

Buona Scuola digitale in Liguria

Giovanni Adorni, Angela Maria Sugliano
Università degli Studi di Genova

In questo lavoro si propone un'analisi dello stato della scuola digitale in Liguria sulla base dei dati disponibili e dell'esperienza diretta di progetti condotti dagli autori. Dopo un inquadramento del percorso regionale nell'ambito nazionale, si descrive il processo d'innovazione iniziato da tempo

Per descrivere la Scuola digitale in Liguria è utile inquadrare il percorso di innovazione regionale nell'ambito di quello nazionale. E quindi partire da una domanda: quale evoluzione ha caratterizzato l'avvicinarsi delle scuole al tema dell'innovazione digitale?

Possiamo a grandi linee dire che negli anni '90 si sottolineava il solo elemento informatico con l'obiettivo di automatizzare il settore amministrativo della Scuola da un lato, dall'altro potenziare le competenze informatiche curricolari in previsione delle professioni tecnico-informatiche.

Con l'inizio del nuovo millennio - e soprattutto nei recentissimi anni - la maggiore penetrazione del digitale nella vita di tutti ha evidenziato a tutti i livelli la necessità della Scuola di innovare le proprie pratiche didattiche, sia per adeguarsi ai mutati stili di apprendimento degli studenti sempre più influenzati dall'uso che fuori dalla Scuola fanno delle tecnologie digitali, sia per preparare gli studenti al mondo del lavoro, che chiede personale in grado di padroneggiare gli strumenti per la gestione dei processi lavorativi anche con gli strumenti e negli ambienti digitali (intranet aziendali, uso di posta elet-

tronica per la comunicazione, produzione e archiviazione digitale di ogni documento prodotto in ambito lavorativo, ecc.), sia per rispondere alla richiesta del mondo del lavoro di professionisti del settore ICT, sempre più necessari per gestire gli apparati utili a "portare avanti" il nostro mondo globalizzato, complesso, pronto per una evoluzione antropologica che solo la disponibilità di persone/professionisti capaci potrà pienamente realizzare.

La Scuola digitale prima della Buona Scuola: fino al 2015

I piani di prima generazione del Ministero, dagli anni Ottanta al 2000, hanno accolto l'esigenza di fornire al mondo della scuola la tecnologia per dare a studenti e docenti la possibilità di avvicinarsi all'utilizzo del computer. Si cominciò nel 1985 con il Piano Nazionale per l'Informatica - PNI: è importante sottolineare che tale iniziativa fu destinata ai soli docenti di matematica e fisica delle scuole secondarie di II grado. Si proseguì, negli anni Novanta, con il *Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche* - PSTD, con il quale si offrì alle scuole la possibilità di dotarsi di attrezzature tecnologiche e con le quali consentire la sperimentazione didattica anche a docenti di altre discipline. L'attenzione a una più ampia digitalizzazione della Scuola parte nei primi anni 2000 con le iniziative coordinate dalla Direzione Generale per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi. Prendono il via nel 2000 varie iniziative, quali il primo Piano Nazionale di Formazione al Digitale degli insegnanti, (denominato ForTIC, destinato a circa 180.000 docenti di ogni ordine e grado); successivamente, l'istituzione dell'Osservatorio Tecnologico, il progetto Scuola in Ospedale, la proposta di apertura dei Blog delle Scuole con il progetto *EdidaBlog* [1-3].

È del 2007 il primo *Piano Nazionale per la Scuola Digitale* - PNSD. Possiamo distinguere all'interno di tale PNSD una prima e una seconda azione di attuazione del piano.

La prima fase (anni 2007-2012) ha inteso realiz-

zare diverse azioni mirate a finanziare l'innovazione digitale delle istituzioni scolastiche e della didattica più in generale. Nel 2008 è stato varato il progetto a bando per introdurre le *Lavagne Interattive Multimediali* - LIM; nel 2009 sono stati pubblicati i bandi per i finanziamenti finalizzati all'allestimento di Classi 2.0, classi dotate non solo di LIM, ma anche di PC o *tablet* per gli studenti; nel 2010 la progettualità è stata finalizzata alla sperimentazione per la produzione di contenuti didattici da parte delle scuole [4]; nel 2011 l'azione Scuol@2.0 ha fornito risorse per innovare completamente l'assetto di alcune scuole pilota, a partire dalle scelte architettoniche fino al supporto di nuove forme didattiche [5]. Sempre nel 2011 l'attenzione si è spostata ai bisogni speciali, reiterando l'attenzione che il MIUR già nel 2005 aveva riservato alla Scuola in Ospedale [6].

