a laboratori scientifici, centri di ricerca e aziende d'interesse tecnologico: di speciale rilievo lo *stage* annuale delle classi 3^e nei laboratori di Biologia dell'Università di Pavia e di biotecnologie dell'Università degli Studi di Milano. Un'attenzione costante è prestata alle più rilevanti rappresentazioni, mostre e manifestazioni cittadine e nazionali.

CONFERENZE E SPETTACOLI

Conferenze e spettacoli offrono l'occasione d'incontro con esperti, testimonianze ed eventi esterni alla scuola, arricchendo col confronto l'itinerario formativo. Consigli di classe e Collegio dei docenti ne curano la programmazione e la preparazione. Le conferenze riguardano i diversi campi letterario, storico, artistico e scientifico: un programma quinquennale è stabilito per le

conferenze di Educazione Civica per lo sviluppo della formazione politica e sociale. Gli spettacoli offrono l'opportunità di accostare soprattutto i grandi classici delle letterature grecoromana, italiana ed europee.

USCITA D'INIZIO D'ANNO E OPEN DAY

Si tratta di attività di avvio dell'anno scolastico, realizzate ad anni alterni. L'uscita d'inizio d'anno prevede il soggiorno comunitario delle classi e dei docenti in una località esterna, con visite, lezioni e incontri che mettono a tema il significato e il percorso di studio dell'anno. L'*open day* coinvolge studenti e docenti in una presentazione pubblica dell'esperienza educativa e didattica effettiva tramite esempi di particolare significato dell'itinerario conoscitivo svolto nella scuola.

PREPARAZIONE ALL'ESAME DI STATO

La preparazione all'Esame di Stato è remota e si avvale soprattutto della qualità dell'itinerario formativo. Una preparazione prossima è realizzata con le simulazioni delle prove scritte, secondo le diverse tipologie previste, e del colloquio orale. Un'assistenza specifica è riservata dai docenti, anche tramite colloqui e l'uso della biblioteca e del laboratorio informatico, all'elaborazione dell'argomento di approfondimento a cura del candidato.

ORIENTAMENTO UNIVERSITARIO

Negli anni finali, e in particolare nell'ultimo del triennio liceale, si elabora e si promuove, per iniziativa coordinata dei Licei della FSC, un piano organico di appuntamenti generali e ristretti di orientamento alla scelta post-diploma, che hanno luogo in altrettante sedi universitarie milanesi. Si tratta di un ampio progetto finanziato dalla Regione Lombardia e rivolto a tutti gli studenti delle scuole medie superiori di Milano e delle Province limitrofe. Essi constano (a) di un nutrito numero d'incontri tematici con docenti universitari e con rappresentanti qualificati del mondo delle professioni che illustrano i principali indirizzi e corsi di laurea, nonché percorsi lavorativi d'interesse; (b) d'incontri con singoli docenti per gruppi ristretti di studenti per verificare e approfondire un'ipotesi di corso di laurea. L'incontro con relatori direttamente impegnati con ruoli di responsabilità, di ricerca, di docenza, risulta assai significativo per gli studenti ai fini di un ripensamento del loro personale itinerario di scuola superiore e nella prospettazione del futuro di studio e professionale.

GARE STUDENTESCHE E CONCORSI

Tutte le classi partecipano ai "Giochi di Archimede" promossi dalla Scuola Normale Superiore di Pisa in collaborazione con insegnanti aderenti all'Unione Matematica Italiana. Il Liceo favorisce inoltre la partecipazione, offrendo assistenza per la preparazione, di singoli studenti o classi ai vari concorsi studenteschi, incluse le Olimpiadi della Fisica.

Gare e concorsi sportivi sono un'occasione stimolante di confronto e verifica della propria preparazione ginnico-sportiva. Annualmente si svolgono per il biennio le gare di nuoto e per tutto il liceo le gare di atletica d'Istituto. È, inoltre, proposta la partecipazione facoltativa alla gare di nuoto della F.I.S.I.A.E.

