



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

# Scuola Digitale in Sardegna

Assessorato della pubblica istruzione, beni culturali, informazione, spettacolo e sport  
Direzione generale della pubblica istruzione



Seminari informativi e di condivisione del progetto:  
CA, SS, NU, OR, Sulcis, Medio Campidano, Ogliastra,  
Gallura



**Questi sono i primi momenti di comunicazione del Progetto per realizzare un clima di collaborazione e condivisione espressamente richiesti dell'Assessore Sergio Milia.**



# Che cosa prevede il progetto

---

In sintesi il progetto prevede la realizzazione delle seguenti azioni :

- **Cablaggio con cavo di ogni aula delle scuole di ogni ordine e grado**
- **Installazione di un kit LIM in ogni classe delle scuole di ogni ordine e grado**
- **Consegna in comodato d'uso di un tablet a tutti gli studenti delle scuole di ogni ordine e grado**
- **Servizio di produzione continua di materiali didattici per le scuole primarie e secondarie per tutti gli ambiti disciplinari**
- **Attività formative di supporto previste per un intero anno scolastico**
- **Realizzazione di una innovativa piattaforma che consenta ai docenti di incrementare e aggiungere materiali digitali.**

# Criteri metodologici



- Le tecnologie vengono portate in classe e non in laboratori o aule speciali.
- Le tecnologie comunque sono solo strumenti: senza la partecipazione attiva dei docenti, senza un radicale cambiamento dei tempi, degli spazi e dei modi di fare scuola, il progetto non può aver successo.
- Gli studenti devono scrivere, non semplicemente leggere: il loro ruolo deve essere attivo, in modo che loro stessi collaborino al loro apprendimento e alla loro crescita.
- Miglioramento del sistema scolastico regionale attualmente frantumato; un sistema che dia la giusta collocazione all'autonomia scolastica e che sia basato sul concetto di rete: collaborativa, paritetica e partecipata.
- Gli studenti dovranno maturare non semplici conoscenze ma competenze. Dovranno imparare non un sapere astratto e teorico ma un sapere concreto, un saper fare.
- Dall'insegnamento indifferenziato all'apprendimento personalizzato. Dalla scuola di massa alla scuola della persona.

# I Numeri della scuola sarda



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Ordine	Numero alunni	Numero docenti
Primaria	<b>65583</b>	<b>5454</b>
Secondaria 1° gr.	<b>45771</b>	<b>4179</b>
Secondaria 2° gr.	<b>75408</b>	<b>6043</b>
Sostegno		<b>2162</b>
Totale alunni	<b>186.762</b>	<b>17.838</b>

Ordine	Numero classi
Primaria	<b>3.688</b>
Secondaria 1° gr.	<b>2.262</b>
Secondaria 2° gr.	<b>3.726</b>
Totale	<b>9.676</b>

# I Numeri del progetto

Azioni	Numero (stima)
Punti rete	5.500
KIT LIM	9.676 meno esistenti
Tablet PC	<b>186.762</b>
Master teachers	<b>1.000</b>
Docenti da formare	<b>17.838 o 16.838</b>

## ECOLOGIA E TRASPARENZA TECNOLOGIA

Il KIT , meglio se integrato, deve comunque essere ecologico e trasparente.  
Non deve limitare i movimenti del docente e il suo modo di usare la lavagna.

- **Computer:** performance per tracciamento penna e possibile uso come server di classe per condivisione servizi e contenuti, con mouse e tastiera wireless, poco ingombrante.
- **Videoproiettore a focale ultracorta:** per impedire ombra e per uso prolungato da parte dei docenti, inoltre luminosità e contrasto
- **Lavagna interattiva multimediale:** grandezza adeguata, penna leggera e poco costosa, resistente
- **Software per la produzione dei contenuti:** installabile su pc studenti e docenti, con convertibilità reale in formati standard de facto, funzionale didatticamente, orientamento Cloud
- **Sistema diffusione acustico:** adeguato per la classe, possibilmente integrato nella lim



# Al progetto si aderisce liberamente.

1. La scuola aderisce con delibere del collegio e del consiglio di istituto.
2. E' inoltre richiesta l'adesione al progetto dei consigli di classe con almeno 3 docenti alla secondarie e il docente di classe della primaria.
3. In caso di non adesione è necessaria delibera di rinuncia alle LIM, ai Tablet, alla formazione e ai contenuti didattici. Non è possibile aderire alle LIM, senza accettare la formazione.





