

L'architettura complessiva del nuovo sistema di istruzione e formazione richiede piani di attuazione graduali ma attenti alla conservazione del profilo globale. Il riordino dei cicli dovrebbe avvenire - a parere del gruppo - in continuità con i caratteri migliori della scuola della tradizione con la quale è opportuno confrontarsi per consolidare e ottimizzare i risultati già raggiunti. Vanno valorizzate alcune scelte di fondo e di metodo fatte in coerenza con i principi di democrazia, di uguaglianza e di libertà ribaditi anche nei più recenti interventi normativi: ad esempio, il principio della specificità della scuola rispetto ad altri soggetti e altre sedi formative; quello della funzione della scuola pubblica in quanto garante del diritto all'istruzione e alla formazione dei cittadini e dei lavoratori; il principio della programmazione e della formalizzazione degli obiettivi educativi; il principio della centralità del soggetto che apprende e del suo diritto al successo formativo; il principio della libertà di ricerca e di insegnamento.

Accanto ad aspetti generali, quali l'intelligibilità dei provvedimenti, il loro supporto esplicativo e la ricchezza dei dati, un solido programma attuativo richiede, a giudizio del gruppo, che vengano esplicitati, fin dal momento della sua presentazione alle Camere, i principi che informano il progetto intorno ai quali costruire un equilibrio tra quanto prescritto dal legislatore e quanto via via realizzabile, tra la riconoscibilità e l'unitarietà degli obiettivi nazionali e la legittimazione all'accoglimento di tutte quelle esigenze, anche non espressamente contemplate, ma valide sul piano formativo e funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali.

In generale, nel processo di elaborazione del programma di attuazione sarebbe opportuno operare con la preoccupazione fondamentale di evitare la costruzione o anche solo il rischio di modelli escludenti che possano invalidare i principi del pluralismo non soltanto nelle istituzioni e nelle pratiche educative, ma anche tra le istituzioni, garantendo a genitori e studenti la libertà di scelta della scuola e ai docenti la libertà di insegnamento.

In particolare, i curricoli dovrebbero essere costruiti tenendo ben in vista le esigenze della continuità formativa e contemporaneamente le discontinuità presenti nelle varie fasi di crescita. E' importante ad esempio che siano chiariti, nei limiti opportuni, i concetti di "unitarietà" e di "articolazione" del curricolo, nonché quelli di "propedeuticità" e di "educatività" per quanto riguarda le discipline soprattutto in relazione al secondo ciclo superiore. Il gruppo invita per altro a non trascurare aspetti solo apparentemente secondari del problema e invece esemplari, quale ad esempio quello del reinserimento in percorsi formativi fondamentali di chi ha abbandonato la scuola o conserva di essa una concezione negativa, o quello dell'attenzione per i bambini e giovani particolarmente dotati, al fine, da un lato, di integrare le varie forme di sostegno didattico e formativo e dall'altro di favorire una corretta cultura del merito.

Nella scansione del programma attuativo, sarebbe opportuno adottare un criterio di progressività con l'indicazione precisa di tempi e di fasi. A giudizio del gruppo, una certa accelerazione e rapidità di attuazione sono certamente preferibili al disagio che deriverebbe da interventi troppo parziali o caratterizzati da incertezze e da eccessiva flessibilità. Sarebbe opportuno che fin da ora si prevedessero, almeno in tutte le situazioni che già ne prefigurano le condizioni (ad esempio negli istituti comprensivi), attività e modalità organizzative della didattica e della formazione in servizio che favoriscano l'integrazione e promuovano il lavoro cooperativo tra i docenti della scuola elementare e media inferiore che saranno impegnati nella nuova scuola di base. Ciò indipendentemente dai tempi che richiederà il loro inquadramento nei ruoli e la soluzione della questione della loro utilizzazione lungo parte del nuovo ciclo o per il suo intero arco.

Docenti e genitori potrebbero fin da ora essere coinvolti anche nella definizione di importanti standard formali relativi ad antichi e nuovi strumenti didattici di uso diffuso o generalizzato. Sarebbe, ad esempio, importante che per i libri di testo del nuovo ciclo di base ci si confrontasse intorno a criteri di essenzialità, di agilità, di comprensibilità e fruibilità, premesse indispensabili per una politica di sostegno alle famiglie e di regolamentazione dei prezzi.

I SOGGETTI NEL RIORDINO DEI CICLI E IL RUOLO DELLE AUTONOMIE

Soggetti della scuola sono in primo luogo gli studenti, i docenti e i genitori, così come richiamato anche nell'art. 1 della legge 30/00. Sono i medesimi che sotto altra veste formano la famiglia e la società in tutte le sue articolazioni.

Una riforma efficace e non autoreferenziale non può non riconoscere la diversità dei loro rispettivi ruoli e nello stesso tempo la loro complementarietà. Essa ha comunque bisogno di sapere dove e come trovare oggi i suoi punti di forza.

Il gruppo ha rilevato come la scuola italiana abbia tradizionalmente trovato, oltre le divisioni e le differenze ideologiche, un comune minimo denominatore nell'affermazione di principio della centralità dell'allievo che le ha consentito di progredire e di assolvere comunque con dignità ai propri compiti. Tale affermazione, che resta tuttora valida e che si rafforza alla luce delle nuove acquisizioni delle scienze psicologiche e pedagogiche, oggi va accompagnata da una più attenta considerazione della centralità delle

figure del docente e del dirigente scolastico, che hanno bisogno di maggiori cure, di formazione, di valorizzazione e che vanno sostenute anche nelle loro forme associative.

L'art. 1 della legge 30/00 introduce per altro, nel definire i rapporti tra scuola e genitori, il termine pregnante di "cooperazione" legandone l'attuazione alle disposizioni in materia di autonomia delle istituzioni scolastiche e ai principi della Costituzione. Risulta ulteriormente rafforzato il ruolo delle famiglie, che va sostenuto anche nelle sue forme associative. Pare al gruppo che un aspetto centrale nell'attuazione della riforma, relativamente alla dinamica tra i soggetti, sia dunque quello di articolare meglio i loro rapporti per valorizzarne il contributo nella chiarezza dei rispettivi ruoli. Senza trascurare la necessità di individuare nelle fasi e articolazioni della riforma stessa a quali soggetti nello specifico attribuire e chiedere maggiori responsabilità, ma anche fornire maggiori risorse.

Il gruppo si è inoltre interrogato sul ruolo svolto in sede territoriale dalle autonomie locali e in particolare dai loro governi. Essi risultano sempre di più coinvolti nell'assolvimento di funzioni decisive per la vita delle istituzioni scolastiche e, in particolare di quelle formative, per le quali in molti casi detengono anche la titolarità e il diritto a legiferare. E' stato sottolineato che se il quadro istituzionale evolverà nella direzione di un diverso rapporto tra centro e periferia, il peso dell'intervento di questi soggetti nella costruzione dell'autonomia sarà rafforzato e potrebbe, per mancanza di previsione strategica e coerenza normativa, risultare talvolta improprio, inefficace o conflittuale.