DIARIO SCOLASTICO, LIBRETTO DELLE GIUSTIFICAZIONI E LIBRETTO DEI VOTI

Il diario scolastico, che include il libretto delle giustificazioni e il libretto personale dei voti, è fornito dalla FSC a tutti gli studenti. Nel diario è contenuto, in sintesi, il Piano dell'Offerta Formativa e il Regolamento degli Studenti. Quale strumento di comunicazione stabile e corrente rivolto agli studenti e alle famiglie circa l'andamento e il profitto scolastico nelle singole discipline e complessivo, è pure incluso nel diario il libretto personale dei voti, nel quale i docenti correntemente annotano le valutazioni conseguite nelle diverse prove.

LIBRI DI TESTO E DISPENSE

Si rimanda agli elenchi a disposizione nella segreteria della FSC.

BIBLIOTECA, LABORATORI, SPAZI, ATTREZZATURE

La FSC dispone di una biblioteca fornita di oltre 16.000 volumi, temporaneamente non accessibile; di moderni laboratori: linguistico con antenna satellitare, informatico, di Fisica e di Chimica-Biologia; di un'aula speciale di musica e di teatro; di piscina, palestra e campi sportivi attrezzati. Per la normale attività didattica, ognuna delle aule contiene una doppia lavagna nera a saliscendi, un videoproiettore fisso con schermo a scomparsa, una cattedra *consolle* disposta in un angolo del perimetro e dotata di monitor con tastiera, computer multimediale, videoregistratore, lettore DVD e telecamera a colori.

CAPO VI

IL CORPO DOCENTE

INSEGNAMENTI E INSEGNANTI: IL LAVORO DOCENTE

Individuare traguardi ambiziosi e mantenere alta la mira e la qualità culturale di un Liceo senza scadere nel didatticismo tecnologico o nell'intellettualismo verboso; assumere la persona dell'allievo quale interlocutore critico e non quale fruitore terminale del docente che impartisce soltanto; elaborare piani di lavoro conseguenti a tali premesse e criteri di valutazione dell'*iter* della disciplina procedenti dall'idea d'incremento categoriale: sono tutti atti che non possono prescindere da un lavoro congiunto fra i docenti e, prima ancora, da un'ipotesi di lavoro e un'idea di educazione – fondata sul principio di realtà – del tutto condivise. Ne va non soltanto dell'efficacia del lavoro, ma della stessa coerenza logica del metodo d'insegnamento proprio della disciplina, nonché del metodo della singola disciplina in raccordo organico con le altre. D'altra parte, il mutuo scambio di suggerimenti didattici, la fattiva collaborazione all'interno del Consiglio di classe, per precisare e perfezionare l'azione educativa che si viene svolgendo, non possono esaurire la inevitabile specificità dell'insegnamento disciplinare, che abbisogna di uno spazio espressamente dedicato e che non può, per ragioni identiche a quelle appena esposte, esser lasciato alla sola iniziativa individuale. Per soddisfare, dunque, alla doppia esigenza di coerenza organica e di pertinenza specifica delle discipline, si rende proficuo distinguere a fini operativi il gruppo degli insegnanti in due "comunità": la comunità scientifica – cui fanno capo i docenti di Matematica, Fisica, Scienze – e la comunità umanistica – cui afferiscono i docenti di Lingue, Lettere, Storia, Filosofia, Disegno. La distinzione, per quanto non proprio ineccepibile (i docenti di Disegno e di Filosofia contribuiscono, per ragioni differenti, e beneficiano del confronto in atto nella "comunità" scientifica), amplia la veduta particolaristica delle riunioni "per materie" e ha il pregio e il vantaggio di puntare a una programmazione per categorie culturali che facciano premio sulle ovvie e strumentali necessità procedurali di ciascuna disciplina: categorie culturali, ovvero nodi concettuali, che si situano normalmente al crocevia di più campi del sapere. Tale distinzione intende altresì favorire una più efficace distribuzione e dislocazione, sul piano sia dei contenuti logici sia dei contenuti storici, di diversi temi e problemi trattati in più discipline e, perciò, soggetti nella prassi ordinaria a corsi e ricorsi che, ove non programmati collegialmente, risultano inutili se non contraddittorii.