La seconda fase ha visto una maggiore collaborazione fra MIUR e le altre amministrazioni locali e centrali dello Stato. Nel 2012 sono stati siglati accordi fra il MIUR e le Regioni, con l'obiettivo di accompagnare il processo di innovazione digitale in maniera più capillare sul territorio; nel 2012 c'è stata anche l'iniziativa di finanziare lo sviluppo delle scuole di territori disagiati con il progetto "Azione Centri Scolastici Digitali". Nel 2013 la progettualità proposta dal Ministero ha favorito lo sviluppo della connettività delle scuole (Azione Wi-Fi) e la costituzione di poli formativi sul territorio nazionale, scuole polo per la formazione dei docenti all'uso delle tecnologie digitali.

Queste le azioni finanziate dal MIUR, a cui hanno fatto sponda i progetti finanziati con fondi europei e veicolati attraverso i cosiddetti progetti PON (*Piano Operativo Nazionale* [di utilizzo delle risorse europee, nda]): negli anni 2007-2013 aperti solo per alcune Regioni italiane (le regioni "Convergenza" - Puglia, Calabria, Sicilia, Campania) e oggi aperti a tutte le scuole del territorio nazionale.

I risultati delle azioni dal 2008 al 2013 possono essere così riassunti: 35.114 LIM consegnate alle scuole con l'azione del 2008; 416 Classi 2.0 realizzate nel triennio 2009 - 2011; 14 istituti scolastici innovativi con l'azione Scuola 2.0 del 2011; 20 istituti scolastici impegnati nella produzione di contenuti digitali con l'Azione Editoria digitale scolastica avviata nel 2010; 1.931 LIM consegnate alle scuole, 905 CI@ssi 2.0 e 23 Scuole 2.0 formate nelle Regioni grazie agli accordi MIUR - Regioni sottoscritti il 18 settembre 2012 [7].

La "Buona Scuola" e il Piano Nazionale Scuola Digitale

Nel 2015 si inizia a parlare di "Buona Scuola" con una espressione che vuole significare una Scuola nata dalla *vision* di tutti e caratterizzata da una didattica funzionale allo sviluppo del cittadino equipaggiato per le sfide sociali, economiche e culturali del 21° secolo.

Alla legge 107/2015, varata nel luglio 2015, si è arrivati con una consultazione online mirata a raccogliere le idee e le proposte di tutti: dagli stakeholder istituzionali, al mondo delle associazioni, ai singoli docenti, cittadini, studenti che volessero partecipare alla costruzione di una "Buona Scuola" [8].

Nella legge 107/2015 è sottolineato più volte il tema dell'importanza dell'innovazione digitale della Scuola in termini strutturali e di processo per la didattica e per l'innovazione delle procedure amministrative. Con il comma 56 dell'art. 1 (e con i successivi commi 58, 59, 61, 62), la legge demanda esplicitamente al Piano Nazionale Scuola Digitale, in sinergia con la programmazione europea e regionale e con il Progetto Strategico Nazionale per la banda ultra-larga, l'attuazione delle azioni necessarie "al fine di sviluppare e di migliorare le competenze digitali degli studenti e di rendere la tecnologia digitale uno strumento didattico di costruzione delle competenze in generale".

PNSD: da ottobre 2015 a settembre 2016

Il nuovo Piano Nazionale Scuola Digitale - PNSD prende il via nell'ottobre 2015 [9]. Il PNSD diventa rapidamente il punto di riferimento per l'innovazione della Scuola non solo per il suo contenuto culturale, ma anche per i bandi su fondi MIUR che a ritmo elevato vengono proposti alle scuole per la sua attuazione: a novembre 2015 la richiesta di nomina degli Animatori Digitali (Azione #28), poi la costituzione di Snodi Formativi che prendono il posto dei precedenti Poli Formativi (Azione #25), successivamente il bando per la costituzione di Laboratori Territoriali finalizzati alla costituzione di scuole attrezzate con strumentazioni di grande impatto per l'innovazione dei territori, il bando per la costituzione di Atelier Formativi (Azione #4), per l'innovazione delle Biblioteche scolastiche (Azione #24); da ultimo, a settembre 2016, il bando per finanziamenti focalizzati sull'innovazione dei curricoli (Azioni #18). In parallelo, dall'estate 2015, viene attivata l'azione PON 2014-2020, prima con bandi su fondi FESR (*Fondo Europeo di Sviluppo Regionale*) per l'innovazione delle infrastrutture scolastiche (connettività, arredi e strumentazioni) e poi su fondi FSE (*Fondo Europeo di Sviluppo*, formazione del personale della Scuola). I fondi FSE sono stati allo-

cati agli Snodi Formativi che nelle Regioni stanno oggi organizzando i corsi di formazione per i dirigenti scolastici e per i direttori amministrativi, e a breve per il tutto il personale Amministrativo, i tecnici, gli animatori digitali, il Team Innovazione (un insieme di docenti a supporto dell'Animatore Digitale) e i "docenti semplici".