Il gruppo conviene sulla necessità che con la riforma sia possibile favorire lo sviluppo di un equilibrato rapporto tra autonomia delle singole istituzioni scolastiche, poteri di indirizzo e di controllo dell'amministrazione centrale e competenze attribuite a regioni e enti locali. In sostanza, l'implementazione della riforma dovrebbe considerare anche il problema della conservazione di un profilo globale sufficientemente chiaro e solido così da non scaricare sulle scuole, nel momento dello sviluppo dell'autonomia, le incertezze presenti nella delicata fase di revisione generale della forma dello Stato.

GRUPPO DI LAVORO N. 2

Coordinatore: prof.ssa Enrica Rosanna

Moderatore: isp. Alberto Cacco

**La centralità della persona che apprende:
rinnovamento dei contenuti e delle metodologie
del processo di insegnamento/apprendimento;
orientamento.****1. LA CENTRALITÀ DELLE PERSONE CHE APPRENDONO**

Nella "nuova scuola" i soggetti che apprendono hanno posizione di centralità, nel senso che vanno favoriti e stimolati la loro partecipazione consapevole - in forme sia individuali che collaborative - alle varie esperienze formative, l'atteggiamento di ricerca attiva nell'acquisizione della conoscenza, e l'esigenza di trovare un significato personale nel progetto comune di apprendimento.

L'apprendimento scolastico è un processo dinamico e relazionale di costruzione di significati attraverso esperienze e conoscenze. Esso è finalizzato a progetti di crescita globale (cognitiva, affettiva, sociale, ecc.) di persone libere e responsabili, capaci di elaborare un'identità soggettiva e di partecipare in modo critico e attivo alla vita associata. Nelle situazioni di apprendimento i soggetti sono diversi per generi, età, ritmi e modalità di sviluppo, classi sociali, religioni, culture, paesi d'origine, esperienze di vita e socializzazione. Tali differenze, conosciute e rispettate, diventano una risorsa e offrono un contributo significativo alla crescita di tutta la comunità educativa.

In una comunità di apprendimento, articolata in classe o altro gruppo di riferimento, insegnanti e allievi/allieve, nella diversità di ruoli, competenze e modalità di partecipazione, collaborano sia alla costruzione della conoscenza sia all'esplicitazione del senso delle esperienze vissute. In questa interazione l'insegnante ha una funzione prioritaria di organizzazione di ambienti educativi di apprendimento adeguati ai livelli di scuola e specifici per aree disciplinari, di guida e sostegno continuo alla partecipazione consapevole, e di stimolazione e potenziamento della motivazione ad apprendere.

La motivazione ad apprendere è l'atteggiamento dell'allievo/allieva nei confronti della vita scolastica. Tale atteggiamento, che non è omogeneo né immutabile in una stessa persona, individuo, è la risultante di fattori individuali, familiari, scolastici, sociali e culturali. Per quanto riguarda la scuola, esso è positivamente o negativamente influenzato dalle condizioni in cui si svolge l'insegnamento/apprendimento.

Compito della scuola, e particolarmente del gruppo docente, è non solo di predisporre, quando possibile, situazioni di apprendimento in grado di stimolare l'interesse e il coinvolgimento degli allievi e allieve, ma anche di garantire condizioni ottimali per l'apprendimento: aiutando allievi/allieve a dare un significato vitale a ciò che imparano, proponendo attività a un giusto livello di difficoltà in modo che essi/e possano sentirsi valorizzati e in grado di affrontare l'impegno scolastico, sollecitando la capacità di capire e ragionare, creando un clima cooperativo che faciliti e renda più significative le attività in relazione agli obiettivi e ai progetti della scuola. Queste condizioni contribuiscono a formare in allievi ed allieve la consapevolezza che apprendere è anche un'assunzione di responsabilità.

L'insegnante può svolgere queste funzioni se, da un lato, sviluppa la disponibilità ad apprendere, a sua volta, dall'interazione con gli allievi/allieve, dall'altro se trova condivisione e sostegno nella comunità scolastica di appartenenza. È importante che i docenti a tutti i livelli di scolarità conoscano l'intero progetto educativo, ne assumano la visione di vita e gli obiettivi e se ne rendano personalmente responsabili - esercitando con professionalità il proprio ruolo di educatori - per stimolare gli allievi e le allieve all'esercizio dell'intelligenza sollecitando il dinamismo della scoperta intellettuale ed esplicitando il significato delle esperienze vissute.

2. IL RINNOVAMENTO DEI CONTENUTI E DELLE METODOLOGIE

2.1. Costruzione della conoscenza e curricolo

La conoscenza si costruisce in tanti diversi contesti, sia interni sia esterni alla scuola, in tutto il percorso di crescita dei soggetti che apprendono.

Ci sono apprendimenti che vengono più efficacemente sviluppati fuori della scuola, in contesti informali, che non dentro la medesima. Altri, invece, possono meglio aver luogo nella scuola. Altri ancora possono essere garantiti a tutti solo dalla scuola.

L'istituzione scolastica non dovrebbe ignorare nessuna di queste acquisizioni e nessuna delle matrici metodologiche che ne stanno alla base.

Ma è certo che la specificità educativa della scuola è data dal fatto di essere un luogo protetto e finalizzato all'acquisizione e alla condivisione delle esperienze e delle conoscenze, dove anche l'errore, il conflitto, il dubbio acquistano valenze formative.

Una specificità che si traduce nell'esigenza di far esercitare bambine e bambini, ragazze e ragazzi, ad analizzare e problematizzare la realtà che li circonda, a segmentarla in rapporto a prospettive di lettura diverse, all'interno delle quali quella disciplinare ha una funzione organizzatrice, ad articolarla in adeguate esemplificazioni emblematiche, capaci di generare nuove conoscenze, far maturare strumenti metodologici e far imparare a imparare.

Venuta meno nel tempo la funzionalità di Programmi centrali di tipo prescrittivo, come li si è fin qui intesi e realizzati, la definizione dei curricoli obbligatori, per effetto dell'Autonomia scolastica, è demandata alle scuole, sulla base di obiettivi formativi, di un monte orario annuale e di standard nazionali emanati dal Centro, ferme restando la possibilità da parte delle scuole stesse di dare una "curvatura" specifica al necessario equilibrio sia tra le diverse aree culturali già presenti (ad esempio la storico-umanistica e la scientifico-sperimentale), ma anche (e soprattutto) tra quelle che fin qui hanno avuto più difficile cittadinanza scolastica (tecnologia, arte, musica), sia tra un pensiero dichiarativo-espositivo e uno operativo-collaborativo, trasversali a tutte le aree.

