

# Progetto Rete CI@ssi 2.0 in Lombardia

## Apprendimenti e Valutazioni per il Successo Formativo

Maurizio Azzolini<sup>1</sup>, Loredana Cerutti<sup>2</sup>, Alberto Henin<sup>3</sup>,  
Carmela Locatelli<sup>4</sup>, Agostino Miele<sup>5</sup>, Tommaso Scognamiglio<sup>6</sup>,  
Giuseppina Izzo<sup>7</sup>, Augusto Tarantini<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Dirigente ISS "P. Frisi", Milano; [orimazvp@virgilio.it](mailto:orimazvp@virgilio.it)

<sup>2</sup>Dirigente LSS "G. Marconi", Milano - [preside@marconionline.it](mailto:preside@marconionline.it)

<sup>3</sup>Dirigente IPS "C. Pollini" - Mortara (PV); [alberto.henin@gmail.com](mailto:alberto.henin@gmail.com)

<sup>4</sup>Dirigente ISS "G. Falcone" - Gallarate (VA); [dirigente@ipcggallarate.it](mailto:dirigente@ipcggallarate.it)

<sup>5</sup>Dirigente ITTS "A. Gentileschi" - Milano; [agostino.miele@istruzione.it](mailto:agostino.miele@istruzione.it)

<sup>6</sup>Dirigente IIS "J. Monnet" - Mariano Comense (CO); [dirigente@ismonnet.it](mailto:dirigente@ismonnet.it)

<sup>7</sup>Esperto di supporto al Progetto, area umanistica

Già Dirigente Scolastica ICS "Capponi", Milano

[izzo.pjp@gmail.com](mailto:izzo.pjp@gmail.com)

<sup>8</sup>Esperto di supporto al Progetto, area scientifico-tecnologica

Già Responsabile Area Progettuale "ICT nelle scuole" - USR Lombardia

[apme.tar@fastwebnet.it](mailto:apme.tar@fastwebnet.it)

*Il contributo propone l'impostazione e l'avvio in alcune scuole lombarde di Il grado del Progetto biennale CI@ssi 2.0, il cui profilo è dato nell'introduzione, che si sono costituite come Rete 2.0 per rafforzare competenze trasversali indispensabili per il successo formativo. La prima parte precisa cruciali questioni culturali che attraversano la cornice del biennio del nuovo obbligo. La seconda parte richiama le resistenze generali e specifiche che durante il ila fase d'azione del Progetto possono ostacolarlo e che invece vanno superate coinvolgendo significativamente docenti e dirigenti scolastici "migranti". La terza parte individua l'azione iniziale - favorire pratiche attente all'imparare ad imparare valorizzando la narr@zione multimediale anche con riferimento alla nuova certificazione Multimedia di AICA - e i primi esiti ottenuti nel Il quadrimestre all'interno degli Istituti della Rete. In vista del 2011/2012, la conclusione delinea sviluppi verso curricoli continui disciplinari e trasversali realizzati in nuovi ambienti di apprendimento.*

## 1 - INTRODUZIONE

Elemento caratterizzante di questo Progetto Rete CI@ssi 2.0: valorizzare la trasformazione ICT dell'ambiente di apprendimento per la costruzione di competenze relative al cosiddetto "imparare ad imparare" essenziale per "farcela" all'interno della scuola, indispensabile in vista del *life long learning* e capace di contribuire al rafforzamento dell'identità dei soggetti in formazione.

### 1.1 - Il Progetto "CI@ssi 2.0"

Dal punto di vista istituzionale e sistemico, il Progetto Nazionale "CI@ssi 2.0" per le scuole secondarie di II grado ha due funzioni-obiettivo. Da un lato è una mossa metodologico-tecnologica "generale ed esterna", a supporto di innovazioni ben più generali di un particolare cambiamento dello scenario ICT. Dall'altro lato c'è la sua intenzione "specifica e interna": verificare quanto le risorse ICT/2.0 possono essere valorizzate in modo funzionale al rilancio dei servizi erogati dalla scuola. A partire da un Bando nazionale, comunicato nel settembre 2010 e aperto a tali scuole del Paese, assegna consistenti risorse finanziarie a quelle vincitrici per attivare una loro autonoma progettualità che le porti a realizzare un'innovazione 2.0 specifica. La cornice e l'orizzonte di senso risultano nitide se si considera "CI@ssi 2.0" come sottoprogetto della macro-iniziativa "Scuola Digitale" del MIUR che coinvolge tutti i livelli scolastici [Schieltroma, 2009]. Essa include **sia** il Progetto LIM - diffusione "a pioggia" che mette a disposizione "**pochi fondi** per dotare la maggioranza delle scuole" di LIM - **sia** il Progetto CI@ssi 2.0 che, mediante la selezione nazionale, assegna "**molti fondi** a pochissime scuole vincitrici", 156 Scuole fra tutte le regioni [Schieltroma, 2010]. Per gli Istituti Secondari in sintesi CI@ssi 2.0 prevede:

- che gli **obiettivi e i contenuti curricolari** restino invariati (ovvero propone solo modifiche del "**come**", l'area delle modalità didattico/relazionali),
- che le scuole vincitrici vengano "assistite/supportate" da alcune azioni svolte a latere sia dai locali USR (questioni amministrativo-gestionali) sia dai Nuclei regionali dell'ANSAS di Firenze (valorizzazione risorse disponibili), sia da Università, prescelte dal MIUR in ogni regione (supporto metodologico),
- che la spesa dei fondi assegnati, tassativamente, sia impegnata non per la formazione ma "**solo**" per acquisire dispositivi hw, con il relativo sw di dotazione, finalizzati a "**trasformare l'ambiente di apprendimento interno all'aula di una sola classe 1^**",
- di "massimizzare" tale trasformazione per attivare, in senso lato, **una sperimentazione "capace di dire" quali risultati formativi** si producono quando le classi si trovano in un "ambiente di apprendimento tipo web 2.0".

In sintesi, fermi restando obiettivi e contenuti curricolari, il **Progetto 2.0** muove da una **domanda guida: quali incrementi dei processi di apprendimento si manifestano** quando tutto il CdC arrivi gradualmente a servirsi in modo **metodologicamente qualificato** di una variazione 2.0 del **setting-aula** scelta da ciascuna scuola e non convergente su un modello preconstituito.

### 1.2 - Il Progetto Rete 2.0 in Lombardia: motivazioni, obiettivi

Alcune Scuole Superiori lombarde vincitrici - diverse quanto ad indirizzi attivati al loro interno - ai sensi dell'art. 7 del DPR 275/99 sull'Autonomia Scolastica, si sono costituite come Progetto Rete 2.0 per procedere in modo più significativo non solo con la prevista assistenza dell'Università ma anche con interazioni e cooperazioni reciproche attorno ad un nucleo comune condiviso, ferma restando l'autonomia di ri-modulazioni all'interno delle singole sedi.

Il Progetto Rete si pone in continuità con precedenti iniziative istituzionali dell'USR Lombardia valorizzandone gli esiti positivi: quella avviata nel 2005/2007 e la successiva 2008/2009 entrambe rispettivamente documentate in DIDAMATICA 2008/Taranto [Tarantini, 2008] e in DIDAMATICA 2009/Trento [Tarantini, 2009]. Per entrambe il portale [www.scuoladigitale.lombardia.it](http://www.scuoladigitale.lombardia.it), nell'area "LIM e Didattica", include con ampia documentazione e il tracciamento completo dei percorsi interni e dei risultati ottenuti.

**L'impianto** dell'attuale Progetto Rete 2.0 **muove dalla convinzione** che nel momento attuale - delicato l'avvio dei nuovi bienni della Riforma a partire proprio da questo a.s 2010/11 e nei quali, come si vedrà più avanti, si compongono altre criticità - **sarebbe contraddittorio**, in vista di un valido percorso di crescita degli studenti, gestire il Progetto Nazionale Ci@ssi 2.0 **solo sul versante del nuovo setting-aula** dissociandolo da un ri-equilibrio tra modalità per gli apprendimenti e funzioni delle valutazioni.

Il Progetto Rete 2.0 inoltre - in quanto come si vedrà più avanti valorizza particolari forme di narrazione digitale - si è potuto giovare di una **preziosa opportunità**: alcuni Istituti della Rete sono stati ammessi al Corso Pilota gratuito che AICA ha attivato per docenti sulla nuova certificazione Multimedia e che era stato riconosciuto dall'USR Lombardia.

