

## **Le competenze chiave nell'apprendimento permanente**

---

**Il contributo di eTwinning all'innovazione:  
atti dei seminari nazionali eTwinning  
ottobre/novembre 2007**

Questa pubblicazione raccoglie gli atti dei seminari nazionali eTwinning 2007/2008 organizzati dall'Unità italiana eTwinning

Lecce, Hotel President, 22/23 novembre 2007  
Desenzano del Garda, Best Western Hotel Oliveto, 6/7 novembre 2007  
Pistoia, Villa Cappugi, 25/26 ottobre 2007

Disponibile in inglese (*Key competences in Lifelong Learning: the contribution of eTwinning*)

Coordinamento editoriale  
Alexandra Tosi

Redazione  
Alessandra Ceccherelli, Alexandra Tosi

Contributi  
Silvia Dell'Acqua, Donatella Nucci

Progetto grafico  
Tommaso Cattabini, Lorenzo Guasti

Impaginazione e stampa  
Grafiche Gelli

Coordinamento visual  
Ufficio Comunicazione Agenzia Scuola  
[www.agenziascuola.it](http://www.agenziascuola.it)

Firenze, settembre 2007

Pubblicazione realizzata con il contributo della **Commissione Europea - Direzione Generale Istruzione e Cultura** e del **Ministero della Pubblica Istruzione - Direzione Generale per gli Affari Internazionali dell'Istruzione Scolastica**.

I testi elaborati a cura dell'Unità Nazionale eTwinning Italia possono essere riprodotti e distribuiti integralmente o parzialmente citando la fonte. Non è consentita la riproduzione a fini commerciali.

## Indice

---

Prefazione <i>di Giovanni Biondi</i>	p.7
Introduzione <i>di Antonio Giunta La Spada</i>	p.8
Nota editoriale	p.9
Il contributo di eTwinning all'innovazione <i>di Clementina Muritano</i>	p.11
Saperi, abilità e competenze: le ricadute della strategia di Lisbona nel sistema scolastico e formativo italiano <i>di Angelo Panvini</i>	p.13
<b>Il contributo di eTwinning allo sviluppo delle competenze chiave</b> Matematica, scienza e tecnologia	p.19
Contributo delle TIC all'innovazione delle materie scientifiche <i>di Emanuele Manfredini</i>	p.21
Le TIC nell'insegnamento della matematica e delle scienze <i>di Franco Di Cataldo</i>	p.29
Kit di progetto dell'area scientifica	p.37
AlternativaMente risparmiando	p.38
How green are you	p.39
Matematica nella realtà	p.40
Our creepy housemates	p.41
Saperi e sapori	p.42
Una merenda europea	p.43
<b>Il contributo di eTwinning allo sviluppo delle competenze chiave</b> Competenza sociale e civica	p.45
La costruzione sociale della conoscenza <i>Di Anselmo Grotti</i>	p.47
Le competenze sociali e civiche a scuola <i>di Marilena Beltramini</i>	p.53
TIS e partecipazione civica, sociale e intellettuale	p. 67

*di Marco Guastavigna*

Kit di progetto dell'area sociale e civica	p.73
Colori e suoni della tolleranza e della cittadinanza attiva	p.74
Democrazia in che senso?	p.75
Diritto e Rovescio	p.76
"Girare" l'Europa	p.77
Sviluppo atteggiamenti e comportamenti flessibili	p.78
Vademecum del viaggiatore europeo	p.79

## **Il contributo di eTwinning allo sviluppo delle competenze chiave**

Consapevolezza ed espressione culturali	p.81
---	------

Espressione creativa e nuovi media	p.83
<i>di Linda Guarino</i>	

Lo spazio di esperienza del gemellaggio	p.89
<i>di Laura Parigi</i>	

Kit di progetto dell'area culturale	p.97
-------------------------------------	------

Arts and Crafts, let's meet in Piazza Europa	p.98
Beauty in & out	p.99
Galleria Virtuale	p.100
Io... l'Artista. Dall'opera d'arte al murale	p.101
La via dell'olio: ieri e oggi	p.102
Oggi me la spasso	p.103
We Plog!	p.104

<b>Appendice</b>	p.105
------------------	-------

<i>Nota metodologica sull'organizzazione dei gruppi di lavoro nei laboratori</i>	p.106
<i>Guida ai laboratori per i facilitatori</i>	p.108
<i>Schede di lavoro</i>	p.111
<i>Risultati e considerazioni dal laboratorio 1 "Difficoltà riscontrate"</i>	p.117
<i>Questionario di soddisfazione</i>	p.121
<i>Analisi delle risposte al questionario, nei tre seminari</i>	p.122
<i>Programma del seminario di Pistoia</i>	p.123
<i>Programma del seminario di Desenzano del Garda</i>	p.123
<i>Programma del seminario di Lecce</i>	p.124
<i>Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente</i>	p.128





## PREFAZIONE

*La società in Europa è cambiata in modo radicale nel corso degli ultimi venticinque anni, in modo particolare con il fenomeno della globalizzazione, cui si associa anche lo sviluppo delle tecnologie digitali. Il vecchio modo, il modo tradizionale di fare qualsiasi cosa è cambiato: il cambiamento stesso è il tratto saliente che caratterizza la società moderna. Le nuove tecnologie hanno cambiato strumenti, paradigmi organizzativi e procedure in tutti i settori della società civile; l'economia è cambiata e con essa il mondo del lavoro.*

*In questo scenario mutevole, quali sono gli insegnamenti che l'istruzione deve dare ai cittadini del 21° secolo? Una delle funzioni tradizionali della scuola è stata sempre quella di preparare i ragazzi all'ingresso al mondo del lavoro. Ma quale lavoro? Ci viene spesso ricordato che nel futuro ci saranno nuove professioni che al momento non possiamo nemmeno immaginare e che una persona nella corso della vita adulta si troverà spesso a dover cambiare: se la scuola vuole preparare i ragazzi all'ingresso nella società del futuro dovrà quindi offrire ai ragazzi "beni trasferibili" che possano maturare interessi con il tempo. Quindi, non contenuti o insegnamenti che tra pochi anni saranno obsoleti, ma competenze che possono essere applicate in contesti diversi, nel mondo del lavoro, ma anche nella vita privata e nella sfera personale. Ecco perché il concetto di apprendimento permanente diventa cruciale. Non a caso uno degli obiettivi del Programma è proprio quello di promuovere l'innovazione dei sistemi educativi.*

*Il passaggio dell'azione eTwinning dall'e-Learning al Programma al Lifelong Learning è significativo: anche se il tratto caratteristico di eTwinning sta proprio nell'uso delle nuove tecnologie, il suo contributo non è limitato all'integrazione delle TIC nella didattica e al rafforzamento delle competenze nella lingua straniera. Anche eTwinning cresce e cambia e promuove l'utilizzo di queste competenze anche nella loro funzionalità trasversale, come strumenti per "aiutare i giovani ad acquisire le competenze di base necessarie per la vita e le competenze necessarie ai fini dello sviluppo personale, della successiva occupazione e della cittadinanza europea attiva".*

*I documenti ufficiali, come ad esempio quello che istituisce il programma Lifelong Learning o la Raccomandazione sulle competenze chiave, pur prendendo in esame problemi contingenti e reali, si esprimono spesso in termini generali e astratti, non contengono indicazioni progettuali e obiettivi operativi. Questo è il compito delle Azioni Comunitarie, il "braccio operativo" delle politiche comunitarie, che rappresentano un'occasione unica per le scuole europee per sperimentare percorsi innovativi e diventare esse stesse promotrici del cambiamento auspicato.*

*Ed è proprio questo che l'Unità eTwinning Italia ha cercato di fare nell'anno del suo ingresso nel Programma di apprendimento permanente: dare concretezza a enunciati astratti, trovare vie percorribili verso l'innovazione per e con i docenti, che con il loro operato quotidiano percorrono, ma al tempo stesso disegnano, la mappa che conduce alla realizzazione degli obiettivi di Lisbona.*

Giovanni Biondi

## INTRODUZIONE

### eTwinning e le competenze chiave

*Questa Direzione Generale ha avviato dall'anno 2007, assieme all'ANSAS, Unità Nazionale dell'azione eTwinning, un percorso di formazione alla qualità a sostegno delle attività delle scuole entrate nel mondo eTwinning.*

*eTwinning (gemellaggio elettronico) può essere descritto come una collaborazione a breve o lungo termine tra due o più scuole dei paesi dell'Unione europea aderenti all'azione, le quali realizzano un progetto comune mediante l'uso delle tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (TIC) (Internet, posta elettronica, videoconferenze, ecc.). Attualmente eTwinning è parte del programma per l'apprendimento permanente, Lifelong Learning Programme 2007-2013, come azione speciale di Comenius.*

*La Raccomandazione europea del 2006 ha individuato otto competenze chiave per l'apprendimento permanente, indispensabili per permettere al cittadino di inserirsi nel contesto sociale e lavorativo. Si tratta della conoscenza della lingua madre, di una seconda lingua straniera, della matematica, della scienza e della tecnologia, delle competenze sociali e civiche, della consapevolezza e delle espressioni culturali, delle TIC oltre a due competenze trasversali quali lo spirito imprenditoriale e l'imparare a imparare.*

*Imparare a legare eTwinning e il suo percorso verso la qualità alle competenze chiave, che ciascuno deve possedere alla fine della sua carriera scolastica e mantenere lungo tutto l'arco della vita, è la nostra risposta alle indicazioni che ci vengono dal programma LLP, di cui eTwinning è ormai parte integrante. Obiettivo delle azioni che costituiscono LLP è quello di porre al centro delle proprie iniziative la diffusione della conoscenza delle conclusioni comunitarie in materia di apprendimento permanente e la messa in atto di esperienze utili all'acquisizione delle competenze chiave, a sostegno degli obiettivi di Lisbona.*

*Nell'ottica, quindi, del rafforzamento della dimensione europea delle politiche educative, eTwinning si pone come un ulteriore valido tassello verso la costruzione graduale, ma concreta, di uno spazio europeo dell'educazione.*

*Il MIUR, per il tramite della Direzione per gli Affari Internazionali, continuerà a sostenere il pieno utilizzo delle opportunità offerte dalla cooperazione transnazionale all'interno di un quadro unitario di interventi; ciò al fine di garantire un coordinamento efficace fra tutti gli attori interessati, di monitorare le esperienze, di diffondere le migliori pratiche per renderle fruibili da tutti.*

Antonio Giunta La Spada



## PREMESSA EDITORIALE

La presente pubblicazione segue la struttura dei seminari eTwinning 2007/2008 e approfondisce il legame tra eTwinning e tre delle otto competenze chiave contenute nella Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, dicembre 2006.

Il primo volume si apre con una sezione introduttiva alle competenze chiave e ai seminari e prosegue con gli approfondimenti tematici degli esperti di settore rielaborati appositamente per la presente pubblicazione, accorpati per competenza e completati dai "kit progettuali" realizzati dai partecipanti nel corso dei seminari stessi.

Pur trattandosi di una parte consistente e significativa dei seminari, i lavori dei docenti nei workshop sono qui rappresentati solo dai "kit", spesso scritti in breve tempo e presentati per esteso solo oralmente in seduta plenaria<sup>1</sup>. Ci preme sottolineare dunque che essi rappresentano solo la punta dell'iceberg delle attività e non rendono piena giustizia all'ottimo lavoro svolto.

Cogliamo l'occasione per ringraziare sentitamente tutti i docenti che hanno partecipato attivamente ai lavori dei seminari contribuendo in maniera determinante al loro successo, così come i rappresentanti degli USR e del MIUR che hanno collaborato con l'Unità Nazionale eTwinning nella gestione dei workshop.

Il primo volume si chiude con un'appendice sulla metodologia utilizzata e sui risultati dei workshop; tutti i documenti utilizzati sono a disposizione.

A completamento degli atti, il secondo volume della pubblicazione fornisce esempi pratici di progetti eTwinning che hanno sviluppato le competenze chiave qui trattate, scelti tra quelli che hanno ottenuto il Quality Label nell'anno 2007/2008.

---

<sup>1</sup> Poiché le presentazioni PowerPoint prodotte nel corso dei workshop a volte non risultavano complete, con l'aiuto dei docenti che durante i seminari erano stati individuati come portavoce e/o con quanto ricordato dai facilitatori presenti, abbiamo cercato di integrare le schede laddove la lettura e comprensione del progetto risultava difficoltosa o incompleta. Ci scusiamo con i docenti partecipanti per la presenza di eventuali imprecisioni o integrazioni.



## Quale contributo etwinning ha dato o può dare all'innovazione, attraverso l'uso delle nuove tecnologie, e alla didattica, nell'ambito delle competenze chiave

di Clementina Muritano

Direzione Affari Internazionali, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

I tre seminari interregionali che si sono svolti a Pistoia, Desenzano e Lecce, costituiscono una tappa del percorso di formazione verso la *qualità* che da tempo l'Agenzia Scuola (ex INDIRE), d'accordo con il Ministero e i Referenti Regionali, ha intrapreso per sostenere le attività delle scuole entrate nel mondo eTwinning. L'attenzione di questi seminari è rivolta in special modo al *contributo che etwinning ha dato o può dare, attraverso l'uso delle nuove tecnologie, all'innovazione e alla didattica, nell'ambito delle competenze chiavi* che la Raccomandazione del Dicembre 2006 dei Ministri dell'Istruzione ha definito come indispensabile patrimonio personale di ciascun uomo.

Legare eTwinning e il suo percorso verso la qualità alle competenze chiave che ciascun cittadino deve possedere alla fine della sua carriera scolastica e mantenere lungo tutto l'arco della vita, è una delle risposte alle indicazioni che ci vengono dal Programma LLP, di cui eTwinning è ormai parte integrante, con le quali si chiede alle varie Azioni del Programma LLP di porre al centro delle proprie iniziative la diffusione delle conclusioni comunitarie in materia educativa e la messa in atto di esperienze utili all'acquisizione delle competenze chiave, a sostegno degli obiettivi di Lisbona.

Questi tre seminari si inseriscono, inoltre, e sono in linea con quanto indicato dalla Circolare del Ministro del giugno 2007 "Più scuola in Europa, più Europa nella scuola", nella quale sono individuate le linee di indirizzo per la promozione e la valorizzazione della dimensione europea dell'educazione. Nel processo di costruzione dell'Europa le *politiche educative e della formazione* sono considerate centrali sia per la realizzazione di una *cittadinanza europea attiva* che valorizzi la personalità di ogni individuo lungo tutto il corso della vita, che per contribuire a uno *sviluppo economico fondato sull'equità e la coesione sociale*. Si pone pertanto l'esigenza di una strategia complessiva che punti alla *promozione, allo sviluppo e alla implementazione della dimensione europea dell'educazione in termini di valori, motivazioni e conoscenze*. Ciò nella consapevolezza che il concetto di dimensione europea dell'educazione va inteso in senso dinamico, come continuo processo di interazione alla cui base sono la conoscenza e il rispetto del pluralismo e delle diversità, di quelle diversità che sono patrimonio e ricchezza dei popoli d'Europa. Occorre quindi sviluppare nelle nuove generazioni il senso dell'identità europea e i valori della civiltà europea, formare i giovani a una più responsabile e piena partecipazione allo sviluppo sociale ed economico dell'Unione europea e accrescere la conoscenza degli Stati membri, della Comunità e delle politiche comunitarie sotto l'aspetto storico, culturale, economico e sociale.

Il Ministero della Pubblica Istruzione opera da tempo in funzione di un'efficace implementazione sul territorio delle opportunità offerte dalla cooperazione transnazionale, attraverso una proficua collaborazione con gli Uffici scolastici regionali, gli istituti scolastici e gli Enti locali che fa perno anche su partenariati costruiti con i soggetti istituzionali del territorio. In particolare si consideri l'Azione dei programmi Socrates ora Comenius, Grundtvig, eTwinning e Leonardo, "L'Europa dell'istruzione", il Piano nazionale di informazione e sensibilizzazione su "Istruzione e formazione 2010" e le iniziative correlate alle tematiche di "Un Manifesto delle alunne e degli alunni europei". Al fine di potenziare

le azioni e le sinergie sin qui realizzate, il Ministro ha delineato, di recente, alcune linee d'azione volte a valorizzare l'autonomia scolastica e a salvaguardare le specifiche identità territoriali, all'interno di un quadro condiviso che riconduca a unitarietà le esperienze proposte e realizzate e che assuma come elemento fondamentale il partenariato con il territorio.

“Più scuola in Europa, più Europa nella scuola” vuole essere il messaggio attraverso il quale il Ministero della Pubblica Istruzione invita tutti coloro che operano nella scuola ad assumere la dimensione europea quale ambito “naturale” di confronto strategico, di programmazione territoriale e di impegno operativo attraverso le seguenti strategie politico-istituzionali:

- sostenere la crescita di coordinamenti territoriali, che valorizzino l'esperienza sin qui maturata dai nuclei di intervento regionali a sostegno delle scuole polo e delle reti delle scuole a vocazione europea e internazionale
- sostenere l'impegno di tutti i Soggetti per la definizione e realizzazione di un'*offerta formativa a dimensione europea*
- valorizzare la comunicazione e la documentazione per informare, formare e agire localmente, ma anche per raccogliere e ascoltare ciò che i giovani e tutto il mondo della scuola, e con loro il territorio, esprimono sull'Europa

Le macroaree tematiche da privilegiare potrebbero essere in particolare:

- le tematiche inerenti la storia e i principi dei Trattati e della Costituzione europea
- le tematiche collegate agli Obiettivi di Lisbona e riprese nel Piano di lavoro “Istruzione e formazione 2010”
- le tematiche correlate alle Competenze chiave per l'apprendimento permanente, in base alla Raccomandazione del Parlamento europeo del 2006
- le tematiche individuate dall'U.E. per gli *Anni europei*: 2007 – Anno europeo delle *pari opportunità* per tutti; 2008 – Anno europeo del *dialogo interculturale*; 2009 – Anno europeo dell'educazione attraverso la *creatività*

Risulta dunque evidente come i seminari eTwinning siano perfettamente in linea con questa azione strategica del Ministero.

I tre seminari hanno avuto una struttura e un andamento analogo, anche per poter confrontare i risultati e monitorarne il *follow up*. Le discipline e le tematiche sulle quali sono stati costruiti progetti di gemellaggio da proporre ai colleghi dei paesi partecipanti hanno fatto preciso riferimento a 3 delle 8 competenze chiave individuate a livello comunitario, e cioè:

- Matematica, scienza e tecnologia
- Competenze Sociali e civiche
- Consapevolezza ed espressione culturali

I seminari si sono aperti con una presentazione a carattere generale del contesto nazionale ed europeo, seguita dall'introduzione da parte di tre esperti del mondo della scuola alle competenze scelte, con particolare attenzione al contributo delle nuove tecnologie sulla loro didattica. I partecipanti si sono poi incontrati in laboratori tematici dove hanno lavorato in gruppi con la guida degli esperti della materia, di progettazione europea e di strumenti di lavoro eTwinning, per elaborare delle idee di progetto focalizzate sulle tre competenze indicate, da proporre successivamente ai colleghi di altri paesi, con un occhio attento alle proposte contenute nella Raccomandazione. Le idee di progetto emerse nei laboratori, elaborate secondo il classico modello della proposta eTwinning, sono state presentate nella seduta plenaria conclusiva.

## Saperi, abilità e competenze: le ricadute della strategia di Lisbona nel sistema scolastico e formativo italiano

di Angelo Panvini

Ispettore Tecnico Direzione Generale per l'Istruzione post-secondaria,  
Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca

Profonde modificazioni sono intervenute nei meccanismi di produzione, accumulazione e trasmissione delle conoscenze sia dal punto di vista della velocità dei processi (si afferma che l'umanità nell'ultimo secolo del secondo millennio ha accumulato più conoscenze di quanto ha fatto nella sua storia precedente), che delle modalità di trasmissione (orizzontali e reticolari), delle nuove forme che i saperi vanno assumendo e dell'impatto che tali fenomeni hanno a livello economico soprattutto dal punto di vista dello sviluppo e dell'occupazione<sup>1</sup>.

A livello europeo molti e convergenti sono stati i contributi che hanno evidenziato, in una nascente prospettiva di apprendimento permanente, questa vera e propria rivoluzione culturale<sup>2</sup>.

Si sviluppa gradualmente una politica comunitaria che approda, in un successivo turno di tempo, nella *strategia di Lisbona*. Strategia che, come è noto, ha interagito profondamente con le dinamiche evolutive endogene ed esogene del nostro sistema di istruzione e di formazione. Essa è qui compiuta da tre, spesso convergenti, punti di vista: quello dei principali cambiamenti di natura più propriamente culturale, quello del coinvolgimento istituzionale e della organizzazione didattica e quello, infine, delle logiche di sistema e della interazione tra autonomia della scuola e governo del sistema integrato di istruzione e di formazione.

Dal punto di vista cronologico, l'analisi prende le mosse a far data dal 1997, convenzionalmente da me assunto come termine *a quo* non per collocare l'origine del processo, che si caratterizza invece per la sua componente di *lunga durata*, quanto perché in tale anno si registrarono nel contesto europeo e nazionale alcuni eventi particolarmente significativi.

---

<sup>1</sup> In questo senso, e da diverse angolazioni, si sono espressi su queste tematiche, tra gli altri, Tullio De Mauro, (De Mauro, 1963) e Raffaele Simone (Simone, 2000).

<sup>2</sup> Tra essi voglio ricordare:

“L'apprendimento in età adulta: una chiave per il XXI secolo”, Firenze, 19-20 marzo 1997, preparatoria della V Conferenza Mondiale UNESCO, Amburgo 14-18 luglio 1997;

Il “Libro Bianco” presentato dalla Commissione europea nel dicembre del 1993 (Jacques Delors, *Crescita, competitività, occupazione*, 1993) ed avente come argomento principale il problema della disoccupazione nei paesi membri della Comunità Europea, rappresenta il contributo più autorevole proposto dalle istituzioni comunitarie per affrontare la più grave emergenza economica e sociale che affligge l'Unione Europea.

Mondializzazione degli scambi, società dell'informazione, progresso scientifico e tecnico sono poi l'oggetto dell'analisi di Édith Cresson che sottolinea i cambiamenti prodotti da questi fenomeni nell'impresa, come nuove forme di lavoro, a scuola, come nuove forme del sapere e anche nella vita di tutti i giorni — per la modifica conseguente delle abitudini e degli stili di vita. Édith Cresson, *Insegnare e apprendere: verso la società conoscitiva*, 1995.

Il 1997 è infatti un anno chiave perché in documenti ufficiali della UE si prende atto delle profonde modificazioni intervenute nei meccanismi di produzione, accumulazione e trasmissione delle conoscenze.

E così la Conferenza di Amburgo del 14/18 Luglio 1997, preceduta da una importante conferenza Unesco a Firenze, sistematizza nella prospettiva dell'educazione degli adulti molte delle acquisizioni del dibattito precedente e contemporaneo.

In coerenza di ciò e della prospettiva di apprendimento lungo tutta la vita (*lifelong learning*) sancita dalla conferenza di Amburgo, in Italia viene diramata la O.M. 455/1997, istitutiva dei Centri Territoriali per l'Educazione degli adulti (CTP) e tendenzialmente orientata alla prospettiva di un Welfare delle *opportunità* in sostituzione di quello essenzialmente *risarcitorio* dei corsi "150 ore" per lavoratori e dei corsi serali degli istituti tecnici e professionali.

Nuove modalità di offerta formativa vengono prospettate accanto a quelle dirette alla acquisizione dei titoli di studio, come i corsi brevi e modulari per l'alfabetizzazione funzionale e culturale di nuovi destinatari (stranieri, persone ristrette nella libertà personale, ecc.).

Per il forte effetto di retroazione di tali innovazioni, una nuova cultura si diffonde nella scuola "normale", in quanto modularità, continuità, orizzontalità e reticolarità formative tendenzialmente si sostituiscono alla linearità, alla sequenzialità, alla trasmissività e alla discontinuità del nostro sistema di istruzione e della pratica didattica nei vari livelli di esso.

Emerge in tutta la sua pervasività l'esigenza che le persone, nel corso di tutta la loro vita, devono acquisire competenze non date una volta per tutte, ma implementabili. Un ampio dibattito coinvolge in questo torno di tempo la scuola italiana e le associazioni disciplinari, anche in concomitanza con la legge di riforma degli Esami di Stato (L. n. 425 del 10 Dicembre 1997)<sup>3</sup>.

La sintesi proattiva degli orientamenti europei si ha nel Consiglio europeo di Lisbona del 23-24 marzo 2000:

I sistemi europei di istruzione e formazione devono essere adeguati alle esigenze della società dei saperi e alla necessità di migliorare il livello e la qualità dell'occupazione. Dovranno offrire possibilità di apprendimento e formazione adeguate ai gruppi bersaglio nelle diverse fasi della vita: giovani, adulti disoccupati persone occupate soggette al rischio che le loro competenze siano rese obsolete dai rapidi cambiamenti. Questo nuovo approccio dovrebbe avere tre componenti principali: lo sviluppo dei centri locali di apprendimento, la promozione di nuove competenze di base, in particolare nelle tecnologie dell'informazione, e qualifiche più trasparenti<sup>4</sup>.

Il Consiglio ha stabilito importanti traguardi per tutti i paesi dell'Unione da conseguirsi entro il 2010.

Tali obiettivi ruotano attorno al concetto di *sviluppo*, cuore della strategia di Lisbona.

<sup>3</sup> I relativi materiali sono facilmente reperibili in *Annali della Pubblica Istruzione*. Per un nozione condivisa di competenza, nn. 1- 2, 1999.

<sup>4</sup> Consiglio Europeo di Lisbona, Conclusioni della Presidenza, documento ufficiale, art. 25 <[http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_it.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_it.htm)>

Il Consiglio di Lisbona del marzo 2000, nel fissare gli obiettivi da raggiungersi entro il 2010 nel settore dell'Istruzione e Formazione, ha infatti stabilito i seguenti parametri di riferimento:

- portare almeno l'85% dei ventiduenenni e l'80% della popolazione compresa fra i 25 e i 64 anni a completare gli studi secondari superiori;
- conseguire una media europea del 12,5% di lavoratori, in età compresa fra 25 e 64 anni, che partecipino alla formazione lungo tutto il corso della vita;
- non superare la quota del 10% di alunni che abbandonano la scuola nel secondo ciclo e comunque dimezzare, rispetto ai dati del 2000, la quota di coloro che abbandonano gli studi secondari, migliorando le loro competenze di base e le loro possibilità occupazionali;
- dimezzare la percentuale dei quindicenni con scarse competenze in lettura, calcolo matematico e conoscenze scientifiche.

Si tratta, a ben vedere, di un insieme di prospettive che mette al centro dello sviluppo la persona e i suoi diritti alla formazione per tutta la vita e al riconoscimento dell'istruzione e della formazione *comunque e dovunque* acquisita (*wide life learning*).

Sul piano più propriamente pedagogico ci troviamo di fronte al progressivo affermarsi del convincimento che il conoscere/apprendere è un processo complesso, in cui agiscono conoscenze esplicite e saperi taciti, capace di articolare, e non sommare, risorse provenienti da fonti diverse.

A un approccio razionalistico-trasmissivo – in cui il processo di apprendimento consiste in un progressivo adeguamento delle strutture cognitive e degli schemi rappresentativi in funzione di un *pensiero forte* che rappresenta la realtà – si sovrappone gradualmente una prospettiva riferita a un pensiero che *costruisce*, in una dimensione di *social learning*, ipotesi interpretative della realtà e in cui il conoscere/apprendere è un processo complesso e multidimensionale (Morin, Varela, Prigogine) riferito a intelligenze multiple distribuite in una visione sistemica di mente e corpo, emozioni e razionalità (H. Gardner, J. Bruner, M. Cole, ecc.).

Tali concetti contribuiscono a determinare in maniera marcata la temperie culturale in cui si sviluppa la strategia di Lisbona, come vera e propria strategia per *l'apprendimento permanente* caratterizzante lo scenario *dell'euroformazione* all'interno del quale si collocano le più importanti dinamiche evolutive del nostro sistema di istruzione.

All'interno di tale strategia (che coniuga istruzione e formazione, ricerca e lavoro) fondamentale importanza assumono i processi di *apprendimento per competenza* caratterizzati da proprie specifiche peculiarità.

In essi: chi apprende costruisce le sue competenze, in quanto le conoscenze sono il prodotto dell'attività del soggetto; i modelli interpretativi, le leggi scientifiche, ecc. sono rappresentazioni mentali che i soggetti producono per se stessi e per altri; non esiste apprendimento al di fuori di una dimensione di socialità; la formazione della persona avviene nei diversi contesti, *formali, informali, non formali*.

Un rilievo centrale, tanto a livello europeo che nazionale, assumono le acquisizioni teoriche e applicative (dispositivi, repertori, ecc.) concernenti la questione della *certificazione delle competenze*. Questa è strettamente correlata a quel *diritto della persona*, poc'anzi citato, a vedere riconosciuta la propria formazione *comunque dovunque* acquisita e, di conseguenza, acquista la valenza di vero e proprio giuntore dei sistemi formali,



informali e non formali e tendenzialmente presuppone la definizione di standard e livelli di competenza condivisi, anche allo scopo di assicurare a tutti il correlato diritto alla mobilità personale e professionale (Maastricht).

Rilevanti innovazioni sono intervenute negli ultimi tempi a caratterizzare in modo sempre più compiuto il contesto di apprendimento permanente progressivamente delineatosi.

Tra di esse, annoveriamo senza ombra di dubbio la Comunicazione sull'Educazione degli Adulti (614 def. 23/10/2006) e la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'Apprendimento permanente (962/CE del 18 /12/ 2006).

In particolare, la cornice delle competenze chiave per l'apprendimento permanente, indicate dalla Raccomandazione del dicembre 2006 come soglia culturale comune per preparare i giovani alla vita adulta e offrire loro un metodo per continuare ad apprendere per tutto il corso della loro esistenza, consente di inquadrare le medesime competenze chiave, ai sensi dei citati atti di indirizzo dell'Ue, come combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriati al contesto e finalizzate alla realizzazione personale, all'esercizio consapevole della cittadinanza, alla coesione sociale e all'occupabilità.

In linea con tali sviluppi, ulteriori acquisizioni vengono realizzate sul versante del riconoscimento dell'apprendimento non formale e informale nel settore della gioventù europea con l'approvazione della Risoluzione del Consiglio sull'apprendimento non formale e informale, 20 luglio 2006<sup>5</sup>, a sua volta approfondimento della precedente Decisione n. 2241/2004/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 15 dicembre 2004 relativo a un quadro comunitario unico per la trasparenza delle qualifiche e delle competenze (Europass)<sup>6</sup>. Entro la fine del corrente anno sarà emanata la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio sulla costituzione del quadro europeo dei titoli e delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EQF) [approvato il 23 aprile 2008, N.d.C.]<sup>7</sup>.

Gli influssi sul nostro sistema di istruzione di questo ampio processo di innovazione europeo e internazionale sono diventati sempre più rilevanti e sistemici. Non solo per quanto riguarda l'adozione o il riferimento a dispositivi europei di certificazione delle competenze, ma perché è l'intero sistema che gradualmente si attesta su un approccio per competenze basato sugli *esiti di apprendimento (learning outcomes)*.

In questo senso possiamo leggere il D.M. 31/07/2007, "Indicazioni per il curriculum

<sup>5</sup> Risoluzione del Consiglio e dei rappresentanti dei Governi degli Stati membri, riuniti in sede di Consiglio, sul riconoscimento del valore dell'apprendimento non formale e informale, 20 luglio 2006 - Estratto da documento:

"[...] incoraggiare, pur tenendo conto della specifica situazione in ciascuno Stato membro, lo sviluppo di un elemento specifico per i giovani, confrontabile e trasparente, nell'ambito dell'Europass, per individuare e riconoscere le capacità e competenze acquisite dai giovani attraverso l'apprendimento non formale e informale che possa essere allegato o fare parte integrante dei certificati o altri strumenti di riconoscimento per permettere a terzi, in particolare in un altro Stato membro, di meglio comprendere il significato del certificato originale in termini di conoscenze, capacità e competenze acquisite dal suo titolare..."

<sup>6</sup> Europass raccoglie in un'unica cornice i dispositivi europei – Curriculum Vitae, Passaporto delle Lingue, Supplemento al Diploma, Mobilità, Supplemento al Certificato, che si propongono di rendere più chiare e trasparenti le competenze acquisite sia nell'ambito dei percorsi di istruzione e formazione che sul lavoro e nella vita quotidiana, <<http://www.europass-italia.it/>>.

<sup>7</sup> <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:111:0001:0007:IT:PDF>>



per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione"; il Nuovo Obbligo di istruzione all'interno del diritto/dovere all'istruzione e alla formazione; le indicazioni per il riordino e il potenziamento dell'EDA non solo dal punto di vista organizzativo, ma anche, e soprattutto, dell'offerta formativa e delle correlate strategie valutative.

In primo piano, quindi, la qualità degli apprendimenti dei giovani e delle persone adulte ai fini di un reale esercizio del diritto di cittadinanza attiva.

Per realizzare tali obiettivi qualitativi occorre fornire sostegno e supporto all'autonomia delle istituzioni scolastiche, anche in termini di strumentazione mirata.

In questo contesto, risultano, pertanto, estremamente importanti i contributi che i docenti e le scuole elaborano in importanti e significativi progetti che, come nel caso di eTwinning, coniugano prospettiva europea e dimensione nazionale, valenza ordinamentale e valorizzazione dell'autonomia per un sostegno e un supporto sempre più validi nei confronti della persona che apprende.



## Il contributo di eTwinning allo sviluppo delle competenze chiave: matematica, scienze e tecnologia

Definizione della Raccomandazione europea, dicembre 2006:

*“La competenza matematica è l’abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l’accento è posto sugli aspetti del processo e dell’attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).*

*La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l’insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l’applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall’attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.”*



## Il contributo di eTwinning all'innovazione - Matematica, Scienze e Tecnologia (MST)

di Emanuele Manfredini

Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica - ex IRRE Toscana

### Il contesto

La strategia di Lisbona ha posto alla Comunità Europea l'obiettivo di divenire, entro il 2010, l'economia basata sulla *conoscenza* più competitiva del mondo. Un obiettivo molto ambizioso e impegnativo, anche perché i meccanismi stessi di produzione di profitto, ricchezza, benessere sono attraversati da un vento di cambiamento e innovazione. Alcuni neologismi, quale *Wikinomics*, testimoniano come la pervasività delle tecnologie non si limiti al livello operativo ma abbia contaminato ormai anche modelli di pensiero.

Del resto il ruolo strategico della Scienza per l'Europa "prossima ventura" è ben descritto da questo intervento:

Il progresso scientifico ci ha permesso di comprendere cose inimmaginabili, del cielo, della terra, degli esseri viventi e della mente. La scienza, in particolare la ricerca fondamentale, è stata nei secoli il motore dell'innovazione. Il mondo ne è consapevole. Per questo, oggi, gli investimenti nella ricerca hanno superato i 1000 miliardi di dollari. L'impegno nella scienza, ieri appannaggio di pochi paesi, si è ora positivamente esteso a molti altri. Addirittura, se ne è spostato il baricentro finanziario mondiale, trasferendosi dalle rive dell'Atlantico a quelle indo-pacifiche. Fino agli anni '90 USA, Canada ed Europa costituivano l'asse portante della ricerca di base. Oggi non più. La Cina aumenta i suoi investimenti alla media di un 20% annuo, presto raddoppiandoli; in India crescono dell'8%. Analogamente in altri paesi asiatici. In Occidente le cifre delle immatricolazioni degli studi scientifici sono decisamente basse, mentre in Cina gli studenti di quei corsi sono passati in dieci anni da due a sei milioni. Se queste tendenze si confermeranno, nel prossimo decennio più del 90% dei chimici, fisici ed ingegneri sarà asiatico e lavorerà in Asia.<sup>1</sup>

È convinzione comune che, per fronteggiare un tale scenario, un contributo cruciale debba provenire dai sistemi di istruzione e formazione, che in tutta Europa si stanno muovendo verso una riorganizzazione, al loro interno e nelle relazioni con gli altri sistemi sociali. Pilastro di questo rinnovamento è il concetto di *competenza*.

Superando senza rinnegare competenze prettamente disciplinari, la riflessione ruota intorno a definizioni di competenze cosiddette "per la vita", che permettano agli studenti di orientarsi in situazioni problematiche di vita quotidiana e possano così esercitare consapevolmente i propri diritti di cittadinanza. Il quadro di riferimento elaborato dall'OCSE nell'ambito dell'indagine PISA sta diventando, di fatto, il paradigma di tale approccio; tale quadro di riferimento è coerente o sovrapponibile, almeno parzialmente, con altri orientamenti europei e nazionali.

---

<sup>1</sup> Documento di lavoro del Gruppo di lavoro Interministeriale per lo Sviluppo della Cultura Scientifica e Tecnologica del MIUR, 2007, p.3.

Lo scenario italiano che viene disegnato dai risultati di recenti indagini nazionali, europee e internazionali, però non è dei migliori; per cui è necessario prendere atto delle criticità, analizzarne le cause e intervenire per rimuoverle.

La dimensione europea dell'educazione e le nuove tecnologie aprono strade che sebbene tracciate già da tempo, rimangono tuttora solo parzialmente percorse. L'azione eTwinning, possedendo entrambe queste componenti, può contribuire all'innovazione metodologica, didattica e disciplinare, avendo un effetto positivo sull'intero sistema.

L'idea di un *apprendimento lungo tutto l'arco della vita* è da lungo tempo strettamente collegata con l'essenza stessa del concetto di cittadinanza. È lo strumento chiave che la Comunità Europea propone per sostenere «la realizzazione personale, la cittadinanza attiva, la coesione sociale e l'occupabilità in una società della conoscenza»<sup>2</sup>. Per sostanziare un tale approccio sono state messe in campo diverse misure che vanno dal potenziamento dell'educazione degli adulti, all'integrazione tra i sistemi di istruzione e formazione professionale, fino alla definizione di strumenti operativi che permettano la valorizzazione delle competenze acquisite anche in ambiti informali e/o non formali.

In questa architettura molto complessa, il sistema scolastico ha un ruolo cruciale nel sostenere l'apprendimento permanente. L'utilità di contenuti acquisiti in un dato percorso formativo ha una durata molto minore rispetto al passato. A scuola allora si debbono sviluppare e acquisire quelle competenze cruciali, siano esse disciplinari, metodologiche e/o sociali, che poi sosterranno l'apprendimento nelle successive fasi della vita.

### **eTwinning: un'opportunità per ...**

È in un tale contesto che va pensata l'*esperienza* eTwinning a scuola. Essa si presenta come un'occasione per motivare gli studenti, verso un apprendimento significativo, e gli insegnati, verso un modo di fare scuola diverso e innovativo. Un'occasione che dimostra come l'*Europa* stessa possa divenire *oggetto, strumento e ambiente* di apprendimento.

eTwinning si propone come un'opportunità per rafforzare le competenze linguistiche, in quanto la lingua diviene mezzo comunicativo, non semplicemente il fine di un apprendimento auto-referenziale. È una concreta opportunità per imparare l'Europa, perché permette un'immersione multi/inter-culturale genuina attraverso il contatto con coetanei di altri paesi. È un'opportunità per contribuire alla costruzione dell'identità e della cittadinanza europea, intervenendo sul campo dell'apprendimento; in questo senso, può forse essere un ulteriore momento in cui gli studenti sperimentano quella democrazia cognitiva, senza la quale non ci può essere alcuna esperienza democratica. È un'occasione insomma per acquisire le competenze chiave che la Comunità Europea ha indicato come necessarie per sostenere un apprendimento permanente.

<sup>2</sup> "Competenze chiave per l'apprendimento permanente" (allegato alla *Raccomandazione europea 2006 – 2006/962/CE*), L. 394/13. Il testo integrale si trova in appendice al presente volume.

## Le competenze chiave

Le competenze chiave indicate dalla Comunità Europea sono otto e nella formulazione ufficiale sono articolate in *conoscenze*, *abilità* e *attitudini*. In questa sede la nostra attenzione si pone soprattutto sulla terza competenza, “Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia”. Sorvolando sul contenuto in termini di tradizionali conoscenze disciplinari, ci limitiamo qui a evidenziare alcuni aspetti “risonanti” con le potenzialità di eTwinning.

La definizione di “competenza matematica” si basa sulla capacità di risolvere problemi in contesti quotidiani, mette l’accento sugli aspetti di processo e sull’abitudine a utilizzare modelli di pensiero (logico e spaziale) e di presentazione (formule, costrutti, grafici/carte, ecc.), consiste nella capacità di individuare strutture e connessioni, ripetizioni e sistematicità. Inoltre,

Un’*attitudine* positiva in relazione alla matematica si basa sul rispetto della verità<sup>3</sup> e sulla disponibilità a cercare motivazioni e a determinarne la validità.<sup>4</sup>

Le “Competenze di base in scienza e tecnologia” consistono nella capacità di spiegare il funzionamento del mondo che ci circonda, abitano a trarre conclusioni motivate sulla base di fatti comprovati, permettono di comprendere il valore d’uso dei risultati scientifici e tecnologici come risposta ai desideri e ai bisogni degli esseri umani, includono una consapevolezza della responsabilità sociale che il progresso scientifico comporta. Infatti,

Questa competenza comprende un’*attitudine* di valutazione critica e curiosità, un interesse per questioni etiche e il rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all’individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.<sup>5</sup>

Insomma, ormai non si può pensare la scienza sconnessa da questioni etiche riguardanti i grandi temi della sicurezza e della sostenibilità.

Se pensiamo alle caratteristiche di un progetto eTwinning, ci sono anche altre competenze che vengono coinvolte. Sicuramente la “Competenza digitale”, intesa come sostegno alle attività sia lavorative sia di tempo libero, e alle potenzialità comunicative; come ausilio alla creatività e all’innovazione; come contributo alla creazione di reti culturali, sociali e/o professionali. Ma eTwinning stimola anche l’acquisizione di competenze meta-cognitive, collegate a “Imparare a imparare”, perché può contribuire alla consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni formativi, può rinforzare la motivazione e la fiducia, può ispirare alla possibilità di procurarsi nuove opportunità, formative soltanto (oggi), anche professionali (domani).

---

<sup>3</sup> Qui da intendersi, a parere dell’autore, nel senso di un rispetto per la coerenza logica del ragionamento.

<sup>4</sup> Raccomandazione europea sulle competenze chiave, 2006, op. cit., L. 394/15.

<sup>5</sup> *Ibidem*

## Capire è divertente! - Costruire il curricolo

Capire è, o meglio *può essere*, divertente, se gli scopi dell'impegno sono chiari, se altrettanto chiaro e costruttivo è il ritorno che ci aspetta da questo impegno, se l'attività che si intraprende è coinvolgente, è a tutti gli effetti una reale sfida che richiede l'acquisizione e l'uso di competenze, se c'è incontro sinergico tra azione e riflessione<sup>6</sup>.

