

# FUTURA

*Connettere, trasformare, innovare*

## **Dare evidenza all'innovazione a Scuola: gli strumenti e il Modello della Liguria**

Monica Cavallini e Angela Maria Sugliano



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA





# PROGETTO SCUOLA DIGITALE LIGURIA

**Monica Cavallini**

***Liguria Digitale***

Project Manager 'Progetto Scuola Digitale Liguria'

**Angela Maria Sugliano**

***EPICT Italia – Università di Genova***

Consulente Metodologico Scientifico

**Massimiliano Balistreri**

***Liguria Digitale***

Systems Engineer – Digital Team



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE LIGURIA



[www.scuoladigitaleliguria.it](http://www.scuoladigitaleliguria.it)



Progetto Scuola Digitale Liguria



## REALIZZARE IN LIGURIA UNA SCUOLA DI QUALITÀ

Il progetto regionale ha l'obiettivo di **supportare** la Scuola e gli Organismi leFP liguri per **formare i giovani con le nuove competenze** richieste dallo sviluppo e diffusione delle tecnologie digitali, preparati al contesto economico e sociale in cui vivono

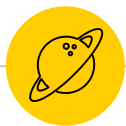
**Progetto a valenza regionale** per accompagnare la Scuola ligure a innovarsi ed essere parte attiva della svolta epocale imposta dallo sviluppo e diffusione delle tecnologie digitali

Scuola quale **motore dell'innovazione** sul territorio

Un progetto **NON PER** La scuola **MA CON** La scuola

“





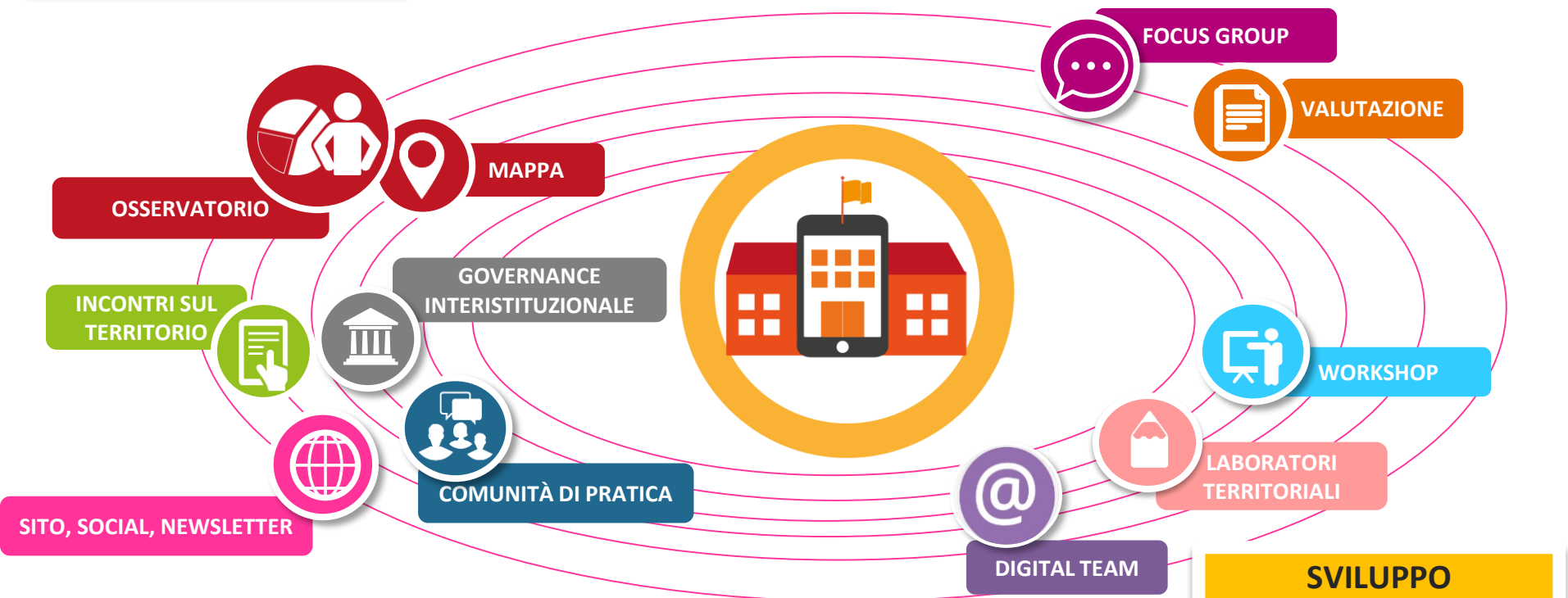
# Gli strumenti del Progetto

Un sistema armonico di strumenti che si integrano per i diversi scopi e attività del progetto



