



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana
Direzione Generale

Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana
Via Mannelli, 113
Ufficio III - Politiche formative e Diritto allo studio

Progettazione di Unità di Competenza per il curricolo verticale

Esperienze di autoformazione in Rete



Nota

Il presente lavoro di formazione regionale sul primo ciclo d'istruzione, è stato curato, in tutte le sue declinazioni, dal gruppo tecnico costituito con Decreto Direttoriale. Il gruppo regionale di coordinamento tecnico era composto da un ispettore tecnico, dott.ssa Anita Palmara, da quattro docenti comandati presso l'Ufficio Scolastico per la Toscana, Cristina Benvenuti, Eleonora Marchionni, Davide Capperucci, Giuseppe Panetta, e da un Dirigente scolastico in quiescenza, dott. Gianfranco Tosi. I compiti del gruppo di coordinamento sono stati molteplici, dalla programmazione del "Piano" con la definizione della scheda di Unità di Competenza, agli incontri in itinere con i Dirigenti scolastici delle scuole reti-polo della Toscana e con i docenti-tutor, fino alla cura del prodotto editoriale. Un lungo lavoro durato due anni che ha visto l'attivazione di 54 laboratori sul curricolo verticale del primo ciclo d'istruzione.

Si ringrazia il Direttore Generale dell'Ufficio Scolastico per la Toscana, dott.ssa Angela Palamone, che ha creduto e supportato questa inedita modalità di formazione a livello regionale. Ma il più sentito ringraziamento va alle colleghe e ai colleghi della scuola per l'impegno e la condivisione.

INDICE

3

RIFLESSIONE INTRODUTTIVA

Direttore Generale Dott.ssa Angela Palamone

4

LE RETI-POLO DELLA TOSCANA

Anita Palmara

6

METODO: RICERCA/AZIONE, COOPERAZIONE,

SUSSIDIARIETÀ E AUTOFORMAZIONE

Giuseppe Panetta

8

CURRICOLO E PROGETTAZIONE

PER UNITÀ DI COMPETENZA - UDC

Davide Capperucci

14

STORIA DEL PROGETTO E SUO SVILUPPO PROGRESSIVO

Eleonora Marchionni

18

ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL LAVORO

E STRUTTURA DEI LABORATORI

Cristina Benvenuti

22

I LABORATORI: LUCI E OMBRE

Gianfranco Tosi

28

IL PLAN

30

I LABORATORI

Riflessione introduttiva

Angela Palamone

Il percorso intrapreso con il Piano di formazione regionale per il primo ciclo del 2010/2012 si poneva un duplice scopo: da una parte intendeva proporre ed esemplificare, attraverso modelli di unità di competenza, segmenti curricolari utili e vicini alla realtà operativa degli insegnanti, dall'altra perseguiva l'ambizioso obiettivo di proporre un nuovo modello di formazione.

L'intento era quello di valorizzare, stimolare e incentivare il patrimonio di competenze già insite nella professionalità dei docenti come elemento propulsivo ed interattivo di sviluppo e crescita dell'intera comunità scolastica toscana. Il modello adottato coinvolgeva tutte le scuole del primo ciclo della Toscana in un sistema di reti territoriali coordinate e stabili, pertanto la costruzione della struttura operativa già di per sé rappresenterebbe una modalità organizzativa da implementare e diffondere. La cooperazione tra istituti scolastici costituiti in reti, sostenuta anche dall'attuale dibattito sull'istruzione e dalla più recente normativa, ha infatti il merito di:

- prospettare un modello interpretativo e operativo dell'autonomia orientato alla solidarietà ed alla cooperazione;
- ottimizzare l'uso delle risorse umane e finanziarie di cui la scuola dispone;
- consentire un dialogo alla pari tra le scuole e gli altri soggetti istituzionali con cui il confronto è continuo e obbligato;
- alleggerire il carico di tensioni e pressioni interne ed esterne a cui le singole scuole sono quotidianamente sottoposte;
- corrispondere alle sollecitazioni dell'Unione europea.

I materiali prodotti dai laboratori, sono frutto di confronto, dibattito, progettazione e validazione tra diversi Istituti scolastici che, attraverso la costruzione di percorsi curricolari per competenze, hanno attivato circuiti di collaborazione/cooperazione tra pari e tra ordini e gradi scolastici diversi.

Le unità di competenza, relative agli anni ponte infanzia-primaria e primaria-secondaria di primo grado, progettate, elaborate e validate nei laboratori territoriali, attraverso la pubblicazione on-line vengono ora portate all'attenzione di tutti i docenti interessati. E' importante sottolineare che le modalità di lavoro adottate interpretano e trasformano la figura dell'insegnante in ricercatore, in professionista che riflette sul proprio modo di insegnare, e che apprende da questa riflessione a migliorare la sua qualità professionale.

Vorrei esprimere un particolare ringraziamento ai coordinatori delle reti polo toscane ed ai tutor dei laboratori di formazione regionale che con il loro impegno hanno permesso la realizzazione di questo utile e corposo repertorio di unità di competenza.

Spero che questo esempio di produzione corale e condivisa di materiali didattici sperimentati ed efficaci possa rappresentare oltre che una modalità operativa di indubbio valore metodologico anche un utile supporto al lavoro di tutti quei docenti che non hanno partecipato in prima persona alle attività di autoformazione.

Reti di scuole

Anita Palmara

Le profonde trasformazioni strutturali che hanno investito il mondo occidentale pongono sempre nuove sfide alla società civile e pretendono l'adozione di assetti organizzativi efficienti e complessi.

Tali assetti devono dimostrarsi sufficientemente articolati da rispondere a richieste locali diversificate e sempre più individualizzate e nel contempo iscriversi in un quadro generale organico e coerente.

Il sistema di istruzione, come peraltro ogni altra struttura organizzativa sociale, si conforma con le esigenze del momento storico e politico correnti.

Assodato che l'eccessiva concentrazione di competenze e funzioni in capo ad un livello decisionale e gestionale centralizzato non è più in grado di soddisfare la domanda di formazione ed istruzione di una società complessa ed in continuo mutamento, resta il fatto che l'alternativa teorizzata di "governance diffusa" sembra non riuscire ancora a farsi strada .

Le problematiche connesse al contenimento della spesa, tra l'altro, hanno pesantemente colpito e condizionato l'offerta pubblica di formazione e istruzione rallentandone il naturale processo evolutivo.

Le ricerche e gli studi nel settore evidenziano che per rispondere alle occorrenze di una popolazione variegata e globalizzata è necessario adottare un sistema organizzativo orientato alla decentralizzazione territoriale.

La singola scuola, in quanto soggetto autonomo, si trova sempre in una posizione di debolezza rispetto agli altri soggetti, istituzionali e non, con i quali dovrebbe invece interloquire e interfacciarsi alla pari: si tratta quindi di procedere ad una seria rivisitazione della governance dove la lettura e la soluzione delle istanze specifiche connesse all'istruzione pubblica siano inserite in un sistema organico di reti di scuole inteso come modalità operativa stabile in grado di supportare e rappresentare le Istituzioni Scolastiche Autonome.

Le "reti di scuole autonome" sono ormai una realtà diffusa in tutto il paese anche se spesso il loro funzionamento viene fortemente depotenziato dall'insufficiente legittimazione offerta dall'art 7 del DPR 275 del 1999 e dalla carente applicazione del Titolo V della Costituzione che pure nella volontà del legislatore avrebbe dovuto aprire gli spazi per una partecipazione attiva e dinamica della scuola come attore protagonista nel processo di governo del territorio.

Le reti scolastiche ad oggi costituite, prive di strumenti sufficienti a sostenere la loro affermazione e prive del necessario riconoscimento e supporto da parte delle strutture amministrative territoriali intermedie e intermediarie non possono che muoversi in maniera dispersiva, occasionale e sulla base del mero volontarismo.

Se l'autonomia intesa dal legislatore oltre che caratteristica inerte della singola istituzione scolastica dovrà divenire regola di funzionamento del sistema dell'istruzione è indispensabile la pianificazione di un modello organico di governance che renda pienamente efficienti e funzionali le aggregazioni di scuole nel quadro di un sistema di autonomie locali evoluto e razionale e all'interno di un sistema ben definito di attribuzione di competenze.

UN MODELLO E UN METODO GIÀ OPERANTE

Le reti polo toscane

Nella provincia di Firenze già da cinque anni tutte le scuole statali del primo ciclo, e per talune azioni del secondo, si sono aggregate territorialmente in otto reti polo stabili che cooperano tra loro e con l'amministrazione a vari livelli. Le reti polo hanno formalizzato e pianificato accordi di cooperazione e supporto per lo svolgimento di attività di carattere formativo, consultivo, documentaristico, informativo, di reciproco sostegno, prestito, messa in comune di risorse e quant'altro, sono quindi attive sia in chiave di formazione e autoformazione che di sostegno organizzativo e amministrativo.

Pur avendo ciascuna rete polo una sua specifica fisionomia, sono in costante comunicazione tra loro sia attraverso un nucleo operativo provinciale, costituito dai coordinatori di ciascun polo e dai rappresentanti dell'Ufficio territoriale, che attraverso strumenti telematici.

Con il Piano di formazione Regionale del primo ciclo (2010/2011 e 2011/2012) l'esperienza è stata riprodotta a livello regionale, salvaguardando e sistematizzando le reti già esistenti e attivandone delle nuove all'interno di una compagine operativa a base territoriale e stabile che non escluda nessuna scuola. Il risultato è quello di aver aggregato, suddividendo il territorio regionale in trentasei porzioni, tutte le scuole del primo ciclo in trentasei reti polo ciascuna con un suo protocollo operativo e con un suo Coordinatore: un Dirigente scolastico nominato dai colleghi di rete.

Nel caso del Piano di formazione le reti hanno costituito laboratori di ricerca-azione in cui vengono progettate, attuate e validate unità di competenza relative agli anni ponte del primo ciclo di istruzione. Il prodotto finale che viene di seguito illustrato e proposto a tutti i docenti interessati è un esempio di cooperazione funzionale ma soprattutto un modello operativo di formazione e sostegno tra scuole che valorizza le esperienze eccellenti. Si tratta di un modello di formazione nuovo, che punta i riflettori sulla scuola reale, sulle sue indubitabili competenze e sulle sue migliori esperienze, creando occasioni di dialogo e sviluppo continuo di proposte pedagogico-didattiche concrete, tangibili e sperimentate. Se si tiene conto che in regione almeno un docente per ogni scuola è chiamato a partecipare ai laboratori di ricerca appare evidente la pregevolezza metodologica e la pervasività del modello che tiene insieme autoformazione, cooperazione, valorizzazione dell'esistente e contenimento della spesa.

La gamma di servizi gestibili in rete potrebbe essere molto più ampia: acquisti, sicurezza e ambienti di lavoro, infrastrutture e servizi ICT, servizi amministrativi, reclutamento, formazione in servizio, supplenze, ricerca didattica per ambiti disciplinari, etc.; ma per assumere effettivamente una funzione efficace e sussidiaria è necessario che vengano definiti ambiti, quote e livelli. L'esperienza toscana evidenzia comunque che le condizioni minime per garantire l'efficienza delle reti scolastiche sono:

- poter disporre di alcune risorse primarie per il funzionamento delle reti e di alcune risorse aggiuntive su progetto;
- essere destinatarie delle risorse e dei vantaggi (fiscali, finanziari e di organico) necessari al funzionamento dell'assetto organizzativo e operativo che rappresentano;
- conseguire l'identità giuridica necessaria per esercitare la titolarità delle risorse e l'acquisizione dei mezzi di autofinanziamento.

Metodo: ricerca/azione, cooperazione, sussidiarietà e auto-formazione

Giuseppe Panetta

I ruolo della scuola nei processi evolutivi che investono l'epoca contemporanea, immersa in un contesto sempre più dominato dalla complessità, pone in evidenza questioni legate al radicamento del sistema scolastico nel tessuto sociale modificato.

Oggi la scuola è chiamata a una sfida fondamentale in rapporto al mondo dell'economia, della produzione e del consumo, una sfida che presuppone qualità del prodotto, innanzitutto, e competitività. In questo contesto, la scuola può sperare di competere e di essere ancora considerata indispensabile alla società, solo attraverso una completa revisione dei significati dell'educazione, del capitale umano, della formazione moderna, dello sviluppo delle abilità e intelligenze. L'educazione alle intelligenze plurali presuppone, infatti, l'attivazione di processi organizzativi e di insegnamento /apprendimento, capaci di definire in modo appropriato la politica formativa da attuare, alla luce di una riflessione epistemologica tra i diversi sistemi del lavoro integrato e organizzato.

L'insieme di azioni di formazione interconnesse in una "rete logica" portano alla elaborazione reale di un prodotto complesso, il quale prodotto contiene già in sé i componenti elementari della base che via via, nella strutturazione integrata e organizzata, danno luogo infine ad un risultato, o meglio ad un insieme di risultati prodotti. L'organizzazione del lavoro e delle azioni necessarie al raggiungimento degli obiettivi prefissati passa necessariamente dalla definizione delle strategie pianificate che devono essere a loro volta adeguate, condivise, costruite su fatti e informazioni, raggiungibili e misurabili.

6

Su questa base, affinché possano emergere e formarsi competenze elevate, collettive e circolari, che favoriscano il cambiamento organizzativo, è necessario che tutti gli attori, la scuola e l'extrascuola concorrano alla definizione di un "curricolo per la vita".

