

## Piano scuola digitale. Cosa dice.

di Rodolfo Marchisio

### Cosa dice la "norma"

Uno dei commi della legge monoarticolo e pluricomma 107/15 prevede il Piano scuola digitale in corso di sviluppo e secondo cui occorre tra l'altro:

- 1- nominare un animatore digitale da formare
- 2- scegliere uno staff che lo supporti
- 3- dotare di collegamento alla rete le scuole
- 4- fornire alle scuole finanziamenti per l'acquisto o il completamento delle tecnologie necessarie.

### Premessa. Un termine improprio

Il termine digitale viene usato sia nel testo già in consultazione sulla Buona Scuola, sia nella legge 107/15, sia nel documento Piano Scuola digitale.

Il termine è improprio, perché **digitale non è sinonimo di TIC + Web**, ma indica tutto quello che **non è analogico**, compresi auto, sveglie e forni a microonde.

Sostituisce la **sigla TIC o ICT** (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione) che a sua volta aveva **sostituito correttamente** termini come "multimedialità" (Maragliano) legati a tappe superate della evoluzione delle tecnologie.

**Coding** (trad. *scrivere in codice*) è usato nel significato di **programmazione informatica e uso del pensiero computazionale**, nei documenti governativi *La buona scuola* e *Piano nazionale Scuola digitale*.

Nel documento "La Buona Scuola", già posto in discussione, era citata anche la «*educazione al pensiero computazionale e al coding nella scuola italiana*» tra **gli obiettivi principali**.

La legge 107/15 che recepisce il documento mette tra gli **obiettivi formativi prioritari**: *lo sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei Social Network e dei media nonché alla produzione, ai legami col mondo del lavoro*. LEGGE 13 luglio 2015, n. 107 art 1 punto h

*Al fine di sviluppare e migliorare le competenze digitali degli studenti e di rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione di competenze in generale* la legge prevede il Piano nazionale sviluppo digitale (comma 56).

### Il Piano Nazionale sviluppo digitale (comma 56 legge 107/15)

#### Dati p.17

*Il digitale è strumento abilitante, connettore e volano di cambiamento.*

Quindi non solo obiettivo formativo ma **metodologia del cambiamento della scuola**.

Anche se *L'educazione nell'era digitale non deve porre al centro la tecnologia, ma i nuovi modelli d'interazione didattica che la utilizzano*. p 28

*Nell'introduzione (a partire dalla scuola primaria NdR) al pensiero logico e computazionale e nella familiarizzazione con gli aspetti operativi delle tecnologie informatiche, gli studenti devono essere utenti consapevoli di ambienti e strumenti digitali, ma anche produttori, creatori, progettisti*. P.29

## Nota.

Mentre nel Documento Buona scuola si parlava quindi di *alfabetizzazione informatica e coding*, nel documento PNSD si parla di *coding come metodologia trasversale del cambiamento e di cultura digitale, intesa come uso critico delle tecnologie e della rete*. Seppure in un'ottica centrata **sull'asse matematico/tecnico/scientifico** e in un'accezione della cultura digitale tesa alla **professionalizzazione e all'occupazione**.

## Scuola di base

*Il Diritto a Internet parte a scuola ed è a scuola che prima di ogni altro luogo deve essere garantito.*

OK


Deve educare:

*Ai Diritti della rete = regolamento Boldrini Diritti e doveri in rete*

*Ai media e alle dinamiche dei SN*

*Alla qualità, integrità, circolazione dell'informazione (attendibilità fonti, diritti e doveri degli autori, privacy e protezione dei dati, information literacy). Giusto. Fondamentale.*

## Organizzazione degli spazi

*Una visione trasversale (?) laboratorio* 

- *aule aumentate* (cioè con le LIM, i tablet e la rete)
  - *spazi alternativi* (ex laboratori, magari a isole di ricerca-lavoro e non fatti sul modello classe)
  - *laboratori mobili* (videoproiettori, portatili su un carrello...)
- OK ma sono modelli che c'erano già.

## La fregatura del BYOD e dell'insegnamento rovesciato in autoapprendimento.

Il **BYOD** è traducibile: "se non ci sono a scuola, portati le TIC da casa".