2.2. Scelta e significatività dei contenuti

E' importante individuare criteri generali che sostengano e indirizzino la scelta e l'articolazione dei contenuti indispensabili e di quelli di approfondimento, per superare una visione cumulativa e astratta del sapere e dare così alla proposta di alleggerimento dei contenuti il significato autentico di rafforzamento dell'efficacia formativa dell'apprendimento scolastico.

La scelta e l'articolazione dei contenuti deve essere orientata, secondo il doppio vincolo di fedeltà che stringe l'insegnante ai soggetti dell'apprendimento e agli oggetti di studio, alla costruzione di significato da parte delle studentesse e degli studenti.

Questa costruzione si sviluppa secondo diverse direzioni, ciascuna delle quali esplicita la centralità dell'apprendimento: in relazione alla elaborazione di una identità soggettiva e alla appropriazione di una identità collettiva, fatta di memoria della tradizione, ma anche proiettata nella prospettiva del futuro da costruire, e infine in rapporto alle strutture disciplinari intese come strutture di pensiero organizzatrici della realtà.

E' in questo quadro, quindi, che va riconsiderata l'efficacia formativa delle discipline, per evidenziarne gli aspetti strutturali che generano competenze di lunga durata e per studiare attentamente, accanto al tema della selezione dei contenuti, quello della potenzialità delle riprese di argomenti, testi, problemi, affrontati di volta in volta da punti di vista diversi.

2.3. Metodologie didattiche

La metodologia ha funzione di mediazione tra contenuti disciplinari (che devono essere adeguati alle competenze dei ragazzi e delle ragazze) e situazioni di apprendimento (che devono essere motivanti per le caratteristiche della classe o del gruppo o dell'ambiente), i cui punti di equilibrio si modificano nel tempo in relazione all'età e alla partecipazione delle studentesse e degli studenti.

E' importante quindi individuare metodologie di interazione e partecipazione dinamiche ed operative, differenziando progressivamente quelle più adatte alle bambine e ai bambini della scuola di base da quelle che consentono più elevati processi di astrazione nel ciclo secondario, e in questo ambito riflettere sulla funzione delle tecnologie nei processi di apprendimento.

Tutto questo significa uscire da un insegnamento centrato unicamente sulle discipline per orientarsi verso un insegnamento centrato sulle persone che apprendono.

E' sempre possibile, infatti, trasferire nell'attività didattica vere e proprie metodologie di ricerca: ad esempio partire da elementi di conoscenza presenti nella classe, enucleati con momenti di discussione e di ascolto reciproco, e svilupparne il significato disciplinare, dando particolare rilievo alla capacità di promuovere apprendimenti generativi (capaci di produrre nuovi apprendimenti) e fondanti (rivolti a riconoscere nell'esperienza i nuclei delle conoscenze di base), utili per gli ulteriori sviluppi del sapere.

Scuola e realtà, discipline e problemi, esperienze personali e di gruppo, non possono rimanere distanti e separati nella consapevolezza di studentesse e studenti: si deve costruire allora la possibilità di "uscire" dalla scuola, di fare esperienze di realtà, per ritornare poi alla scuola, come luogo specifico per la strutturazione organica degli apprendimenti.

La competenza degli insegnanti si esplicita quindi nella flessibilità e nella articolazione dei percorsi didattici, nel raccordo tra occasioni di esperienza e rielaborazione teorica, nell'uso di diverse tecnologie e modalità operative, nella proposta di percorsi disciplinari integrati e "sistemici", nello sviluppo della capacità di studentesse e studenti di riflettere sul processo di apprendimento attivato.

Di conseguenza, diventa importante sia l'attenzione alla capacità delle studentesse e degli studenti di gestire anche percorsi culturali individuali sia la valorizzazione della capacità di partecipare a percorsi culturali collettivi che esplicitino gli aspetti problematici e conflittuali della costruzione della conoscenza. In conclusione, sembra metodologicamente essenziale riuscire ad "emozionare cognitivamente" le ragazze ed i ragazzi, in modo che il loro stesso piacere di capire, e la riflessione su come ciò sia avvenuto, possano spingerli ad ulteriori elaborazioni delle loro conoscenze, sulle quali si possano innestare naturalmente competenze progressivamente adeguate ai compiti di realtà che essi saranno chiamati a svolgere dentro e fuori la scuola.

2.4. Organizzazione della didattica

L'organizzazione della didattica dovrebbe contribuire in modo essenziale alla formazione dei soggetti considerati nel loro concreto contesto. Essa rappresenta infatti la traduzione operativa di metodi di insegnamento che permettano collaborazione, scambio, manualità, partecipazione attiva e consapevole delle studentesse e degli studenti alla costruzione delle loro conoscenze, della propria individualità, della propria socialità.

Per questi scopi essa richiede la cura (in alcuni casi la modificazione o la realizzazione ex-novo) degli ambienti di apprendimento (che non consistono solo nelle aule, nei laboratori, ma si allargano a tutto il territorio circostante) e l'attenzione alle relazioni dei soggetti che vi interagiscono.

Percorsi didattici flessibili e articolati, rispettosi delle differenze e dei ritmi diversi dei soggetti, richiedono strutture organizzative coerenti, altrettanto articolate e flessibili, adattabili e modificabili senza difficoltà alla soluzione dei problemi nuovi che si possono presentare.

L'anno scolastico e i curricoli disciplinari si potranno sviluppare secondo scansioni e ritmi non uniformi; i gruppi di studentesse e di studenti durante l'anno scolastico potranno scomporsi e ricomporsi (naturalmente in relazione all'età e al ciclo) in gruppi diversi secondo diverse logiche, sia in senso orizzontale (nella stessa fascia di età) che verticale (mescolando cioè livelli di età differenti).

La possibilità di superare la staticità del gruppo classe apre così la prospettiva di integrare all'esperienza positiva e rassicurante della continuità il potenziale formativo della discontinuità.

La flessibilità organizzativa, in quanto dispositivo concreto in cui si realizza la flessibilità didattica, può dar luogo a una organizzazione per moduli (che non dovrebbero essere intesi come modelli rigidi ed univoci) e ad una scelta da parte delle studentesse e degli studenti di opzioni di approfondimento, che possono caratterizzare, individualizzandolo, il loro percorso formativo e sviluppare intanto valenza di orientamento.

Nessuna organizzazione didattica, infine, può prescindere da una attenta riflessione sull'uso del tempo che si fa a scuola, tempo che non sopporta accelerazioni immotivate o dettate da criteri esterni all'apprendimento, ma deve sempre essere commisurato alle scelte didattiche, alle esigenze psicologiche e ai ritmi di apprendimento delle studentesse e degli studenti,

3. L'ORIENTAMENTO

Nel quadro del rinnovamento della scuola vanno sottolineate, da una parte, la complessità e la crucialità delle tematiche relative all'orientamento, dall'altra, l'esigenza irrinunciabile di assumere un'ottica di sistema, riconducendo ad unitarietà ed organicità gli innumerevoli stimoli/informazioni/messaggi veicolati dai diversi agenti di orientamento (Enti locali, Formazione Professionale, Agenzie per il Lavoro, Università).