## **2 - CAMBIAMENTI: SCUOLA, SAPERI, APPRENDIMENTI (1^ PARTE)**

### **2.1 - La Scuola**

In un Progetto di questa natura conviene richiamarne la sua fisionomia. Dal punto di vista sociologico, la Scuola è una **Istituzione normativa** che, nei suoi diversi livelli, e non da sola, deve contribuire ad assicurare certi gradi di istruzione, formazione, educazione della persona e del cittadino. È **un servizio** che deve garantire che i giovani imparino:

- **a conoscere** (*conoscenze e competenze nonché modalità per costruirle*),
- **a conoscersi** (*costruirsi sicurezze per il proprio domani*),
- **a relazionarsi** (*con gli altri, con tutte le relative, non facili, implicazioni*).

Come la letteratura sottolinea, **la scuola è sempre "un teatro"** (*in senso stretto, non come metafora*) [Rivoltella, 2003] in cui - anzitutto dal vivo e oggi anche valorizzando la rete Internet come una "porta sul mondo" che permette di uscire dalle mura della classe - i docenti attuano una **rappresentazione della conoscenza**, in cui si fanno maturare **competenze**, in cui si fa **una regia didattica**, in cui c'è una **scena agita** da attori complementari.

Gli studenti, non spettatori passivi, nel setting di classi tradizionali non possono trovare "spazi di libero movimento" - come li chiamò [Levin, 1965] - congrui a ciò che vivono fuori, in cui rivelarsi e riuscire a "rimodellarsi meglio".

Già oggi tali studenti - abituati alla frammentazione del tempo e alla concretezza dell'azione operativa, ad un contatto tattile-corporeo con tecnologie in cui loro sono i soggetti che chiedono l'informazione (*cosiddette tecnologie "pull"*) - anche fuori dalla scuola si allontanano da tecnologie come la TV, in cui i contenuti vengono "spinti", quasi "iniettati" nell'utente e che, appunto per questo, sono dette tecnologie "ipodermiche" (*o anche tecnologie "push"*).

Quest'ultime fuori dalla scuola continuano a proporre ai giovani situazioni di passività ricettiva simili a quella didattica che lo tratta come un **destinatario**, quasi un "recipiente" segnato dal "**destino**" di dover andare a scuola. La marginalità dell'interazione, per i giovani è tangibile, percepita come fortemente negativa, stridente. E altrettanto percepiscono quando sono a scuola.

Invece a scuola, all'interno di "**ambienti di apprendimento arricchiti**" - mediante tecnologie portatrici di stimoli visuali, tattili, prensili che realizzano situazioni didattiche di tipo percettivo-motorio e improntate alla logica *learning on demand* - il potenziale grado di coinvolgimento degli studenti cambia radicalmente. La scena dell'apprendere e studiare, gestita da docenti preparati - attenti ad una valutazione formativa degli avanzamenti e delle prestazioni - diventa allora quella di una **classe-interattiva**, non chiusa tra le mura dell'aula anzi aperta alla gestione di ulteriori interazioni sul web 2.0 [Biondi, 2007].

Questi ambienti quindi servono per consentire ai giovani di appropriarsi di modalità di costruzione dei significati e delle relazioni tra i saperi [Carletti e Varani, 2005]. Ciò comporta una **riduzione delle "didattiche della memoria"**. E soprattutto propone di formare le intelligenze, di incrementare la fiducia in se stessi e di privilegiare l'autonomia nell'orientarsi nel mondo.

**Costringere "all'antico" i nati(vi) digitali** - persone che fin da bambini interagiscono con sofisticati videogiochi e poi accedono presto al PC - ovvero ad acquisire tali modalità solo apprendendo con libri, quaderni, carta e penna, addirittura mediante indirizzi didattici volti alla fissazione-ripetizione, **è una forzatura**. Ausubel lo ha dimostrato negli anni '60 già in ambienti tradizionali.

Il docente sensibile intuisce in fretta che è meglio andare ad incontrare i giovani là dove essi sono, nel terreno dei New Media, non rinunciando però a porsi come guida che li "attrezza" verso **l'imparare ad imparare**. Tale docente, anche se nativo sui libri, intuisce che dovrebbe orientarsi verso azioni didattiche capaci di concatenare opportunamente ambienti 2.0, immagini digitali, LIM e scrittura per incontrare i nati(vi) digitali e (cor)rispondere all'atavica di cercare e costruire il senso di essere nel mondo [Ferri, 2011]. Ma ancora prima, poiché la professionalità docente ha le sue radici nella cultura, **quali sono le legittimità culturali dell'operazione web 2.0 nella scuola?** E in seguito: "verso quali specifici percorsi didattici conviene indirizzarsi?"

## 2.2 - Macro-cambiamenti nel mondo dei saperi

Uno sguardo distaccato al mondo socio-culturale mostra oggi un dato irreversibile. **La filiera dei saperi si sta modificando radicalmente**: cambiano forme, luoghi, tempi della loro costruzione e distribuzione. È questo un lucido ragionamento da tempo sostenuto dal prof. G. Colosio, Direttore Generale dell'USR Lombardia. E non basta, c'è dell'altro: **all'interno dei mezzi per costruirli, le immagini digitali stanno assumendo una funzione strutturale**.

Al di là di titubanze comprensibili, culturalmente non più giustificabili, tutto ciò non può non riflettersi ampiamente sulla scuola.

**Come mai diffondere il web 2.0 ed immagini digitali "a scuola"? Anzitutto una chiarezza: il disegno non è "facciamo una scuola ludica che declassi il pensiero riflessivo per accontentare i nati(vi) digitali".**

Non è l'obiettivo che cambia, cambia il percorso. Non si tratta di eludere la formazione di capacità di astrazione e di riflessione simbolica ma di indirizzare gli studenti verso un percorso inizialmente percettivo/motorio e analogico/visuale in modo d'incontrarli nei loro linguaggi e comportamenti giovanili per "salire ai saperi legittimi" lungo una strada diversa.

Ma, **quando un sapere** - quale sia la sua specie (*conoscenza, competenza, abilità*) - **è affidabile, legittimo e "culturale"**? Finora c'è stata una filiera precisa, canonizzata nel primo 800 da W. von Humboldt in occasione della ristrutturazione dell'università di Berlino. Da allora la "fabbrica dei saperi" è l'Accademia, luogo della ricerca, della produzione e legittimazione della conoscenza culturale.

E poi, **quando la distribuzione di un sapere legittimato è affidabile?** Ovvero lo trasmette senza deformato... Finora la valida distribuzione dei saperi è stata affidata ad una trasmissione orale attuata da figure autorevoli e sostenuta dal libro. Una fonte quest'ultima che, pur nelle sue diverse espressioni strutturali e mutevoli realizzazioni produttive, si riconduce comunque ad una categoria e ad una "forma-tipo" sostanzialmente stabile nel tempo.

Nel contesto attuale, invece, si slaccia - e diventa confuso - il rapporto con fonti valide. **L'affidabilità delle fonti del sapere diventa dubbia**, se non aleatoria (...Wikipedia). Nel web 2.0 trovare un "sapere certo" diventa come cercare una pepita d'oro nel letto di un fiume avaro.

Da queste due sottolineature una conseguenza: **oggi le capacità critiche dei "cercatori" devono crescere tanto più quanto più i filtri di legittimazione dei saperi si indeboliscono**. E la scuola deve preparare i giovani a questo scenario. I nativi digitali devono saper ritrovare le **fonti "prime": quelle valide**. È un passaggio difficile ma irreversibile: la vera svolta generale di cui farsi carico. Anche nel Progetto CI@ssi 2.0 che punta a risolvere problematiche formative.

Inoltre, all'interno della fase di generazione dei saperi, c'è oggi un'ulteriore mutazione. Assieme alla rapida obsolescenza dei saperi, **cambiano i mezzi usati, le procedure e le organizzazioni per produrli**: con uno spostamento colossale, inverosimile pochi anni addietro, verso risorse variamente ICT che diventano mezzi irrinunciabili per potenziare la costruzione del sapere in tutte le scienze umane e naturali. Non sempre ci si rende conto del valore aggiunto connesso al ruolo delle risorse telematiche che, mediante forme di intercooperazione, favoriscono essenziali sinergie tra Centri di Ricerca lontani.