La **Flipped class room** o *didattica rovesciata in autoapprendimento*, nasce dalla carenza di TIC e significa:

- 1- ti organizzo il lavoro, invece di fare lezione
- 2- preparo dei materiali a casa mia
- 3- fai la ricerca a casa tua
- 4- poi ci ritroviamo a scuola e ne discutiamo

L'articolo citato riporta vantaggi e alcuni svantaggi:

### Svantaggi:

1. Necessità di rivoluzionare completamente il metodo di lavoro (abolizione di lezioni frontali e interrogazioni)
2. Esigenza per il docente di un training pedagogico e didattico e di adeguate competenze digitali.
3. Necessità di un aumento del lavoro preparatorio delle lezioni.
4. Necessità di trovare una soluzione ai casi di Digital Divide o mancanza di strumenti per accedere ad Internet. Da Wikipedia


Questo è il punto, **il digital divide interno alle nostre classi** che sottolinea chi ha e chi non ha le TIC (e i soldi). Chi può e chi non può. E' educativo?

E' giusto scaricare su ragazzi singoli, a gruppi - ma per la scuola dell'obbligo **sulle famiglie - le spese e l'apprendimento** che spetterebbero alle scuole? La Costituzione parla di "obbligatoria e gratuita". In Italiano.

#### 4.2 Competenze e contenuti p. 69/70

- definire una matrice unica di competenze digitali che ogni studente deve sviluppare
- sostenere i docenti nel ruolo di facilitatori di percorsi didattici innovativi, definendo con loro strategie didattiche per potenziare le competenze chiave
- coinvolgere gli studenti attraverso format didattici innovativi e a obiettivo
- innovare il curriculum scolastico

BENE, BENE

I nostri studenti devono trasformarsi da consumatori **in consumatori critici e produttori (OCSE)** di contenuti e architetture digitali, in grado di sviluppare (mondo del lavoro) competenze trasversali a ogni settore ed ambito **occupazionale.** 

Giusta la definizione di quello che in altro contesto abbiamo chiamato **consumatori**, ma dobbiamo anche imparare a costruire auto, forni a microonde, fare il pane...per usarli.

**In grado di risolvere problemi, concretizzare idee, acquisire autonomia di giudizio, pensiero creativo, consapevolezza delle proprie capacità, duttilità e flessibilità nella ricerca di soluzioni.**

CERTO ma solo come **lavoratori** o anche come **persone e cittadini?**

E solo perché **ce lo chiede il mondo del lavoro** o perché è nostro dovere e nostro interesse?

Solo o **soprattutto le TIC sviluppano e stimolano le competenze** o ci sono altri metodi?

p. 71

*Il paradigma su cui lavorare è la didattica per competenze, intesa come progettazione che mette al centro la trasversalità, condivisione, e co-creazione e come azione didattica caratterizzata da esplorazione esperienza, autovalutazione monitoraggio e valutazione è il paradigma educativo su cui lavorare. pag 72 vedi mappa LLL allegata PAROLE SANTE!!!*

**Costruttivismo vs cognitivismo.** CERTO

*Le TD sono supporto di tutte le dimensioni delle competenze trasversali (cognitiva, operativa, relazionale, metacognitiva). Ma s'inseriscono anche verticalmente come alfabetizzazione attuale e fondamentali competenze per una cittadinanza piena, attiva, informata.*

Finalmente una **didattica per competenze orientata alla piena cittadinanza!**

Educazione digitale ai media coi media che sono *nastro trasportatore e alfabeto del nostro tempo* (con al centro il pensiero computazionale, **agente attivo dei grandi cambiamenti sociali economici e comportamentali** (economia, diritto, architettura della informazione verso le competenze di cittadinanza).

Anche! Oltre che cittadinanza "digitale" anche cittadinanza tout court.

Ammazza che forza sto pensiero computazionale!

**Ma... il coding non viene qui presentato come nuova pedagogia totalizzante, basata sulla sola logica computazionale?**

**Non di solo coding.**  
**Il nuovo pensiero semplice e unico.**  
*Rodolfo Marchisio*

**Osservazioni**

Lasciano perplessi:

**1- la struttura e la storia** di questa riforma della scuola incentrata sul **pensiero computazionale**.

a- Una larga **consultazione**. Utile?