Con la Legge Costituzionale 18 ottobre 2001, n. 3 anche il nostro Paese ha recepito dall'Europa il principio di sussidiarietà. Contestualmente le aggregazioni di scuole consorziate in "rete" possono, in autonomia, produrre scelte didattiche e organizzative adeguate alle proprie necessità interne e al contesto in cui operano.

Ecco perché il principio di sussidiarietà, esaltando il valore dei cosiddetti *corpi intermedi*, è in grado di svolgere una funzione sociale di sostegno e coordinazione delle azioni di intervento.

Su questo assunto, il Piano di Formazione regionale del Primo Ciclo d'Istruzione, strutturato sugli anni ponte, dall'Infanzia alla scuola Secondaria di primo grado, elabora, in una prospettiva di strategie reticolari, piani organizzativi di ricerca/azione capaci di stimolare l'apprendimento continuo. Il Piano regionale, partendo, quindi, dal curricolo verticale, costruisce percorsi formativi integrati. Tali percorsi, applicati al contesto quotidiano del fare scuola, si armonizzano con i fabbisogni di formazione interna. "Il vero educatore inventa e reinventa ogni giorno i metodi e le tecniche; è capace di creare dove apparentemente non esisteva nulla" (Freire, Gadotti e Guimarães, (1995) *Pedagogia: dialogo e conflitto*, Torino, SEI.)

Tralasciando l'annoso problema della formazione degli insegnanti che può essere risolto solo per vie legislative e di CCNL per un reale adeguamento agli standard europei, ci pare che la cooperazione in seno alla territorialità possa sicuramente offrire un modello di raccordo per il "lavoro di gruppo". Infatti, i laboratori del Piano regionale hanno in questo il merito di unire i segmenti della scuola del primo ciclo in un continuum di obiettivi, in accordo con le "competenze chiave di cittadinanza". Come si può notare, sfogliando queste pagine interattive, la ricchezza di esperienze e di attività, è fonte di grande interesse, e offre, oltremodo, un ventaglio di proposte e di spunti. In particolare, il "laboratorio in rete regionale", presenta metodi sistematici di ricerca/azione applicata all'auto-formazione. Il risultato veramente innovativo di questo lavoro è che i percorsi didattici presentati possono essere riorganizzati e l'esperienza ricostruita in qualsiasi momento. Vi è la possibilità di usufruire di metodi e di attività facilmente esportabili, per poi poterle ri-contestualizzare nelle varie declinazioni interdisciplinari degli "assi culturali". Termini come cooperative learning, problem solving, peer education, ancora poco applicati ai metodi di insegnamento in Italia, pongono il problema del raggiungimento degli obiettivi formativi e della valutazione. Nel nostro ordinamento scolastico le prove INVALSI misurano le competenze in entrata e in uscita dei vari cicli d'istruzione, utilizzando in parte alcuni dei termini succitati, almeno nella capacità di risolvere i problemi e di potenziare il pensiero riflessivo. Le attività del Piano regionale di auto-formazione vanno in questa direzione, così come pure l'organizzazione stessa del Piano, attraverso l'uso delle competenze interne alla scuola, coordinate da un tutor. Se si pensa alla ricchezza di competenze ed esperienze che si può trovare in un Collegio docenti, allora ci si domanda quale possa essere la chiave di volta che faccia sì che tutta la ricchezza si sprigioni nelle più varie strategie educative. Così come, nel rispetto della libertà d'insegnamento, ci si chiede quali possano essere gli interventi capaci di sviluppare esperienze di ricerca credibile, autentica e in sintonia tra i soggetti.

Curricolo e progettazione per unità di competenza

di Davide Capperucci

COSTRUIRE IL CURRICOLO PER COMPETENZE

La recente pubblicazione delle *Indicazioni Nazionali per il curricolo* (DM n. 254 del 16 novembre 2012) ha riaccessato l'attenzione sul tema della progettazione curricolare e sul ruolo che essa può avere ai fini della promozione delle competenze. Il rinnovamento della scuola e della didattica, infatti, non può basarsi solo sul metodo di insegnamento, adattando gli stessi «contenuti», lo stesso «sapere» alle nuove esigenze. Più si conosce, più si avanza verso la produzione mondiale di conoscenze, più diventa evidente che il sapere non è un «tutto» che si può «possedere», né tanto meno trasmettere in modo enciclopedico. Il capovolgimento del processo di istruzione, mediante il passaggio dalla «cultura del programma» alla «cultura del curricolo», richiede una modifica del sistema di produzione della conoscenza in due direzioni: da un lato è indispensabile costruire curricoli capaci di sviluppare competenze importanti per tutti tali da consentire l'accesso a molteplici fonti del sapere, a reti di conoscenza che si collocano sia dentro che fuori la scuola; dall'altro appare necessario prevedere percorsi di apprendimento diversificati in base alle potenzialità e alle capacità dei soggetti.

Dai primi studi sulla nozione di curricolo condotti da J. Dewey, F. Bobbit, P.W. Musgrave, J.D. Nisbet, N.J. Entwistle e L. Stenhouse a quelli più recenti, anche italiani (cfr. A.M. Ajello, M. Baldacci, F. Cambi, F. Frabboni, C. Scurati, C. Pontecorvo, ecc.) è emerso come il curricolo scolastico non coincida automaticamente con i contenuti culturali dell'insegnamento, ovvero le diverse discipline, ma vada inteso piuttosto come: 1. il complesso delle risorse e delle contingenze educative che entrano in gioco nel «fare scuola» e che chiamano in causa le esperienze apprenditive dell'alunno, le quali devono essere sempre orientate al conseguimento di un fine, cognitivo o affettivo-relazionale che sia; 2. l'insieme delle offerte di formazione organizzate e proposte dalla scuola in base alle risorse umane, strutturali e finanziarie di cui dispone, allo scopo di promuovere lo sviluppo e la crescita degli alunni. Proprio C. Pontecorvo, nel 1979, sottolineava la dimensione «comprensiva» del curricolo, dal momento che esso chiama in causa non solo la scelta di contenuti, bensì la precisazione di obiettivi, attività, metodi di insegnamento/apprendimento, materiali didattici, ponendo al centro l'allievo con le sue abilità, conoscenze (formali e informali), motivazioni. In estrema sintesi, quindi, il curricolo prevede un percorso formativo intenzionale organicamente progettato e realizzato dagli insegnanti al fine di porre gli alunni nelle condizioni di raggiungere i traguardi previsti. In questa prospettiva il corpo docente è chiamato a farsi carico non solo della conoscenza dei fondamenti epistemologici e degli oggetti di studio della propria disciplina, ma anche ad adottare tutte le soluzioni metodologico-didattiche possibili affinché l'intervento educativo conduca l'alunno al successo. Ecco perché l'elaborazione del curricolo richiede un forte impegno progettuale da parte di tutti gli operatori scolastici, come evidenziato da molti dei docenti coinvolti nei gruppi di lavoro del Piano Regionale di Formazione. All'elaborazione del curricolo, infatti, si addiivene grazie ad un lungo, e talvolta faticoso, lavoro di confronto/mediazione tra le parti in causa: i docenti, innanzitutto, ma anche con gli alunni, le loro famiglie, il territorio (Enti

Locali, associazioni, volontariato, agenzie formative, imprese, ecc.). In questo senso il Collegio dei docenti è chiamato ad integrare gli obiettivi generali e specifici del sistema di istruzione con le istanze particolari poste dal contesto sociale in cui l'istituzione scolastica è inserita.

Negli ultimi decenni è stata dedicata un'attenzione particolare al curricolo per competenze. Non potendo riproporre in questa sede l'ampio dibattito sviluppatosi su più fronti attorno al concetto di competenza, ci limiteremo ad associare quest'ultimo a forme apprenditive superiori e complesse cui i giovani giungono in seguito all'attivazione, elaborazione e applicazione in contesti dati di conoscenze e abilità. Tale impostazione interpreta il curricolo come sintesi problematica tra saperi disciplinari e competenze essenziali verso cui tutti gli alunni devono tendere. In questo frangente gli oggetti di conoscenza assumono una funzione strumentale all'attivazione di processi interpretativi e significativi tali da generare comportamenti efficaci rispetto a situazioni problematiche interne ed esterne all'ambiente scolastico. Ciò richiede una progettazione integrata tesa alla promozione di una dialettica forte tra i saperi, in vista dell'acquisizione di apprendimenti transdisciplinari e di strategie personali di (auto)apprendimento. La promozione delle competenze in ambito scolastico passa necessariamente attraverso il lavoro con e sulle discipline, mediante il ricorso a conoscenze dichiarative e procedurali. I saperi pertanto assumono una funzione strumentale nella misura in cui stimolano la riflessione, l'interpretazione, la spiegazione di fenomeni complessi, fornendo gli strumenti concettuali e operativi per intervenire su problemi e situazioni contingenti (compiti autentici).

Le molteplici edizioni di *Indicazioni* per la scuola dell'infanzia e il primo ciclo d'istruzione (2000, 2004, 2007, 2012) degli ultimi anni, conformemente ai documenti europei, hanno puntato al pieno sviluppo della persona e all'esercizio dei diritti di cittadinanza, passando per l'acquisizione di saperi e competenze indispensabili che «[...] non riguardano una versione riduttiva del saper fare; (ma che) costituiscono, invece, quel saper fare ad ampio spettro che conferisce senso autentico e motivante alle “cose apprese e utilizzate”, perché siano riconducibili a sé e utilizzabili in più campi e con versatilità. Al contempo i saperi [...] devono potersi concentrare in primo luogo, su conoscenze chiare irrinunciabili, apprese in modo serio e generative di nuovo apprendimento» (DM del 22 agosto 2007, n. 139).

Come riportato nel DM appena citato, la sfida più importante sul fronte progettuale è quella di finalizzare il sapere disciplinare al raggiungimento di apposite competenze, di cui occorre sperimentare anche la certificabilità. Sono le scuole, quindi, a «realizzare» e non ad «applicare» l'innovazione in relazione ai traguardi di sviluppo delle competenze, alle competenze di base degli assi culturali (di cui all'*Allegato 1* del DM n. 139/2007) e alle competenze chiave di cittadinanza (*Allegato 2* del DM n. 139/2007).

Le norme qui richiamate, nonché le recenti trasformazioni ordinamentali, hanno messo a disposizione delle scuole una architettura chiara e articolata delle competenze da promuovere in vista dell'assolvimento dell'obbligo di istruzione, oltre a indicare come queste possano declinarsi nei vari ordini e gradi scolastici mediante la costruzione di un curricolo unitario e progressivo dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria di I grado. Tali competenze costituiscono dei riferimenti comuni in grado di conferire omogeneità ed equivalenza formativa a tutti i percorsi, nel rispetto della specificità dell'offerta formativa e degli obiettivi che caratterizzano i curricoli dei diversi ordini, tipi ed indirizzi di studio. Per mezzo di essi l'eterogeneità dell'offerta formativa delle scuole autonome ritrova una sorta di collante, di comunanza di intenti e di azioni, che per un verso valorizza le peculiarità locali, per un altro garantisce un saldo riferimento sistemico.

LAVORARE PER «UNITÀ DI COMPETENZA»: LA GRIGLIA DI PROGETTAZIONE

Fin dalle prime fasi di attuazione del Piano Regionale di Formazione i gruppi di lavoro hanno manifestato l'esigenza di condividere una metodologia progettuale e strumenti di lavoro comuni, valorizzando anche le esperienze significative già sperimentate nelle scuole di appartenenza. A tale scopo si è privilegiato un modello progettuale per unità di competenza, predisponendo un'apposita griglia comune a tutti i laboratori costituitisi nelle varie province toscane. L'unità di competenza rappresenta un'unità di lavoro centrata su un percorso formativo unitario in sé concluso, ma al contempo aperto a sviluppi successivi. Essa è finalizzata all'acquisizione di competenze tali da poter essere riconosciute e certificate.

Al termine di un'unità di competenza, almeno nel contesto scolastico, difficilmente si è in grado di certificare una competenza nel suo complesso, ma è possibile invece certificare una parte significativa di essa, una sua componente, un suo aspetto peculiare tale da attestare il grado di sviluppo della competenza cui ci si riferisce. La progettazione di unità di competenza tra classi ponte (scuola dell'infanzia-primaria; scuola primaria-secondaria di I grado) favorisce il raccordo tra i diversi momenti del percorso di istruzione mediante la progettazione di un curricolo verticale, progressivo e unitario. In questo senso il curricolo diventa lo strumento attraverso il quale sperimentare la continuità educativa e le competenze diventano qualcosa di capitalizzabile e utilizzabile in molteplici contesti e situazioni.

Le unità di competenza presentano alcune caratteristiche peculiari, che possono essere così sintetizzate:

1. *Sistematicità*. Condivisione di un modello progettuale e di uno strumento comune a tutte le classi/scuole partecipanti alla sperimentazione (la griglia).
2. *Autoconsistenza*. Ogni unità di competenza prevede il raggiungimento di specifiche competenze (trasversali e/o disciplinari) spendibili a livello formativo, professionale e sociale.
3. *Componibilità*. Ogni unità di competenza può legarsi ad altre con le quali condividere collegamenti logici, esperienziali, operazionali, contenutistici, ecc. In questo senso l'unità di competenza può essere intesa anche come parte di un percorso più ampio, che dà conto della progressione delle competenze e della necessità di procedere per gradi.
4. *Autenticità*. Per quanto riguarda sia le attività che le prove di accertamento/valutazione delle competenze si predilige il ricorso a compiti autentici, ovvero compiti in situazione in grado di verificare se e fino a che punto l'alunno riesce a mobilitare le proprie conoscenze e abilità per la risoluzione di un problema.
5. *Personalizzazione*. Le unità di competenza sono unità di lavoro che puntano alla personalizzazione dell'apprendimento, nella misura in cui prevedono interventi formativi differenziati rivolti a singoli alunni, piccoli gruppi, l'intero gruppo classe.
6. *Capitalizzabilità/Trasferibilità*. Le competenze acquisite ed accertate possono essere impiegate in molteplici contesti scolastici ed extrascolastici e fungere da condizioni di partenza per apprendimenti più complessi e articolati.