**Per non parlare delle immagini**. Le scienze, non diversamente dalle arti figurative, si nutrono di immagini. Non solo: le producono. Esse occupano nella cultura un loro spazio, insostituibile perché "dentro" la mente **l'immagine aiuta l'immaginazione ad immaginare**. E non è un gioco di parole. Negli ultimi decenni l'immagine ha poi subito un rilancio irreversibile. Nella forma digitale è diventata un mezzo strutturale per la costruzione e gestione della conoscenza. Una sottolineatura: **essa, come sempre, affianca e integra parola**.

Allora: perché stupirsi se il linguaggio per immagini - facilitato da risorse ICT che sono (potenti) mezzi per la ricerca - diventa anche un (potente) mezzo per la costruzione della conoscenza, l'azione a scuola spesso detta "**saper studiare**", che in realtà non è un fine ma un mezzo per imparare?

Ma non solo. Ai docenti del CdC di 2.0 si presenta un sillogismo:

- i) **l'immagine digitale serve alla ricerca** scientifica, alla costruzione del sapere,
- ii) **l'apprendimento è anch'esso una ricerca** e (ri)costruzione del sapere;
- iii) **quindi l'immagine digitale è una risorsa per apprendere.**

Dal quale una conseguenza, una specie di **"teorema"**: **occorre (ri)ammettere le immagini (digitali) nella "Scuola Digitale"**. Ma con un ruolo ben diverso dall'ottica, marginalizzante, del "sussidio". Attenzione però: questa conclusione ha **ragioni che affondano nella natura dei nostri processi cognitivi**, ragioni indipendenti dalla necessità di modernizzare l'apprendere introducendo nei linguaggi scolastici quelli assonanti con l'infosfera giovanile.

Diventa quindi evidente che le azioni praticate nelle cl@ssi 2.0 sono attraversate da cambiamenti culturali di lungo periodo che vanno tenuti presenti e che si riflettono su quelli istituzionali. Nel Progetto 2.0 non possono non cambiare lo spazio e, soprattutto, le funzioni della multimedialità, dell'immagine digitale e di quell'insieme di risorse web 2.0 che già oggi variamente inizia a coinvolgere il docente, e ancor più lo coinvolgerà sostanzialmente domani, anche a livello personale. Occorre agire critica(mente). **Soprattutto perché egli ha il compito di far crescere in altri, i giovani, una cultura "critica"**.

Dal precedente **"teorema"** discende infine un **"corollario"**: se l'immagine **non può essere estranea al processo** di apprendimento, altrettanto non si vede per quale ragione l'immagine debba restare estranea ad un **percorso di metacognizione** volto, invece, all'autoregolazione dell'apprendimento mediante particolari forme di narrazione che rafforzano il soggetto [Bruner; 95].

### 2.3 - Apprendere, autoregolarsi, autovalutarsi

**a) Apprendere, studiare.** Il Progetto ministeriale Progetto Cl@ssi 2.0 intende incontrare gli atteggiamenti e comportamenti cognitivi ed emotivi dei giovani e si propone di riposizionare l'insieme dei processi della didattica dell'apprendere in un contesto più sinergico al mondo extrascolastico.

Nello stesso tempo qualunque didattica formativa, e tipicamente quella mirata al miglioramento delle prassi di studio per apprendere ed imparare, comporta una gestione consapevole di processi delicati che meritano riflessioni preliminari.

Vista come competenza acquisita, il **"saper studiare per imparare"** è una competenza complessa, **scomponibile in molteplici attività** sia interne, mentali, sia **supportate da azioni esterne** che lo "studente capace di studiare" impara a gestire per procedere in modo efficace [Antonietti e Viganò, 2007].

In prima approssimazione la mente dello studente, sostenendosi con un ben "determinato fare" esterno, si sposta - continuamente, velocemente, ma non con uno "zapping a casaccio" - all'interno di tre territori tra loro strettamente concatenati e funzionalmente distinti, ma che, nel comune sentire, quasi si sfumano uno nell'altro o, addirittura, vengono percepiti come "assorbiti" dall'apprendimento, quasi fossero sue sottoparti.

Ad un primo livello di analisi, le azioni (interne/esterne) del soggetto che sta studiando per imparare possono essere esaminate mediante rappresentazioni visive che, ponendo l'accento sui tre territori e sulle loro interrelazioni, aiutano a seguire in modo qualitativo/funzionale questi macro-processi [Tarantini, 2008a].

In questo senso la figura 1 offre una visione schematica da cui partire.

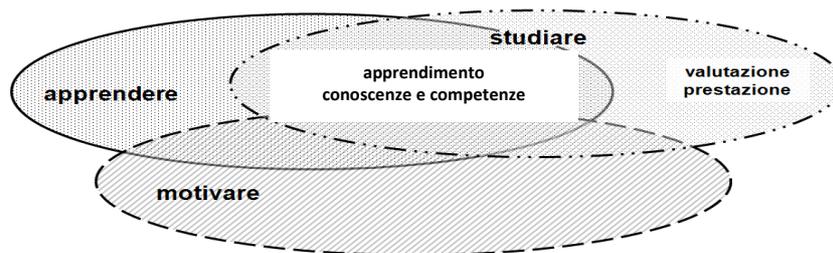


Fig. 1 - Studiare: intersezioni con apprendere e motivare

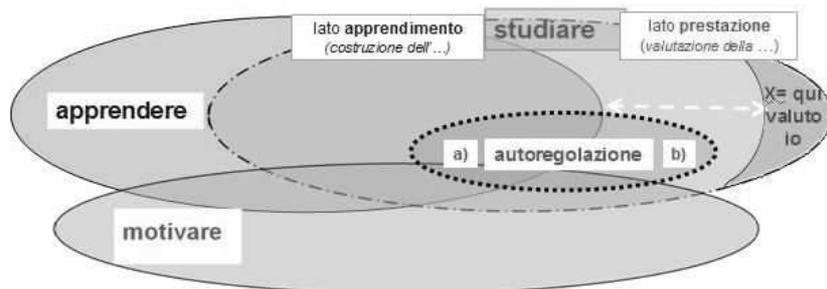
Lo spazio dello studiare per imparare, l'elisse con contorno a "tratto e punti", è rappresentato insieme agli altri spazi - indispensabili nei suoi dintorni - in cui la mente e l'operatività esterna del soggetto continuano a spostarsi. La figura 1 tralascia volutamente connessioni con le varie articolazioni d'intelligenza coinvolte in questo processo. La visualizzazione in particolare evidenzia intersezioni delle attività di studio per imparare:

- con **la motivazione** (*intrinseca* - il soggetto trova dentro se stesso la spinta per sforzarsi di raggiungere l'obiettivo di costruzione della conoscenza - ed *estrinseca* - quella in cui altri sanno sospingere e incoraggiare il soggetto a perseverare nel muoversi verso tale obiettivo),
- con **l'apprendimento** (azione essa stessa non solo scolastica e al proprio interno molto articolata, realizzabile rifacendosi a modelli per sé diversi e riferibili a varie modalità e strategie d'azione della mente).

La figura 1 mostra ancora che **lo studiare scolastico** - *apprendimento intenzionale di contenuti e di processi realizzato in situazioni istituzionali e sottoposto a controlli* - occupa solo una parte dell'apprendimento della vita. L'altra parte richiama la molteplicità degli apprendimenti "non scolastici" che tutti realizzano nella vita: informali; esperienziali; prodotti da altre agenzie formative. Lo schema visivo accentua inoltre che c'è una parte esterna al vero e proprio apprendimento: **la valutazione**. Non solo una "fredda e formale" valutazione (*sommativa*) **dell'apprendimento** ma anche un valutazione (*formativa*) **per** l'apprendimento con la quale il docente attento indica quali sono le aree di approfondimento su cui lo studente deve lavorare ancora e dà indicazioni volte ad un loro miglioramento [Blak e Wiliam, 1998]. Nella consuetudine però il voto è vissuto come un giudizio complessivo - dichiarato ed esplicito - sul **sapere acquisito** e non sulla propria **capacità di costruire il sapere**, che rimane un implicito assieme alla **capacità di valorizzarlo** al docente-esaminatore.

Ciò che viene "direttamente" valutato, infatti, non è l'apprendimento avvenuto ma la **prestazione** che viene data circa tale apprendimento. Quindi non conta "solo" il vero e proprio apprendimento "ma anche" (non poco!) la capacità di saper rendere evidente, e *in toto*, al docente-esaminatore - preposto alla funzione di valutazione in itinere/formativa, o finale/sommativa - la qualità dello svolgimento del compito assegnato [Izzo et al, 2011].