**b- Una legge di un solo articolo e oltre 100 commi** (pare che i commi in Parlamento non si debbano discutere). “Siete d’accordo su tutto quello che segue”? Un voto di **fiducia?**

**c- Circolari e decreti attuativi**, cioè atti non direttamente normativi, ma **applicativi di una norma che non c’è**. Cfr. **DM 435/15** che regola tutte le aree e modalità per cui le scuole (autonome?) possono e potranno avere finanziamenti con progetti valutati a Roma su scala nazionale. **Autonomia centralizzata** che priva intere regioni di finanziamenti su Cittadinanza, bullismo etc.... gestendo **i soldi che sarebbero legati alla autonomia** delle scuole (legge 440) e non vengono erogati alle scuole ma a cordate di scuole e Enti. Perché?


**d- Documenti attuativi-programmatici** il cui valore normativo non è sempre chiaro.

e) Lo *“slittamento semantico”* di cui sopra. Più moderno e adornato di tutti i lemmi inglesi reperibili in letteratura.

**2- La mancanza di un’idea complessiva di scuola e di società e la copiatura del piano Obama sulla scuola e del progetto inglese esplicitamente citati come esempi e orientati alla riforma della scuola solo attraverso il pensiero computazionale e alle tecnologie.** In un’ottica di **formazione del cittadino**, ma soprattutto del **lavoratore-programmatore**.

3- Tutti abbiamo giocato con le costruzioni, smontato giocattoli, molti hanno insegnato **LOGO e Basic**. Ma se anziché pretendere l’amichevolezza delle tecnologie pensiamo che sia **necessario saperle costruire e programmare** (con codici e robot, lavoro interessantissimo), allora d’ora in poi prima di usare auto, microonde, orologi etc. dovremo saperli costruire e programmare. **Diventare tutti ingegneri.** La categoria di moda insieme agli imprenditori e dopo i tecnici e gli economisti.

**Condividiamo**

Dato per assolutamente condivisi sia la **preferenza per la didattica del fare che del dire**, sia l’indicazione **per una didattica laboratoriale, attiva, condivisa** (peraltro attuabile anche col teatro, la costruzione di un orto, un progetto di cittadinanza attiva) sia la necessità di una cultura digitale – fatta non solo di logica computazionale - sappiamo che queste metodologie didattiche **non sono prerogativa garantita dalle TIC** che date in mano a docenti tradizionali ci fanno lezione o le proiettano. 

Siamo assolutamente d’accordo che la logica computazionale sia un **utile esercizio** di logica. Non l’unico né il risolutivo.