La recente ricerca in didattica delle scienze ha ormai acquisito alcuni risultati che dovrebbero orientare la pratica verso una maggiore efficacia nell'azione formativa. L'apprendimento delle scienze richiede di avvenire all'interno di *contesti di senso*, cioè situazioni nelle quali uno scopo o un'attività comune risultino sensati e quindi motivanti, siano occasioni per porre domande autentiche e artificiali; è necessario altresì che la proposta formativa venga percepita come *significativa, coerente e rilevante*, rispetto all'esperienza personale degli studenti, altrimenti il rischio è quello di un rigetto. Inoltre, l'innovazione didattica e curricolare passa ormai anche per la ricerca di una più stretta sinergia tra i diversi ambiti, formale, informale, non formale. Su questo piano esiste una sfida non solo per il singolo docente, ma per l'intera istituzione scolastica, intesa come organizzazione che deve aprirsi al territorio. Sempre su questo piano, è auspicabile una valorizzazione all'interno di percorsi scolastici di conoscenze e competenze acquisite da parte dei ragazzi nella loro esperienza extra-scolastica, riconducendo quindi a unità l'esperienza personale e formativa di ciascuno.

La scuola dell'autonomia si vede assegnata, tra gli altri, il compito della costruzione del curricolo d'istituto. Qui, con l'idea di *curricolo* non si vuole esprimere una mera

Content			
<b>a</b> Strongly theory directed, curriculum based	<b>b</b> More theory directed, curriculum based	<b>c</b> More practice orientated, problem based	<b>d</b> Strongly practice orientated, problem based
Responsibility			
<b>a</b> Teacher centred	<b>b</b> Teacher sometimes hands over responsibility to learners	<b>c</b> Teacher mostly hands over responsibility to learners	<b>d</b> Learners have full responsibility
Pedagogical Relationship			
<b>a</b> Teacher is expert, pupil learns	<b>b</b> Some of the teacher activities are coaching	<b>c</b> Teacher has a coaching, facilitating and supportive role	<b>d</b> Teacher is actively participating in the learning process alongside students

<sup>6</sup> Per inciso, queste sono le caratteristiche dell'apprendimento attraverso il gioco mediato dalle nuove tecnologie, su cui hanno discusso numerosi autori, tra i quali Veen e Vrakking, e Prensky, riportati in bibliografia.

<sup>7</sup> Pedagogical Advisory Group, Reflections on eTwinning – Pedagogical issues in eTwinning, 2006, p. 4. Vedi tabella p. 24 di questa pubblicazione.



successione lineare di contenuti. Si intende piuttosto l'organizzazione di una serie di contesti (di senso), nei quali sviluppare tra i contenuti reti intra-e inter-disciplinari. È quindi un insieme di contenuti, metodologie, strategie didattiche, adeguato al raggiungimento di obiettivi formativi prefissati. Molto suggestiva a tale riguardo è la metafora del curriculum, proposta da Confrey, visto come un corridoio concettuale, con una direzione ben individuata, ma al cui interno sono percorribili diverse traiettorie.

eTwinning ha molto da contribuire sia a una efficace didattica delle scienze, sia a un'efficace ed equilibrata costruzione del curriculum d'Istituto.

Ma qual è il ruolo di studenti e insegnanti in questo processo? Ci rifacciamo a uno schema, estratto dalla documentazione ufficiale messa a disposizione dal Pedagogical Advisory Group di eTwinning (PAG)<sup>7</sup>. Si tratta di una griglia utilizzabile per classificare i progetti eTwinning in base a tre variabili, il *contenuto*, la *responsabilità*, la *relazione pedagogica*. In eTwinning c'è spazio per diverse tipologie di progetto, da quelle basate su approcci didattici tradizionali – colonna (a) – a quelle di impostazione maggiormente innovativa.

L'ultima colonna, la (d), è quella che caratterizza i progetti dove il contenuto è fortemente orientato alla pratica, basato sulla risoluzione di problemi concreti; gli studenti hanno la piena responsabilità di quanto avviene durante il percorso formativo; la relazione pedagogica è impostata in modo che gli insegnanti partecipino attivamente al processo di apprendimento a fianco degli studenti. La realizzazione di un progetto eTwinning di questo tipo permette di imparare non soltanto agli studenti, ma anche ai docenti stessi che accettando di mettersi in gioco e sono ripagati dalla scoperta di esperienze non immaginate all'inizio del percorso. È insomma un'occasione per sperimentare concretamente l'apprendimento lungo tutto l'arco della vita.

## Gli strumenti

Vari sono gli strumenti tecnologici utilizzabili per supportare diverse azioni formative, tutte collocabili all'interno dello sviluppo di un progetto eTwinning. In primo luogo, grazie agli applicativi di comunicazione, è possibile mantenersi in contatto con studenti e insegnanti di altre classi/scuole e/o esperti, in un contesto internazionale. Secondariamente, dato ormai per assodato che non esiste un'unica intelligenza, ma coesistono intelligenze multiple diversamente distribuite in ciascun soggetto, esistono quindi anche diversi stili di apprendimento. Sfruttando pienamente le potenzialità multimediali delle nuove tecnologie, è allora possibile attivare molteplici canali comunicativi, per aumentare il grado di individualizzazione e personalizzazione del processo di insegnamento/apprendimento. È possibile inoltre trasformare il vincolo della distanza in risorsa, attivando meccanismi di apprendimento distribuito (nello spazio e nel tempo) e collaborativo.

Infine, un'esperienza eTwinning può essere la scintilla d'innescio per collaborazioni maggiormente strutturate, sviluppate nell'ambito di altre azioni dei fondi comunitari. Molto utili risultano gli strumenti all'interno della nuova piattaforma eTwinning<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup> A tale proposito si legga l'articolo a cura dell'Unità eTwinning Italia, pubblicato sul sito nazionale del Programma di apprendimento permanente, che anticipa il cambiamento proposto dalla nuova piattaforma eTwinning verso una centralità del docente e un maggior confronto e scambio tra le esperienze didattiche in dimensione europea (Ceccherelli, 2008).

## Alcune idee

Dopo questa riflessione sulle connessioni tra l'esperienza eTwinning e l'innovazione didattica in MST, è giunto forse il momento di mettere a disposizione qualche idea, nello spirito *moltiplicativo* a cui si faceva riferimento nel contributo di Anselmo Grotti nella presente pubblicazione. Si forniscono nel seguito alcune suggestioni, solo accennate, senza nessun intento prescrittivo, ma con la speranza che siano di ispirazione per una progettazione efficace.

Partendo dalla *matematica*, alcuni progetti eTwinning potrebbero essere sviluppati intorno a:

- Indagini statistiche che siano collaborative in tutte le fasi, dalla discussione delle variabili da indagare alla costruzione del questionario, fino all'analisi dei dati. Focalizzandosi su aspetti di vita reale, gli aspetti tecnici e disciplinari si intrecciano con il livello culturale, creando un contesto di senso motivante per l'apprendimento di diverse discipline.
- L'intreccio pedagogico tra matematica e musica, che permetterebbe, fin dalle prime classi scolari, di affiancare allo scambio inter-culturale in ambito musicale, la rigorosità di analisi, adeguata all'età degli studenti, portata dalla matematica.
- Un gemellaggio che si fondi sulla storia della matematica e della scienza, ancorandosi a contatti, scambi, competizioni scientifiche del passato. Per farci capire, potremmo citare come esempio la "disputa" tra Newton e Leibniz sulla nascita del calcolo infinitesimale, che indurrebbe naturalmente un gemellaggio tra Regno Unito e Germania. Su questo terreno l'approfondimento delle comuni radici culturali europee avrebbe vita facile.
- Uno studio tecnico e artistico dell'uso delle simmetrie nell'arte araba in Europa, riunendo i diversi paesi – grazie a MedTwinning non solo europei – che nella loro storia sono entrati in contatto con la cultura araba (Italia, Spagna, ecc.).



Passando alle scienze, progetti eTwinning potrebbero essere agganciati a:

- Esperimenti controllati da remoto, prevedendo l'uso di telescopi robotici o altri robot, microscopi, strumentazione, ecc. con cui è possibile interagire a distanza, tramite la rete<sup>9</sup>.
- Chat periodiche con esperti su un tema prescelto<sup>10</sup>.

<sup>9</sup> Esempi si trovano sul portale *Xplora*, *The European Gateway to Science Education*, <http://www.xplora.org> [Xplora è un portale EUN – European Schoolnet]; un altro esempio è l'*Automatic Control Telelab* (ACT), attivo presso l'Università di Siena, <<http://www.dii.unisi.it/-control/act/home.php>>.

- Gemellaggi paralleli a un partenariato di ricerca tra istituti dislocati in vari paesi d'Europa. Citiamo come esempio il consorzio EGO – VIRGO<sup>11</sup>, tra l'Istituto nazionale di fisica nucleare (INFN) italiano e il Centre national de la recherche scientifique (CNRS) francese, di cui fanno parte 13 laboratori in Italia e in Francia, più 1 in Olanda.
- Investigazioni scientifiche collaborative, come, per esempio, quella condotta nell'ambito del progetto Misura della radioattività ambientale, realizzato in collaborazione dalla Società italiana di fisica (SIF), dall'Associazione per l'insegnamento della fisica (AIF) e l'INFN, con il finanziamento del MIUR e del Ministero dell'ambiente.
- Di nuovo un gemellaggio che si fondi sulla storia della scienza. Come esempio, si potrebbe suggerire l'analisi degli avvenimenti che, negli anni '30 del secolo scorso, permisero di comprendere la struttura del nucleo atomico, passando dalla scoperta del neutrone alla quella della fissione nucleare. In questa "storia" furono coinvolti i maggiori centri di ricerca dell'epoca, tra i quali ricordiamo il "Cavendish Laboratory" di Cambridge (UK), l'"Institute du Radium" di Parigi (F), il "Phys-Tech. Reichs" di Berlino (D), il "Regio Istituto di Fisica" di Roma (I)<sup>12</sup>, il "Caltech" di Pasadena (CA – USA).

Concludiamo con un paio di suggerimenti per quanto riguarda la *Tecnologia*, nell'ambito della quale i progetti eTwinning potrebbero essere sviluppati intorno alla costruzione di un artefatto, oppure alla condivisione di strumenti tecnologici con il comune scopo di risolvere un problema o di portare a termine un'indagine<sup>13</sup>.

<sup>10</sup> Alcuni esempi si trovano sul portale *Xperimania, from Molecules to Materials*, <http://www.xperimania.net> [Xperimania è un portale EUN – European Schoolnet].

<sup>11</sup> Si tratta dell'*European Gravitational Observatory (EGO)*, consorzio responsabile dell'antenna gravitazionale VIRGO, basata su un interferometro di Michelson, funzionante con luce laser, fatto di due bracci ortogonali, ciascuno di 3 km di lunghezza. Cfr. <http://www.ego-gw.it> e <http://www.virgo.infn.it>.

<sup>12</sup> Quello di Enrico Fermi e i *ragazzi di via Panisperna*.

<sup>13</sup> Scegliamo come paradigma il cosiddetto *GRID computing*, nel quale un vasto numero di utenti può utilizzare risorse provenienti da un numero indistinto di calcolatori Interconnessi da una rete. Cfr. [http://it.wikipedia.org/wiki/Grid\\_computing](http://it.wikipedia.org/wiki/Grid_computing).

## Bibliografia

CONFREY J., “The Evolution of Design Studies as Methodology”, in K. Sawyer, (edited by), The Cambridge Handbook of The Learning Sciences (TCHLS), Cambridge University Press, 2006.

DE CONDORCET J. A. C., “Cinque memorie sull’istruzione pubblica”, in Elogio dell’istruzione pubblica, Manifestolibri, Roma, 2002 .

GARDNER H., Educazione e sviluppo della mente – Intelligenze multiple e apprendimento, Edizioni Erickson, Trento, 2005.

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE (MPI), Indicazioni per il curricolo per la scuola dell’infanzia e per il primo ciclo di istruzione, Roma, settembre 2007.

OCSE (a cura di), Valutare le competenze in scienze, lettura e matematica – Quadro di riferimento di PISA 2006, Armando, Roma, 2007.

PRENSKY M., Don’t bother me mom – I’m learning, Paragon House, St. Paul MN, 2006.

TAPSCOT D, WILLIAMS A.D., Wikinomics, Rizzoli, Milano, 2007.

VEEN W. - VRAKING B., Homo Zappiens – Growing up in a digital age, Network Continuum Education, London, 2006.

## Sitografia e risorse online

CECCHERELLI A., “Comunità virtuale eTwinning: incontrarsi per progettare. Anche in Comenius”, 06/08/2008, [articolo], in Programma di apprendimento permanente. Sito web LLP Italia, <[http://www.programmallp.it/box\\_contenuto.php?id\\_cnt=457&id\\_from=1](http://www.programmallp.it/box_contenuto.php?id_cnt=457&id_from=1)>, consultato il 06/09/08.

GRUPPO DI LAVORO INTERMINISTERIALE PER LO SVILUPPO DELLA CULTURA SCIENTIFICA E TECNOLOGICA, “Documento di lavoro”, 2007, in MINISTERO DELL’ISTRUZIONE, DELL’UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA (MIUR), in [Pubblica.istruzione.it](http://www.pubblica.istruzione.it), <[http://www.pubblica.istruzione.it/argomenti/gst/allegati/documento\\_di\\_lavoro\\_.pdf](http://www.pubblica.istruzione.it/argomenti/gst/allegati/documento_di_lavoro_.pdf)>, consultato il 06/09/08

MILLAR R. - OSBORNE J., “Beyond 2000: Science education for the future”; Report of a seminar series funded by the Nuffield Foundation. 1998, [articolo], in King’s College London, <<http://www.kcl.ac.uk/content/1/c6/01/32/03/b2000.pdf>>, consultato il 06/09/08.

PEDAGOGICAL ADVISORY GROUP, Reflections on eTwinning – Pedagogical issues in eTwinning , in eTwinning – Pubblicazioni, Ottobre 2006, [dossier], <[http://www.etwinning.net/shared/data/etwinning/general/pag\\_ii.pdf](http://www.etwinning.net/shared/data/etwinning/general/pag_ii.pdf)>, consultato il 06/09/08.

UNITÀ ITALIANA DI EURYDICE, Sempre più competenze nei Curricoli Europei, 06/07/08, [articolo], in INNOVAZIONE E RICERCA: SISTEMI EDUCATIVI EUROPEI, <<http://www.indire.it/content/index.php?action=read&id=1540>>, consultato il 07/09/08.

## Le TIC nell'insegnamento della matematica e delle scienze

di Franco Di Cataldo

Docente di matematica del Liceo Artistico statale di Venezia

### Premessa

Che ruolo possono avere le nuove tecnologie dell'informazione e della comunicazione nel potenziamento della didattica della matematica e delle scienze? Si tratta di un tema rilevante e che ha una sua specificità in rapporto alle discipline considerate, ma che si colloca nel contesto più generale dell'acquisizione di competenze digitali all'interno della società dell'informazione. In questa ottica, riprendendo letteralmente la Raccomandazione europea del dicembre 2006, possiamo affermare che:

la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet<sup>1</sup>.

### Le TSI per l'educazione nella società dell'informazione

Sin da quando venne avviata l'introduzione dell'informatica nella scuola italiana, intorno alla metà degli anni '80 con il Piano per l'Introduzione dell'Informatica (PNI), l'area scientifica è stata individuata quale area disciplinare privilegiata per l'introduzione di un insegnamento trasversale dell'informatica, con l'inserimento di segmenti curricolari teorici e pratici.

Oggi è sufficiente la lettura della citazione sopra riportata per riconoscere immediatamente un passaggio significativo da una caratterizzazione delle competenze digitali come semplici TIC, cioè come abilità di gestione delle tecnologie, in TSI, intese come tecnologie della società dell'informazione. Questo significa che l'acquisizione delle abilità di base nella gestione del computer viene finalizzata al reperimento, all'analisi, all'elaborazione, alla produzione e alla comunicazione di nuove informazioni.

In questa rappresentazione si riconosce una filosofia partecipativa in cui le nuove competenze divengono gli strumenti fondamentali per partecipare alla gestione dell'informazione in un'ottica di progressiva costruzione della "intelligenza collettiva"<sup>2</sup>, come elemento caratterizzante della società dell'informazione. Troviamo implicitamente in questa lettura delle tecnologie una coniugazione educativa dell'uso della rete come ambiente di integrazione delle conoscenze, in cui si realizzino modi di apprendimento informale attraverso il potenziamento delle connessioni e degli scambi. Il web attuale (Web 2.0<sup>3</sup>) offre infatti molteplici opportunità (quali possono essere a esempio blog e wiki) per l'arricchimento di prodotti individuali, mediante lo sviluppo di collegamenti con le molteplici risorse presenti in rete, di confronti e di relazioni con altri soggetti operanti negli stessi ambiti.

<sup>1</sup> Raccomandazione europea 2006 relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente, (2006/962/ce), GUUE L 394/15. Il testo integrale è disponibile in appendice al presente volume.

<sup>2</sup> P. Levy, *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano, 1996

<sup>3</sup> L. Grivet Foiaia, *Web 2.0. Guida al nuovo fenomeno della Rete*, Hoepli, Milano, 2007

Lo stesso ambiente eTwinning è una sorta di social network, che offre strumenti e luoghi d'interazione, di ricerca e confronto tra docenti e tra studenti nella realizzazione di una progettualità didattica fatta di scambi e confronti di esperienze in dimensione internazionale.

## **L'Europa ha bisogno di scienziati**

Proprio l'ambiente eTwinning, utilizzato come banca dati per la ricerca sulla progettualità in corso, ci offre l'opportunità di rilevare la tendenza a una certa disaffezione nello studio delle discipline scientifiche. In una breve analisi svolta da Donatella Nucci nel marzo 2006<sup>4</sup> risulta che solo il 5% dei progetti attivati riguardava l'area "matematica e scienze"; da un successivo controllo da me effettuato nel novembre 2007 risulta che ancora solo circa il 9% dei progetti riguardano l'ambito scientifico.

Per certi versi questo dato può sembrare paradossale, nel senso che il terreno disciplinare che sembrava dovesse essere privilegiato nell'introduzione delle nuove tecnologie, appare ora essere il meno rilevante per il potenziamento della didattica delle scienze. Tutto ciò nonostante siano stati sviluppati vari strumenti a supporto dell'insegnamento scientifico che possono divenire molto stimolanti e motivanti per l'apprendimento da parte degli studenti.

Nello stesso articolo si ribadisce l'importanza del primo impatto con le scienze, fin dalla scuola primaria: "la percezione di difficoltà, di astrattezza o noia nei primi livelli scolastici determinerà grandemente l'atteggiamento dei ragazzi verso queste materie nei livelli successivi d'istruzione".

Di seguito intendiamo soffermarci, attraverso delle concrete esemplificazioni, sul ruolo delle nuove tecnologie per il superamento di questi tre particolari aspetti: difficoltà di calcolo, astrattezza e noia appaiono infatti elementi di ostacolo motivazionale per i giovani per l'apprendimento delle discipline scientifiche in tutto l'arco di studi.

## **Difficoltà di calcolo e strumenti di elaborazione**

Esiste ormai una diffusa pratica di utilizzo degli strumenti tecnologici, dal computer al cellulare, che, grazie alla facilità di reperimento dell'informazione, induce a un loro uso come protesi cognitiva nella memorizzazione di dati e nella elaborazione di calcolo.

Le tecnologie offrono strumenti di facilitazione che tuttavia vanno utilizzati con una forte attenzione formativa, tale da portare a un loro controllo pienamente consapevole. Un'introduzione precoce della calcolatrice, senza una piena acquisizione delle abilità mnemoniche di base, può pregiudicare l'acquisizione di controllo degli strumenti di calcolo. Si tratta di una competenza fondamentale che garantisce la capacità di prevedere un possibile ambito di variabilità dei risultati ottenuti da una elaborazione automatica.

Un corretto passaggio a un uso sistematico degli strumenti automatici di calcolo dovrebbe quindi far riferimento a un'attività costante di individuazione autonoma di una possibile gamma di variabilità degli esiti, che comunque richiede una capacità di calcolo mentale per la determinazione dell'ordine di grandezza degli oggetti studiati.

Possedere questa competenza significa avere una sorta di strumento di autoregolazione e di feedback che contiene e riduce le possibilità di errore.

---

<sup>4</sup> D. Nucci, 'L'Europa ha bisogno di scienziati', in *Sito eTwinning Italia. Webzine*, del 29/03/2006

## Il problema dell'astrattezza

Molto spesso nello studio della matematica, e delle scienze più in generale, si costruiscono e si elaborano oggetti di cui non si comprende pienamente il significato e la rilevanza. Questo determina nello studente un senso di frustrazione provocato dalla percezione di una manipolazione di oggetti dei quali non viene colto il significato e tanto meno il senso del risultato ottenuto. Vale la pena riprendere un'affermazione di Bruno de Finetti, appartenente alla migliore tradizione pedagogica italiana per l'insegnamento della matematica, secondo la quale "la matematica sembra e diventa arida e odiosa soltanto se, lasciando in ombra gli scopi cui risponde, si riduce a passiva accettazione di nozioni, metodi e formalismi"<sup>5</sup>.

Le tecnologie possono supportare l'insegnante che intende affrontare consapevolmente questi problemi attraverso ambienti dinamici di simulazione e laboratori virtuali in cui gli apparati concettuali costruiti possono acquistare una concreta rilevanza operativa. Non è lo strumento in sé a risolvere il problema bensì la consapevolezza dei problemi di apprendimento degli studenti, l'uso mirato dell'ambiente e il riconoscimento del significato pedagogico derivante da precise operazioni d'interazione manipolativa.

Se è pur vero che vi è una dimensione ludica nell'uso di questi apparati, è altrettanto vero che, nel corso dell'attività didattica, questa dimensione va orientata e circoscritta alle problematiche in questione.

Una semplice esemplificazione può fornire un'idea più precisa di quanto andiamo affermando. Utilizzando il software Geogebra<sup>6</sup> è possibile predisporre un foglio di lavoro in cui possono essere modificati alcuni parametri che danno luogo alla produzione di insiemi di rette parallele o incidenti. Il concetto di parametro si concretizza in una situazione dinamica interattiva che evidenzia come la modifica di una grandezza numerica determina la variazione di una grandezza geometrica, secondo una precisa correlazione.

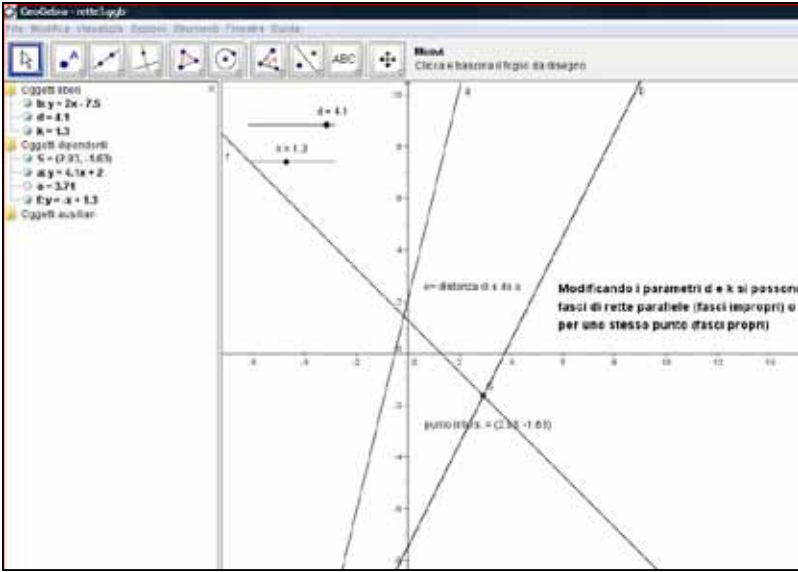
Su questa traccia si possono inserire situazioni problematiche che rendono l'ambiente un laboratorio in cui la manipolazione degli oggetti consente di pervenire a una comprensione piena del loro carattere e della loro specificità.

---

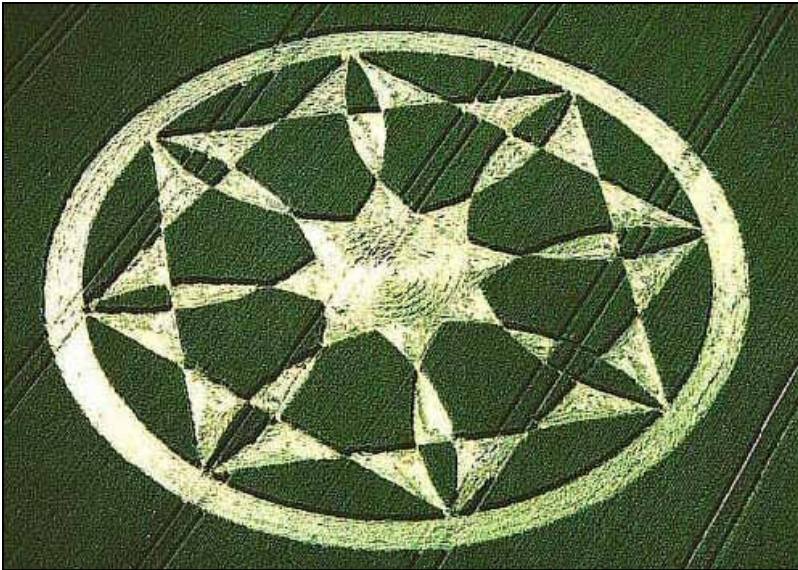
<sup>5</sup> B. De Finetti, *Il saper vedere in matematica*, Loescher, Torino, 1967

<sup>6</sup> Geogebra è un software open source scaricabile all'indirizzo [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)





È stato questo il quadro di riferimento in cui è stato elaborato un interessante progetto di collaborazione tra scuole europee, presente nel database eTwinning, dal titolo “Crop circles’ challenge – Collaborative maths on the net”<sup>7</sup>.

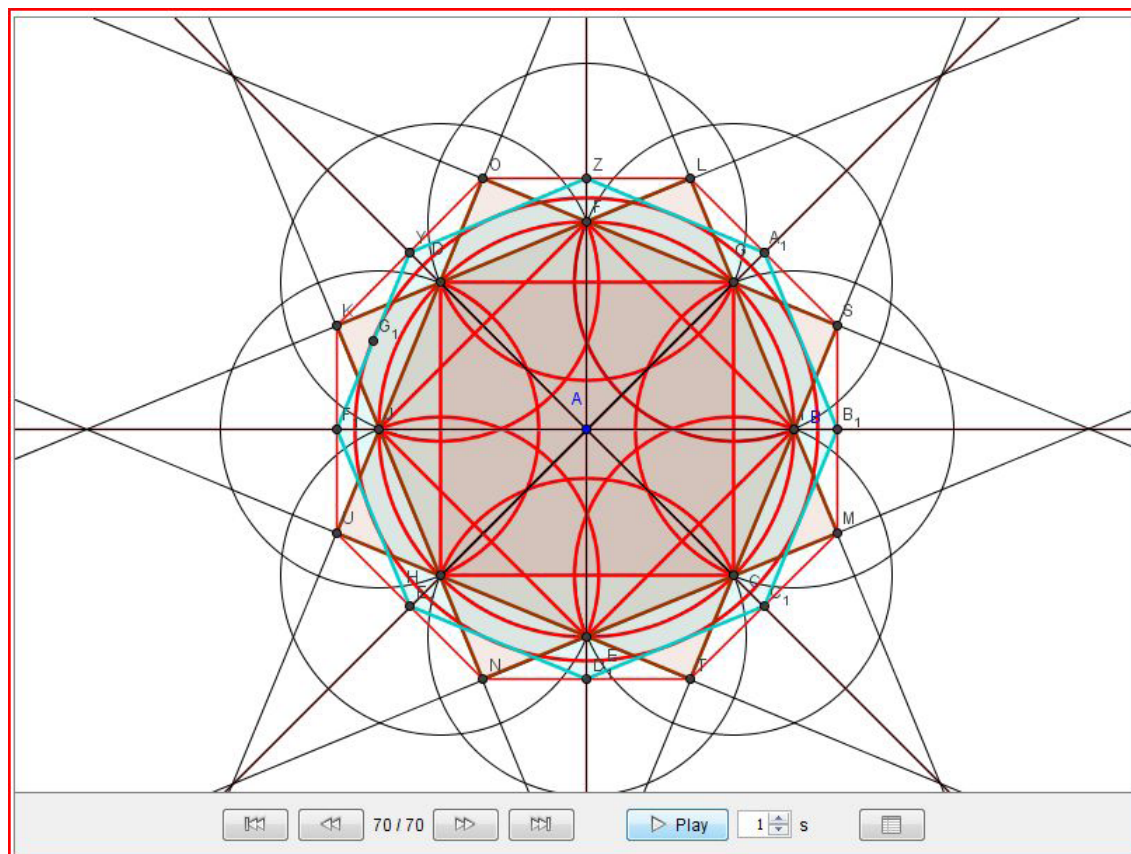


Partendo dall'immagine di un cerchio di grano, trovato il 27 giugno 2000 presso Bishop Cannings, Wiltshire, Inghilterra, è stato ricostruito il percorso che ha consentito di ottenere la struttura geometrica sottostante l'immagine iniziale<sup>8</sup>. La collaborazione tra le diverse

<sup>7</sup> La scheda del progetto è disponibile nel portale etwinning europeo, all'interno della mappa dei progetti, in home page (selezionare “progetti” nel menù a tendina e ricerca testuale “crop circle”). Inoltre altre curiosità sui cerchi di grano sono state raccolte nel corso del progetto all'indirizzo nel sito “Cerchi di grano in Italia e all'estero”, <[http://www.margheritacampaniolo.it/Crop\\_circles\\_06/news.htm](http://www.margheritacampaniolo.it/Crop_circles_06/news.htm)>



scuole ha messo in gioco confronti sull'uso del software, su metodologie di approccio al problema, sulle valutazioni, fornendo un significativo valore aggiunto all'attività didattica strettamente disciplinare per gli insegnanti e per gli studenti.



### **Un ulteriore problema: la demotivazione e la noia degli studenti**

Il fatto che il numero dei progetti eTwinning riguardanti l'ambito scientifico sia così limitato, costituisce, anche in dimensione europea, un'ulteriore testimonianza della disaffezione dei giovani nei confronti di questo tipo di studi.

Le demotivazioni possono essere determinate da varie cause: è certo tuttavia che il rigore disciplinare, fattore epistemologico caratterizzante questo settore di studi, può essere stemperato in percorsi didattici che avvicinino progressivamente ai contenuti più ostici. Si tratta di mettere in gioco attività di apprendimento collaborativo che, pur operando sulle condizioni al contorno delle discipline anche a carattere qualitativo e descrittivo, avvicinino progressivamente in modo stimolante i giovani ai contenuti e ai metodi della scienza. Le tecnologie favoriscono la costituzione di comunità d'apprendimento in cui la collaborazione passa attraverso una comunicazione e un interscambio orizzontale in cui i ragazzi sentono finalmente di poter svolgere un ruolo da protagonisti.

<sup>8</sup> Per ulteriori notizie sul progetto si veda anche l'articolo "Ricostruzione di un cerchio di grano. La sfida dei cerchi di grano" di Palmira Ronchi, coordinatrice italiana del progetto, all'indirizzo: [http://www.vivante.it/com@net/crop\\_circle/lessonplan\\_it.pdf](http://www.vivante.it/com@net/crop_circle/lessonplan_it.pdf)

Per rendere più concrete queste annotazioni possiamo fare riferimento a esperienze effettive realizzate nell'ambito eTwinning. Trattare di matematica in una dimensione ad ampio respiro culturale ideando e realizzando collaborativamente un *magazine online*, è un'esperienza che va nella direzione che abbiamo delineato. Si fa riferimento qui al progetto "Maths to play"<sup>9</sup> che fin dal titolo allude alla dimensione ludica della matematica e che si esplica nello scambio di giochi tra studenti, nella ricerca di stimolanti soluzioni ottenute con semplici strumenti matematici ma con un'euristica originale.



Il *magazine* è lo spazio di aggregazione di una *community* che intende confrontarsi su percorsi di ricerca, di studio e di esperienze. Anche le difficoltà incontrate sono oggetto di discussione e, nella loro esplicitazione e condivisione, possono uscire dall'alveo alienante della percezione di una presunta propria inadeguatezza individuale.

### Nuove progettualità e risorse di rete

I due progetti che abbiamo qui indicato come *best practice*, per sviluppare le proprie attività si sono serviti, oltre che degli strumenti presenti nell'ambiente eTwinning, di software *open source* liberamente scaricabili in rete (Geogebra) e di strumenti gratuiti per la realizzazione collaborativa di *magazine online*<sup>10</sup>. In realtà esistono numerosi ambienti stimolanti orientati all'insegnamento scientifico che offrono molteplici possibilità di realizzare nuove esperienze. Qui indichiamo soltanto alcuni riferimenti strettamente collegati alla piattaforma eTwinning, ma che tuttavia costituiscono una buona base di partenza per svolgere ulteriori ricerche di risorse di rete. Si va dai kit di eTwinning<sup>11</sup> per la progettazione di attività collaborative di tipo scientifico, fino al sito Xplora<sup>12</sup> che offre una serie di opportunità di attività sperimentali, documenti, informazioni, materiali per arricchimento delle lezioni, nell'ottica di costituzione di una *community* di insegnanti di discipline scientifiche che si confrontano, scambiano esperienze, condividono risorse. Esiste una *Library* dove si trovano risorse scaricabili con relativo *tutorial*, un *Megalab* che informa su esperimenti disponibili on line, uno spazio *Practice* con esempi di *best practice*, un'area *Events* per confronti con esperti online. Le ultime due aree vanno proprio nella direzione della costituzione di gruppi di lavoro operanti in forma collaborativa. In particolare l'ambiente *News* permette di partecipare a un'area informativa in cui ricevere notizie sull'educazione scientifica in Europa e, al tempo stesso, contribuire con proprie informazioni legate alle esperienze personali d'insegnamento.

<sup>9</sup> <<http://www.2edu.fi/magazinefactory/magazines/mathstoplay/index.php?str=40&artCat=0&artID=48>>



## Conclusione

Il quadro che abbiamo qui brevemente delineato fa riferimento a un'idea di formazione scientifica che si avvale di strumenti e di momenti diversi, in cui si intrecciano diverse forme di comunicazione tra docente e studente e orizzontalmente tra studenti, con modalità differenti, formali e informali. Esiste una cultura pedagogica diffusa, e piuttosto radicata nella scuola, che tende a considerare il momento informale come meno efficace rispetto a quello formale<sup>13</sup>. Questo risulta particolarmente evidente nel caso degli apprendimenti scientifici: apparati concettuali, procedimenti algoritmici e tecnici necessitano sempre di una riflessione autonoma del discente. Tuttavia difficilmente questa esaurisce la piena comprensione del concetto: diverse formulazioni linguistiche, verifiche e applicazioni sul campo, piccole ricerche originali, contestualizzazioni ed espressioni in più ambiti culturali, creano i presupposti per una assimilazione che possieda un carattere efficace e duraturo. Anche semplici emozioni appartenenti a un vissuto progettuale, possono costituire elemento motivazionale per togliere la competenza scientifica da contesti di aridità formale e farla diventare parte integrante di un bagaglio di crescita culturale ed educativa.

<sup>10</sup> MagazineFactory è uno strumento facile per la pubblicazione che fornisce alle classi l'opportunità di lavorare come una vera redazione e realizzare il proprio giornale online.

<<http://www2.edu.fi/magazinefactory/>>

<sup>11</sup> I kit pronti sono disponibili nella sezione omonima del portale europeo, suddivisi per disciplina. Tra quelli dedicati a "Matematica e scienze, ambiente, geografia" segnaliamo in particolare: "Tu e la statistica" all'indirizzo <[http://www.etwinning.net/ww/it/pub/etwinning/ideas\\_and\\_practice/project\\_kits/mathematics\\_and\\_science/statistics\\_and\\_you.htm](http://www.etwinning.net/ww/it/pub/etwinning/ideas_and_practice/project_kits/mathematics_and_science/statistics_and_you.htm)>; "Lo zucchero in Europa – Addolcisci la tua vita", all'indirizzo <<http://www.etwinning.net/kits/sugar>> e "Quattro stagioni" all'indirizzo <<http://www.etwinning.net/kits/seasons>>

<sup>12</sup> <<http://www.xplora.org>>

<sup>13</sup> "Le persone acquistano le loro competenze nella vita di tutti i giorni, parlando, osservando gli altri, provando e sbagliando, lavorando a fianco di colleghi più o meno esperti di loro. L'apprendimento è cioè un processo adattivo, determinato da necessità esplorative, che si realizza in contesti esperienziali specifici. La nostra cultura ci porta però a guardare a queste forme di apprendimento come a pratiche meno nobili ed evolute di quelle a cui si lavora nell'ambito di sistemi espressamente preposti a questo scopo come le scuole, le università, le azioni formative. Eppure varie evidenze, soprattutto nell'ambito dell'educazione degli adulti, indicano che nel corso dei programmi formali di insegnamento è difficile che si verifichi un apprendimento efficace e duraturo. G. Buonaiuti (a cura di), *E-learning 2.0*, p. 44, Erikson, Trento 2006

## Bibliografia

BUONAIUTI G. (a cura di), E-learning 2.0, Erikson, Trento 2006  
DE FINETTI B., Il saper vedere in matematica, Loescher, Torino, 1967  
GRIVET FOIAIA L., Web 2.0. Guida al nuovo fenomeno della Rete, Hoepli, Milano, 2007  
LEVY P., L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio, Feltrinelli, Milano, 1996

## Sitografia e risorse online

Com@net. Crop circles' challenge, ottobre 2006, [sito web], <"[http://www.vivante.it/com@net/crop\\_circles.html](http://www.vivante.it/com@net/crop_circles.html)" >, visitato il 26/08/2008

EUROPEAN SCHOOLNET, Xplora. European gateway to science education, (CC License. Attribution 2.5), [sito web], <<http://www.xplora.org/>>, visitato il 26/08/2008

FINNISH NATIONAL BOARD OF EDUCATION, Magazine Factory, (CC License. Attribution 3.0), [sito web], <"<http://www2.edu.fi/magazinefactory/>" <http://www2.edu.fi/magazinefactory/>>, visitato il 26/08/2008

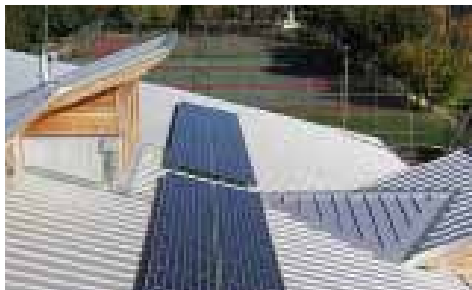
GeoGebra, © 2001-2008, [sito web], <"<http://www.geogebra.org>" [www.geogebra.org](http://www.geogebra.org)>, visitato il 26/08/2008

Maths to play. Maths and creative imagination, 01/05/2008, [sito web], <"<http://www2.edu.fi/magazinefactory/magazines/mathstoplay/index.php?str=40&artCat=0&artID=48>">, visitato il 26/08/2008

NUCCI D., "L'Europa ha bisogno di scienziati", in Sito eTwinning Italia. Webzine, 29/03/2006, [articolo] <"[http://etwinning.indire.it/content/index.php?action=read\\_cnt&id\\_cnt=545&area\\_menuidx=editoriale](http://etwinning.indire.it/content/index.php?action=read_cnt&id_cnt=545&area_menuidx=editoriale)">, visitato il 26/08/2008

RONCHI P., "Ricostruzione di un cerchio di grano La sfida dei cerchi di grano", in Com@net. Crop circles' challenge, 2006, [articolo], <"[http://www.vivante.it/com@net/crop\\_circle/lessonplan\\_it.pdf](http://www.vivante.it/com@net/crop_circle/lessonplan_it.pdf)">, visitato il 26/08/2008

## **Proposte di progetti per la competenza matematica-scientifica dai gruppi di lavoro dei seminari**



## AlternativaMente risparmiando

**Scuole coinvolte:** biennio delle scuole superiori di II grado

**Età degli allievi:** 14-16

**Lingua:** inglese, italiano, veicolare

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** scienze, matematica, fisica, diritto, informatica, lingua inglese, lingua francese

### Tema specifico:

Energie alternative e impatto ambientale del trasporto delle merci

### Descrizione breve:

Progetto di ricerca/studio sulle fonti di energia alternativa e sull'impatto ambientale del trasporto su ruote delle merci. In particolare verrà analizzato, con approfondimento scientifico legato al livello scolastico, un tema specifico come quello dell'energia fotovoltaica e dell'alimentazione a costo aggiuntivo zero.

Si prevedono lezioni scientifiche in lingua, ipotizzando l'uso di almeno 2 lingue veicolari: l'inglese, come lingua di consuetudine nell'ambito della ricerca scientifica e quindi strumento di lavoro da acquisire, e una lingua veicolare per incentivare il plurilinguismo.

### Obiettivi didattici:

Far emergere informazioni attuali circa lo stato delle fonti alternative di energia e creare una coscienza civica a tutela dell'ambiente, in dimensione europea.

### Risultati attesi:

- Sviluppare negli allievi una coscienza eco-sostenibile
- Diventare consumatore consapevole

### Documentazione e disseminazione:

- Sito web del progetto e link sui siti delle scuole partner
- TwinSpace pubblico e *progress card*
- Incontri con esperti pubblicizzati sulla stampa locale e aperti alla comunità locale
- Coinvolgimento delle autorità locali nell'evento finale

### Principali attività previste:

Ricerca, elaborazioni statistiche, studi di impatto ambientale, ipotesi di soluzioni ecosostenibili, questi da porre a enti di ricerca o esperti del settore. Tutte le attività dovranno prevedere il confronto sui diversi argomenti tra i vari paesi coinvolti in modo da elaborare un quadro comune. Si prevede anche un riferimento allo stato dell'arte della ricerca europea (centri di eccellenza comunitari, progetti e reti tematiche) per rafforzare la dimensione europea a scuola.

### Prodotti finali:

- Sito web
- Pubblicazione della ricerca statistica
- Video
- Decalogo del consumatore consapevole
- Diario di bordo

### TIC utilizzate:

- Software di produttività personale (raccolta, elaborazione dati, ecc.)
- Lavagna condivisa on line (*brainstorming*, confronto, collaborazione, ecc.)
- e-mail, blog, forum, chat (comunicazione)

## How green are you?



**Scuole coinvolte:** scuole secondarie di II grado

**Età degli allievi:** 14-18

**Lingua:** inglese o veicolare

### Tema specifico:

Ambiente e riciclaggio

### Descrizione breve:

L'idea è di condurre una sperimentazione scientifica per lo sviluppo di una coscienza ecologica. Il riciclaggio e la raccolta differenziata, l'utilità degli imballaggi e l'impatto sull'ambiente, la plastica e le alternative possibili, il sacchetto della spesa e la vecchia sporta in tessuto. Sono tutti temi per sondare la consapevolezza dei propri comportamenti rispetto all'ambiente e alla sua tutela. Ci sono paesi dove questa coscienza è già integrata nelle abitudini di tutti i giorni e dove i provvedimenti a carattere ecologico sono stati adottati da molti anni, tanto da essere ormai percepiti come soluzioni comuni (per il trasporto, il trattamento dei rifiuti, la viabilità); in altri paesi invece questo aspetto "verde" è quasi totalmente assente. Il progetto dovrebbe prevedere il coinvolgimento di paesi dell'una e dell'altra tipologia per confrontarsi e imparare, condividere soluzioni efficaci, comprendere la diversità. Per il coinvolgimento di scuole partner, si può far leva sulla necessità di un piano di azione condiviso da paesi diversi, perché l'ambiente è un concetto locale, ma anche esteso, e sul ruolo centrale di una educazione ecologica a scuola. Elaborare quindi una proposta di progetto che metta in luce l'interesse per i temi ambientali ma, al contempo, valorizzare la volontà di un'integrazione disciplinare tra tutte le materie dell'area scientifico-matematica. Questo permetterà di far incontrare docenti eco-sensibili, ma anche docenti interessati all'insegnamento delle scienze secondo le indicazioni europee.