La quantità di stimoli, informazioni e messaggi veicolati è collegata, ovviamente, alla necessità per gli studenti e le studentesse, di selezionare ed organizzare i dati, finalizzandoli ad un percorso di orientamento e al progetto di vita personale.

Rilevante importanza assume, pertanto, all'interno della cornice generale dell'orientamento, la competenza selettiva che si configura come competenza trasversale che i soggetti acquisiscono nel processo di insegnamento/apprendimento, anche attraverso le discipline che in ciò confermano la loro valenza orientativa. Ne consegue il primato della Scuola e la sua specificità tra le diverse agenzie di orientamento. Tale primato e tale specificità sono giustificati dal nesso fra apprendimento (conoscenze, capacità, competenze, strategie) e percorso orientante, nonché dalla valenza sociale dell'apprendimento, quale processo educativo continuo in grado di valorizzare tutte le capacità di ogni singola persona e di rimuovere gli ostacoli che ne impediscono il pieno sviluppo.

Si sottolinea, ancora, come l'orientamento possa essere considerato strategia formativa integrante nella nuova scuola, come scuola della uguaglianza e delle differenze.

Dell'orientamento vanno tenuti presenti diversi aspetti e alcune condizioni imprescindibili:

- * il suo carattere interno al curriculum e le relazioni, di natura sia strutturale sia processuale, con lo stesso;
- * il ruolo primario dell'insegnante nell'orientamento ma - data l'implicazione di aspetti psicologici e l'attenzione al futuro scolastico-professionale dei soggetti - anche la necessità che l'orientamento venga gestito in collaborazione con un'équipe di competenti;
- * il protagonismo dell'allievo/allieva, perché attraverso l'orientamento mobiliti gradualmente le sue energie personali e diventi protagonista consapevole delle proprie scelte;
- * le problematiche connesse all'anno terminale dell'obbligo e l'esigenza di una scuola "riordinata" che sappia coniugare tale terminalità con la prosecuzione del post-obbligo;
- * la necessità di valorizzare - a livello di triennio - l'asse del lavoro e dell'esperienza, anche attraverso attività laboratoriali, alternanza scuola/lavoro, stage.
- * il concetto fondamentale di ri-orientamento connesso al curriculum (flessibilità/unitarietà), all'apprendimento (ri-orientamento=nuovo apprendimento), alla centralità delle persone che apprendono, al rinnovamento della didattica;
- * la connessione tra il passaggio dagli ambiti e le discipline e l'orientamento;
- * le soluzioni didattiche e organizzative: adattamenti del curriculum, forme di accompagnamento, passerelle;
- * il ruolo dell'orientamento "precoce" per l'area artistico-musicale;
- * la stretta connessione fra orientamento e valutazione. Al riguardo, va sottolineato che, in effetti, la valutazione è sempre orientante, in quanto nel riconoscere conoscenze e competenze al soggetto valutato, gli restituisce un profilo attitudinale/cognitivo. Ciò esige, però, che siano adottate forme di valutazione più adatte a orientare.

Va sottolineato infine che alla base di ogni intervento di orientamento si esige - oltre a quanto già indicato sul protagonismo degli allievi/allieve e sull'imprescindibile esigenza del lavoro di équipe - il rispetto di condizioni di efficacia operativa (definizione del piano di intervento, individualizzazione degli interventi, tempestività e continuità degli stessi, utilizzazione di tecniche e strumenti adeguati).

GRUPPO DI LAVORO N. 3

Coordinatore: prof. Francesco Sabatini

Moderatore: ins. Marco Rossi Doria

Comparazioni e indicazioni internazionali**su obiettivi e standard con particolare attenzione agli indicatori linguistici e matematici**

Il gruppo 3 riconosce la grande rilevanza della tematica indicata per i suoi lavori e la centralità che tale tematica può assumere ai fini di una corretta impostazione del processo attuativo della riforma.

Tuttavia, i problemi implicati nel lavoro del gruppo soffrono di insufficiente definizione in conseguenza di due ordini di fattori: da un lato, il prolungarsi, in Italia, di atteggiamenti diffusi, non favorevoli all'analisi obiettiva dei fenomeni educativi, dall'altro l'inadeguatezza dell'organizzazione conoscitiva alla quale possa fare riferimento il sistema dell'istruzione.

Le indicazioni del gruppo sono, quindi, da intendersi come linee generali sulle quali impegnare, ai diversi livelli, il sistema scolastico che potrà fornire, su questa base, risposte anche differenziate così come richiedono le condizioni attuali di Autonomia.

La partecipazione diretta dei soggetti interessati all'attività educativa (docenti, genitori, enti locali, ecc.) potrà, infatti, essere determinante per rendere, nel tempo, più concrete nozioni finora acquisite in modo abbastanza indeterminato, quali *obiettivi, standard, competenze, livelli, indicatori*, per farle diventare elementi di consapevolezza e di analisi diffusa.

Definizioni e comparabilità

In prima approssimazione, e consapevole di intervenire in settori nei quali è comunque indispensabile una prospettiva di impegno teorico e sperimentale di lungo periodo, il gruppo ha concordato di utilizzare le seguenti definizioni, ai fini di una condivisione concettuale e linguistica:

- ⇒ *Standard*: complesso dei tratti che definiscono il profilo culturale individuale e/o collettivo in un momento determinato della vita.
- ⇒ *Competenze*: ciò che, in un contesto dato, si sa fare (abilità), sulla base di un sapere (conoscenze) per raggiungere l'obiettivo atteso e produrre (nuove) conoscenze (le competenze possono, poi, essere di base/di cittadinanza e specifiche di una disciplina e/o trasversali-riferite a più discipline)
- ⇒ *Obiettivi*: espressioni del comportamento degli alunni capaci di rivelare attività cognitive, affettive e di relazione, compiute o in atto, cui si connetta un significato ai fini della delineazione di un profilo culturale.
- ⇒ *Livelli*: posizioni in scale descrittive dei fenomeni educativi nelle quali sia possibile stabilire in modo univoco una relazione d'ordine (maggiore, minore);
- ⇒ *Indicatori*: variabili del sistema di istruzione cui corrisponde un criterio di misura (eventualmente tradotto in scala).

Da questo punto di vista i modelli internazionali forniscono indicazioni importanti ma che debbono essere esplicitamente interpretate in funzione della tradizione culturale italiana. E', quindi, di decisiva importanza definire i criteri atti all'effettivo confronto. Il gruppo, infatti, ritiene che la comparabilità non consista nel semplice accostamento dato a dato, effettuato sulla base di classi nominali ma nella riconduzione dei dati stessi ad ambiti interpretativi di differente ampiezza (dunque paragonabili dall'osservazione locale a quella regionale, nazionale, continentale, internazionale).