In linea di massima, in vista del maggior beneficio che possono trarne gli studenti, si reputa preferibile attribuire gli insegnamenti ai docenti secondo le rispettive specifiche competenze e con dotazioni orarie commisurate al peso complessivo degli insegnamenti, oltre che alle esigenze di svolgimento dei contenuti fondamentali e irrinunciabili. Nella pratica, è più proficuo, per fare un esempio documentato dalla ormai venticinquennale esperienza presso il Liceo scientifico FSC, che la Matematica sia impartita da un matematico e la Fisica da un fisico: ne traggono vantaggio tutti, insegnanti e studenti. È bene chiarire, però, che non si tratta di escogitare a tutti i costi soluzioni originali per inseguire schemi funzionalistici d'accatto. Lo ripetiamo: è l'esperienza provata sul campo nella storia del nostro Liceo ad aver dato ragione della scelta fatta. Ed è stata una scelta felice anche a causa dell'intima unità pedagogica – non scevra di dibattito e di confronto – all'interno del Collegio dei docenti. È appunto tale unità – guidata dal Preside e dal Rettore per conto della FSC –, sottoarticolata nella forma della doppia "comunità" scientifica e umanistica e delle "aree" disciplinari, la garanzia della coerenza ultima dell'impostazione didattica, e non la persona del singolo insegnante, sì libero – come recita l'*incipit* dell'art. 33 della

Costituzione italiana –, ma inesorabilmente solo con la propria classe. In tali condizioni, diviene assai importante, se non vitale, poter disporre di un numero congruo di ore settimanali di lezione, così da riuscire a incidere in profondità in una classe di giovani sempre meno inclini o propensi alla fatica dello studio personale.

LA FORMAZIONE DEGLI INSEGNANTI

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA

La definizione del piano didattico, la scelta e la programmazione dei contenuti e le forme della loro trasmissione, insieme con la loro verifica, sono momenti indispensabili dell'azione educativa e fanno da alveo entro il quale l'insegnante opera con originalità e competenza, adattando e declinando ogni proposta alle esigenze dello studente e della classe. Il lavoro di programmazione proprio dei docenti che operano in un Liceo si attua principalmente all'interno del Collegio dei docenti e nei diversi Consigli di classe; entro tali ambiti si precisano finalità educative e obiettivi didattici, si definiscono contenuti e metodi, si progettano attività e verifiche.

La stesura del Piano di lavoro è annuale, la sua verifica e le eventuali precisazioni vengono attuate con cadenza periodica mensile o bimestrale. Alla fine dell'anno scolastico, ogni docente è tenuto a redigere il Piano di lavoro consuntivo firmato e a consegnarlo in Presidenza.

AGGIORNAMENTO

La necessità di un approfondimento dell'offerta formativa e di una risposta puntuale alle esigenze e alle domande che emergono dalla pratica scolastica richiede un costante impegno da parte dei docenti nell'individuare gli ambiti e gli oggetti dell'aggiornamento. L'ambito privilegiato in cui svolgere questo lavoro di riflessione è costituito da un insieme di enti, fondazioni e associazioni che, condividendo il comune ideale culturale ed educativo, offrono momenti e opportunità incrementali.

La forma di tale aggiornamento prevede tanto la partecipazione a convegni e a corsi che hanno per oggetto rilevante l'intero *iter* formativo del ragazzo, quanto seminari con docenti dei diversi ordini scolastici in merito a contenuti, metodi e iniziative concernenti gli ambiti disciplinari. All'interno di questa rete si inseriscono anche corsi e progetti didattici promossi da dipartimenti universitari e istituti competenti che hanno lo scopo di preparare gli insegnanti interessati in merito a tematiche e progetti relativi alle nuove tecnologie informatiche e comunicazionali e al recupero scolastico.

All'interno dell'Istituto è inoltre offerta la possibilità di formazione anche a tirocinanti della SSIS o a studenti iscritti a corsi di laurea che, in periodi circoscritti dell'anno, partecipano alle ore di insegnamento, di programmazione, di lavori consiliari.