### Principali attività previste:

Attività di raccolta informazioni su attività ecologiche cittadine e domestiche, dati e percentuali sulla destinazione d'uso nelle città delle scuole gemellate. Ideazione di percorsi di sensibilizzazione, sondaggio e formazione sul tema, svolti dai ragazzi e rivolti al resto della scuola, con l'utilizzo delle tecnologie per consentire una fruizione in rete, aperta anche ai partner.

**Durata prevista:** uno o due anni scolastici

**Materie coinvolte:** scienze, matematica e fisica, storia e geografia, lingue straniere, diritto, informatica ed elettronica

### Obiettivi didattici:

- Migliorare le competenze scientifiche e tecnologiche
- Imparare a lavorare e progettare nel rispetto dell'ambiente
- Stimolare la capacità critica e di osservazione
- Sviluppare competenze comunicative in L2
- Migliorare l'uso delle TIC (chat, forum, e-mail, VoIP, Marratech)
- Lavorare in gruppo

### Risultati attesi:

Pieno raggiungimento di tutti gli obiettivi prefissi

### Documentazione e disseminazione:

- Pubblicazione dei dati ambientali rilevati (piattaforma eTwinning, sito Web della scuola, CD-ROM, giornali locali)
- Pubblicazione sul sito web e sul TwinSpace pubblico dei risultati dei sondaggi e di tutti i materiali prodotti
- organizzazione di giornate informative "aperte" al pubblico
- giornali locali

### Prodotti finali:

- Ideazione di una campagna informativa rivolta ai propri coetanei e/o alle famiglie
- Sezione dedicata al progetto sul portale della scuola, curata dagli allievi
- CD-ROM con tutti i materiali raccolti, da distribuire nel corso di un eventuale evento finale

### TIC utilizzate:

- Strumenti della piattaforma eTwinning e siti web per la pubblicazione
- e-mail, chat, forum e altri strumenti per la comunicazione e la collaborazione
- Piattaforme per la collaborazione a distanza (lavagne virtuali condivise, classi virtuali, ecc.)





## Matematica nella realtà: simulazione di gestione di operazioni quotidiane e problem solving

**Scuole coinvolte:** biennio delle scuole superiori di II grado

**Età degli allievi:** 15-16

**Lingua:** inglese o veicolare

**Durata prevista:** 6 mesi

**Materie coinvolte:** matematica, lingua inglese, lingua italiano, fisica, scienze

### Tema specifico:

*Problem solving*, pensiero logico, confronto con problemi quotidiani di calcolo e misura

### Descrizione breve:

Secondo l'indagine OCSE PISA, il settore delle scienze e della matematica sta vivendo momenti di difficoltà nelle scuole, per lo scarso coinvolgimento e interesse espresso dagli studenti. Servono dunque attività che consentano di costruire una relazione visibile e spendibile tra le abilità di base previste dai curricula e le operazioni matematiche implicite che svolgiamo quotidianamente, primo fra tutti il cosiddetto *problem solving*, per trasformare quelle abilità acquisite a scuola in competenze che siano percepite come utili e spendibili nella vita di tutti i giorni. La semplicità delle simulazioni proposte allenerà alla soluzione di problemi sempre più complessi, e contribuirà a orientare l'insegnamento delle materie scientifiche alle competenze europee richieste.

### Obiettivi didattici:

Essere in grado di identificare e risolvere problemi quotidiani implicanti l'utilizzo delle competenze di base matematiche e scientifiche. Sviluppare la padronanza delle competenze matematiche e scientifiche. Applicare la metodologia del *problem solving* nella vita di tutti i giorni, stimolare il pensiero logico.

### Risultati attesi:

- Familiarità con gli strumenti tecnologici utilizzati, atteggiamento cooperativo
- Miglioramento nelle strategie di *problem solving* e consapevolezza del rapporto tra matematica, scienze e realtà.

### Principali attività previste:

Partendo da un'idea semplice, da situazioni quotidiane dove si ponga un elemento di problematicità, si collabora alla proposta di soluzioni, evidenziando aspetti positivi e negativi di tutte le proposte. Le situazioni possono essere varie, da quelle più consuete ad altre collegate all'ambito della geometria (a esempio la necessità di effettuare misure senza strumenti, una pratica per cui si può far ricorso al sapere artigiano o ai nonni). Le attività in classe saranno alternate a momenti di confronto con gli allievi partner per far emergere idee, soluzioni possibili, discussioni ma anche problemi e ansie collegate allo studio delle materie scientifiche. Verranno organizzate anche piccole competizioni e giochi virtuali tra partner per stimolare ulteriormente un approccio positivo alla matematica.

### Prodotti finali:

Nel corso delle attività verranno prodotti file ed elaborati, raccolti dati, create tabelle e grafici, ecc. Verrà realizzato un catalogo finale di tutte le situazioni risolte, con una riflessione sulla metodologia applicata nella soluzione.

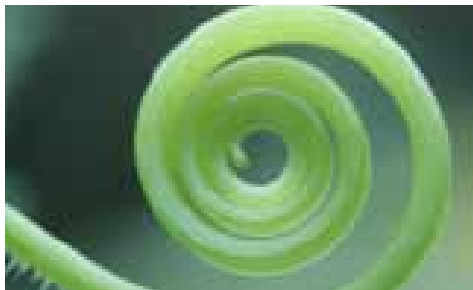
### Documentazione e disseminazione:

- Coinvolgimento di tutta la scuola in apposite giornate di informazione
- Sito della scuola e TwinSpace pubblico
- Altri eventuali pubblicazioni on line (blog, wiki, siti web)

### TIC utilizzate:

- Posta elettronica, Skype e portale eTwinning





## Our Creepy Housemates

**Scuole coinvolte:** scuole primarie e secondarie di I grado

**Età degli allievi:** 8-14

### Tema specifico:

Gli insetti "domestici"

### Descrizione breve:

Gli insetti che popolano le nostre case sono esemplari del mondo animale e possono per questo essere il punto di partenza per una ricerca scientifica affascinante che porti alla scoperta e analisi dei loro comportamenti, della loro appartenenza a specie e famiglie, dell'interazione con l'habitat domestico e con gli aspetti climatici e geografici. Inoltre essendo di fatto insetti domestici essi sono presenti dai tempi antichi nei linguaggi dialettali e familiari, caduti magari in disuso con l'età moderna. Parole, definizioni, nomi talvolta onomatopeici che vale la pena recuperare. L'obiettivo del progetto è quindi imparare come si imposta una corretta indagine scientifica, corredandola della ricerca sulle espressioni dialettali, filastrocche e proverbi collegati agli

### Obiettivi didattici:

- Stimolare l'interesse per lo studio scientifico attraverso la presa di coscienza dello stretto legame tra scienza e realtà quotidiana
- Imparare a impostare una corretta indagine scientifica

### Principali attività previste:

Discussione e condivisione delle metodologie d'indagine e di raccolta dei dati (webquest o altro); raccolta, elaborazione e condivisione dei dati; studio impatto ambientale; lessici e ricerca etimologica; incontri con esperti (per es. dell'ASL)

**Lingua:**inglese e italiano

**Materie coinvolte:** matematica, geografia, lingua inglese, immagine ed informatica

**Durata prevista:** un anno scolastico

### Risultati attesi:

- Acquisizione e/o perfezionamento del metodo scientifico
- Apprendimento cooperativo
- Ampliamento del lessico (lingue coinvolte)
- Miglioramento dell'utilizzo delle TSI

### Prodotti finali:

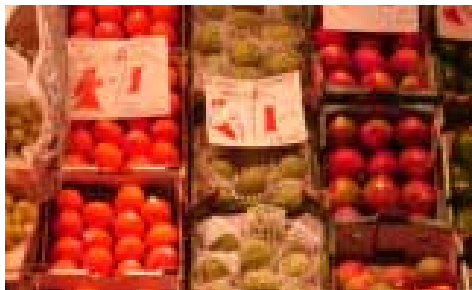
- Blog e/o sito web di progetto e TwinSpace pubblico
- Materiale informativo per le famiglie e il resto della scuola
- Video/documentario

### Documentazione e disseminazione:

- Blog, sito web della scuola e TwinSpace per rendere visibili a tutti i lavori svolti (presentazioni, grafici, tabulazioni, ecc.)
- Cartelloni e materiali informativi da distribuire alle famiglie e alla comunità locale
- Foto e filmati da pubblicare on line o mostrare in occasione di eventi pubblici

### TIC utilizzate:

- Strumenti per acquisizione dati: fotocamere e/o videocamere digitali, scanner
- Per incontrarsi e comunicare: e-mail, chat, blog, TwinSpace, webcam
- Software vari (presentazione, videoscrittura, elaborazione immagini/video, foglio di calcolo)



## Saperi... saporì!

**Scuole coinvolte:** scuola primaria e secondaria di I grado

**Età degli allievi:** 9-12

**Durata prevista:** 6/12 mesi

**Lingua:** italiano e inglese

**Materie coinvolte:** italiano, matematica, informatica, scienze, geografia, musica, storia, arte e immagine, lingua straniera, educazione alla cittadinanza, religione

### Tema specifico:

L'alimentazione

### Descrizione breve:

Il progetto si propone di fare ricerca con gli alunni per analizzare la varietà dei sapori presenti nella propria tradizione gastronomica e in quella dei propri partner, per coglierne analogie e diversità, integrando la ricerca con informazioni nutrizionali, diffusione dei prodotti in relazione ai territori, collegamento con le caratteristiche geografiche e climatiche. Le tradizioni culturali e gli aspetti socio-economici connessi al cibo verranno dunque analizzati e incrociati con il punto di vista scientifico per stimolare la capacità di trarre conclusioni da dati comprovati e mostrare come aspetti apparentemente lontani, ma fortemente interrelati tra loro, possono determinare la fisionomia culturale di un popolo. Al termine del lavoro, si prevede un'attività specifica, volta a realizzare la simulazione di un invito a colazione, per dare concretezza all'approfondimento svolto sulle tipologie di alimentazione dei paesi coinvolti.

### Obiettivi didattici:

- Scoprire, conoscere e apprezzare le diversità nel rispetto della propria identità. Aprirsi alle culture diverse. Saper comunicare.
- Riflettere criticamente sulle proprie abitudini alimentari.
- Favorire un approccio al metodo scientifico nella ricerca e nell'analisi delle realtà, imparare a collegare le informazioni e i saperi per trarre conclusioni fondate.
- Potenziare le competenze linguistiche e tecnologiche.

### Risultati attesi:

Dalla conoscenza reciproca alla realizzazione di uno scambio di ospitalità virtuale e/o reale.

### Principali attività previste:

Presentazioni della classe e individuali, localizzazione geografica dei paesi partner. Indagini statistiche a livello socio-economico-culturale. Raccolta di racconti, canti, filatrocche e proverbi relativi all'alimentazione. Attività pratico-manipolative per la realizzazione di un modello tipo di colazione corredato di ricettario.

### Prodotti finali:

Il tema dell'invito a colazione (realizzato attraverso uno scambio di ricette e prodotti) ispirerà un sito web comune, poster e opuscoli per realizzare una "campagna promozionale/informativa" su cibi e culture diverse. Partendo dalla colazione il percorso di navigazione del sito riproporrà tutte le ricerche, valutazioni e indagini svolte.

### Documentazione e disseminazione:

- Coinvolgimento di tutta la scuola e della comunità locale nel corso della "campagna promozionale"
- Pubblicazione on line sul sito di progetto, su quello delle scuole e sul TwinSpace

### TIC utilizzate:

Posta elettronica per comunicare, elaborazione testi in videoscrittura e foglio elettronico per indagini statistiche, Movie Maker e registrazione digitale per realizzare filmati, Paint per realizzare disegni, PowerPoint per le presentazioni.

## Una Merenda Europea



**Scuole coinvolte:** scuole primarie e  
Secondarie di livello inferiore

**Età degli allievi:** 3-13

### Tema specifico:

Statistica e alimentazione

### Descrizione breve:

Il progetto si propone di confrontare le abitudini e preferenze di un appuntamento comune per tutti gli alunni delle classi gemellate: la merenda del mattino a scuola. Lo scopo è quello di valorizzare la diversità, stimolare l'osservazione e la curiosità verso altre realtà, informare sugli aspetti nutrizionali, essere in grado di elaborare indagini statistiche. Il tema scelto verrà svolto conducendo tutte le fasi di una vera ricerca scientifica in ambito alimentare, ma con implicazioni socio/culturali: dalla formulazione di ipotesi, alla raccolta dei dati, alla loro rielaborazione a sostegno delle conclusioni emerse. In cosa consiste la merenda? Quali sono le preferenze degli alunni nelle varie scuole partner? È una merenda preparata a casa o acquistata? Quali sono gli ingredienti, quanto e come nutrono? Queste sono alcune delle domande guida possibili.

### Obiettivi didattici:

Abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane.

### Risultati attesi:

- Potenziamento delle abilità scientifico-matematiche rispetto ai livelli di partenza
- Valorizzazione della diversità
- Potenziamento delle abilità linguistiche

**Lingua:** inglese e italiano

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** interdisciplinare

### Principali attività previste:

Interviste, indagini statistiche, elaborazione di brevi testi in inglese, diagrammi di flusso e grafici. Approccio emozionale, narrazione del sé, autobiografia, lettura di frasi stimolo, stimoli alla curiosità. Preparazione di una merenda di un paese partner da offrire ai compagni di altre classi. Per i più grandi il grado di interazione sarà più elevato grazie all'utilizzo di un blog che faciliterà la comunicazione e la collaborazione.

### Prodotti finali:

- Blog con ricette e risultati scientifici delle indagini condotte
- Sito web, con le diverse sezioni e i temi affrontati anno per anno
- Podcast, per le interviste, video podcast per documentare la merenda
- CD multimediale

### Documentazione e disseminazione:

- TwinSpace pubblico e blog
- Somministrazione dei questionari e restituzione dei risultati a tutti gli attori della scuola
- Coinvolgimento di tutta la scuola nella preparazione, e consumazione, della "merenda"

### TIC utilizzate:

Blog, sito web, forum, fogli di testo e di calcolo, Internet per ricerche



## Il contributo di eTwinning allo sviluppo delle competenze chiave: competenze sociali e civiche

Definizione della Raccomandazione europea, dicembre 2006:

*“Queste includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all’impegno a una partecipazione attiva e democratica.”*



## Rete e costruzione sociale della conoscenza

di Anselmo Grotti

Docente di Informatica Umanistica e Filosofia della Comunicazione, Università di Siena ([www.unisi.it/grotti](http://www.unisi.it/grotti))

Se soltanto potessi tracciare dei canali nella mia testa per stimolare il commercio interno tra le mie provviste di pensieri. E invece stanno lì a centinaia, senza rendersi utili l'uno all'altro.

George Christoph Lichtenberg

Cosa intendere per “saperi storico-sociali”, “educazione alla cittadinanza” in rapporto alle tecnologie digitali? Vorrei subito sgomberare il campo da un equivoco: *non* si tratta di utilizzare le tecnologie digitali come semplice “supporto” per parlare di cittadinanza, ma di trovare nel cuore stesso delle loro caratteristiche le potenzialità più adatte per valorizzare il circolo virtuoso tra atti di cittadinanza e riflessione culturale su tali atti. Le tecnologie digitali e la rete possono essere un “luogo” dove si vive, si sperimenta e ci si forma come cittadini europei. La competenza digitale rappresenta lo snodo decisivo per operare l'inclusione sociale.

Naturalmente non mancano le difficoltà. Cominciamo da qualche dato poco confortante per noi italiani.

### Sfida per il Paese, sfida per la comunicazione tra generazioni

La mancanza di competenze di base per il corretto uso dell'interazione *on line* diviene una limitazione, simile al non saper leggere e scrivere di un tempo. Lo stesso diritto di cittadinanza rischia di essere sminuito nelle sue concrete possibilità di attuazione, quasi come se venisse meno il diritto di voto, la partecipazione informata, consapevole, democratica alla vita sociale e politica.

La cittadinanza digitale rappresenta un diritto fondamentale delle persone e una chiave determinante dello sviluppo economico. Purtroppo nelle connessioni web siamo al diciottesimo posto in UE (rilevazione 2007 Istat). Il *digital divide* è la separazione tra paesi all'interno del circuito delle informazioni e dei saperi e quelli esclusi. Il *digital disconnect* è il divario tra adolescenti informatizzati e adulti tagliati fuori dal mondo delle tecnologie, compresi spesso genitori e insegnanti.

### Sfida per la giustizia sociale

Il divario nel possesso dei beni tecnologici tra le famiglie con capofamiglia dirigente, imprenditore o libero professionista e quelle con capofamiglia operaio aumenta: il possesso di accesso a Internet a banda larga passa in un anno da 21,6 a 29 punti percentuali di distacco. È un problema socio-culturale e non economico. In Italia le percentuali di possesso di telefoni cellulari sono uguali. La forte pressione pubblicitaria sui consumi elettronici e una percezione inadeguata sbilanciano l'attenzione dalla formazione all'intrattenimento.

È decisivo lo sforzo per ridurre il divario e operare per l'inclusione sociale. La scuola deve saper offrire, ai propri studenti ma anche alle loro famiglie, la competenza digitale unita alla consapevolezza culturale, in caso contrario rischiamo una degradazione grave del tessuto sociale e della realtà stessa della cittadinanza democratica.

### Aumentare quantità e qualità

Occorre aumentare la quantità di accessi alla rete, ma soprattutto la loro qualità. I ra-

gazzi e i giovani entrano in rete senza nessuna conoscenza delle sue caratteristiche. In queste circostanze possono facilmente divenire *vittime* di reati e anche più o meno inconsapevoli *autori* di reati. La privacy è un diritto fondamentale, ma non ancora molto sentito dalle persone, internauti in testa. Recentemente lo stesso Garante per la privacy ha detto che sulla rete i dati vivono una vita propria, senza regole e senza possibilità di prevedere tutte le finalità e tutti i contesti in cui saranno utilizzati. Con la navigazione e l'utilizzo dei servizi su Internet, infatti, si lascia in rete una notevole quantità di informazioni, spesso a nostra insaputa. Siti e motori di ricerca registrano automaticamente dati degli utilizzatori, che possono essere incrociati, ottenendo un'inquietante profilazione degli utenti.

La Scuola ha un compito formativo di prima grandezza nell'uso consapevole delle tecnologie. Senza competenze digitali è come essere cittadini dimezzati.

Contesto:

- competenze chiave per l'apprendimento permanente (Raccomandazione Parlamento europeo e del Consiglio, 18 dicembre 2006)
- apprendimento per competenze

Obiettivi:

- competenza digitale
- nuove soluzioni organizzative e didattiche
- integrazione attività di apprendimento collaborativo in presenza e in rete

### **Condividere il pensiero / produrre la conoscenza**

Come ha autorevolmente scritto Kant, l'atto del pensare liberamente non si pone in assenza dell'atto di comunicare liberamente il pensiero. Le modalità della comunicazione, il rapporto tra informazione e supporto, l'accessibilità dei saperi sono temi fortemente intrecciati con la riflessione filosofica. Etica dell'informazione, copyright intellettuale, riproducibilità sintattica e/o semantica del pensiero, *brainframes*, saperi strutturati o "liquidi" (Baumann) permettono un accesso privilegiato da un punto di vista didattico e formativo. Condividere il pensiero non è solo un atto di distribuzione di ciò che già esiste, ma diviene anche atto creativo di nuovo pensiero e nuova conoscenza.

Per ottenere questo risultato è necessaria una riflessione esplicita e consapevole su alcuni aspetti fondamentali:

- modelli di scrittura e modelli di apprendimento
- modificazione degli stili cognitivi
- consapevolezza culturale della comunicazione digitale

In particolare è necessario percepire che l'uso consapevole delle tecnologie digitali presuppone l'identificazione di tre aspetti fondamentali della rete:

#### *Internet come risorsa*

Si tratta della percezione più semplice e più diffusa. L'enorme dilatazione degli spazi conoscitivi implica anche una maggiore necessità di discernimento critico. Occorre conoscere innanzitutto come svolgere una ricerca, ma anche come sono impostati i criteri che portano un determinato servizio a un risultato piuttosto che a un altro. Occorre essere consapevoli della diversa attendibilità delle fonti, delle necessità di rispettare la proprietà intellettuale, di come citare correttamente una fonte digitale. Infine – per limitarsi agli aspetti più importanti – è fondamentale sapere come archiviare le informazioni, organizzarle in modo efficiente per le proprie finalità, renderle disponibili in una sorta di data base personalizzato e/o condiviso.

#### *Internet come oggetto di studio*

Si tratta di un aspetto meno percepito, ma più importante del primo. La comunicazione è una tecnologia: dalla voce umana alla scrittura, dalla stampa alle TIC. Una tecnologia capace di interagire con la percezione del mondo, della storia, dei rapporti umani. I bambini crescono in modo differente quando sono esposti all'interazione continua con



le tecnologie, gli adolescenti costruiscono una immagine di sé secondo processi nuovi quando esplorano stili di vita e comportamenti immersi nella nebulosa mediatica. La “doxa” politica e culturale si organizza secondo prospettive inedite quando si passa dal comizio in piazza al talk show televisivo o al blog in rete.

### *Internet come strumento di apprendimento cooperativo*

Uno degli obiettivi fondamentali della formazione è la percezione del carattere sociale della convivenza umana. Le tecnologie hanno il vantaggio di “rendere visibile” il processo di organizzazione del sapere e di “oggettivazione” della sua rappresentazione. Si tratta di un processo che inizia con l’alba della civiltà umana ma che recentemente ha assunto caratteristiche specifiche perché ha enfatizzato il supporto tecnologico. Imparare a lavorare in rete secondo modelli cooperativi significa rendere esplicito, quindi controllabile e più efficace, l’insieme dei prerequisiti, del contesto, delle modalità di interazione. Modalità che sono del tutto presenti anche nei contesti ordinari, ma che spesso passano inosservate, e spesso vengono trascurate. Lavorare in rete significa rendersi conto dell’importanza cruciale della funzione “fatica” del linguaggio, la necessità di aprire prima di tutto un canale di comunicazione con l’altro.

In che modo è possibile la comunicazione e la condivisione della conoscenza? Quali sono le tappe principali che sono state attraversate nei vari processi culturali che hanno portato all’attuale sistema educativo e sociale? Che cosa accade nell’epoca della Rete, che ne è delle modalità comunicative e quali spazi si aprono alla nostra condizione di cittadini non solo tradizionali, ma anche digitali?

### **Scelte culturali, scelte tecnologiche (la mela di George Bernard Shaw e quella TradeMark...)**

Le tecnologie digitali sono per definizioni compatibili: i contenuti viaggiano, almeno potenzialmente, con facilità da un supporto all’altro. Ma occorre stare in guardia: la condivisione della conoscenza, resa possibile dalla tecnologia, potrebbe venire messa in difficoltà da interessi di marketing...

Partiamo con un esempio molto semplice. Un cavo di collegamento USB standard lo si compra per pochi euro ovunque, anche nei supermercati. Può collegare a qualsiasi computer un disco esterno, un lettore mp3, una memoria flash e così via. L’informazione è *frictionless*, passa da un supporto all’altro senza difficoltà. Non importa di che marca sia il supporto, non importa se sia un disco che gira velocissimo oppure una memoria statica, non importa con quale programma (liberamente disponibile in rete) ascolterete il file audio o guarderete il file video, oppure leggerete il testo.

Adesso prendete un altro cavo di collegamento USB di una famosa marca con la mela. Da un lato trovate un attacco standard, e come prima potrete collegarlo a qualsiasi computer. Ma dall’altra parte trovate una sorpresa: l’attacco è completamente differente, può essere usato solo sul supporto venduto unicamente da quella azienda con la mela. Si potrebbe pensare a un motivo tecnico, alla proposta di un nuovo standard con caratteristiche migliori.

No. Non esiste un motivo tecnologico per modificare la connessione. Nei cavi USB fluiscono dati e alimentazione elettrica. Ma questo avviene da entrambi i lati del cavo.

Però esistono molti motivi commerciali per farlo diverso. Per connettere il dispositivo alla porta del computer sono costretto a usare esclusivamente quel cavo, non uno qualsiasi. Mi “fidelizzo” all’azienda. Il software utilizzato per gestire i brani audio e video è specifico, non è sufficiente un semplice “copia e incolla” da sistema operativo.

Il cavo USB è certo una metafora, ma il problema cui rimanda non è di poco conto. La rete rappresenta una eccezione straordinaria rispetto alle logiche del mercato. Grazie all’adozione degli standard di connessione, sono ininfluenti il tipo di computer che si utilizza, la marca, entro certi limiti le sue prestazioni, il sistema operativo, il browser per

navigare o il client per la posta elettronica. Per fare un esempio al contrario si pensi ai cellulari: non solo ciascuna marca, ma anche ciascun modello di una medesima marca ha una batteria con dimensioni e attacchi diversi. Così dobbiamo comprare a caro prezzo una batteria specifica oppure comprare direttamente un nuovo telefono. Anche gli attacchi per le cuffie sono diversi, senza nessuno standard. Eppure ogni batteria produce solo una tensione elettrica, e il segnale audio è lo stesso.

Nel caso dei telefoni il problema, pur grave, è riferito unicamente a un ingiustificato aggravio di costi per il consumatore, a un pericoloso inquinamento ambientale e anche al fastidio di avere per casa una ridondanza di oggetti, mentre magari manca proprio quello giusto al momento del bisogno.

Nel caso della comunicazione digitale, invece, la cosa è molto più grave. L'esempio dei due cavi diviene paradigma di una scelta drammatica tra due modelli di società.

Le tecnologie informatiche della comunicazione presentano alcuni rischi; ma presentano anche opportunità inedite e potenti sostegni alla diffusione del sapere e della conoscenza. Limitandoci per semplicità a un solo caso, possiamo citare il podcasting. È possibile scaricare legalmente dalla rete non solo musica, ma letture di testi, conferenze, lezioni, corsi universitari, ecc. In Italia RadioTre Rai svolge in proposito una azione lodevole; in altri casi alcuni docenti universitari rendono disponibili in podcasting le loro lezioni. Negli Usa facoltà come Berkeley mettono gratuitamente a disposizione non solo il podcasting audio ma anche quello video, delle lezioni di qualsiasi facoltà.

Se decideremo di utilizzare il paradigma del cavo USB *standard* potremo per la prima volta comunicare conoscenza a costi praticamente inesistenti. Se ci verrà imposto il paradigma del cavo "con la mela" frapperemo ostacoli alla libera circolazione del pensiero e della conoscenza, per la prima volta non giustificati da esigenze tecniche. In passato erano presenti limitazioni intrinseche al sistema. Una tavoletta babilonese può essere diffusa solo spostandola fisicamente. Una registrazione analogica di dati ha bisogno di uno specifico lettore: le diapositive su pellicola hanno bisogno del proiettore, i dischi in vinile del giradischi, le cassette Vhs del videoregistratore, ecc. Una registrazione digitale invece "transita" da dispositivo a dispositivo, arriva dalla rete via cavo o via radio, può essere immagazzinata in un disco, interno o esterno, caricata su di un piccolo lettore mobile, con grande semplicità e a costi molto bassi.

### *La costruzione sociale della conoscenza in Rete*

"Rendere visibile" il sapere ne permette la condivisione, e quindi non solo la diffusione ma il suo incremento decisivo. Così è stato per il linguaggio, che ha reso possibile la convivenza civile e reso cosciente a se stessa la mente umana. Così per la scrittura, così per la stampa. E così per la rete. Con una differenza: i sistemi "analogici" legano strettamente informazione e supporto. Quelli "digitali" rendono possibile una grande diffusione dell'informazione, capace di migrare in più supporti. Si crea così un sapere che enfatizza la relazione tra le informazioni. Una ragnatela di link collega pagine web, blog, immagini, video, audio; ma anche soggetti, *avatar*, corrispondenti, ecc. Naturalmente non tutto è chiaro, non tutto è positivo, non tutto è utile o bello. Ma gli scenari che si aprono sono di estremo interesse: adesso è possibile leggere, ascoltare, vedere cosa è stato detto in un congresso, in un evento pubblico, in una dichiarazione. È possibile confrontare, verificare, criticare. Oppure, è possibile costruire in modo cooperativo un sapere, una ricerca, un progetto. Ancora, è possibile creare legami sociali, interagire tra un incontro in presenza e l'atro.

Non è automatico. Non lo è per le persone, che hanno bisogno di dedicare tempo, attenzione e formazione per realizzare un uso consapevole. Non lo è per le organizzazioni. È di questi giorni la notizia che un grande network televisivo italiano chiede 500 milioni a YouTube e Google per i diritti sui video trasmessi: notizie che segnalano impietosamente l'abisso culturale che separa dalla realtà i dirigenti dei media *broadcasting*, ma che anche

possono legittimamente metterci in allarme: cosa ne sarà della rete se le verrà applicata la stessa logica televisiva?

«Se tu hai una mela e io ho una mela e ce le scambiamo, ognuno di noi avrà ancora una sola mela. Ma se tu hai un'idea e io ho un'idea e ci scambiamo queste idee, allora ciascuno di noi avrà due idee», ha detto George Bernard Shaw. I beni si classificano in beni "torta" (più fette si tagliano più esse sono sottili) e in beni "conoscenza" (la condivisione può produrre ulteriore conoscenza, e certamente non la riduce). I beni "torta" sono già mal distribuiti su questo pianeta, tanto che facciamo le guerre per difendere o allargare la nostra fetta. I beni "conoscenza", di cui ci occupiamo in queste righe, hanno una potenzialità inaudita: poter essere condivisi senza essere divisi.

A meno che non siano fatti rientrare con artifici tecnologici imposti da forti logiche di marketing nella categoria "mela" (sì, quella di George Bernard Shaw ma anche quella della nota azienda)...

## Bibliografia

- DE KERCKHOVE D., *Brainframes: mente, tecnologia, mercato*, Baskerville, Bologna, 1993
- GOODY J., *La logica della scrittura e l'organizzazione della società*, Einaudi, Torino, 1988
- HAVELOCK E. A., *Cultura orale e civiltà della scrittura*, Laterza, Bari, 1999
- McLUHAN M., *Il medium è il messaggio*, Feltrinelli, Milano, 1968
- McLUHAN M., *Gli strumenti del comunicare*, Il Saggiatore, Milano, 1974
- ONG W. G., *Oralità e scrittura. Le tecnologie della parola*, Il Mulino, Bologna, 1986
- ONG W. G., *Interfacce della parola*, Il Mulino, Bologna, 1989
- LEVY P., *Le tecnologie dell'intelligenza*, A/Traverso, Bologna, 1992
- LEVY P., *Intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano, 1996
- MENDUINI E., *Fine delle trasmissioni. Da Pippo Baudo a YouTube*, Il Mulino, Bologna, 2007
- ROVERSI A., *Chat line. Luoghi ed esperienze della vita in Rete*, Il Mulino, Bologna, 2008
- SARTORI L., *Il divario digitale. Internet e le nuove disuguaglianze digitali*, Il Mulino, Bologna, 2007

## Dell'autore su questo argomento si veda:

*"Scrittura come tecnologia della comunicazione"*, in *Ex adversis fortior resurgo. Miscellanea in ricordo della Prof. Patrizia Sabbatini Tumolesi*, Pacini, Siena, 2008

*"L'utilizzo delle nuove tecnologie nella ricerca e nell'insegnamento-apprendimento della Storia"*, in *Greco G. – Mirizio A., Una palestra per Clio. Insegnare a insegnare la Storia nella Scuola Secondaria*, Utet, Torino, 2008

*"L'agorà elettronica in ambienti di 'presenza potenziata'"*, in *Galeazzi G. – Ventura B. M. (a cura di), Filosofia e scienza nella società tecnologica*, Franco Angeli, Milano, 2004

*"Paesaggi mentali condivisi: il ruolo della scuola e delle nuove tecnologie"*, in *Scuola, mercato, nuove tecnologie*, Atti del Convegno di Studi, Sansepolcro, 2002

*Il filo di Sofia. Etica, comunicazione e strategie conoscitive nell'epoca di Internet*, (in

collaborazione con D. Massaro), *Bollati Boringhieri, Torino, 2000*

“Orizzonte: un invito alla documentazione ed al pensiero storico”; “Pandora: un percorso comune nella convivenza politica”, in *Strumenti informatici e multimediali per la didattica di filosofia, storia ed educazione civica, a cura di Ferrara L., CNR, le Ricerche, Roma, 1999*

## Sitografia

NETONE, *Media and a united world*, (CC) 2008, [sito web], <<http://www.net-one.org>>, consultato il 02/08/2008

Vimeo *People connecting through video* © 2008 [sito web], <<http://www.vimeo.com>>, consultato il 02/08/2008

RAI, *Teche Rai*, © 2006, [sito web], <<http://teche.rai.it>>, consultato il 02/08/2008

RAI, *La Rai per la Cultura*, <<http://www.perlacultura.rai.it>>, [s.d.], [sito web], consultato il 02/08/2008

*Banca della memoria*, © 2008, [sito web], <<http://www.bancadellamemoria.it>>, consultato 02/08/2008

GOOGLE, *Knol - A unit of Knowledge*, © 2008 Google, [sito web], <<http://knol.google.com>> consultato il 02/08/2008

*Wikipedia*, Licenza GFDL, [sito web], <<http://it.wikipedia.org>>, consultato il 02/08/2008

CARRADA L., *Il blog del mestiere di scrivere*, [blog], <<http://mestierediscrivere.splinder.com>>, consultato il 02/08/2008

ANOBII, *Anobii: list books, share thoughts, meet people*, © 2007, [sito web], <<http://www.anobii.com>>, consultato il 02/08/2008

*Trovarsi in rete*, (CC), [sito web], <<http://www.trovarsinrete.org>>, consultato il 02/08/2008

FACEBOOK, *Sito italiano di Facebook*, © 2008, [sito web], <<http://it.facebook.com>>, consultato il 02/08/2008

VIRGINIA CENTER FOR DIGITAL HISTORY, *The Valley of Shadow. Two Communities in the American Civil War*, © 2003-2007, [sito web], <<http://valley.vCDh.virginia.edu>>, consultato il 02/08/2008

## Competenze civiche e sociali e Educazione alla Cittadinanza: un dialogo silenzioso

di Marilena Beltramini

Docente di Lingua e letteratura inglese presso l'ISSIS "Malignani", Cervignano del Friuli (UD)

No man is an island entire of itself; every man  
is a piece of the continent, a part of the main;  
if a clod be washed away by the sea, Europe  
is the less, as well as if a promontory were, as  
well as any manner of thy friends or of thine  
own were; any man's death diminishes me,  
because I am involved in mankind.  
And therefore never send to know for whom  
the bell tolls; it tolls for thee<sup>1</sup>.

*No Man is an Island*, John Donne, 1624

Parlare oggi di competenze civiche e sociali significa necessariamente considerare il ruolo della persona chiamata a comunicare, confrontarsi e porsi in relazione con comunità e contesti sempre più eterogenei, sia in ambito formale che informale.

Le sfide del XXI secolo hanno ripetutamente messo in evidenza una realtà complessa, dinamica, mobile e globale di fronte alla quale gli individui si trovano spesso spaesati e impauriti, perché continuamente chiamati a fare i conti con le molteplici sfaccettature di un mondo dalla natura poliedrica che cambia e si ridefinisce a velocità vertiginosa.

Non sorprende dunque che il Parlamento europeo (nella Raccomandazione del dicembre 2006<sup>2</sup>), abbia sollecitato gli stati membri dell'Unione a promuovere lo sviluppo e l'acquisizione di competenze chiave nei diversi ambiti dell'apprendimento. Tutto questo per dotare il cittadino delle risorse necessarie a interagire in modo consapevole e responsabile all'interno delle varie comunità con cui è chiamato a dialogare ed entro le quali può agire la propria cittadinanza.

Analizzare e ripercorrere il concetto di competenza risulterà allora utile a capire le ragioni che hanno spinto Parlamento e Consiglio a operare in questa direzione e, in particolare, a mettere a fuoco la natura delle competenze civiche e sociali che rappresentano il *focus* privilegiato del presente lavoro. A questo proposito, va detto che esiste una vasta letteratura sul concetto di competenza<sup>3</sup> e varie e molteplici sono le

---

<sup>1</sup> («Nessun uomo è un'isola,/ completo in se stesso;/ ogni uomo è un pezzo di continente,/ una parte del tutto;/ se una sola zolla di terra viene portata via dal mare,/ l'intera Europa ne è sminuita,/ come se si trattasse di un intero promontorio,/ di una intera tenuta di un nostro amico/o nostra./ La morte di qualsiasi uomo ci sminuisce,/ poiché noi siamo parti pulsanti dell'intera umanità/ e quindi/ non mandare mai a chiedere/ per chi suona la campana e chi sta chiamando;/ sei tu/ che lei continuamente chiama.» trad. it. [s.n.]). J. Donne, "Meditation XVII", in *Devotions upon Emergent Occasions: Together with Death's Duel*, Echo Library, Teddington, 2008.

<sup>2</sup> Raccomandazione europea 2006 su *Competenze chiave per l'apprendimento permanente*, (2006/962/ce), GUUE L 394/10, del 30/12/2006. Testo integrale disponibile in appendice al presente volume.

<sup>3</sup> Un'analisi significativa è stata proposta da Anna Maria Ajello (Ajello, 2002), (Ajello, 2000) e da Flavia Marostica (Marostica, 2003). Per una panoramica internazionale invece il rapporto esecutivo dell'OCSE ancora recente (OECD, 2005) costituisce un essenziale punto di partenza.

sue definizioni, nonostante tra esse si riscontrino punti di convergenza e somiglianza. Il termine competenza, che insieme a quello di conoscenza e abilità<sup>4</sup>, circola con una certa frequenza dagli anni Novanta, è ormai entrato di diritto nei dibattiti sull'apprendimento, l'educazione formale e non, e ha spostato l'attenzione del processo educativo sulla persona che apprende, piuttosto che sulle conoscenze e i contenuti, tipici di un concetto lineare e sequenziale dell'apprendimento.

In tale contesto, vanno tenuti presenti i nuovi scenari che si sono venuti a creare nell'età della comunicazione e dell'informazione, la cui natura ha scardinato il modo di concepire, reperire e utilizzare le conoscenze, indirizzando l'interesse degli apprendenti e, in un'ottica di *lifelong learning*, anche dei cittadini, sulla capacità di selezionare, valutare e riorganizzare le informazioni per soddisfare bisogni e necessità specifiche. Si sono così necessariamente ridefiniti anche gli spazi e i tempi stessi dell'interazione nei processi educativi ma anche negli ambiti e negli spazi professionali della nostra epoca.

È dunque sul modo in cui le persone operano all'interno di questi sistemi di costruzione delle conoscenze e sull'uso che di tale conoscenze deve essere fatto, che si è sviluppato il dibattito critico sulle competenze, per sostenere quell'*empowerment* che dovrebbe permettere, allo studente e al cittadino allo stesso modo, di autoregolamentare il proprio progetto di vita. Questo per metterlo nelle condizioni di risolvere problemi, partecipare a progetti, negoziare conflitti e operare, sia individualmente che in modalità cooperative, facendo in modo che possa sentirsi pienamente partecipe della vita delle diverse comunità di appartenenza e agire consapevolmente la propria cittadinanza.

La ricerca educativo-didattica è chiamata quindi, oggi più che mai, a riflettere sul modo in cui il singolo individuo può essere messo in grado di mobilitare tutte le conoscenze, le abilità e le capacità acquisite, guidato da motivazioni intrinseche, valori, senso critico, nonché dalle convinzioni che informano le sue scelte, sul piano personale e sociale. In breve, sul modo in cui l'individuo acquisisce e mette in gioco le competenze per agire, vivere e relazionarsi in un mondo caratterizzato dalla discontinuità, dal dinamismo, dalla mobilità e dove le modalità dell'interazione hanno superato ogni tipo di confine disciplinare o geografico, per approdare a spazi che, come quelli della rete, del *blog*, del *forum* e del *wiki* si connotano come deterritorializzati.

Il superamento dei confini disciplinari è un'esperienza ben illustrata anche da E. Morin che in un suo racconto-saggio ripercorre in modo suggestivo il proprio percorso formativo.

La cultura che mi sono costruita non si è mai chiusa in sé, l'ho costruita muovendo dai problemi di tutti, con le mie attitudini, con la mia curiosità. Non l'ho costruita per accumulazione, ma grazie alla diversità e alla pluralità di approcci; non sommando, ma mettendo a nudo i nodi conoscitivi strategici che presidiavano i punti di fusione di quel che è diviso: così ognuno – cioè tutti, ma in primo luogo io stesso – poteva evitare la cecità della frammentazione e l'ignoranza causata dai confini disciplinari.<sup>5</sup>

E, allora, per affrontare la complessità e le contraddizioni del tempo presente non è più sufficiente l'accumulo di una serie di nozioni e conoscenze, ma servono competenze chiave capaci di *aprire porte* e *costruire ponti* in grado di abbattere quei confini su cui

<sup>4</sup> Si considerino le seguenti definizioni tratte da ["Conoscenze, Abilità, Competenze"], [s.n.], in *Sito dell'IC Filis di Terni* [unità didattica], <<http://www.defilisterni.org/2008/innovazione/competenze.doc>>, consultato il 21/08/2008:

Conoscenze: *nuclei fondanti delle discipline-saperi essenziali*. Abilità: *capacità nell'utilizzare e padroneggiare conoscenze anche per portare a termine compiti e risolvere problemi*. Competenze: *capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali in situazioni di lavoro studio*

<sup>5</sup> E. Morin, 2004, p. 50.



si era basata un'organizzazione sociale a carattere fortemente gerarchizzato e dove il sapere sembrava poco attento alla costruzione intersoggettiva.

Quali allora le nuove necessità educative e formative che hanno portato in primo piano il ruolo delle competenze?

Per dirla con Gert Jan Hofstede, gli individui necessitano – oggi più che mai – di un «nuovo software per la mente»<sup>6</sup> che permetterà loro di vivere territori nuovi dell'esperienza e dell'apprendimento. Territori mai completamente esplorati, a volte impervi ma spesso anche gratificanti, dove le comunità si ascoltano, lavorano, si confrontano e si relazionano per costruire insieme nuovi spazi di accoglienza, lavoro, scambio e reciprocità che costituiscono la base stessa di un dialogo interculturale, il linguaggio veicolare per eccellenza della nuova realtà globale.

Uno spazio dell'agire dunque, dove l'individuo vive in qualità di ospite e ospitato allo stesso tempo e dove sono le relazioni a occupare un posto di rilievo.

Uno spunto raccolto anche nelle recenti "Indicazioni nazionali per il curriculum" dove appare chiaramente la necessità di percepire la scuola come spazio sociale:

il rinnovamento della scuola non può essere solo l'esecuzione o l'applicazione di direttive e decreti, calati dall'alto e imposti dalla norma. Lo escludono la natura stessa dei processi di insegnamento/apprendimento che si realizzano nel vivo di dinamiche relazionali assai complesse, in cui agli operatori scolastici viene riconosciuta un'ampia autonomia professionale.<sup>7</sup>

Ed è proprio nell'agire la complessità di tutte queste nuove dimensioni e situazioni che il cittadino può costruire, trasformare e dinamicamente ridefinire le identità multiple del suo vissuto. Le competenze chiave acquisite e quelle civiche e sociali in particolare, si riveleranno allora la *conditio sine qua non* per comunicare, comprendere, cercare e ricercare insieme agli altri – anche negoziando e risolvendo conflitti – significati, spazi e valori nuovi, secondo una visione democratica dell'esistenza, rispettosa dei diritti e delle diversità.