Particolarmente significativa appare l'enfasi che i principali organismi di ricerca comparativa (IEA, OCSE, UE e il Consiglio d'Europa per quanto riguarda l'elaborazione delle politiche linguistiche e culturali) pongono sulle competenze linguistiche e matematiche ai fini della valutazione delle caratteristiche qualitative dei sistemi scolastici. Ovviamente questo non significa affatto che si attribuisca importanza solo alle competenze linguistiche e matematiche ma che un livello depresso di queste ultime è comunque rivelatore del cattivo funzionamento di un sistema scolastico.

Interpretazione estesa della continuità in senso ascendente e discendente

Il gruppo considera estremamente importante che il processo riformatore in corso investa, per la prima volta, non solo il sistema scolastico consolidato come contenitore dell'infanzia e dell'adolescenza ma l'insieme delle età della vita e delle connesse esigenze di educazione (cioè di costruzione e ricostruzione del profilo culturale, sociale e valoriale della popolazione).

Di conseguenza, occorre che la continuità del processo educativo (finora interpretato soltanto nella direzione che dall'infanzia conduce al compimento dell'adolescenza) sia estesa fino a comprendere un movimento inverso che dalla età adulta, procedendo a ritroso, ricostruisca, nelle età precedenti, le condizioni per l'acquisizione stabile delle competenze per la vita. Queste ultime - anche secondo quanto emerge da autorevoli documenti internazionali (Unicef, OMS, OCSE) - debbono comunque comprendere una adeguata capacità di utilizzare - come produttori o ricettori - la comunicazione linguistica, le capacità argomentative e quelle inferenziali.

In questo senso, le linee dell'intervento riformatore in corso di definizione aprono una prospettiva storica di innovazione nel nostro paese che consente di superare dimensioni parziali e visioni segmentate del sistema educativo, a favore di una interpretazione in cui siano sempre espliciti i raccordi tra i diversi interventi: in età scolastica (scuola d'infanzia - scuola di base - scuola secondaria) e postscolastica (formazione terziaria e continua).

Così alla continuità ascendente viene ad affiancarsi una continuità discendente; l'equilibrio tra le due continuità rappresenta una sfida capace di segnalare le qualità del sistema ma anche le difficoltà che ne segnano lo sviluppo e l'adattabilità alle nuove esigenze.

L'interpretazione estesa della continuità rappresenta il presupposto teorico e metodologico per la definizione verticale (ascendente e discendente) del curriculum che, da un lato, non può prescindere dalla considerazione della specificità delle fasi del processo evolutivo e, dall'altra, deve mirare alla permanenza, nella popolazione adulta, del repertorio linguistico e matematico che rappresenta il presupposto interpretativo per la realizzazione delle potenzialità individuali e per il pieno dispiegarsi delle interazioni sociali.

Definizione degli standard e loro implicazioni

Il gruppo ha riflettuto sulle principali tendenze internazionali nella definizione degli standard e sulle implicazioni che ne derivano per le attività delle scuole. Le soluzioni estreme sono le seguenti:

- a) una definizione fondamentalmente a priori e a gestione accentrata. Si risolve in attività ispettive e nella riconduzione al centro delle certificazioni (esempio: Inghilterra). Il vantaggio è una grande omogeneità nei comportamenti. Il limite è l'avvio di dinamiche regressive che mortificano la creatività didattica delle scuole.
- b) Una definizione fondamentalmente empirica per la quale gli standard sono il risultato di aggiustamenti progressivi che tengono conto della distribuzione effettiva dei dati e degli apporti di quanti sono interessati allo sviluppo dell'istruzione. Si risolve in una stretta interazione tra l'attività di ricerca a livello istituzionale (Istituti di valutazione, Università, Scuole, ecc.) e contributi dialettici da parte del pubblico. Il vantaggio è la flessibilità unita al forte accreditamento sociale. Il limite è l'instabilità e la necessità della revisione continua (esempi: USA, in parte Olanda).

Considerati vantaggi e limiti di entrambi i modelli, il gruppo considera il modello b) più coerente con la logica dell'autonomia e le esigenze della riforma.

Dall'introduzione di un concetto complesso di continuità (ascendente e discendente) segue la necessità di elaborare un sistema di accreditamento e di certificazione in funzione dell'intero sistema formativo, scolastico e non. Tale sistema dovrà consentire alla popolazione sia scorrimanti orizzontali sia riprese e modifiche di profili culturali preesistenti. Perché tutti i problemi collegati alle certificazioni siano definibili più concretamente, si attende che venga stabilito il sistema degli esami e dei passaggi tra le classi.

I compiti affidati oggi alla scuola nel campo dell'educazione linguistica e matematica richiedono indiscutibilmente una preparazione accurata e specifica dei docenti intesa sia come formazione iniziale sia come formazione in servizio (ricorrente e permanente).

Le considerazioni svolte dal gruppo fanno riferimento all'apprendimento dell'italiano come componente primaria dell'educazione linguistica, nozione che si intende qui riproporre anche nella sua accezione più ampia, riferita all'universo dei linguaggi.

Italiano ed Educazione linguistica

1. Il sistema scolastico ha come obiettivo centrale lo sviluppo della competenza linguistico-comunicativa, intesa come padronanza delle risorse fondamentali presenti nel linguaggio verbale e negli altri linguaggi, e che presiedono alla genesi delle operazioni cognitive e allo sviluppo dei rapporti sociali. Un equilibrato apprendimento linguistico è infatti direttamente collegato alla formazione delle più generali capacità di categorizzazione, seriazione, sintesi ecc. e contribuisce in modo decisivo al definirsi dell'identità personale.
2. Particolare rilievo va dato all'educazione linguistica fin dalla scuola d'infanzia e nei primi anni della scuola di base, sia per far fronte alle frequenti disparità iniziali, sia per fondare tempestivamente aspetti essenziali delle abilità linguistiche (tra l'altro, le capacità di grafismo e di produzione/articolazione fonica), i quali aspetti contribuiscono notevolmente alla definizione della personalità di ciascun soggetto.
3. La necessità di conseguire un'identità linguistica permane e si rqualifica in un contesto che, a una pluralità di tradizioni linguistiche e culturali preesistenti, somma ormai consistenti apporti dovuti ai fenomeni di immigrazione e l'intensificarsi degli scambi nel contesto europeo.
4. L'attività di educazione linguistica deve tener conto dell'attuale realtà linguistica italiana, così come essa si è venuta configurando, quanto a varietà di tradizioni e di condizioni linguistiche e culturali, attraverso il suo complesso percorso storico.

In termini assoluti, non va sottovalutato il fatto che permangono vaste aree di forte carenza nella padronanza della lingua italiana, con conseguenti disparità socio-geografiche. Le procedure che la scuola deve mettere in atto e gli standard che deve fissare devono dunque muovere da questa consapevolezza.