**b) Autoregolazione.** Prima di immaginare più da vicino la gestione dell'apprendimento e della valutazione in ambiente 2.0, all'inizio conviene mettere a proprio agio il CdC del Progetto 2.0 incoraggiandolo ad analizzare le singole azioni che si svolgono nel consueto studio in ambienti tradizionali: prendere appunti, gestire quaderni, interagire con libri. Per la persona-studente la gestione del processo - proprio perché tali ambienti simbolico-testuali privilegiano azioni mentali - diventa velata, nascosta, difficile da considerare in modo consapevole, autoriflessivo. Tali azioni, *mutatis mutandis*, si ritroveranno in ambiente ICT con alcune analogie e differenze accennate nel seguito. La figura 2, come schema qualitativo astratto, evidenzia la funzione essenziale agita da uno "studente capace": l'**autoregolazione**, la vera **cabina di regia** al cui interno egli gestisce le azioni di più alto livello.



**Fig. 2 - L'autoregolazione: la cabina di regia**

È un insieme di pratiche che non possono essere apprese "d'un colpo", in un solo a.s. e neppure, a maggior ragione, in un singolo insegnamento: è il punto d'arrivo di un percorso distribuito lungo tutto lo sviluppo della carriera scolastica. La fig. 2 ne evidenzia, dal punto di vista logico-funzionale, due parti:

- **l'autoregolazione a):** quella che lo "studente capace di imparare" mette in atto mentre apprende nozioni e sviluppa competenze di applicazione; nel procedere, egli si chiede: "*a mio giudizio, sto capendo quanto devo e voglio capire? Mi sento padrone di quanto devo apprendere*",
- **l'autoregolazione b):** invece, è quella che lo "studente capace" si prefigura in vista della valutazione che verrà fatta da altri: "*mi sento sicuro? Sapré mostrare davvero al prof. quanto so di aver capito? Oppure sento che devo fare ancora "qualche altra cosa" per essere più sicuro?*". È una specie di autovalutazione che, spontaneamente, spinge lo studente a sviluppare altre capacità: controllo dell'emozione, coordinamento, auto-organizzazione, ecc.

**c) Autovalutazione.** Il tradizionale "voto di profitto" integra e appiattisce una varietà di componenti che (troppo) spesso vengono poste ai margini dei discorsi sulla didattica. Per qualunque studente sapere che sarà "valutato da altri" in qualche modo - magari molto remoto, fluido, latente - **funge da specchio immaginario, virtuale**. Invece, lo studente che è giunto ad un buon livello di capacità di studio individuale si chiede, **e in modo consapevole**, "se mi fermo qui, come mi valuterà il prof.?"

Questa prefigurazione, ineliminabile nel gioco di ruolo, (troppo) spesso è vista nella didattica come un risvolto “personale” sul quale non si deve “lavorare” per far crescere consapevolezza. Essa, invece, potrebbe essere valorizzata per far maturare nello studente capacità di gestione delle sue prestazioni.

La figura 3 propone uno sguardo alle dinamiche dell’autovalutazione.



**Fig. 3 - Dinamiche nascoste nella “mia autovalutazione”**

Volutamente la zona terminale del processo - quella (più scura/pesante) in cui avviene la valutazione della prestazione da parte dell’altro/il docente - è separata dalla zona (più chiara/latente) in cui lo studente dice: “adesso mi faccio la... “mia autovalutazione”. All’interno di quest’ultima vi sono momenti composti in cui la persona-studente col tempo impara a tenere sotto controllo il rapporto “ragione/emozione”. Esperienza didattica e apporti teorici [Antonietti e Cantoia, 2010] sottolineano che qui lo studente “esperto” - con avanzamenti e retroazioni - si muove attraverso stadi intermedi, in figura 3 indicati con sigle mnemoniche, nei quali semplificando prevalgono:

- stati di **stress - ansia (str/an)**,
- azioni di **simulazione** delle verifiche scritte e dell’efficacia della **comunicazione orale (si/co)**,
- percezione di un progressivo **recupero** della propria **sicurezza (re/sic)**.

Il docente della CI@sse 2.0 - consapevole dei delicati processi indotti che il sottile e articolato “gioco degli specchi” produce tra la **sua valutazione della prestazione** e l’**autovalutazione dello studente** - può ottenere in classe esiti qualitativi e quantitativi notevoli, che vanno al di là della scuola.

Infatti - rendendosi conto che la sua **valutazione non riguarda solo il vero e proprio apprendimento** ma anche altre dimensioni relazionali - egli può far capire che tali **processi sono connaturati**, a scuola come nella vita, **al “giudizio dell’altro”** e che quindi bisogna imparare ad autoregolarli.

Per il docente è importante tener conto che questo è un terreno in cui si aprono risvolti che toccano - incidono, a volte recidono - aspetti ancor più profondi per la crescita generale della persona-studente: il formarsi nella dinamica di classe della sua immagine sociale, la crescita dell’autostima e la costruzione dell’immagine di sé verso docenti, compagni, amici, genitori.

## **2.4 - Imparare ad imparare in ambiente Gutenberg**

In qualunque l’ambiente di studio l’**autoregolazione a)** è favorita tanto più quanto più lo studente al proprio esterno dispone di “dispositivi” per rendersi conto se la sua ricerca di significati sta procedendo in modo costruttivo.

Come in una buona segnaletica stradale, essi svolgono la funzione di “indicatori”. Guardandoli egli capisce se può andare avanti spedito lungo una certa via oppure coglie che “qualcosa non va”.

**Nel classico libro di testo questi indicatori** - tranne grassettature, sottolineature e poco altro - **non ci sono**. Per chi deve studiarlo... mancano. Lo “studente Gutenberg” che intende apprendere i contenuti di un libro deve “dedicarsi” al testo, tanto da spingere il pensiero a “farlo suo”, a “comprenderlo”. Per riuscirci occorre la rielaborazione mentale, la mentalizzazione.

La lavorazione del libro di testo tradizionale, la cosiddetta **officina del testo**, è complessa e non termina con la “comprensione”. Comporta comunque un lungo “collo di bottiglia”: il lavoro “monocanale”, verbale, simbolico, che implica una certa lentezza nel procedere e privilegia l’astrattezza. C’è un limite, invalicabile: lo studente è costretto a “lavorare molto” a livello di riflessione mentale.

Ecco, quindi, le tre criticità del tradizionale studio testuale, ardue da affrontare per chi, invece, difetta di capacità di concentrazione ed è portato al *multitasking*. Nell’indagare il libro con la mente e nel maneggiarlo con le mani, aggiungendo il suo **sovra-testo, una specie di interfaccia** personalizzata rispetto al testo e capace di “farlo suo”, funzionalmente accade che:

**1)** gli elementi del suo sopra-testo - che nel loro insieme di fatto implicano uno “smontaggio” del testo e della sua struttura – comportano un rallentamento ed una faticosa “produzione” che lo studente deve ri-costruirsi, tutta, da solo;

**2)** queste procedure di ricostruzione sono appoggiate a **forme simboliche**, astratte come la parola e i segni convenzionali che ciascuno si crea;

**3)** in itinere, nel loro farsi, le azioni di auto-regolazione avvengono **prima** a livello di pensiero astratto - **dentro di sé** (nella sua mente) - **e solo dopo**, a poco a poco, lo “studente capace”, esprime - **fuori di sé** - tutti i promemoria (sottolineature, parole chiave, schemi, ecc.) che ritiene utili per lui.

Queste sono competenze della “**valigetta degli attrezzi per imparare**”, trasversali allo studio di tutte le discipline [Antonietti e Viganò, 2007].

La prospettiva corretta, anche intuitivamente, è quella di un **curricolo continuo di autoregolazione nelle prassi di studio** che, distribuendosi in verticale già lungo tutto il primo ciclo del nuovo obbligo, inserisca lo studente nelle classi prime delle sec. di II grado, come quelle del Progetto CI@ssi 2.0, avendo già acquisito un primo livello di competenze di studio che lo rendono un po’ autonomo nelle nuove classi [Tarantini et al, 2009]. Anche la normativa (“Indicazioni per il Curricolo” del 2007) prescrive la stessa cosa. L’esperienza però dice che nelle classi prime dei bienni queste competenze mancano. Al più presto, conviene allora assumere **l’imparare a imparare come un fulcro** su cui **far leva** per consentire a tutto il CdC di proseguire “meglio”. Altrimenti lungo l’a.s. ci si riduce a gestire “recuperi disciplinari” di dubbia efficacia: prendono il problema dal “lato disciplina” e non da quello dei “mezzi per saperla studiare”.