Si riporta qui di seguito la griglia di progettazione utilizzata nei gruppi di lavoro con alcuni suggerimenti per la compilazione. Tale dispositivo, frutto di mediazioni e aggiustamenti, si è rivelato uno strumento di riflessione sulla pratica didattica e sulle strategie messe in atto dai docenti per rendere efficace l'apprendimento e sperimentare nuove modalità di progettazione.

Griglia di progettazione dell'Unità di Competenza

Titolo dell'Unità di Competenza:

<i>Denominazione della rete-polo (1):</i>
<i>Istituti scolastici afferenti (2):</i>
<i>Classi ponte di riferimento (3):</i>

Competenza da promuovere (4)	
Campo di esperienza/Disciplina (5)	

Obiettivi di Apprendimento (6)	Contenuti (7)	Attività (8)	Metodo (9)	Strumenti (10)	Durata (in ore) (11)	Valutazione degli obiettivi di apprendimento (12)	Valutazione della competenza (13)

Raccordi con altre discipline/campi d'esperienza (14)	
Raccordi con altre competenze previste al termine dell'obbligo di istruzione (15)	
Raccordi con le competenze chiave di cittadinanza previste al termine dell'obbligo di istruzione (16)	

Si indicano alcuni suggerimenti utili per la compilazione della griglia:

- (1) Indicare la denominazione delle Reti-Polo previste dal Piano Regionale di Formazione;
- (2) Riportare tutti gli istituti scolastici afferenti alla Rete-Polo;
- (3) Classi ponte: alunni di 5 anni di scuola dell'infanzia/alunni di classe I della scuola primaria; alunni di classe V della scuola primaria /alunni di classe I della scuola secondaria di I grado;
- (4) Indicare una sola competenza scelta tra quelle previste dal Piano Regionale di Formazione. Tale competenza è riferita ai traguardi di sviluppo delle competenze previsti dalle *Indicazioni Nazionali per il curricolo* o ad uno degli Assi Culturali di cui all'*Allegato 1* del DM n. 139/2007 (vedi punto 15);
- (5) Indicare il campo di esperienza/disciplina previsti dalle *Indicazioni Nazionali per il curricolo*;
- (6) Indicare uno o più obiettivi di apprendimento in base a quelli previsti dalle *Indicazioni Nazionali per il curricolo*. L'obiettivo di apprendimento riguarda l'esito da conseguire e rimanda, di norma, o ad un'abilità o a una conoscenza;
- (7) Indicare su quale tema (argomento) si intende lavorare;
- (8) Indicare che cosa si intende fare per affrontare, trattare, sviluppare il contenuto individuato;
- (9) Indicare come si intendono portare avanti le attività selezionate;
- (10) Indicare che cosa si intende utilizzare per supportare l'insegnamento dei docenti e l'apprendimento degli alunni;
- (11) Indicare il tempo in ore da destinare a ciascuna attività;
- (12) Specificare quali prove si intende utilizzare per accertare l'obiettivo di apprendimento selezionato;

(13) Specificare quali prove/compiti autentici si intende proporre agli alunni per accertare che cosa sono in grado di fare, come sanno operare in merito alla risoluzione di un problema mediante il ricorso alle abilità e alle conoscenze affrontate in precedenza. In questa sede le prove/compiti sono finalizzati a verificare il livello di padronanza della competenza indicata al punto 4.

(14) Rifarsi ai campi di esperienza e alle discipline delle *Indicazioni Nazionali per il curricolo* in relazione alla possibilità di individuare percorsi multi e interdisciplinari, nonché collegamenti tra diverse unità di competenza;

(15) Si fa riferimento alle competenze di base contenute nell'*Allegato 1* del DM n. 139/2007 che riportiamo qui di seguito:

Assi culturali	Competenze di base a conclusione dell'obbligo di istruzione
Asse dei linguaggi	<p><i>Padronanza della lingua italiana:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi indispensabili per gestire l'interazione comunicativa verbale in vari contesti. ▪ Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo. ▪ Produrre testi di vario tipo in relazione ai differenti scopi comunicativi.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare una lingua straniera per i principali scopi comunicativi ed operativi.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare gli strumenti fondamentali per una fruizione consapevole del patrimonio artistico e letterario.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare e produrre testi multimediali.
Asse Matematico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizzare le tecniche e le procedure del calcolo aritmetico ed algebrico, rappresentandole anche sotto forma grafica.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confrontare ed analizzare figure geometriche, individuando varianti e relazioni.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi.
Asse scientifico-tecnologico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi anche con l'ausilio di rappresentazioni grafiche, usando consapevolmente gli strumenti di calcolo e le potenzialità offerte da applicazioni specifiche di tipo informatico.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
Asse storico culturale	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Essere consapevoli delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici in una dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche e in una dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Collocare l'esperienza personale in un sistema di regole fondato sul reciproco riconoscimento dei diritti garantiti dalla Costituzione, a tutela della persona, della collettività e dell'ambiente.
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riconoscere le caratteristiche essenziali del sistema socio economico per orientarsi nel tessuto produttivo del proprio territorio.

(16) Si fa riferimento alle competenze chiave di cittadinanza contenute nell'*Allegato 2* del DM n. 139/2007 che riportiamo qui di seguito:

<i>Costruzione del sé</i>
<p>Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento, individuando, scegliendo ed utilizzando varie fonti e varie modalità di informazione e di formazione (formale, non formale ed informale), anche in funzione dei tempi disponibili, delle proprie strategie e del proprio metodo di lavoro e di studio.</p>
<p>Progettare: formulare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro, utilizzando le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi e realistici e le relative priorità, valutando i vincoli e le possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti.</p>
<i>Relazioni con gli altri</i>
<p>Comunicare - <i>comprendere</i> messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di complessità diversa, trasmessi utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) - <i>rappresentare</i> eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d'animo, emozioni, ecc. utilizzando linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico, ecc.) e diverse conoscenze disciplinari, mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali).</p>
<p>Collaborare e partecipare: interagire in gruppo, comprendendo i diversi punti di vista, contribuendo all'apprendimento comune ed alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri.</p>
<p>Agire in modo autonomo e responsabile: sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale e far valere al suo interno i propri diritti e bisogni riconoscendo al contempo quelli altrui, le opportunità comuni, i limiti, le regole le responsabilità.</p>
<i>Positiva interazione con la realtà naturale e sociale</i>
<p>Risolvere problemi: affrontare situazioni problematiche costruendo e verificando ipotesi, individuando le fonti, raccogliendo e valutando i dati, proponendo soluzioni utilizzando, secondo il tipo di problema, contenuti e metodi delle diverse discipline.</p>
<p>Individuare collegamenti e relazioni: individuare e rappresentare, elaborando argomentazioni coerenti, collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari, e lontani nello spazio e nel tempo, cogliendone la natura sistemica, individuando analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la loro natura probabilistica.</p>
<p>Acquisire ed interpretare l'informazione: acquisire ed interpretare criticamente l'informazione ricevuta nei diversi ambiti ed attraverso diversi strumenti comunicativi, valutandone l'attendibilità e l'utilità, distinguendo fatti e opinioni.</p>

Storia del progetto e suo sviluppo progressivo

Eleonora Marchionni

Il Piano di Formazione Regionale nasce dalla necessità di realizzare un percorso di formazione condiviso, orizzontale, cooperativo tale da valorizzare la professionalità dei docenti in un’ottica costante di partecipazione e confronto.

La richiesta urgente è stata quella di definire un modello metodologico comune di progettazione curricolare per competenze e dunque di realizzare Unità di Competenza che proponessero strumenti didattici nati dal confronto e dalla ricchezza professionale dei docenti.

Il gruppo Tecnico-scientifico dell’Ufficio Scolastico Regionale ha avuto un ruolo di coordinamento delle attività che le scuole in rete hanno promosso, nel pieno rispetto delle Indicazioni Nazionali per il curricolo, rispetto ai traguardi di sviluppo delle competenze e agli obiettivi di apprendimento.

La finalità generale, dunque, è stata quella di offrire a tutte le scuole toscane del primo ciclo di istruzione l’opportunità di confrontarsi e riflettere, all’interno dei nuovi assetti ordinamentali, sui processi di insegnamento/apprendimento.

Il Piano trova la sua realizzazione all’interno del sistema delle Reti-Polo toscane, soggetti significativi e stabili su tutto il territorio regionale, rappresentate, ciascuna, da una scuola capofila con un coordinatore di Rete. Le Reti Polo hanno condiviso il Piano, coordinato e monitorato dal Gruppo Tecnico Scientifico regionale, mediante anche la stipula di un protocollo di intesa.

Le Reti-Polo sono state il fulcro di un processo che ha valorizzato le scuole autonome e il loro contesto territoriale tanto da divenire veri e propri centri di formazione e produzione di materiali didattici, ottimali e trasferibili.

La valorizzazione dei prodotti di ricerca e la loro diffusione consente di far emergere tutto quel patrimonio di competenze ed esperienze maturate negli anni dai docenti che possono diffondere modelli didattici efficaci e sperimentati in situazioni operative reali.

Il Piano si è realizzato secondo due livelli complementari, seppur ciascuno con proprie specificità e caratteristiche: valorizzazione delle competenze dei docenti in ambito di progettazione curricolare mediante una metodologia collaborativa, orizzontale e di produzione di materiali destinati ad essere condivisi, diffusi e validati.

In fase iniziale, nel primo livello di realizzazione del Piano, le Reti Polo hanno attivato 54 laboratori coordinati da un docente tutor, lavorando sulla definizione di segmenti di curricolo verticale con particolare riferimento agli “anni ponte”, cinque anni/scuola dell’infanzia, ultimo anno scuola primaria/primo anno scuola secondaria di I grado.

Ad ogni laboratorio hanno partecipato almeno 9 docenti, per un totale minimo di 20 ore di formazione.

Le finalità generali perseguite dai laboratori sono state quelle di sviluppare competenze di base previste dagli Assi Culturali (D.M. n. 139/2007), progettando unità di competenza ed implementando metodologie di collaborazione/cooperazione tra pari e tra ordini e gradi scolastici diversi, finalizzate a valorizzare l’autonomia scolastica.

Le attività, pertanto, hanno consentito la promozione di interventi di formazione e ricerca-azio-

ne tesi a contribuire all'innovazione metodologico-didattica in materia di progettazione curricolare e alla promozione di competenze trasversali che ricoprono un valore formativo e informativo strategico nella realizzazione del curriculum.

I percorsi curricolari progettati hanno avuto, come quadro concettuale, le Competenze di Base al termine dell'obbligo di istruzione, previste all'interno degli "Assi Culturali"; nello specifico il Gruppo di coordinamento regionale ne ha proposti tre con le relative competenze.

Asse dei linguaggi

- a. Comprendere testi di diverse tipologie;
- b. Produrre in forma orale e/o scritta diverse tipologie di testi;
- c. Ascoltare e produrre oralmente messaggi, conversazioni, dialoghi in lingua inglese inerenti esperienze, situazioni e tematiche vicine al vissuto degli alunni.

Asse matematico

- a. Risolvere problemi legati a contesti e situazioni vicine alle esperienze degli alunni utilizzando gli strumenti della matematica;
- b. Percepire e rappresentare forme, relazioni, e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo.

Asse scientifico-tecnologico/Asse storico sociale

- a. Applicare i metodi d'indagine scientifica nello studio di fenomeni naturali, ambientali, umani, sociali, ecc.;
- b. Promuovere e sviluppare diverse tipologie di linguaggi attraverso l'utilizzo delle tecnologie informatiche e multimediali.

Il Gruppo Tecnico Scientifico regionale ha, in itinere, più volte incontrato i Dirigenti Scolastici coordinatori delle Reti- Polo e i Tutor dei laboratori per verificare lo stato dei lavori, monitorare il processo, rilevarne le criticità e attivare azioni di supporto.

Elemento di raccordo significativo sono stati i Referenti degli Uffici Scolastici Territoriali che hanno promosso e facilitato i contatti fra il Gruppo di coordinamento regionale e i diversi coordinatori delle Reti Polo.

Ciascun laboratorio ha, dunque, progettato Unità di Competenza utilizzando il modello metodologico proposto dal Gruppo di lavoro regionale; ha proceduto alla loro validazione, realizzando successivamente un prodotto che documenta il lavoro e le attività didattiche effettivamente svolte.

In questa fase è stato attivato il secondo livello della formazione che riguarda la documentazione del processo formativo e delle attività attraverso la pubblicazione di materiali destinati ad essere condivisi, diffusi e validati, tanto da rappresentare un supporto per la progettazione e l'azione didattica.

I materiali che ciascun laboratorio ha prodotto sono stati l'oggetto principale della pubblicazione, articolata in due parti e diffusa per intero on line. Il prodotto editoriale è visibile sul sito dell'Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana, è interamente scaricabile in pdf, e in cartaceo

solo relativamente alla prima parte descrittiva ed esplicativa del percorso realizzato.