5. Il complesso delle capacità che costituiscono la competenza linguistico-comunicativa si struttura nelle diverse abilità (ascoltare, parlare, leggere e scrivere) e nell'attività di riflessione sulla lingua. Una padronanza linguistica adeguata alle esigenze di una civiltà complessa, articolata in una pluralità di aree di sapere, non può prescindere dalla capacità di analisi e confronto delle strutture e degli usi della lingua, e dalla conoscenza della storicità dei patrimoni linguistici.

La complessità e le diverse valenze di queste operazioni dimostrano ancora una volta la trasversalità dell'educazione linguistica rispetto ai vari campi disciplinari (vedi, tra l'altro, il collegamento con l'ambito logico-matematico).

In particolare:

- a) Fin dalle prime fasi del percorso scolastico l'educazione linguistica deve tener conto della varietà dei tipi di testo, dei registri linguistici, dei linguaggi settoriali.
- b) Lo spessore storico delle lingue di cultura del continente europeo comporta la necessità di una specifica cognizione (da graduare secondo i vari livelli di insegnamento) della funzione svolta nel tempo dalle lingue classiche e della intensità di rapporti tra le varie lingue venute in contatto nel contesto europeo e mediterraneo.
- c) Un'attenta considerazione richiede il rapporto tra educazione linguistica e educazione letteraria, per evitare il duplice rischio di una separazione o di una prevaricazione tra due prospettive notoriamente complementari e interagenti.
- d) Procedure e profili tradizionali dell'educazione linguistica vanno ora riconsiderati e ridefiniti anche in rapporto alla disponibilità e agli effetti delle nuove tecnologie della comunicazione.

7. Va riconosciuto il fatto che la lingua italiana è ora lingua seconda per una fascia sempre più consistente di popolazione scolastica in Italia: la definizione degli standard di apprendimento in relazione a quest'altra condizione della lingua italiana può essere utile per definire gli standard anche per le varie iniziative di insegnamento dell'italiano all'estero.

Matematica

Saperi strategici e matematica

Un sapere è strategico in quanto

- costituisce un patrimonio di conoscenze e competenze fondanti (concetti organizzatori, principi metodologici, modalità di approccio, ecc.)
- è strumento forte di lettura dell'esperienza
- mette in condizione di accedere ad altri saperi.

Il sapere matematico soddisfa tutti e tre i requisiti:

- costruisce alcuni concetti (insiemi e predicati, corrispondenze e relazioni, numeri, figure, algoritmi, ecc.) e sviluppa un'attitudine criticamente razionale, in modo da consentire di raccogliere, organizzare, elaborare conoscenze
- orienta nell'interpretazione dei fenomeni naturali e sociali
- è preconditione per l'apprendimento nell'intera area scientifica.

Italiano e matematica

Le competenze linguistiche hanno un ruolo centrale nell'apprendimento. L'analisi del linguaggio - in quanto dispositivo che consente la categorizzazione dell'esperienza, la sua elaborazione simbolica e la sua comunicazione - va affrontata nello studio della matematica come in quello dell'italiano.

In tale contesto, un traguardo decisivo è rappresentato dalla capacità di gestire il rapporto complesso tra sintassi e semantica.

Un secondo traguardo, connesso al precedente, è lo sviluppo di un'attenzione ai modi dell'argomentare (contenuto informativo di un'asserzione, valore probante di un'argomentazione, validità e limiti dei processi induttivi e deduttivi, ecc.); anche il concetto di previsione scientifica corrisponde a un ragionamento, e quindi rientra pienamente nel quadro in esame.

Competenze

Parlare di competenze significa evidenziare aspetti sia di sapere che di saper fare, e collocarli in un contesto. Le competenze sono traguardi che pongono in evidenza le implicazioni operative delle attività cognitive.

Le competenze, proprio per il carattere strategico del sapere matematico, sono traguardi su lunghi periodi, come ad esempio il segmento della scuola di base (i primi 7 anni), o quello della scuola dell'obbligo (i primi 9 anni), o quello della scuola secondaria (5 anni), oppure tutto il percorso scolastico. Le competenze dovrebbero rimanere in possesso degli studenti svincolate dalla collocazione spazio-temporale in cui sono state raggiunte, ovvero:

- in contesti diversi da quelli in cui sono state apprese
- in tempi diversi da quello scolastico (nel seguito della vita).

All'estero sono stati prodotti progetti di matematica che hanno come caratteristiche da una parte la continuità in verticale per tutta la formazione pre-universitaria, dall'altra la selezione di grandi assi portanti della formazione matematica. Sono buoni esempi di progetti di questo tipo quello prodotto dal *National Council of Teachers of Mathematics* negli Stati Uniti (1989-2000) e quello prodotto in Belgio nel 1993 dal *Centre de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques*. Nel primo, accanto a nuclei di tipo contenutistico, sono anche indicati processi mentali e metodologie di apprendimento (collegamenti, comunicazioni, problem solving, ragionamento e dimostrazione, rappresentazione).

E' comunque auspicabile che, anche all'interno di un progetto strutturato con scansione di competenze e obiettivi, sia garantita agli insegnanti la libertà di scegliere e praticare percorsi flessibili.

Molto più delicata appare l'individuazione di indicatori di apprendimento affidabili, come è testimoniato dalle difficoltà incontrate nell'organizzazione di ricerche comparative internazionali (v. IEA – TIMSS e OCSE – PISA): c'è il rischio di un apprendimento finalizzato esclusivamente al superamento dei test e, d'altra parte, è intrinsecamente difficile elaborare indicatori relativi ai *processi*, cruciali nell'apprendimento della matematica.

Esempi di competenze specifiche

Forniamo qui, a puro titolo esemplificativo e senza priorità, un breve elenco di competenze matematiche a lungo termine, che devono intrecciarsi alle competenze trasversali di base:

- avere il senso del numero e del simbolo
- contare ed avere la consapevolezza delle operazioni
- leggere e comprendere forme di rappresentazione diverse
- usare un linguaggio chiaro e rigoroso
- fare congetture e dimostrazioni
- costruire modelli interpretativi della realtà
- rappresentare dati, informazioni, usando diversi concetti e strumenti
- eseguire stime, avendo coscienza delle approssimazioni e del tipo di errori
- valutare dati e attribuire probabilità
- risolvere problemi.