Il breve excursus dà l'idea dell'incalzante proposta di innovazione ricaduta sulle scuole in un tempo brevissimo: è una richiesta forte di innovazione che obbliga tutte le istituzioni scolastiche e tutti i docenti a confrontarsi con un cambiamento che prima era lasciato a pochi "auto-candidati". Ma forse uno scossone, una valanga di proposte è quello che può servire per dare il via a un cambiamento che per divenire sistemico avrà sicuramente bisogno di tempo: ma la Scuola si sta attrezzando (soprattutto culturalmente) per gestire il processo di innovazione avviato.

La Scuola digitale in Liguria

Le scuole della Liguria, come nel resto dell'Italia, hanno iniziato da tempo il loro percorso di innovazione: dapprima in modo sporadico e individuale grazie alla spinta innovativa personale di singoli dirigenti scolastici o di singoli docenti, poi, grazie a progetti che si descriveranno nel seguito, in modo sempre più condiviso e coordinato. Nel seguito di questo lavoro iniziamo con una fotografia della diffusione del digitale nelle scuole liguri, per passare successivamente a descrivere il movimento e le prospettive dell'innovazione nel settore educazione nella Regione Liguria.

Disponibilità delle tecnologie digitali

Anni 2008/2011 - Con la prima fase del PNSD, in Liguria le scuole hanno iniziato a dotarsi delle LIM grazie all'"Azione LIM in classe". Consultando gli Annali della Pubblica Istruzione (n. 2, novembre 2011 [5]) possiamo ricostruire il processo di innovazione delle classi, come rappresentato nella Tabella 1. Relativamente all'Azione Scuol@ 2.0, nessuna delle scuole liguri ha ottenuto nel 2010 un finanziamento [10].

Nell'ambito dell'accordo del 18 settembre 2012 tra MIUR, Ufficio Scolastico Regionale per la Liguria e Regione Liguria, i finanziamenti statali per la

Liguria ammontano a € 1.173.859 e risultano essere stati assegnati come descritto nella Tabella 2 [11]. Nella Tabella 3 viene quindi riportato il sinottico delle assegnazioni dei finanziamenti [12-13].

L'esito dei bandi si trova nella comunicazione dell'Ufficio Scolastico Regionale - USR per la Liguria del 2 luglio 2013 e che viene riportato nella Tabella 4 [14].

È del 9 dicembre 2015 il decreto USR che individua cinque scuole in Liguria come assegnatarie di Euro 20.000,00 nell'ambito dell'azione Scuol@2.0 [15]:

- Istituto Omnicomprensivo Colombo – Genova;
- IIS Montale Nuovo IPC – Genova;
- IC Novaro - Imperia;
- SPPS01000C Liceo Scientifico Pacinotti - La Spezia;
- IC Alassio - Savona.

Le dotazioni delle scuole liguri aumenteranno nel prossimo futuro: grazie infatti i fondi PON stanziati da settembre 2015, le scuole potranno aumentare la connettività e gli arredi delle classi.

La formazione

Oltre alle dotazioni tecnologiche, considerare la formazione della scuola ligure è un elemento critico per determinare il grado di innovazione del settore educazione. Dal 2009 al 2013, i docenti della Liguria che hanno acceduto a una formazione specifica sull'uso delle LIM sono stati 1.743, distribuiti come riportato in Tabella 5 [11].