La prima parte, che raccoglie queste pagine è stata prodotta in cartaceo e dunque stampata oltre che pubblicata on line come impaginato sfogliabile. Questo prodotto contiene i contributi del Gruppo Tecnico esplicativi del lavoro svolto, del senso epistemologico e del contesto generale nel quale si è realizzato.

Dallo sfogliabile è possibile, attraverso un link accedere a un testo multimediale in PDF che raccoglie le esperienze dei laboratori suddivisi in Assi Culturali e in “anni ponte”; il testo, dunque, suddiviso in moduli disciplinari è interamente scaricabile.

Un particolare ringraziamento deve essere fatto a tutti gli attori di questo Piano: Dirigenti scolastici, Docenti e Alunni che, con ruoli e compiti diversi, hanno avuto ciascuno funzioni strategiche, essenziali e uniche all’interno di un contesto organizzativo definito e pianificato nei dettagli.

Piano UdC Regionale suddiviso per province, coordinatori di Rete e n. di laboratori assegnati

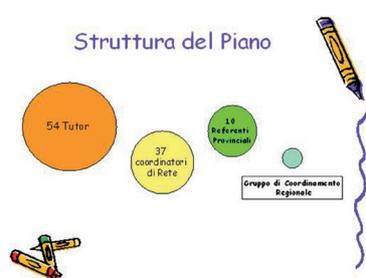
Prov.		RETE	Sede della rete	Coordinatore (nome e cognome)	Corsi assegnati
FIRENZE	1	FI NORD	IC Calenzano	Laura Chirici	2
	2	FI SUD	IC Puccini	Sonia Cirri	2
	3	EMPOLI	IC Montespertoli	Margherita Carloni	2
	4	FI NORD-OVEST	IC Scandicci 1	Giovanni Condorelli	2
	5	CHIANTI	IC Greve	Antonella Zucchelli	1
	6	MUGELLO	DD Borgo San Lorenzo	Laura Quadalti	1
	7	VAL DI SIEVE	SM Pontassieve	Torri Tiziana	1
	8	VALDARNO	DD Rignano	Anna Pezzati	1
AREZZO	9	R.I.S.V.A	IC Petrarca Magiotti Montevarchi	Pamapaloni	2
	10	VALTIBERINA	IC Anghiari	Cicalini Monica	1
	11	CASENTINO	IC Bibbiena	Gabiccini Silvana	1
	12	VALDICHIANA	DD Il Circolo	Bellugi Nicoletta	1
	13	3 COLLI	IC Marcelli Foiano della Chiana	Bernardini Anna	1
	14	AREZZO	Convitto Nazionale	Tagliaferro Luciano	1
GROSSETO	15	CITTA' DI GROSSETO	MEDIA "PASCOLI UNGARETTI" GR	Fiorella Bartolini	1
	16	SUD	I C "ALDI" MANCIANO	Anna Maria Carbone	1
	17	COLLINE METALLIFERE	I C "Don Breschi" Massa Marittima	Marcella Rossi	1
	18	AMIATA	IC Lazzaretti	Patrizia Matini	1
LIVORNO	19	Livorno e Colle salveti	DD BENCI LIVORNO	Giovanna Valente	2
	20	Rosignano e Cecina	DD Carducci Rosignano M.MO	Enzo Magazzini	2
	21	Piombino, Isola d'Elba...	IC S. VINCENZO	Daniela Toninelli	2
LUCCA	22	FOR EVER	IC Massarosa 2	Ceccotti Luca	2
	23	LUCCA E PIANA	IC Lucca 3	Elisabetta Giannelli	2
	24	VALLE DEL SERCHIO	IC Castelnuovo di	Amina Pedreschi	1
MASSA	25	SCUOLE LUGIANESI	IC Giulio Tifoni	Ferdani Angelo	1
	26	SCUOLE MASSA CARRARA	IC Bertagnini	Fiani Walter	2
PISA	27	AREA PISANA	IC Fibonacci Pisa	Enrico Valli	2
	28	VALDERA VALDICECINA	IC Mariti Fauglia	Daniela Pampaloni	2
	29	VALDARNO INFERIORE	IC Galilei Montopoli	Daniela Di Vita	2
PISTOIA	30	DISTRETTO 7	DD Circolo 2 Pescia	Giurlani Francesca	2
	31	DISTRETTO 8	IC Raffaello di Pistoria	Baglioni Franca	2
PRATO	32	NORD OVEST	IC MASCAGNI	Laura Papini	1
	33	CENTRO	IC Lippi	Gianna Celli	1
	34	SUD	IC don Milani	Mariagrazia Ciambellotti	1
SIENA	35	MONTERONI	I.C. R.Fucini Monteroni	M.Donata Tardio	2
	36	POGGIBONSI	D.D. 2°Poggibonsi	Angela Contestabile	1
	37	VALDICHIANA	I.C. Chiusi	Rita Albani	1

Organizzazione generale del lavoro e struttura dei laboratori

Cristina Benvenuti

Sarà forse l'abitudine di noi donne e uomini di scuola ad utilizzare rappresentazioni power point per "accompagnare" tutti i nostri interventi che mi ha spinto, nel momento in cui sono stata in procinto di scrivere questo contributo, ad individuare un'immagine simbolo che potesse rappresentare al meglio l'organizzazione che il gruppo di coordinamento Regionale ha scelto per sviluppare e portare a buon fine la formazione per i docenti del primo ciclo di istruzione sul curricolo verticale.

Ho immaginato tutti gli attori coinvolti in questa formazione suddivisi in 4 gruppi per tipologia di ruolo e rappresentabili con cerchi di dimensioni diverse in base alla numerosità.



Slide presentata durante gli incontri seminariali per tutor e Dirigenti coordinatori.

Si va dal primo cerchio, il più esiguo, costituito dal gruppo di coordinamento regionale con funzione di comitato tecnico scientifico della formazione, al più numeroso, rappresentato da tutti i docenti tutor impegnati a coordinare i singoli laboratori.

L'organizzazione può essere così rappresentata da quattro cerchi concentrici; l'immagine che evoca è quella prodotta da un sasso gettato nell'acqua che genera un cerchio che a sua volta ne genera un altro più grande e così via fino a dissolversi.



Il sasso è l'input che ha dato il via alla formazione, l'acqua, nella quale i cerchi si espandono, rappresenta invece tutti i docenti del primo ciclo delle scuole toscane che saranno i veri fruitori della formazione. A me il compito di dimostrare che l'originalità di questo tipo di formazione non sta nel contenuto ma nella modalità.

Il primo passo, effettuato dal gruppo di coordinamento Regionale, è stato quello di costruire l'intelaiatura della formazione focalizzando l'attenzione sui due anni ponte (5 anni della scuola dell'Infanzia - 1° classe della scuola Primaria e 5° classe della scuola primaria - 1° classe della scuola secondaria di 1° grado), sugli Assi culturali (in particolare si è deciso di lavorare sull'asse dei linguaggi, sull'asse matematico e sull'asse storico scientifico) e su alcune competenze da sviluppare¹ e qui di seguito denominate

1 Asse dei linguaggi:

Comprendere testi di diverse tipologie - Produrre in forma orale e/o scritta diverse tipologie di testi - Ascoltare e produrre oralmente messaggi, conversazioni, dialoghi in lingua inglese inerenti esperienze, situazioni e tematiche vicine al vissuto degli alunni

Asse matematico:

Risolvere problemi legati a contesti e situazioni vicine alle esperienze degli alunni utilizzando gli strumenti della matematica - Percepire e rappresentare forme, relazioni, e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo

Asse scientifico-tecnologico/Asse storico sociale:

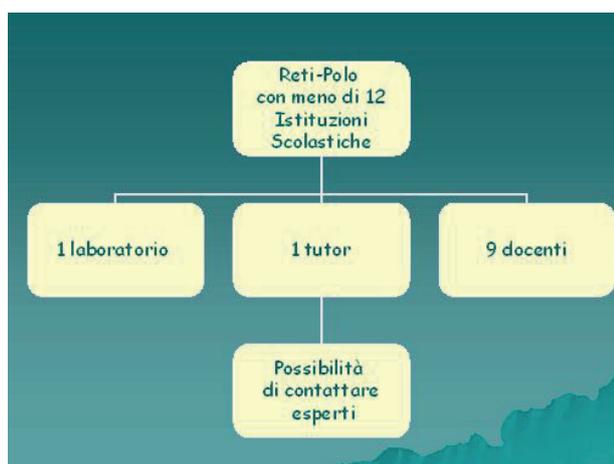
Applicare i metodi d'indagine scientifica nello studio di fenomeni naturali, ambientali, umani, sociali, ecc. - Promuovere e sviluppare diverse tipologie di linguaggi attraverso l'utilizzo delle tecnologie informatiche e multimediali

UdC (Unità di Competenza). Da subito ci siamo resi conto che il compito principale del comitato tecnico scientifico e dei dieci Referenti provinciali (il secondo cerchio dell'immagine simbolo) sarebbe stato quello di coordinare in un'iniziativa comune professionalità diverse: i dirigenti scolastici, i docenti tutor e i docenti esperti.

Il primo passo, il più delicato, è toccato ai referenti provinciali impegnati nel costituire all'interno della propria provincia una serie di Reti Polo nelle quali trovassero collocazione tutti gli istituti scolastici del 1° ciclo. Operazione questa che ha richiesto in alcuni casi di incentivare e motivare Reti già costituite e funzionanti, in altri casi di rispolverare organizzazioni esistenti ed efficaci in altri contesti e in altri ancora di iniziare dall'inizio a costituire reti ex novo.

Con la firma dell'accordo di Rete tutta la regione Toscana è stata suddivisa in 37 Reti Polo per ciascuna delle quali è stata individuata una scuola capofila e un dirigente coordinatore di rete (il terzo cerchio dell'immagine simbolo).

E' stato deciso che a Reti costituite da meno di 12 istituti scolastici fosse assegnato un solo laboratorio; viceversa a quelle con più di 12 istituti scolastici ne fossero assegnati 2 secondo lo schema descritto bene dalle slide presentate durante i seminari di studio.



In questa fase della formazione, il coordinatore della Rete Polo ha assunto il compito, sentiti i dirigenti scolastici della Rete, di proporre al gruppo di coordinamento regionale tre competenze espresse in ordine di preferenza: una tra le tre indicate avrebbe costituito senza dubbio l'attività di progettazione del laboratorio.

Il compito di assegnazione a ciascun laboratorio di un UdC da progettare, validare e documentare, affidato al gruppo di coordinamento regionale, è stato puramente tecnico ed ha avuto come unico obiettivo quello di "disegnare" un quadro unitario in cui ciascuna UdC fosse rappresentata in modo equo e affinché il prodotto finale risultasse regionale e non la somma di 10 province o di 37 reti.

Ma se la distribuzione e l'assegnazione delle UdC è stata un'operazione prioritariamente meccanica certamente non lo è stato il lavoro dei Coordinatori di rete che hanno dovuto costituire i gruppi e individuare e nominare i tutor (il quarto cerchio dell'immagine simbolo).

Essi avevano a disposizione il protocollo dal quale hanno desunto alcune informazioni certe come il budget a disposizione, il numero minimo e massimo di docenti da chiamare in formazione e l'indicazione di individuare questi ultimi non tra il personale con carenze formative rispetto all'argomento dell'UdC assegnata ma viceversa tra docenti esperti, motivati e disposti a confrontarsi.

Dal protocollo i coordinatori hanno ricavato un'altra fondamentale indicazione che ha caratterizzato tutto il piano di formazione: ogni laboratorio può avvalersi anche della consulenza di un esperto purchè questi non prevarichi o metta in ombra il lavoro del “docente tutor”.

Siamo in grado, a questo punto, di sintetizzare i punti che contraddistinguono questo nuovo modo di operare:

capacità del Dirigente di individuare tra i propri docenti personale esperto e motivato a confrontarsi su un determinato argomento. Il passo di crescita avviene appunto nello scambio delle proprie competenze, esperienze e documentazione.

Valorizzazione del personale docente che non si ritrova spettatore passivo a chiedersi sempre: “Ma il mio lavoro sarà all'altezza?”

Utilizzazione dell'autoformazione come metodologia che punta sulla valorizzazione dell'esistente togliendo dalla sensazione che ogni volta si debba ricominciare sempre daccapo.

Il 1 dicembre 2011 ci siamo ritrovati tutti (coordinamento regionale, referenti provinciali, coordinatori di Rete, tutor... i quattro cerchi, ricordate?) in una giornata di formazione durante la quale è stato presentato il plan² e sono stati consegnati e spiegati ai tutor alcuni strumenti di lavoro.

Scopo di questo seminario, oltre a verificare la correttezza e la fattibilità del plan, è stato quello di mettere in evidenza l'idea chiave che un sistema ben costruito di formazione per Reti-Polo è un sistema molto flessibile che tiene fermi certi punti cardini ma che lascia la suo interno le scuole autonome di muoversi in piena libertà.

Durante il seminario, ai tutor è stato consegnato uno strumento di lavoro, la griglia di progettazione, uguale per tutti e sono state fornite indicazioni tecniche per elaborare il prodotto finale (realizzazione di un abstract, numero di battute, caratteristiche degli allegati video e foto...) e ai dirigenti coordinatori l'indicazione di prevedere che all'interno del laboratorio fosse presente almeno uno dei docenti nella cui classe è stato deciso di validare l'esperienza.

Ciascuna di queste fasi è stata scandita temporalmente mediante la formulazione di un calendario degli impegni:

- progettazione dell'UdC mediante la griglia;
- validazione dell'UdC in una più classi dell'anno ponte assegnato;
- invio del materiale prodotto al gruppo di coordinamento regionale.