FORMAZIONE ORIZZONTALE

Il rapporto con altre scuole, non soltanto presenti sul territorio, ma anche in altre città d'Italia, costituisce una via significativa di formazione tipica dei Licei della FSC. L'opportunità di ampliare la propria azione educativa entrando in relazione stabile con docenti impegnati in classi parallele e in analoghi contesti rappresenta un notevole elemento di stimolo e di aiuto. Simili iniziative di lavoro coordinato, promosse dalle Dirigenze delle diverse scuole, sono sempre state

occasione di reciproco arricchimento lungo tutto il corso dell'anno, mediante convegni o seminari di studio concernenti (a) temi specificamente disciplinari o per aree pluridisciplinari e (b) temi pedagogici trasversali che offrono l'orizzonte categoriale di riferimento per l'impostazione del lavoro del Collegio dei docenti e dei Consigli di classe. Di particolare interesse è, all'interno di questi gruppi, l'opportunità di realizzare o di mettere in comune strumenti di lavoro quali fascicoli, dispense e materiale multimediale utile ai fini didattici.

AGGIORNAMENTO E FORMAZIONE PERMANENTE DEGLI INSEGNANTI

L'aggiornamento e la formazione permanente degli insegnanti sono garantiti da un lavoro costante di offerta culturale, di approfondimento e di verifica che si svolge in ambiti strutturali diversificati:

- i. nel Collegio dei docenti e nei Consigli di classe;
 - ii. nelle Aree (pluri)disciplinari;
 - iii. con la figura del *tutor*.
-
- i. Il Collegio dei docenti e i Consigli di classe, nello svolgere la normale attività istituzionale, sono luoghi di confronto e verifica di problemi in prevalenza educativi e didattici, generali il primo e specifici delle singole classi i secondi, in ordine alla programmazione e alla strutturazione della didattica.
 - ii. Il lavoro delle Aree pluridisciplinari si svolge sotto la guida di un docente coordinatore che garantisce il nesso organico con l'impostazione dell'Associazione. Tale attività, unitamente a quella del Collegio dei docenti e dei Consigli di classe, favorisce l'individuazione di linee-guida – culturali e didattiche – volte a esaltare la specificità delle singole discipline.
 - iii. Esiste una struttura di sostegno agli insegnanti che incominciano la loro attività professionale nella FSC da parte di docenti con esperienza d'insegnamento pluriennale, ai quali è chiesto di svolgere funzione di *tutor*. Si favorisce in questo modo un rapido inserimento dei giovani insegnanti nella tradizione culturale ed educativa propria dell'Istituto, con indubbi benefici sul piano della qualità professionale e, quindi, per le classi degli studenti.

I DOCENTI DEL LICEO

Presidente, Vicepresidente e Coordinatori di classe

Col Preside collaborano più direttamente nella cura educativa e didattica delle singole classi di studenti il Vicepresidente e i Coordinatori di classe, da lui nominati. Il Coordinatore è una figura chiave perché chiamata a un compito di corresponsabilità educativa stretta con la Presidenza, e con numero di ore d'insegnamento tale da consentire una presenza frequente nella classe e una conoscenza approfondita degli studenti. A questi competono alcune funzioni di burocrazia e il coordinamento delle azioni didattiche e di recupero scolastico di una classe.

I docenti titolari degli insegnamenti impartiti nel Liceo scientifico FSC di Milano sono i seguenti:

don Eugenio NEMBRINI Rettore, insegnante di Religione

Luca MONTECCHI Preside, referente dell'Area linguistica e letteraria, della L2,

responsabile dell'anno di studio all'estero

Stefano GIUSSANI

Vicepreside e insegnante di Lettere

don Giorgio ASSENZA
M. Chiara ARGENTERO
Sabrina CASTIGLIONI

Insegnante di Religione
insegnante di Educazione fisica femminile del Liceo
insegnante d'Inglese, referente dell'Area linguistica dei Licei e dei soggiorni di studio estivi all'estero: congedo per maternità.
Supplita da Rosa LUNGI.

