

OpenScuola & Riconnessioni - Laboratori didattici sostenibili nelle scuole di Torino

Marco Mezzalama
Politecnico Torino

WORK
SHOP
GARR
2020

NET
MAKERS

 Consortium
GARR

Argomenti

- Il progetto Scuola 2.0 (OpenScuola)
- Il progetto Riconessioni
- Il progetto/portale FARE

Scuola 2.0 (inizia nel 2014)

Sopperire alla carenza di attrezzature informatiche nelle scuole attraverso il modello del **riuso** e dello **Open Source**



I soggetti coinvolti

- Comune di Torino
- Politecnico di Torino
- La community di studenti (<http://linux.studenti.polito.it>)
- Intesa San Paolo e Reply



Hardware dismesso **ricondizionato**



Postazioni studente **senza sistema operativo**



Da LA STAMPA del 13 marzo 2018

...per la prima volta si svolgeranno on line. Questa modalità, però, trova la maggior parte delle scuole non pronte per varie ragioni: pochi pc, connessioni insufficienti, assenza di tecnici.

700 postazioni

50 laboratori

RICONNESSIONI

educazione al futuro

riconnessioni@fondazione scuola.it

www.riconnessioni.it

Un progetto
di:



Fondazione
Compagnia
di San Paolo

Realizzato
da:



Fondazione
per la Scuola
Compagnia di San Paolo

MAKERS

Aula 2030

BENVENUTI! NELLA SCUOLA DEL FUTURO

Riconessioni è
educazione al futuro, per una scuola
innovativa, inclusiva e creativa.



GARK
2020

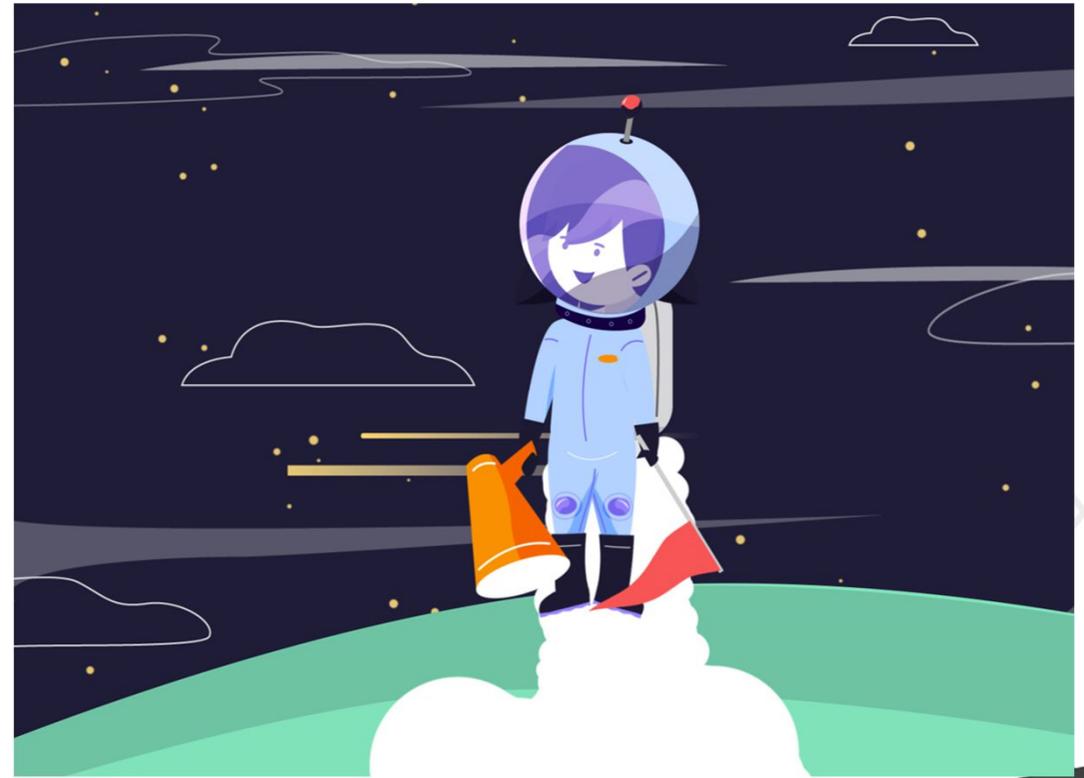
**NET
MAKERS**

COS'È RICONNESSIONI

Innovare spazi, tempi, tecnologie e professionalità della scuola

RICONNESSIONI: EDUCAZIONE AL FUTURO

un **nuovo modello di connettività Internet** per le scuole in grado di sostenere efficacemente una **nuova didattica** personalizzata e interattiva.