Il compito di supervisione in questa fase della progettazione è stato affidato ai referenti provinciali.

Ma tra l'input (consegna iniziale)³ e l'output (prodotto finale)⁴ ci sta il processo che ciascun gruppo di lavoro è stato libero di gestire secondo le proprie necessità e secondo le risorse umane e materiali che aveva a disposizione.

Ogni laboratorio è stato libero di progettare e documentare il processo che ha contraddistinto la propria esperienza e il prodotto finale, consegnato al coordinamento regionale, è stato controllato e sottoposto all'editing da parte dell'editore prima della pubblicazione.

Con la pubblicazione siamo così giunti all'atto finale di questa formazione e per rievocare l'immagine simbolo presentata all'inizio, siamo giunti all'acqua nella quale tutti i cerchi si dissol-

² Vedi l'indice

³ Punti fermi: anni ponte, assi culturali, competenze, numero dei laboratori assegnati, numero e ruolo dei componenti all'interno dei laboratori.

⁴ Punti fermi: griglia di progettazione, abstract, format di elaborato

vono; il lavoro è completato e messo a disposizione di tutti i docenti che saranno i veri fruitori della formazione.

Essi avranno a disposizione, in parte cartacea e in parte pubblicata in uno sfogliabile sul sito dell'USR Toscana, la documentazione finale del lavoro svolto dai loro colleghi e che rappresenta il learning object dell'autoformazione.

Lo strumento didattico è qualcosa di più della documentazione che si può esaurire in una semplice cronostoria del lavoro svolto.

Lo strumento didattico è uno specifico oggetto nato all'interno di una singola esperienza ma spendibile e trasferibile anche al di fuori del contesto specifico che lo ha maturato e serve per favorire la circolazione della documentazione vista non come adempimento burocratico per attestare lo svolgimento di un'attività ma come risorsa spendibile all'interno del sistema.

Quali sono stati in sintesi gli elementi che hanno contraddistinto questa formazione?

- valorizzazione delle competenze dei docenti;
- progettazione in verticale di azioni attraverso una metodologia collaborativa;
- guida di un docente tutor;
- produzione di materiali validati e destinati ad essere diffusi e condivisi;
- diffusione di strumenti che possano essere di supporto per la progettazione e l'azione didattica.

L'auspicio è che ciò non sia venuto meno nell'esperienza di tutti e in questa mia esemplificazione.

Laboratori: luci e ombre

Gianfranco Tosi

Il sistema di laboratori, nato con il corso di formazione regionale 2011-2012 per le scuole del primo ciclo, ha mostrato, oltre ai molti pregi, alcuni limiti, che vanno segnalati. E' utile esaminarlo per le dimensioni (grazie alle reti di scuole, che ne sono l'«ossatura» amministrativa, copre l'intera regione).

E' utile per il "modello" che propone. Ogni singolo laboratorio può diventare un modello, perché fa lavorare insieme insegnanti della scuola dell'infanzia, della primaria e della secondaria di primo grado, delle scuole di una porzione di territorio. Poi ogni laboratorio è stato un laboratorio per gli insegnanti (hanno costruito insieme un progetto, guidato insieme delle esperienze nelle scuole, raccolto insieme, strutturando una sintesi, i risultati) e un laboratorio per le classi (dove sono state sperimentate le attività indicate nella griglia dell'*unità di competenza*). Le sintesi delle attività sperimentate e, soprattutto, gli *abstract* (sintesi brevi alle quali è stato poi attribuito il titolo *contesto operativo*) riportano come hanno vissuto tutto questo gli insegnanti. Da ciò che dicono emergono le luci e le ombre, i punti di forza e i limiti.

I punti di debolezza più frequenti:

tempi troppo stretti, squilibrio fra i tempi del progettare e quelli dello sperimentare, proposte giunte a programmazioni e attività programmate già iniziate, scarse informazioni, richieste ai gruppi di lavoro non sempre chiare, scarso coinvolgimento degli insegnanti non attivi nei gruppi o di alcune scuole della rete, mezzi e spazi nelle scuole non sempre adeguati, con più classi coinvolte, difficoltà nel far incontrare docenti di istituti non vicini.

Punti di forza messi in rilievo negli *abstract*:

cooperazione fra insegnanti di scuole e segmenti diversi, autoformazione attraverso lo scambio di esperienze e il confronto, proposte ed ipotesi verificate "sul campo", partecipazione convinta di docenti e studenti valorizzati come protagonisti dell'esperienza, analisi delle esperienze nei gruppi, limiti all'autoreferenzialità di ciascun docente.

Sono punti che portano alla necessità di adeguare la didattica alle situazioni reali e contingenti delle classi e a pensare la formazione come trasferimento di esperienze e dialogo fra scuole.

Suggeriscono anche di instaurare un dialogo alla pari fra i formatori e i docenti che incontrano ogni giorno un'utenza reale.

Gli insegnanti hanno individuato punti di forza e limiti non nello schema consegnato con le griglie, nelle competenze proposte, o nell'aver limitato l'esperienza agli anni ponte, ma nel loro lavorare insieme e nello sperimentare le attività nelle classi.

Chi del coordinamento regionale ha seguito dei gruppi ha potuto vedere gli insegnanti mettersi subito all'opera, raccogliendo esperienze già realizzate, sezionandole, ricostruendone la trama per collegarle ad obiettivi di apprendimento e competenze. Obiettivi e competenze da valutare erano immediatamente calati, riempiendo la griglia del progetto, in attività rivissute e raccontate con tutti i dettagli (tempi, materiali, reazioni delle classi).

Queste esperienze nei gruppi, il lavoro con i tutor dei due seminari regionali del dicembre 2011 e del marzo 2012, e le sintesi finali (*abstract* o *contesto operativo*) ci dicono che gli insegnanti impegnati nei laboratori del corso considerano ovvia e acquisita la sequenza *costruzione di un “curricolo verticale” - lavoro sulle competenze - laboratori con le classi*. Probabilmente perché “il curricolo verticale nasce in parallelo al dibattito sulle competenze”¹ e “gli spazi di ricerca-azione che si sono aperti con l’introduzione graduale delle nuove *Indicazioni per il curricolo* aiutano a reinterpretare i traguardi formativi del primo ciclo di istruzione, evidenziando obiettivi e competenze degli allievi in termini unitari”².

Il far lavorare in uno stesso gruppo insegnanti di scuole diverse, e di segmenti diversi del primo ciclo (infanzia e primaria, o primaria e secondaria di primo grado), è giudicato, quasi all’unanimità, un punto di forza.

Il limite del lavoro che moltissimi segnalano sono i pochi mesi concessi, nel periodo schiacciato fra la progettazione e la sintesi dei risultati, per provare le attività nelle classi. Anche perché i tempi ridotti rischiavano di rendere esiguo il numero degli insegnanti che era possibile coinvolgere nelle scuole, oltre, naturalmente, i tutor e quelli che, nei gruppi, condividevano tutte le fasi dell’esperienza.

Quello che si dice in uno degli *abstract* sembra descrivere bene le prime reazioni degli insegnanti dei gruppi: ci aspettavamo un corso di formazione con lezioni da ascoltare ed abbiamo scoperto che non dovevamo ascoltare ma produrre. In un’esperienza precedente, simile a questa, con gruppi di lavoro di insegnanti della sola provincia di Firenze³, alcuni tutor avevano concluso, alla fine di un percorso insieme, che questi modelli di lavoro collettivo presuppongono che ogni docente sia un “professionista riflessivo”. In questo corso regionale lo confermerebbe il rilievo dato alle esperienze nelle classi. Ritornando su un famoso brano di Schön, gli insegnanti, infatti, come professionisti, hanno mostrato più interesse per la “palude” che per il “terreno stabile”⁴.

Che nei gruppi si percepisca perfettamente la distanza fra “terreno stabile” e “palude”, cioè fra le attività pensate per la *griglia* e la loro sperimentazione nelle classi, lo si deduce dalla breve sintesi che segue, che è il montaggio di alcune delle riflessioni contenute negli *abstract*. E’ evidente che si desidera privilegiare comunque la sperimentazione:

1 GIANCARLO CERINI, *Una certa idea di valutazione. Apprendimenti Insegnanti Scuole Sistema. Questioni aperte*, Homeless Book, Faenza, 2012, p. 99.

2 Ibid., p. 102.

3 Dei poli di aggregazione funzionale della provincia di Firenze (corso di formazione 2010-2011 “L’integrazione e la valorizzazione delle differenze, piano di inclusione scolastica e nuovi modelli operativi”). Degli stessi poli si parla in *Competenze trasversali a scuola. Trasferibilità della sperimentazione di Scuola-Città Pestalozzi* (a cura di PAOLO OREFICE, STEFANO DOGLIANI, GIOVANNA DEL GOBBO), ETS, Pisa, 2011, p. 73.

4 “Nella variegata topografia della pratica professionale, vi è un terreno stabile, a livello elevato, che sovrasta una palude. Nella parte superiore si collocano problemi che si prestano ad essere facilmente risolti attraverso l’applicazione di una teoria e di una tecnica basate sulla ricerca. Nella parte paludosa sottostante, problemi disordinati, indeterminati resistono a qualsiasi soluzione di tipo tecnico. L’ironia di questa situazione è che i problemi dello strato superficiale tendono ad essere relativamente poco importanti per gli individui, e per la società nel suo complesso, per quanto grande possa essere il loro interesse a livello tecnico, mentre nella palude si trovano i problemi di maggiore interesse umano. Il professionista deve scegliere. Egli starà in cima sul terreno stabile dove può risolvere problemi relativamente poco importanti in accordo con gli standard di rigore prevalenti, o scenderà nella palude dei problemi importanti e non legati a percorsi di indagine rigorosamente pre-definiti? “D.A.SCHÖN, *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell’apprendimento nelle professioni*, Franco Angeli, Milano, 2006, p. 31.

Lavorare in gruppo ha permesso agli insegnanti, che potevano confrontare le loro esperienze, di verificare quanto la reazione delle classi si discostava dalle attese della prima stesura del progetto, costruito nella griglia dell'unità di competenza.

In qualche caso, perché nulla sfuggisse all'osservazione sul campo, ogni insegnante impegnato nella sperimentazione ha scritto un diario di bordo, per documentare, con tutti i dettagli, le fasi di avanzamento delle attività. Nelle griglie di progettazione rimanevano solo attività pensate e, anche se ricavate da passate esperienze, lontane dalla verifica sul campo.

Si consolida il desiderio di "porre al centro del fare l'operatività degli alunni in contrapposizione a una didattica trasmissiva", a un semplice passaggio di informazioni dagli insegnanti alle classi.

Talvolta ciò che gli adulti danno per scontato è per gli alunni fonte di curiosità e di timori (un esempio: in quali ambienti si svolgeranno e come saranno collocate nel tempo le attività in una nuova scuola?).

Proprio perché spesso prevale il dubbio e mancano tracce sicure e consolidate per il lavoro nelle scuole, "la documentazione analitica e una effettiva condivisione costituiscono i punti di forza di un'esperienza in cui si tenta di riflettere su questioni ancora in gran parte inesplorate e dense di interrogativi".

Il gruppo di insegnanti, infine, è, per sua natura, una risorsa, perché permette ad ogni suo membro di "mettersi in discussione tra professionisti riflessivi, di analizzare il gap esistente ed evidente tra scuola e realtà".

Le attività pensate nei gruppi, per le classi, sono stati laboratori progettati per comunicare, per scambiare e condividere informazioni, per analizzare e risolvere problemi, per trattare serie di dati.

Il dato poteva essere scientifico, ma anche storico-sociale, e per la ricerca era progettata una raccolta, ma anche un recupero di informazioni dalla rete, e una verifica delle informazioni recuperate. Nello sperimentare in classe il laboratorio si è trasformato in costruzione di strumenti semplici, in scoperta di metodi per misurare il tempo, o gli spazi della scuola. E la ricerca è diventata scambio di informazioni, condivisione di risultati, l'analizzare e il ricostruire frammenti di vita quotidiana o di storia locale.

Per far vivere il laboratorio è stato anche necessario creare testi, giocare con le immagini, con le sensazioni, con le parole, selezionare e combinare forme geometriche, dividere testi in sequenze, trasformarli in immagini, in dialoghi per drammatizzazioni.

Durante il lavoro, nei gruppi e nelle scuole, è talvolta risultato difficile definire obiettivi per trasmettere concetti chiari, identificare i ruoli con precisione, creare un linguaggio condiviso, coinvolgere altri docenti della scuola non impegnati nel progetto. E la causa di tutto questo torna ad essere, per molti, il poco tempo concesso per il corso.

L'essere di scuole diverse, anche di una determinata porzione di territorio (la rete), ha spinto gli insegnanti a usare tutti gli strumenti possibili per diffondere e condividere idee, progetti e materiali.

L'utilizzo delle nuove tecnologie ha consentito di incrementare le loro competenze, di scambiare rapidamente informazioni, di mettere a punto insieme i percorsi progettati, di usare le LIM nelle classi e nei gruppi.

Sono state costruite, per scambiare e condividere tracce per il lavoro e materiali, reti a vari livelli: reti di istituti comprensivi, reti di gradi diversi di scuole, reti di insegnanti, reti di ambienti (piattaforme in internet, scuole). A un lavoro "in verticale", tra gradi diversi di scuole, si è affiancato così un lavoro transdisciplinare con strumenti e linguaggi multimediali.