Suggerimenti

1. **L'insegnamento della matematica (come per le altre discipline) non deve proporsi una completezza di informazioni di carattere enciclopedico. Da un lato, infatti, esperienze recenti hanno mostrato che un eccesso di contenuti nei programmi presenta più rischi che vantaggi; dall'altro la continua evoluzione della ricerca scientifica e tecnologica rende illusoria l'idea di una formazione completa e definitiva.**
2. Sul piano della metodologia sembra opportuna l'adozione di un approccio operativo, cioè di un approccio in cui sia centrale il momento dell'*esperienza sensata* (prove di cui risulti chiara la finalità, confronto fra previsioni e risultati ottenuti, individuazione delle variabili significative, analisi di un *oggetto* materiale o mentale in vista di determinati obiettivi, uso appropriato di strumenti tecnologici).
3. **La dimensione storica dell'insegnamento, se intesa come attenzione ad alcuni dei grandi passaggi della costruzione della matematica (e in generale delle scienze), risulta motivante e contribuisce a dare agli allievi il senso della problematicità di questa costruzione.**

GRUPPO DI LAVORO N. 4

Coordinatore: isp. Mario Fierli
Moderatore: isp. Marta Genovì de Vita

Comparazioni e indicazioni internazionali su obiettivi e standard con particolare attenzione alla valorizzazione dello studio delle lingue straniere e all'introduzione delle tecnologie informatiche

La società dell'informazione si connota per compresenza di diversità culturale, apertura sociale e reti a nodi e connessioni multiple. I cittadini di questa società devono quindi acquisire, anche secondo numerose e attendibili fonti internazionali (OCSE, UE, Consiglio d'Europa, ISTE ecc.), il possesso di competenze linguistiche e informatiche (non a caso dette *survival skills*) che consentono di estendere e amplificare gli alfabeti già in possesso di ciascuno. La scuola pertanto deve farsi organicamente carico di dare una sufficiente formazione anche in questi ambiti, a maggior ragione se si considera che tali competenze costituiscono validi strumenti per migliorare l'apprendimento delle altre discipline e per sviluppare quel particolare tipo di capacità (saper scegliere, progettare, controllare, rappresentare, comunicare) richieste dall'attuale contesto socio-economico in cui l'attività umana, per effetto delle tecnologie, è in prevalenza passata dalla esecuzione alla gestione dei processi fino alla gestione delle informazioni e alla loro comunicazione. In altri termini, la presenza delle tecnologie informatico/telematiche e delle lingue nei processi formativi rispecchia le caratteristiche dell'attuale società che è sempre più multiculturale e non può prescindere dall'impiego di automi che richiede di dominare il rapporto uomo-macchina.

Il punto di partenza, dunque, non è stabilire se l'insegnamento di queste competenze vada collocato o meno nei nuovi percorsi formativi, ma piuttosto come e quando collocarlo. Su questo fronte il sistema educativo italiano presenta, in base ad alcune recenti indagini internazionali, livelli modesti soprattutto per le competenze informatiche, anche se la sostanza è forse meno negativa di quanto appaia poiché i dati di riferimento sono i curricula nominali e non quelli reali.

Prima di passare a più analitiche considerazioni, si ritiene opportuno sottolineare una esigenza riguardante il contesto di riferimento. Il successo del cambiamento di struttura e di processo non può dipendere solo dalla scuola: occorre, infatti, adoperarsi affinché anche all'esterno si modifichi - nella sostanza - l'atteggiamento verso le nuove forme di organizzazione dell'apprendimento e dei curricula e vengano rimossi certi condizionamenti provenienti dall'ambito sociale e culturale. In effetti, tutti concordano nell'affermare che "lingue straniere e informatica" sono oggi indispensabili, ma poi non sempre sono disposti a veder ridimensionare o eliminare gli attuali insegnamenti. Oppure, tutti dichiarano di ritenere fondamentale lo sviluppo di competenze trasversali, ma poi solo raramente sono favorevoli a veder ridurre o trattare diversamente lo studio dei contenuti tradizionali per lasciare spazio ad altre attività e al rapporto con il mondo del lavoro.

L'analisi delle scelte adottate nei vari paesi e delle relative esperienze, nonché il contributo dei componenti del gruppo di lavoro, ha permesso di individuare quali sono gli aspetti cruciali a cui va rivolta attenzione e per ciascuno ne viene precisata natura, caratteristiche, termini di riferimento e alcune possibili soluzioni, talvolta alternative.

A. DENOMINAZIONE DEGLI INSEGNAMENTI

Le lingue straniere non presentano a tal proposito particolari problemi:

Una esplicita raccomandazione riguarda invece la denominazione dell'insegnamento relativo all'ambito informatico che nei curricula italiani - le poche volte in cui è presente - assume titolazioni diverse. Considerato che questa scienza studia i sistemi artificiali di elaborazione delle informazioni e delle comunicazioni, la soluzione suggerita è di adottare la versione italiana del nome utilizzato in ambito comunitario, cioè "Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione".

B. NATURA DELLE COMPETENZE DA SVILUPPARE (DISCIPLINARI E/O STRUMENTALI)

La ricerca di equilibrio fra la valenza concettuale e quella strumentale che caratterizza la didattica di ogni disciplina, è in questi casi particolarmente delicata: lo studio delle lingue e dell'informatica è in sé fonte di sviluppo del pensiero e la tecnologia ha intrinsecamente cambiato, oltre ai canali, anche la sostanza del modo di comunicare. Ciò deve indurre chi è chiamato a elaborare i curricula a evitare sia il prevalere degli aspetti tipicamente meccanicistici sia la separazione o la mera alternanza fra i principi di conoscenza e la dimensione operativa.

Obiettivo prioritario, quindi, è individuare opportune ed esplicite forme di integrazione così come l'essenzialità e l'equilibrio fra i due aspetti. In questa ottica vanno lette le linee di sviluppo delle competenze riportate nei punti successivi.

C. RAPPORTO CON LE ALTRE DISCIPLINE

Sviluppare competenze a carattere strumentale e poi non costituire le occasioni didattiche per utilizzare tali strumenti sarebbe evidentemente contraddittorio. Occorre, allora, rendere esplicito, attraverso gli obiettivi formativi e le metodologie delle diverse discipline, quali competenze di tipo linguistico o informatico possono servire e possono essere rinforzate. Occorre, però, anche un vero cambiamento di mentalità e la profonda convinzione che l'integrazione culturale va vissuta e non solo spiegata, che il leggere un testo in lingua originale è un modo per confrontarsi col mondo, che la ricerca tramite una visita virtuale di un museo può alternarsi ed essere più frequente di quella reale, che il partecipare a un forum, magari in lingua, insegna nuovi modi di comunicare e così via.

Il conseguimento di questo scopo richiede una precisa concertazione con chi si occuperà dei curricula in generale e di quelli disciplinari.

D. TECNOLOGIE E MODELLI DI APPRENDIMENTO

Le tecnologie dell'informazione e della comunicazione sono strumenti essenziali per l'introduzione di nuovi modelli di apprendimento e di organizzazione della didattica. Ad esempio, la simulazione basata sul ciclo ipotesi-esperimento-verifica può rendere sperimentale anche l'insegnamento di discipline che tradizionalmente non lo sono.

L'uso attivo e creativo di semplici linguaggi e ambienti informatici consente di dare enfasi alla costruzione piuttosto che alla trasmissione delle conoscenze. Inoltre, l'interazione in rete permette di stabilire modi nuovi di socializzare conoscenze e di promuovere l'apprendimento cooperativo.