I NUMERI DI RICONNESSIONI

Le scuole coinvolte a Torino e nei 30 comuni dell'hinterland

Tutti gli istituti del primo ciclo di Torino e hinterland

+300 Plessi scolastici e + 90.000 Studenti

+200 Plessi scolastici connessi alla rete in fibra ottica

+110 istituti comprensivi e + 300 plessi scolastici coinvolti nella formazione

+1.500 Docenti formati nei laboratori

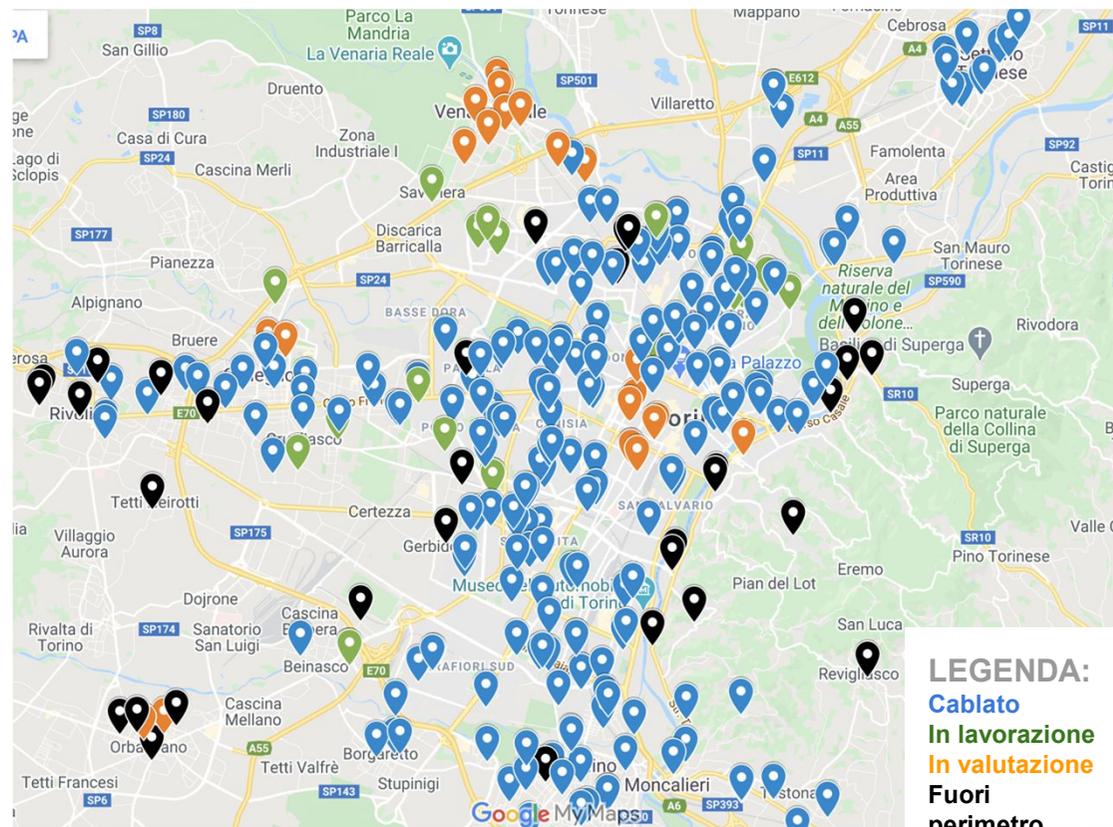
+5.000 Insegnanti coinvolti nella formazione a cascata

€10 Milioni di investimento di Compagnia di San Paolo che si moltiplicano con contributi pubblici e privati