**STRUMENTI E  
CONDUZIONE  
DELLA COMMUNITY**

**BANDO PER LA  
FORMAZIONE  
CONGIUNTA**



**SVILUPPO  
PROFESSIONALE E  
INNOVAZIONE**



Unione europea  
Fondo sociale europeo

Repubblica Italiana

REGIONE LIGURIA



## Cosa approfondiamo oggi

- **Attività didattiche digitali:** valutiamo il grado di innovazione con la Scheda Innovazione
- **Bisogni formativi** per la scuola digitale: quali sono i più sentiti
- **Supporto tecnico** per lo sviluppo della Scuola innovativa: l'esperienza del Digital Team



**STRUMENTI E  
CONDUZIONE  
DELLA COMMUNITY**

**BANDO PER LA  
FORMAZIONE  
CONGIUNTA**

INCONTRI SUL  
TERRITORIO

GOVERNANCE  
INTERISTITUZIONALE

FOCUS GROUP

VALUTAZIONE

**OSSERVATORIO**

- Scheda Innovazione

WORKSHOP

**OSSERVATORIO**

LABORATORI  
TERRITORIALI

COMUNICAZIONE:  
SITO E CANALI SOCIAL

COMUNITÀ DI PRATICA

DIGITAL TEAM

**SVILUPPO  
PROFESSIONALE E  
INNOVAZIONE**





# Scheda Innovazione

## Riferimenti framework internazionali

- **UNESCO ICT** Competency framework for teachers
- Domains and Levels of Pedagogical Innovation in Schools Using ICT [SITES-Module 2 dell' IEA - **International Association for the Evaluation of Educational Achievement**]
- Report “Case Studies of ICT and Organizational Innovation” dell'Organization for Economic Cooperation and Development/ Centre for Educational Research and Innovation (**OECD/CERI**)
- Il recentissimo modello proposto dalla Commissione Europea **DIGCOMP-EDU**
- **Syllabus EPICT** – European Pedagogical ICT Licence

Progetti  
Curricolari  
Extracurricolari

Progetti  
Innovazione  
della Scuola

### Sezione Anagrafica

- Titolo
- ....

### Sezione Attività

- Strumenti digitali utilizzati
- ....

### Sezione Valutazione

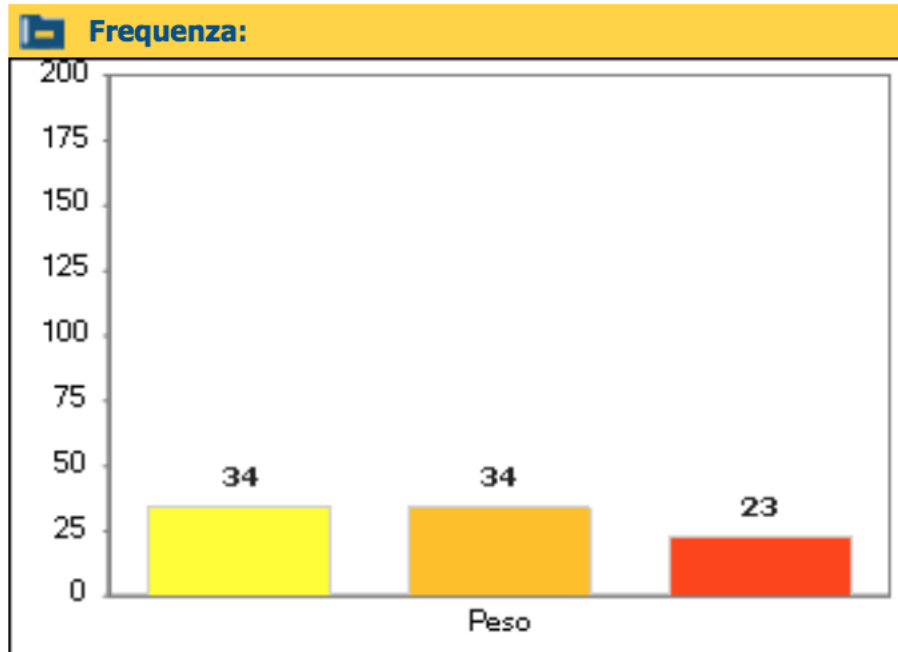
- Modalità
- ...