Questo è un punto fermo anche per tutti gli Istituti del Progetto Rete CI@ssi 2.0.

**Le buone prassi di studio** non sono “cose oscure” che lo studente è costretto a scoprire da solo: **possono essere programmaticamente sviluppate con apposite e semplici esercitazioni** che si possono concretizzare in ambiente tradizionale e, ancor meglio come si vedrà più avanti, in ambienti ICT.

## 2.5 - Verso l'imparare a imparare in ambienti ICT.

Le risorse ICT consentono la **tracciabilità**: la possibilità di richiedere la memorizzazione, la registrazione elettronica degli interi percorsi agiti dall'utente lungo una certa attività. Sono pluricanale, multimediali e permettono anche un rapporto più immediatamente percettivo e operativo con la fonte della conoscenza. In modo tattile, toccando icone sullo schermo, si evocano menù, si attivano prestazioni: come in molti attuali cellulari/smartphone. Videogiochi ormai diffusi ricevono i comandi riconoscendo movimenti del corpo del giocatore. Il trend è irreversibile. L'interattività diventa contestuale, immediata: un'altra cosa. All'interno di tali ambienti d'apprendimento le modalità e la natura dei tipi di interazione nello studio cambiano, si amplificano, si estendono:

- lo studente non è “da solo”, anzi **trova molti aiuti per costruire il suo “sovra-testo”**: con pochissimo sforzo, anzi per lui con naturalezza, può evocare un ampio repertorio di mezzi, può aprire menù con una specie di mouse (*ad es, la penna della LIM*) o, direttamente, toccando uno schermo che subito gli mostra una specie di tavolozza di prestazioni; allora egli - con un click, con un tocco - indica solamente ciò che vuole attivare;
- le procedure di ricostruzione sono supportate da **forme linguistiche miste** - pluricanale - attente alla comunicazione visiva (*sulla barra di una LIM trova icone, a lui consuete nei videogiochi, nei cellulari*),
- le azioni di autoregolazione - per come egli, dal punto di vista temporale, le percepisce nel suo agire - **avvengono “tutte insieme”**, quelle “dentro di sé” (*nella sua mente*), a livello di pensiero astratto, e **contemporaneamente** quelle “fuori di sé”, con cui lo studente esprime e gestisce i suoi nuovi promemoria digitali, affini ad una logica 2.0.

Questa **trasformazione dell'ambiente di apprendimento**, tipica di CI@ssi 2.0, offre allo studente e al docente la possibilità di ri-considerare tutto l'agire con distacco e di riflettere, in un'ottica meta-cognitiva, sulle diverse operazioni attraversate in un viaggio didattico e su quali siano state le scelte che le hanno determinate *in itinere*. Anche in una semplice LIM, “fotografare” le fasi di un lavoro, rivederle con la ci@sse sposta l'ottica dal “fare un certo prodotto” al “far emergere i percorsi sottesi alla sua realizzazione” [Gagliardi e al., 2010].

**Una forte differenza però**: questi tipi di attività, opportunamente gestite dal docente, possono rendere riconoscibili, tangibili, agli studenti tanti aspetti che sfuggono in un'autoregolazione svolta nel tradizionale ambiente testuale.

In vista del passaggio da “*libri tradizionali*” a “*e-book*” - è questione di **quando**, non di **se** - questa è la strada del futuro [Rotta et al., 2010]: porterà il docente di CI@ssi 2.0 in “*pole position*” aprendogli spazi di formazione dei colleghi.

## 3 - LE RESISTENZE, VINCOLI O SOLO OSTACOLI? (2^ PARTE)

Per alleggerire l'esposizione, circa le molteplici e pesanti resistenze di tipo generale conviene considerare la parte corrispondente del contributo “Narr@re, Imm@ginare” presentato in questo Convegno che analizza con un discreto dettaglio ostacoli e indebolimenti connessi al reclutamento, all'organizzazione del lavoro e al corporativismo dei docenti [Izzo e Tarantini, 2011].

### 3.1- Resistenze specifiche

Nel caso del Progetto Rete 2.0 a tali resistenze di tipo generale se ne aggiungono altre, non poche, che in questo a.s. 2010/11 attraversano tutte assieme le secondarie di II grado.

- Anzitutto c'è un dato che fa la differenza, dal quale discendono storiche e vaste conseguenze. Sempre più evidente è lo spostamento dalla **Società della conoscenza**, ben rappresentata dal "Libro Bianco" ("Cresson"), adottato dall'UE in occasione dell'Anno Europeo dell'Insegnamento e dell'Apprendimento del 1996, alla **Società della Competenza**. Ciò prende in contropiede, come altre scuole europee, anche la nostra scuola secondaria di II grado ancora attestata sull'apprendimento per conoscenze e contenuti che tradizionalmente la connota.
- Il Consiglio d'Europa ha raccomandato la ridefinizione dei curricula scolastici nel senso dell'apprendimento per competenze. Infatti la Raccomandazione del Parlamento Europeo del Consiglio d'Europa - strutturata il 18.12.2006 e adottata formalmente nel 2008 - individua proprio "**imparare ad imparare**" tra le "**8 competenze chiave di cittadinanza**" per la realizzazione personale, all'inclusione sociale, alla cittadinanza attiva e alla occupazione.
- Per valutare la **competenza** si deve "**accertare non ciò che lo studente sa ma ciò che sa fare con ciò che sa**" [Wiggins, 1993]. Essa, secondo il Quadro Europeo dei Titoli e delle Qualifiche - meglio noto come **EQF**, pubblicato nel 2008 - è la "*comprovata capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale*" [EQF, 2008].
- Ancor prima della Riforma degli ordinamenti, con il D.M. 139 del 22.8.2007 Il MIUR ha fissato a 16 anni l'età minima per il termine degli studi. Nelle classi di biennio "più non si può", come prima accadeva, dire frasi del tipo "adesso siete nelle superiori, non siete più nella scuola dell'obbligo". In tali bienni l'ordine di idee ora è opposto: occorre accentuare la dimensione formativa.
- Contestualmente, già con le Indicazioni per il Curricolo del 2007, le 8 competenze chiave europee sono state incluse nella cornice della nostra scuola declinandole sui noti 4 assi culturali: dei linguaggi, matematico, scientifico-tecnologico e storico-sociale.
- In coerenza con questa cornice, i nuovi ordinamenti curriculari delle Scuole Superiori della Riforma 2010, **vanno nella direzione della Certificazione delle Competenze**. Infatti nell'a.s corrente, stante il D.M. 9 del 27.01.2010, al termine del biennio che chiude l'obbligo di istruzione, le scuole devono rilasciare agli studenti il **Certificato delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo scolastico** strutturato rispetto ai quattro assi culturali già indicati. In calce è specificato che le relative competenze di base "*sono state raggiunte dallo studente con riferimento alle competenze chiave di cittadinanza di cui all'allegato 2 del regolamento citato in premessa (1. **imparare ad imparare**; 2.ecc.).* Il rilievo con cui "imparare ad imparare" è scritto al primo posto non lascia dubbi sui compiti di formazione del biennio in cui gli studenti si inseriscono provenendo dalla sec. di I grado.

- I libri di testo scolastici cambiano: dai classici “libri di carta” si va verso gli e-book e il web. Nel prossimo a.s. per le scuole diventa obbligatorio riferirsi alla Legge 133 del 06.08.2008, derivata dal D.L. 112/2008, il cosiddetto “**Decreto Brunetta**”, che tra tante resistenze degli editori scolastici, ha comunque avviato tale trasformazione epocale, analoga a quella in corso in altri stati europei: un cambiamento nell’aria da tempo [Izzo, 1997].

### 3.2 - Nati(vi) Digitali e misconcezione delle competenze informatiche

**Nati(vi) digitali:** giovani tanto esposti e partecipi, dalla nascita in avanti, al “mondo digitale” da esserne “condizionati” nel loro sviluppo mentale e non solo. In qualche modo è una tematica ambigua - **mito o realtà** - in cui muoversi con molta cautela. È questo un dibattito variegato, attraversato da interessi. Negli ultimi dieci anni, a partire da un apporto ormai famoso [Prensky, 2001], si sono accumulate imponenti ricerche, rilevanti rapporti di organismi con alto profilo internazionale [New Millennium Learners, 2006], [“Harnessing Technology... plan 2009-2012”] il che ha indotto e i massmedia ha riprendere, non sempre con qualità giornalistica, questa tematica nella comunicazione sociale. È uno spazio d’azione in cui oggi è in corso un profondo ripensamento. In estrema sintesi, esso appare come una medaglia con due facce.