# LIM : azioni previste

---

L'acquisto delle LIM prevede un forte coinvolgimento delle scuole, secondo le seguenti modalità :

- Acquisti per **PUNTI ORDINANTI** tramite piattaforma elettronica CONSIP
- Creazione a cura della Regione di reti di scuole in modo che l'acquisto di rete rimanga **SOTTO SOGLIA COMUNITARIA**
- Le scuole individuate come punti ordinanti dovranno dotarsi di **FIRMA DIGITALE**
- Verranno assistite nella produzione dei **DOCUMENTI TECNICI** dalla Regione e per le modalità di acquisto da Consip
- Si prevedono almeno **100 PUNTI ORDINANTI**
- **DATI DA FORNIRE** da parte delle scuole tramite form e fax: numero lim richieste, sede, numero docenti da formare, referenti per la formazione e per il progetto, numero punti rete da realizzare.

1. Individuazione di circa 1.000 Master teachers
2. In linea di massima , almeno uno per ogni Plesso, con più di uno per le scuole molto grandi
3. I master teachers vengono segnalati dalle scuole ma dietro requisiti precisi e di alto profilo tecnologico e didattico stabiliti dalla Regione
4. Verranno formati a inizio settembre 2011
5. Da ottobre 2011 formeranno a loro volta i loro colleghi per un intero anno scolastico
6. Saranno anche i referenti del progetto presso l'autonomia scolastica

1. Le scuole fanno sapere quanti punti rete devono realizzare
2. La regione tratta con il vincitore della gara già espletata presso Consip il preventivo per punti rete e per ogni apparato di rete richiesto
3. Vengono realizzati i lavori nelle aule per le quali si richiede la LIM e per quelle su cui sono installate quelle del MIUR o acquistate in proprio.

## Come sarà lo strumento per l'apprendimento:

Non gadget ma strumento per l' apprendimento

1. Chi dice che non serve sbaglia, aneddoto di Negroponte
2. Tablet per leggere e scrivere
3. Schermo unico con funzionalità E-ink e LCD
4. Durata batteria 8 ore in attività
5. Vestito con materiali didattici creati dai docenti
6. Connettività Wi-Fi



# Contenuti

## il cuore del progetto

## Le leggi dell'economia cambiano nei contesti digitali

- Una merce digitale, una volta prodotta, può essere regalata (open source)
- Una merce digitale può essere riprodotta senza costo
- Una merce digitale può essere inviata a tutti senza costo
- Economia del Gratis e della coda lunga (C. Anderson)

## Il Libro digitale: le paure degli editori

- La posizione di U. Eco (libro=cucchiaino)
- E-reader non pronto o non adatto per la scuola
- Affaticamento vista nella lettura di testi lunghi
- Gli studenti si copieranno i libri come già fatto con la musica
- Per correre ai ripari progetto Editoria digitale del MIUR (3 vs 750)
- Differenza fra libri e testi scolastici : ambienti di apprendimento

# Non Libri ma materiali didattici

---



- Non libri ma un servizio di produzione di materiali didattici
- Non PDF dei libri cartacei ma Ambienti di apprendimento
- Materiali didattici prodotti dai docenti delle scuole sarde
- Nuova filiera per la produzione di questi materiali
- Saranno bilingue : italiano e inglese, importanza del sardo



- **Modulari** : asset, atomi, molecole, lezioni, corsi,
- **Personalizzabili**: docenti costruiscono al volo lezioni, studenti percorsi, tesine
- **Multimediali**: materiali attrattivi però mantenimento testo
- **Interattivi**: un libro cartaceo non è interattivo, non può essere ambiente apprendimento
- **Editabili**: playlist , editabilità atomica e composizione molecolare, altrimenti poca condivisione
- **Stampabili**: in formato A4, testo è monotasking + riflessione, libri personalizzabili
- **Verificabili**: per ogni atomo di conoscenza, batteria di circa 30 item per autovalutazione
- **Multicountry**: materiali facilmente adattabili al mercato estero, audio e sottotitoli + CLIL
- **Multipiattaforma**: cross browser, tutti i S.O.
- **Multidevice**: pc, netpc, carta stampata,LIM, cellulari, lettori video, lettori mp3, DTT
- **Multilivello**: livello elementare, livello medio, approfondimento