Dal 2013 avviene una razionalizzazione della formazione degli insegnanti: vengono individuate

Regione	Fondi MIUR	Fondi regionali	Totale fondi
ABRUZZO	€ 695.805	€ 750.000	€ 1.445.805
BASILICATA	€ 344.575	€ 140.000	€ 484.575
EMILIA ROMAGNA	€ 2.140.607	€ 857.000	€ 2.997.607
FRIULI VENEZIA G.	€ 577.962	€ 1.086.011	€ 1.663.973
LAZIO	€ 2.922.340	€ 1.199.928	€ 4.122.268
LIGURIA	€ 693.859	€ 480.000	€ 1.173.859
LOMBARDIA	€ 4.719.982	€ 4.000.000	€ 8.719.982
MARCHE	€ 828.567	€ 590.400	€ 1.418.967
MOLISE	€ 172.403	€ 500.000	€ 672.403
PIEMONTE	€ 2.095.323	€ 2.200.000	€ 4.295.323
TOSCANA	€ 1.817.912	€ 727.165	€ 2.545.077
UMBRIA	€ 453.446	€ 500.000	€ 953.446
VENETO	€ 2.537.219	€ -	€ 2.537.219
TOTALE ACCORDI	€ 20.000.000	€ 13.030.504	€ 33.030.504

Tabella 1 - Quadro riassuntivo LIM acquisite in Liguria con Azione LIM in classe anni 2008-2011

Anno	Ordine di scuola	Numero scuole	LIM richieste	LIM acquistate
2008/2009	Secondaria I grado	73	287	180
2009/2010	Primaria	108	298	148
2010/2011	Tutti gli ordini	111	226	188

Scuole Polo a cui è demandata la formazione degli insegnanti sulla base di un progetto didattico specifico realizzato secondo indicazioni nazionali.

Il DM 821 dell'11 ottobre 2013 assegna le risorse per la formazione al digitale e in Liguria vengono individuati tre poli formativi [16]: per gli insegnanti delle Provincie di Genova, Savona e Imperia l'Istituto Comprensivo Pra (Genova), per la provincia di La Spezia gli Istituti IIS Cappellini-Sauro e il Liceo L. Costa. Non è stato possibile trovare pubblicata una rendicontazione delle attività formative svolte in tali poli formativi.

Nel 2014 il DDG n. 41 del 12 dicembre 2014 individua l'IIS Cappellini Sauro di La Spezia come scuola capofila del Polo Formativo Regionale (unico in Liguria) per la promozione di interventi formativi volti al potenziamento delle competenze dei docenti sui processi di digitalizzazione e di innovazione tecnologica [17]. Le attività del Polo saranno attivate nel 2016 con la formazione del Team Innovazione, insieme di 3 docenti per scuola che supportano l'Animatore Digitale nell'innovazione delle singole istituzioni scolastiche. Nel 2014 si svolge anche la formazione dei docenti degli enti professionali assegnatari delle CI@ssi 2.0 in Liguria [18].

Tabella 3 - Sinottico delle assegnazioni dei finanziamenti

Bando	Azione	Finanziamento totale euro	Ordine di scuola	Finanziamento parziale
31/10/12	Azione LIM in classe	46.200,00	Primaria	22.000,00
			Secondaria I grado	13.200,00
			Secondaria II grado	11.000,00
	CI@ssi 2.0	396.659,00	Secondaria I grado	130.000,00
			Secondaria II grado	130.000,00
31/1/13	Scuole di Montagna e zone colpite da gravi calamità naturali	104.000,00	Scuola Primaria	52.000,00
			Secondaria I grado	52.000,00
	CI@ssi 2.0		Primaria	136.659,00
	Digitalizzazione della Scuola in Ospedale			77.000,00

Tabella 4 - Fondi alle Istituzioni Scolastiche per acquisto di dotazioni tecnologiche 2012-2013