**Da un lato** c’è lo sforzo - condotto con analisi concettuali e ricerche sperimentali - di identificare caratteristiche incontrovertibili che segnano le differenze “antropologico-culturali” e corporee - viste alcune modificazioni dello sviluppo cerebrale - di questi “nativi” rispetto a quelle dei giovani di precedenti generazioni: è questo un lato importante, qui poi ripreso in breve.

**Dall’altro lato** invece - constatati gli esiti devianti indotti dalla generica comunicazione sociale circa il fenomeno nati(vi) digitali, una genericità difficile da arrestare - si sta diventando molto più prudenti. Una prudenza da assumere anche nel Progetto Rete 2.0 perché nella Scuola la comunicazione esterna frettolosa ha prodotto due effetti critici: ha opacizzato sia la comprensione del dato culturale che l’importanza degli elementi di Informatica inseriti nei curricula della Riforma che avrebbero bisogno delle certificazioni per regolarizzarsi. Ovunque sono state indotte idee confuse, consumati i concetti e corrosa la chiarezza. Nel mondo degli adulti si sono radicate “leggende metropolitane”, come quella che i nati(vi) digitali, quasi “per natura”, siano altrettanto “*nativamente*” possessori di ampie competenze digitali. Nella scuola certi Convegni e Seminari per docenti - stupefacenti, stereotipati - hanno alimentato **il mito dei nati(vi) digitali**. Il docente sensibile, in mancanza di proposte per la didattica, si arrocca per non esporsi; sa che risulterà un *digital immigrant* arroccato e superato, ma almeno sta in un territorio in cui si sente più sicuro.

In controtendenza, al fine di evidenziare per chi è a scuola la necessità di riprendere un ruolo di maestri, nascono allora contro slogan. **I giovani: tutti esperti di Facebook e Twitter ma analfabeti di cultura tecnologico/informatica.** È una battuta da tener presente quando nelle secondarie di II grado, si vuole rinforzare l’asse delle Scienze e delle Tecnologie.

In tutto il mondo voci di diversi esperti si sono levate e ricerche sul campo sono state condotte per mettere in evidenza che in realtà i cosiddetti nati(vi) digitali si pongono, invece, come utenti superficiali dei social network: sono veri **consumatori**, come sono stati chiamati nella letteratura specifica.

**Abilissimi dell'uso di dispositivi e programmi, disinteressati ad "aprire la scatola PC" per capire cosa c'è dentro.** Quali i principi di funzionamento? lo ignorano! Come adattare applicazioni diffuse ad esigenze specifiche, nella scuola, ai contesti di altre discipline? una domanda che li blocca! Esempio, in merito la *keynote* di apertura di DIDAMATICA 2010/Roma che in effetti è stata un estratto, curato dall'autore, di un articolo molto significativo [Longo, 2009].

La cruda verità ormai viene a galla: **i nati(vi) digitali "galleggiano", fanno surfing nella rete.** Mentre rispondono al bisogno di andare verso il nuovo, le vere conoscenze e competenze culturali si affievoliscono [Formenti, 2000].

Gli studiosi sottolineano che **il Digital Divide non diminuisce ma aumenta (!)** [Stone e Madigan, 2007]. **Tutto deriva da una misconcezione di base**, molto pericolosa: il giovane che si ritiene "saputo" - e che viene percepito tale dalla famiglia e da altri adulti, anche docenti, portati dai mass media a valutazioni frettolose - non è certo portato a sapere di più.

**Per chiudere questa seconda parte.** In questo Progetto Rete CI@ssi 2.0 occorre che tutti gli attori - Dirigenti scolastici, Docenti dei CdC, studenti - si rendano conto che il notevole insieme di criticità, di resistenze (ostacoli e vincoli) ora accennate, coesiste fuori dalla scuola e si riflette in essa. **Nel "quotidiano-scuola 2.0" esse si intrecciano con il rischio di confondere il pensare e l'agire.** Conviene muoversi con lucidità per non parlare in modo vacuo di "trasformazioni ICT" dell'ambiente di apprendimento, di "multimedialità web 2.0" e di approcci metacognitivi realizzati mediante narr@zione con immagini digitali.

#### 4 - LA PRIMA FASE DI GESTIONE (3^ PARTE)

##### 4.1 - Rimini: linee guida del Progetto nazionale CI@ssi 2.0

La graduatoria dei vincitori è pubblicata negli ultimi giorni del 2010. Subito dopo la fine del I quadrimestre, per un Seminario di avvio del Progetto 2.0, il MIUR invita a Rimini, per ciascuna scuola vincitrice, il Dirigente scolastico e due docenti referenti della cl@sse 2.0 prescelta.

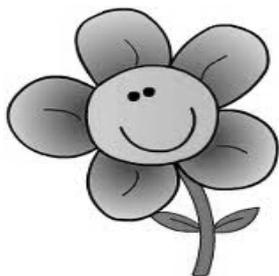
Vengono indicate con precisione macro "linee guida" per la parte metodologico-didattica e per quella delle possibili dotazioni tecnologiche da acquisire. Per quest'ultima è delineata la tipologia generale di quelle da considerare o da escludere a priori. Si sottolinea che i finanziamenti non potranno essere impegnati per acquisto di sw prodotto da editori scolastici sulle discipline per favorire la produzione di materiali didattici da parte dei CdC.

All'interno di gruppi di lavoro tematici sono mostrate esperienze di docenti che nel precedente anno scolastico hanno realizzato, e con rilevante impegno, la sperimentazione CI@ssi 2.0 nelle scuole sec. di I grado.

A margine alcuni Dirigenti lombardi ipotizzano di costituire una Rete per sviluppare il Progetto Nazionale.

#### 4.2 - Il Progetto Rete CI@ssi 2.0 lombardo: impostazione, azioni

A Milano, presso l'ITTS "A. Gentileschi" - scuola di coordinamento del precedente e ampio Progetto "CeRT-TIC/CooR-TIC" documentato negli Atti di Didamatica 2009/Trento [Miele et al., 2009] - poco dopo il Seminario di Rimini si riuniscono i DD.SS. di alcuni Istituti vincitori del Bando nazionale di settembre e che si erano già consultati a Rimini: LSS "G. Marconi" di Milano, IIS "P. Frisi" di Milano, IIS "J. Monnet" di Mariano Comense (CO), IIS "G. Falcone" di Gallarate (VA) e IPS "C. Pollini" di Mortara (PV). L'idea è di verificare l'esistenza dei presupposti per attivare, ai sensi dell'art. 7 del DPR 275/99, un Progetto Rete CI@ssi 2.0 che, ferma restando l'autonomia di ciascun Istituto rispetto alle singole progettualità 2.0, favorisca interscambi di esperienze ed individui qualche "elemento irrinunciabile comune", nella linea di molteplici esperienze pregresse già attivate, in parte anche con il coordinamento del "Gentileschi". Da una preliminare rassegna delle rispettive situazioni interne, pur nella eterogeneità delle stesse, si constatano evidenti analogie di tipo generale rispetto agli sviluppi da promuovere in ogni Istituto e differenze specifiche circa le situazioni delle relative ci@ssi 2.0 prescelte. Al fine di poter ri-partire in condizioni indirizzate e precise all'inizio del 2011/2012, per iniziare alcune attività in classe già in questo scorcio di a.s. si decide di attivare un Progetto Rete di formazione 2.0 appoggiato al "Gentileschi". Si puntualizza che non dovrà essere una "formazione generale" ma al contrario specifica e circoscritta, attivante percorsi di autoformazione, capace di privilegiare un "**nucleo comune**" - visualizzato in figura 4 - attinente l'area dell'**imparare ad imparare** in quanto competenza trasversale potenzialmente suscettibile di ampio ed opportuno trasferimento nel contesto di tutti gli Istituti.



**Fig. 4 - Il Nucleo Comune: imparare ad imparare, una risorsa trasversale spendibile in tutti gli Istituti della Rete.**

Nel Progetto Rete, supportato da finanziamenti indipendenti dai fondi ministeriali di CI@ssi 2.0, sono previsti esperti esterni, anche di livello nazionale, per assicurare singoli interventi di supporto metodologico-didattico relativi al nucleo comune per passare "dall'Idea 2.0" di settembre al "Progetto 2.0" completo da attuare nel 2011/2012.