L'infrastruttura è realizzata da **OPEN FIBER**

La rete delle scuole diventa il tessuto connettivo di

TORINO SMART CITY



LEGENDA:
Cablati
In lavorazione
In valutazione
Fuori perimetro

RICONNESSIONI
educazione al futuro

WORKSHOP GARR 2020 NETMAKERS

4 LIVELLI DI INTERVENTO

Infrastruttura educativa e sviluppo professionale

RICONNESSIONI agisce su **4 livelli di intervento**

1. FIBRA OTTICA - Costruisce, con il contributo di **OPEN FIBER**, una nuova **rete in fibra ottica dedicata alle scuole** che collega ogni plesso (FTTH, da 1 a 10 GBPS)

2. RETI EVOLUTE - Accompagna le scuole nel **processo di assessment e di miglioramento delle infrastrutture di rete** e promuove nuovi modelli di gestione delle tecnologie digitali

3. INNOVAZIONE DIDATTICA/PROCESSI - Aiuta i presidi e le segreterie ad affrontare il cambiamento dei **processi della scuola**, promuovendo **leadership per l'innovazione**

4. FORMAZIONE CONTINUA - il cuore del percorso di innovazione è la costruzione di una **comunità di apprendimento** con gli insegnanti, di **nuovi spazi** e di nuovi **percorsi di formazione**

Il modello è **attivo a Torino**, nei **comuni dell' hinterland Torinese**, nella **provincia di Cuneo** ed è **replicabile** in ogni territorio