Azione	Provincia	Nome	Euro
Zone di montagna o colpite da calamità naturali	Genova	IC Valle Stura, IC Valtrebbia, IC Marassi, IC Quezzi, IC Terralba, IC Sturla	5.200,00
	Imperia	IC Pieve di Tecco - Pontedassio	5.200,00
	La Spezia	ISA 22 - IC val di Vara, ISA 23 - IC Levante, ISA 21 - IC Follo, ISA 18 - IC Arcola/Ameglia, ISA 19 IC Riccò del golfo	5.200,00
	Savona	IC Sassello	5.200,00
Scuola in Ospedale	Genova	IC Sturla	77.000,00
Azione LIM in classe	Genova	IC Centro Storico, IC S.Fruttuoso, IC Pontedecimo, IC S.Teodoro, IC Rivarolo, IC Quarto, IC Foce, IC Quinto - Nervi, IC Albaro, IC B.Marsano, IC Liceo s. Pertini, IC Ls G.D.Cassini, I.S. Bergese, IC Oregina, IC Lagaccio, IC Voltri 2, IC Sestri, IC Certosa, IC Teglia, IC Castelletto, S.Martino - Borgoratti, I.S. Firpo - Buonarroti, Liceo C.Colombo, Liceo P Gobetti, Liceo M.L.King	2.200,00
	Imperia	IC della val Neria, IC Sanremo ponente - Ospedaletti, G.Marconi, IC Taggia, IC Sauro - Imperia, Liceo G.D. Cassini, Liceo C.Amoretti	2.200,00
	La Spezia	Isa 11 IC Vezzano, Isa 17 IC Castelnuovo Magra, IC Val Varatella, Isa9 IC Portovenere, Isa16 IC Ortonovo, Isa1, Istituto Cardarelli, Istituto Capellini/Sauro, Liceo Costa, Liceo Parentucelli	2.200,00
	Savona	IC di Loano-Boissano, IC Savona III, IC di Quiliano, IC Varazze - Celle, IC Ceriale, IC Pietra ligure, IC Finale ligure, IC Savona I, IC Albenga I, IS Ferraris-Pancaldo, Liceo Calasanzio	2.200,00
Azione CI@ssi 2.0		Centro Storico, S.Fruttuoso, Valtrebbia, S.Teodoro, Burlando, Cicagna, Maddalena - Bertani, Rapallo 2 - Zoagli, IC Riva Ligure e San Lorenzo Mare, ISA 20 - IC Bolano, IC Savona iii, IC Albenga ii, IC Savona ii, S. Margherita Ligure, Voltri 1, Ronco Scrivia, Sestri Levante, Cogorno, Pegli, IC Arma, IC Sanremo centro Levante, IC Sanremo centro ponente, IC Cavour, IC Biancheri, ISA 8, IC Albisole, IIS Einaudi-Casaregis-Galilei, IIS liceti, IS Calvino, Liceo G Mazzini, Liceo Fermi, Liceo Lanfranconi, IS Carlo Rosselli, C. Colombo, IS di Cairo, IIC Fossati/Da Passano, Liceo G Mazzini, IPSAR Casini, IS Boselli-Alberti	10.512,23

Con il PNSD, i Poli Formativi nel 2016 lasciano il posto agli Snodi Formativi, scuole selezionate a seguito di un bando nazionale e che nelle Regioni sono i referenti dei fondi PON assegnati per formazione [19]. In Liguria sono stati individuati 6 Snodi Formativi, ridotti successivamente a 4 a seguito di due rinunce (Liceo Scientifico Giordano Bruno di Albenga e Liceo L. Costa di La Spezia), come riportato in Tabella 6. Gli Snodi Formativi nel 2016 hanno iniziato la formazione sui temi del PNSD per i dirigenti scolastici e i direttori amministrativi della Scuola. Il programma ambizioso di concludere la formazione entro il 31 dicembre 2016 è stato rivisto e per il 2017 è prevista l'attivazione dei corsi per tutti gli altri attori della Scuola: docenti, assistenti amministrativi e tecnici.

La tanta formazione prevista e realizzata per il comparto scuola sul tema dell'innovazione scolastica, stenta a dare ancora risultati evidenti in termini di sistema. Il problema può essere individuato nella mancanza di un progetto di coordinamento, comunicazione, lavoro comune, valutazione dei risultati e nuove attività da realizzare sulla base dei risultati delle valutazioni.

A questo hanno voluto dare una risposta tre progetti: il primo è stato il progetto Liguria 2.0 promosso dall'Università di Genova - DIBRIS; il secondo, il progetto di formazione degli Animatori Digitali con ca-

pofila l'IPSA Bergese di Genova; il terzo, in cui i precedenti sono confluiti, promosso da Regione Liguria per il supporto sistemico dell'innovazione della Scuola regionale.

Progetto Liguria 2.0

In Liguria, la scuola digitale è protagonista negli ultimi tre anni di un dialogo tutt'oggi attivo e in crescita sul tema dell'innovazione digitale. Le attività di comunicazione informale e di progetti formali realizzati fra le scuole liguri e anche fra gli enti di formazione professionale, hanno rovesciato lo stereotipo dell'individualismo e introversione del carattere regionale.