Gli insegnanti hanno cercato di conquistare, e di far conquistare alle classi che sperimentavano le attività progettate, competenze ed esperienze nuove.

In qualche caso hanno anche cercato di promuovere cambiamenti negli stili di vita degli alunni.

Anche il solo fare ricerca in un piccolo laboratorio scientifico, o il costruire semplici strumenti, e il rappresentare graficamente i dati raccolti hanno spesso trasformato l'idea di un gruppo di docenti, per un progetto da sviluppare insieme, in un'attività che si può riprodurre facilmente in qualsiasi contesto.

Questo ci dicono i dati e le informazioni raccolte alla fine del corso (sintesi, griglie).

Ma è possibile anche meglio osservare e analizzare il lavoro nei laboratori.

Il successo nel lavoro dei gruppi di docenti si deve in particolare all'«apprendimento cooperativo», alle tecniche per un efficiente lavorare insieme, e la trasferibilità delle esperienze prende corpo già con il lavorare in gruppo. Le conoscenze acquisite dagli insegnanti che si comportano come "professionisti riflessivi" alimentano, e consolidano, il lavoro nelle classi più di ciò che viene fatto conoscere con i tradizionali corsi di formazione. Lavorare a delle competenze che variano dall'infanzia alla secondaria è possibile solo per insegnanti riuniti in gruppi. Se viene costruita una rete (di insegnanti, di classi, di scuole), è rafforzata dalla condivisione di esperienze.

Le criticità emergono quando si interrompono i contatti fra gli insegnanti e fra le scuole, anche in una porzione ridotta di territorio. Confezionare un manuale di buone pratiche è solo l'inizio, se il programma è dar vita, in ogni area, a un officina, a un laboratorio aperto in cui si continui a lavorare sulla traccia offerta dal manuale, o su tracce alternative.

L'uso di "piattaforme" in internet, impiegate dai tutor per il corso, suggerisce di estenderle a tutti coloro che vogliono meglio conoscere i laboratori. Vi sono solo ipotesi sul come mettere a disposizione, dei docenti che non hanno partecipato ai gruppi, i materiali prodotti e raccolti, e non inseriti nella schede di sintesi. Sembra avere un futuro l'idea delle "piattaforme", gestite dai tutor, perché permettono la "manutenzione" del materiale, ma, soprattutto, perché fanno continuare a vivere l'esperienza. Chi vede i materiali può poi entrare in contatto con coloro che li hanno prodotti, magari spingendoli a creare reti "tematiche" e non solo territoriali.

Reti che potrebbero essere usate per approfondimenti sulle Indicazioni Nazionali.

Si conferma che non mancano le idee, le esperienze e le buone pratiche, è però necessaria un'organizzazione che faccia nascere e mantenga in vita reti e contatti.

I difetti nella collaborazione fra gruppi di insegnanti, o fra scuole (risorse limitate, assenza di

riconoscimenti per il lavoro e di un ruolo per i docenti coinvolti, rapporti difficili con quelli non coinvolti nella ricerca), si possono evitare, o limitare, se, all'interno del sistema istruzione, una parte della struttura amministrativa (provinciale, regionale), che è e rimarrà accanto alle scuole autonome, promuove la ricerca collettiva (per gruppi che possono combinarsi, o organizzarsi, in vario modo), la sostiene e la fa sopravvivere nel tempo.

L'azione di questa parte di struttura può ora far leva sulla percezione che gli insegnanti hanno delle riforme, delle nuove regole per il "sistema" scuola introdotte negli ultimi anni.

E' un percepire che emerge dagli *abstract* del corso di formazione regionale e da esperienze simili di gruppi di insegnanti in Toscana.

Risulta evidente, scorrendo sintesi, relazioni e documenti conclusivi, che le "regole" che permettono di amministrare il "sistema" scuola, o porzioni del sistema, possono favorire i progressi dei gruppi di insegnanti, impegnati, come professionisti, nella sperimentazione, nella ricerca, nella costruzione del curricolo (ricerca e costruzione del curricolo per una scuola singola o per le scuole di un'area, di un territorio). Ed è fisiologico che gli stessi insegnanti se ne rendano conto. Sempre nelle conclusioni presentate da gruppi di docenti dei "poli di aggregazione funzionale" della provincia di Firenze, al termine del corso di formazione 2010-2011 "L'integrazione e la valorizzazione delle differenze, piano di inclusione scolastica e nuovi modelli operativi" (si veda la pubblicazione dei documenti conclusivi, con lo stesso titolo del corso, curata nel 2011 dai poli di aggregazione funzionale, coincidenti con le reti di Firenze del corso regionale, stampata per le scuole e disponibile presso l'Ufficio scolastico territoriale, alle pp. 21-29), uno dei gruppi, dopo aver affermato che la sfida per l'insegnante consiste nell'essere, nello stesso tempo, un professionista della conoscenza e un professionista "riflessivo e dinamico", richiama l'attenzione sull'insegnante di sostegno. Lo presenta come dovrebbe essere, per lavorare all'integrazione nella scuola degli alunni in situazione di svantaggio, integrazione prescritta dalle "regole" (leggi, circolari ministeriali, contratti collettivi di lavoro) introdotte dagli anni 70. Gli attribuisce, seguendo quanto è scritto nei contratti collettivi di lavoro dei docenti, "una serie di professionalità, conoscenze, competenze e atteggiamenti propri di un profilo professionale sempre più complesso" (con competenze psicopedagogiche, metodologico-didattiche e organizzativo-relazionali). Male si colloca questa nuova figura di insegnante ("senza disciplina", con il compito di "gestire in modo proficuo una complessa rete di rapporti, tra l'alunno, la famiglia, la classe e gli altri docenti") nella scuola italiana, che ha un modello curricolare "storicamente costruito su una gerarchia dei saperi che prevede implicitamente la superiorità delle discipline umanistiche su quelle scientifiche", dove, per molti, la lezione frontale è "la forma vera di trasmissione della conoscenza". Ma ora le "regole" ridisegnano una scuola più in sintonia con la nuova figura professionale dell'insegnante di sostegno, poiché "nel nuovo paradigma della complessità, di cui tengono conto le Riforme in atto, le diverse discipline non sono - almeno in teoria - posizionate secondo una piramide gerarchica, ma si presentano come un sistema a rete".

Vi è ormai una oggettiva sintonia fra le nuove "regole" (Riforme e loro regolamenti, contratti di lavoro) e l'insegnante impegnato (come singolo o all'interno di gruppi) come "professionista riflessivo".

Come vi è una oggettiva sintonia fra sostegno alla sperimentazione e alla ricerca in una singola scuola, sostegno fornito dalla porzione di "sistema" nella quale la scuola è collocata, e diffusione dei risultati e delle buone pratiche. E' il caso della sperimentazione dell'istituto comprensivo "Scuola-Città Pestalozzi" di Firenze, che ha avuto nel 2006, con le scuole "Don Milani" di Genova

e “Rinascita” di Milano, dal Ministero l’autorizzazione per il progetto “ Scuole Laboratorio” (innovazione, ricerca, esperienze che diventano idee e materiali per le altre scuole).

Le esperienze di questa scuola, e le riflessioni che le accompagnano, aggiungono qualcosa che conferma quello che fin qui è stato detto.

I docenti di «Scuola-Città» *“sono costantemente allenati rispetto all’esigenza di ‘insegnare e apprendere’ insieme, ovvero di sviluppare il proprio bagaglio di competenze professionali in quanto sapere empiricamente situato e sostenuto da forme di razionalità riflessiva indispensabili alla costruzione e all’uso di conoscenze che nascono nell’agire didattico e in questo si traducono”*.

Ma l’«autonomia» della scuola, che pure offre agli stessi docenti più libertà e più strumenti per sperimentare, rischia di far restare il loro lavoro dentro le loro classi, sconosciuto e ignorato anche dalle scuole più vicine.

“L’autonomia scolastica in questi anni è progredita fra luci e ombre. Infatti se indubbiamente da una parte ha prodotto risultati positivi, promuovendo nelle scuole processi di elaborazione e ricerca didattica e professionale sul piano del funzionamento didattico ed organizzativo, dall’altra in alcune sue manifestazioni ha accentuato proprio lo spirito autoreferenziale che la normativa si proponeva di evitare. Inoltre non sempre nelle scuole all’introduzione dell’autonomia si sono accompagnati efficaci processi di elaborazione pedagogica. La ragione di ciò va ricercata in vari motivi, tra cui il disorientamento e il senso di abbandono che il superamento di una logica esecutiva, ma rassicurante, può avere prodotto”.

“Così alcune potenzialità insite nell’autonomia scolastica, spesso sono rimaste inesprese e molte buone pratiche sono rimaste sconosciute”.

Oggi, comunque, ogni scuola sperimentale, e ogni scuola autonoma che si ponga obiettivi simili, dedicando parte del lavoro all’innovazione e alla ricerca, diventa laboratorio e comunità di docenti che riflettono su pratiche condivise. E dar vita a un laboratorio significa *“essere professionisti in un contesto di pratica sottoposto più di altri a istanze di innovazione e cambiamento: per questo motivo è impossibile fare ricorso unicamente a saperi rigidamente sistematizzati e codificati, applicare protocolli d’azione predeterminati”*.

“Occorre considerare che la riflessione che si realizza nel corso dell’azione è un dispositivo di attribuzione di significati alle situazioni empiriche: significati che assumono senso e legittimità all’interno di una «comunità» in cui vengono agite pratiche condivise”⁵.

Non resta che far uscire ogni scuola laboratorio dall’isolamento.

⁵ I brani in corsivo sono in *Competenze trasversali a scuola. Trasferibilità della sperimentazione di Scuola-Città Pestalozzi* (a cura di PAOLO OREFICE, STEFANO DOGLIANI, GIOVANNA DEL GOBBO), cit., pp. 11, 16-17 (nei paragrafi dell’*Introduzione* attribuibili a Stefano Dogliani e Giovanna Del Gobbo).

Prov.	Rete	Sede della rete	Cordinatore
FIRENZE	FI Nord	IC Calenzano	<i>Laura Chirici</i>
	FI Sud	IC Puccini	<i>Sonia Cirri</i>
	Empoli	IC Montespertoli	<i>Margherita Carloni</i>
	FI Nord Ovest	IC Scandicci	<i>Giovanni Condorelli</i>
	Chianti	IC Greve	<i>Antonella Zucchelli</i>
	Mugello	DD Borgo San Lorenzo	<i>Laura Quadalti</i>
	Val di Sieve	SM Pontassieve	<i>Tiziana Torri</i>
	Valdarno	DD Rignano	<i>Anna Pezzati</i>
AREZZO	R.I.S.V.A.	IC Petrarca Magiotti Montevarchi	<i>Aldo Pampaloni</i>
	Valtiberina	IC Anghiari	<i>Monica Cicalini</i>
	Casentino	IC Bibbiena	<i>Silvana Gabiccini</i>
	Valdichiana	DD Il Circolo	<i>Nicoletta Bellugi</i>
	3 Colli	IC Marcelli Foiano della Chiana	<i>Anna Bernardini</i>
	Arezzo	Convitto Nazionale	<i>Luciano Tagliaferri</i>
GROSSETO	Città di Grosseto	Media Pascoli Ungharetti GR	<i>Fiorella Bartolini</i>
	Sud	IC Aldi Manciano	<i>Anna Maria Carbone</i>
	Colline metallifere	IC Don Bresci Massa Marittima	<i>Marcella Rossi</i>
	Amiata	IC Lazzaretti	<i>Patrizia Matini</i>
LIVORNO	Livorno e Collesalveti	DD Benci	<i>Giovanna Valente</i>
	Rosignano e Cecina	DD Carducci Rosignano	<i>Enzo Magazzini</i>
	Elba	IC San Vincenzo	<i>Daniela Toninelli</i>
LUCCA	For Ever	IC Massarosa 2	<i>Luca Ceccotti</i>
	Lucca e Piana	IC Lucca 3	<i>Elisabetta Giannelli</i>
	Valle del Serchio	IC Castelnuovo	<i>Amina Pedreschi</i>
MASSA	Scuole Lunigianesi	IC Giulio Tifoni	<i>Angelo Ferdani</i>
	Massa Carrara Montignoso	IC Bertagnini	<i>Walter Fiani</i>
PISA	Area Pisana	IC Fibonacci Pisa	<i>Enrico Valli</i>
	Valdera e Valdicecina	IC Mariti Fauglia	<i>Daniela Pampaloni</i>
	Valdarno inferiore	IC Galilei Montopoli	<i>Daniela Di Vita</i>
PISTOIA	Distretto 7	DD Circolo 2 Pescia	<i>Francesca Giurlani</i>
	Distretto 8	IC Raffaello di Pistoia	<i>Franca Baglioni</i>
PRATO	Nord Ovest	IC Mascagni	<i>Laura Papini</i>
	Centro	IC Lippi	<i>Gianna Celli</i>
	Sud	IC Don Milani	<i>Maria Grazia Ciambellotti</i>
SIENA	Monteroni	IC R. Fucini Monteroni	<i>M. Donata Tardio</i>
	Poggibonsi	DD 2° Poggibonsi	<i>Angela Contestabile</i>
	Valdichiana	IC Chiusi	<i>Rita Albani</i>

Anno ponte Infanzia 5 anni/Primaria 1^

Asse dei linguaggi

a) Comprendere testi di diverse tipologie

RETE POLO COLLINE METALLIFERE (GR):

Scuola capofila: IC Massa Marittima

Istituti afferenti: IC Roccastrada - DD Follonica- Scuola Secondaria di Primo Grado “L.Pacioli”Follonica