Il cittadino riuscirà allora a *comprendere* il senso e il significato di situazioni complesse mai immaginate o vissute prima. E se, inizialmente, queste gli avevano fatto provare sentimenti contraddittori quali l'attrazione e la paura, provocato straniamento o rifiuto, quel cittadino sarà ora in grado di considerare tali esperienze come un valore aggiunto della natura dell'essere e dell'agire umano. E, allo stesso tempo, scoprirà e prenderà consapevolezza di queste potenzialità che contribuiranno a rafforzare il suo livello di autostima e autonomia operativa.

Sono state proprio le ragioni e le considerazioni fino a ora illustrate a sollecitare organismi nazionali e internazionali<sup>8</sup> a interessarsi alle competenze e, in particolare, all'individuazione di quelle ritenute chiave in quanto «necessarie per la realizzazione personale, la cittadinanza attiva, la coesione sociale e l'occupabilità in una società della conoscenza» e, pertanto, utili a tutti.

<sup>6</sup> (Hofstede, 1994).

<sup>7</sup> MPI, "Indicazioni per il curricolo per la scuola dell'infanzia e per il primo ciclo d'istruzione", Roma, 2007, p.8

<sup>8</sup> Si veda il programma PISA (Programme for International Student Assessment), (in italiano: PISA - Programma per la Valutazione Internazionale degli Studenti): indagine internazionale promossa dall'OCSE - Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico - per accertare le competenze dei quindicenni scolarizzati nelle aree della comprensione della lettura, della matematica e delle scienze, e il "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione" e relativi allegati, d.m. n. 139 del 22 agosto 2007.

Con un'attenzione particolare alle misure attive e preventive rivolte ai disoccupati e alle persone non attive, la Raccomandazione vuole assicurarsi che

l'istruzione e la formazione iniziali offrano a tutti i giovani gli strumenti per sviluppare le competenze chiave a un livello tale che li preparino alla vita adulta e costituiscano la base per ulteriori occasioni di apprendimento, come anche per la vita lavorativa e a far sì che gli adulti siano in grado di sviluppare e aggiornare le loro competenze chiave mediante un'offerta coerente e completa di possibilità di apprendimento permanente.<sup>9</sup>

Pertanto, se la scuola vuole giocare un ruolo significativo nella costruzione di conoscenze e competenze che promuovano l'inclusione, la democrazia e la partecipazione dei futuri cittadini alla *governance* delle diverse comunità di appartenenza, essa deve prendere coscienza delle trasformazioni in atto e proporre risposte in campo educativo che rispondano alle sfide della realtà postmoderna e alle richieste delle istituzioni locali, nazionali, europee e globali.

Già nel 1997, l'OCSE aveva lanciato il programma DeSeCo (Definition and Selection of Competencies) in risposta al crescente interesse sulle ricadute dei risultati ottenuti nei diversi sistemi di istruzione con l'obiettivo di fornire una base teorica e concettuale per definire e selezionare competenze chiave e, allo stesso tempo, gettare le fondamenta per lo sviluppo di indicatori statistici di competenze individuali e non solo. Il programma intendeva anche rappresentare un punto di riferimento per l'interpretazione statistica dei risultati dell'apprendimento e dell'insegnamento, con lo scopo di promuovere il dibattito critico su quali sarebbero state le competenze da ritenere prioritarie nei nuovi curricula, intenzione che ha poi trovato un riscontro pratico in vari campi dell'educazione.<sup>10</sup>

Al momento attuale tale dibattito risulta vivo e fertile e il vissuto quotidiano nei diversi contesti scolastici, la costruzione di reti fra scuole e istituzioni, le richieste del territorio e la necessità di integrazione rappresentano il terreno adatto affinché la scuola agisca e si collochi come ente di servizi alla comunità, sperimentando nuovi percorsi di apprendimento nell'area dell'Educazione alla Cittadinanza Democratica (da ora EDC)<sup>11</sup> che vede nelle competenze civiche e sociali i suoi requisiti irrinunciabili.

Dopo un lungo periodo in cui la riflessione sull'agire sociale sembrava fuori moda nei contesti scolastici e con essa l'educazione civica, mai come ultimamente si è sentito parlare tanto frequentemente di EDC. Molte sono le ragioni che possono spiegare questa negligenza, fra le quali vanno sicuramente annoverate l'attuale erosione dello stato sociale, la ridotta partecipazione alla vita politica, l'apatia elettorale, il fallimento delle politiche cooperative e le rivendicazioni delle minoranze etnico-culturali.

L'EDC invocata anche dai recenti documenti ministeriali<sup>12</sup>, intende rispondere alle nuove sfide quali la globalizzazione, la riduzione degli spazi politici, il coinvolgimento attivo delle persone, la necessità di diventare cittadini plurilingue e digitali, per citare solo parte degli aspetti che permettono di comprendere come l'EDC prefiguri una dimensione trasversale e transdisciplinare dell'insegnamento e dell'apprendimento e invochi l'adozione di competenze civiche e sociali.

<sup>9</sup> Raccomandazione 2006, *Op. cit.*, Allegato, art. 6

<sup>10</sup> DEELSA, "Definition and Selection of Competences (DeSeCo): Theoretical and Conceptual Foundations", 2002

<sup>11</sup> EDC (Education to Democratic Citizenship) cfr. <[http://www.coe.int/t/dg4/education/edc/default\\_EN.asp](http://www.coe.int/t/dg4/education/edc/default_EN.asp)>

<sup>12</sup> "Lettera ai Presidi del Ministro Fioroni", 3 agosto 2007" e "Documento Tecnico e relativi allegati" in *Il nuovo obbligo di istruzione: cosa cambia nella scuola*, a cura del Ministero della Pubblica Istruzione, d.m. n. 139 del 22 agosto 2007.



In effetti essa si realizza come educazione inclusiva, plurilinguistica, dinamica, dialogante e interattiva perché, come giustamente recitano i versi di John Donne, «... ogni uomo è un pezzo di continente, una parte del tutto.»

Le competenze civiche e sociali chiamano necessariamente in causa una molteplicità di aspetti (cognitivi, affettivi, motivazionali, atteggiamenti e senso dei valori) e svelano la loro dimensione di *in-betweenness*, laddove manifestano continuamente effetti di *overlapping*, difficilmente ascrivibili a questa o a quella competenza. In realtà, esse si sovrappongono alle altre competenze chiave e sono sempre correlate, dato che aspetti essenziali a un ambito favoriscono anche la competenza in un altro.

Volendo ora analizzarle più da vicino per sottolineare come esse costituiscano i *saperi esperti* dell'EDC, vale la pena prendere in esame la definizione che di esse viene data nella Raccomandazione:

Queste includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.<sup>13</sup>

In modo diffuso, il testo illustra anche le conoscenze, le abilità e le attitudini essenziali legate a queste specifiche competenze<sup>14</sup> e rivela chiaramente come queste rientrino di diritto nell'ambito dell'EDC, come si intuisce facilmente analizzando alcune definizioni che di tale educazione sono state fornite in contesti diversi.

Robert Putnam afferma che

'active citizenship' is strongly related to 'civic engagement' and that it plays a crucial role in building social capital. He considers that the pursuit of shared objectives provides a way for people to experience 'reciprocity' and thus helps to create webs of networks underpinned by shared values. The resulting high levels of social trust foster further cooperation between people and reduce the chances of anti-social conduct.<sup>15</sup>

e il progetto di ricerca *Active Citizenship for Democracy* della Commissione europea, coordinato dal CRELL<sup>16</sup>, ha recentemente prodotto la seguente definizione:

Participation in civil society, community and/or political life, characterised by mutual respect and non-violence and in accordance with human rights and democracy<sup>17</sup>

<sup>13</sup> Raccomandazione 2006, *Op. cit.*, L 394/16

<sup>14</sup> *Ivi*, L 394/17

<sup>15</sup> «Il concetto di "cittadinanza attiva" è strettamente legato a quello di "impegno civico" e svolge un ruolo cruciale nel processo di costruzione del capitale sociale. Si ritiene che il perseguimento di obiettivi condivisi consenta alle persone di sperimentare la "reciprocità" e permetta in tal modo di creare reti sostenute da valori condivisi. Il conseguente incremento dei livelli di fiducia nei rapporti sociali incoraggia ulteriormente la cooperazione tra le persone riducendo il rischio di comportamenti antisociali(\*)». Robert Putnam (2000), citato in DG Joint Research Center, 2006, p.9 .

<sup>16</sup> CRELL - Centre for Research on Lifelong Learning,  
<[http://crell.jrc.ec.europa.eu/about\\_CRELL.htm](http://crell.jrc.ec.europa.eu/about_CRELL.htm)>

<sup>17</sup> «Partecipazione alla società civile, alla comunità e/o alla vita politica, caratterizzata dal rispetto reciproco e dalla non violenza e dal sostegno dei diritti umani e della democrazia.» (Hoskins, 2006).

e, ancora il rapporto sull'EDC del Consiglio d'Europa, recita:

EDC is a set of practices and principles aimed at making young people and adults better equipped to participate actively in democratic life by assuming and exercising their rights and responsibility in society<sup>18</sup>.

È altresì importante osservare come il rapporto, che ha coperto un arco temporale che va da 2001 al 2004, ha riassunto le finalità del proprio progetto sull'EDC in Europa, sotto forma di domande chiave che vengono di seguito riportate a sostegno di considerazioni già effettuate nel presente lavoro e di interrogativi a quali si cercherà di dare delle risposte considerando il contesto delle istituzioni e delle risorse educative italiane.

- What values and skills will people need to be fully-fledged citizens in Europe in the 21st century?
- How can these values and skills be developed?
- How do we convey them to others, whether children, young persons, or adults?<sup>19</sup>

I quesiti si sono rivelati una forza trainante per le attività e le azioni del progetto di ricerca sull'EDC, oltre che per raccogliere materiali utili all'analisi e alla riflessioni del Consiglio d'Europa in questo ambito.

Appare dunque evidente come, per sviluppare e realizzare percorsi educativi nell'ambito dell'EDC, non si possa prescindere dalle competenze civiche e sociali che possono essere acquisite, sviluppate e agite all'interno di contesti e ambienti di apprendimento che si rivelano particolarmente adatti a tale scopo. Nella didattica italiana essi sembrano essere offerti da:

- cooperative learning
- documentazioni multimediali
- *e-learning*
- gemellaggi elettronici
- giochi di ruolo
- peer tutoring
- percorsi di alternanza scuola-lavoro
- *problem solving*
- progetti
- scambi
- simulazioni
- stage
- studi di caso
- tirocini
- *webquest*

Gli esempi appena riportati forniscono occasioni per lo sviluppo di tali competenze in quanto chiamano in causa i soggetti che apprendono in prima persona e chiedono loro

<sup>18</sup> «L'Educazione alla Cittadinanza Democratica costituisce l'insieme di pratiche e principi destinati a preparare meglio i giovani e gli adulti a svolgere un ruolo attivo nella vita democratica esercitando i propri diritti e assumendo alle proprie responsabilità all'interno della società (\*)» (Bîrzéa, 2004, p.18).

<sup>19</sup> «Quali valori e abilità sono necessari per diventare cittadini europei a tutti gli effetti nel XXI secolo? Come possono essere sviluppati questi valori e abilità? In che modo possiamo trasmetterli agli altri, siano essi bambini, giovani o adulti? (\*)» *ivi*, p.7.

<sup>20</sup> «...come la capacità di soddisfare completamente le esigenze complesse in un particolare contesto attraverso la mobilitazione di prerequisiti psicosociali (inclusi gli aspetti cognitivi e non cognitivi) e come le "strutture mentali interne nel senso di abilità, inclinazioni o risorse presenti

di confrontarsi, negoziare, valutare, decidere, rispettare la pluralità e la diversità dei punti di vista, selezionare, implementare, processare, documentare, condividere e riflettere durante l'intero processo di costruzione di conoscenza o di produzione di oggetti in modo realistico e concreto.

Il funzionamento di queste modalità di apprendimento risulta chiaro anche dal già menzionato programma DeSeCo dell'OCSE, dove Rychen e Salganik definiscono la competenza

as the ability to successfully meet complex demands in a particular context through the mobilisation of psychosocial prerequisites (including cognitive and non-cognitive aspects) and as the 'internal mental structures in the sense of abilities, dispositions or resources embedded in the individual' in interaction with a 'specific real world task or demand'.<sup>20</sup>

In particolare, si intende qui richiamare l'attenzione sulle espressioni *in a particular context* (in un contesto particolare) e *specific real world task or demand* (specifico compito o esigenza del mondo reale) che portano a galla il *gap* tra modalità di studio astratte e decontestualizzate, tipiche dell'insegnamento più tradizionale, e spostano l'interesse su forme di apprendimento concrete e pratiche.

Si comprenderà allora, come insegnare ad acquisire e utilizzare competenze civiche e sociali, richieda pratiche didattiche strettamente correlate alla competenza dell'imparare a imparare<sup>21</sup> che richiedono non solo l'assunzione di scelte, comportamenti, azioni e relazioni, coerenti con gli assunti di base dell'EDC, ma anche l'adozione di nuovi costrutti pedagogici che privilegino la dimensione sociale dell'apprendimento e mettano l'apprendente al centro del processo.

La dimensione sociale dell'apprendimento<sup>22</sup> è peraltro sottolineata anche dalla definizione di competenza richiamata nella CM 84/2005 che riprende e rinforza gli attributi richiamati e la compresenza delle diverse dimensioni indicate:

la competenza è l'agire personale di ciascuno, basato sulle conoscenze e abilità acquisite, adeguato, in un determinato contesto, in modo soddisfacente e socialmente riconosciuto, a rispondere a un bisogno, a risolvere un problema, a eseguire un compito, a realizzare un progetto. Non è mai un agire semplice, atomizzato, astratto, ma è sempre un agire complesso che coinvolge tutta la persona e che connette in maniera unitaria e inseparabile i saperi (conoscenze) e i saper fare (abilità), i comportamenti individuali e relazionali, gli atteggiamenti emotivi, le scelte valoriali, le motivazioni e i fini. Per questo nasce da una continua interazione tra persona, ambiente e società, e tra significati personali e sociali, impliciti ed espliciti.<sup>23</sup>

---

nel singolo individuo" in interazione con uno "specifico compito o esigenza del mondo reale.» S. Rychen - L. Salganick (2003:43), citato in (Hoskins, 2008, p. 5).

<sup>21</sup> (Hoskins, 2008), *op. cit.*

<sup>22</sup> Per quanto attiene la dimensione sociale dell'apprendimento si vedano: "Bibliografia sull'apprendimento cognitivo affettivo sociale strategie, metodi, tecniche", in *IRRER - Orientamento a scuola*. L'articolo di Ludovisi sugli aspetti del Web 2.0 collegati all'apprendimento (Ludovisi, 2008) e anche la presentazione PowerPoint della dott.ssa Chiara Mazzanti, dell'università di Bologna (Mazzanti, 2008). Per una introduzione alla teoria cognitiva sociale di Bandura, interessante il video "Bandura's Social Cognitive Theory: An Introduction", (Davidsons Films Inc, [video]).

<sup>23</sup> C. M. n. 84, Dipartimento per l'Istruzione, Direzione Generale per gli Ordinamenti scolastici <[http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/cm084\\_05.htm](http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/cm084_05.htm)>, consultato il 25/08/2008

<sup>24</sup> G. Biondi, "eTwinning l'evoluzione di una... e", in *Unità Nazionale eTwinning Italia* (a cura di), *Uno, Due, Tre ... eTwinning. Le scuole italiane si gemellano con l'Europa*, INDIRE, Firenze, 2007, p. 1

Tenendo presente gli assunti fin qui discussi varrà allora la pena sottolineare come le azioni eTwinning siano occasioni significative in tal senso, anche tenuto conto della rivoluzione che le tecnologie dell'informazione e della comunicazione stanno portando nel mondo della scuola trasformandone la stessa organizzazione didattica.

Oggi tra i progetti eTwinning si trovano ottimi esempi di riorganizzazione della didattica attraverso l'uso delle tecnologie, collaborazioni telematiche tra scuole per l'insegnamento della lingua, scambi di esperienze su strumenti e metodologie didattiche. La "e" ha finito quindi per caratterizzare, di fatto, l'attività delle scuole che, nella vasta rete che si è sviluppata, ricercano confronti, esperienze e nuove soluzioni all'impiego innovativo delle tecnologie nella pratica educativa. In questa dimensione, esperienze realizzate nell'ambito del programma eTwinning sono state proposte come studi di caso per gli insegnanti negli ambienti di formazione e-learning promossi da Indire.<sup>24</sup>

La Direzione Generale per gli Affari Internazionali dell'istruzione scolastica ritiene che il gemellaggio elettronico dia

l'opportunità di lavorare per la scuola di domani, una scuola non autoreferenziale, ma aperta al mondo che la circonda, guidata da processi didattici flessibili e da un'alta alfabetizzazione informatica con ambienti di apprendimento volti a formare la nuova generazione dei 'digital learners'.<sup>25</sup>

eTwinning, come altri partenariati scolastici promossi dai programmi europei, offre spazi di sperimentazione per aprire la scuola al mondo, in quanto permette a studenti e insegnanti di confrontarsi sulla base di premesse, criteri e pratiche condivise dopo un processo di negoziazione che consente anche la differenziazione dei percorsi, e dove ogni membro può contribuire con i propri linguaggi ed esperienze culturali, al di là delle difficoltà che inizialmente si possono incontrare.

Ripercorrendo le definizioni di competenze civiche e sociali e di EDC, non è certamente casuale che il lettore si imbatta in alcune parole chiave – di seguito elencate – che possono, a buona ragione, essere considerate caratterizzanti per un contesto educativo efficiente ed efficace, capace cioè di sollecitare la motivazione, l'impegno e il desiderio di imparare facendo.

Limitandoci quindi a citare semplicemente quelle incontrate nelle definizioni qui utilizzate, possiamo soffermarci su voci come *attrezzi, civico e civile, comportamenti, comunità, condivisione, condotta, conflitti, cooperazione, culture, democrazia, diritti umani, diversità, fiducia, impegno, lavoro, non violenza, partecipazione, pratiche e principi, reciprocità, responsabilità, struttura politica e sociale, valori, vita sociale*.

E non sono forse queste alcune delle caratteristiche più pregnanti continuamente chiamate in causa nei diversi momenti, contesti e spazi dell'apprendimento e, in particolare, di quello cooperativo che si avvale anche degli strumenti delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione?

Questo non accade solo e semplicemente negli ambiti specificatamente rivolti ad allieve e allievi, ma anche nelle comunità di pratica dove il lavoro in *team* si avvale di strumenti elettronici e progettazioni compartecipate o in qualsiasi ambito di realizzazione di progetti professionali e scolastici integrati a cui partecipano attori appartenenti a diverse istituzioni, culture, nazioni e ideologie.

La scuola allora, ma anche la formazione professionale e gli ambiti dell'educazione permanente, si rivelano territori che, meglio di altri, possono sorreggere i cambiamenti e le

<sup>25</sup> C. Muritano, "eTwinning e innovazione", *ivi*, p.3

trasformazioni in atto e favorire la costruzione di conoscenze situate. Queste rispondono a necessità specifiche anche in grado di favorire processi di interazione e integrazione, laddove le diverse intelligenze multiple, le conoscenze dichiarative, procedurali e tecniche messe in atto dai singoli individui, permettono realmente di fare squadra e di creare comunità di lavoro e apprendimento integrato.

Queste modalità operative dovranno essere sempre più frequentate dai diversi istituti scolastici se saranno pronti a mettersi in discussione e a decentrarsi creando reti, partenariati e consorzi che, seppur dialogando con proprie specifiche modalità, saranno in grado di favorire quelle connessioni e interconnessioni che caratterizzano un individuo partecipe e motivato. Nella sua particolare individualità, egli/ella dovrà, allo stesso tempo, essere capace di riconoscere come il valore aggiunto della sua identità sia dato dalla capacità di agire riconducendo località e globalità verso obiettivi comuni e dialoganti. Quell'individuo sarà allora in grado di esprimersi in distinte modalità polifoniche mettendo in luce un adeguato grado di flessibilità che gli consentirà di vivere civicamente e socialmente appieno la sua identità globale.

Ecco quindi che la formazione di educatori e insegnanti giocherà un ruolo estremamente importante e significativo, solo e unicamente se in grado di progettare processi e progetti di formazione che realizzino situazioni apprenditive volte a sperimentare azioni e pratiche didattiche. Queste dovranno possibilmente essere buone pratiche che offrano garanzie adeguate di trasferibilità e che mettano chi impara in situazioni concrete e problematiche, sollecitando sfide cognitive adeguate e socialmente utili.

Le suggestioni delle parole sopra elencate potranno allora trovare un senso nei diversi gruppi di studio e nei vari laboratori che si verranno creando. Solo così coloro che imparano potranno sentirsi parte integrante delle singole comunità di cui fanno parte. Si genererà allora, in modo spontaneo, quel senso di appartenenza che sempre si riconosce quando, all'interno di una classe - ma anche di un gruppo di lavoro - i componenti dei diversi sottogruppi di un progetto, esperimento o simulazione tecnica, si sono preparati per partecipare a un concorso o a una manifestazione. Il senso di appartenenza e coesione del gruppo e della squadra, rafforzerà la motivazione nei confronti del lavoro svolto, al di là della diversa natura dei singoli contributi offerti e renderà tangibile l'uso delle competenze civiche e sociali utilizzate.

Gli insegnanti e gli educatori dovranno quindi assumere ruoli e funzioni diverse, rinunciando alla tentazione di sostituirsi a studenti e apprendenti e fare in modo che essi sperimentino, si confrontino e sbaglino perché la capacità di trattenere l'ansia, gestire le emozioni e accettare la frustrazione dell'errore risultano componenti essenziali di ogni apprendimento esperienziale.

Anche questo tipo di esperienze dovrebbe essere fatto provare agli allievi come componente naturale dell'apprendimento che non è solo fatto di balzi in avanti ma implica, a volte, anche momenti di stasi e blocco. Del resto le competenze civiche e sociali e così pure l'EDC, non sono patrimonio esclusivo delle menti eccellenti ma di tutti, anche di chi può trovarsi in condizioni di svantaggio.

Illustrando conoscenze, abilità e attitudini essenziali, legate alle competenze oggetto del nostro studio, la Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio recita altresì che «le persone dovrebbero essere in grado di venire a capo di stress e frustrazioni e di esprimere questi ultimi in modo costruttivo e dovrebbero anche distinguere tra la sfera personale e quella professionale».

Se l'apprendimento deve avere un ruolo reale e non limitarsi a un mero addestramento o all'imitazione meccanica di regole e procedure, il ricorrere a una lingua diversa dalla lingua madre rappresenta un'esperienza autentica insostituibile nell'apprendimento delle lingue.

Come succede sempre più frequentemente negli spazi della costruzione di conoscenze a carattere transnazionale, per interagire e comunicare si è continuamente chiamati a superare la frustrazione di difficoltà comunicative che richiedono maggiore concentrazione

e ulteriori sforzi, non sempre compensati da un'interazione agile e fluida.

Altri contesti con cui la scuola dovrebbe far dialogare e interagire gli allievi sono le comunità di anziani, le associazioni ospedaliere a sostegno dei malati, le società di cooperazione e quelle che si occupano di discriminazione attraverso pratiche di supporto e sostegno, anche nelle forme del volontariato. Tali realtà possono, in effetti, fornire a giovani e adulti occasioni frequenti per prendere consapevolezza delle differenze dei vissuti, agendo allo stesso tempo la cittadinanza attraverso la messa in gioco di competenze civiche e sociali in contesti reali, dove si può concretamente esprimere empatia e solidarietà.

Non a caso, nella Raccomandazione di riferimento, esperire e sviluppare le competenza civica significa innanzitutto avere

conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili, anche nella forma in cui essi sono formulati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nelle dichiarazioni internazionali e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale [...]

e anche

la capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata. Ciò comporta una riflessione critica e creativa e la partecipazione costruttiva alle attività della collettività o del vicinato, come anche la presa di decisioni a tutti i livelli, da quello locale a quello nazionale ed europeo, in particolare mediante il voto.

Le considerazioni fino a ora esposte che, solo in parte, sono riuscite a mettere in luce gli aspetti cruciali dell'acquisizione delle competenze civiche e sociali nell'ambito dell'EDC, vogliono sottolineare l'importanza che tale acquisizione assegna alla formazione del pensiero critico, in quanto esso promuove un'educazione che sviluppa il pluralismo, la tolleranza, il rispetto e l'autonomia di chi apprende, permettendo di essere elettori consapevoli, spettatori critici, consumatori e risparmiatori responsabili, rispettosi di uno sviluppo sostenibile, ed esseri umani solidali e democratici.

È chiaro che tutto ciò mette in luce anche i punti deboli di un sistema educativo che spesso fa registrare un *gap* fra le intenzioni dichiarate e la realizzazione pratica, in breve uno scollamento tra agito e dichiarato, come conclude lo studio sull'EDC del Consiglio d'Europa

There is a real gap between declarations and what happens in practice. There appear to be two risks: the ignoring of declarations of intent, and the failure to supply adequate resources;<sup>26</sup>

ma tutto ciò non deve scoraggiare gli operatori dell'apprendimento in quanto, docenti e insegnanti possono attualmente avvalersi delle risorse offerte da vari ambienti di formazione<sup>27</sup>.

<sup>26</sup> «Esiste un concreto divario fra le dichiarazioni e ciò che succede nella pratica. Sembra che esistano due rischi: quello di trascurare le dichiarazioni di intento e quello di non fornire risorse adeguate(\*)» (Bîrzéa, 2004, p. 10).

<sup>27</sup> Si fa riferimento ai diversi ambienti di formazione dell'Agenzia Nazionale per lo sviluppo dell'Autonomia Scolastica (ex Indire) in <http://www.indire.it/>, consultato il 25 agosto 2008 ma



Negli ultimi anni, l'Agenda Nazionale per lo sviluppo dell'Autonomia Scolastica, ex Indire e altri enti di formazione si stanno impegnando per sostenere allievi e docenti in forme innovative di apprendimento. Questi nuovi indirizzi fanno ben sperare proprio perché mettono a disposizione approcci didattici e spazi che, in modalità *blended*, sostengono gli sforzi dei docenti in servizio interessati ad affrontare attivamente il cambiamento<sup>28</sup>.

Considerando che il sistema di istruzione in Italia, come peraltro nella maggior parte degli stati europei, si basa sul curriculum, l'acquisizione delle competenze che contribuiscono a rendere agita l'EDC non può se non realizzarsi per la maggior parte delle situazioni dentro i contesti e gli spazi del curriculum.

Siamo pertanto d'accordo con il Consiglio d'Europa quando afferma che:

The main pillar of EDC at present is the formal curriculum. This arises from the fact that a curriculum already exists, providing a ready-made framework and the possibility of a structured approach, particularly with regard to the transfer of knowledge;<sup>29</sup>

ma, allo stesso tempo possiamo fiduciosamente guardare avanti e pensare in prospettiva, considerato che

A more diversified approach-going beyond the curriculum and a need to develop partnership between stakeholders and practitioners – begins to emerge.<sup>30</sup>

---

anche alle opportunità offerte da. Etcampus <<http://www.etcampus.org/elearning/>>, <<http://www.apprendonline.it>>, <<http://www.saul.unisi.it/unisi>>, <<http://www.xformare.it>>, consultati il 25/08/2008.

<sup>28</sup> In particolare, ambienti per la formazione permanente come FOR e PUNTOEDU o piattaforme come quelle per il *LifeLong Learning* che offrono opzioni diversificate di corsi (Europa, Apprendimenti di base, For TIC, ecc.), risultano particolarmente efficaci perché, oltre a mettere a disposizione risorse per insegnanti, personale ATA (Personale Amministrativo Tecnico e Ausiliario) e studenti (SOS, EDA serali e Sfida Studenti), offrono opzioni educativo-didattiche che, a buon diritto, possono collocarsi nel contesto di una didattica adatta a sviluppare e rafforzare le competenze civiche e sociali in modo coerente con i presupposti dell'EDC.

<sup>29</sup> «Il principale pilastro su cui si fonda attualmente l'Educazione alla Cittadinanza Democratica è il curriculum formale. Ciò deriva dal fatto che esiste già un curriculum che fornisce una struttura pronta e offre la possibilità di adottare un approccio strutturato, in particolare per quanto riguarda il trasferimento di conoscenze.(\*)» (Bîrzéa, 2004, p. 10).

<sup>30</sup> «Si sta delineando un approccio più diversificato oltre il curriculum e l'esigenza di creare un'alleanza fra i soggetti interessati e i professionisti. (\*)», *Ibidem*.

\*Le traduzioni dall'inglese all'italiano sono a cura dell'autrice.

## Bibliografia

ALBAREA R. – BURELLI A. – ZOLETTO D., *Aspetti della complessità in Educazione. Politiche educative, diversità linguistica, giochi di identità*, Kappa Vu, Udine, 2000.

ALLAM K. F. – MARTINIELLO M. – TOPOLINI A., *La Città Multiculturale. Identità Diversità Pluralità*, EMI, Bologna 2004

AJELLO A.M., “Competenza, competenze: per l’ingresso di una cultura delle professioni a scuola”, in *Sensate Esperienze*, Rivista della Scuola Secondaria, n. 49, Dicembre 2000.

BÎRZÉA C. et al., *All-European Study on Education for Democratic Citizenship Policies*, Council of Europe Publishing, 2004.

ANOLLI L., *La mente multiculturale*, Laterza, Roma-Bari, 2006.

BELTRAMINI M., “The European Dimension. A New Challenge for the Teacher Trainer”, in *Atti XLIII congresso Annuale AICA*, Vol. 2, Università degli Studi di Udine, 2005, pp. 1184-1187.

CASTIGLIONI I., *La comunicazione Interculturale: Competenze e Pratiche*, Carocci, Roma, 2005.

DERRIDA J. – DUFOURMANTELLE A., *L’Ospitalità*, Baldini & Castoldi, Milano, 2000.

HOFSTEDE G., *Cultures and Organizations. Intercultural Cooperation and Its Importance for Survival*, HarperCollinsBusiness, London, 1994

LAZZARIN M.G. (a cura di), *La cittadinanza vissuta. Percorsi Didattici*, Tecnodid, Napoli 2002.

LÉVY P., *Cyberdemocrazia*, a cura di G. Bianco, Mimesis Edizioni, Milano 2008

MORIN E., *I miei demoni*, Meltemi, Roma 2004.

ORLANDO F., *L’Altro che è in noi. Arte e nazionalità*, Bollati Boringhieri, Torino, 1996.

PECA CONTI R. (a cura di), *Le religioni e le ragioni degli “altri. Contributo al Dialogo Interculturale nella scuola*, Tecnodid, Napoli 2002.

PISTOLATO F. (a cura di), *Per un’idea di Pace*, C.L.E.U.P., Padova, 2006

PONTECORVO C., (a cura di), *Manuale di Psicologia dell’Educazione*, Il Mulino, Bologna 1999.

RIEM A. – ALBAREA R., *The Art of Partnership. Essays on literature, culture, language and education towards a cooperative paradigm*, Forum, Udine, 2003

SANTERINI M., *Educare alla cittadinanza. La pedagogia e le sfide della globalizzazione*, Carocci, Roma, 2001.

SIRNA C. (a cura di) *Dalle ‘Indicazioni’ alla scuola. Linee di sviluppo didattico*, La Scuola, Brescia, 2004, pp. 73-94.

TODOROV T., *L’homme dépaycé*, Éditions du Seuil, Paris 1996, (trad. it. Di M. Baiocchi, *L’uomo spaesato. I percorsi dell’appartenenza*, Donzelli Editore, Roma 1997)

UNITÀ NAZIONALE ETWINNING ITALIA (a cura di), *Uno, Due, Tre ... eTwinning. Le scuole italiane si gemellano con l’Europa*, Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell’Autonomia Scolastica (ex Indire) - ANSAS, Firenze, 2007

ZOLO D., *Globalizzazione. Una mappa dei problemi*, Laterza, Roma-Bari, 2004.

WINTERSTEINER W., SPAJIC V., VRKAŠ, TEUTSCH (eds.), *Peace education in Europe. Visions and Experiences*, Waxmann, Münster, New York, München, 2003.



## Sitografia e risorse online

AGENZIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO DELL'AUTONOMIA SCOLASTICA (EX INDIRE), *Il nuovo obbligo di istruzione: cosa cambia nella scuola*, ANSAS, Firenze, 2007, [dossier], <[http://www.indire.it/db/docsrv//PDF/istruzione\\_obbligo/obbligo\\_istruzione\\_6sett07.pdf](http://www.indire.it/db/docsrv//PDF/istruzione_obbligo/obbligo_istruzione_6sett07.pdf)> consultato il 23/08/2008

AGENZIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO DELL'AUTONOMIA SCOLASTICA EX INDIRE, *Sito indire.it*, [sito web], <<http://www.indire.it/>>, consultato il 25 agosto 2008

"Bibliografia sull'apprendimento cognitivo affettivo sociale strategie, metodi, tecniche", [s. n.], in *IRREER – Orientamento a scuola*, [bibliografia], <[http://www.orientamentoirreer.it/bibliografia/biblio\\_apprendimento.htm](http://www.orientamentoirreer.it/bibliografia/biblio_apprendimento.htm)>

AJELLO A. M., "Apprendimento e competenza: un nodo attuale", in *Scuola e Città*, n. 1, 2002, pp.39-56, [articolo], <<http://www.edscuola.com/archivio/antologia/scuolacitta/ajello.pdf>>, consultato il 22/08/2008

CEAS – *Cittadinanza europea attiva e solidale*, [sito web], <<http://www.progettoceas.it/scuola/index.php>>, consultato il 25/08/2008

CRELL, Centre for Research on Lifelong Learning, [sito web], <[http://crell.jrc.ec.europa.eu/about\\_CRELL.htm](http://crell.jrc.ec.europa.eu/about_CRELL.htm)>, consultato il 22/08/2008

DAVIDSONS FILMS INC., "Banduras Social Cognitive Theory: An Introduction", [s.n.], [video], <<http://video.google.com/videoplay?docid=-2953790276071699877>>

DE MEO I., "Scuola e volontariato per una cittadinanza attiva", [s.d.], [articolo], in *CEAS – Cittadinanza europea attiva e solidale – Sez. Associazioni*, <[http://www.progettoceas.it/associazioni/content/index.php?action=read\\_cnt&id\\_cnt=490](http://www.progettoceas.it/associazioni/content/index.php?action=read_cnt&id_cnt=490)>, consultato il 25/08/2008

DEELSA - DIRECTORATE FOR EDUCATION, EMPLOYMENT, LABOUR AND SOCIAL AFFAIRS, *Definition and Selection of Competences (DeSeCo) (DEELSA/ED/CERI/CD(2002)9)*, 07/10/2002, [dossier], <[http://www1.worldbank.org/education/stuttgart\\_conference/download/5-2-1\\_doc1\\_rychen.pdf](http://www1.worldbank.org/education/stuttgart_conference/download/5-2-1_doc1_rychen.pdf)> consultato il 24/08/2008

DG JOINT RESEARCH CENTER, CRELL, *Measuring Active Citizenship in Europe*, Luxemburg, European Communities, 2006, [dossier], <<http://crell.jrc.ec.europa.eu/ActiveCitizenship/AC-Final%20ReportDecember%202006/measuring%20AC.pdf>>, consultato il 23/08/2008

ETTCAMPUS, *Campus virtuale europeo per insegnanti e formatori sull'uso delle tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione nel campo delle innovazioni dell'apprendimento*, [sito web], <<http://www.ettcampus.org/elearning/>>, consultato il 25/08/2008.

GUGLIELMI G., "Educazione alla solidarietà e alla cittadinanza attiva", [s.d.], [articolo], in *CEAS – Cittadinanza europea attiva e solidale – Sez. Scuole*, <[http://www.progettoceas.it/associazioni/content/index.php?action=read\\_cnt&id\\_cnt=444](http://www.progettoceas.it/associazioni/content/index.php?action=read_cnt&id_cnt=444)> consultato il 25/08/2008

HOSKINS B., *Draft Framework for Indicators on Active Citizenship*, Conferenza CRELL "Working towards Indicators on Active Citizenship", Ispra, 21-22/09/2006, [articolo], in CRELL Events, <[http://crell.jrc.ec.europa.eu/ActiveCitizenship/Conference/01\\_Hoskins%20framework\\_final.pdf](http://crell.jrc.ec.europa.eu/ActiveCitizenship/Conference/01_Hoskins%20framework_final.pdf)>, consultato il 22/08/2008.

HOSKINS B., DEAKIN CRICK R., *Learning to Learn and Civic Competences: different currencies or two sides of the same coin?*, European Commission JRC Scientific and Technical Reports, [dossier], Luxemburg, European Communities, 2008, <<http://crell.jrc.ec.europa.eu/Publications/CRELL%20Research%20Papers/Learning%20to%20Learn%20and%20Civic%20Competences%20FINAL%20final.pdf>>, consultato il 23/08/2008.

LUDOVISI F., *E-learning e web 2.0: una dimensione sociale dell'apprendimento virtuale*, collana Focus Isfol, n.1, marzo 2008, [articolo], <[http://www.isfol.it/DocEditor/test/File/Focus\\_Isfol\\_Conoscenza\\_n.1.pdf](http://www.isfol.it/DocEditor/test/File/Focus_Isfol_Conoscenza_n.1.pdf)>, consultato il 25/08/2008

MAROSTICA F., "Competenze @ Competenze per il successo formativo e non", in *Innovazione educativa*, n. 4/2003, [articolo], <<http://www.clio92.it/public/documenti/strumenti/Valutazione/MarosticaCompetenze2003.pdf>>, consultato il 21/08/2008

MAZZANTI C., "La teoria dell'apprendimento sociale", [2008], [oggetto didattico, ppt], in UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BOLOGNA, <[http://www2.scform.unibo.it/docenti/2008/Genta-Teoria\\_apprendimento.ppt#256,1,LA%20TEORIA%20%20DELL'APPRENDIMENTO%20SOCIALE](http://www2.scform.unibo.it/docenti/2008/Genta-Teoria_apprendimento.ppt#256,1,LA%20TEORIA%20%20DELL'APPRENDIMENTO%20SOCIALE)>, consultato il 25 agosto 2008

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE (MPI), C. M. del 10 novembre 2005, n. 84, Dipartimento per l'Istruzione, Direzione Generale per gli Ordinamenti scolastici, [documento ufficiale], <[http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/cm084\\_05.htm](http://www.edscuola.it/archivio/norme/circolari/cm084_05.htm)>, consultato il 25/08/2008

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE (MPI), d.m. n. 139 del 22 agosto 2007, "Regolamento recante norme in materia di adempimento dell'obbligo di istruzione" e relativi allegati, [documento ufficiale], <[http://www.pubblica.istruzione.it/normativa/2007/dm139\\_07.shtml](http://www.pubblica.istruzione.it/normativa/2007/dm139_07.shtml)>, consultato il 23 agosto 2008.

MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE (MPI), "Lettera ai Presidi del Ministro Fioroni", 3 agosto 2007, copia consultata in *Tecnica della scuola*, [sito web], <[http://www.tecnicadellascuola.it/index.php?id\\_tip=34&view=norm&id=23228](http://www.tecnicadellascuola.it/index.php?id_tip=34&view=norm&id=23228)>, consultato il 23/08/2008.

OECD, *Definition and Selection of Key Competencies. Executive Summary*, [dossier], 2005, <<http://www.oecd.org/dataoecd/47/61/35070367.pdf>>, consultato il 23/08/2008.

*Progetto Apprendo. Sistema di percorsi didattici per la formazione trasversale nell'apprendistato professionalizzante del Ministero del lavoro e della Previdenza Sociale*, [sito web], <[www.apprendonline.it](http://www.apprendonline.it)>, consultato il 25/08/2008

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA, "3\_is" *Ambiente impiegato per la condivisione di risorse e corsi e per sostenere la sperimentazione didattica degli insegnamenti*, [sito web], <[www.saul.unisi.it/unisi](http://www.saul.unisi.it/unisi)>, consultato il 25/08/2008

*Xformare. Sistema Permanente di Formazione online, un progetto nazionale di formazione continua del Ministero del lavoro e della Previdenza Sociale*, [sito web], <[www.xformare.it](http://www.xformare.it)>, consultato il 25/08/2008.

## **TSI e partecipazione civica, sociale e intellettuale**

di Marco Guastavigna

Docente di materie letterarie presso l'IIS "Beccari" di Torino

### **Perché TSI?**

L'uso dell'espressione *Tecnologie della Società dell'Informazione* ci fa compiere un importante progresso concettuale rispetto all'uso di *Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione* (TIC), assai utilizzata in precedenza e che a sua volta era per altro già molto più significativa di "informatica". Siamo di fronte non soltanto a precisione lessicale crescente, ma anche a un cambiamento di mentalità: il passaggio da "informatica" a TIC ha avuto infatti il merito di abbandonare la prospettiva specialistica per concepire l'impiego di strumenti destinati a tutti; il passaggio da TIC a TSI concentra la nostra attenzione anche sui *contesti* d'uso, ovvero su di una società che si caratterizza per gli aspetti positivi ma anche per quelli negativi della diffusione e della fruizione dell'informazione. In questo risiede la prima ragione del titolo e dell'impostazione del mio contributo; la seconda, rappresentata dai riferimenti alla partecipazione civica, sociale e intellettuale, si basa sul fatto che l'attuale generazione di insegnanti – da intendersi come operatori della mediazione tra le generazioni destinata all'apprendimento, ma anche come soggetti in formazione – costituisce in sé un'esemplificazione molto chiara delle problematiche relative all'impiego delle tecnologie per l'arricchimento culturale e l'attività intellettuale, per quanto riguarda il *lifelong learning* e il suo contenuto di crescita intellettuale personale e collettiva. L'esperienza specifica di eTwinning, insomma, sollecita una riflessione su nuove connotazioni della professionalità docente.

### **Competenze civico-sociali e digitali**

La costruzione e la realizzazione di progetti di impiego delle tecnologie digitali su base collaborativa tipiche di eTwinning rappresentano con chiarezza un'*intersezione tra dimensione comunicativa e dimensione civico-sociale* così come vengono delineate nel quadro di riferimento europeo.

Se prendiamo la definizione europea di "Competenze civico-sociali" vediamo che:

includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario.

La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.<sup>1</sup>

Il concetto-chiave è quindi l'idea di partecipazione democratica e attiva.

Se analogamente prendiamo – scomponendola in parti per meglio analizzarla – la definizione di "Competenza digitale", vediamo che:

consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.

---

<sup>1</sup> Allegato alla *Raccomandazione europea 2006 sulle competenze chiave*, GUUE L 394/16. Testo integrale in appendice al presente volume.

Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.<sup>2</sup>

L'aspetto più importante di questo primo passaggio descrittivo è l'assegnazione di *senso* mediante l'individuazione di possibili *scopi* (lavoro, tempo libero, comunicazione) per le attività digitali, che vanno ad affiancarsi a *strumenti* e *contesti* arricchendoli. Ritorna il concetto di *partecipazione*, a supportare in termini generali l'idea di intersezione tra questa competenza e quelle civico-sociali; soprattutto – dal nostro punto di vista di insegnanti – va colta, valorizzata e contemporaneamente problematizzata la profonda *valenza culturale e cognitiva* delle abilità di base così come sono elencate. Il secondo passaggio descrittivo ci invita a riflettere sul fatto che:

La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale come anche al lavoro.

In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca.

Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI.<sup>3</sup>

Espressioni come “natura”, “ruolo”, “opportunità”, “creatività”, “innovazione”, “potenzialità”, “validità”, “affidabilità”, così come il riferimento ai possibili aspetti problematici e ai rischi, non possono essere sottovalutate o banalizzate. Ci invitano a riflettere in prima persona e a guidare i nostri allievi a riflettere su come le tecnologie della società dell'informazione possano essere occasione di arricchimento comunicativo, culturale e cognitivo e, contemporaneamente, dare luogo a situazioni con valenza negativa. Un buon esempio di applicazione di questa fondamentale prospettiva dialettica duplice è una rapida ricognizione su ciò che gergalmente chiamiamo “link”. I link (collegamenti) ci danno la possibilità di rendere virtualmente attiva (attraverso il richiamo attivato dal click del mouse) una rete di rinvii sottesa a un nostro manufatto culturale digitale. Si tratta di una potenzialità comunicativa che gli autori dei manufatti possono *intenzionalmente* utilizzare e di cui i lettori possono – sempre intenzionalmente – fruire; è bene quindi che gli uni e gli altri siano consapevoli non solo e non tanto delle modalità tecniche con cui realizzano i link, quanto piuttosto delle implicazioni cognitive di una scrittura digitale realizzata volutamente per rimando e richiamo, magari addirittura in modo prevalente rispetto agli aspetti di linearità cui ci ha abituato la scrittura su supporto rigido, dal momento che tra esse è compreso il possibile disorientamento.

<sup>2</sup> *ivi*, L 394/15

<sup>3</sup> *ivi*, L 394/16

## Abilità e attitudini digitali

Anche la declinazione delle abilità che costituiscono la competenza digitale sottolinea gli aspetti culturali e cognitivi, con un importante riferimento al *senso critico*, basilare per il raggiungimento di un'autentica autonomia personale e per un *empowerment* davvero efficace:

Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni.

Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione.<sup>4</sup>

La descrizione dell'attitudine – da intendersi come atteggiamento da costruire e non come dote posseduta – a un uso intenzionale, consapevole e produttivo delle tecnologie dell'informazione, infine, conferma l'intersezione tra competenza digitale e contesto civico-sociale; la partecipazione a fini culturali viene anzi vista in modo chiaro ed esplicito come occasione di arricchimento:

L'uso delle TSI comporta un'attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.

Anche un interesse a impegnarsi in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza.<sup>5</sup>

Sottolineiamo in questa prospettiva che l'occasione straordinaria di questa generazione di insegnanti è la *necessità socio-culturale di imparare insieme agli allievi*: maestri e professori non devono infatti soltanto garantire le competenze, le conoscenze, le abilità e gli atteggiamenti cognitivi e culturali fin qua delineati agli studenti, ma anche acquisirli in prima persona.

Una delle ragioni della sovraesposizione mediale a cui la scuola è stata suo malgrado sottoposta negli ultimi anni scolastici a causa di un uso irresponsabile delle tecnologie – il "bullismo digitale" rappresentato dai tristissimi video comparsi su Internet – è proprio la rassegnazione di una parte dei colleghi a fronte a una situazione che sembra ormai incontrollabile. eTwinning è invece un buon esempio di comunità di tipo culturale e professionale in cui acquisire strumentazioni e consapevolezze utili per *trasformare il circolo vizioso in un circuito virtuoso*: se la scuola riesce davvero ad assegnare senso all'impiego negli apprendimenti delle tecnologie digitali, esse entreranno finalmente a far parte del background culturale riconosciuto come tale da tutti coloro che la popolano.

Il ragionamento condotto fino a ora ci porta ora ad analizzare i tratti della professionalità docente in rapporto all'uso delle tecnologie digitali con scopo di mediazione culturale, con consapevolezza dei processi cognitivi in gioco e con intenzione civico-sociale, e pertanto dinamica e in profonda trasformazione.

## Tratti socio-culturali del docente "digitale"

Le TSI – Internet in particolare – rappresentano in modo evidente la *complessità della conoscenza*, ma sono anche occasione per conferire alla medesima una dimensione operativa e propedeutica, che renda possibile in qualche misura affrontarla e impiegarla ai fini degli apprendimenti. Parallelamente le tecnologie digitali possono dare luogo a

<sup>4</sup> *ibidem*

<sup>5</sup> *ibidem*

smarrimento: quante volte ci è capitato di perderci in rete, di non raggiungere l'obiettivo che ci eravamo posti? Le "scelte tecnologiche" a cui è chiamata un'unità scolastica che voglia essere adeguata alla società dell'informazione, cioè che voglia garantire a tutti gli studenti percorsi di apprendimento efficaci e a tutti gli insegnanti occasioni professionali utili, implicano un processo di *responsabilizzazione* individuale e collettiva: si tratta di decidere collegialmente – senza più delegare (presunti) specialisti – impostazioni e priorità, di assegnare risorse, di valutare l'efficacia dei progetti messi in atto in rapporto al piano dell'offerta formativa dell'istituto.

Le tecnologie digitali consentono alle azioni educative e formative individuali e collettive di chi lo desidera una *visibilità* sconosciuta a quelle passate: la pubblicazione in rete dei progetti eTwinning e dei loro risultati è un esempio molto evidente e che non richiede altre considerazioni di questa grande novità e opportunità professionale. Dalla visibilità possono nascere dibattito, confronto, sinergia. I prodotti dell'ingegno didattico più significativi potranno essere facilmente replicati: il supporto digitale rende infatti la *riproduzione* facile, immediata e senza perdita di qualità. Vanno però rispettati i *diritti d'autore* ed è bene quindi che gli insegnanti conoscano concetti come il tradizionale copyright, ma soprattutto *opensource* – "codice aperto", modalità di produzione che caratterizza il software libero – e *open content* – modalità di gestione dei diritti d'autore che caratterizza i contenuti culturali aperti, e che si è evoluto nel modello delle *Creative Commons Licenses*. La produzione digitale di contenuti, infine, deve tenere conto del diritto di tutti ad accostarvisi: è bene quindi che il mondo della scuola conosca almeno sommariamente problemi e principi logici e tecnici dell'*accessibilità* dei dispositivi, dei software e dei siti web da parte di tutte le categorie di cittadini, a prescindere dalle condizioni personali.

### Tratti relazionali del docente "digitale"

Le TSI ci pongono all'interno dei *processi di globalizzazione* culturale, ma anche economica, in termini positivi, ma anche negativi. Grazie soprattutto alla rete abbiamo potenzialmente *il mondo sulla porta di scuola*: sta a noi decidere se, come e in che misura utilizzarlo. Le connessioni Wi-Fi, via via meno costose e più efficienti, rendono sempre più credibile l'idea di avere Internet in classe, pronta per essere utilizzata tutte le volte che si renda davvero necessaria. Le tecnologie dell'interazione rendono possibili la *cooperazione tra insegnanti*, quella *tra studenti* e quella *tra gli uni e gli altri*, di valore strategico. eTwinning è un esempio di questa dimensione dell'attività di apprendimento e professionale, e quindi può, tra le altre cose, costituire un punto di incontro intergenerazionale in cui costruire insieme quadri di competenze digitali e civico-sociali, ma anche ovviamente linguistiche, scientifiche e così via.

Le TSI ci danno poi l'opportunità di affiancare a una delle dimensioni più importanti dell'esperienza scolastica, la socializzazione, la *socialità virtuale*; anche in questo caso si tratta di utilizzare la risorsa in modo equilibrato e ragionevole, senza scadere nello sperimentalismo e nel virtuosismo tecnofilo.

Le TSI, infine, sono per la scuola – troppo spesso malata di autoreferenza – l'occasione di produrre davvero dati, informazioni, conoscenze e quindi di *decentrarsi sul piano comunicativo*, di costruire relazioni culturali autentiche, non compromesse dalla condivisione della quotidianità tipica della vita di classe tradizionale.

### Tratti linguistici del docente "digitale"

Sono ancora molti coloro che dichiarano di non possedere l'inglese in misura sufficiente per affrontare la rete Internet. L'idea che esista questo condizionamento in parte è una leggenda urbana, perché sono sempre più disponibili contenuti significativi prodotti direttamente nella nostra lingua; soprattutto è contraddetta da alcuni modelli comunicativi ormai diffusi e condivisi in larga misura. La gran parte degli utenti della rete ha interesse a capire e a farsi capire. Anche un inglese molto approssimativo come



quello di chi scrive si rivela spesso sufficiente per attivare una comunicazione utile: ricevere o trovare attraverso un motore di ricerca un'informazione semplice, comperare un software, un viaggio o un oggetto su e-bay e così via. C'è addirittura chi sostiene che sia sufficiente conoscere il *Globish* – una sorta di inglese semplificato, fatto di circa 1500 parole, inventato dal francese Nerriere – per comunicare in modo efficace in moltissime situazioni della vita reale. Quest'ultima affermazione è probabilmente troppo ottimistica per la scuola, ma il cosiddetto *modello "intercomprensivo"* – quello secondo cui le persone che hanno interesse a capirsi lo faranno, in particolare se hanno una matrice linguistica comune, come per esempio coloro che parlano derivati del latino – è davvero interessante dal punto di vista cognitivo e formativo. Troppo spesso infatti la scuola e gli insegnanti in particolare si cimentano soltanto con ciò che conoscono (o ritengono di conoscere) alla perfezione, dominano (o ritengono di dominare) completamente e così via. Atteggiamento assolutamente da superare, non solo rispetto all'utilizzo delle TIS – che per definizione hanno bisogno di un atteggiamento esplorativo, disposto ad apprendere e a cambiare paradigmi di approccio e di interpretazione – ma rispetto all'insieme delle conoscenze del mondo attuale, in perenne evoluzione e discussione.

eTwinning è importante anche da questo punto di vista, perché è occasione di progressiva negoziazione non solo operativa ma anche concettuale e linguistica. I significati non sono asseriti in modo statico, ma costruiti in modo dinamico. E non è inutile sottolineare come la ricerca intenzionale della mutua comprensione sia importante anche al fine di quella capacità di ridurre ed evitare i conflitti che fa parte delle competenze civico-sociali essenziali per vivere nel mondo contemporaneo. Così come va compreso appieno che in questa prospettiva "pubblicare" significa esporre consapevolmente le proprie elaborazioni alla critica, al confronto, alle altrui osservazioni e argomentazioni, fornendole di un'identità dinamica, base per una crescita culturale aperta e per ciò stesso, almeno probabilmente, più ampia e significativa.

## **Due casi di esplicitazione delle implicazioni cognitive dell'uso di ambienti digitali**

Quanto fin qua sostenuto dimostra la necessità di approfondire le implicazioni cognitive sottese all'uso delle tecnologie della società dell'informazione, da intendersi come implementazioni di modelli logico-comunicativi.

A questo scopo presento in primo luogo una descrizione di cosa significhi saper utilizzare un database da un punto di vista cognitivo: «Conoscere e saper utilizzare consapevolmente le funzioni di interrogazione e di ricerca di un database, anche residente in rete, in funzione delle proprie esigenze informative, cogliendone e utilizzandone intenzionalmente le implicazioni cognitive (organizzazione concettuale e/o categoriale esplicita, incrociabilità di variabili, sperimentabilità di ipotesi) e funzionali (rapidità di accesso e di restituzione dei risultati, possibilità di acquisire i dati, ripetibilità, raffabilità), prestando attenzione all'evoluzione delle ingegnerizzazioni e delle interfacce». <sup>6</sup>

In secondo luogo, faccio seguire un suggerimento su come valutare gli strumenti digitali utili per la pubblicazione:

«Comprendere e saper utilizzare le differenti valenze dei diversi strumenti in funzione di:

- densità concettuale supportata;
- stabilità della destinazione adottata;
- potenzialità di collaborazione sollecitate». <sup>7</sup>

Qualche esempio per rendere il ragionamento più facilmente comprensibile. Un testo scritto su supporto tradizionale (un libro, per esempio) supporta una densità concettuale

<sup>6</sup> M. Guastavigna, "Per l'autonomia Internettuale", in *Dossier di Insegnare*, n. 1, p. 46

molto alta ed è per definizione una destinazione molto stabile; possono collaborare alla sua elaborazione soltanto gli autori originali e un eventuale aggiornamento ne prevede una nuova edizione. Un wiki sollecita potenzialità di collaborazione virtualmente infinite (chiunque può scrivere su Wikipedia); il prodotto dell'elaborazione è di conseguenza poco stabile, destinato a continue variazioni – aspetto che può essere utilissimo per la progressiva definizione di concetti aperti e soggetti a discussione; la densità concettuale supportata è media, pena la confusione. Un blog sollecita la collaborazione soltanto dei soggetti accreditati a partecipare al lavoro, i prodotti hanno una destinazione caduca (vengono per esempio archiviati a scadenze fisse), la densità concettuale complessiva è per forza di cose abbastanza bassa, pena il disorientamento. E così via. Ogni lettore si può cimentare, se ne ha voglia, analizzando sulla base di queste variabili le pagine di un sito web dinamico e quelle di un sito web statico, le slide di una presentazione digitale e così via.

## Bibliografia

Flichy P. “L’innovazione tecnologica”, Feltrinelli, Milano, 1996

GUASTAVIGNA M., “Concetti presentabili”, in *Insegnare*, n. 3, 2007

GUASTAVIGNA M., “Non è tecnologia, ma una questione mia”, in *Insegnare*, n. 4, 2007

GUASTAVIGNA M., “Non è tecnologia, ma una questione mia – parte seconda”, in *Insegnare*, n. 5, 2007

GUASTAVIGNA M., “Non nuove tecnologie, ma nuovi paradigmi di approccio”, in *Insegnare*, n. 3, 2008

NORMAN D. A., *Le cose che ci fanno intelligenti*, Feltrinelli, Milano, 1995

NORMAN D. A., *Lo sguardo delle macchine*, Giunti, Firenze, 1994

NORMAN D. A., “Il computer invisibile”, Apogeo, Milano, 2000

## Sitografia e risorse online

*Creative Commons Italia*, Licenza CC aprile 2005, <<http://www.creativecommons.it>>

GUASTAVIGNA M. (a cura di), “Tic nella didattica. Riflessioni e provocazioni sulle tecnologie di comunicazione”, 30/08/1999, [sito web], in *Direzione didattica di Pavone Canavese*, <[www.pavonerisorse.it/pstd/](http://www.pavonerisorse.it/pstd/)>, consultato il 28/08/2008

TARTARA G. (a cura di), “Sitografia di risorse sull’accessibilità”, ottobre 2004, [sitografia], in *DSchola Cliccailmondo. Nuove tecnologie e diverse abilità*, <<http://community.dschola.it/cliccailmondo/Sitografia.htm>>, consultato il 28/08/2008

*Wikipedia, l’enciclopedia libera*, licenza GFDL 2001, [sito web], <<http://it.wikipedia.org>>, consultato il 28/08/2008



## **Proposte di progetti per le competenze civiche-sociali dai gruppi di lavoro dei seminari**



## Colori e Suoni della Tolleranza e della Cittadinanza Attiva

**Scuole coinvolte:** scuole secondarie di I e II grado

**Età degli allievi:** 8-18

**Lingua:** L1, L2, L3

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** storia, geografia, diritto, economia, religione, filosofia, pedagogia, educazione fisica, musica, lingue, informatica.

### Tema specifico:

Il soggetto del progetto è stato scelto partendo dal tema dell'Anno Europeo: l'Intercultura

### Risultati attesi:

Mutamento dell'atteggiamento interrelazionale e nei confronti delle altre etnie.

### Descrizione breve:

Il progetto si concentra sull'approfondimento di quello che intercultura significa nella società del XXI secolo e si propone di trovare chiavi per l'acquisizione della cittadinanza attiva e il superamento delle barriere etniche. Partendo dalla realtà multiculturale delle scuole dell'Europa e alla luce del fatto che il 2008 sarà l'anno europeo del dialogo interculturale, si propone di avviare un progetto finalizzato al dialogo e all'acquisizione del rispetto reciproco e della tolleranza, adottando dei comportamenti adeguati ai vari contesti.

### Prodotti finali:

- Multimediali (di varia natura)
- Dal disegno alla poesia, alla simulazione di un'assemblea di classe o di Istituto in videoconferenza, alla produzione di video, di un CD musicale, e una presentazione in PowerPoint (a seconda dei livelli della scuola)

### Principali attività previste:

- Presentazione di sé e ascolto della presentazione dell'altro
- Lavoro di gruppo/coppia
- Ricerca su Internet
- Moduli interdisciplinari

### Documentazione e disseminazione:

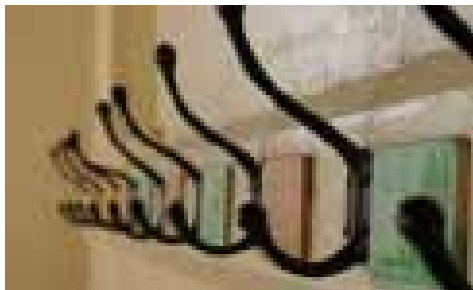
Sito web della scuola, conferenza di socializzazione con altre scuole.

### Obiettivi didattici:

- Conoscenza di sé
- Conoscenza e ascolto dell'altro
- Comprensione delle differenze
- Acquisizione del rispetto e della tolleranza anche in ambito scolastico
- Presa di coscienza della partecipazione attiva e democratica

### TIC utilizzate:

- PowerPoint
- strumenti e software per la produzione di video foto e disegni
- ambienti di apprendimento virtuale (comunità, aule virtuali)
- forum e e-mail
- MP3
- videoconferenza



## Democrazia in che senso?

**Scuole coinvolte:** scuole secondarie di II grado

**Età degli allievi:** 14-17

### Tema specifico:

Il concetto di democrazia, dalla teoria alla pratica

### Descrizione breve:

Il concetto di democrazia è antico, quasi quanto la storia dell'uomo. Ha attraversato i secoli, dalla sua nascita la democrazia si è adattata alle diverse epoche, arricchendosi ed evolvendo insieme al genere umano. Oggi la democrazia, pur essendo un principio universale, ha in sé molti risvolti e aspetti che è interessante indagare e approfondire.

Dapprima la rilevazione dei saperi spontanei e delle pre-conoscenze (questionario) sul tema della democrazia dall'antichità ai giorni nostri; quindi la definizione di cinque tematiche chiave emerse dai questionari. In un terzo momento l'organizzazione dell'assemblea in commissioni tematiche per gruppi di classi parallele (interculturali e transnazionali) per discutere i 5 temi selezionati; in fine la ricerca e produzione di documenti da condividere (risoluzioni).

### Obiettivi didattici:

- Formazione di cittadini responsabili e consapevoli, rispettosi di sé e degli altri
- Partecipazione attiva, reale e virtuale

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** diritto, storia L1 e L2, informatica e matematica

### Principali attività previste:

- Ricerca storica comparata
- Redazione dei questionari
- Discussione in gruppi
- Produzioni di documenti da condividere all'interno del gruppo e tra i gruppi.

### Risultati attesi:

Crescita della consapevolezza dell'essere cittadini europei e approfondimento delle discipline coinvolte.

### Prodotti finali:

Documenti e risoluzioni condivise sulle tematiche scelte.

### Documentazione e disseminazione:

Pubblicazione dei materiali prodotti nel TwinSpace e proposta del progetto ad altre scuole.

### TIC utilizzate:

- Mail, chat, forum, archivi
- Sistemi operativi e software applicativi



## Diritto e Rovescio

**Scuole coinvolte:** scuola primaria, scuola secondaria inferiore

**Età degli allievi:** 6-14

### Tema specifico:

Diritti, bisogni, ambiente, regole, uguaglianza, integrazione

### Descrizione breve:

A partire dalla riflessione sui diritti in senso lato, come principi per la convivenza civile e positiva tra i popoli, la discussione e il lavoro si concentreranno su alcuni aspetti in particolare: l'ambiente, l'integrazione, l'uguaglianza. Dopo aver approfondito da un punto di vista speculativo i temi, seguirà la creazione di manifesti con *slogan*, loghi e *jingle* pubblicitari che serviranno per diffondere i risultati del progetto, durante giornate a tema.

### Principali attività previste:

- Creazione di una campagna pubblicitaria
- Creazione del logo e slogan
- Cartelloni pubblicitari
- Jingle pubblicitari
- Organizzazione di giornate a tema nella scuola
- Ricerca e attività guidata in rete nelle varie lingue
- Confronto interattivo in itinere e finale nelle varie lingue

### Obiettivi didattici:

- Esplorazione dei temi del progetto e discussione
- Diversità e ricchezza
- Consapevolezza dei diritti e delle regole
- Capacità di giungere a compromessi
- Educare al rispetto dei valori
- Coinvolgimento del territorio
- Uso consapevole e sicuro delle TIC
- Uguaglianza
- Integrazione
- Incremento della competenza comunicativa

**Lingua:** italiano e corrispondenti europei

**Durata prevista:** uno o due anni scolastici

**Materie coinvolte:** tutte le materie, intercurriculare

### Risultati attesi:

- Aumento della consapevolezza degli alunni
- Interazione con il territorio
- Incremento delle competenze linguistico-comunicative
- Aumento delle capacità di collaborare e dell'aprendere in modo cooperativo in presenza e a distanza
- Integrazione e valorizzazione della diversità

### Prodotti finali:

- Giornate a tema
- Manifesti
- Jingles
- Sito web e/o blog
- Campagna pubblicitaria

### Documentazione e disseminazione:

- La campagna pubblicitaria con manifesti e jingle sarà il mezzo per diffondere i risultati del progetto
- Giornate a tema aperte a tutta la scuola
- Pubblicazione on line dei lavori

### TIC utilizzate:

- Filmati
- Movie Maker
- PowerPoint
- Software per elaborazione immagine
- Rete per le attività e la ricerca
- Blog
- Forum
- Chat



## Girare l'Europa

**Scuole coinvolte:** dalla scuola dell'infanzia alla scuola secondaria

**Età degli allievi:** 3-19

### Tema specifico:

Codici comportamentali e valori sociali

### Descrizione breve:

Il progetto vuole promuovere negli alunni "la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi", per cui verrà esaminata la comunicazione sia in senso orizzontale (tra pari età e sesso) sia verticale (con adulti che rivestono vari ruoli sociali). Il logo del progetto proposto, la chiocciola che trasporta un mappamondo che poi si apre e diventa il parlamento europeo dei ragazzi, ben riassume lo spirito del progetto: viaggiare l'Europa con lentezza, assaporandone i colori e le specificità, per poi esplorare la sintesi civico-sociale, rappresentata dalle Istituzioni dell'Unione, con gli studenti come protagonisti.

### Principali attività previste:

#### 1° anno - Conoscenza

Conoscenza dei partecipanti, dell'identità culturale presente. Classificazione di comportamenti e regole nell'ambiente scolastico (tra pari di generi diversi, con adulti). Discriminazione di atteggiamenti positivi e negativi (*role playing* con scambi di ruolo, foto, disegni, chat, e-mail).

#### 2° anno - Studio comportamenti

Approfondimento, delle dinamiche comportamentali e dei valori sociali in relazione allo sviluppo psico-fisico dello studente. Visione di film, che stimolino alla riflessione e al confronto per un'accettazione critica dell'altro.

#### 3° anno - Il valore della partecipazione sociale

Interviste e incontri con i diversi operatori scolastici: custodi, tecnici, personale di segreteria, D.S., sindaco, assessori comunali, ecc.). Composizione di un Consiglio Comunale dei ragazzi (a livello locale) e di un Parlamento degli studenti che presentino una petizione comune.

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** tre anni scolastici.

**Materie coinvolte:** inglese e le materie che implicano la gestualità e l'alfabetizzazione affettiva.

### Obiettivi didattici:

- Conoscere, comprendere, riflettere e condividere i diversi codici comportamentali
- Imparare a rispettare i diversi punti di vista
- Dimostrare tolleranza
- Maturare un'identità di cittadino europeo attraverso la condivisione di valori

### Risultati attesi:

- Assunzione di atteggiamenti target, rilevati non solo dai docenti ma anche dai genitori con la somministrazione di questionari
- Capacità di interagire con l'ente locale (il probabile Consiglio Comunale o Municipale dei Ragazzi con petizioni specifiche)

### Prodotti finali:

- Skecc.h, foto, disegni, presentazioni, brevi filmati, elaborati nelle lingue comunitarie
- Blog con l'utilizzo di tutte le TIC disponibili nelle scuole coinvolte
- *Realizzazione di un logo* rappresentato da una lumaca, che percorre (*girare*) il mappamondo con la sua pesante casetta, raccogliendo e portando il contributo di tutti i ragazzi (*comunicazione che gira*) alla costituzione di un organo per la cittadinanza partecipata usando come mezzo di diffusione il film ("*ciak si gira*") rappresentato simbolicamente dalla scia che l'animaletto lascia quando cammina

### Documentazione e disseminazione:

Blog e documentazione in rete (es. TwinSpace)  
Diffusione negli *open - school days*, durante i quali i ragazzi illustreranno l'esperienza a visitatori esterni o andranno a presentare il progetto nelle scuole che avranno accettato l'invito.

### TIC utilizzate:

- Attrezzature e software per la realizzazione di video
- Videofonini
- Registratore
- Strumenti di comunicazione e interazione



## Sviluppo atteggiamenti e comportamenti flessibili

**Scuole coinvolte:** scuole secondarie superiori

**Età degli allievi:** 14-19

**Lingua:** L1 e L2

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** storia, geografia, diritto, economia, religione, filosofia, pedagogia, educazione fisica, musica, lingue, informatica

### Tema specifico:

La negoziazione del conflitto

### Descrizione breve:

Basandosi su un caso di studio "la negoziazione di un conflitto" viene avviata una riflessione individuale e collettiva sulle implicazioni che questo ha nella dinamica del gruppo. I laboratori di idee rielaborano i pensieri di ciascuno e trasferiscono le conclusioni nel blog. Il processo di lavoro e le conclusioni tratte possono essere drammatizzate in uno spettacolo teatrale.

### Principali attività previste:

Studio di caso: negoziazione di un conflitto

- **Fase I** Reciproca conoscenza: conoscersi per interagire
- **Fase II** Raccolta dati: quali sono i conflitti che individui più frequentemente nella tua classe?
- **Fase III** Negoziazione di un conflitto su cui lavorare
- **Fase IV** Fase di studio delle dinamiche del conflitto: come è nato? Quando è nato? Perché è nato?
- **Fase V** Riflessione sulle ipotesi. Costituzione di laboratori di riflessione: gli allievi spiegano le motivazioni per cui le ipotesi di soluzione sono corrette o meno
- **Fase VI** Simulazione di votazione: PROs and CONs: attraverso Skype e videoconferenze in piccoli gruppi di 5 per votare l'ipotesi più convincente dandone giustificazione
- **Fase VII** Log book: riflessione e documentazione, costruzione di linee guida per attivare atteggiamenti e comportamenti flessibili di fronte a situazioni problematiche

### Obiettivi didattici:

- Intervenire in maniera corretta nella discussione
- Migliorare la produzione scritta (*CFR framework*)
- Aumentare il livello di motivazione alla vita scolastica
- Sviluppare la capacità di sostenere i compagni
- Migliorare la qualità dell'interazione con l'insegnante
- Aumentare la frequenza e la qualità dell'interazione con i paesi membri

### Risultati attesi:

- Autonomia nella gestione del lavoro attraverso attività individuali (e-mail, forum)
- Sviluppo della capacità di lavorare in gruppo attraverso attività in piccoli gruppi (blog, newsgroup, forum)
- *Cooperative learning* (Podcasting integrato, wiki)

### Prodotti finali:

- Blog
- Videoconferenza
- Forum
- Spettacolo teatrale

### Documentazione e disseminazione:

A conclusione del lavoro pedagogico, di discussione e riflessione, le riflessioni e il lavoro svolto vengono documentati nello spazio virtuale (il blog) e nello spazio reale (nel teatro della scuola).

### TIC utilizzate:

- e-mail
- Forum
- Podcast
- Wiki
- Podcasting
- Skype
- Videoconferenza



## Vademecum del viaggiatore europeo

**Scuole coinvolte:** scuole secondarie superiori

**Età degli allievi:** 14-19

**Lingua:** inglese e francese

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** tutte le discipline

### Tema specifico:

Luoghi di culto e norme di comportamento del proprio territorio

### Descrizione breve:

Data la rilevanza della religione nella vita sociale dell'individuo nella società del XXI secolo, il progetto si propone di studiare dal punto di vista storico-sociale-culturale le religioni – la propria e quella altrui – per costruire un vademecum comportamentale per lo studente viaggiatore, utile per gli itinerari turistico-religiosi.

### Principali attività previste:

- Studio storico, artistico, culturale dei luoghi prescelti
- Analisi dei documenti regolativi
- Individuazione di norme e comportamenti nei diversi contesti

### Obiettivi didattici:

- Rafforzare la propria identità nel rispetto delle diversità
- Favorire il confronto
- Sviluppare il senso di appartenenza alla comunità europea

### Risultati attesi:

- Potenziamento delle competenze linguistiche e comunicative
- Acquisizione di comportamenti responsabili
- Conoscenza di realtà culturali europee

### Prodotti finali:

- Pacchetto turistico
- Vademecum comportamentale

### Documentazione e disseminazione:

- Disseminazione dell'esperienza a scuola attraverso prodotti multimediali
- Pubblicazione sul sito web della scuola e sul TwinSpace

### TIC utilizzate:

- Chat
- Forum
- PPT
- Wiki





## Il contributo di eTwinning allo sviluppo delle competenze chiave: consapevolezza ed espressione culturali

Definizione della Raccomandazione europea, dicembre 2006:

*“Consapevolezza dell’importanza dell’espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un’ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.”*



## Espressione creativa e nuovi media

di *Ermelinda Guarino*

Docente dell'Istituto Comprensivo "B. Mineo" di Favignana

### Introduzione

La crescente complessità delle relazioni in un mondo interconnesso necessita di un sistema di competenze sempre più sofisticate. L'inesorabilità della globalizzazione investe diversi livelli: culturale ed economico attraverso lo spostamento delle persone e il commercio, ambientale con la condivisione del pianeta, politico e sociale attraverso le strutture sovranazionali e le telecomunicazioni. Questi profondi cambiamenti richiedono nuove forme e nuovi processi educativi. La Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, "Competenze chiave per l'apprendimento permanente – un quadro di riferimento europeo", vuole richiamare l'attenzione sui bisogni formativi della nuova società della conoscenza, per affermare a livello comunitario la necessità di uno sviluppo personale dei propri cittadini attraverso l'acquisizione delle competenze chiave. Il lavoro che ha portato alla formulazione di questo quadro di riferimento rappresenta in un certo senso la volontà di dare dal punto di vista pedagogico una unità ideale ai sistemi scolastici nazionali europei. Crescita e sviluppo diventano obiettivi strettamente congiunti a quelli d'interesse sociale come la coesione, l'inclusione, la valorizzazione delle persone e delle competenze. Lo sviluppo economico si salda a quello culturale e pone la questione della qualità dei percorsi formativi di ciascuno stato membro.

### Le competenze chiave

Tra le competenze chiave individuate, ve ne sono alcune più propriamente culturali e altre trasversali che, nella loro combinazione di conoscenze, abilità e attitudini appropriate al contesto, si intersecano alle prime, svolgendo un ruolo importante per una loro piena acquisizione. È il caso della consapevolezza ed espressione culturale, definita nella Raccomandazione come la «consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di media, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive»<sup>1</sup>.

A una prima riflessione sulle parole chiave che emergono da questa definizione, termini quali *espressione creativa*, *emozioni*, *idee*, *media*, *esperienze* scarsamente hanno spazio in una pratica didattica di tipo tradizionale.

### Creatività versus scuola tradizionale

In ambito formativo negli ultimi anni si assiste a uno spostamento dell'attenzione da una dimensione contenutistica a quella delle competenze. Studiosi di psicologia cognitiva hanno messo in evidenza chiaramente come i nostri sistemi, da quelli europei a quello americano o asiatico, hanno generalmente puntato fino a questo momento su una accumulazione di conoscenze e dati. Il più delle volte, però, le conoscenze scolastiche non trovano applicazione al di fuori del contesto specifico in cui sono state trasmesse, mentre codici, tecnologie, segni acquistano una complessità crescente.

Il filosofo Galimberti nel suo ultimo libro, *L'ospite inquietante*, afferma:

Verrebbe da chiedersi se [...] non ci sia come causa prima del disagio giovanile quel vuoto emotivo ed esistenziale che la scuola crea attorno agli studenti, ai quali offre una cultura così disanimata, per cui è indifferente al giovane non coinvolto studiare i Logaritmi o I Sepolcri del Foscolo.

<sup>1</sup> cfr. la definizione completa relativa all'ottava competenza chiave "Consapevolezza ed espressione culturali". in Raccomandazione 2006 sulle competenze chiave, GUUE L 394/18. Il testo integrale è disponibile in appendice al presente volume.

Le sue riflessioni continuano sostenendo che, in un sistema scolastico in cui si richiede essenzialmente la memorizzazione di dati piuttosto che la costruzione di un senso personale alle informazioni ricevute, sono gli studenti

[...] con un basso livello di creatività, limitate proiezioni fantastiche e scarsi impianti emozionali a avere maggiore successo, perché la mente può disporsi più agevolmente a immagazzinare tutte quelle nozioni, che si ordinano con rigore e precisione.<sup>2</sup>

Altra cosa sono gli apprendimenti profondi. Essi nascono da un processo in cui colui che apprende non deve semplicemente memorizzare e ripetere le informazioni date. Deve, invece, costruire un senso personale attraverso uno sforzo cognitivo che può essere, successivamente e in contesti differenti, utilizzato per risolvere problemi e per realizzare ulteriori attività. Ciò presuppone un miglioramento della qualità dell'esperienza di apprendimento attraverso la revisione del suo paradigma tradizionale, che continua a essere alla base delle odierne attività di insegnamento.

### **Consapevolezza ed espressione culturali**

L'espressione culturale è una competenza strategica. Essa pone al centro dell'attenzione il valore dell'esperienza pedagogica dell'arte. Significa pensare l'educazione ai diversi linguaggi delle arti come a un'esperienza attiva, in campi in cui si intrecciano l'ascolto, l'osservazione, la composizione. Letteratura, danza, pittura, teatro, musica, arti visive, ciascuna con il proprio linguaggio specifico, consentono modalità di apprendimento diverso e rappresentano un'esperienza che stimola la creatività e l'incontro con ciò che è insolito. Non solo sono forme di educazione estetica, ma anche un modo di conoscere il mondo che ci circonda, di elaborarlo e interpretarlo nel rapporto con gli altri.

Le caratteristiche di trasversalità e il forte legame con lo sviluppo dei linguaggi pongono questa competenza chiave al centro di un sistema educativo realmente efficace. Da un lato essa consente di sostenere il dialogo interculturale e la comprensione, che è essenziale per un ulteriore sviluppo dell'integrazione europea, dall'altro nutre e favorisce il pensiero immaginativo, stabilendo un collegamento tra educazione e cultura.

L'inesorabilità della globalizzazione porta inevitabilmente allo spostamento di grandi masse di persone di culture e lingue diverse. Inoltre, le tecnologie dell'informazione e comunicazione diventano canali che possono favorire l'incontro e l'interazione tra espressioni culturali lontane, oppure accentuarne il divario digitale, quando non sono presenti e disponibili. Soprattutto in un'Europa che diventa luogo di cerniera tra mondi profondamente diversi per gradi di sviluppo e cultura, divenire consapevoli del retaggio culturale della propria comunità aiuta ciascun cittadino a sviluppare la conoscenza e il senso di appartenenza, ma contemporaneamente favorisce tolleranza, apertura e curiosità nei confronti della diversità, predisponendo all'inclusione dell'altro e delle diverse espressioni culturali.

### **Per educare basta istruire?**

Una necessaria riflessione sul ruolo della creatività nello sviluppo della società della conoscenza odierna evidenzia con chiarezza la centralità del suo ruolo. Essa presuppone lo sviluppo di fondamentali abilità trasferibili in un contesto professionale, che possono essere sviluppate proprio grazie a una didattica del pensiero attivo. Nel nostro mondo globalizzato è sempre più importante bilanciare pensiero analitico e immaginazione, sostenere un processo di apprendimento continuo, applicare tecniche di *problem solving* all'interno di un visione sistemica, far crescere la creatività e l'innovazione nelle organizzazioni. La creatività è importante per il pensiero immaginativo, per assumere

<sup>5</sup> U. Galimberti, *L'ospite inquietante, il nichilismo e i giovani*, Feltrinelli, Milano, 2007

decisioni o rischi, per l'ascolto attivo, per avere più idee e punti di vista, per cercare strade differenti.

Essa rappresenta essenzialmente l'opposto di una naturale inerzia del pensiero, che cerca di affrontare la quotidianità attraverso schemi consolidati e fissi. In questo modo, però, non riesce a adeguarsi a un mondo fluido e in continuo cambiamento. Per questo motivo l'educazione del pensiero creativo diventa una pratica necessaria nei luoghi deputati alla formazione. Ciò significa rivolgere all'interno della quotidiana esperienza pedagogica una particolare cura alla formazione e allo sviluppo creativo del pensiero, piuttosto che relegare a ambiti di intervento limitati e specifici una didattica speciale, la didattica creativa, affiancandola a quella ordinaria.

### **Le scuole come luoghi di esercizio della creatività**

Educare i giovani a sviluppare la loro passione per le arti e le proprie facoltà letterarie significa sviluppare una padronanza salda di linguaggi, alfabeti e codici che consentano di rappresentare creativamente il mondo. Occorre però che l'ambiente di apprendimento sia stimolante, aperto alla partecipazione e allo sviluppo della curiosità. Secondo Henry Poincaré la creatività è trovare nessi nuovi tra cose note:

Un risultato nuovo ha valore, se ne ha, nel caso in cui stabilendo un legame tra elementi noti da tempo, ma fino a allora sparsi e in apparenza estranei gli uni agli altri, mette ordine, immediatamente, là dove sembrava regnare il disordine [...] Inventare consiste proprio nel non costruire le combinazioni inutili e nel costruire unicamente quelle utili, che sono un'esigua minoranza. Inventare è discernere, è scegliere [...] fra tutte le combinazioni che si potranno scegliere. Le più feconde saranno quelle formate da elementi tratti da settori molto distanti.

Due sono i presupposti culturali di questo modo di intendere la formazione: il primo è che la creatività è considerata una qualità presente in tutti, mentre il secondo è che tale qualità può essere continuamente migliorata e sviluppata.

### **Sfera emotiva e apprendimenti efficaci**

Ritornando alla Raccomandazione, nella definizione di consapevolezza ed espressione culturale si parla di espressione delle emozioni. Il successo scolastico e professionale, nonché la realizzazione personale, presuppongono l'acquisizione e il consolidamento di competenze emotive.

Daniel Goleman sostiene che le emozioni agevolano e accelerano i processi di apprendimento. Quando si utilizzano situazioni emotivamente coinvolgenti, l'apprendimento diventa più veloce e piacevole ma soprattutto acquista efficacia.

La gestione adeguata dei sentimenti facilita i processi di apprendimento individuali e di gruppo e si potenzia per tutto l'arco della vita grazie a una migliore gestione delle emozioni, all'affinamento dell'ascolto e dell'empatia. L'accrescimento d'efficacia, che Goleman mette in evidenza, diventa essenziale sia nella vita personale e lavorativa che in campo educativo, perché consente di mantenere l'attenzione e migliorare il rapporto insegnante-studente.

Le emozioni svolgono una funzione centrale nei processi di apprendimento e di insegnamento e non solo nella sfera sociale e relazionale. Sviluppo delle emozioni e sviluppo delle capacità intellettive sono strettamente interconnessi. Eppure, il nostro sistema educativo è impostato prevalentemente sulle competenze cognitive e tende a considerare accessorie quelle emotive. Un processo educativo, di cui l'apprendimento scolastico è un segmento molto importante, diviene realmente *significativo* solo se punta allo sviluppo completo delle energie della persona che apprende, che, come già la Montessori sosteneva, sono energie di tipo intellettuale, sociale, emotive, creative, motorie. È l'intera personalità dello studente che deve essere coinvolta all'interno di un contesto relazionale più ampio.

Ritorna la contrapposizione tra un apprendimento mnemonico e passivo e un apprendimento significativo e autonomo, capace di coinvolgere profondamente chi apprende. Carl Rogers, che ha a lungo lavorato su un'idea di scuola fondata sulla partecipazione globale dello studente, quindi non solo sul piano conoscitivo ma anche su quello affettivo ed emozionale, sostiene:

Quando in una scuola si sviluppa un sistema di istruzione centrato sulla Persona in un clima favorevole alla crescita, l'apprendimento è più profondo, procede più rapidamente e si estende nella vita e nel comportamento dello studente più di quanto faccia l'istruzione acquisita nella classe tradizionale. Ciò avviene perché la direzione è autoscelta, l'istruzione è autoistituita e nel processo è investita l'intera persona, con sentimenti e passioni al pari dell'intelletto.

## **Pensiero creativo e divergenza**

Nell'insegnamento tradizionale ha sempre prevalso l'esercizio del pensiero convergente: per ogni problema esiste una e una sola soluzione corretta. Il pensiero creativo, invece, si configura come il risultato di una dialettica tra convergenza e divergenza. La creatività è sognare l'impossibile e trovare un metodo per concretizzarlo, coniugando assieme l'immaginazione e la regola, il coinvolgimento, il gioco, la ricerca, la curiosità con il rigore, l'impegno, il metodo.

Hubert Jaoui, nel suo libro *La creatività, istruzioni per l'uso*, afferma che ogni individuo, indipendentemente dalla propria età, dal proprio sesso o dal proprio ambiente, possiede un immenso potenziale creativo di cui non sfrutta che una minima parte. Questo potenziale può essere attivato e sviluppato mediante un approccio adeguato.

## **Creatività e nuovi media, alcuni esempi**

La mente umana ha bisogno dell'altro per svilupparsi; in questo senso l'identità individuale non si annulla ma viene continuamente costruita e ricostruita mediante la condivisione di una comune realtà esperienziale. Così, anche la creatività si configura non come prodotto individuale ma come interazione fra uno e molti attraverso gli strumenti propri della società in cui si vive.

Le trasformazioni nelle modalità di comunicazione della *net generation* a opera dei media pongono a tutti coloro che operano in ambito didattico il problema dell'educazione all'uso della tecnologia, partendo dal presupposto che le novità tecnologiche possono stimolare la creatività e aumentare le capacità espressive *solo se* opportunamente utilizzate.

## **Il progetto MAR.IN.A.ND.O**

A cavallo dello sviluppo delle competenze sociali e dell'espressione culturale e creativa nasce il progetto MAR.IN.A.ND.O (Marettimo in ambiente di apprendimento online), finanziato con i fondi strutturali europei e supportato dall'ANSAS. Nato allo scopo di offrire attraverso la rete un ambiente di relazione più ampio a ragazzi in situazione di isolamento, è diventato man mano anche campo di elaborazione di nuovi percorsi comunicativi legati ai linguaggi dell'animazione, della poesia, della musica e del teatro, un esempio di come la condivisione di strumenti tecnologici possa essere utilizzata per facilitare l'interazione tra studenti lontani e potenziarne le capacità espressive.