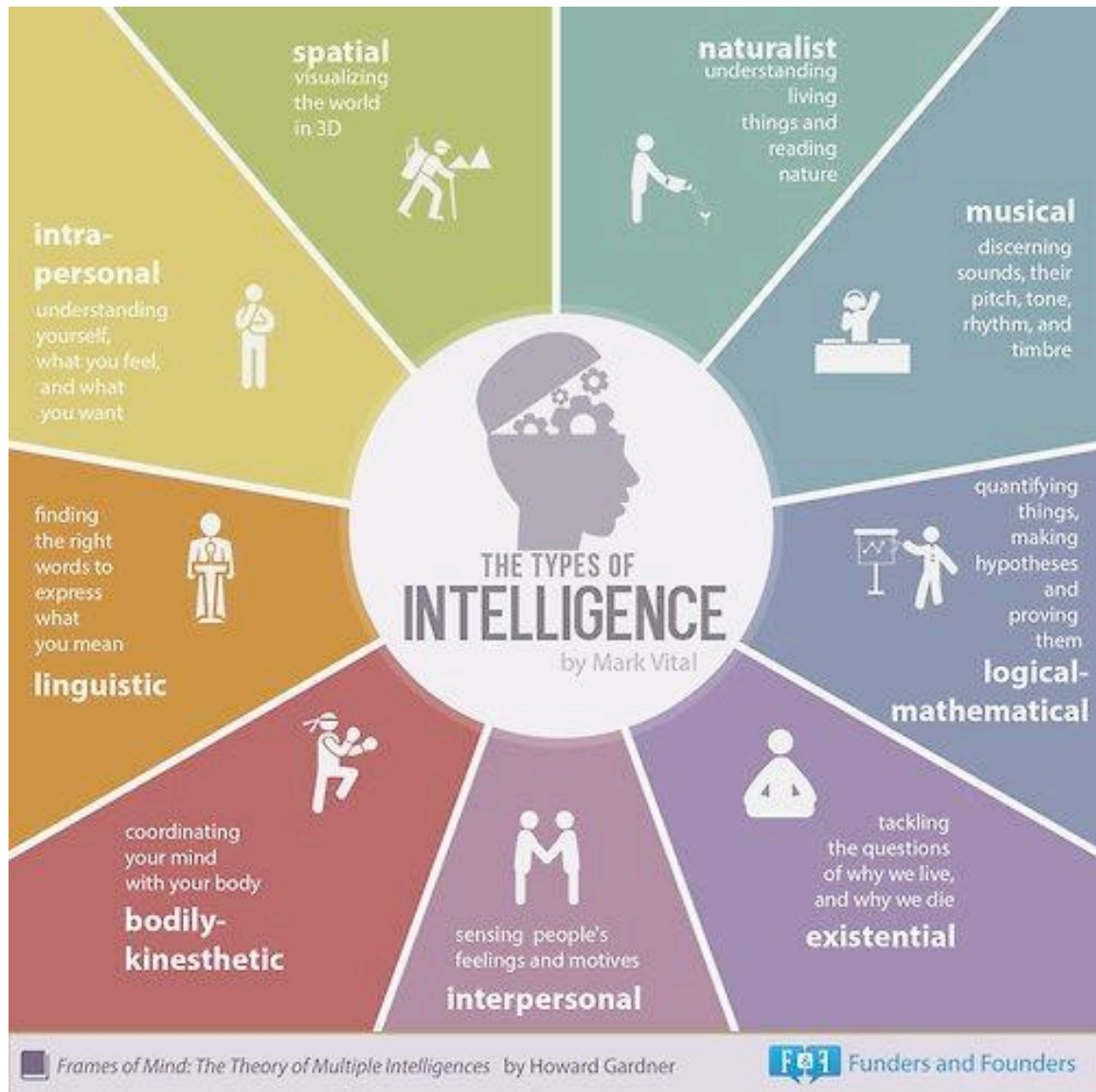
Siamo assolutamente d’accordo che **la rete sia molto meglio di smartphone e TV**, perché invita all’esplorazione, all’attività a essere protagonisti attivi.

Da anni predichiamo, perseguiamo e stimoliamo **una didattica per competenze**.

Ma come la mettiamo con **Gardner** e i 7, 8 (poi diventati 22) **tipi di intelligenza** con cui dobbiamo fare i conti perché **un essere umano è complesso e ricco**, grazie a Dio.

Qui parliamo **di una parte di un tipo d'intelligenza**, dando priorità (esplicitamente) solo all'area **matematica-scientifica-tecnica**.

## Tabella Gardner intelligenze



**E la formazione della persona, compito della scuola e obbligatoria per legge?**



Abbiamo bisogno di più programmatori o di migliori cittadini della rete?

Siamo sicuri che il coding a scuola risolverà anche il problema dell'occupazione giovanile come si è sostenuto (2 piccioni...)?

**Il coding ci salverà?**



Sono due anni consecutivi (2014 e 2015) che le indagini OCSE dicono che le **tecnologie da sole non modificano la qualità dell'insegnamento/apprendimento.**

**I buoni docenti si.**

E allora?