## Livelli di innovazione – Progetti Curricolari / Extracurricolari

PNSD	FINALITA'	CONTENUTI Innovazione Avviata Valore 1	CONTENUTI Innovazione In Sviluppo Valore 2	CONTENUTI Innovazione Compiuta Valore 3
<b>STRUMENTI</b>	Sezione attività <b>SOFTWARE PREVALENTE UTILIZZATO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produttività (testo, presentazioni, fogli di calcolo, ...)</li> <li>• Software gestione Immagini</li> <li>• Software didattico (per la propria disciplina)</li> <li>• Software per supportare BES</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software di produzione collaborativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Software per la produzione multimediale</li> <li>• Software per sviluppo pagine web</li> </ul>
	Sezione attività Spazi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe attrezzata con LIM / Proiettori multimediali,</li> <li>• Spazio alternativo utilizzabile da tutte le Classi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Classe arredata funzionale a una innovazione de</li> <li>• Registro elettrc condivisione ris</li> </ul>	
	Sezione attività Ambienti di comunicazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posta personale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Messaggistica v Smartphone</li> <li>• Social Network</li> <li>• Videoconferen</li> </ul>	
	Sezione attività Tempi/Spazi delle attività didattiche	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A scuola durante le ore delle singole discipline</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Scuola con un'organizzazione flessibile (Ore, interdisciplinari scuola ...)</li> </ul>	





# OSSERVATORIO > Scheda Innovazione: Progetti Curricolari/ExtraCurricolari



## Risultato Pubblico dell'Osservatorio

LEGENDA	
	<input checked="" type="checkbox"/> Istituti Paritari
	<input checked="" type="checkbox"/> Istituti Omnicomprensivi
	<input checked="" type="checkbox"/> IC : infanzia, primaria, media
	<input checked="" type="checkbox"/> Istruzione Superiore
	<input checked="" type="checkbox"/> Centro Formazione Adulti

### Elenco progetti innovativi

#### I.O. COLOMBO

Anno	Tipo	Titolo	Abstract	Link	Ordine scuola	Stato
2015/16	Curricolare	Settimana del PNSD	L'attività di sensibilizzazione al tema della "Competenza digitale" condotta in una scuola secondaria di I grado nell'ambito delle iniziative del PNSD 2015/16	<a href="http://www.donmilani.wikischool.it/index.php/pubblicazioni-e-contributi-oral/116-pnsd-competenze-da-collezione-4-12">http://www.donmilani.wikischool.it/index.php/pubblicazioni-e-contributi-oral/116-pnsd-competenze-da-collezione-4-12</a>	Secondaria I grado	In Corso

### Sviluppare la cultura della rendicontazione sociale della Scuola

- ✓ Far conoscere le potenzialità della Scuola
- ✓ Ricevere feedback sull'utilità e valore di quanto realizzato
- ✓ Ricevere proposte di collaborazione e di eventuali finanziamenti

### Far Crescere la Scuola Ligure

- ✓ Sviluppare la cultura della documentazione con un linguaggio comune sull'innovazione
- ✓ Confrontare, ri-usare, collaborare



Vediamo insieme l'innovazione di cui siamo - noi qui oggi a Futura Genova - portatori