Era il settembre 2013 e la partenza delle classi 2.0 assegnatarie secondo la nota del 2 luglio 2013 non prevedeva come nel bando precedente un coordinamento delle attività [14]. Alla possibile crescita individualista dei singoli assegnatari dei finanziamenti per allestire le classi 2.0, si è voluto ovviare con un

**Tabella 5 - Azione LIM in Classe -
Formazione Docenti sull'uso delle LIM**

	2009/2010	2010/2011	2010/2011	2011/2012	2012/2013	2012/2013
	Scuole secondarie di I grado	Scuola primarie	Scuole secondarie di II grado	Scuole secondarie di I grado	Scuola primarie	Scuole secondarie di II grado
Abruzzo	708	267	142	550	116	101
Basilicata	394	180	92	282	73	64
Calabria	1276	542	225	685	141	145
Campania	3491	0	4	2075	695	600
Emilia	1686	689	533	1349	357	300
Friuli V.G.	528	249	176	337	110	92
Lazio	2443	942	565	1315	398	378
Liguria	613	268	197	448	108	109
Lombardia	3786	1659	898	2631	828	570
Marche	1082	284	205	557	153	137
Molise	192	96	65	103	41	38
Piemonte	2039	723	508	1235	345	264
Puglia	1840	851	580	1364	307	280
Sardegna	898	352	161	484	0	1
Sicilia	3114	1200	372	1943	434	365
Toscana	1609	571	474	1079	246	263
Umbria	386	209	172	282	77	72
Veneto	2498	953	650	2015	411	340
Non spec.	5		1	17	3	1
totali	28588	10035	6020	18751	4843	4120

Tabella 6 - Individuazione degli "snodi formativi territoriali" - Risultato del Bando in Liguria

Fondi strutturali Europei programmazione 2014 - 2020						
Stampa definitiva graduatoria						
Posizione	Punteggio	Beneficiario	Tipologia Scuola	Denominazione	Piano	Stato
1	93,0000	SVIS009009	Secondo Ciclo - ISTITUTO SUPERIORE	FERRARIS-PANCALDO	16336	Valutato
2	78,0000	SPIS00600B	Secondo Ciclo - ISTITUTO SUPERIORE	"G. CAPELLINI / SAURO"	15963	Valutato
3	72,0000	IMIS006008	Secondo Ciclo - ISTITUTO SUPERIORE	"G.RUFFINI"	16879	Valutato
4	59,0000	SPPC010009	Secondo Ciclo - LICEO CLASSICO	GINNASIO STATALE "L. COSTA"	16477	Valutato
5	58,0000	GEIC80600L	Primo Ciclo - ISTITUTO COMPRENSIVO	I.C. SANTA MARGHERITA LIGURE	15568	Valutato
6	42,0000	SVPS030004	Secondo Ciclo - LICEO SCIENTIFICO	"GIORDANO BRUNO" - ALBENGA	16633	Valutato

progetto che prevedeva la creazione di una comunità di pratica supportata da un ambiente *social* e da incontri in presenza finalizzati a condividere nella modalità del workshop informale, prima le fasi preparatorie l'allestimento delle classi 2.0, poi il loro avvio, le attività e la documentazione delle stesse.

Ma la presenza delle classi 2.0 assegnatarie dei finanziamenti ministeriali e regionali ha costituito solo il "pretesto" per dare l'avvio a una comunità più ampia formata da tutti i docenti interessati al tema dell'innovazione digitale e che già, con diversi gradi di strutturazione e complessità, agivano nelle loro classi attività didattiche innovative.

Il progetto è stato promosso dal Laboratorio ELKM del DIBRIS (Dipartimento di Informatica Bioingegneria Robotica e Ingegneria dei Sistemi) e dal Nodo Italiano EPICT, che ha sede sempre presso il dipartimento DIBRIS. Hanno collaborato i docenti ex ricercatori ANSAS Liguria già coinvolti nella valutazione e supporto alle classi 2.0 degli anni passati e il Dottorato di Ricerca LCTIC, oggi Dottorato di Ricerca in *Digital Humanities*.

Le attività del progetto hanno coinvolto 240 docenti di ogni ordine e grado della Liguria che insieme hanno condiviso le loro attività partecipando al *social network* sul Google Plus [20], scrivendo insieme buone pratiche per la conduzione di attività didattiche per la Scuola digitale [21]. Il progetto ha promosso poi le seguenti attività di formazione non formale dei docenti: workshop in tutta la Liguria per l'avvio dell'allestimento delle classi 2.0; workshop di formazione non formale durante lo svolgimento delle attività; attività di documentazione secondo un modello originale e condiviso [22].

Il progetto ha infine sostenuto l'allestimento di una Classe 3.0, in collaborazione con un Istituto Comprensivo e un fornitore di tecnologia [23]: qui sono state svolte sessioni di formazione e di ricerca sempre nell'ottica dell'inclusione e della collaborazione fra le istituzioni scolastiche del territorio.