LA RETE DI RICONNESSIONI

Architettura di rete, network metropolitano

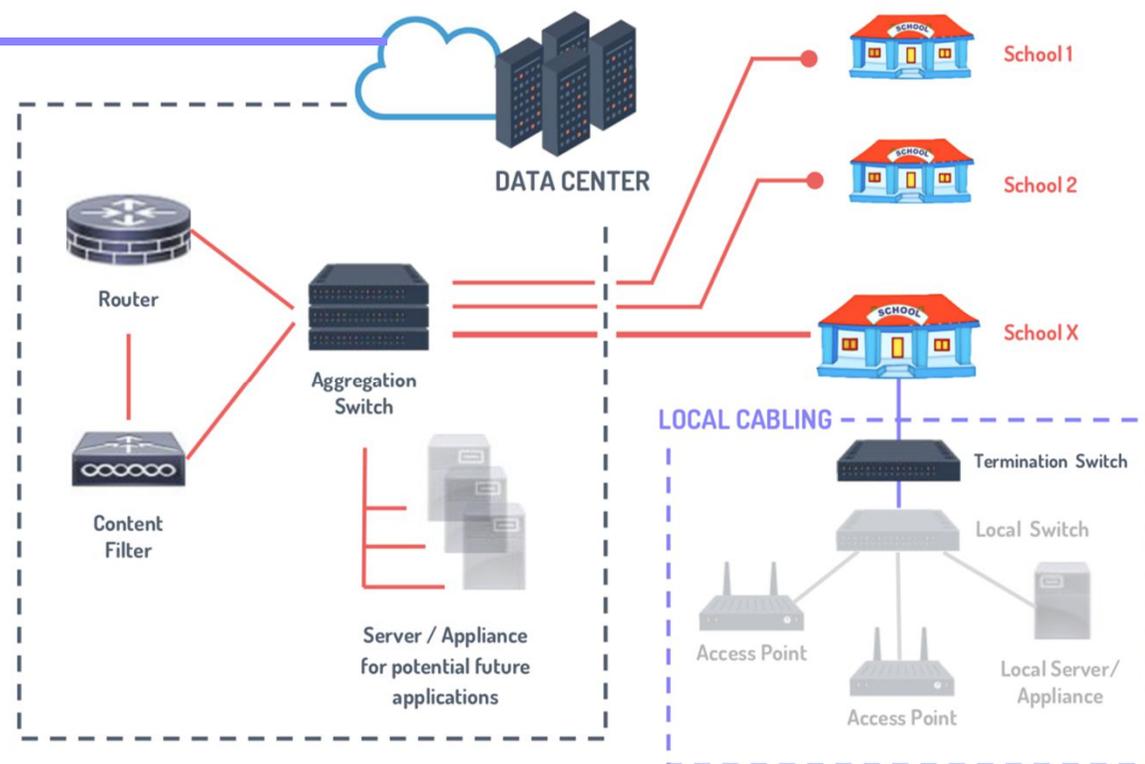


Connettività Internet

La rete in fibra ottica di Riconessioni - realizzata da **Open Fiber** - raggiunge ogni edificio scolastico con una coppia di fibra ottica (**FTTH**), il servizio di **connettività è fornito dal Consorzio TOP-IX e dal Consorzio GARR** e garantisce una velocità di **10 Gbps** ad ogni scuola.

La rete è indipendente, non commerciale e gestita come **l'infrastruttura della ricerca** che utilizzano gli atenei piemontesi.

Si tratta di uno dei network per le scuole più performanti in Europa.



I PERCORSI DI FORMAZIONE: l'Aula 2030

LABORATORI + formazione A CASCATA

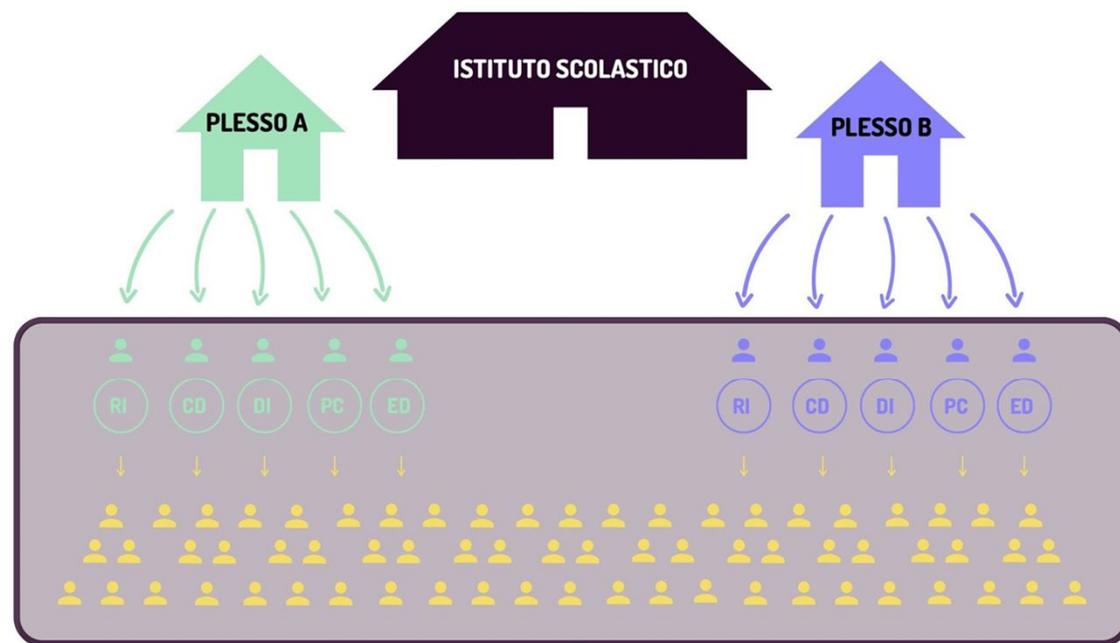
Laboratori per DOCENTI: 4 giorni di formazione per 5 docenti in ogni plesso/edificio

1. Riconessioni
2. Creazione contenuti digitali
3. Didattica innovativa e inclusione
4. Essere digitali
5. Pensiero computazionale