STRUMENTI E  
CONDUZIONE  
DELLA COMMUNITY

BANDO PER LA  
FORMAZIONE  
CONGIUNTA

**Bando per la formazione  
congiunta a partire dall'analisi  
dei bisogni dei docenti**

GOVERNANCE  
INTERISTITUZIONALE

INCONTRI SUL  
TERRITORIO

FOCUS GROUP

VALUTAZIONE

OSSERVATORIO

WORKSHOP

COMUNICAZIONE:  
SITO E CANALI SOCIAL

COMUNITÀ DI PRATICA

LABORATORI  
TERRITORIALI

DIGITAL TEAM

SVILUPPO  
PROFESSIONALE E  
INNOVAZIONE





# BANDO PER LA FORMAZIONE: **Un processo virtuoso**

## ANALISI DEI BISOGNI E DEL CONTESTO

### ❑ **FOCUS GROUP CON I REFERENTI DELL'INNOVAZIONE IN LIGURIA**

27 docenti / formatori / dirigenti /USR

- Scuole Snodo formativo PNSD
- Scuole Polo per la formazione di Ambito
- Referenti degli Organismi leFP
- Referente USR

### ❑ **INCONTRI TERRITORIALI DI ILLUSTRAZIONE DEI RISULTATI DEI FOCUS GROUP E QUESTIONARI DI VALIDAZIONE**

4 Incontri nelle Province – 168 partecipanti

- Animatori Digitali e Docenti Team Innovazione
- Dirigenti
- Referenti leFP

### ❑ **LETTERATURA DEL SETTORE**



## I Bisogni della Scuola digitale mappati su DigCompOrg

### FREQUENZA DELLE ISTANZE DAI FOCUS GROUP RELATIVE AGLI AMBITI DELLA SCUOLA DIGITALE SECONDO DIGCOMPORG



## I Bisogni della Scuola digitale mappati su DigCompOrg

### FREQUENZA DELLE ISTANZE DAI FOCUS GROUP RELATIVE AGLI AMBITI DELLA SCUOLA DIGITALE SECONDO DIGCOMPORG



## I temi della formazione emersi per rispondere ai bisogni della Scuola Digitale

- Progettazione didattica, Alfabetizzazione all'uso di internet, uso delle infrastrutture base presenti in tutte le scuole
- Strumenti e ambienti di comunicazione, collaborazione, condivisione
- Produzione di materiali multimediali
- STEAM: Coding, Robotica, Realtà aumentata e immersiva
- Formazione specifica di area dirigenziale
- Formazione specifica di area tecnica (reti, connettività, hardware)



Quali temi della formazione sono a tuo parere più necessari per realizzare la Scuola Digitale oggi?

[www.scuoladigitaleliguria.it](http://www.scuoladigitaleliguria.it)



Modulo 2



Risultati



STRUMENTI E  
CONDUZIONE  
DELLA COMMUNITY

BANDO PER LA  
FORMAZIONE  
CONGIUNTA



**DIGITAL TEAM: i temi caldi per l'efficienza tecnologica della Scuola.**  
**Quali sono i bisogni più importanti fra quelli illustrati? Ce ne sono altri?**