E. PRINCIPI PER LO SVILUPPO DEI CURRICOLI E FONTI DI RIFERIMENTO

I principi generali a cui si suggerisce di attenersi nella elaborazione dei curricula sono innanzi tutto quelli della verticalità e della progressività: si tratta, in sostanza, di individuare un limitato numero di paradigmi e di abilità fondamentali da sviluppare lungo tutto il percorso formativo arricchendoli ciclicamente con diversi livelli di approfondimento, ma evitando inutili ridondanze e partendo sempre da quanto è stato già fatto.

Ciò richiede da un lato la predisposizione di articolati e differenziati *syllabus*, dall'altro la trasparente certificazione dei percorsi individuali di ciascun studente.

Allo stato attuale, il problema sussiste solo parzialmente per l'insegnamento linguistico in quanto già esistono consolidati indicatori di abilità, nonché dettagliati descrittori suddivisi per livelli, che sono internazionalmente riconosciuti e che dovranno costituire il punto di riferimento per la formulazione degli obiettivi nazionali e, quindi, per la verifica degli apprendimenti.

In campo informatico, invece, esistono solo indicatori relativi agli aspetti più semplici e strumentali (il c.d. versante dell'*office*) usati dagli organismi internazionali, e anche in Italia dall'AICA, per rilasciare la patente informatica. Gli aspetti più concettuali attendono ancora la costruzione di appositi *syllabus* per i quali, tuttavia, è possibile far riferimento a quelli da tempo impiegati in altri paesi.

F. INDICATORI DI COMPETENZE ESSENZIALI

In prima approssimazione e con la massima apertura verso altri contributi, si indicano alcuni paradigmi di conoscenza e abilità ritenuti essenziali e che potrebbero costituire il punto di riferimento per chi sarà chiamato a definire i curricula.

I - Competenze essenziali di Lingua straniera

1 - *Abilità audio-orali*

Comprendere parlanti nativi di vario livello socio-culturale

Interagire in scambi comunicativi legati a vari campi di esperienza (vita quotidiana e mondo del lavoro)

2 - *Abilità di lettura*

Comprendere testi scritti per scopi pragmatici

Comprendere testi scritti per scopi espressivi

Comprendere testi relativi ad aspetti e problemi della società e a discipline di studio

3 - *Abilità di scrittura*

Produrre testi scritti per scopi pragmatici

Produrre testi scritti per scopi espressivi

Produrre testi scritti per comunicare con interlocutori diversi (rapporti formali e informali)

4 - *Abilità trasversali*

Saper confrontare lingue e culture diverse (lingua materna e lingue straniere)

Saper assumere ed esprimere punti di vista diversi (flessibilità cognitiva e comunicativa)

Saper utilizzare le lingue per l'accesso a conoscenze non linguistiche

II - Conoscenze e competenze essenziali di Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione

CONOSCENZE	COMPETENZE
1. <i>Trattamento informazioni</i> (Elaborazione – Rappresentazione – Organizzazione – Trasmissione) 2. <i>Sistemi informatici e telematici</i> (Infrastrutture della comunicazione) 3. <i>Logiche di trattamento delle informazioni e modelli di programmazione</i> 4. <i>Interazione uomo-macchina</i> 5. <i>Comunicazione in rete</i>	1. <i>Sfruttare risorse informatiche per</i> - produrre testi strutturati - ricercare informazioni - effettuare calcoli - simulare processi - gestire archivi - elaborare tabelle e grafici 2. <i>Produrre oggetti multimediali</i> 3. <i>Risolvere problemi e realizzare progetti</i> 4. <i>Cooperare in rete</i>

G. COLLOCAZIONE TEMPORALE E CURRICOLARE DEGLI INSEGNAMENTI

E' unanime la convinzione che gli insegnamenti delle lingue straniere, dell'informatica e delle tecnologie informatiche venga anticipato al massimo prendendo in considerazione anche la scuola dell'infanzia. Ovviamente cambieranno finalità, modalità e consistenza oraria a seconda che si passi dal primo al secondo ciclo o si tratti di indirizzi con diversa specializzazione. Tendenzialmente col crescere dell'età si dovrebbe passare dagli aspetti più semplici e operativi a quelli fondanti.

Le modalità di inserimento degli insegnamenti nel percorso formativo possono essere diverse (come disciplina autonoma, all'interno di altre discipline, con integrazioni extra-curricolari, come disciplina presente nella quota nazionale obbligatoria oppure in quella a disposizione delle scuole) e si suggerisce che, in relazione all'età, alla specificità curricolare e alle scelte delle singole istituzioni scolastiche, si alternino nel tempo così da coglierne le differenti valenze.

Anche in questo caso si fornisce una ipotesi di distribuzione degli insegnamenti nell'arco dei cicli e con differenti modalità. E' comunque ovvio che questa ipotesi non tiene conto di quanto ciascuna scuola può decidere di fare nell'ambito del monte ore a sua disposizione.

I - Tempi e modalità ambito linguistico

Scuola infanzia	Primo ciclo		Secondo ciclo	
	I -III anno	IV - VII anno	Biennio	Triennio
Insegnamento collegato ad attività ludiche	Insegnamento collegato ad attività ludiche	<u>I lingua</u> Insegnamento disciplinare Insegnamento non disciplinare affidato a docenti di ambiti diversi	Insegnamento disciplinare con alto profilo di competenze	<u>I lingua</u> Insegnamento disciplinare di mantenimento. Insegnamento non disciplinare affidato a docenti di altre discipline. Insegnamento di moduli extra-curricol.
		<u>II lingua</u> Insegnamento disciplinare Insegnamento non disciplinare affidato a docenti di ambiti diversi		<u>II lingua</u> Insegnamento disciplinare con medio profilo di competenze Insegnamento non disciplinare affidato a docenti di altre discipline. Insegnamento di moduli extra-curricol.
N.B. - L'insegnamento di due lingue non deve far aumentare complessivamente il monte ore ad esse riservato ed occorrerà quindi trovare un giusto equilibrio.			N.B. - Le caratteristiche di questi insegnamenti cambiano se si tratta di corsi con specializzazione linguistica	

II - Tempi e modalità ambito informatico

Scuola infanzia	Primo ciclo		Secondo ciclo	
	I -III anno	IV - VII anno	Biennio	Triennio
Insegnamento collegato ad attività ludiche	-Insegnamento collegato ad attività ludiche	Insegnamento non disciplinare affidato a docenti di ambiti diversi. Qualche modulo disciplinare anche con supporti multimediali.	Insegnamento disciplinare per consolidare o introdurre principi fondanti	(1) Insegnamento disciplinare di approfondimento. Insegnamento non disciplinare affidato a docenti di altre discipline. Insegnamento di moduli extra-curricol.
N.B. - Le caratteristiche di questi insegnamenti cambiano se si tratta di corsi con specializzazione informatica				

(1) Tale insegnamento è auspicabile, ma in alcuni indirizzi, per non appesantire il curricolo, potrebbe essere eliminato fidando sulla quota a disposizione delle singole scuole, sui moduli extra curricolari e sull'uso strumentale da parte dei docenti di altre discipline