Laboratorio per GENITORI

Oltre la scuola

Laboratorio per DIRIGENTI E DSGA



**FORMAZIONE DIRETTA E INDIRECTA =
60 % DEL CORPO DOCENTI DELL'ISTITUTO SCOLASTICO**

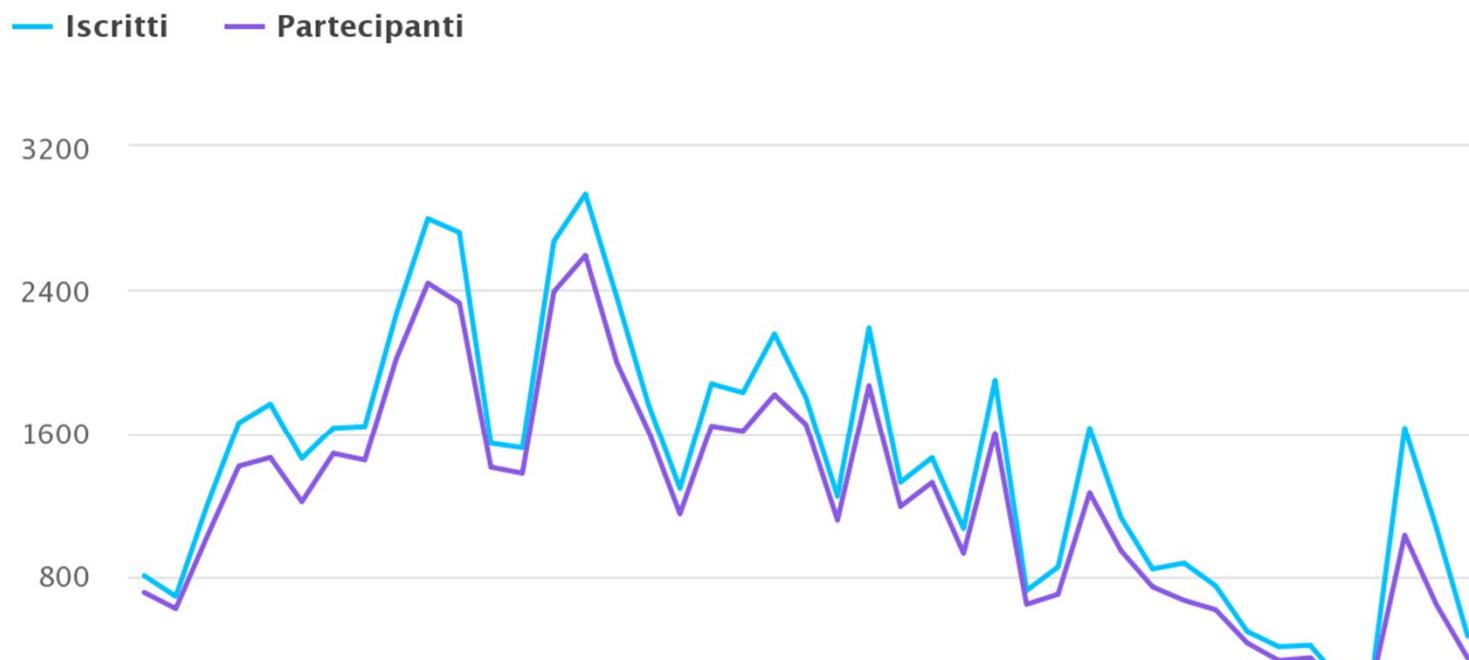
LA FORMAZIONE DI RICONNESSIONI DURANTE LA PANDEMIA: I WEBINAR

43 appuntamenti
+100 formatori
+60 ore di diretta
+200 contenuti catalogati

52.444
PARTECIPANTI
media di **1.220**
17.692 domande

+200 contenuti
disponibili online
+150 unità
didattiche per
docenti

aggiornamento al 29/06/2020



Molti docenti e scuole hanno utilizzato la formazione e le risorse sviluppate da Riconessioni per affrontare la crisi COVID, sia nella formazione attraverso i webinar - live e catalogo - sia utilizzando le unità didattiche prodotte dai colleghi e raccolte dal progetto.

RISULTATI QUANTITATIVI (ottobre 2020)



1. **217 scuole raggiunte dalla rete** di Riconessioni, 170 navigano a 10 Gbts e 20 sperimentano gli impianti di rete evoluti
2. **1.553 insegnanti, DS e DSGA hanno partecipato ai laboratori** di Riconessioni, in media 5 per plesso
3. 308 plessi scolastici (su 348) hanno partecipato ai laboratori di Riconessioni che corrispondono a 112 istituti comprensivi su 119 presenti a Torino e hinterland (30 comuni)
4. Secondo le rilevazioni raccolte in 7 cicli di formazione, **il 90% dei docenti utilizza in classe le nozioni apprese nei laboratori** e i docenti che hanno partecipato ai lab hanno coinvolto nella formazione a cascata in media 3 colleghi per plesso
5. Riconessioni ha supportato la realizzazione di **178 bandi PON** per le scuole con un valore complessivo di €4.971.390