**SVILUPPO  
PROFESSIONALE E  
INNOVAZIONE**







# L'esperienza del Digital Team in Liguria

Risolvere le criticità digitali in ambito scolastico

Massimiliano Balistreri, *Systems Engineer, Liguria Digitale*





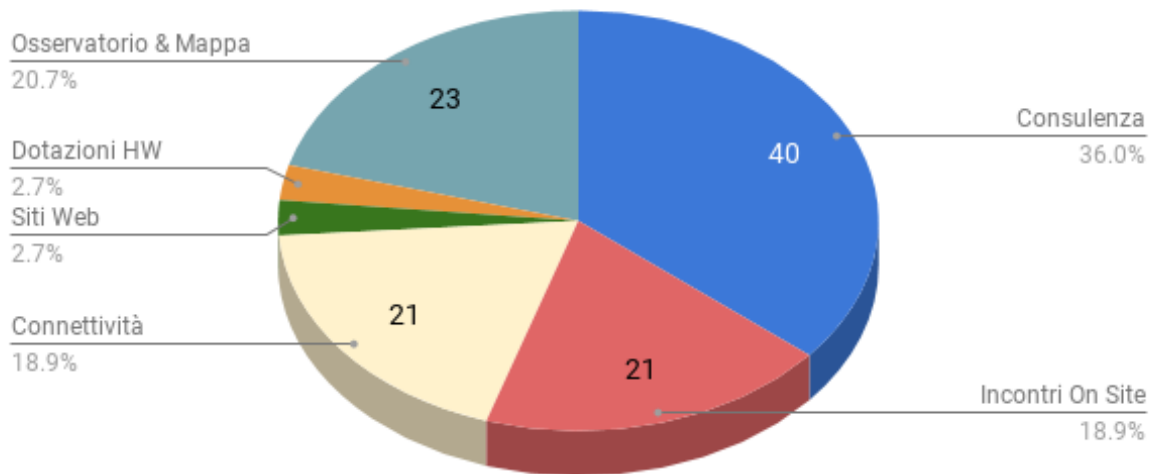
## Dati dal Digital Team Liguria

Il **Digital Team** del Progetto Scuola Digitale Liguria ha svolto, nel corso dei mesi, un servizio rivolto a numerosi istituti scolastici sul territorio regionale.

Quello che segue ne è il frutto:

### 111 Interventi

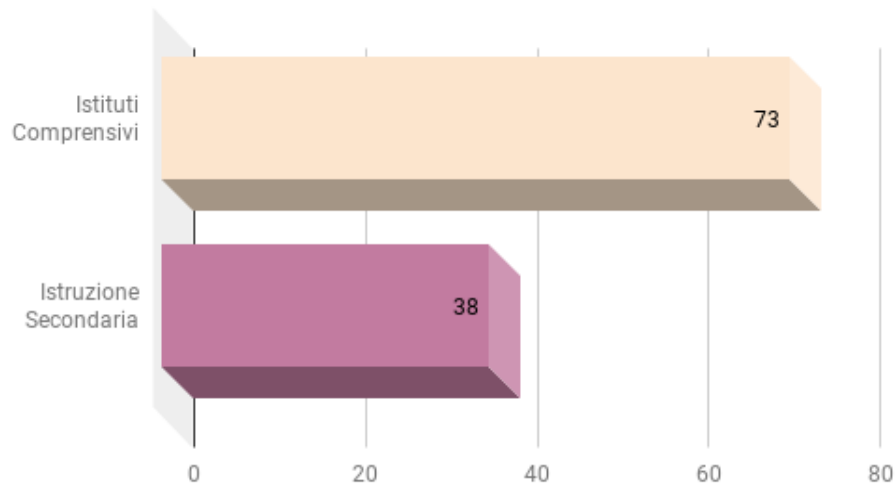
#### Interventi Digital Team per tipologia



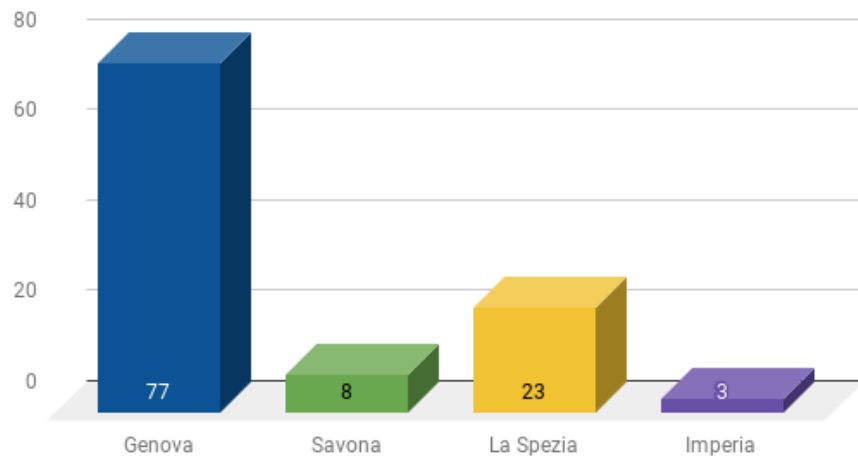


## Dati dal Digital Team Liguria

### Interventi Digital Team per tipologia di scuola



### Interventi Digital Team per zona





## Il contesto tecnologico

Nella scuola italiana esistono situazioni di **criticità tecnologica**, originate da diverse cause, come:



**Contratti** internet stipulati parecchi anni fa, con bande nominali (e reali) non più adeguate ai tempi



Problemi di **configurazione** degli apparati che gestiscono la connettività internet



Problemi di **cablaggio** all'interno dei plessi



Anomalie nella configurazione della rete **wireless**

- Soluzione per il BYOD



Migrazioni di siti scolastici da **gov.it** ad **edu.it**





## Soluzione individuata per il **BYOD** dal Digital Team

Oltre ad affiancare la scuola nella soluzione delle problematiche tecniche preesistenti, **Liguria Digitale** propone una soluzione per una **gestione ottimale** della connettività internet scolastica, sia cablata che wireless.