Tavolo sulla Scuola Digitale della Conferenza Regionale sulla Scuola

Un importante evento ha messo in contatto il gruppo di lavoro del progetto Liguria 2.0 e l'amministrazione Regionale, primo momento di una collaborazione che ha portato oggi alla sinergia fra le forze in campo (gli *stakeholder*) per il supporto e la realizzazione della Scuola Digitale. Nell'ottobre 2014, l'amministrazione regionale ha

proposto un momento di riflessione di tutta la Scuola su diverse tematiche, e quella della Scuola digitale ha portato a un primo momento di raccolta di attività didattiche che la scuola ligure realizzava, e di riflessione comune e guidata sulla *vision* che le scuole avevano per il loro futuro digitale [24].

Formazione degli Animatori Digitali

Anche la formazione degli Animatori Digitali in Liguria ha voluto dare un segnale di coinvolgimento e di sistema. Dei due progetti finanziati per la formazione degli Animatori Digitali, uno è stato pensato e realizzato con l'obiettivo specifico non solo di fornire un percorso di formazione, ma di realizzare una comunità di docenti che condividono le stesse pratiche, gli stessi obiettivi, gli stessi valori.

Il Progetto formativo, che ha avuto come capofila l'Istituto Bergese di Genova, è stato l'espressione di molte scuole e reti di scuole che in Liguria hanno partecipato alla progettazione dello stesso. La sua realizzazione ha portato alla creazione della Comunità che si prefiggeva. L'impianto formativo ha previsto 4 moduli formativi di cui i primi tre a distanza con la fornitura di video-lezioni su tutti i temi del PNSD e rimarranno come patrimonio per tutti gli Animatori Digitali [25]. L'ultimo modulo si è svolto in presenza e ha portato alla scrittura condivisa di un "Manifesto" dell'Animatore Digitale che sarà promosso a livello nazionale. L'obiettivo è la scrittura di un profilo di competenza dell'animatore che possa funzionare come strumento per rendere operativa e fattiva la figura.

Il forum che ha sostenuto il corso è diventato la piazza dove gli Animatori Digitali si incontrano e comunicano. Incontrarsi e comunicare non è però sufficiente. Occorrono attori che si prefiggono l'esplicito obiettivo di coordinare, supportare, guidare la comunità di pratica affinché quanto sviluppato non si perda, e che la comunità non muoia dopo i primi entusiasmi. Occorrono risorse per far questo. Il quarto elemento che prenderemo in considerazione si pone come strumento concreto per la crescita della Scuola digitale in Liguria oggi.

Progetto Regione Liguria Scuola Digitale

Il progetto è promosso da Regione Liguria in accordo con l'Ufficio Scolastico Regionale e la conduzione operativa è affidata a Liguria Digitale, con la collaborazione di Università di Genova. Il supporto che Regione Liguria ha voluto offrire alle scuole rientra nel Programma strategico digita-

le della Regione Liguria 2016-2018, che individua gli obiettivi strategici e la programmazione degli investimenti per la digitalizzazione diffusa del territorio. L'obiettivo è sviluppare il territorio supportando lo sviluppo della Scuola. Il progetto prevede tre attività chiave: L'Osservatorio, il Digital Team, il Sito e la Community.

L'Osservatorio è un database creato da Regione Liguria dove le Scuole potranno documentare l'innovazione. Sulla base delle analisi che con il supporto dell'Università di Genova verranno realizzate, si individueranno le linee di sviluppo della Scuola digitale in Liguria e quindi l'amministrazione e gli stakeholder saranno in grado di agire per supportare quanto è realmente necessario e funzionale all'innovazione. Il Digital Team è un team di esperti di Liguria Digitale a disposizione delle scuole per supportare il bisogno primario legato alla funzionalità degli apparati. Il Sito e la Community hanno l'obiettivo di fare comunicazione e supportare la partecipazione per promuovere e individuare soluzioni innovative e sostenibili mediante attività di ricerca-azione nella Scuola. Sulla base dei temi importanti che la letteratura del settore indica come soluzioni innova-

tive, i docenti che vorranno farsi guidare dal gruppo di progetto (università, esperti dei diversi settori) svilupperanno modelli sostenibili per la loro realizzazione.

L'Università da parte sua ha istituito un gruppo di lavoro tematico sulla Scuola digitale formato oggi da un primo nucleo di dipartimenti che già operano per la Scuola digitale: anche questa decisione dell'Università testimonia che l'obiettivo di condivisione e collaborazione del progetto risulta esteso a tutti i partner del progetto regionale.