Claudio CERCONI
Elena CHERICI

insegnante di Storia e Filosofia
insegnante di Matematica: congedo per maternità
Supplita da Lucia NARDUCCI.

Cinzia CRAINICH
Teresa DE CARLI

insegnante di Matematica e Fisica
insegnante di Lettere: congedo per maternità
Supplita da Tommaso MONTORFANO.

Giovanni DE CILLIS
Annamaria DEL NERO
Paola FANTOLINI
Gianfranco FONTANELLA

insegnante di Fisica, responsabile del laboratorio di Fisica
insegnante di Disegno e Storia dell'arte
insegnante di Lettere
insegnante di Educazione fisica maschile del Liceo, responsabile degli spazi e delle attrezzature sportive
insegnante di Scienze naturali, responsabile del laboratorio di Scienze

Enrica GUGLIOTTA
Danila LIGUORI

insegnante d'Inglese
insegnante di Matematica: congedo per maternità
Supplita da Luca RONCHI.

Emanuele MONEGATO
Manuel PIRAINO
Cristina ROATI
Andrea SANSONETTI
Chiara TERRANEO

insegnante d'Inglese
insegnante di Storia e Filosofia
insegnante di Scienze naturali
insegnante di Lettere e Religione
insegnante di Disegno e Storia dell'arte, responsabile dell'aula di Disegno e assistente tecnico alla Presidenza: congedo per maternità supplita da Irene LONGONI.

Elisabetta VALCAMONICA
Barbara VERONESI

insegnante di Lettere
insegnante di Matematica e Fisica, referente dell'Area scientifico-sperimentale

I docenti che seguono svolgono un ruolo di collaborazione alle cattedre sunnominate:

Stefano TORELLI
Sandra GROOME
Marina CARENZI

insegnante di Musica
insegnante madrelingua inglese
tecnico di laboratorio di Scienze

CAPO VII

PARTECIPAZIONE STUDENTESCA

La scelta dello studente d'isciversi a un Liceo della FSC è la scelta per un cammino educativo: gli studenti non sono destinatari passivi di un'istruzione loro impartita, ma protagonisti attivi della loro educazione. Il coinvolgimento personale, il fare insieme con gli adulti e gli altri compagni, l'apporto originale che ciascuno può attivamente dare al lavoro comune ne sono elementi indispensabili. La scuola liceale intende così favorire la capacità nello studente di vivere dall'interno e in modo fattivo l'ambiente sociale e il tempo libero.

NORME DI COMPORTAMENTO

La disponibilità al paragone con la proposta educativa e didattica della Scuola richiede una responsabilità personale e implica una disciplina, cioè un contesto di regole precise ed essenziali di cui siano sempre documentabili le ragioni rispetto al fine da raggiungere. Le norme di comportamento sono espone nel Regolamento degli Studenti allegato e riportato sul diario scolastico, non inteso come puramente limitativo, ma come strumento per utilizzare il tempo e le occasioni educative offerte dalla Scuola in funzione della crescita armonica di sé e degli altri. A tutti gli studenti nuovi iscritti è consegnato, inoltre, lo Statuto delle Studentesse e degli Studenti.

ASSEMBLEE E RAPPRESENTANTI

Le assemblee degli studenti sono di classe, di liceo e d'Istituto e si svolgono a norma del Regolamento allegato. L'assemblea di classe elegge annualmente due rappresentanti di classe che mantengono i rapporti con la Presidenza e presiedono le assemblee di classe. I rappresentanti di classe eleggono al loro interno i due rappresentanti degli studenti del Liceo Classico al Consiglio d'Istituto e, insieme ai rappresentanti di classe degli altri licei, i rappresentanti dell'Istituto alla Consulta Provinciale degli Studenti.

ASSOCIAZIONI E PUBBLICAZIONI

La FSC garantisce l'esercizio del diritto d'associazione all'interno della scuola, nel rispetto dei propri fini istituzionali ed educativi, e favorisce la presenza e le attività di gruppi e associazioni studentesche. Come forma di dialogo all'interno della comunità scolastica, ai singoli e ai gruppi di studenti è consentito diffondere avvisi e pubblicazioni ed esporre manifesti negli appositi spazi e nelle classi, secondo le modalità previste dal Regolamento. La FSC guarda con favore anche ad altre forme di comunicazione come il giornalino studentesco e promuove una redazione per l'aggiornamento del proprio sito web.