### Queste le principali caratteristiche:

- Possibilità di installazione su **hardware economici**, solitamente pc dismessi, con almeno 2 schede di rete
- Completamente **gratuita** e basata su soluzioni software **open source**
- Offre uno strumento **potente, leggero e flessibile** per gestire gli accessi alla rete, l'ottimizzazione della banda e il filtro di contenuti, tramite interfaccia grafica





## Soluzione supportata per il **BYOD** dal Digital Team

- Pianificare l'**installazione** della soluzione, una volta individuata la macchina
- Configurare l'ambiente, creando **una soluzione su misura** per la realtà scolastica specifica
- **Gestire problemi**, studiando soluzioni specifiche, anche di concerto con l'animatore digitale della scuola





## Migrazione da gov.it ad edu.it

### Perché?

Tutte le scuole il cui sito abbia un dominio gov.it dovranno migrare sul nuovo dominio edu.it, visto che la determina 36 del 12 Febbraio 2018, emanata dall'Agencia per l'Italia Digitale, impone che i siti di tipo gov.it siano assegnate alle sole amministrazioni centrali dello stato.

### Quando?

Dal 20 Settembre 2018 al 19 Ottobre 2019 le scuole potranno cambiare dominio gratuitamente, rivolgendosi ad un Registrar abilitato e, nel passaggio, mantenere il nome di terzo livello (liceomanzoni.gov.it → liceomanzoni.edu.it)





## 3 cose da fare



- Effettuare il passaggio in un periodo scarico, soprattutto se questo prevede **migrazioni** (Gsuite, Office 365, etc.)
- Chiedere il supporto del **Digital Team** del Progetto Scuola Liguria in caso di dubbi.
- Prevedere un eventuale **revamping** del sito dello scuola in concomitanza col cambio di dominio.







## 3 cose da evitare



- Chiudere **contratto di hosting** e dominio gov.it prima di avere il nuovo dominio edu.it
- Cambiare **nome di terzo livello** nel processo
- Non impostare un **forward** dal sito gov.it a quello edu.it





## Digital Team: **facilitatore per l'innovazione**

Sinergia tra i progetti di Regione Liguria **Scuola Digitale Liguria** e **BUL** (Banda Ultra Larga) per la banda ultra larga:

- BUL prevede la stipula di convenzioni coi comuni e la copertura con nuove fibre ottiche degli edifici pubblici
- Criticità per la scuola: mancanza di informazione puntuale, lentezza burocratica presso gli uffici comunali per la sottoscrizione della convenzione

→ Il progetto Scuola Digitale facilita l'efficacia amministrativa e logistica attivando la scuola ad avere un ruolo proattivo nei confronti del comune a beneficio dell'innovazione del territorio

Per maggiori informazioni è possibile consultare il sito istituzionale:

[www.regione.liguria.it/bul](http://www.regione.liguria.it/bul)





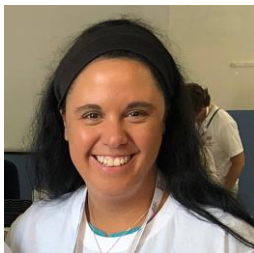
# Le parole del Digital Team Liguria



Quali sono nella  
vostra esperienza i  
bisogni più  
importanti tra quelli  
illustrati?



Dietro al lavoro del **Digital Team** non ci sono solo numeri ma soprattutto persone: si prendono cura delle problematiche delle scuole, rispondono alle chiamate e intervengono per risolvere i problemi.