La magia delle storie

Tutor: Noè Simonetta

RETE POLO AMIATA (GR):

Scuola capofila: IC Arcidosso

Istituti afferenti: IC Castel del Piano-Santa Fiora

Viviamo le favole per comprenderle

Tutor: Caprilli Loriana

RETE POLO AREA PISANA (PI)

Scuola capofila: IC Fibonacci di Pisa

Istituti afferenti IC Falcone di Cascina - IC Borsellino Navacchio di Cascina - IC De Andrè di San Frediano a Settimo - IC Toniolo Pisa - IC Tongiorgi Pisa - IC Fucini Pisa - IC Galilei Pisa - IC Gamerra Pisa - IC Pisano di Marina di Pisa - IC di Vecchiano Pisa - IC Niccolini di San Giuliano Terme Pisa - IC Gereschi di Pontasserrchio Pisa - IC di Vicopisano Pisa

Dal narrare alcomprendere

Tutor: Barsotti Valeria

RETE POLO SIENA (SI)

Scuola capofila: IC “R. Fucini” di Monteroni d’Arbia

Istituti afferenti: IC “C. Angiolieri” di Siena, IC “P. A. Mattioli” di Siena, IC “S. Pertini” di Asciano, IC di Monteriggioni, IC “A. Lorenzetti” di Sovicille IC “Insieme” di Montalcino, IC “G. Papini” di Castelnuovo Berardenga, Scuola Secondaria di Primo Grado “S. Bernardino da Siena”, DD I Circolo di Siena, DD III Circolo di Siena

Tanti tipi di testo

Tutor: Bianchi Paola

Esperto: Bellandi Margherita

RETE POLO VALDELSA (SI)

Scuola capofila: DD 2 Poggibonsi

Istituti afferenti: DD 1 Poggibonsi - DD 1 Colle di Val d’Elsa - DD 2 Colle di Val d’Elsa - IC San Gimignano - Scuola Secondaria di I Grado “L da Vinci” Poggibonsi - Scuola Secondaria di I Grado “A di Cambio “ Colle Val d’Elsa

Istruzioni per giocare e per costruire

Tutor: Bucciarelli Giovanna

Esperto: Bellandi Margherita

b) Produrre in forma orale e/o scritta diverse tipologie di testi

RETE POLO MUGELLO (FI)

Scuola capofila: DD Borgo San Lorenzo

Istituti afferenti: IC Barberino, IC Firenzuola, IC San Piero, IC Scarperia, IC Vicchio, IC Marradi; Scuola Secondaria di I Grado "Giovanni della Casa" Borgo San Lorenzo

Filastrocche e conte negli anni ponte!

Tutor: Bartolini Lucia

Rete Polo R.I.S.V.A (AR)

Scuola capofila: IC Petrarca Monteverchi

Istituti afferenti: IC Mochi Levane - IC Don Dilani Piandiscò - IC Bucine - IC Masaccio San Giovanni Valdarno - IC Giovanni XXIII - Terranuova Bracciolini- IC Magiotti Monteverchi - IC Marconi San Giovanni

Io racconto, tu dì....i segni

Tutor: Aglione Ilaria e Fratini Chiara

RETE POLO LUCCA E PIANA (LU)

Scuola capofila: IC Lucca 3

Istituti afferenti: DD Lucca 1- DD Lucca 2- IC Lucca 3- IC Lucca 4- DD Lucca 5- DD Lucca 6- IC Lucca 7- IC Altopascio (LU)- IC Porcari (LU)- IC Montecarlo (LU) - IC Lammari di Capannori(LU) - IC Capannori (LU) - IC S. Leonardo di Capannori (LU) - IC Pescaglia (LU) - IC Camigliano di Capannori (LU) - Scuola Secondaria di I Grado "Giosuè Carducci" (LU)- Scuola Secondaria di I Grado "Leonardo da Vinci - Chelini" (LU) - Scuola Secondaria di I Grado "Del Prete - De Nobili Mutigliano " (LU)

Suoni, immagini, parole...filastrocche per chi le vuole!

Tutor: Granucci Cristina

RETE POLO VALDERA E VALDICECINA (PI)

Scuola capofila: IC Mariti

Istituti afferenti: IC Tabarrini (Pomarance), IC "I. O. Griselli" (Montescudaio), IC "S. Jacopo" (Volterra)

Patatai e i suoi amici: un racconto a fumetti

Tutor: Ferretti Cinzia

c) Ascoltare e produrre oralmente messaggi, conversazioni, dialoghi in lingua inglese inerenti esperienze, situazioni e tematiche vicine al vissuto degli alunni

RETE POLO PIOMBINO E ISOLA D'ELBA (LI)

Scuola capofila: IC Mascagni (San Vincenzo)

Istituti afferenti: I.C. Portoferraio, I.C. Portoazzurro, I.C. Marciana Marina, I.C. Marina di Campo

Sing and play

Tutor: Carioli Stefania

Asse matematico

a) Risolvere problemi legati a contesti e situazioni vicine alle esperienze degli alunni utilizzando gli strumenti della matematica

RETE POLO ROSIGNANO E CECINA (LI)

Scuola capofila: D.D 2° Circolo Marittimo

Istituti afferenti: D.D 2° Circolo “Collodi” Cecina mare - - D.D 1° Circolo Solvay - D.D 1° Circolo - Scuola Secondaria di I Grado “G.Fattori” - Scuola Secondaria di I Grado “G.Galilei” Cecina

Matematicamentare

Tutor: Agnorelli M. Letizia

RETE POLO FOR EVER (LU)

Scuola capofila: IC Massarosa 2

Istituti afferenti: IC Massarosa 1, IC Massarosa 2, IC Massarosa 3, IC via lenci Viareggio, IC Forte dei marmi, IC M Polo - Viani Viareggio, IC Centro - Migliarina , IC Pietrasanta 1, IC Pietrasanta 2, IC Torre Dellago, IC darsena Viareggio, IC Stazzema , IC Seravezza, Scuola Secondaria di I Grado Stagi Pietrasantea.

Contiamo... sull'amicizia

Tutor: Sforzi Armando

RETE POLO VALDARNO INFERIORE (PI):

Scuola capofila: IC Montopoli in Val d'Arno

Istituti afferenti: IC Castelfranco di Sotto, IC Ponte a Egola, IC San Miniato, IC S.Croce, IC S-Maria a Monte

Storie problematiche

Tutor: Restivo Giuseppina

RETE POLO MATELAB (PT)

Scuola capofila: IC. “Raffaello” PT

Istituti afferenti: IC. “L. da Vinci”PT, IC “Cino da Pistoia PT”, IC. “M.L.King” PT, IC. San Marcello P.se, Scuola Secondaria di Primo Grado.”Bartolo da Montemagno”, Scuola Secondaria di Primo Grado. “A.Roncalli” PT, V DD PT, III DD PT, IC. “Bartolomeo Sestini” Agliana PT, I Circolo Didattico Quarrata PT, II Circolo Didattico Quarrata PT, I.C.S. Montale PT,

Dividiamoci in squadra

Tutor: Perticone Gianluca

Rete Polo Sud - Est (PO)

Scuola capofila: IC Don Milani

Istituti afferenti: IC Castellani - IC Levi - IC Cironi - IC Mazzei - DD II Circolo - IC Convenevole - IC Pontormo

AgirMente

Tutor: Gori Monia

a) Percepire e rappresentare forme, relazioni, e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo

RETE POLO FIRENZE NORD OVEST

Scuola capofila: IC Scandicci I

Istituti afferenti: IC Scandicci II, IC Scandicci III, DD Scandicci, IC Signa, DD Lastra a Signa, IC Piero della Francesca (FI), IC Pirandello (FI), IC Montagnola- Gramsci (FI), IC Ghiberti (FI), IC Barsanti (FI), Scuola Secondaria di Primo Grado Lastra a Signa

Ti racconto, ti disegno, ti costruisco

Tutor: Borghi Lara

RETE POLO VALTIBERINA (AR)

Scuola capofila: IC Anghiari

Istituti afferenti: DD Sansepolcro

Giocar..form...ando

Tutor: Pivotti Paola

RETE POLO CASENTINO (AR)

Scuola capofila: I. C. Bibbiena

Istituti afferenti: I.C. Castelfocognano, I. C. Soci, I. C. Poppi, I. C. Stia

Favolando nello spazio

Tutor: Ristori Daniela

RETE POLO NORD OVEST (PO)

Scuola capofila: IC "P. Mascagni"

Istituti afferenti: DD di Montemurlo - IC "IV Circolo" - IC "L. Bartolini" - IC "Gandhi" - IC "S. Pertini" - IC "Claudio Puddu" - Scuola Secondaria di Primo Grado "Fermi" - Scuola Secondaria di Primo Grado "Salvemini La Pira" Montemurlo

Dalle scatole alle forme

Tutor: Galligari Grazia e Fondi Silvana

Asse scientifico-tecnologico/Asse storico sociale

a) Applicare i metodi d'indagine scientifica nello studio di fenomeni naturali, ambientali, umani, sociali

RETE POLO EMPOLI (FI)

Scuola capofila: IC Montespertoli

Istituti afferenti: DD Vinci - 1° Circolo Didattico Empoli - 2° Circolo Didattico Empoli - 3° Circolo Didattico Empoli - DD Cerreto Guidi - DD Fucecchio - DD Castelfiorentino - IC Certaldo - DD Gonnelli Gambassi Terme - IC Capraia e Limite - IC Fucecchio - IC Montelupo - Scuola Secondaria di I Grado "Bacci Ridolfi" Castelfiorentino - Scuola Secondaria di I Grado Cerreto Guidi - Scuola Secondaria di I Grado "Busoni Vanghetti" Empoli

Impariamo ad osservare...

Tutor: Iacopini Claudia

RETE POLO COLLINE DELL'ALBEGNA - ZONA GROSSETO SUD (GR)

Scuola capofila: IC Manciano

Istituti afferenti: I.C. Albinia ; I.C. Capalbio ; I.C. Porto S. Stefano ; I.C. Pitigliano ; I.C. Orbetello ; I.C. Sorano ; D.D. Monte Argentario

Osservo, esploro, conosco

Tutor: Barili Donatella

RETE POLO MASSA CARRARA MONTAGNOSO (MS)

Scuola capofila: IC Bertagnini

Istituti afferenti: Secondo Circolo di Massa, Quinto Circolo di Massa, IC Fossola Gentili. IC Staffetti-Malaspina.

L'acqua come risorsa e come pericolo

Tutor: Angeloni Mariangela

RETE POLO LIVORNO COLLESALVETTI (LI):

Scuola capofila: DD Benci

Istituti Afferenti: DD Brin - DD Micheli - DD Carducci - DD Collodi - IC Don Angeli - IC Benedettini -

Individuare le forme conosciute nell'ambiente naturale

Tutor: Pellegrini Ernestina

b) Promuovere e sviluppare diverse tipologie di linguaggi attraverso l'utilizzo delle tecnologie informatiche e multimediali

RETE POLO FIRENZE SUD (FI)

Scuola capofila: IC Puccini

Istituti afferenti: IC Centro Storico, IC Don Milani, IC Masaccio, IC Pieraccini, IC Oltrarno - IC Botticelli - IC Le cure - IC Coverciano - IC Compagni Carducci - IC Galluzzo - IC Fiesole - IC Verdi - IC Città Scuola Pestalozzi

Il mio spazio, la nostra scuola

Tutor: Mazzetti Emiliano

Esperto: Maltinti Carla

RETE POLO VALDICHIANA (AR)

Scuola capofila: DD. 2° Circolo Terontola

Istituti afferenti: DD. 1° Circolo Cortona - Scuola Secondaria Di Primo Grado "Berrettini -Pancrazi" Camucia - IC Lucignano

La mia storia. La storia di...

Tutor: Valentini Donatella

Anno ponte Primaria 5[^] /Scuola secondaria 1^o grado 1[^]

Asse dei linguaggi

a) Comprendere testi di diverse tipologie

RETE POLO ROSIGNANO E CECINA (LI)

Scuola capofila: D.D 2° Circolo Marittimo

Istituti afferenti: D.D 2° Circolo "Collodi" Cecina mare - - D.D 1° Circolo Solvay - D.D 1° Circolo - Scuola Secondaria di I Grado "G.Fattori" - Scuola Secondaria di I Grado "G.Galilei" Cecina

Continua... mente

Tutor: Barontini Paola

RETE POLO LUCCA E PIANA (LU)

Scuola capofila: IC Lucca 3

Istituti afferenti: DD Lucca 1- DD Lucca 2- - IC Lucca 3- - IC Lucca 4- - DD Lucca 5- DD Lucca 6- IC Lucca 7- IC Altopascio (LU)- IC Porcari (LU)- IC Montecarlo (LU) - IC Lammari di Capannori(LU)- IC Capannori (LU) - IC S. Leonardo di Capannori (LU) - IC Pescaglia (LU) - IC Camigliano di Capannori (LU) - Scuola Secondaria di I Grado "Giosuè Carducci" (LU)- Scuola Secondaria di I Grado " Leonardo da Vinci - Chelini" (LU) - Scuola Secondaria di I Grado "Del Prete - De Nobili Mutigliano " (LU)

Un viaggio dentro al testo

Tutor: Nevicata Alfreda

RETE POLO SCUOLE LUNIGIANESI (MS)

Scuola capofila: IC Giulio Tifoni di Pontremoli

Istituti afferenti: IC Aulla, IC Alighieri di Aulla, IC Moratti di Fivizzano, IC Cocchi di Licciana Nardi, IC Ferrari di Pontremoli, IC Baracchini di Villafranca Lunigiana, IC Don Florindo Bonomi di Fosdinovo

Che bello leggere e....capire!