Attraverso la condivisione di più lavagne interattive multimediali, una piattaforma in cui sono presenti strumenti di comunicazione sincroni e asincroni, un blog e un sistema di videoconferenza, studenti di scuole secondarie di primo grado geograficamente distanti fra loro quotidianamente si impegnano in attività collaborative all'interno della classe virtuale che concorrono a formare.

Alla base di questa sperimentazione ci sono alcune considerazioni teoriche e metodologiche. La prima è che l'apprendimento è sempre un fatto individuale ma avviene all'interno di interazioni interpersonali e di gruppo, che modificano e ristrutturano

la conoscenza del singolo. La scelta di connettere in rete più gruppi classe cerca di soddisfare, quindi, questa condizione essenziale perché venga sviluppato un reale processo di conoscenza. La seconda è quella di considerare qualunque strumento tecnologico a disposizione non sufficiente da solo a produrre apprendimento significativo. La possibilità di utilizzare più codici, la disponibilità immediata all'accesso a risorse in rete, l'uso di materiali dinamici e ambienti virtuali dove misurarsi e sostenersi tra pari rende particolarmente attiva la partecipazione e apre un serie molto ampia di possibilità espressive. La scelta di realizzare alcune attività, come la produzione di un filmato di animazione a esempio, mette gli studenti in condizione di operare una serie di processi di ri-mediazione dei materiali didattici. Un'idea, una storia, un processo attraversano canali di comunicazione diversi e si ricompongono attraverso più codici, intercettando così i molteplici modi di apprendere dei ragazzi. Sul versante dei docenti, uno degli effetti più interessanti è quello di focalizzare l'attenzione sui metodi di insegnamento e sulla possibilità di utilizzare approcci multimodali durante le attività didattiche. Il loro stesso ruolo cambia inevitabilmente perché trasformati in organizzatori e fornitori di sostegno non solo cognitivo, ma anche emotivo.

### **I codici matrice e il real social tagging**

La condivisione di percezioni, memorie, linguaggi, emozioni attraverso le possibilità dei media porta verso una interazione tra arti diverse, una sinestesia dei linguaggi. La rete, sempre più spazio virtuale partecipato, raccoglie e sviluppa esperienze interessanti nel campo artistico. Una di queste nasce come palestra di cittadinanza attiva a Torino, attraverso la collaborazione del Museo diffuso della Resistenza, della deportazione, della guerra, dei diritti, della libertà e il PerformingMediaLab di Acmos<sup>3</sup>. Lo scopo del progetto è quello di creare un rapporto emozionale tra storia, luoghi della memoria e nuove generazioni; un *digital storytelling* sviluppato attraverso il concorso dei codici a matrice che, collocati nei siti da evidenziare, ne racchiudono immagini e informazioni.

È sufficiente un videofonino, su cui si è scaricato un software specifico per la loro lettura, a far entrare virtualmente il visitatore nello spazio e nella storia narrata, all'interno della quale può, se lo desidera, interagire, integrando le informazioni o lasciando un commento. Le potenzialità didattiche dei codici a matrice sono evidenti per la creazione di storie collettive, poiché consentono il recupero di una memoria sociale ed emotiva. I luoghi, visualizzati attraverso mappe satellitari, si offrono così a interventi di *social tagging* dove chiunque può contribuire, senza intermediari, alla creazione di una storia non ufficiale.

<sup>3</sup> Si veda Territorio e memoria, i luoghi della resistenza, <<http://memoria.acmos.net>>

## Bibliografia

- BRUNER J., *La mente a più dimensioni*, Laterza, Roma – Bari, 1993
- BRUNER J - BROWN R.W., *A Study of Thinking*, Wiley, New York, 1956 (trad. it. *Il pensiero: strategie e categorie*, Armando, Roma, 1969)
- DE KERCKHOVE D., *La pelle della cultura*, Costa e Nolan, Genova, 2000
- GALIMBERTI U., *L'ospite inquietante, il nichilismo e i giovani*, Feltrinelli, Milano, 2007
- GARDNER H., *Cinque chiavi per il futuro*, Feltrinelli, Milano, 2006
- GOLEMAN D., *Intelligenza emotiva*, Rizzoli, Milano, 1996
- GOLEMAN D.- RAY M. – KAUFMAN P., *Lo spirito creativo*, Bur Rizzoli, Milano, 2004
- JAQUI H., *La creatività, istruzioni per l'uso*, Franco Angeli, Milano, 2000
- JAQUI H.- DELL'AQUILA H., *L'intelligenza creativa per educatori e insegnanti*, La Meridiana, Molfetta (BA), 2008
- JENKINS H., *Cultura convergente*, Apogeo Saggi, Milano, 2007
- LEVY P., *L'intelligenza collettiva, per una antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, Milano 1996
- MONTESSORI M., *Come educare il potenziale umano*, Garzanti, Milano 1970 (I edizione originale inglese con il titolo *To educate the human potential*, 1947)
- POINCARÉ J. H., *Scienza e metodo*, Einaudi, Torino 1997 (a cura di Claudio Bartocci)
- ROGERS C. R., *Potere personale*, Astrolabio Ubaldini, Roma, 1978
- ROGERS C. R., *Freedom to Learn: A View of What Education Might Become*, Merrill Pub Co., 1979

## Sitografia e risorse online

- CENTER FOR DIGITAL STORYTELLING, *Sito web del Center for Digital storytelling*, [s.d.], [sito web], <<http://www.storycenter.org>>, consultato il 27/08/2008
- CENTRO NAZIONALE DI INFORMAZIONE E DOCUMENTAZIONE EUROPEA (CIDE), *Europedia. Un'esperienza di comunicazione pubblica interattiva per celebrare cinquant'anni d'Europa*, [s.d.], [sito web], <<http://www.europedia.it>>, consultato il 27/08/2008
- PERFORMING MEDIA LAB, *Geoblog Scrivere storie sulle geografie*, [sito web], <<http://www.geoblog.it>>, consultato il 08/09/2008
- Progetto Marinando*, aprile 2007, [blog], <<http://marinandostudents.blogspot.com>>, consultato il 08/09/2008
- Territorio e memoria, i luoghi della resistenza*, [sito web], <<http://memoria.acmos.net>> consultato il 08/09/2008
- UNESCO, *Dichiarazione Universale dell'UNESCO sulla Diversità Culturale*, Ottobre 2005, [documento ufficiale], in <[http://www.unesco.it/documenti/documenti/testi/protezione\\_promozione\\_diversita\\_culturali.pdf](http://www.unesco.it/documenti/documenti/testi/protezione_promozione_diversita_culturali.pdf)>, consultato il 27/08/2008



## Lo spazio di esperienza del gemellaggio

di Laura Parigi

Agenzia Nazionale per lo Sviluppo dell'Autonomia Scolastica – ex Indire

### Gli spazi di comunicazione: tecnologie e metafore

«Le tecnologie della comunicazione riconfigurano lo spazio (e il tempo) della nostra esperienza» (Levy, 1996)<sup>1</sup>. Affermazioni come questa richiamano alla mente le più nuove tra le tecnologie, quelle digitali, e la ricca fenomenologia a esse correlata. Da quando il computer ha smesso di essere “solo” un calcolatore ed è diventato uno strumento per comunicare, esso ha prodotto “luoghi” descritti o addirittura progettati con il ricorso a metafore e neologismi. Lo spazio formato dalle connessioni tra computer è un *cyberspazio* (Sterling, 1992), Internet è l’“autostrada dell’informazione” (Stefik, 1997), la conoscenza una “rete globale” (*World Wide Web*) alla quale virtualmente ogni individuo può contribuire (Berners Lee, 1999). In questi “luoghi”, in questi contesti condivisi di esperienza, l’intelligenza è collettiva, «distribuita ovunque in tempo reale» (Levy, 1996) oppure connettiva (De Kerkhove, 1998), ossia prodotta da una sinergia di individui.

A coniare queste espressioni, evocative di scenari d’innovazione sociale e culturale, oltre che tecnologica, sono “metereologi” delle culture contemporanee: ingegneri, sociologi, antropologi e studiosi dei media che partendo dall’osservazione e dall’analisi del presente anticipano, a volte auspicano, l’attuarsi di nuove modalità espressive e comunicative. A appropriarsene, però, è talvolta una cultura che ne divora voracemente il portato e le implicazioni, trasformandole in slogan, asserzioni forti che rappresentano un punto di arrivo, anziché una condizione di partenza per costruire la comunicazione tra gli individui.

Uscir “fuor di metafora” evitando questa riduzione è un’operazione che può rivelarsi importante quando lo spazio che le tecnologie riconfigurano è quello del gemellaggio elettronico tra scuole. Questo “spazio tecnologico”, infatti, rappresenta per buona parte l’ambiente che accoglie le interazioni tra gli alunni e gli insegnanti che vi sono coinvolti.

### L’evoluzione degli spazi comunicativi attraverso l’innovazione tecnologica

Visto da vicino, nel concreto, il “cyberspazio” è composto da strumenti molto diversi tra loro: ci sono la posta elettronica e i forum per comunicare in modalità asincrona, le chat e i sistemi di videoconferenza web per interagire in tempo reale, vi si trovano pagine web che rappresentano quasi una trascrizione online di testi alfabetici e contenuti multimediali che si avvalgono di componenti “linguistiche” e sistemi di segni eterogenei come la parola, l’immagine, il suono, l’interattività. Una realtà composita e sfaccettata, quindi, nella quale vivono tante possibili “ecologie” e molti “adattamenti”.

Quando si utilizzano le TIC per comunicare, come nel caso del gemellaggio elettronico, la “distanza” ha molte dimensioni: oltre a quella fisica, vi è la distanza tra vecchi e nuovi media. Se la si percorre, si osserva una “trasformazione del paesaggio”. Chi scrive ricorda, e il ricordo risale alla metà degli anni ‘80, la forma del gemellaggio esperita a scuola: era quella dell’amico di penna, di una rete di amici di penna, per la verità, che la classe intesseva con i coetanei in una città lontana. Nello scambio di lettere si preparava principalmente un incontro, ci si esercitava in una lingua straniera, per iscritto, si mandava, in qualche rara occasione, una fotografia. Utilizzando le TIC la comunicazione può adottare la forma dello scambio epistolare, nella sua versione elettronica. Ma l’e-

<sup>1</sup> Per capire il punto di vista di Levy, sul rapporto tra Internet e concetto dello spazio e del tempo si veda anche l’intervista a Pierre Levy e Derrick de Kerkhove “Due filosofi a confronto. Intelligenza collettiva e intelligenza connettiva: alcune riflessioni”, 27/03/1998, [articolo], in *Mediamente.it*, <<http://www.mediamente.rai.it/home/bibliote/intervis/d/deker05.htm>>, consultato il 5 settembre 2008

mail, strumento che potrebbe lasciarci pensare di essere in un territorio familiare, è *uno spazio* di comunicazione radicalmente diverso. Intorno alle parole, infatti, un universo di “allegati” dall’esperienza *offline*: foto e video scattati con il cellulare per immortalare e documentare le esperienze, suoni e musica che “raccontano” ambienti, emozioni e sensazioni. “Istantanee” che anche attraverso la posta, mezzo tradizionalmente asincrono, potrebbero essere trasmesse in tempo reale: si mandano messaggi dai cellulari, dai portatili mentre si è in viaggio, la rete è (quasi) sempre disponibile e il ritardo diventa una scelta comunicativa, anziché una conseguenza della lontananza.

### In tempo reale...

La distanza tra media vecchi e nuovi è variabile, anzi, nel caso dei media digitali, “volubile”. Se confrontassimo “fotografie” dell’infrastruttura di comunicazione scattate nel 1997, nel 2002 e nel 2007 ci troveremmo di fronte ambienti differenti. In dieci anni Internet si è trasformato da un’accidentata mulattiera in un’autentica “autostrada dell’informazione”, aumentando l’ampiezza di banda, ossia il canale attraverso cui transitano le informazioni: i “vecchi” modem a 28 o 56 kbps sono progressivamente stati sostituiti dalla “banda larga”, con connessioni come l’ADSL o la connessione via cavo.

L’ampiezza di banda influisce sulla “ricchezza” della comunicazione. Se ai tempi della “banda stretta” abbiamo scambiato/pubblicato testi stringati e qualche fotografia a bassa qualità e abbiamo fronteggiato spesso i vincoli di peso dei file che allegavamo alle e-mail, la banda larga ci permette di navigare in tempo reale in ambienti tridimensionali, di chattare scambiandosi risposte tramite video anziché in forma testuale. O anche, per le finalità del gemellaggio elettronico, di fare lezione insieme, a dispetto della lontananza fisica, ma in sincrono, utilizzando la videoconferenza e magari una lavagna condivisa. La “ricchezza”<sup>2</sup> di quest’ultimo contesto, a esempio, risiede nella possibilità di creare un’esperienza comunicativa che utilizza più canali – vista e udito – e di reintegrare nell’interazione a distanza alcuni aspetti della comunicazione “faccia a faccia”: l’intonazione della voce, l’espressione del volto, il gesto e il linguaggio del corpo...

Dallo scambio epistolare con l’amico di penna alla “conversazione”, dunque. È quanto sperimentato al Liceo scientifico “F. Cecioni” di Livorno, dove la professoressa Marina Marino, docente di francese in una classe quarta, ha utilizzato la videoconferenza proprio nel contesto di un gemellaggio eTwinning con il Lycée “Marguerite de Navarre” di Bourges<sup>3</sup>.



Liceo Cecioni, Livorno.

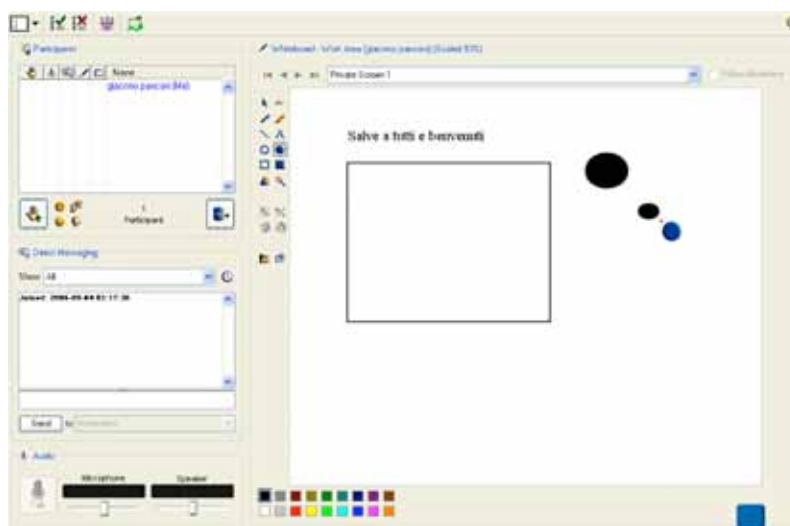
*Dalla lezione di francese alla conversazione in videoconferenza: uno spazio possibile per l’esperienza del gemellaggio*

<sup>2</sup> Per un approfondimento su la teoria della *media richness* vedi la voce omonima su Wikipedia, <[http://en.wikipedia.org/wiki/Media\\_Richness\\_Theory](http://en.wikipedia.org/wiki/Media_Richness_Theory)> , consultata il 9 settembre 2008

<sup>3</sup> La documentazione multimediale dell’esperienza è reperibile sul sito dell’Agenzia Nazionale per l’autonomia Scolastica all’indirizzo <[http://www.indire.it/galleria/docu/docu\\_b.swf](http://www.indire.it/galleria/docu/docu_b.swf)>, consultato il 1 settembre 20078

Integrare la videoconferenza in un progetto di gemellaggio non richiede, ormai, tecnologie inaccessibili per costo o complessità di utilizzo: possono essere sufficienti alcune webcam e un programma, gratuito, per la messaggistica istantanea, come a esempio Skype.

L'evoluzione delle infrastrutture tecnologiche sembra invitarci a costruire sempre più "ambienti sincroni" per la comunicazione mediata. L'impiego della videoconferenza segna la tendenza, anche in ambito didattico, a rendere questa comunicazione sempre più "completa" attraverso la condivisione di strumenti di scrittura – blog e wiki, ad esempio – o di lavoro – come le lavagne virtuali, programmi che permettono di condividere file multimediali e operare simultaneamente su di essi.



*Una lavagna virtuale per la condivisione di contenuti e strumenti*

Da qualche anno, tuttavia, la didattica dispone di lavagne "fisiche" attraverso cui condividere contenuti e strumenti. Si tratta delle lavagne interattive multimediali, schermi di grandi dimensioni che servono non a solo mostrare testi, immagini, video e risorse interattive, ma con le quali è possibile operare su di essi, utilizzare software e *learning object* e navigare in rete.



*La Lavagna Interattiva Multimediale*

Questo strumento, che a prima vista assomiglia a una “versione digitale” della vecchia lavagna in ardesia, può essere utilizzato per fare scuola a distanza, per aprire confini fisici dell’aula scolastica a chi si trova lontano. Impiegata tipicamente in classe, nelle attività quotidiane, la Lavagna Interattiva Multimediale si sta rivelando molto efficace anche nella didattica a distanza come testimoniano alcune esperienze internazionali. In particolare è stata utilizzata per la promozione di progetti educativi nei paesi in via di sviluppo, come nel caso di *Ulwazi Project*<sup>4</sup>, realizzato in Sudafrica. La lavagna interattiva multimediale, in questo progetto, è stata un ponte tecnologico per consentire l’accesso a scuola a giovani abitanti delle zone rurali nei dintorni di Pretoria. Avendo a disposizione lavagne digitali e una connessione wireless, infatti, alcuni insegnanti hanno potuto, da remoto, fare lezione e interagire con studenti che, altrimenti, avrebbero dovuto sobbarcarsi i costi e la fatica di lunghi spostamenti per poter frequentare una scuola.

In Italia, l’integrazione della lavagna interattiva multimediale per la didattica a distanza è stata centrale nel progetto MAR.IN.A.ND.O<sup>5</sup> che ha gemellato alcune scuole toscane con la Scuola Media dell’isola di Marettimo, in Sicilia, che non aveva un numero sufficiente di insegnanti per garantire il servizio. Utilizzando un sistema di videoconferenza affiancato a lavagne interattive multimediali e coinvolgendo gli insegnanti di due scuole medie fiorentine è stato possibile offrire ai ragazzi di Marettimo insegnamenti in tutte le discipline.

Questa esperienza, replicata e ampliata negli anni successivi, sta diventando un modello di impiego delle tecnologie digitali per superare le condizioni di isolamento in cui alcuni alunni o intere scuole si trovano. Ma questo stesso modello può essere sperimentato per costruire un gemellaggio che alterna, magari, strumenti asincroni di comunicazione con attività a cui tutte le classi gemellate partecipano in tempo reale, non come a un evento straordinario, ma come a uno tra i molti modi di fare scuola. La lavagna interattiva multimediale, infatti, è una tecnologia che ormai da qualche anno si sta diffondendo nelle scuole europee. La Gran Bretagna, dove la LIM è in dotazione a oltre la metà delle aule scolastiche, guida questo processo, mentre paesi come Francia, Spagna, Danimarca e Italia, nella fase iniziale di adozione, ne sostengono la diffusione attraverso interventi mirati<sup>6</sup>.

### In “moto per luogo”...

La diffusione della banda larga è coincisa, nell’evoluzione dell’infrastruttura di comunicazione digitale, con un diverso modo di intendere la connettività: un tempo intermittente, vincolata a un accesso a consumo, oggi progressivamente sempre più disponibile a un costo forfettario. Potenzialmente, gli strumenti digitali di comunicazione sono sempre accessibili e possiamo affiancare, anziché alternare, i momenti in cui siamo online, ossia la nostra “vita sullo schermo” (Turkle, 1997), alla vita offline. Parallelamente le tecnologie “nuovissime” ci hanno regalato una maggiore libertà di movimento: i computer sono diventati sempre più portatili, i telefoni cellulari si sono evoluti in smart phone acquistando funzionalità avanzate per la connessione a Internet. Gran parte dei

<sup>4</sup> Sito web del progetto: <<http://www.ulwaziproject.co.za>>, consultato il 5 settembre 2008

<sup>5</sup> Per un approfondimento sull’esperienza vedi l’intervento di Linda Guarino in questa pubblicazione, e G. Moscato, “Marinando, la scuola da frequentare dove si vive”, 05/07/2007, [articolo], in *Agenzia Nazionale per il Sviluppo dell’Autonomia Scolastica (ex INDIRE)*, <<http://www.indire.it/content/index.php?action=read&id=1496>>, visto il 1 settembre 2008; “Marinando: Scuole a distanza”, gennaio 2008, [video], in *Indire.it / Video-teca*, <<http://www.indire.it/galleria/videtecca/>>, visto il 1 settembre 2008.

<sup>6</sup> In Italia è significativa l’esperienza del progetto Digiscuola che nel 2006/2007 ha dotato di questa tecnologia in alcune scuole superiori di Sicilia, Campania, Puglia, l’Abruzzo, Molise, Calabria, Basilicata e Sardegna.

contenuti e degli strumenti digitali sono accessibili utilizzando dispositivi, interfacce, differenti.

L'informatica è ubiqua e pervasiva: serve la nostra esperienza in qualsiasi momento, "in qualsiasi luogo e in qualsiasi situazione" (Riva, 2004). Essere online è sempre meno un "moto a luogo" – non siamo più costretti a recarci davanti a una postazione fissa a casa, a scuola, in laboratorio – o "uno stato in luogo" – non dobbiamo più restare immobili dietro lo schermo. La comunicazione mediata attraverso le tecnologie digitali può accompagnarci proprio all'esplorazione dello spazio di esperienza "reale": si parla infatti di informatica pervasiva (o ubiquitous computing) proprio per denominare un modello di interazione nel quale il computer cambia forma per adattarsi ai contesti e ai bisogni concreti dell'utente.

Il gemellaggio elettronico può servirsi della libertà di movimento per costruire, a esempio, esperienze sul campo, per condividerle in tempo reale, per creare coinvolgimento e partecipazione a eventi e contesti che potrebbero essere, altrimenti, solo raccontati in differita. Le tecnologie portatili e l'informatica pervasiva hanno da qualche tempo trovato impiego nella costruzione di ambienti di apprendimento e progetti formativi (mobile learning): da queste esperienze si possono attingere idee da replicare.

*Le mobilities*, ossia cellulari e palmari, possono essere strumenti per condividere attività didattiche situate, come l'esplorazione di un luogo. Il progetto "Create a Scape", a esempio, realizzato in Gran Bretagna nel 2007, ha utilizzato tecnologie di geolocalizzazione, le stesse adottate dai navigatori satellitari, per far creare a studenti e insegnanti dei mediascape, ossia delle mappe arricchite di contenuti multimediali. Utilizzando queste mappe su dei computer palmari, gli studenti hanno condotto delle visite guidate ai luoghi della propria città. Il sistema di geolocalizzazione distribuisce i contenuti in funzione del contesto: è sufficiente che l'utente si trovi davanti a un monumento, a esempio, affinché il sistema veicoli sul palmare una descrizione, un video esplicativo, un brano audio, dei suoni<sup>7</sup>.

*I mediascape*, o anche, più semplicemente, le mappe multimediali che si realizzano con Google Map, possono essere "testi" attraverso cui costruire un dialogo tra sguardi, punti di vista differenti sui luoghi (fisici) che entrano in contatto attraverso il gemellaggio elettronico. La mappa, anziché essere una guida interattiva con tutte le risposte, può essere arricchita con le domande degli alunni relative al luogo in cui vivono i loro coetanei. Anziché essere didascalica può ospitare una narrazione: situare una vicenda personale o un fatto saliente della storia di una città nella rappresentazione dello spazio, ambientare nel luogo un racconto o un evento della tradizione locale.

Le mappe, geografiche o concettuali, possono essere strumenti per fare dell'esplorazione del territorio il "luogo" di una collaborazione, come è accaduto in MOULE, una sperimentazione realizzata presso l'Istituto per le Tecnologie Didattiche di Palermo<sup>8</sup>. L'applicazione costruita in questo progetto consente, infatti, l'interazione in tempo reale tra uno studente seduto a una postazione pc e un compagno che si muove, a esempio, per la città equipaggiato di un telefono cellulare o di un palmare. Da remoto, lo studente davanti al computer può seguire gli spostamenti del compagno "sul luogo": entrambi possono comunicare per messaggio e inviarsi reciprocamente foto, video, file di testo che un sistema di geolocalizzazione associa ai "punti di interesse" visitati.

## **I media che "furono" nuovi**

L'evoluzione dell'infrastruttura tecnologica di comunicazione attraverso la sempre maggiore ampiezza di banda, la connettività, l'informatica pervasiva e la diversificazione

<sup>7</sup> *Create a Scape*, [sito web], <<http://www.createascape.org.uk/home.html>>, consultato il 1 settembre 2008

<sup>8</sup> MoULe (Mobile and Ubiquitous Learning), [sito web], <<http://moule.pa.itd.cnr.it/>>, consultato il 1 settembre 2008



delle interfacce riconfigura lo spazio della comunicazione mediata dalle TIC. La possibilità di comunicare in tempo reale e in movimento, di essere sempre e comunque online, fa invecchiare rapidamente l'idea di una intermittenza, di una "schizofrenia" tra reale e "virtuale" in favore di una sempre maggiore convivenza e compenetrazione dei due mondi: la metafora di un cyberspazio concepito come un "altrove" in cui covano utopie e dissociazioni (ancora, la vita sullo schermo di cui, nel 1997, ci parlava Sherri Turkle) potrebbe presto sembrarci uscita dalle pagine ingiallite di un vecchio romanzo di fantascienza.

Anche le tecnologie descritte nei paragrafi precedenti hanno stimolato le previsioni di analisti e futurologi: Howard Reinghold<sup>9</sup> profetizza che le *smart mobs* (ovvero le tecnologie per la comunicazione mobile) ci trasformeranno in una società più intelligente (appunto, "smart"), Adam Greenfield<sup>10</sup> sostiene che la nostra vita sarà rivoluzionata dall'*everyware*, neologismo coniato sulla falsariga di hardware e software a sottolineare la pervasività tecnologica che ci attende.

Più prosaicamente, però, queste tecnologie sono emergenti, anziché futuribili. Hanno superato da tempo la condizione sperimentale, spesso non sono più neanche "oggetti di nicchia" per pochi tecnoentusiasti, ma veri e propri mezzi di comunicazione di "massa" o, meglio, di uso comune (si pensi al cellulare o al navigatore satellitare). A essere ridisegnate sono la "situazione", i suoi confini e la nostra presenza in essa (Riva, 2004): l'ambiente in cui la comunicazione avviene e il nostro modo di adattarsi a essa, di definire la nostra presenza sociale, di considerare l'ampiezza del contesto in cui possiamo agire.

Fuori dalla scuola, le tecnologie nuovissime hanno già riconfigurato le nostre abitudini comunicative. Anche gli utenti più "distratti" e meno informatizzati scattano una foto con il telefonino e la inviano a un amico o a un familiare per farlo partecipe di un fatto, di un evento, per dargli modo di esserci, in tempo reale e in movimento, anche quando è distante. Più difficoltoso, invece, è il loro ingresso a scuola, e più in generale, la loro integrazione nell'ambiente di apprendimento inteso come il contesto nel quale alunni e studenti comunicano, interagiscono, producono contenuti e negoziano significati (Calvani, 2000). Qui, anche i media che "furono" nuovi come il desktop computer e Internet faticano a uscire dalle riserve protette del laboratorio di informatica (Biondi, 2007) e a "naturalizzarsi" tra gli strumenti dell'apprendere e dell'insegnare.

Quando si mette in relazione la scuola con l'innovazione tecnologica, ma anche dei processi culturali, si parla di ritardo della prima sulle seconde, di *digital disconnect* se si cercano denominazioni più suggestive, nelle sfumature delle quali si coglie più che un ritardo, una distanza: la distanza che si crea tra gli ambienti di apprendimento formali e i contesti informali in cui i più giovani, ma non solo loro, apprendono.

Colmare questa distanza, nella scuola di tutti i giorni, è un processo che incontra ostacoli: sono da superare le difficoltà infrastrutturali e organizzative, gli atteggiamenti e le competenze dei singoli, la mancanza di tempo e di risorse.

Lo spazio del gemellaggio elettronico, invece, è di per sé una esperienza non ordinaria, una zona franca vissuta sulle distanze e in un territorio da inventare: senza questa "invenzione", che comprende la scelta degli strumenti e l'organizzazione dei processi comunicativi mediati dalle tecnologie vecchie, nuove o nuovissime che siano, il gemellaggio difficilmente prende vita.

In particolare, la costruzione di uno spazio di esperienza innovativo, che sperimenti strumenti e modelli di comunicazione che a scuola non arrivano, è un'occasione e un ambito di vera e propria ricerca quando al centro del gemellaggio vi sono l'espressione e la competenza culturale. Sperimentare i media nuovissimi in questo ambito può infatti

<sup>9</sup> Per approfondire la visione di Reinghold vedi Smart Mobs.com <<http://www.smartmobs.com/>>, consultato il 10 settembre 2008

<sup>10</sup> Per approfondire la visione di Greenfield vedi Everywaree <<http://www.studies-observations.com/everyware/>>, consultato il 10 settembre 2008

creare, oltre al gemellaggio “tra luoghi”, un gemellaggio tra generazioni: quella dei *digital native* (Prensky 2001), gli studenti nati dopo gli anni ‘80, che si destreggiano con questi strumenti perché abituati al corso repentino dell’innovazione “digitale”, e la generazione degli insegnanti, che si gemellavano con l’amico di penna, ma oggi sono in grado di offrire una distanza prospettica rispetto alla ricorsa al nuovo, ne scovano le radici, ne ridimensionano le previsioni entusiastiche o apocalittiche che siano.

In questo territorio di innovazione si può raccontare sé o il proprio gruppo classe attraverso i social network, come Myspace. Si può ricostruire la propria città in Second Life, far rivivere una vicenda storica attraverso una “passeggiata” in remoto nei luoghi in cui è accaduta. Ancora, si fa lezione insieme di Arte o di Letteratura per un intero anno comparando le tradizioni nazionali, oppure si può tentare di definire le identità culturali della contemporaneità andando alla ricerca delle differenze in un contesto storico, quello attuale, che più generalmente tende a globalizzare.

Non tutto, forse, “passerà alla storia” e qualche nuovissimo media avrà breve respiro. Il gemellaggio elettronico che si lancia a sperimentare le pietre miliari così come le meteore dell’innovazione si crea comunque una occasione, preziosa: l’avventura in una “alfabetizzazione sul presente”.

### **Bibliografia e Sitografia**

STEFIK M., *Internet dreams. Archetipi, miti e metafore*, Utet Libreria, Torino, 1997

STERLING B., *The Hacker Crackdown: Law and Disorder On the Electronic Frontier*, Spectra Books, 1992

LEVY P., *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*, Feltrinelli, 1996

CALVANI A., *Elementi di didattica*, Carocci, Roma 2000

TURKLE S., *La vita sullo schermo. Nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*, Apogeo, Milano 1997

RIVA G., *Psicologia dei nuovi media*, Il Mulino, Bologna, 2004

NAISMITH L. – LONSDALE P. – VAVOULA G. – SHARPLES M., “Literature Review in Mobile

Technologies and Learning”, report 11, dicembre 2004, in *Future Lab, innovation in education*, <[http://www.futurelab.org.uk/resources/publications\\_reports\\_articles/literature\\_reviews/Literature\\_Review203/](http://www.futurelab.org.uk/resources/publications_reports_articles/literature_reviews/Literature_Review203/)>

BIONDI G., *La scuola dopo le nuove tecnologia*, Apogeo, Milano, 2007

PRESKY M., “Digital Natives, Digital Immigrants”, in *On the Horizon*, MCB University Press, Vol. 9, n. 5, Ottobre 2001





## **Proposte di progetti per le competenze artistico-culturali dai gruppi di lavoro dei seminari**



## Arts and Crafts, let's meet in Piazza Europa

**Scuole coinvolte:** scuole medie e primarie (tre al massimo)

**Età degli allievi:** 8-14

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** due anni scolastici

**Materie coinvolte:** ambiente, arti e musica, industria economia e mondo del lavoro, lingue straniere

### Tema specifico:

La piazza come centro di aggregazione, comunicazione ed espressione artistico-culturale di un popolo, come metafora dell'incontro e del confronto

### Descrizione breve:

Analisi, indagine e condivisione dell'esistente per immaginare il futuro: viene esaminata una piazza di ciascuna città partner nello spazio e nel tempo. Diversi possibili punti di vista e aspetti da analizzare: mercati, spettacoli, manifestazioni politiche, aggregazioni spontanee degli abitanti, ecc.; variazioni architettoniche, adattamento alle stagioni, variazioni nel tempo della rappresentazione nella pittura, nella letteratura, ecc. Si immagina e costruisce poi una piazza utopica con disegni, fotografie, collage, grafica, fumetti, racconti, descrizioni, ecc.

### Principali attività previste:

Primo anno:

- Raccolta informazioni e immagini sulla piazza
- Invio di immagini, informazioni e rappresentazioni varie della piazza al partner
- Scambio con il partner di dieci curiosità su quella piazza
- Condivisione delle scoperte
- Analisi storico-artistico e funzionale della piazza nel tempo
- Disegno della piazza en plein air (approccio affettivo)

Secondo anno:

- Costruzione della piazza utopica del futuro con le sue arti e mestieri e possibili utilizzi della piazza
- Piazza come sfondo per la realizzazione di fiabe, racconti, video, fumetti, ecc.

### Obiettivi didattici:

- Coltivare la capacità estetica tramite l'auto espressione artistica e la partecipazione alla vita socio-economico-culturale
- Sviluppare la creatività e la capacità immaginativa (a partire dalla comprensione del reale verso una sua possibile trasformazione)

### Risultati attesi:

- Solida comprensione della propria cultura e apertura alla diversità dell'espressione culturale
- Capacità di progettazione e di creazione di spazi (immaginare uno spazio)
- Acquisizione di competenze in linguaggi di tipo multimediale

### Prodotti finali:

- Creazione di una piazza utopica (grafica o metaforica) che sia la sintesi di piazze reali e di elementi fantastici, dove sia possibile incontrarsi e agire virtualmente... (Second Life, YouTube, Facebook, Netlog, ecc.)
- Piccole pubblicazioni/brochure esplicative e riassuntive a tema (*La piazza*)
- Realizzazione di video, musiche, eventi, spettacoli teatrali

### Documentazione e disseminazione:

- Coinvolgimento di esperti della comunità locale, momenti pubblici di diffusione in videoconferenza col partner
- Sito web e altre pubblicazioni web
- Eventuale interazione col partner in occasione dell'evento prescelto (scambio, fiera, videoconferenza, ecc.)
- TwinSpace pubblico e *progress card*

### TIC utilizzate:

- Strumenti per la comunicazione, sincroni e asincroni (blog, chat, e-mail, forum, ecc..)
- Strumenti per la collaborazione e condivisione (TwinSpace, wiki, blog, ecc.)
- Video e foto camera digitale e software per elaborazione immagini
- Internet per ricerche
- Audio conferenza
- Registrazione mp3 (interviste, suoni della piazza, musica)



## Beauty In & Out

**Scuole coinvolte:** scuola secondaria superiore

**Età degli allievi:** 14-18

### Tema specifico:

Il concetto di bellezza per i giovani

### Descrizione breve:

Confrontarsi sul concetto di bello nelle varie culture ed epoche storiche attraverso l'analisi trasversale di opere e testi di tipo artistico, letterario, musicale, pubblicitario e fotografico. Gli studenti, suddivisi in gruppi, individueranno, concordandolo con il corrispettivo gruppo partner, un aspetto e un'epoca da approfondire. Partiranno da un'analisi storico-artistica da realizzarsi attraverso un percorso interattivo di ricerca-azione concordato con gli insegnanti, per arrivare alla propria rappresentazione creativa del concetto di bellezza. Le idee di bellezza condivise tra i partner verranno documentate attraverso la produzione di video.

### Principali attività previste:

- Confronto e condivisione di percorsi didattici tra docenti
- Attività interattive e comunicative tra gli allievi
- Produzione di video
- Video conferenza

### Obiettivi didattici:

- Aiutare i ragazzi a esprimersi e a confrontarsi sul concetto di bellezza al fine di conoscere e accettare le diversità per una più approfondita accettazione dell'altro
- Sviluppare le competenze artistiche

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** lingua straniera, lettere, musica, storia dell'arte, storia, informatica, filosofia

### Risultati attesi:

- Sviluppo di una sensibilità estetica e artistica
- Sviluppo dell'attitudine al confronto e alla collaborazione
- Sviluppo di competenze artistiche
- Allenamento alla creatività

### Prodotti finali:

Un decalogo di 10 video che illustrano le 10 idee di bellezza condivise dai partner.

### Documentazione e disseminazione:

- Sito web delle scuole e di progetto
- Blog
- TwinSpace e *progress card*
- Diffusione on line dei video

### TIC utilizzate:

- E-mail
- Chat room
- Forum
- Blog
- Wiki
- Video
- Videoconferenza



## Galleria Virtuale

**Scuole coinvolte:** istituti secondari superiori

**Età degli allievi:** 14-17

**Durata prevista:** un anno scolastico

### Tema specifico:

L'arte nelle città

### Descrizione breve:

Realizzazione di una galleria virtuale contenente opere d'arte, monumenti, edifici, luoghi di interesse presenti nelle due città partner, fotografati, disegnati o ripresi e commentati dagli allievi e scelti in base a "percorsi tematici" individuati fra i colleghi delle materie interessate (per es. percorsi storici o legati a una certa corrente artistica, o luoghi dedicati a una certa pratica o culto, ecc.). Nella seconda fase del progetto la galleria raccoglierà le produzioni creative degli stessi allievi, ispirate alla tematica affrontata e ai luoghi e monumenti studiati. Le attività saranno per quanto possibile "incrociate" tra le due classi (per es. i commenti alle opere di un paese potrebbero essere postati dagli alunni della scuola partner, oppure i disegni e le riproduzioni artistiche relative ai monumenti della propria città potrebbero essere inseriti dai partner).

### Principali attività previste:

- Progettazione dettagliata del piano di lavoro, condivisa tra i docenti coinvolti (sia a livello nazionale che a livello transnazionale)
- Individuazione dei percorsi tematici
- Suddivisione in gruppi di lavoro e assegnazione dei ruoli
- Raccolta della documentazione (video, audio, immagini, ecc..) accompagnata da informazioni minime
- Scambio con i partner e momenti di approfondimento con attività di interazione, in sincrono e asincrono
- Videoconferenza con esperto esterno (che potrebbe anche essere sostituito da un alunno o un gruppo di alunni della classe partner che fornisce al/ai compagno/i straniero/i le informazioni necessarie per la realizzazione della galleria sulla propria città...)
- Realizzazione delle produzioni creative personali
- Realizzazione della galleria

**Lingua:** lingue straniere e italiano

**Materie coinvolte:** italiano, lingue straniere, disegno e storia dell'arte, informatica, storia, filosofia, religione, altre da individuare a seconda della tematica adottata

### Obiettivi didattici:

- Valorizzazione e apprezzamento del patrimonio culturale e artistico attraverso la sua osservazione consapevole e la conseguente produzione creativa
- Apprendimento dei linguaggi specifici (sia in italiano che nelle lingue straniere)
- Rafforzamento della dimensione europea della cultura e consapevolezza del patrimonio locale
- Coinvolgimento della comunità locale

### Risultati attesi:

- Consapevolezza dell'importanza e della specificità del proprio patrimonio culturale e artistico attraverso il confronto e lo scambio di conoscenze, esperienze, emozioni
- Idea di una cittadinanza attiva che si esplica attraverso la valorizzazione del proprio patrimonio culturale e artistico
- Sensibilità estetica e riconoscimento dei valori dell'arte per lo sviluppo della civiltà

### Prodotti finali:

- Galleria virtuale delle città e dei prodotti realizzati
- Altri possibili prodotti: audio-guide, brochure, opuscolo, spot

### Documentazione e disseminazione:

- Coinvolgimento di esperti della comunità locale, momenti pubblici di diffusione anche in videoconferenza con il partner
- Eventuale interazione con il partner in occasione dell'evento prescelto (scambio, fiera, videoconferenza, ecc.)

### TIC utilizzate:

- e-mail, chat, forum
- Programmi specifici per realizzare oggetti multimediali (Movie Maker, podcast, slideshow, ecc.)
- Videoconferenza
- YouTube, siti web o altro per ospitare la galleria
- TwinSpace



## Io... l'Artista. Dall'opera d'arte al murale

**Scuole coinvolte:** scuola secondaria I grado

**Età degli allievi:** 13

### Tema specifico:

Conoscenza di un periodo storico-artistico presente nel curricolo di studio

### Descrizione breve:

Partendo da un periodo storico concordato con il paese partner, si propone la costruzione di un blog che ospiti opere d'arte di tipologie diverse di artisti rappresentativi del periodo scelto. Gli studenti utilizzano il blog per scegliere un'opera sulla quale lavorare in maniera creativa, reinterpretandola al fine di realizzare un "murale".

### Principali attività previste:

- Scelta del periodo storico attraverso mail, forum, chat, ecc..
- Selezione degli artisti e delle opere rappresentative del periodo (attraverso il blog)
- Studio dell'opera, del pensiero dell'artista, della tecnica
- Approfondimento del periodo storico-letterario-artistico (lavori di gruppo - ricerca in Internet)
- Reinterpretazione creativa e personale dell'opera scelta
- Realizzazione di una *Art Gallery* interattiva con tutti i lavori dei ragazzi
- Individuazione di un lavoro da realizzare su murale
- Realizzazione del murale

### Obiettivi didattici:

- Avvicinare gli alunni alla conoscenza di opere d'arte
- Sensibilizzare alla lettura di opere d'arte
- Sviluppare la capacità critica e creativa
- Sviluppare capacità e competenze artistiche

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** arte e immagine, storia, geografia, tecnologia, lingua madre, lingua veicolare

### Risultati attesi:

- Scoperta del patrimonio culturale del proprio e altrui territorio
- Consapevolezza del rapporto tra arte e storia
- Acquisizione delle tecniche di espressione artistica
- Presa di confidenza nelle proprie capacità espressive e creative

### Prodotti finali:

- *Art Gallery* interattiva
- Murale
- Logo della scuola (ricavato dal murale)

### Documentazione e disseminazione:

- Sito web
- Blog
- TwinSpace e *progress card*
- Adozione del logo

### TIC utilizzate:

- Strumenti di comunicazione sincrona e asincrona (e-mail, chat, forum, ecc.)
- Blog
- Internet per ricerche
- Attrezzature varie (macchina fotografica, videocamera, scanner, ecc.)



## La via dell'olio: ieri e oggi

**Scuole coinvolte:** scuola primaria

**Età degli allievi:** 5-12

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** due anni scolastici (interventi di 1 ora a settimana)

**Materie coinvolte:** tutte le discipline

### Tema specifico:

Prodotti tipici del territorio

### Descrizione breve:

Partendo dalla conoscenza del proprio territorio, si veicola l'attenzione su un prodotto tipico che caratterizza il territorio (ad esempio l'olio in diversi paesi del Mediterraneo) e vengono analizzati gli aspetti economici, ambientali e agronomici collegati alla sua produzione. In una seconda fase verrà sviluppato l'aspetto emotivo-emozionale e culturale collegato a quel prodotto (l'olio e l'olivo nella tradizione della mia terra, ma anche albero ed elemento di vita del mio ambiente) e l'aspetto creativo con la realizzazione di produzioni personali (immagini, video, musiche, ecc.).