Nella fase di avvio del 2<sup>a</sup> quadrimestre, l'opzione è di svolgere nelle CI@ssi 2.0 percorsi didattici utilizzando "attrezzature semplici", già presenti negli Istituti, per strutturare le relative esercitazioni curando però che le stesse siano trasferibili verso gli ambienti di apprendimento ICT/2.0 che verranno disponibili a settembre.

Si sottolinea che, **a livello metodologico**, occorre evitare di scadere solo su modalità di valutazione “classiche”. Infatti si rileva che **sarebbe incongruente puntare molto sul trasformare l’ambiente di apprendimento**, arricchendolo con risorse ICT (che ogni scuola sceglierà come crede), e invece **trascurare, sottostimare, la questione della valutazione** - che comunque dovrà essere svolta nelle CI@ssi 2.0 - di fatto sottintendendo di rifarsi solo alla tradizionale “valutazione sommativa” con le solite “prove di profitto”.

Per favorire la conclusività dell’iniziativa si condivide che in fase di avvio il Progetto Rete assicuri una formazione dei docenti dei C.d.C. delle classi prescelte in modalità e-learning blended. **In presenza** il Progetto Rete deve erogare presso l’ITTS “A. Gentileschi” pochi seminari. Il primo viene realizzato il 12 Aprile, anche con il prezioso apporto dell’Ispettore Luciano Lelli [Lelli, 1998], contattato a Rimini, già Coordinatore della Commissione nazionale di selezione delle scuole aspiranti al Progetto CI@ssi 2.0. **A distanza**, appoggiandosi alla piattaforma open source Moodle, si attiva un’azione e-learning, anch’essa rivolta a supportare solo gli sviluppi sul nucleo comune. La gestione di quest’ultima - che inizia con il tracciamento dei contenuti del seminario del 12 Aprile - viene affidata all’ISS “J. Monnet” che già la utilizza da tempo per i propri corsi di informatica e per tutti gli altri indirizzi dell’Istituto.

Dalle primissime esperienze multimediali nelle classi emergono risultati apprezzabili in termini di “clima”, di motivazione, di entusiasmo, di liberazione di energie endogene che catturano interessi e propensioni dei nati(vi) digitali. Ciò è riconducibile **al disegno sperimentale** che si muove nella logica della narrazione come cura di sé. **Concepire l’intera classe come “ente narrante le proprie condotte di studio”** è “l’uovo di Colombo”. Un ente da coinvolgere in un iter in cui ciascuno opera **amor sui** e nello stesso tempo tutti, insieme, agiscono per un interesse comune, percepito come **pro nobis**.

Tali percorsi infatti, al di là dei contenuti specifici, mandano alle ci@ssi un messaggio forte e chiaro: “sappiamo che i singoli studenti non sono *in toto* responsabili degli “attrezzi” di cui dispongono per studiare e siamo qui per aiutarvi a migliorarli, a facilitare un miglior successo formativo per tutti”.

Sono un docente di una CI@sse 2.0? Allora posso portarla a costruire uno specchio narrativo/digitale delle prassi di studio per rivisitarle e farle evolvere: **la narr@zione per imm@ginare una diversa immagine di sé** [Demetrio, 99]. Questa logica si compone e fonde con un traguardo parallelo: **accompagnare le classi a raggiungere un “senso di autoefficacia”** [Bandura, 1996]. Secondo una sua nota definizione è tale un percorso che porti il soggetto “*alla convinzione delle proprie capacità di organizzare e realizzare il corso delle azioni necessarie per gestire adeguatamente le situazioni che si incontreranno in un particolare contesto in modo da raggiungere gli obiettivi prefissati*”.

Inoltre, per potenziare le competenze dei docenti circa la produzione di clip Audio/Video sull’imparare ad imparare, competenze in parte già acquisite in percorsi formativi precedenti, alcuni Istituti della Rete colgono un’opportunità notevole: loro docenti sono accettati in un **Corso Pilota gratuito sulla nuova Certificazione Multimedia attivato da AICA a Milano**.

Il Progetto Rete 2.0 riesce così ad anticipare l'acquisizione di competenze che i docenti "apripista" **possono subito utilizzare nelle proprie Cl@ssi 2.0** facilitando la produzione di quelle narr@zioni digitali che consentono agli studenti di rispecchiarsi, di riconoscere e di migliorare il proprio procedere nell'apprendere e nello studiare per imparare. Alcuni di questi interessanti clip AV relativi al nucleo comune verranno mostrati a DIDAMATICA. **Invece, nel prossimo anno scolastico**, l'opportunità offerta da AICA consentirà ai docenti "apripista" di **trasferire l'interessante know how di** tale nuova certificazione sia ai propri colleghi di sede che su Moodle innestando un circolo virtuoso capace di diffondere l'uso di tali risorse multimediali. **Con un vantaggio, qualitativamente non ultimo:** aiutare gli studenti ad uscire da improvvisazioni e spontaneismi che di fatto, stanti le prestazioni degli attuali cellulari, li trasportano in modo primitivo verso la produzione di clip digitali. La prospettiva, a regime, è interessante: avviare "marginamente" una minima alfabetizzazione sul linguaggio della multimedialità capace però di promuovere un interesse più alto, culturale, per queste forme espressive così diffuse nella società.

### 5 - Estrapolazioni (CONCLUSIONI)

Intanto molteplici esperienze - anche esterne a questo Progetto Rete 2.0, ad es. quella parallela portata a Didamatica/Torino [Izzo et al, 2011] - hanno provato l'efficacia della "**narrazione mista**" per gestire rielaborazioni, gradualmente più astratte, delle prassi di apprendimento. Le classi all'inizio le svolgono mediante percorsi con la LIM ed immagini digitali e successivamente - momento essenziale - arrivano a ri-formularle con la scrittura che - nelle sue varie forme, anche del futuro - è luogo di una riflessione più meditata [Mancino, 2006]. In vista nel prossimo anno scolastico occorre però **estrapolare e individuare con maggior precisione la struttura di tali azioni formative**. Comunque l'articolazione di un percorso-tipo completo implica **due cicli** tra loro interconnessi però diversi per linguaggi impiegati e per le operazioni interne alla mente e/o esterne necessarie per realizzarli. Con una rappresentazione utile per fare mente locale, la figura 5 offre una visualizzazione schematica degli stessi e della loro concatenazione in un percorso di astrazione "in salita".

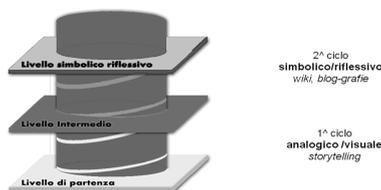


Fig. 5 - Articolazione di un percorso-tipo: i due cicli

Il **1° ciclo** è di natura analogico/visuale, inizia **dal livello di partenza** della cl@sse 2.0, preceduto da una fase di motivazione da parte dell'intero CdC connessa alla prospettiva di un generale miglioramento del successo formativo, e la impegna in una narrazione significativa rispetto agli obiettivi.

**Al suo interno** - mediante la valorizzazione della LIM come tavolo di cooperazione, di confronto e di rielaborazione delle mappe delle spontanee modalità di apprendimento - **la classe**, opportunamente guidata, **costruisce storie** delle prassi di studio che rielaborano quelle iniziali/eterogenee degli studenti e le registrano come *storytelling* Audio/Video [Benjamin, 2011] arrivando ad **un livello intermedio** con primi elementi di scrittura riflessiva.

Il **2<sup>a</sup> ciclo** è di natura simbolico/riflessiva. In esito di un confronto di gruppo realizzato anche su social web (magari anche con C-Map), conduce la cl@sse a ri-elaborare in forme scritte le procedure per imparare, con uno sguardo alle analogie e differenze con lo studio sugli e-book. Circa la scrittura volta a documentare azioni sociali, il web 2.0 offre risorse notevoli: **blog-grafie** [Di Fraia, 2010] si affiancano ai tradizionali **wiki** che aprono alle scritture collaborative. Sono strumenti maneggevoli, fluidi e capaci di coinvolgere gli studenti come mostrato in altre esperienze apripista viste nel Panel "Immagini Digitali e LIM per una nuova didattica" (Didamatica 2010/Roma). Consentono attività in cui emerge l'intuito dei ragazzi, la loro capacità di soffermarsi sui propri comportamenti, di rendersi conto di molte azioni interne alla mente, in ambiente Gutenberg praticate e latenti **invece evidenti e riconoscibili negli "indicatori stradali" del tracciamento disponibile nelle risorse 2.0.**

Soprattutto permettono di riflettere su ciò che vanno facendo tramite questi scritti: impadronirsi di mezzi per il presente e il futuro, avere cura di sé, "immaginarsi meglio" nel mondo, essere in una scuola credibile, maestra di vita.