Conclusioni

La fotografia dell'innovazione scolastica in Liguria mostra una Regione sì in attività, ma ancora con grandi traguardi da raggiungere: il documento sui dati della Scuola anno scolastico 2015/16 riporta i seguenti numeri [26]: 195 istituzioni scolastiche, 1.048 punti di erogazione. Se guardiamo i dati delle scuole finanziate dalle azioni del PNSD fino al 2014, abbiamo 106 Istituzioni scolastiche che hanno visto il contributo pubblico per aumentare le proprie dotazioni tecnologiche. Quindi il 10% delle scuole

BIBLIOGRAFIA

- [1] MIUR - Archivio Area Istruzione: *D.G. Sistemi informativi, Parte Prima*, disponibile all'indirizzo: http://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/allegati/parte_1.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [2] MIUR - Archivio Area Istruzione: *D.G. Sistemi informativi, Parte Seconda*, disponibile all'indirizzo: http://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/allegati/parte_2.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [3] MIUR - Innovazione-Tecnologica: *D.G. per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi*, disponibile all'indirizzo: <http://archivio.pubblica.istruzione.it/innovazione/progetti/index.shtml>, verificato il 10/11/2016.
- [4] MIUR: *Linee guida per l'azione Scuol@ 2.0*, disponibile all'indirizzo: http://hubmiur.pubblica.istruzione.it/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/b8afdbb8-be8c-4766-8e70d435d7c0236/scuol@2.0_linee_guida_2012.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [5] AAVV: *Annali della Pubblica Istruzione, n° 2, Piano Nazionale Scuola Digitale - Azione Lavagne Interattive* Multimediali, novembre 2011, disponibile all'indirizzo: http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/2014_archivio/DM_L_110201_Annali_PI_piano_nazionale_scuola_digitale.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [6] MIUR: *Portale della Scuola in Ospedale*, disponibile all'indirizzo: <http://pso.istruzione.it/index.php/scuola-in-ospedale>, verificato il 10/11/2016.
- [7] MIUR: *D.G. per i contratti, gli acquisti e per i sistemi informativi e la statistica - Ufficio Statistica e studi, Focus "Le dotazioni multimediali per la didattica nelle scuole"* A.S. 2014/15 (ottobre 2015), disponibile all'indirizzo: http://www.istruzione.it/allegati/2015/focus011215_all1.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [8] Legge 13 luglio 2015, n. 107, *Riforma del sistema nazionale di istruzione e formazione e delega per il riordino delle disposizioni legislative vigenti. (15G00122) (GU Serie Generale n.162 del 15-7-2015), Entrata in vigore del provvedimento: 16/07/2015*, disponibile all'indirizzo: <http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2015/07/15/15G00122/sg>, verificato il 10/11/2016.
- [9] MIUR - PNSD: *Piano nazionale Scuola Digitale, La Buona Scuola*, disponibile all'indirizzo: <https://labuonascuola.gov.it/area/a/25301/>, verificato il 10/11/2016.
- [10] MIUR - Patto per la Scuol@ 2.0: *Istituzioni scolastiche individuate*, disponibile all'indirizzo: http://web.malignani.ud.it/sites/default/files/page/2013/Patto_per_la_Scuol%40%202.0%20Istituzioni_scolastiche_individuate_0.pdf#overlay-context=offerta-formativa/progetti/scuola20, verificato il 10/11/2016.
- [11] MIUR: *D.G. per gli Studi, la Statistica e i Sistemi Informativi, Azioni per l'innovazione didattica e TIC antecedenti al PNSD*, disponibile all'indirizzo: http://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/2014_archivio/home_03_140601_Piano%20Nazionale%20Scuola%20Digitale.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [12] MIUR - USR Liguria: *Bando per l'assegnazione di fondi alle Istituzioni Scolastiche destinati a realizzare acquisto di dotazioni tecnologiche per classi digitali*, disponibile all'indirizzo: http://www.istruzioneliguria.it/images/stories/documenti_form/bando_scuola_digitale.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [13] MIUR - USR Liguria: *Bando per l'assegnazione di fondi alle Istituzioni Scolastiche destinati a realizzare acquisto di dotazioni tecnologiche per classi digitali Scuole Primarie e Scuole in Ospedale*, disponibile all'indirizzo: http://www.istruzioneliguria.it/images/stories/documenti_form/bando_integrativo.pdf, verificato il 10/11/2016.
- [14] MIUR - USR Liguria: *Fondi per acquisto dotazioni tecnologiche*, disponibile all'indirizzo: <http://www.istruzioneliguria.it/>