### Principali attività previste:

Primo anno:

- *Brainstorming* con le classi per motivare e cercare insieme le finalità
- Attività di ricerca e realizzazione di semplici schede di sintesi da presentare alla scuola partner attraverso mini lezioni in video da spedire successivamente
- Studio e realizzazione di una brochure che illustri la filiera dell'olio nel paese partner

Secondo anno:

- Scambio di immagini, brani musicali, poesie per scoprire emozioni, finalizzato a una produzione personale

### Obiettivi didattici:

- "Coltivare la capacità estetica tramite l'auto espressione artistica e la partecipazione alla vita culturale"
- "Favorire un atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale attraverso la comprensione della propria cultura e il confronto con le culture altre".

Fraasi tratte dalla Raccomandazione del Consiglio e del Parlamento europeo (dicembre 2006) sullo sviluppo delle competenze chiave per la consapevolezza ed espressione e culturale

### Risultati attesi:

Conoscenza della realtà del paese partner e presa di coscienza di analogie e diversità

### Prodotti finali:

- 1° anno – Brochure per pubblicizzare il prodotto (olio di oliva) della scuola gemellata
- 2° anno – Slideshow e produzioni multimediali da raccogliere in un DVD e rendere disponibili online

### Documentazione e disseminazione:

- Raccolta documenti e prodotti su CD e DVD
- Pubblicazione sul sito scolastico e sul TwinSpace

### TIC utilizzate:

- Videoconferenza (presentazione classi, presentazione materiali)
- Word (produzione di testi)
- PowerPoint (presentazioni multimediali)
- Paint (elaborazione grafica prodotti)
- Nero (per la realizzazione del DVD)
- MovieMaker (per la realizzazione del DVD)





## Oggi me la spasso

**Scuole coinvolte:** scuola primaria e scuola superiore di II grado

**Età degli allievi:** 9-10 e 14-16  
(ipotesi di progetto possibile anche tra livelli diversi di scuole)

### Tema specifico:

Valorizzazione del proprio e altrui territorio

### Descrizione breve:

Gli alunni realizzano una mappa virtuale della città della scuola partner sulla base degli interessi rilevati da questionari incrociati. Nel caso di livelli di scuola diversi, i ragazzi più grandi realizzeranno la mappa e intervisteranno i bambini della scuola partner per sapere che tipo di interessi hanno, che tipo di mappa vorrebbero in rispondenza a quali bisogni (parchi giochi, gelaterie, giardini, campi sportivi, piscine, centri commerciali, punti di ritrovo, altre attrattive, ecc.). Per individuare i luoghi adatti e rispondere ai bisogni espressi dai bambini stranieri essi potranno “consultare” anche i bambini del proprio paese (nella scuola e in famiglia). Trattandosi di una classe primaria, i più piccoli contribuiranno esprimendo i loro interessi e bisogni, coadiuvati da podcasting, disegni, video, ecc.. Nel caso di classi di pari livello il progetto può essere adattato alle competenze e all'età degli allievi, con attività incrociate “reciproche” (per es. realizzazione della mappa della città partner sulla base degli interessi dei partner).

### Principali attività previste:

- Contatti con scambio di informazioni personali tra alunni e pianificazione del progetto (2 mesi)
- Individuazione degli ambiti, divisione in gruppi, scambio questionari incrociati (1 mese)
- Raccolta informazioni e invio (1 mese)
- Preparazione mappe con link e scambio (1 mese e ½)
- Trasformazione in prodotto virtuale e cartaceo (1 mese)

**Lingua:** veicolare

**Durata prevista:** un anno scolastico

**Materie coinvolte:** lingua madre, lingua straniera, storia, arte, geografia, matematica, scienze, informatica

### Obiettivi didattici:

- Conoscenza e interazione con alunni di altri paesi
- Riflessione critica e creativa sulla propria città e cultura
- Sviluppo creatività
- Sviluppo di competenze linguistiche, abilità cognitive e procedurali

### Risultati attesi:

- Acquisizione di una maggiore consapevolezza delle caratteristiche della propria e altrui città, dal punto di vista sia culturale che sociale
- Miglioramento delle competenze linguistiche
- Miglioramento delle competenze artistiche
- Miglioramento delle competenze TIC
- Miglioramento delle competenze sociali

### Prodotti finali:

- Mappe virtuali delle due città (e versione cartacea)
- Tovaglette e magliette con mappe (per raccolta fondi ed eventuali sponsor)

### Documentazione e disseminazione:

- Media scolastici e locali
- Partecipazione a eventi (per es. salone orientamento)
- TwinSpace e *progress card*
- Distribuzione dei prodotti finali (tovaglette e magliette) in eventi scolastici e locali

### TIC utilizzate:

- Portale eTwinning per attività di collaborazione e scambio
- Scambio di e-mail anche private
- Chat per scambi informali tra colleghi
- Webcam per riprese nelle classi
- Videoconferenza per comunicazioni
- Internet, photoshop e software di grafica per la creazione dei prodotti finali



## We Plog

**Scuole coinvolte:** un progetto tra istituti d'istruzione secondaria superiore

**Età degli allievi:** 17

### Tema specifico:

La comunicazione delle emozioni

### Descrizione breve:

L'idea del progetto è quella di incoraggiare gli studenti all'osservazione e alla comunicazione delle loro sensazioni attraverso l'utilizzo di strumenti tecnologici di massa quali fotocamere digitali e telefoni cellulari. Nel pensare il progetto, si è partiti dalla constatazione che la comunicazione tra gli adolescenti è basata su dei codici dettati dalla tecnologia e dal mass-media fashion; linguaggio, gergo e modalità, pur differenti da quelli del mondo degli adulti, tendono ad omogeneizzare l'universo dei giovani attraverso una globalizzazione culturale e comunicativa. La diffusione di sms e di mms, delle chat e dei blog, se da un lato dimostrano un forte bisogno di comunicazione, dall'altro risultano standardizzati. Si è pensato quindi di dare un taglio specifico al progetto, puntando sull'immagine e la sua percezione, trasformando l'idea di blog in photo-blog, da cui il nome plog che sta per diario fotografico. Gli studenti sono liberi di fotografare il mondo che li circonda così come appare ai loro occhi, così come stimola la loro curiosità percettiva.

### Principali attività previste:

- Organizzazione in gruppi:
  - Gruppo moderatori
  - Gruppo *progress card*
  - Gruppo relazioni esterne
  - Coordinatore responsabile gruppi
- Realizzazione di immagini fotografiche
- Creazione del framework del blog
- Individuazione delle tematiche da approfondire
- Elaborazioni creative
- Inserimento e pubblicazione dei contenuti sul blog

**Lingua:** inglese

**Durata prevista:** 6 mesi

**Materie coinvolte:** storia, storia dell'arte, lettere, lingue, informatica, diritto

### Obiettivi didattici:

- Comunicare emozioni attraverso l'autoespressione creativa
- Favorire percorsi critici attraverso l'individuazione, l'analisi e la comprensione di immagini ed espressioni creative
- Trasformare le emozioni in atteggiamenti positivi e costruttivi

### Risultati attesi:

Uno degli obiettivi del progetto è quello di dare la possibilità agli studenti di scoprire la potenzialità di comunicazione sociale dei mezzi tecnologici che vengono da loro utilizzati quotidianamente, ovvero come possano essere destinati a un uso intelligente. "Scoprire" il mondo attraverso gli occhi dei coetanei può rappresentare un elemento per la crescita personale e per l'avvio di un vero dialogo interculturale.

### Prodotti finali:

Creazione di un blog fotografico online, da cui il nome photo – log: plog

### Documentazione e disseminazione:

- Prodotto finale su web
- Plog (photo blog)
- Pubblicazione del TwinSpace
- Contatti coi mass media da parte del gruppo relazioni esterne del progetto e coinvolgimento del territorio

### TIC utilizzate:

- Piattaforma eTwinning / TwinSpace
- Macchine fotografiche
- Scanner
- Software per il trattamento delle immagini
- Pagine web della scuola
- Blog / Plog

## APPENDICE

## Nota metodologica sull'organizzazione dei gruppi di lavoro nei laboratori

di Alexandra Tosi

Unità Nazionale eTwinning (ANSAS – ex Indire)

L'approccio utilizzato per i workshop dei seminari eTwinning 2007/2008 è stato di tipo pratico-operativo, privilegiando l'apprendimento tra pari e il *learning by doing*. I docenti sono stati suddivisi in sottogruppi di 6-8 persone e raggruppati per aree tematiche, tipologia di scuola ed età degli allievi, per permettere, grazie al numero limitato di partecipanti e alla condivisione di interessi ed esigenze, una partecipazione più attiva e il coinvolgimento costruttivo di tutti i docenti. Si è optato per l'alternanza di diverse metodologie di lavoro che tenessero viva l'attenzione dei partecipanti e garantissero una maggiore varietà e vivacità nei lavori: momenti di brainstorming, giri di tavola, lavori in sottogruppi, esposizione al resto dei partecipanti, riflessione individuale, ecc.. Anche i tempi serrati e ben definiti hanno contribuito a ridurre al minimo la dispersione di energie e la propensione alla divagazione (a cui erano comunque dedicati altri momenti della giornata).

Ai docenti è stato chiesto di elaborare un'idea progettuale a partire da alcune frasi prese dalla descrizione delle tre competenze chiave selezionate contenute nella Raccomandazione del Consiglio e del Parlamento Europeo (dicembre 2006). Il focus del progetto dunque doveva essere la competenza chiave assegnata, attraverso l'individuazione degli obiettivi e delle metodologie più adatte al suo sviluppo negli allievi. Con il supporto di alcune schede guida si è cercato in primo luogo di analizzare le esperienze eTwinning pregresse e di far emergere le difficoltà riscontrate dai partecipanti (Laboratorio 1: "Conoscenza reciproca e valutazione dell'esperienza eTwinning"). A partire dall'analisi della propria esperienza si è chiesto loro di elaborare nuove idee progettuali, in collaborazione con i colleghi, che provassero a applicare alla progettazione le possibili soluzioni trovate insieme nel corso dei lavori e che tenessero conto delle esperienze e delle caratteristiche dei partecipanti presenti, oltre che della competenza chiave selezionata (Laboratorio 2: "Ideazione del progetto"). Sono state infine simulate tutte le fasi della progettazione vera e propria, dal brainstorming sull'idea da sviluppare, alla prima redazione di una bozza di progetto, alla mediazione con il partner, fino alla redazione congiunta delle attività (Laboratorio 3: "Simulazione del gemellaggio e progettazione"). I risultati dei workshop sono i "kit" allegati a ciascuna sezione di questa pubblicazione.

Una figura di rilievo nella gestione dei workshop è stata quella del "facilitatore" dei sottogruppi, che ha avuto il compito di presentare, spiegare e coordinare le attività affidate, di far rispettare i tempi, di moderare gli interventi e di assicurarsi che rimanessero coerenti con il tema affrontato e l'obiettivo dell'attività. Il ruolo del facilitatore è stato dunque molto importante e complesso, dovendo garantire una presenza "costruttiva", ma al tempo stesso "discreta", facendosi sentire nei momenti di stallo, riportando i partecipanti al focus dei lavori in caso di uscita fuori tema, guidandoli verso il raggiungimento degli obiettivi, garantendo la partecipazione di tutti, anche dei più restii, ma al tempo stesso cercando di non intervenire nel merito, essere intrusivo o influenzare i lavori (anche solo focalizzando troppo su di sé l'attenzione di partecipanti spesso propensi a rapportarsi automaticamente a un referente "istituzionale"). Il ruolo del facilitatore è stato dunque fondamentale per la buona riuscita dei seminari eTwinning e dunque cogliamo qui l'occasione per ringraziare, oltre ai componenti dell'Ufficio eTwinning (Donatella Nucci, Tommaso Mannelli, Alessandra Ceccherelli, Silvia Dell'Acqua, Alexandra Tosi e Valentina

Bianchini) coloro che ci hanno aiutato: Maria Teresa Asprella Libonat; Paolo Baroni; Marilena Beltramini; Laura De Paoli; Francesco Di Cataldo; Patrizia Giangregorio; Ermelinda Guarino; Giovanna Guslini; Maria Gabriella La Rocca; Antonio Loddo; Luisa Lusso; Emanuele Manfredini; Rosario Sergio Maniscalco; Loredana Messineo; Rita Del Favero; Gabriella Orlando; Alessandro Porcelluzzi; Marialuisa Sabino; Aurelia Speciale; Aurora Tabone; Filippo Viola.

Questa metodologia ha avuto molto successo, non tanto, o non solo, per la qualità dei progetti ideati, quanto piuttosto per il processo attivato, per il coinvolgimento attivo dei docenti che sono stati i protagonisti di tutto il percorso, scambiandosi idee e consigli e imparando dunque dalle esperienze degli altri, a dimostrazione della forza creativa dell'intelligenza collettiva e dello stimolo motivazionale che può derivare dal senso di appartenenza a una comunità di pratica, quale è appunto quella dei docenti eTwinning.

La metodologia è stata "affinata" nel corso dei tre seminari e corretta *in itinere* in base ai suggerimenti degli stessi partecipanti e all'esperienza maturata dai facilitatori - per es. per quanto riguarda la definizione dei tempi - ed è stata successivamente utilizzata anche per il seminario finale di MedTwinning e da alcuni referenti regionali per i convegni eTwinning provinciali o locali. La struttura dei seminari si è infatti mostrata molto flessibile, potendosi adattare a situazioni, contesti ed esigenze diverse (tramite delle semplificazioni o integrazioni, l'adattamento delle schede alle tematiche affrontate, l'integrazione con altre eventuali attività, ecc.).

Per maggiore completezza alleghiamo di seguito tutte le schede utilizzate nei workshop, le indicazioni fornite ai facilitatori e i risultati dei questionari di valutazione, con l'augurio che possano essere utili a chiunque abbia interesse a utilizzarne lo schema, adattandolo alle proprie esigenze.

## Seminari eTwinning 2007-2008

### Guida ai laboratori per i facilitatori

a cura dell'Unità Nazionale eTwinning Italia

I laboratori hanno l'obiettivo di coinvolgere attivamente i partecipanti per arrivare alla definizione di 6 nuovi progetti dedicati alle tre aree tematiche scelte:

- Matematica Scienze e Tecnologia
- Competenze sociali e civiche
- Consapevolezza ed espressione culturali

I progetti, presentati nella sessione plenaria conclusiva da uno dei partecipanti, devono essere pensati come pronti per essere realizzati. Quindi dovranno essere affrontate tutte le fasi di vita di un progetto dalla sua ideazione alla sua implementazione e documentazione. Questo avviene con una modalità di lavoro che simula il percorso che in etwinning porta alla realizzazione del gemellaggio elettronico, alternando la riflessione personale alla discussione in piccoli gruppi di circa 7 persone, guidati da un facilitatore e dotati di un laptop a supporto del lavoro.

Il ruolo del facilitatore è quello di cogliere la finalità generale dei laboratori, coordinare il lavoro del tavolo distribuendo i materiali e garantendo il rispetto dei tempi (che deve essere cronometrico!). Ma ha anche l'importante funzione di guidare la discussione verso una sua positiva conclusione, mettendo sempre al centro la finalità di ogni singola attività proposta e ricomponendo le eventuali divagazioni.

Il sottogruppo che il facilitatore coordina è composto da circa 7 persone che hanno espresso preferenza per la stessa tematica e insegnano in tipologie di istituti scolastici quanto più possibile omogenee.

A grandi linee i laboratori si articolano su queste tre azioni:

**Laboratorio 1:** Permettere ai partecipanti di conoscersi e incoraggiarli riflettere sulla loro esperienza in etwinning.

**Laboratorio 2:** Ideare un nuovo progetto etwinning incentrato sulla materia prescelta e immaginare una strategia efficace e accattivante per proporre l'idea a un ipotetico partner di progetto.

**Laboratorio 3:** Progettare insieme e pianificare l'attività, entrando nei dettagli operativi del progetto.

Ci sono poi delle attività intermedie che prevedono un diverso assetto di lavoro.

Alla fine del Laboratorio 1 è prevista un'attività di **analisi dettagliata di un problema ricorrente in etwinning**. Tra i problemi indicati dai partecipanti, i facilitatori selezioneranno i più significativi che verranno assegnati a un gruppo di lavoro tematico cui i partecipanti potranno scegliere di aderire in base alla propria esperienza (abbandonando per questa sola attività il proprio sottogruppo).

Alla fine del laboratorio 2 ci sarà un momento di simulazione del processo di gemellaggio: i sottogruppi, ognuno con la loro idea, rappresenteranno una scuola partner e dovranno gemellarsi con l'altro sottogruppo sostenendo e ascoltando le critiche del partner alla propria idea, per raggiungere un'idea comune che sarà l'idea progettuale da esporre in plenaria e sulla quale proseguiranno i lavori del laboratorio 3.

#### Conclusione dei laboratori

Al termine del laboratorio 3 dovranno essere realizzate le slide (massimo 5) per la presentazione del lavoro in plenaria, a cura di uno dei partecipanti.

## Schema dettagliato dei laboratori

### Laboratorio 1 (Durata: 2 h 00)

#### Conoscenza reciproca e valutazione dell'esperienza eTwinning

##### A - CONOSCENZA RECIPROCA

Distribuire scheda A

**Obiettivo:** *ice breaking*

**Attività:** i partecipanti si conoscono reciprocamente lavorando a coppie (6 min.), poi ognuno presenta al sottogruppo il suo compagno sulla base della scheda A (2 min. a testa).

**Tempo totale: 20 min.**

##### B - VALUTAZIONE

Distribuire scheda B

**Obiettivo:** valutazione dell'esperienza pregressa sugli aspetti riportati nella scheda (punti di forza e di debolezza, integrazione curricolare, fattori di cambiamento, difficoltà incontrate)

**Attività:**

1° attività – 10 min. Riflessione individuale guidata dalla scheda B. Le risposte devono essere anche appuntate nella scheda, in particolare domanda D su cui si lavorerà successivamente.

2° attività – giro di tavolo nel gruppo per dare risposta alle domande A, B, C. 2 min. a domanda a testa, (ca. 50 min.).

**Tempo totale: 1 h**

**NOTA BENE:** Far compilare prima la quarta domanda e ritirare il foglio. Mentre vengono compilate le prime 3 domande i facilitatori individuano le 4 difficoltà più ricorrenti e le scrivono su un *foglio grande*. Assegnano quindi una difficoltà a ogni tavolo. I docenti terminato il lavoro della scheda B, scelgono quale problema approfondire e si dirigono al relativo tavolo.

##### C - FOCUS DIFFICOLTA'

Distribuire scheda C. **CAMBIO TAVOLO E GRUPPO**

**Obiettivo:** Focus sui possibili problemi e possibili soluzioni (approfondimento della domanda D)

In base ai problemi che ognuno ha indicato nella sua scheda si formano 4 nuovi gruppi, secondo i 4 problemi più ricorrenti

**Attività:**

1° attività – 20 min. Si lavora in questi nuovi gruppi discutendo insieme, aiutati dalla scheda.

2° attività – ca 10 min. Una relatore per gruppo espone a tutti (in 2-5 min.) le possibili soluzioni al problema affrontato

**Tempo totale: 40 min.**

### Laboratorio 2 (Durata: 1 h e 40 min.)

#### Ideazione del progetto e simulazione gemellaggio

##### **RICOMPOSIZIONE DEI SOTTOGRUPPI INIZIALI**

##### A - IDEAZIONE

Distribuire scheda D

“Pesca della fortuna” – enunciati estratti dalla Raccomandazione europea sulle competenze



chiave sorteggiate per gruppo. Un rappresentante per gruppo dovrà sorteggiare una frase con un concetto teorico e una con un'idea pratica attinente alla tematica del proprio gruppo che poi dovranno essere sviluppate nel corso dei lavori successivi.

**Obiettivo:** ideare un nuovo progetto

**Attività:**

- 30 min. di idee in libertà per raccogliere idee legate alla frase e al tema (*brainstorming*)
- 5 min. per riordinare le idee raccolte e selezionare la migliore
- 25 min. per approfondire un'idea progettuale e approfondirla in base alla scheda D (Integrazione curricolare, collaborazione con altri docenti, fattibilità, adattabilità, strategia di proposta al partner).

**Tempo totale: 60 min.**

Nominare un portavoce per gruppo per il prossimo lavoro

## UNIONE DI DUE SOTTOGRUPPI PER LA SIMULAZIONE

### B - SIMULAZIONE GEMELLAGGIO

Coppie di sottogruppi si riuniscono per “gemellarsi”, esponendo l'idea e contrastandola e trovando infine l'accordo su un'idea comune.

**Obiettivo:** simulare un gemellaggio

**Attività:**

5 min. per esporre l'idea del primo gruppo (un portavoce)

10 min. “avvocato del diavolo”: domande per valutare gli elementi di criticità dell'idea altrui

5 min. per esporre l'idea del secondo gruppo (un portavoce)

10 min. “avvocato del diavolo”: domande per valutare gli elementi di criticità dell'idea altrui

10 min. per stipulare l'accordo definitivo e definire l'idea comune

**Tempo totale: 40 min.**

### Laboratorio 3 (Durata: 1h e 30 min.)

Progettazione congiunta definitiva

## I SOTTOGRUPPI “GEMELLATI” LAVORANO INSIEME

### A - PREPARAZIONE PROGETTO FINALE

Distribuire una nuova scheda E

**Obiettivo:** concordare un unico progetto

**Attività:** i sottogruppi gemellati lavorano insieme sulla base della scheda E comune del progetto, definiscono le attività, l'integrazione curricolare, le TIC, ecc.

**Tempo totale: 50 min.**

### B - PREPARAZIONE SLIDE

Distribuire scheda F

**Obiettivo:** preparazione della presentazione in plenaria

**Attività:** tutti i contenuti concordati devono essere sintetizzati nelle slide per la presentazione in plenaria secondo lo schema della scheda distribuita.

**Tempo totale: 40 min.**

Nominare un portavoce per la plenaria. Si avranno a disposizione 5-7 minuti a testa per relazionare

<b>Scheda A</b>	<b>Laboratorio 1</b>
Attività 1: <b>Conosci il tuo vicino di tavolo</b>	
Modalità di lavoro: a coppie	
Attività 2: <b>Presenta il tuo vicino al gruppo</b>	

## Traccia per la presentazione

Sulla base delle informazioni scambiate nel corso della conoscenza reciproca, presenta il tuo vicino al gruppo seguendo questa traccia:

<b>Nome e cognome</b> del tuo vicino di tavolo	
<b>Livello</b> della scuola dove insegna	
Quale <b>materia</b> insegna	
<b>Età dei suoi studenti</b> coinvolti in eTwinning	
Gli aspetti principali, secondo la tua opinione, di un <b>suo progetto eTwinning</b>  (materie coinvolte, collaborazione colleghi, successi e difficoltà, momenti salienti, ecc.)	

Scheda B	Laboratorio 1
Attività: <b>Valutare l'esperienza</b>	
Modalità di lavoro: <b>individuale</b>	
NOTA: <b>COMPILARE PER PRIMA LA DOMANDA D staccare e consegnare il foglio prima di proseguire il lavoro</b>	
Giro di tavolo per riferire le risposte A, B, C	

**Raccogli le idee e preparati a raccontare al tuo gruppo alcuni degli aspetti più significativi della tua esperienza eTwinning. In particolare rifletti sulle prime 3 domande:**

**A – Qual è stato almeno 1 punto di forza e 1 punto debole del tuo progetto?**

*punto di forza* \_\_\_\_\_

*punto debole* \_\_\_\_\_

**B – L'integrazione curricolare: come è stata realizzata? Se invece non è stata presente, perché no?**

*Integrazione curricolare presente:*

*Integrazione curricolare assente:*

**C – Cosa hai imparato da eTwinning? In cosa è cambiato il tuo modo di fare scuola?**

*fattori di cambiamento per il docente*

**D – Scrivi, sintetizzandole qui sotto, le quattro principali difficoltà/problemi incontrati: saranno la base della prossima attività da svolgere:**

1 \_\_\_\_\_

2 \_\_\_\_\_

3 \_\_\_\_\_

4 \_\_\_\_\_

*Questa domanda sarà la base per la prossima attività. Assicurati di completarla!*

<b>Scheda C</b>	<b>Laboratorio 1</b>
Attività: <b>Focus sulle difficoltà incontrate</b>	
Modalità di lavoro: <b>in gruppo</b>	

Titolo:

**SCELGO DI APPROFONDIRE LA SEGUENTE DIFFICOLTÀ**

.....

- 1) **Descrivo il problema Individuando chi è coinvolto, come e quando è successo**
  
- 2) **Quali sono secondo me i fattori, gli aspetti e i livelli principali coinvolti nel problema?** (persone, organizzazione, cultura, attrezzatura, forze esterne, ecc.)  
Perché e in che modo ognuno di questi fattori ha contribuito al problema?
  
- 3) **Quali sono le possibili soluzioni ai vari livelli?**  
(individuando persone da coinvolgere, strumenti da richiedere, strategie possibili, ecc.)
  
- 4) **Quali conseguenze potrebbero produrre le soluzioni proposte?**  
(valutazione e selezione delle soluzioni)
  
- 5) **DECISIONE**  
Il problema preso in esame potrebbe avere la/le seguente/i soluzioni:

.....

.....

.....

.....

.....

<b>Scheda D</b>	<b>Laboratorio 2</b>
Attività: <b>Ideazione di un nuovo progetto</b>	
Modalità di lavoro: <b>in gruppo</b>	

## Costruire un'idea di progetto e una strategia per proporlo in modo efficace

<b>TITOLO:</b>	
<b>BREVE DESCRIZIONE:</b>	
<b>INTEGRAZIONE CURRICULARE</b> Come si integrano le attività previste nel programma scolastico? Saranno necessarie ore extra-curricolari per la realizzazione?	
<b>COLLABORAZIONE CON ALTRI DOCENTI</b> Chi tra i colleghi e come si pensa di coinvolgere nella realizzazione del progetto?	
<b>FATTIBILITÀ</b> Il progetto è davvero realizzabile nel suo contesto scolastico? Possibili elementi da valutare: <b>tempo</b> dedicato al progetto, <b>collaborazione</b> di altri docenti, appoggio del consiglio di classe, delle <b>famiglie</b> e del <b>DS</b> , <b>realizzazione degli obiettivi</b> , <b>competenze</b> in entrata e in uscita degli allievi, <b>attrezzature</b> a disposizione della scuola, accesso ai laboratori di informatica, ecc..	<i>Tempo:</i>  <i>Coinvolgimento altri attori (anche esterni alla scuola):</i>  <i>Compatibilità progetto con attrezzature scolastiche:</i>
<b>ADATTABILITÀ</b> (trasferibilità in orizzontale e verticale)  Il progetto può essere utilizzato da <b>altre classi</b> in <b>altri contesti</b> ? Può essere adattato anche a classi di <b>livelli scolastici diversi</b> ? È sufficientemente flessibile per potersi adattare a eventuali cambiamenti e imprevisti in itinere?	
<b>STRATEGIA DI PRESENTAZIONE AL PARTNER</b>  Quali sono i punti che devono necessariamente essere comunicati al potenziale partner?  Identificare i <b>punti fermi</b> della vostra idea progettuale (su cui non siete disposti a patteggiare) e quelli invece che possono essere modificati a seconda delle esigenze del partner.	

<b>Scheda E</b>	<b>Laboratorio 3</b>
Attività: <b>Progettazione</b>	
Modalità di lavoro: <b>2 gruppi gemellati</b> lavorano insieme sulla stessa idea di progetto	
I gruppi realizzano una scheda comune	

## PROGETTAZIONE

Tempo indicativo: 10 min. per risposta

<b>TITOLO:</b>	
<b>BREVE DESCRIZIONE:</b>	
<b>FINALITÀ e OBIETTIVI</b>	
<b>PRINCIPALI ATTIVITÀ PREVISTE</b> compreso tempistica e calendario delle attività	
<b>INTEGRAZIONE CURRICOLARE</b> Quali insegnanti di quali materie collaborano? Quale parte del curriculum scolastico viene approfondita e sviluppata e di quali materie? Come si pensa di assicurare la collaborazione dei colleghi?	
<b>ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO</b> Ruolo degli studenti, suddivisione in gruppi di lavoro, distribuzione dei compiti e delle responsabilità tra i due partner, eventuale intervento di figure esterne, contatti con attori della comunità locale...	
<b>PIANIFICAZIONE DELLA COLLABORAZIONE</b> Come viene assicurata la collaborazione? Frequenza e modalità dei contatti con i colleghi stranieri e tra gli studenti	
<b>TIC APPROPRIATE</b> Quali tic si intendono utilizzare per realizzare gli obiettivi del progetto? Sono veramente appropriati per le attività previste? Quale valore aggiunto hanno rispetto a altri strumenti? Quale TIC con quale finalità pedagogica?	
<b>DOCUMENTAZIONE</b> Come si intende rendere visibile le attività e i risultati del progetto? Documentazione in itinere (della metodologia adottata, dell'organizzazione dei lavori, dei risultati ottenuti, delle difficoltà riscontrate, ecc.) Documentazione ex post (prodotti finali, rapporto di fine attività sui risultati e sulle difficoltà, ecc.)	

<b>Scheda F</b>	<b>Sessione finale</b>
attività: <b>Realizzazione di presentazione PowerPoint per relazione in plenaria</b>	
n. slide: 5 al massimo	La presentazione in plenaria durerà 5 minuti



## Risultati e considerazioni dal laboratorio 1 “Difficoltà riscontrate”

di Alexandra Tosi

Unità Nazionale eTwinning (ANSAS – ex Indire)

Una delle attività proposte ai docenti partecipanti ai tre seminari eTwinning ha riguardato le difficoltà incontrate nella realizzazione dei progetti eTwinning fino ad allora realizzati<sup>1</sup>. Per poter impostare un lavoro di qualità si è ritenuto infatti indispensabile partire dalla presa di coscienza dei problemi affrontati e dalla ricerca di possibili soluzioni. I docenti sono stati invitati a fare tesoro dell’esperienza passata e pianificare il nuovo progetto in modo tale da evitare di trovarsi nuovamente nella stessa situazione. Si è cercato di fornire alcuni strumenti di analisi guidata e di *problem solving* al fine di “allenare” il docente a cercare soluzioni in autonomia e al contempo di offrire un momento di confronto per stimolare la discussione e la collaborazione con colleghi che si sono trovati ad affrontare le medesime difficoltà.

Questo esercizio si è rivelato particolarmente fruttuoso, come testimoniano la vivacità della discussione e la qualità delle soluzioni trovate all’interno dei gruppi di lavoro. Manca infatti spesso ai docenti il tempo o l’occasione istituzionale per “fermarsi” a riflettere criticamente sul proprio operato e confrontare il proprio punto di vista con quello dei colleghi. Il lavoro di gruppo e la collaborazione tra docenti hanno invece permesso ai partecipanti di venire a conoscenza di soluzioni e idee che parallelamente venivano applicate in contesti simili o di trovare ispirazione anche da situazioni diverse dalla propria che potevano essere riadattate alla propria realtà. In questa dinamica il singolo può fare affidamento sull’esperienza e sulle idee di tutto il gruppo e raggiungere collettivamente un livello di conoscenza superiore a quella di partenza. La soluzione proposta da un singolo docente diventava infatti automaticamente oggetto di discussione, veniva confrontata con le diverse realtà in cui poteva essere applicata, veniva sottoposta, individualmente e collettivamente, a un’analisi di fattibilità e, così “digerita” e adeguata al proprio contesto, entrava a far parte del patrimonio di ciascun membro del gruppo.

La volontà alla base del workshop è stata quella di far comprendere ai docenti che spesso la soluzione non è così impossibile e lontana come può apparire, ma che un’attenta analisi della situazione, un atteggiamento pro-attivo e una più stretta collaborazione con i colleghi possono portare a soluzioni soddisfacenti, anche se a volte solo parziali, per la maggior parte dei problemi incontrati.

Al termine dei workshop abbiamo ritirato i fogli di lavoro di quei docenti che, su base volontaria, hanno acconsentito a consegnare le schede compilate, raccogliendo così 168 risposte alla domanda aperta “*Scrivi le quattro principali difficoltà/problemi incontrati*”.

Le risposte nei tre seminari sono state molto simili tra di loro e ci hanno consentito di individuare le cinque macroaree in cui si sono maggiormente concentrate. Pur trattandosi solo di una parte delle schede complessive, il numero di risposte raccolte rappresenta un campione sufficiente per fare una prima analisi dei risultati rilevati, che qui riportiamo, e che, assieme alle testimonianze raccolte negli anni di attività di helpdesk eTwinning e ai risultati dei workshop stessi, potrà essere utile per rendere ancora più incisivo l’intervento dell’Unità Italiana eTwinning a sostegno degli insegnanti.

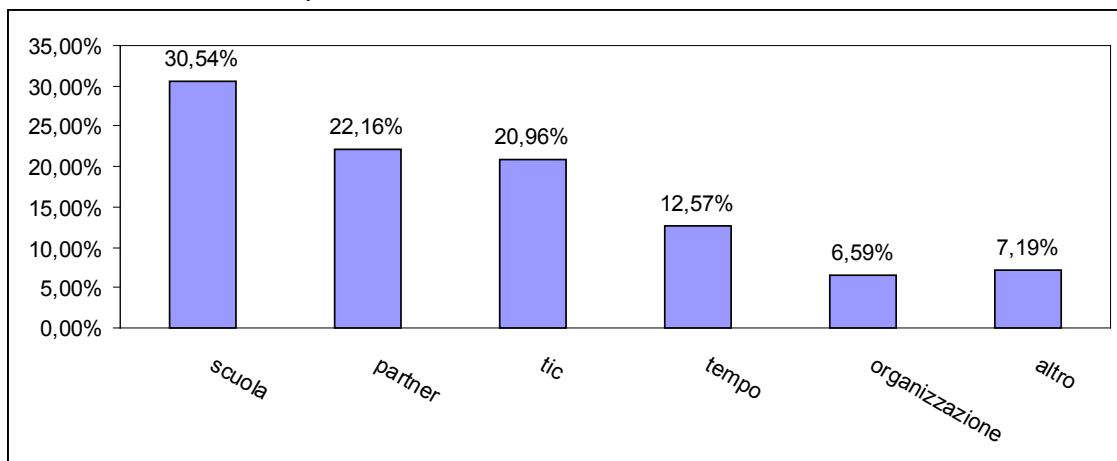
Le macroaree individuate corrispondono alle difficoltà riscontrate: 1) nei rapporti con i colleghi e il Dirigente scolastico della propria scuola; 2) nella comunicazione e gestione del rapporto con il/i partner straniero/i; 3) nell’utilizzo delle TIC (sia per una carenza di attrezzature nella scuola, sia per le scarse competenze informatiche dei docenti); 4) nella gestione del tempo da dedicare alle attività; 5) nell’organizzazione pratica dei lavori (dalla

<sup>1</sup> Scheda B, domanda D e scheda C del workshop dedicato all’analisi dell’esperienza pregressa, vedi la sezione “schede di lavoro” di questa appendice.

pianificazione alla gestione delle attività e alla loro disseminazione).

I problemi relativi alla gestione del progetto all'interno della propria scuola, in particolare per quanto concerne i rapporti con i colleghi, sono nettamente al primo posto, con più del 30% dei docenti interpellati. Seguono, quasi a parimerito, i problemi legati alla gestione dei rapporti con il partner straniero e all'uso delle TIC (intorno al 21,5%). Di una certa rilevanza sono anche le difficoltà relative alla gestione del tempo necessario a realizzare le attività (12,5%) e, anche se con un maggiore stacco percentuale, i problemi operativi legati all'organizzazione dei lavori (6,5%). Poco più del 7% delle risposte ha poi messo in evidenza altre problematiche non riconducibili a queste macroaree ma non sufficientemente concentrate da giustificare la messa in evidenza.

Si ricorda che trattandosi di risposte aperte, successivamente raggruppate, la concentrazione delle risposte nelle macroaree sopra riportate appare ancora più indicativa e rilevante, anche nelle percentuali di concentrazione minore.



Entrando nel dettaglio delle macroaree riportiamo le difficoltà individuate dai docenti nel corso dei workshop.

**SCUOLA:** *il rapporto con i colleghi e con il Dirigente scolastico (30,5% delle difficoltà indicate)*

Nella macroarea “scuola” le difficoltà indicate dai docenti si possono ricondurre a due categorie di problemi, la gestione dei rapporti con i colleghi di lavoro e con il Dirigente scolastico. La concentrazione più alta delle risposte in questa macroarea, ben l’82% (e dunque il 25% sul totale), mette in evidenza la grossa difficoltà incontrata dai docenti nel coinvolgere altri docenti per rendere il progetto intercurricolare e condividere le responsabilità e il carico di lavoro. Questo è dovuto secondo gli interpellati a una diffusa resistenza al cambiamento, a una generale scarsa sensibilità verso la dimensione europea dell’istruzione e verso le esperienze di carattere innovativo e, soprattutto, alla mancanza di un riconoscimento, economico o anche solo professionale, che compensi il lavoro aggiuntivo che l’insegnante si trova a dover fare. Questa difficoltà comporta spesso un insufficiente sostegno “attivo” da parte del collegio docenti e del consiglio di classe, la sensazione di isolamento e, a volte, anche la percezione di ostilità da parte dei docenti coinvolti in progetti come eTwinning.

Il 18% delle risposte raccolte in questa macroarea (5,5% sul totale) indica che anche la dirigenza scolastica mostra a volte scarso interesse e sensibilità verso la dimensione europea dell’istruzione, in particolar modo verso iniziative prive di finanziamenti come eTwinning, per cui le attività di gemellaggio elettronico vengono spesso lasciate all’iniziativa dei singoli e non sono sufficientemente incentivate e promosse, favorendo dunque l’isolamento dei docenti coinvolti.

**PARTNER:** *difficoltà a trovare il partner e a gestire il rapporto in modo proficuo (22%).*

Anche le difficoltà che rientrano sotto la macroarea “partner” riguardano diversi aspetti della problematica ma si possono a loro volta ricondurre a due principali questioni: da una parte la fase della *ricerca partner* (26% delle indicazioni raccolte nella macroarea, 5,7% sul totale), dall'altra la *gestione proficua del rapporto* con lo stesso (74% delle risposte, 16,3% sul totale). Per quanto riguarda il primo aspetto, è stata sottolineata da molti docenti la difficoltà a scegliere il partner “giusto”, che sia compatibile con la propria situazione sia dal punto di vista professionale e operativo – livello scolastico, disciplina, competenze e attrezzature tecnologiche, metodologie didattiche, obiettivi, ecc. – che da quello personale e motivazionale – affinità e reciproca stima, equilibrio nella motivazione e nell'impegno. Nella gestione dei rapporti con il partner le maggiori difficoltà si incontrano nell'organizzazione operativa della collaborazione (a causa della diversità di attrezzature, competenze, calendari, disponibilità di ore, obiettivi, ecc.), nel coordinamento di più partner, nella suddivisione del lavoro tra partner, nella pianificazione consapevole e concordata delle attività, nel rispetto delle scadenze e dei tempi/ritmi concordati e nella comunicazione, spesso incostante e saltuaria o bruscamente e ingiustificatamente interrotta per periodi più o meno lunghi, o genericamente ostacolata e rallentata da incomprensioni e diversità culturale.

**TIC:** *carenza attrezzature a disposizione e/o competenze insufficienti nell'uso didattico delle TIC (21%).*

Anche per le difficoltà riconducibili all'utilizzo delle TIC si possono individuare alcune sotto-categorie: le *attrezzature a disposizione*, in termini di totale assenza, carenza, malfunzionamento o non accessibilità, con il 56% delle indicazioni rilevate (11,8% sul totale), le *competenze nell'uso delle TIC*, con il 32% (6,7% sul totale) soprattutto dei docenti interpellati ma anche dei docenti partner e la difficoltà nell'utilizzo e lo scarso appeal della *piattaforma e Twinning*, 12% delle risposte (2,5% sul totale).

**TEMPO:** *gestione del proprio tempo e del monte ore scolastico a disposizione (12,5%)*

Il fattore tempo viene individuato dai docenti come una difficoltà in termini di *monte ore* a disposizione del docente e degli alunni nel corso dell'anno scolastico (52% delle risposte, 6,5% del totale), che non sarebbe sufficiente a coprire anche le attività del progetto se non a scapito del “programma ordinario”, in termini di *tempo personale* del docente (24%, 3% del totale), messo a disposizione del progetto su base volontaria fuori orario scolastico, e infine in termini di *rispetto delle scadenze* e ritmo dei lavori (24%, 3% del totale).

Le principali cause di queste problematiche sono state attribuite dai docenti alla difficoltà a integrare le attività nel curriculum scolastico, all'ampiezza del programma scolastico e alla scarsità di ore da “dedicare” al progetto etwinning, soprattutto per alcuni docenti di lingua che hanno poche ore settimanali a disposizione; ma anche alla scarsa collaborazione da parte dei colleghi e alla difficoltà a coordinare il lavoro tra partner non omogenei (classi appartenenti a livelli e specializzazioni diverse, squilibrio nelle competenze dei docenti e degli allievi, difficoltà nel rapporto con il partner).

**ORGANIZZAZIONE:** *difficoltà nella pianificazione operativa dei lavori degli allievi (6,5%)*

Per quanto riguarda infine l'organizzazione delle attività, le risposte sono state più variegate, mettendo in luce la difficoltà a organizzare il lavoro degli allievi: suddivisione in gruppi di lavoro, affidamento di ruoli e responsabilizzazione, equilibrio tra lavoro di gruppo e lavoro individuale autonomo, pianificazione delle attività e scansione dei tempi, suddivisione dei compiti tra lavoro a scuola e lavoro extrascolastico, coordinamento dei lavori di classi diverse.

## ALTRO (7%)

Tra le altre difficoltà indicate segnaliamo la scarsa motivazione degli studenti, la difficoltà a trovare una bella idea, le competenze linguistiche degli alunni e/o dei docenti, la difficoltà a coordinare le attività eTwinning con quelle Comenius e a trovare i fondi per realizzare degli incontri in presenza.

Da una lettura complessiva delle difficoltà raccolte e dall'analisi delle soluzioni proposte dai docenti stessi nel corso dei workshop appare evidente quanto tutti gli aspetti fin qui analizzati siano strettamente collegati gli uni agli altri e come l'intervento migliorativo in un settore possa avere una ricaduta positiva anche per superare le altre difficoltà riscontrate. Abbiamo dunque provato a trovare il comune denominatore tra tutte queste difficoltà e soluzioni proposte, individuando una serie di possibili interventi da parte dell'Unità Italiana eTwinning che potrebbero portare a un miglioramento complessivo della qualità dei progetti e offrire un maggiore sostegno ai docenti nelle difficoltà da loro evidenziate:

1) aumentare le occasioni di formazione e migliorare il supporto ai docenti ponendo l'accento su:

- la ricerca partner
- la progettazione e pianificazione delle attività
- l'utilizzo delle TIC nella didattica

2) aumentare le azioni di sensibilizzazione a livello locale in modo da coinvolgere il maggiore numero possibile di persone;

3) promuovere azioni di sensibilizzazione e formazione rivolte ai Dirigenti scolastici;

4) dare visibilità e riconoscimento ai progetti di qualità e incoraggiare i docenti che mostrano una propensione al miglioramento continuo;

5) cercare di ottenere forme di riconoscimento ufficiale, almeno a livello professionale, del lavoro dei referenti eTwinning.