A settembre, disponendo delle attrezzature acquisite con i finanziamenti ministeriali del Progetto CI@ssi 2.0, tale percorso - distribuito in più insegnamenti soprattutto nel 1<sup>a</sup> quadrimestre - apre a suggestivi sviluppi capaci di approdare alle conoscenze e competenze degli indirizzi curricolari e, in una logica di curricoli continui realizzati in nuovi ambienti di apprendimento, alla verticalizzazione territoriale dell'iniziativa.

In questa prospettiva si intendono realizzare altri passi. Intanto il presente contributo verrà pubblicato sul portale [www.scuoladigitale.lombardia.it](http://www.scuoladigitale.lombardia.it): un'apposita appendice, curata dai Dirigenti scolastici dei cinque Istituti della rete, lascia trasparire le configurazioni dei singoli Istituti come cornici in cui già ora ci si sta muovendo in questa direzione, pur alla fine dell'anno scolastico.

La sfida complessiva è alta e importante per i nostri giovani studenti. L'indirizzo di lavoro del Progetto Rete è formativo: con gradualità e in modo ascendente va oltre il pensiero astratto. **Va verso il superamento della disconnessione che attraversa i cosiddetti nati(vi) digitali:** persone-soggetti che hanno bisogno di una "scuola maestra" per il recupero, anzitutto, di una individualità autonoma e consapevole.

### Ringraziamenti

Il MIUR, attivando il Progetto nazionale, ha permesso agli Istituti della Rete di coinvolgersi in una sfida nell'interesse di tutto il sistema nazionale d'istruzione. I docenti dei CdC, all'interno della delicata fase terminale dell'anno scolastico, si sono resi disponibili non poco per cercare di co-costruire, oltre la siepe delle abitudini, nuovi servizi formativi per i loro studenti. A tutti i ringraziamenti degli autori per continuare credere in un rinnovamento della nostra Scuola.

## Riferimenti bibliografici

[Antonietti e Cantoia, 2000] Antonietti A., Cantoia M., *La mente che impara. Percorsi metacognitivi di apprendimento*, Firenze, La Nuova Italia, 2000.

[Antonietti e Viganò, 2007] Antonietti A., Viganò A., *Il diario del mio apprendimento. Come migliorare il proprio metodo di studio*, Trento, Edizioni Erickson, 2007.

[Antonietti e Cantoia, 2010] Antonietti A., Cantoia M., *Come si impara. Teorie, costrutti e procedure nella psicologia dell'apprendimento*, Mondadori Università, Milano, 2010

[Bandura, 1996] Bandura A., *Il senso di autoefficacia*, Erikson, Trento, 1996

[Blak e Wiliam, 1998] Blak P.J., Wiliam D, *Iside the Blak Box*, versione inglese on line disponibile all'indirizzo [www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm](http://www.pdkintl.org/kappan/kbla9810.htm) di cui Google offre la solita traduzione italiana (N.B. - Tale articolo ripropone il famoso contributo "Assessment and Classroom Learning" con cui gli autori, sempre nel 1998, aprirono la strada alle ricerche sulla "Valutazione **per** l'apprendimento")

[Benjamin, 2011] Benjamin, W., *Il narratore. Considerazioni sull'opera di Nikolaj Leskov*, Einaudi, Torino, 2011

[Biondi, 2007] Biondi G., *La scuola dopo le nuove tecnologie*, Apogeo, Milano, 2007

[Bruner; 95] Bruner J., *L'invenzione dell'io: l'autobiografia e le sue forme*, in D. R. Olson - N. Torrance, *Alfabetizzazione e oralità*, Cortina, Milano, 1995

[Carletti e Varani, 2005] Carletti A., Varani A., *Didattica costruttivista, dalle teorie alla pratica in classe*, Erickson, Trento, 2005

[Demetrio, 99] Demetrio D., *Protetti dalle nostre parole. La narrazione come cura interiore*, in "Il libro della cura. Di sé, degli altri, del mondo, Rosembreg & Sellier, Torino, 1999.

[Di Fraia, 2010] Di Fraia G., *Blog-grafie e scritture del sé*, in "Il futuro della scrittura. Dialoghi, visioni, contesti", (a cura di) Mancino M., Unicopli, Milano, 2010 .

[EQF, 2008] *The European Qualificatios Framework for Lifelong Learning*, European Communities, 2008

[Faggioli, 2010] Faggioli M., *Tecnologie per la didattica*, Apogeo, Milano, 2010

[Ferri, 2011] Ferri P., *Nativi digitali*, Bruno Mondadori, Milano, 2011

[Formenti, 2000] Formenti C., *Incantati dalla rete. Immaginari, utopie e conflitti nell'epoca di Internet*, Cortina, Milano, 2000

[Gagliardi e al., 2010] Gagliardi R., Gabbari M., Gaetano A., *La Scuola con la LIM*, La Scuola, Brescia, 2010

[Izzo et al, 2011] Izzo G., Borgnino E., Tarantini A., *Narr@re, Imm@ginare*, in Andronico A., Demartini C. (a cura di), *Didamatica* 2011, Torino

[Izzo, 1997] Izzo G., Tarantini A., Libri e Multimedialità a scuola, Atti del Convegno "Sistemi Multimediali Intelligenti, Gisolfi A. (a cura di), Centro Universitario Europeo, Ravello, 1997

["Harnessing Technology... plan 2009-2012] "Harnessing Technology for Next Generation Learning: Children, schools and families implementation plan 2009-2012", documento del Becta che segue quello dell'OCSE/2006; <http://publications.becta.org.uk>

[Levin, 1965] Levin K., Teoria dinamica della personalità, Giunti e Barbera, Firenze, 1965

[Lelli, 1998] Lelli L., Il documento sui saperi e l'autonomia, Tecnodid, Napoli, 2007

[Longo, 2009] Longo G.O., Nascere Digitali. Verso un mutamento antropologico?, Mondo Digitale, 32,4, 2009, 3-20

[Mancino, 2006] Mancino E., Pedagogia e narrazione cinematografica. Metafore del pensiero e della formazione, Guerini e Associati, Milano, 2006

[Miele et al., 2009] Miele A., Botrugno G., Marzocchi S., Maviglia M., Centri Risorse Territoriali TIC in Lombardia, in Andronico A., Colazzo L. (a cura di), Didamatica 2009, Trento.

[New Millennium Learners, 2006] Rapporto OCSE 2006, scaricabile dal sito [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

[Prensky, 2001] Prensky M., "Digital Native, Digital Immigrants", in "On the Horizon", MCB University Press, Vol.9, N°5; Ottobre 2001 (scaricabile [www.marcprensky.com](http://www.marcprensky.com))

[Rivoltella, 2003] Rivoltella, P., Costruttivismo e PC on line, Erikson, Trento, 2003

[Rotta et al., 2010] Rotta M., Bini M., Zamperlin P., Insegnare e apprendere con gli e-book, Garamond, Roma, 2009

[Schietroma, 2009] Schietroma R., L'innovazione tecnologica cambia la scuola, <http://saperi.forumpa.it/people/rossella-schietroma>

[Schietroma, 2010] Schietroma R., Le azioni del piano Scuola Digitale, <http://saperi.forumpa.it/relazione/le-azioni-del-piano-scuola-digitale-0>

[Stone e Madigan, 2007] Stone J. A., Madigan E., Inconsistencies and Disconnects. The gap between the perception and reality of the technology skills of first-year college students raises questions about the role of state curriculum standards, Communication of the ACM, 50, 4, 2007

[Tarantini, 2008] Tarantini A., Lavagna Interattiva Multimediale e Didattica: ritorno al futuro, in Andronico A., T. Roselli, V. Rossano (a cura di), Didamatica 2008, Taranto.

[Tarantini et al, 2009] Borgnino E., Fioretti F., Maviglia M., Minguzzi S., Oldani M, Tarantini A., Apprendimenti, prassi di studio, LIM. Idee e soluzioni per una didattica formativa; in Andronico A., Colazzo L. (a cura di), Didamatica 2009, Trento.

[Wiggins, 1993] Wiggins G., Assessing student performance: Exploring the purpose and limits of testing, San Francisco, CA, Jossey-Bass, 1993.