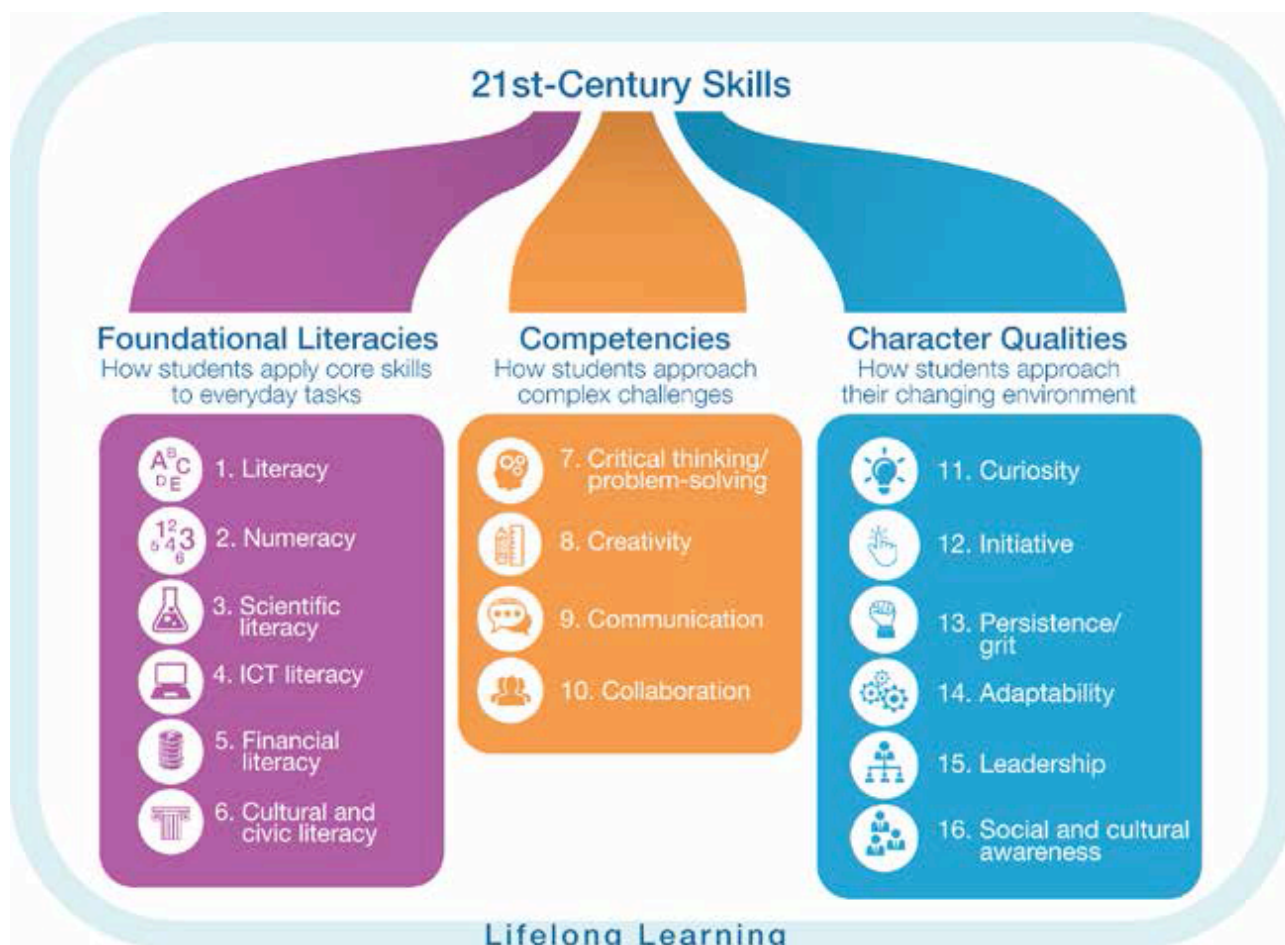
Qualche anno fa qualcuno ha pensato di **salvare la democrazia malata mettendola in rete.**

Non è successo sia perché la rete non ha questo potere sia perché la **democrazia è un sistema complesso di regole, istituzioni, equilibrio fra poteri.**

Adesso si pensa di **affidare al pensiero computazionale la salvezza della scuola malata. Soluzioni semplici e affrettate a problemi (la democrazia, la rete) complessi. Che richiedono tempo e umiltà.**

Ma bisogna fare in fretta. Sembra il cappellaio matto di Alice, che corre, ma non sa più dove.

A proposito dove sono finiti gli esperti di psicologia, pedagogia e uso delle TIC che per anni ci hanno fagocitato al loro uso. Tutti in silenzio o sul carro del vincitore?



Competenze chiave per l'apprendimento permanente. Cit. da Piano Nazionale scuola digitale.

**Per approfondimenti.**

<http://www.gesetticolorati.it/reteragazzi/#filter=.blog%3Anot%28.414%29,+414load>

NB I corsivi sono citazioni dal testo

I Grassetti sono miei