USO POMERIDIANO DEGLI SPAZI DELL'ISTITUTO

La biblioteca, il laboratorio informatico, le aule di studio e gl'impianti sportivi sono aperti il pomeriggio alla frequenza degli studenti secondo gli orari e le modalità previste dal Regolamento degli Studenti.

CAPO IX

COMUNICAZIONE CON LE FAMIGLIE

La collaborazione con le famiglie corrisponde alla convinzione della responsabilità originaria della famiglia nell'educazione dei giovani. La scuola liceale intende favorire l'approfondimento dei valori in essa ricevuti, stimolare la loro verifica critica e aprire all'orizzonte ampio della realtà: essa mira alla formazione umana, culturale e sociale dei giovani in rapporto con la formazione familiare e nell'ambito specifico dell'istruzione, valorizzando nel dialogo la naturale distinzione dei ruoli.

COMUNICAZIONI E COLLOQUI

Le comunicazioni circa la vita scolastica e il profitto degli studenti si ispirano ai principi di tempestività e completezza d'informazione e si avvalgono del bollettino "Sacrocuoreinforma", di specifiche circolari indirizzate alle famiglie, del libretto personale dei voti, dei documenti di certificazione periodica. Le prove scritte sono di norma consegnate in visione. Il Preside è costantemente disponibile per colloqui telefonici o personali. È possibile incontrare gli insegnanti secondo l'orario settimanale di ricevimento parenti. Per esigenze particolari o per colloqui aggiuntivi occorre rivolgersi alla Presidenza.

ASSEMBLEE E RAPPRESENTANTI

A norma del Regolamento allegato le riunioni dei genitori possono essere di classe, d'interclasse e assemblee d'Istituto. Le assemblee di classe eleggono annualmente due rappresentanti che mantengono i contatti con la Direzione e con gli altri organi collegiali e convocano le assemblee di classe. I rappresentanti di classe esprimono i Comitati dei Genitori che hanno il compito di coordinare le assemblee di classe e preparare i lavori delle assemblee di interclasse e di Istituto. I rappresentanti di classe eleggono ogni tre anni al loro interno due rappresentanti del Liceo Scientifico al Consiglio d'Istituto.

Si tengono di norma due volte per anno scolastico assemblee di classe unitarie delle tre componenti, docenti genitori e studenti, convocate dal Preside, per l'esame dell'andamento educativo e didattico e i relativi adempimenti.

INCONTRI E ASSOCIAZIONI

La FSC promuove incontri riservati ai genitori su problematiche educative, culturali e sociali. È attivamente operante presso di essa una sezione dell'Associazione Genitori Scuole Cattoliche (A.Ge. S. C.) che promuove iniziative a sostegno della scuola libera.

CAPO X

ORGANISMI E REGOLAMENTI

CONSIGLIO D'ISTITUTO

Sulla base della normativa vigente DPR 416, ferme restando le competenze specifiche del **Consiglio d'Istituto** che:

- delibera il Piano dell'Offerta Formativa, sentito il Collegio dei docenti per gli aspetti pedagogico–didattici;
- ha il compito di definire gli orientamenti scolastici per ciò che concerne gli spazi educativi nonché curricolari;
- fissa le norme della vita scolastica dell'Istituto, le modalità di funzionamento e di utilizzo delle attrezzature culturali didattiche e sportive.

Il Consiglio ha così delineato i ruoli e le funzioni degli organismi di lavoro didattico:

COLLEGIO DEI DOCENTI

- sede di sintesi del lavoro programmatico complessivo e di definizione del Piano dell'Offerta Formativa (P.O.F.).
- definisce le linee generali dell'intervento didattico–educativo, nonché le norme e i criteri di tipo metodologico–procedurale;
- delibera sulle proposte provenienti da altri organismi collegiali,
- verifica annualmente l'andamento del P.O.F. e lo adatta secondo le necessità emerse.