# Sintesi ciclo produttivo

---

- Creazione Indice dei contenuti
- Evidenza pubblica per individuare docenti produttori
- I docenti producono gli storyboard (il testo) dei singoli atomi
- Questi contenuti vengono validati
- Successivamente vengono trasformati in oggetti multimediali da grafici, attori, speaker madrelingua inglese, società ICT
- I docenti fruitori utilizzano i contenuti per produrre al volo le loro lezioni



# Cosa fanno i docenti

---

- Reti di scuole - indice dei contenuti
- Produzione testo (storyboard) lezione
- Produzione item per esercizio
- Produzione mappa concettuale
- Forniscono servizi come l'help on line
- Categorizzazione materiali
- Validano i materiali nell'ambito dell'attività del Centro di eccellenza
- **Costruiscono le lezioni al volo a partire da asset e atomi. Li modificano, se vogliono**

- Costruiscono PPT e SWF per LIM
- Forniscono e utilizzano speaker audio in italiano e inglese
- Costruiscono video con sottotitoli in italiano e inglese
- Rendono grafica la mappa concettuale
- Convertono nei vari formati per il multiplatforma
- Traducono il testo degli esercizi in file interattivi SWF
- Inseriscono i file in piattaforma

# Cosa fa il gruppo tecnico Regione



- **Produce gli working draft ed è responsabile di tutte le fasi della filiera**
- **Sovrintende alle operazioni di evidenza pubblica per l'individuazione dei docenti e per le gare che assegnano a soggetti e aziende esterne la multimedializzazione dei materiali**
- **Organizza le reti**
- **Riceve tutte le fatture e i documenti relativi alle spese del progetto**
- **Realizza tutti i bandi di gara che vanno oltre le reti di scuole come per esempio la piattaforma**
- **Controllo e monitoraggio del progetto**
- **Rappresenta il progetto in tutti i contesti**
- **Detiene la proprietà di tutti i materiali prodotti**



- Fondi assegnati alle scuole punti ordinanti per le LIM
- Fondi assegnati alle reti paritetiche di scuole per la produzione di materiali
- Bandi di gara unici per i tablet PC, per la piattaforma e per i servizi didattici



- Testo scritto di circa 3/400 parole (3 minuti )
- Immagini di rinforzo per il testo scritto
- Presentazione PPT da utilizzare con la LIM
- Audio in italiano del testo per Podcasting
- Audio in inglese del testo per Podcasting
- Animazione in SWF per fruizione in internet
- Batteria di item per esercizio in autovalutazione
- Dizionario
- Risorse WEB sull'argomento
- Mappa concettuale
- Video in italiano per mobile learning con sottotitoli
- Video in inglese per mobile learning con sottotitoli



- Catalogazione
- File ZIP

Non in tutti :

- Cartoni animati
- Characters
- Storie in 3D
- Simulazioni



# Atomi e asset: accessibilità



Disabilità	Tipologia
Non vedenti	Video recitati, i testi in TTS
Ipovedenti	Tasto magnify in ogni atomo
Dislessici	Testi recitati
Sordi	Tutti i video e le PPT hanno i sottotitoli

- **Ripetizioni a distanza:** gli atomi sono pronti per essere condivisi a distanza nella piattaforma di videocomunicazione didattica
- **Pulsante non ho capito,** si arricchisce l'atomo con una lezione specifica sulle difficoltà di apprendimento dello studente
- **Libro infinito:** lo studente valuta i materiali e i docenti li aggiornano per superare le difficoltà e in questo modo si realizza una convergenza sempre maggiore tra la fase di produzione e quella di fruizione dei contenuti (prosumers)
- **Docente fruitore:** costruisce per mezzo della piattaforma Lezioni che non esistono a partire dagli atomi



- **Materiali didattici sia in Cloud che Off line**
- **Orientata non solo alla fruizione ma anche alla produzione**
- **Contiene strumenti e servizi per WEB/TV, Lezioni a distanza in streaming e videoconferenza; altri servizi previsti dal progetto**
- **In grado di editare i contenuti già pronti sia a livello molecolare che atomico**

**Finito: grazie**



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

**Grazie per l'attenzione**



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

[pi.istruzione@regione.sardegna.it](mailto:pi.istruzione@regione.sardegna.it)

[ancrisponi@regione.sardegna.it](mailto:ancrisponi@regione.sardegna.it)