RISULTATI QUANTITATIVI (ottobre 2020)



1. Si sta verificando **1 caso di replica** del modello Riconessioni in un altro territorio (area del cuneese, finanziato da Fondazione Cassa di Risparmio di Cuneo)
2. 76 dirigenti, 2.423 docenti e 4.258 alunni (di quinta elementare e terza media) hanno partecipato al **Test Riconessioni per valutare l'impatto** del progetto sugli apprendimenti
3. Nel periodo di pandemia **COVID-19** sono stati realizzati **44 webinar** che hanno raccolto **52.720 partecipanti** con una media di quasi 1.200 presenze ad ogni evento e un picco di 2.437 (Creatività digitale del 19/03).





FARE

Free Architecture for Remote Education

Nel 2012 il “gruppo didattico” (ricercatori e insegnanti) operanti presso il DAUIN di POLITO crea un nuovo PORTALE per la didattica partecipativa

<http://fare.polito.it>



WORK
SHOP
GARR
2020
**NET
MAKERS**



1. FARE E' UN ARCHIVIO

Contiene oltre 2000 “learning objects” (videolezioni, videoconferenze, videogiochi didattici, interi libri di testo) su molteplici discipline per vari gradi di scuola (elementary, medie, superiori, università)

LEARNING
OBJECT



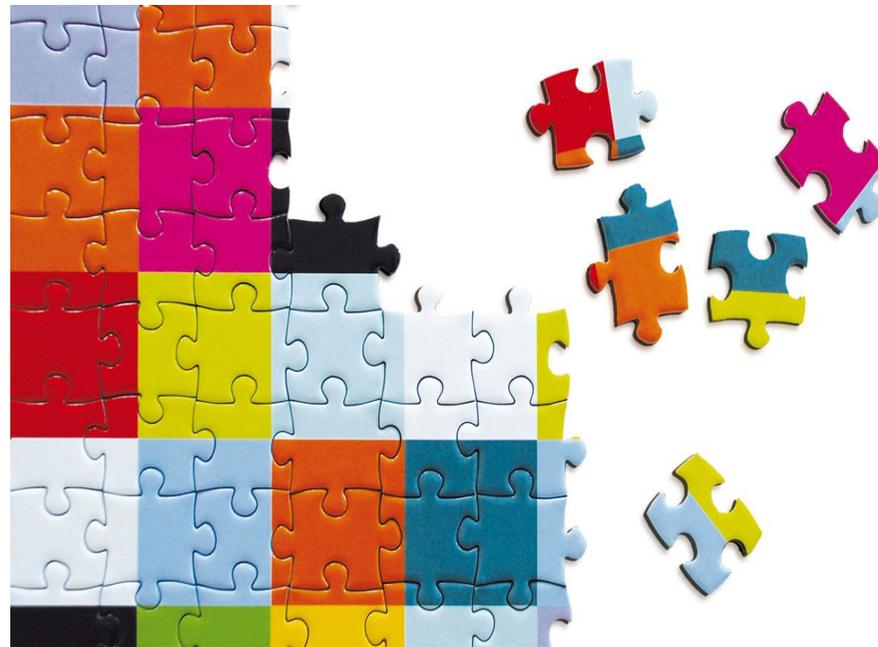
TUTTI ASSOLUTAMENTE LIBERI E GRATUITI



WORK
SHOP
GARR
2020
**NET
MAKERS**



2. CONTIENE STRUMENTI PER CREARE UNA NUOVA LEZIONE O UN NUOVO LIBRO USANDO ALTRO MATERIALE



*(Secondo posto nel concorso
Talent Italy promosso dal MIUR)*



3. DIDATTICA A DISTANZA





AMBIENTE INTERATTIVO PER PROGRAMMARE IN PYTHON (anche per bambini)





RETI GEOGRAFICHE DI PORTALI FARE (un cloud distribuito)