CONSIGLI DI CLASSE

Sono composti da tutti i docenti di ciascuna classe e hanno le seguenti competenze:

- gestiscono l'andamento didattico e, in sede di scrutinio finale, controllano l'efficacia dell'intervento educativo, nonché procedono alla valutazione degli studenti entro i limiti di legge e i criteri stabiliti dal Collegio dei docenti;
- avanzano proposte specifiche di tipo disciplinare, interdisciplinare, parascolastico e assumono iniziative circa il recupero e il sostegno;
- armonizzano il lavoro dei docenti, assegnando a ogni disciplina un equo spazio; compensano i carichi di lavoro degli studenti e vigilano sul comportamento della classe;
- realizzano la partecipazione degli studenti e dei genitori attraverso lo scambio di informazioni e di esperienze coi docenti.

CAPO XI

SERVIZI AMMINISTRATIVI

ORARIO DI APERTURA AL PUBBLICO

L'orario di apertura al pubblico della Segreteria degli alunni è fissato, dal lunedì al sabato, nei giorni lavorativi, dalle ore 8.00 alle 11.30 nei giorni di lezione, dalle ore 8.30 alle 11.30 nel periodo estivo e durante la sospensione delle lezioni. Eventuali giorni di chiusura dello sportello o per esigenze di servizio, in concomitanza con periodi di sospensione delle lezioni, vengono tempestivamente comunicati alle famiglie degli alunni iscritti al Liceo.

ISCRIZIONI

Le richieste di iscrizione devono essere registrate sul sito internet della FSC a partire dal 1° settembre dell'anno precedente l'inizio della classe che si intende frequentare. La registrazione potrà essere effettuata anche presso lo sportello della segreteria. In un secondo momento sarà possibile prenotare direttamente, sempre on line, il colloquio d'ingresso per gli aspiranti studenti e le loro famiglie.

COLLOQUI CON GLI INSEGNANTI E COL PRESIDE

I colloqui con gli insegnanti e col preside vengono prenotati tramite l'area riservata MY.

RILASCIO DELLE CERTIFICAZIONI

Le procedure della Segreteria sono in gran parte informatizzate, sia per quanto riguarda le iscrizioni, che per il rilascio delle certificazioni. I certificati di iscrizione e frequenza per abbonamento tranviario sono rilasciati immediatamente, i certificati di iscrizione e frequenza per altri scopi vengono rilasciati entro tre giorni lavorativi dall'inoltro, entro cinque giorni se si tratta di certificati con votazioni, giudizi o altri tipi di dichiarazione.

SICUREZZA

L'Istituto ha ottenuto l'agibilità dall'Ufficio d'Igiene in data 26.6.1985, prot. n. 1083/U.S. successivamente confermata con la Licenza d'uso rilasciata dal Comune di Milano, Settore Edilizia Privata – Ufficio Abitabilità, in data 03.04.1996. Il Nulla Osta Provvisorio è stato rilasciato dal competente comando dei Vigili del Fuoco in data 29.06.1993, e successivamente prorogato sino al rilascio del definitivo, con Disciplinare di prevenzione incendi rilasciata il

02.05.1995. Per quanto concerne il Decreto Legislativo n. 626, sono stati attuati molti degli adempimenti richiesti, allo scopo di rispettare i termini fissati dallo stesso D.L. Inoltre è stata predisposta l'integrazione, ai sensi del D.M. 10.03.1998, del documento di valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori. Le vie di fuga sono regolarmente segnalate ed indicate in apposite piantine esposte in tutti gli ambienti scolastici

Responsabile per ciò che concerne il D.L. 626 è l'ing. Gianpaolo Berti della "Società di Prevenzione", mentre rappresentante dei lavoratori è stato eletto il prof. Alberto Maffeo. La valutazione dei rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori e delle relative misure di protezione, insieme alle integrazioni di cui sopra, è disponibile presso gli uffici della FSC. Quanto al servizio mensa, il Gestore provvede regolarmente agli adempimenti previsti dalla Legge n. 155.