Tutor: Luciani Francesca

RETE POLO AREA PISANA (PI)

Scuola capofila: IC Fibonacci di Pisa

Istituti afferenti: IC Falcone di Cascina - IC Borsellino Navacchio di Cascina - IC De Andrè di San Frediano a Settimo - IC Toniolo Pisa - IC Tongiorgi Pisa - IC Fucini Pisa - IC Galilei Pisa - IC Gamerra Pisa - IC Pisano di Marina di pisa - IC di Vecchiano Pisa - IC Niccolini di San Giuliano Terme Pisa - IC Gereschi di Pontasserrchio Pisa - IC di Vicopisano Pisa

Il piacere di leggere: riscopriamo Pinocchio

Tutor: Carella Oriana

RETE POLO VALDERA E VALDICECINA (PI)

Scuola capofila: IC. Mariti Fauglia

Istituti afferenti: IC. Lari; IC. "Gandhi" Pontedera; IC. "Niccolini" Ponsacco; IC. Capannoli; IC. "Curtatone e Montanara" Pontedera; IC. "M.L.King" Calcinaia

La novella Chichibio e la gru di G. Boccaccio

Tutor: Ferretti Cinzia

b) Produrre in forma orale e/o scritta diverse tipologie di testi

RETE POLO MUGELLO (FI)

Scuola capofila: DD Borgo San Lorenzo

Istituti afferenti: IC Barberino, , IC Firenzuola, IC San Piero, IC Scarperia, IC Vicchio, IC Marradi; Scuola Secondaria di I Grado “Giovanni della Casa” Borgo San Lorenzo

Miti e leggende

Tutor: Martelli Licia

RETE POLO R.I.S.V.A. (AR)

Scuola capofila: IC Petrarca Montevarchi

Istituti afferenti: IC Mochi Levane - IC Don Dilani Piandiscò - IC Bucine - IC Masaccio San Giovanni Valdarno - IC Giovanni XXIII - Terranuova Bracciolini - IC Magiotti Monteverchi - IC Marconi San Giovanni

Dal quadro al racconto

Tutor: Rossi Raffaello e Turini Alberto

RETE POLO CITTÀ DI GROSSETO (GR)

Scuola capofila: DD Grosseto 1

Istituti afferenti: DD Grosseto 3 - DD Grosseto 4 - DD Grosseto 5 - Scuola Secondaria di I Grado “Galilei -Da Vinci” - Scuola Secondaria di I Grado “Vico - Alighieri” - Scuola Secondaria di I Grado “Pascoli - Ungaretti”

Tuttinsieme - Il potere della lettura ovvero SAPER ASCOLTARE

Tutor: Leoni Giovanna

RETE POLO VALLE DEL SERCHIO (LU)

Scuola capofila: I.C. Castelnuovo G.na

Istituti afferenti: I.C. Piazza al Serchio, I.C. Camporgiano, I.C. Castiglione, I.C. Galliciano, I.C. Coreglia Antelminelli, I.C. Barga, I.C. Borgo a Mozzano, I.C. Bagni di Lucca.

Piccoli scrittori per grandi storie

Tutor: Grandini Giuseppina

RETE POLO VALDINIEVOLE (PT)

Scuola capofila: DD. Pescia2

Istituti afferenti: DD.Pescia1 - DD.Montecatini - I.C.Borgo a Buggiano - I.C. Monsummano1 - I.C.Monsummano2 - I.C.Margine Coperta - I.C.Ponte Buggianese - I.C.Larciano - I.C.Lamporecchio - I.C. Pieve a Nievole - Scuola Secondaria di Primo Grado “L. Andreotti” di Pescia

Produrre diverse tipologie di testi

Tutor: Coletti Roberta

Ascoltare e produrre oralmente messaggi, conversazioni, dialoghi in lingua inglese inerenti esperienze, situazioni e tematiche vicine al vissuto degli alunni

RETE POLO CHIANTI (FI)

Scuola capofila: IC di Greve in Chianti

Istituti afferenti: IC Don Milani di Tavarnelle V.P., IC Caponnetto di Bagno a Ripoli, IC di Bagno a Ripoli Capoluogo, IC Ippolito Nievo di San Casciano, IC Primo Levi di Tavarnuzze

Italy in English

Tutor: Citterio Gianluca

RETE POLO VALDARNO (FI)

Scuola capofila: DD Rignano

Istituti afferenti: DD Figline, IC Reggello, scuola secondaria di primo grado "L. da Vinci" FiglineV.no

Many hands make light work!

Tutor: Ruggiero Laura

RETE POLO AREZZO (AR)

IC Convitto Nazionale "Vittorio Emanuele II"

My friends and me

Tutor: Guidi Marina e Letizia Aida

Asse matematico

a) Risolvere problemi legati a contesti e situazioni vicine alle esperienze degli alunni utilizzando gli strumenti della matematica

RETE POLO FIRENZE NORD (FI)

Scuola capofila: I.C. Calenzano

Istituti afferenti: I.C. Guicciardini, Circolo 1 Sesto Fiorentino, Circolo 2 Sesto F.no, Circolo 3 Sesto F.no, Sec. Garibaldi-Matteucci, Sec. Cavalcanti-Sesto F.no, Sec. Pescetti-Sesto F.no, DD Campi Bisenzio, I.C. La Pira S. Donnino, I.C. Manzoni Baracca, I.C. Beato Angelico, I.C. Poliziano, I.C. Rosai, IC Calamandrei, IC Gandhi

Piega, descrivi, rifletti

Tutor: Baldassini Gianna

RETE POLO VAL DI SIEVE (FI) :

Scuola capofila: Scuola Secondaria di Primo Grado "M Maltoni" Pontassieve

Istituti afferenti: DD Pontassieve, IC Rufina, IC Pelago, IC Dicomano

Dalle figurine alle equazioni: percorso di problem solving dalla scuola primaria alla secondaria di secondo grado

Tutor: Cencetti Laura

Esperto: Barsantini Leonardo

RETE POLO 3 COLLI (AR)

Scuola capofila: I.C. Marcelli Foiano della Chiana

Istituti afferenti: I.C. Alighieri Castiglion F.no- I.C. Sansovino Monte S.Savino- D.D. Ghizzi Castiglion F.no

Matematicamente Gustando

Tutor: Belmonte Pamela

RETE POLO VALDARNO INFERIORE (PI):

Scuola capofila: IC Montopoli (Pisa)

Istituti afferenti: IC Castelfranco di Sotto, IC Ponte a Egola, IC San Miniato, IC S.Croce, IC S-Maria a Monte.

Trottolando... trottolando

Tutor: Ventavoli Licia

RETE POLO VALDINIEVOLE (PT):

Scuola capofila: DD. Pescia2

Istituti afferenti: DD.Pescia1 - DD.Montecatini - I.C.Borgo a Buggiano - I.C. Monsummano1 - I.C.Monsummano2 - I.C.Margine Coperta - I.C.Ponte Buggianese - I.C.Larciano - I.C.Lamporecchio - I.C. Pieve a Nievole - Scuola Secondaria di Primo Grado "L. Andreotti" di Pescia

La dolce Matematica

Tutor: Giaccai Mariantonia

RETE POLO MATELAB (GR)

Scuola capofila: IC "Raffaello" PT

Istituti afferenti:I.C "L. da Vinci"PT, I.C. "Cino da Pistoia PT", I.C. "M.L.King" PT, I.C. San Marcello P.se, Scuola Secondaria di Primo Grado Bartolo da Montemagno", S.M.S Scuola Secondaria di Primo Grado. "A.Roncalli" PT, V Circolo Didattico PT, III Circolo Didattico PT, I.C. "Bartolomeo Sestini" Agliana PT, I e II Circolo Didattico Quarrata PT, I.C.S. Montale PT,

Un viaggio organizzato da me

Tutor: Giaccai M.Antonietta

b) Percepire e rappresentare forme, relazioni, e strutture che si trovano in natura o che sono create dall'uomo

RETE POLO CENTRO (PO):

Scuola capofila: IC F. Lippi

Istituti afferenti: IC Marco Polo - IC Malaparte - IC Mazzoni - Convitto nazionale Cicognini

Illusioni ottiche

Tutor: Liguori Maria

RETE POLO SIENA (SI)

Scuola capofila: IC "R. Fucini" di Monteroni d'Arbia

Istituti afferenti: IC "C. Angiolieri" di Siena, IC"P. A. Mattioli" di Siena, IC "S. Pertini" di Asciano, IC di Monteriggioni, IC "A. Lorenzetti" di SovicilleIC "Insieme" di Montalcino, IC "G. Papini" di Castelnuovo Berardenga, Scuola Secondaria di Primo Grado "S. Bernardino da Siena", DD I Circolo di Siena, DD III Circolo di Siena

Forme e figure nel piano

Tutor: Pandolfi M.Luisa

Asse scientifico-tecnologico/Asse storico sociale

a) Applicare i metodi d'indagine scientifica nello studio di fenomeni naturali, ambientali, umani, sociali

RETE POLO EMPOLI (FI)

Scuola capofila: IC Montespertoli

Istituti afferenti: DD Vinci - 1° Circolo Didattico Empoli - 2° Circolo Didattico Empoli - 3° Circolo Didattico Empoli - DD Cerreto Guidi - DD Fucecchio - DD Castelfiorentino - IC Certaldo - DD Gonnelli Gambassi Terme - IC Capraia e Limite - IC Fucecchio - IC Montelupo - Scuola Secondaria di I Grado "Bacci Ridolfi" Castelfiorentino - Scuola Secondaria di I Grado Cerreto Guidi - Scuola Secondaria di I Grado "Busoni Vanghetti" Empoli

Rilevamento ed elaborazione dei fenomeni meteorologici

Tutor: Intraiva M.Elena

RETEPOLO FIRENZE NORD OVEST (FI)

Scuola capofila: IC Scandicci I

Istituti afferenti: IC Scandicci II, IC Scandicci III, DD Scandicci, IC Signa, DD Lastra a Signa, IC Piero della Francesca (FI), IC Pirandello (FI), IC Montagnola- Gramsci (FI), IC Ghiberti (FI), IC Barsanti (FI), Scuola Secondaria di Primo Grado Lastra a Signa

Cerchiamo la soluzione

Tutor: Spiriti M.Michela

RETE POLO FOREVER (LU)

Scuola capofila: I.C. Massarosa2°

Istituti afferenti: I.C. Darsena, I.C. Camaiole 3°, I.C. Massarosa 1°, I.C. Pietrasanta 1°

Coltivare la diversità

Tutor: Tommaselli Massimo

RETE POLO MASSA CARRARA MONTIGNOSO (MS)

Scuola capofila: I.C. "Alfieri Bertagnini" di Massa

Istituti afferenti: DD Massa II, , I.C. "Fossola Gentili" di Carrara, I.C. "Giorgini" di Montignoso, I.C. "Malaspina Staffetti" di Massa, Scuola Secondaria di Primo Grado "Don Milani" di Massa

Alluvione di Aulla

Tutor: Pieraccioni Fabio

b) Promuovere e sviluppare diverse tipologie di linguaggi attraverso l'utilizzo delle tecnologie informatiche e multimediali

RETE POLO FIRENZE NORD (FI)

Scuola capofila: I.C. Calenzano

Istituti afferenti: I.C. Guicciardini, Circolo 1 Sesto Fiorentino, Circolo 2 Sesto F.no, Circolo 3 Sesto F.no, , Sec. Garibaldi-Matteucci, Sec. Cavalcanti-Sesto F.no, Sec. Pescetti-Sesto F.no, DD Campi Bisenzio, I.C. La Pira S.Donnino, I.C. Manzoni Baracca, I.C. Beato Angelico, I.C. Poliziano, I.C. Rosai, IC Calamandrei, IC Gandhi

Misurare il tempo

Tutor: Capretti Giuseppe

RETE POLO FIRENZE SUD (FI)

Scuola capofila: IC Puccini

Istituti afferenti: IC Centro Storico, IC Don Milani, IC Masaccio, IC Pieraccini, IC Oltrarno - IC Botticelli - IC Le cure - IC Coverciano - IC Compagni Carducci - IC Galluzzo - IC Fiesole - IC Verdi - IC Citta Scuola Pestalozzi

Spazi e tempi della quotidianità scolastica negli anni ponte 10-11 anni

Tutor: Camilla Tartoni

Esperto: Maltinti Carla

RETE POLO PIOMBINO E ISOLA D'ELBA (LI)

Scuola capofila: I.C. San Vincenzo

Istituti afferenti: 1° circolo Piombino (D. Alighieri) - D.D. 2° circolo Piombino - S.M.S. Guardi Piombino - I.C. Venturina - I.C. Borsi Donoratico -

I Colori nella scatola

Tutor: Bernrad Lucia

RETE POLO VALDICHIANA (SI)

Scuola capofila: I.C. Chiusi

Istituti afferenti: I.C. Cetona, I.C. Chianciano, I.C. Montepulciano Area Nord, Montepulciano Area Sud, I.C. Torrita, I.C. Sinalunga, I.C. Abbadia S.S., I.C. Piancastagnaio

Bottiglia o rubinetto? Questo è il problema

Tutor: Luana Morgantini



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana
Direzione Generale*

Ufficio Scolastico Regionale per la Toscana
Via Mannelli, 113
Ufficio III - Politiche formative e Diritto allo studio

Progettazione e realizzazione grafica



edizioni medicea firenze