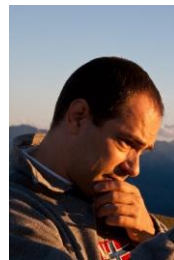
**Mara  
Dossena**



**Carlotta  
Chirico**



**Fabrizio  
Biancardi**



**Andrea  
Pasotti**



**Massimiliano  
Balistreri**



[scuoladigitale@regione.liguria.it](mailto:scuoladigitale@regione.liguria.it)





## ....collaborazioni future

Il Progetto Scuola Digitale Liguria propone strumenti per **attivare e accelerare** l'innovazione: nella nostra regione ma aperto all'esterno.

Sinergie virtuose in altre realtà regionali?

**Il modello ligure è pronto per il riuso**





# SCUOLA DIGITALE LIGURIA



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE LIGURIA



[www.scuoladigitaleliguria.it](http://www.scuoladigitaleliguria.it)



Progetto Scuola Digitale Liguria



[scuoladigitale@regione.liguria.it](mailto:scuoladigitale@regione.liguria.it)



## Contratti e provider



Spesso capita che i contratti internet in essere negli istituti scolastici:

- Siano **vecchi** ed offrano prestazioni **obsolete**, in termini di **velocità**
- Presentino condizioni economiche **sfavorevoli** e fuori dal mercato

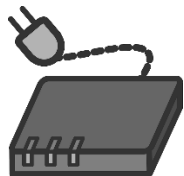
### Soluzioni proposte dal Digital Team:

- Rivedere i contratti, per ottenere **nuove condizioni** coi fornitori, in termini prestazionali
- Richiedere adeguamenti in termini **economici** e, nel caso, valutare disdette e nuove attivazioni, anche con altri fornitori, sfruttando la piattaforma **MEPA**
- Valutazione dell'adesione del comune di appartenenza al progetto **BUL** (banda ultra larga) di **Regione Liguria**





## Configurazione degli apparati



Gli apparati, come **modem e router**, dislocati negli edifici scolastici possono presentare diverse criticità:

- Hardware **obsoleti** o **difettosi**
- Configurazioni **lacunose** e non **ottimizzate**

### Soluzioni proposte dal Digital Team:

- **Collaborazione** con l'animatore digitale (o referente) della scuola
- Consulenza nell'**acquisizione** di nuovi apparati e loro **configurazione** ottimale
- Accesso agli apparati presenti ed **ottimizzazione** delle configurazioni
- **Affiancamento** della scuola, in veste di consulente tecnico, nella fase di acquisizione di fornitori di servizi informatici, allo scopo di delineare i **progetti tecnici risolutivi**







## Problemi di cablaggio



Gli edifici scolastici presentano spesso problematiche di **cablaggio**, collegate o meno alla configurazione degli apparati. Queste possono includere:

- Cablaggio **orizzontale** (sviluppato all'interno dello stesso piano)
- Cablaggio **verticale** (sviluppato tra un piano e l'altro)
- L'eventuale **interconnessione** tra plessi attigui

### Soluzioni proposte dal Digital Team:

- **Pianificare** modifiche ed ottimizzazioni nel cablaggio
- Ricoprire il ruolo di **intermediario terzo** tra la scuola ed i fornitori, per sviluppare i progetti tecnici risolutivi





## Anomalie nella connettività wireless



Nell'accesso ad internet, per la fruizione dei contenuti, spesso la gestione della rete **wireless** scolastica gioca un ruolo fondamentale. Il suo malfunzionamento può quindi creare gravi disservizi. Tra i problemi principali si annoverano:

- Access point **obsoleti**, mal configurati o mal posizionati
- Debolezza nelle politiche di **sicurezza** adottate per proteggere il segnale wireless
- Mancata **ottimizzazione** della banda disponibile

### Soluzioni proposte dal Digital Team:

- **Sostituzione, ottimizzazione** nella configurazione e **riposizionamento** degli access point
- Studio di **soluzioni efficaci**, che regolino un accesso sicuro e controllato della rete wireless, incluso il controllo degli accessi e la quality of service nell'attribuzione della banda
- Fornitura di una **soluzione** chiavi in mano, **gratuita** e **open source** per la gestione della rete scolastica



Unione europea  
Fondo sociale europeo



Repubblica Italiana



REGIONE LIGURIA