A questi interventi si aggiungono naturalmente quei fattori che dipendono per gran parte dal singolo soggetto e che spesso proprio per questo sono più difficili da riconoscere e affrontare positivamente dal docente stesso, ovvero: l'apertura mentale; la disponibilità a imparare dagli altri e a sperimentare, la volontà di condividere veramente con i propri colleghi tutte le fasi del progetto, le responsabilità e i riconoscimenti; la capacità di non farsi demoralizzare dai primi eventuali fallimenti, ma imparare dalla propria esperienza; la volontà di tenersi aggiornati; la propensione alla collaborazione con altri docenti; il coinvolgimento attivo e la responsabilizzazione dei propri allievi; la capacità di documentare e disseminare i processi attivati e i risultati ottenuti. Tutti elementi questi che afferiscono alla sfera soggettiva di ciascun individuo e che possono dunque essere solo indotti e non imposti, ma che senz'altro richiedono una ulteriore riflessione e approfondimento.

## Seminari eTwinning 2007 - 2008

### QUESTIONARIO DI SODDISFAZIONE

Al fine di migliorare il nostro servizio, le chiediamo di esprimere un giudizio sul seminario indicando, per ogni riga, la sua valutazione tramite una crocetta nella casella corrispondente.

(per la tabulazione: per niente soddisfacente = 0 ; insoddisfacente =1; soddisfacente =2; molto soddisfacente =3)

#### **Titolo del seminario: Il contributo di etwinning all'innovazione**

Luogo - data

	Per niente Soddisfacente	Insoddisfacente	Soddisfacente	Molto Soddisfacente
<b>Contenuti del seminario</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Efficacia del metodo di esposizione degli argomenti</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Metodologia utilizzata nei laboratori</b> (Efficacia del metodo di lavoro nei sottogruppi)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Grado di coinvolgimento dei partecipanti</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Supporto diretto ai partecipanti</b> (Rapporto coi partecipanti, disponibilità segreteria,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Aspetti logistici</b> (Orari, aule, sistemazione alberghiera, ristorazione,...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Esprimere un parere complessivo</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Organizzazione generale del seminario</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Annotazioni e suggerimenti (metodologia, contenuti, docenza, ecc.)

---

---

---

---

---

---

---



## **Valutazione seminari nazionali interregionali 2007/2008**

**(Pistoia, Desenzano, Lecce)**

*di Donatella Nucci,*

*Unità Nazionale eTwinning Italia (ANSAS – ex Indire), Capo Unità*

La valutazione dei seminari interregionali annuali, così come è stata espressa attraverso i questionari di valutazione proposti ai partecipanti, è stata sostanzialmente positiva. La maggior parte delle risposte alle domande proposte variava dal “soddisfacente” al “molto” soddisfacente, mentre solo un numero minimo di insegnanti è rimasto del tutto insoddisfatto.

L'elemento dei seminari maggiormente apprezzato dagli insegnanti è stato proprio quello di avere la possibilità di trovarsi insieme a colleghi con cui si condivide l'esperienza eTwinning, e potersi confrontare su problemi comuni.

Gli insegnanti con i loro commenti hanno indicato di aver apprezzato il lavoro pratico dei laboratori e il coinvolgimento diretto. Molti commenti esprimevano il consiglio di aumentare ancora di più la quota tempo da dedicare a questo tipo di attività all'interno dei seminari.

I commenti relativi alle relazioni degli esperti, anche se sostanzialmente positivi, hanno indicato un minore gradimento. Alcuni hanno trovato le esposizioni un po' troppo cattedratiche e lunghe, altri avrebbero gradito avere le relazioni scritte prima del seminario, in modo da essere preparati e poter seguire meglio le presentazioni. Altri insegnanti avrebbero gradito la possibilità di interagire maggiormente con gli esperti.

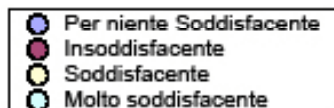
Nonostante i seminari fossero rivolti a docenti esperti di eTwinning molti hanno indicato nei commenti che avrebbero gradito un approfondimento degli strumenti messi a disposizione sul portale eTwinning; altri hanno scritto che avrebbero gradito esercitazioni pratiche al computer.

Un altro aspetto positivo dei seminari che emerge dai commenti liberi sta nell'occasione di poter riflettere sul lavoro svolto.

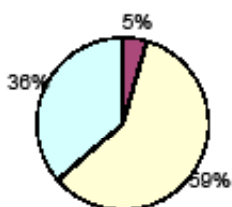
L'organizzazione logistica è stata apprezzata nei seminari del Centro e del Nord, mentre alcuni partecipanti del seminario di Lecce si sono lamentati che la sede del seminario era difficilmente raggiungibile.

Si riportano di seguito i grafici che riproducono nel dettaglio i risultati raccolti.

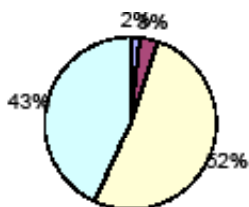
## Seminario Pistoia



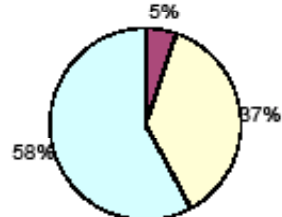
Contenuti del seminario



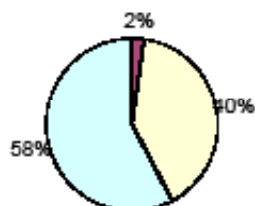
Metodologia utilizzata nei laboratori



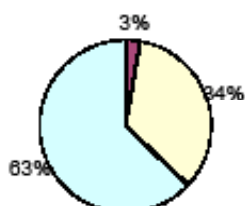
Grado di coinvolgimento dei partecipanti



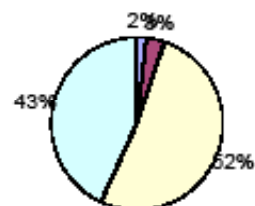
Supporto diretto ai partecipanti



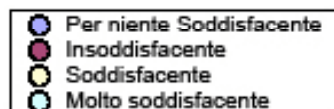
Aspetti logistici



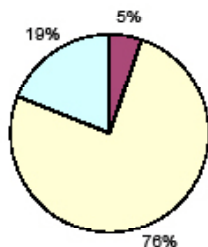
Organizzazione generale del seminario



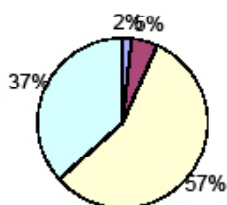
## Seminario eTwinning Desenzano



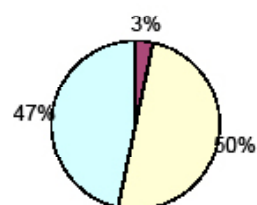
Efficacia del metodo di esposizione degli argomenti



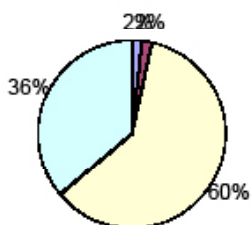
Contenuti del seminario



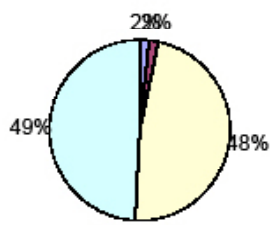
Aspetti logistici



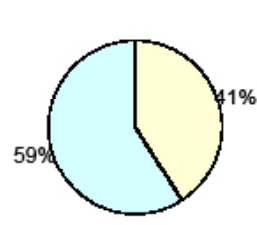
Organizzazione generale del seminario



Grado di coinvolgimento dei partecipanti

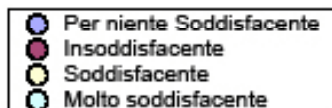


Supporto diretto ai partecipanti

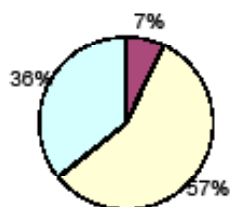




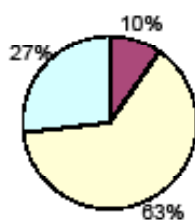
## Seminario Lecce 22-23 novembre 2007



Contenuti del seminario



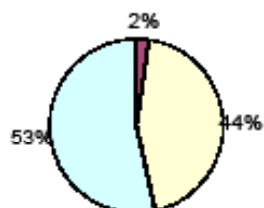
Metodologia utilizzata nei laboratori



Grado di coinvolgimento dei partecipanti



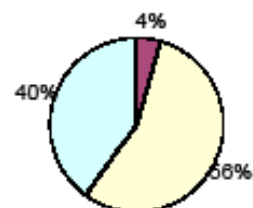
Supporto diretto ai partecipanti



Aspetti logistici



Organizzazione generale del seminario



**Seminario eTwinning  
Centro e Isole  
Pistoia, 25 – 26 ottobre 2007**  
Villa Cappugi, via Collegigliato 45

**Programma**

**Primo giorno**

- 8:30 – 9:00            *Registrazione dei partecipanti*
- 9:00 – 9:30            Saluti di benvenuto, Clementina Muritano, MPI - Direzione Affari Internazionali
- 9:30 – 10:00          Le ragioni e gli obiettivi del seminario, Unità eTwinning Italia
- 10:00 – 10:30        “*Ultimo rapporto sulla strategia di Lisbona*”, Fiora Imberciadori, Agenzia LLP
- 10:30 – 11:00        *Pausa caffè*
- 11:00 – 13:00        Introduzione dei tre esperti sul contributo delle tecnologie all’insegnamento delle materie:
- o Emanuele Manfredini, esperto per l’area “Matematica, Scienza e Tecnologia”
  - o Anselmo Grotti, esperto per l’area “Competenze Sociali e civiche”
  - o Laura Parigi, esperto per l’area “Consapevolezza ed espressione culturale”
- 13:30 – 15:00        *Pausa pranzo*
- 15:00 – 17:00        Prima sessione laboratori in parallelo focalizzati sulle tre tematiche
- 17:00 – 17:30        *Pausa caffè*
- ore 20:00              *Cena*

**Secondo giorno**

- 09:00 – 10:00        Seconda sessione laboratori
- 10:00 – 10:30        *Pausa caffè*
- 10:30 – 12:00        Terza sessione laboratori
- 12:00 – 13:00        Presentazione in seduta plenaria dei risultati dei laboratori
- 13:30                    *Pranzo conclusivo*

**Seminario eTwinning  
Nord e montagne  
Desenzano del Garda, 6–7 novembre 2007  
Best Western Hotel Oliveto**

**Programma**

**Primo giorno**

- 8:30 – 9:00 *Registrazione dei partecipanti*
- 9:00 – 9:30 Saluti di benvenuto, Clementina Muritano, MPI - Direzione Affari Internazionali
- 9:30 – 10:00 Le ragioni e gli obiettivi del seminario, Unità eTwinning Italia
- 10:00 – 10:30 *“Saperi, abilità e competenze: le ricadute della strategia di Lisbona nel sistema scolastico e formativo italiano”*  
Ispettore Angelo Antonio Panvini, MPI
- 10:30 – 11:00 *Pausa caffè*
- 11:00 – 13:00 Introduzione dei tre esperti sul contributo delle tecnologie all’insegnamento delle materie:
- o Mario Ambel, esperto per l’area “Consapevolezza ed espressione culturale”
  - o Marco Guastavigna, esperto “Competenze sociali e civiche”
  - o Marilena Beltramini, esperta “Competenze sociali e civiche”
- 13:30 – 15:00 *Pausa pranzo*
- 15:00 – 15:40 Relazione di Franco Di Cataldo, esperto “Matematica, Scienza e Tecnologia”
- 15:40 – 17:00 Prima sessione laboratori in parallelo focalizzati sulle tre tematiche
- 17:00 – 17:30 *Pausa caffè*
- 17:30 – 19:00 Seconda sessione laboratori in parallelo
- Ore 20:00 Cena in un ristorante tipico

**Secondo giorno**

- 08:45 – 9:00 *Registrazione*
- 09:00 – 10:00 Seconda sessione laboratori (ripresa)
- 10:00 – 10:30 *Pausa caffè*
- 10:30 – 12:00 Terza sessione laboratori
- 12:00 – 13:00 Presentazione in seduta plenaria dei risultati dei laboratori
- 13:30 *Pranzo conclusivo*

**Seminario eTwinning  
Sud e mari  
Lecce, 22–23 novembre 2007  
Hotel President**

**Programma**

**Primo giorno**

- 8:30 – 9:00            *Registrazione dei partecipanti*
- 9:00 – 9:30            Benvenuto ai partecipanti e presentazione dei contenuti del seminario, Clementina Muritano, MPI - Direzione Affari Internazionali
- 9:30 – 12:30           Il contributo delle tecnologie all'innovazione nell'insegnamento delle materie
- o Emanuele Manfredini e Franco Di Cataldo, esperto per l'area "Matematica, Scienza e Tecnologia"
  - o Marilena Beltramini, esperto per l'area "Competenze Sociali e civiche"
  - o Linda Guarino, esperto per l'area "Consapevolezza ed espressione culturale"
- 12:30 – 13:30           "*Saperi, abilità e competenze: le ricadute della strategia di Lisbona nel sistema scolastico e formativo italiano*"  
Ispettore Angelo Antonio Panvini, MPI – DG Istruzione post-secondaria
- 13:30 – 15:00           *Pausa pranzo*
- 15:00 – 17:00           Prima sessione laboratori in parallelo focalizzati sulle tre tematiche
- 17:00 – 17:30           *Pausa caffè*
- 17:30 – 18:30           Seconda sessione laboratori

**Secondo giorno**

- 08:45 – 9:00           *Registrazione*
- 09:00 – 10:30           Terza sessione laboratori
- 10:30 – 11:00           *Pausa caffè*
- 11:00 – 12:00           Preparazione relazioni per la plenaria
- 12:00 – 13:00           Presentazione in seduta plenaria dei risultati dei laboratori
- 13:30                      *Pranzo conclusivo*

**RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO**

del 18 dicembre 2006

relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente

(2006/962/CE)

IL PARLAMENTO EUROPEO E IL CONSIGLIO DELL'UNIONE EUROPEA,

vista il trattato che istituisce la Comunità europea, in particolare l'articolo 149, paragrafi 4, e l'articolo 150, paragrafi 4,

vista la proposta della Commissione,

vista il parere del Comitato economico e sociale europeo (1),

vista il parere del Comitato delle regioni (2),

deliberando secondo la procedura di cui all'articolo 251 del trattato (3),

considerando quanto segue:

- (1) Il Consiglio europeo di Lisbona (23 e 24 marzo 2000) ha concluso che un quadro europeo dovrebbe definire le nuove competenze di base da assicurare lungo l'apprendimento permanente, e dovrebbe essere un'istituzionale chiave nell'ambito della risposta europea alla globalizzazione e al passaggio verso economie basate sulla conoscenza ed ha ribadito anche che le persone costituiscono la risorsa più importante dell'Europa. Da allora tali conclusioni sono state regolarmente rilette anche ad opera dei Consigli europei di Bruxelles (20 e 21 marzo 2003 e 22 e 23 marzo 2005) come pure nella rinnovata strategia di Lisbona approvata nel 2005.
- (2) I Consigli europei di Stoccolma (23 e 24 marzo 2001) e di Barcellona (15 e 16 marzo 2002) hanno sottolineato gli obiettivi fondamentali concreti del sistema di istruzione e formazione europei nonché un programma di lavoro (il programma di lavoro istruzione e formazione 2010) per poterli raggiungere entro il 2010. Tali obiettivi comprendono lo sviluppo di abilità per la società della conoscenza nonché obiettivi specifici per promuovere l'apprendimento delle lingue, sviluppare l'imprenditorialità e rispondere all'esigenza generalizzata di accrescere la dimensione europea nell'istruzione.
- (3) La comunicazione della Commissione «Realizzare uno spazio europeo dell'apprendimento permanente e la necessità di istruzione del Consiglio del 27 giugno 2002 sull'apprendimento permanente (4) hanno identificato nei fornire nuove competenze di base una priorità e hanno ribadito che l'apprendimento permanente deve riguardare l'apprendimento da prima della scuola a dopo la pensione.
- (4) Nell'ambito degli sforzi volti a migliorare le prestazioni complessive in materia di occupazione i Consigli europei di Bruxelles (marzo 2003 e dicembre 2003) hanno fatto presente la necessità di sviluppare l'apprendimento

permanente con un'attenzione particolare per misure attive e preventive rivolte ai disoccupati e alle persone non attive. Ciò prevede le misure del rapporto della Bak forse per l'occupazione in cui si ribadisce la necessità di mettere le persone in grado di adattarsi ai cambiamenti, l'importanza di integrare le persone nel mercato del lavoro e il ruolo chiave dell'apprendimento permanente.

- (5) Nel maggio 2003 il Consiglio ha adottato i livelli di riferimento europei (parametri di riferimento) a opera di un impegno volto a realizzare un miglioramento misurabile rispetto ai risultati registrati mediamente in Europa. Tali livelli di riferimento comprendono la capacità di lettura, la competenza scolastica, il completamento dell'istruzione secondaria superiore e la partecipazione degli adulti all'apprendimento permanente e sono strettamente correlati con lo sviluppo di competenze chiave.
- (6) La relazione del Consiglio sul più ampio ruolo dell'istruzione adottata nel novembre 2004, sottolinea il contributo dell'istruzione alla convergenza e al rinnovo del contesto culturale comune nella società nonché all'apprendimento di valori sociali e civili essenziali quali la cittadinanza, l'uguaglianza, la tolleranza e il rispetto, e la sua particolare importanza in un momento in cui tutti gli Stati membri si trovano innanzi al problema di come affrontare la crescente diversità socio-culturale. Inoltre, il fatto di consentire alle persone di accedere al mondo del lavoro e di rimanerevi è un elemento importante del ruolo dell'istruzione al fine del rafforzamento della coesione sociale.
- (7) La relazione adottata dalla Commissione nel 2005 in merito ai progressi compiuti sulla via degli obiettivi di Lisbona in materia di istruzione e formazione ha indicato che non si sono registrati progressi nella riduzione della percentuale di giovani scarsamente preparati nella lettura all'età di 15 anni né nell'innalzamento del tasso di completamento dell'istruzione secondaria superiore. Alcuni progressi sono percepibili per quanto concerne la riduzione della dispersione scolastica, ma con le percentuali attuali non sarà possibile raggiungere i livelli di riferimento europei per il 2010 stabiliti dal Consiglio nel maggio 2003. La partecipazione degli adulti all'apprendimento non cresce a un ritmo sufficientemente colere per raggiungere il livello di riferimento del 2010 e dai dati raccolti emerge che le persone scarsamente qualificate hanno minori probabilità di partecipare al perfezionamento professionale.
- (8) Il quadro di azioni per lo sviluppo permanente delle competenze e delle qualifiche adottato dalle parti sociali europee nel marzo 2002 ribadisce la necessità che le imprese adottino le loro strutture più rapidamente per poter rimanere competitive. L'accresciuto lavoro di squadra, l'apprendimento delle gerarchie, la maggiore responsabilità e una crescente necessità di manodopera polivalente

(1) GU C 193 del 18.3.2006, pag. 109.  
 (2) GU C 229 del 22.9.2006, pag. 21.  
 (3) Fares del Parlamento europeo del 26 settembre 2006 (non ancora pubblicato nella Gazzetta ufficiale) e decisione del Consiglio del 18 dicembre 2006.  
 (4) GU C 163 del 9.7.2002, pag. 1.



portano allo sviluppo di istituzioni formative. In tale contesto la capacità delle organizzazioni di identificare competenze, di mobilità e riconferme e di incoraggiare lo sviluppo tra tutti i lavoratori rappresenta la base per nuove strategie competitive.

- (9) Lo studio di Maastricht sull'istruzione e sulla formazione professionale del 2004 indica un notevole divario tra i livelli di istruzione richiesti dai nuovi posti di lavoro e i livelli di istruzione raggiunti dalla forza lavoro europea. Tale studio dimostra che più di un terzo della forza lavoro europea (80 milioni di persone) è scarsamente qualificata mentre si è stimato che entro il 2010 quasi il 50 % dei nuovi posti di lavoro richiederà qualifiche di livello terziario, poco meno del 40 % richiederà un diploma di scuola secondaria superiore e solo circa il 15 % sarà adatto a persone in possesso soltanto di una scolarizzazione di base.
- (10) La relazione comune del Consiglio e della Commissione sul programma di lavoro istruzione e formazione 2010a, adottata nel 2004, ha sostenuto la necessità di dotare tutti i cittadini delle competenze di cui hanno bisogno contestualmente alle strategie di apprendimento permanente portate avanti dagli Stati membri. Per incoraggiare e facilitare la riforma la relazione suggerisce lo sviluppo di riferimenti e principi comuni europei e di la priorità al quadro delle competenze chiave.
- (11) Il patto europeo per la gioventù che è allegato alle conclusioni del Consiglio europeo di Bruxelles (22 e 23 marzo 2005) ha sottolineato la necessità di incoraggiare lo sviluppo di una base comune di competenze.
- (12) La necessità di dotare i giovani delle necessarie competenze chiave e di migliorare i livelli di completamento degli studi è parte integrante degli orientamenti integrati per la crescita e l'occupazione 2005-2008 approvati dal Consiglio europeo nel giugno 2005. In particolare, gli orientamenti per l'occupazione sollecitano l'affermamento del sistema di istruzione e formazione in risposta alle nuove esigenze di competenze mediante una migliore identificazione dei bisogni occupazionali e delle competenze chiave contestualmente al programma di riforma degli Stati membri. Inoltre, gli orientamenti per l'occupazione sollecitano l'integrazione della dimensione trans-tema e dell'uguaglianza di genere in tutte le azioni e il raggiungimento di una media occupazionale nell'Unione europea pari al 70 % in totale e ad almeno il 60 % per le donne.
- (13) La presente raccomandazione dovrebbe contribuire allo sviluppo di un'istruzione e di una formazione di qualità, orientate al futuro e specificamente concepite in funzione delle esigenze della società europea, coinvolgendo e integrando le azioni degli Stati membri oltre ad assicurare che i loro sistemi di istruzione e formazione iniziale offrano a tutti i giovani i mezzi per sviluppare competenze chiave a un livello tale che li prepari per la vita adulta e che costituisca la base per ulteriori occasioni di apprendimento come anche per la vita lavorativa e a far sì che gli adulti siano in grado di sviluppare e aggiornare le loro competenze chiave mediante un'offerta coerente e completa di possibilità di apprendimento permanente. La presente raccomandazione dovrebbe fornire del pari un quadro comune europeo di riferimento sulle competenze chiave ai decenni politici, al livello di istruzione e formazione, alle

parti sociali e ai diversi studi, al fine di facilitare le riforme nazionali e gli scambi di informazioni tra gli Stati membri e la Commissione nell'ambito del programma di lavoro istruzione e formazione 2010a, allo scopo di raggiungere i livelli di riferimento europei concordati. La presente raccomandazione dovrebbe sostenere inoltre altre politiche correlate, come ad esempio le politiche occupazionali e sociali o altre politiche che interessano la gioventù.

- (14) Poiché gli obiettivi della presente raccomandazione, vale a dire coinvolgere e integrare l'azione degli Stati membri stabilendo un punto comune di riferimento che incoraggi e promuova le riforme nazionali e l'ulteriore cooperazione tra gli Stati membri, non possono essere realizzati in misura sufficiente dagli Stati membri che agiscono da soli e possono dunque essere realizzati meglio a livello comunitario, la Comunità può intervenire, in base al principio di solidarietà sancito dall'articolo 5 del trattato. La presente raccomandazione si limita a quanto è necessario per conseguire tali obiettivi in ottemperanza al principio di proporzionalità enunciato nello stesso articolo, nella misura in cui lascia l'attuazione della presente raccomandazione agli Stati membri.

#### RACCOMANDANO:

che gli Stati membri sviluppino sufficienti di competenze chiave per tutti nell'ambito delle loro strategie di apprendimento permanente, tra cui le strategie per l'alfabetizzazione universale, e utilizzino le «Competenze chiave per l'apprendimento permanente — Un quadro di riferimento europeo, in seguito denominato il quadro di riferimento», riportate in allegato quale strumento di riferimento per assicurare che:

1. istruzione e la formazione iniziale offrano a tutti i giovani gli strumenti per sviluppare le competenze chiave a un livello tale che li prepari alla vita adulta e costituisca la base per ulteriori occasioni di apprendimento, come anche per la vita lavorativa;
2. al tempo debitamente conto di quei giovani che, a causa di svantaggi educativi determinati da circostanze personali, sociali, culturali o economiche, hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità educative;
3. gli adulti siano in grado di sviluppare e aggiornare le loro competenze chiave in tutto l'arco della loro vita con un'attenzione particolare per gruppi di destinatari riconosciuti prioritari nel contesto nazionale, regionale e/o locale, come le persone che necessitano di un aggiornamento delle loro competenze;
4. vi sia un'infrastruttura adeguata per l'istruzione e la formazione permanente degli adulti che, tenendo conto dei diversi bisogni e competenze degli adulti, preveda la disponibilità di insegnanti e formatori, procedure di mobilità e valutazione, misure volte ad assicurare la parità di accesso sia all'apprendimento permanente sia al mercato del lavoro, e il sostegno per i discenti;
5. la coerenza dell'offerta di istruzione e formazione per gli adulti rivolta ai singoli cittadini sia raggiunta mediante forti legami con la politica dell'occupazione e la politica sociale, la politica culturale, la politica dell'innovazione e con altre

politiche che interessano i giovani nonché mediante la collaborazione con le parti sociali e altri interessati;

**PRENDONO ATTO DELL'INTERVENZIONE DELLA COMMISSIONE DE**

1. contribuire agli sforzi degli Stati membri per sviluppare i loro sistemi di istruzione e formazione e per attuare e diffondere la presente raccomandazione, anche mediante l'uso del quadro di riferimento quale riferimento per agevolare l'apprendimento tra pari e lo scambio di buone pratiche, e seguire gli sviluppi e riferire sui progressi attraverso le relazioni intermedie biennali relative al programma di lavoro istruzione e formazione 2010;
2. utilizzare il quadro di riferimento quale riferimento per l'attuazione dei programmi comunitari in materia di istruzione e formazione e assicurare che tali programmi promuovano l'acquisizione delle competenze chiave;
3. incoraggiare un ampio uso del quadro di riferimento nelle politiche comunitarie correlate e, in particolare, al

momento di attuare le politiche dell'occupazione, della gioventù e della cultura nonché la politica sociale e sviluppare ulteriormente i contatti con le parti sociali e altre organizzazioni attive in questi ambiti;

4. riesaminare l'impatto del quadro di riferimento contestualmente al programma di lavoro istruzione e formazione 2010 e riferire entro il 18 dicembre 2010, al Parlamento europeo e al Consiglio sulle esperienze acquisite e sulle implicazioni per il futuro.

Fatto a Bruxelles, addì 18 dicembre 2006.

Per il Parlamento europeo

il presidente

J. BORRILL FONTELLES

Per il Consiglio

il presidente

J.-E. ERNST

## ALLEGATO

## COMPETENZE CHIAVE PER L'APPRENDIMENTO PERMANENTE — UN QUADRO DI RIFERIMENTO EUROPEO

## Contesto ed obiettivi

Dato che la globalizzazione continua a porre l'Unione europea di fronte a nuove sfide, ciascun cittadino dovrà disporre di un'ampia gamma di competenze chiave per adattarsi in modo flessibile a un mondo in rapido mutamento e caratterizzato da forte interconnessione.

L'istruzione nel suo duplice ruolo — sociale ed economico — è un elemento determinante per assicurare che i cittadini europei acquisiscano le competenze chiave necessarie per adattarsi con flessibilità a simili cambiamenti.

In particolare, tenendo conto delle diverse competenze individuali, occorre rispondere alle diverse esigenze ed obiettivi motivando la parità e l'accesso a quei gruppi che, a causa di svantaggi educativi determinati da circostanze personali, sociali, culturali o economiche, hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità educative. Esempi di tali gruppi includono le persone con scarse competenze di base, in particolare con scarse capacità di scrittura, i giovani che abbandonano precocemente la scuola, i disoccupati di lunga durata e coloro che tornano al lavoro dopo un lungo periodo di assenza, gli anziani, i migranti e le persone disabili.

In questo contesto i principali scopi del quadro di riferimento sono:

- 1) identificare e definire le competenze chiave necessarie per la realizzazione personale, la cittadinanza attiva, la coesione sociale e l'occupabilità in una società della conoscenza;
- 2) coinvolgere l'opinione degli Stati membri per assicurare che al completamento dell'istruzione e formazione iniziale i giovani abbiano sviluppato le competenze chiave a un livello che li renda pronti per la vita civile e costituisca la base per ulteriori occasioni di apprendimento, come anche per la vita lavorativa e che gli adulti siano in grado di svilupparle e aggiornarle in tutto l'arco della loro vita;
- 3) fornire uno strumento di riferimento a livello europeo per i responsabili politici, i formatori, i datori di lavoro e i discenti stessi al fine di agevolare gli sforzi a livello nazionale ed europeo verso il perseguimento di obiettivi concordati e condivisibili;
- 4) costituire un quadro per valutare ulteriori livelli di consultazione nell'ambito del programma di lavoro d'istruzione e formazione 2010 sia nel contesto del programma consultivi nel campo dell'istruzione e della formazione.

## Competenze chiave

Le competenze sono definite in questa sede alla stregua di una combinazione di conoscenze, abilità e atteggiamenti appropriate al contesto. Le competenze chiave sono quelle di cui tutti hanno bisogno per la realizzazione e lo sviluppo personali, la cittadinanza attiva, l'inclusione sociale e l'occupabilità.

Il quadro di riferimento definisce otto competenze chiave:

- 1) conoscenza della madrelingua;
- 2) conoscenza delle lingue straniere;
- 3) competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia;
- 4) competenza digitale;
- 5) imparare a imparare;
- 6) competenze sociali e civiche;
- 7) spirito di iniziativa e imprenditorialità;
- 8) cooperazione ed espressione culturale.

Le competenze chiave sono considerate egualmente importanti, poiché ciascuna di esse può contribuire a una vita positiva nella società della conoscenza. Molte delle competenze si sovrappongono e sono correlate tra loro: aspetti essenziali a un livello avanzato la competenza in un altro. La competenza nelle abilità fondamentali del linguaggio, della lettura, della



scrittura e del calcolo e nelle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) è una piena padronanza per l'apprendimento, e il fatto di imparare a imparare è utile per tutte le attività di apprendimento. Vi sono diverse tecniche che si applicano nel quadro di riferiscono pensiero critico, creatività, iniziativa, capacità di risolvere i problemi, valutazione del rischio, assunzione di decisioni e capacità di gestione costruttiva del conflitto svolgono un ruolo importante per tutte e otto le competenze chiave.

## 1. Comunicazione nella madrelingua (\*)

### Definizione

La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'ampia gamma di contesti culturali e sociali, quali insegnamento e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.

### Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

La competenza comunicativa rivela l'acquisizione della madrelingua, che è intrinsecamente connessa con lo sviluppo della capacità cognitiva dell'individuo di interpretare il mondo e relazionarsi con gli altri. La comunicazione nella madrelingua presuppone che una persona sia a conoscenza del vocabolario, della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio. Ciò comporta una conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.

Le persone dovrebbero possedere le abilità per comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e per sorvegliare e valutare la propria comunicazione e secondo di come lo richiede la situazione. Questa competenza comprende anche la abilità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare mezzi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo coerente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.

Un atteggiamento positivo nei confronti della comunicazione nella madrelingua comporta la disponibilità a un dialogo critico e costruttivo, la consapevolezza delle qualità estetiche e la volontà di perseguire nonché un interesse a interagire con gli altri. Ciò comporta la consapevolezza dell'importanza della lingua negli studi e la necessità di capire e usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.

## 2. Comunicazione in lingue straniere (\*)

### Definizione

La comunicazione nelle lingue straniere coinvolge essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua: essa si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta — comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta — in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali — in situazioni e formazioni, lavoro, uso, tempo libero — a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza di un individuo varia largamente tra le quattro dimensioni (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e tra le diverse lingue e a seconda del suo background sociale e culturale, del suo ambiente e delle sue esigenze (o dei suoi interessi).

### Conoscenze, abilità e atteggiamenti essenziali legati a tale competenza

La competenza in lingue straniere richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e una consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio. È importante anche la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità del linguaggio.

(\*) Nel contesto delle società multiculturales e multilinguistiche europee si dà a sto che la madrelingua può non essere sempre una lingua ufficiale dello Stato membro e che la capacità di comunicare in una lingua ufficiale è considerata essenziale per assicurare la piena partecipazione dell'individuo nella società. In alcuni Stati membri la lingua madre può essere una delle varie lingue ufficiali. Prevedendosi per cittadini stranieri così e per applicare la definizione di competenza rivestono nella responsabilità dei singoli Stati membri conformemente alle loro esigenze e circostanze specifiche.

(\*) È importante riconoscere che molti europei vivono in famiglie o comunità bilingui o multilingui e che la lingua ufficiale del paese in cui vivono può non essere la loro lingua madre. Per questi europei tale competenza può riferirsi a una lingua ufficiale piuttosto che a una lingua straniera. Le loro necessità, motivazioni e ragioni sociali o economiche per sviluppare tale competenza si sottraggono dalla loro integrazione differenziale, ad esempio, da quella delle persone che imparano una lingua straniera per viaggiare o lavorare. Egli si applica ai singoli Stati membri soltanto in misura per essere conto di simili casi e applica la definizione di competenza, secondo le loro specifiche esigenze e circostanze.

Le abilità essenziali per la comunicazione in lingue straniere consistono nella capacità di comprendere messaggi di base, sostenere e condurre conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali. Le persone dovrebbero essere anche in grado di usare adeguatamente i media e di imparare le lingue anche in modo informale nel contesto dell'apprendimento permanente.

Un atteggiamento positivo comporta l'apprezzamento della diversità culturale nonché l'interesse e la curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.

### 3. Competenza matematica e competenza di base in campo scientifico e tecnologico.

#### Definizione

- A. La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).
- B. La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda, identificare le problematiche e tracciare le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

#### Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

- A. La conoscenza necessaria nel campo della matematica comprende una solida conoscenza del calcolo, delle misure e delle strutture, delle operazioni di base e delle presentazioni matematiche di base; una comprensione dei termini e dei concetti matematici e una consapevolezza dei limiti di cui la matematica può fornire una risposta.

Una persona dovrebbe disporre delle abilità per applicare i principi e processi matematici di base nel contesto quotidiano nella sfera domestica e nel lavoro nonché per seguire e valutare concettualmente di argomenti. Una persona dovrebbe essere in grado di svolgere un ragionamento matematico, di cogliere le prove matematiche e di comunicare in linguaggio matematico oltre a saper usare i media appropriati.

Un'attitudine positiva in relazione alla matematica si basa sul rispetto della verità e sulla disponibilità a cercare motivazioni e a determinare la validità.

- B. Per quanto concerne la scienza e tecnologia, la conoscenza essenziale comprende i principi di base del mondo naturale, i concetti, principi e metodi scientifici fondamentali, la tecnologia e i processi e processi tecnologici, nonché la comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale. Queste competenze dovrebbero consentire alle persone di comprendere meglio i progressi, i limiti e i rischi delle teorie e delle applicazioni scientifiche e della tecnologia nella società in senso lato (in relazione alla presa di decisioni, ai valori, alle questioni morali, alla cultura, ecc.).

Le abilità comprendono la capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchine/tecnologie nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti. Le persone dovrebbero essere anche in grado di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.

Questa competenza comprende un'attitudine di valutazione critica e curiosità, un interesse per questioni etiche e il rispetto sia per la scienza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'ambiente, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.

### 4. Competenza digitale

#### Definizione

La competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

#### Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano nella vita privata e sociale come anche al lavoro. In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca. Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono cambiare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo delle TSI.

Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli. Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione.

L'uso delle TSI comporta un'attività critica e riflessiva nel confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi. Anche un interesse impegnato in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza.

### 3. Imparare a imparare

#### Definizione

Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di selezionare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'istituzionalizzazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da questo punto appreso la precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, al lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.

**Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza:**

Laddove l'apprendimento è finalizzato a particolari obiettivi lavorativi o di carriera, una persona dovrebbe avere a conoscenza delle competenze, conoscenze, abilità e qualifiche richieste. In tutti i casi imparare a imparare comporta che una persona conosca e comprenda le proprie strategie di apprendimento preferite, i punti di forza e i punti deboli delle proprie abilità e qualifiche e sia in grado di cercare le opportunità di istruzione e formazione e gli strumenti di orientamento e/o sostegno disponibili.

Le abilità per imparare a imparare richiedono anzitutto l'acquisizione delle abilità di base come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC necessarie per un apprendimento ulteriore. A partire da tali competenze una persona dovrebbe essere in grado di acquisire, processare, elaborare e assimilare nuove conoscenze e abilità. Ciò comporta una gestione efficace del proprio apprendimento, della propria carriera e dei propri studi lavorativi e, in particolare, la capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento. Una persona dovrebbe essere in grado di conoscere del tempo per apprendere autonomamente e con autodisciplina, ma anche per lavorare in modo collaborativo quale parte del processo di apprendimento, di cogliere i vantaggi che possono derivare da un gruppo eterogeneo e di contribuire ciò che ha appreso. Le persone dovrebbero inoltre essere in grado di organizzare il proprio apprendimento, di valutare il proprio lavoro e di cercare consigli, informazioni e sostegno, ove necessario.

Un'attitudine positiva comprende la motivazione e la fiducia per perseverare e rischiare nell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita. Un'attitudine ad affrontare i problemi per risolverli serve sia per il processo di apprendimento stesso sia per poter gestire gli ostacoli e il cambiamento. Il desiderio di applicare quanto si è appreso in precedenza e le proprie esperienze di vita nonché la curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita sono elementi essenziali di un'attitudine positiva.

### 6. Competenze sociali e civiche

#### Definizione

Queste includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario. La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

#### Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

- A. La competenza sociale è collegata al benessere personale e sociale che richiede la cooperazione di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, tenere sotto controllo le risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza e la conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire. Per un'efficace partecipazione sociale e interpersonale è essenziale comprendere i codici di comportamento e le norme generalmente accettati in diversi ambienti e società (ad esempio sul lavoro). È altresì importante conoscere i concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura. È essenziale inoltre comprendere le dimensioni individuali e socioeconomiche delle società europee e il modo in cui l'identità culturale nazionale interagisce con l'identità europea.

La base teorica di questa competenza comprende la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista, di negoziare con la capacità di creare fiducia e di essere in comunanza con gli altri. Le persone dovrebbero essere in grado di venire a capo di stress e frustrazioni e di esprimere questi ultimi in modo costruttivo e dovrebbero anche distinguere tra la sfera personale e quella professionale.

La competenza si basa sull'attitudine alla collaborazione, l'onestà e l'integrità. Le persone dovrebbero provare interesse per lo sviluppo socioeconomico e la comunicazione interculturale, e dovrebbero apprezzare la diversità e rispettare gli altri ed essere pronte a superare i pregiudizi e a cercare compromessi.

- B. La competenza civica si basa sulla conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili, anche nella forma in cui essi sono formulati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nelle dichiarazioni internazionali e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale. Essa comprende la conoscenza delle vicende contemporanee nonché dei principali eventi e tendenze nella storia nazionale, europea e mondiale. Si dovrebbe inoltre sviluppare la cooperazione degli obiettivi, dei valori e delle politiche del movimento sociali e politici. È altresì essenziale la conoscenza dell'integrazione europea, nonché delle strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, come pure una cooperazione delle diversità e delle identità culturali in Europa.

Le abilità in materia di competenza civica riguardano la capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata. Ciò comporta una riflessione critica e creativa e la partecipazione costruttiva alle attività della collettività o del cittadino, come anche la presa di decisioni a tutti i livelli, da quello locale a quello nazionale ed europeo, in particolare mediante il voto.

Il pieno rispetto dei diritti umani, tra cui anche quello dell'uguaglianza quale base per la democrazia, la cooperazione e la comprensione delle differenze tra sistemi di valori di diversi gruppi religiosi o etnici pongono le basi per un atteggiamento positivo. Ciò significa manifestare sia un senso di appartenenza al luogo in cui si vive, al proprio paese, all'UE e all'Europa in generale e al mondo, sia la disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli. Vi riveste anche il fatto di riconoscere senza di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori costituiti, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici. La partecipazione costruttiva comporta anche attività civili, il sostegno alle diversità sociali, alla coesione e allo sviluppo sostenibile e una disponibilità a rispettare i valori e la sfera privata degli altri.

## 7. Senso di iniziativa e di imprenditorialità

### Definizione

Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di prendere le idee in mano, in ciò rientrano le creatività, l'iniziativa e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere cooperazione del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che arrivano o contribuiscono ad un'attività sociale o commerciale. Essa dovrebbe includere la cooperazione dei valori etici e promuovere il buon governo.

#### Conoscenze, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

La conoscenza necessaria a tal fine comprende l'abilità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali o economiche, coprire questioni più ampie che fanno da contesto al modo in cui le persone vivono e lavorano, come ad esempio una conoscenza generale del funzionamento dell'economia, delle opportunità e sfide che si trovano ad affrontare i settori di lavoro o un'organizzazione. Le persone dovrebbero essere anche consapevoli della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale o il contributo all'impresa sociale.

Le abilità concernono una gestione progettuale proattiva (che comprende ad esempio la capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership e di delega, di ascolto, di comunicazione, di realizzazione, di valutazione e di registrazione), la capacità di rappresentanza e negoziazione efficaci e la capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi. Occorre anche la capacità di discernimento e di identificare i propri punti di forza e i propri punti deboli e di sopporre e assumersi rischi all'occorrenza.

Un'attitudine imprenditoriale è caratterizzata da spirito di iniziativa, capacità di soddisfare gli clienti, indipendenza e innovazione nella vita privata e sociale come anche nel lavoro. In ciò rientrano la motivazione e la determinazione a raggiungere obiettivi, siano essi personali, o comuni con altri, anche nel lavoro.

## 2. Conoscenza ed espressione culturali

### Definizione

Conoscenza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.

Conoscenza, abilità e attitudini essenziali legate a tale competenza

La conoscenza culturale presuppone una conoscenza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo. Essa riguarda una conoscenza di base delle principali opere culturali, comprese quelle della cultura popolare contemporanea. È essenziale cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo, la necessità di preservare e l'importanza del fattori estetici nella vita quotidiana.

Le abilità hanno a che fare sia con la valutazione sia con l'espressione: la valutazione e l'apprenzamento delle opere d'arte e delle espressioni artistiche nonché l'autoespressione mediante un'ampia gamma di mezzi di comunicazione facendo uso delle capacità innate degli individui. Tra le abilità vi è anche la capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri e di identificare e realizzare opportunità sociali ed economiche nel contesto dell'attività culturale. L'espressione culturale è essenziale nello sviluppo delle abilità creative, che possono essere trasferite in molti contesti professionali.

Una solida competenza della propria cultura e un senso di identità possono costituire la base di un atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa. Un atteggiamento positivo è legato anche alla creatività e alla disponibilità a coltivare la capacità estetica tramite l'autoespressione artistica e la partecipazione alla vita culturale.