

# Progetto Qloud Scuola

## No profit, digitale e innovazione metodologica per una nuova pedagogia della lettura nella scuola

«DigItalia» 1-2022  
DOI: 10.36181/digitalia-00049

**Gabriele Nuttini**

*Progetto Qloud Scuola ETS – Responsabile scientifico*

*Progetto Qloud Scuola è un'iniziativa no profit di innovazione digitale e metodologica al servizio della lettura nella scuola. Nato per volontà di quattro soci fondatori con lunga esperienza nel mondo della biblioteconomia, della progettazione software, della data science e dell'intelligenza artificiale, Progetto Qloud Scuola persegue le proprie finalità in modo originale, potendo contare su capacità proprie di progettazione e di sviluppo nell'ambito delle piattaforme digitali open source orientate alla user experience. Rilevando la materiale assenza nel nostro paese di piattaforme espressamente dedicate alla gestione della biblioteca scolastica, l'Ente no profit ha avviato la progettazione e lo sviluppo in proprio di "Qloud Scuola", arrivando al suo primo rilascio gratuito nel 2019. Da allora, la piattaforma si è diffusa dapprima in tutte le regioni e poi capillarmente in tutte le province, andando ben oltre le previsioni dei suoi progettisti e determinando di conseguenza un'imponente esigenza di formazione per migliaia di docenti e insegnanti. Così, perseguendo l'obiettivo della piena sostenibilità per la scuola e operando nella totale gratuità, Progetto Qloud Scuola ha articolato un completo percorso formativo in cui, oltre alle procedure di catalogazione derivata e di automazione del prestito, docenti e insegnanti trovano un pieno supporto metodologico per la realizzazione ex novo della biblioteca scolastica o per la sua riprogettazione, in armonia con i più evoluti standard bibliotecomici e di pedagogia della lettura, seguendo le linee guida internazionali per le school libraries.*

### 1. Il contesto

La lettura coinvolge nel nostro Paese una minoranza delle persone<sup>1</sup> ed è ampio anche in questo specifico ambito il divario tra Nord e Sud e Isole. Nel contesto comunitario siamo all'ultimo posto per i dati di diffusione della lettura e al pe-

<sup>1</sup> L'ultimo Rapporto Istat sulla Produzione e lettura di libri in Italia attesta intorno al 40% la percentuale di lettori e così confermano i dati ufficiali AIE 2018 e 2019.

nultimo per livello di scolarizzazione<sup>2</sup> e il confronto con le nazioni aderenti all'OCSE non ci premia<sup>3</sup>.

Se a questa messe di dati analitici aggiungiamo anche le risultanze del rapporto 2018 di EUROSTAT che evidenzia la correlazione diretta tra livelli di scolarizzazione, reddito e diffusione della lettura, si delineano con nettezza i contorni di un contesto in cui il segmento sociale a minor reddito è anche quello a più bassa scolarizzazione e con il più limitato numero di persone dedite alla lettura<sup>4</sup>. In altri termini questo è esattamente l'innesco del meccanismo dell'esclusione sociale e culturale dei meno abbienti.

I dati analitici sulla funzionalità delle biblioteche italiane sono rivelatori di un limitato e decrescente appeal nei confronti del pubblico dei lettori: questo andamento trova conferma e probabile motivazione nel trend di costante diminuzione degli investimenti della pubblica amministrazione comunale in questo servizio<sup>5</sup>, che sono visibili anche nella Regione Lombardia<sup>6</sup>, che pure aveva raggiunto nei decenni passati un elevato livello di efficienza grazie a un innovativo apparato normativo<sup>7</sup>. In termini biblioteconomici, elaborando i dati di riferimento demografico e quelli aggregati di funzionalità delle biblioteche, possiamo calcolare l'Indice di Impatto del servizio Biblioteche in Italia in una percentuale che oscilla, anno su anno, intorno al 10%, con rilevanti differenze tra Nord, Sud e Isole. Anche questo indicatore di impatto del servizio di pubblica lettura si presta a rappresentare il divario socio economico del nostro Paese.

Porre l'attenzione sulla differenza di valori tra l'Indice di Impatto del servizio Biblioteche in Italia (intorno al 10%) e la diffusione della lettura (oscillante intorno al 40%) è per noi di particolare interesse: abbiamo visto che entrambi i valori considerati sono bassi in assoluto e collocano il nostro Paese in fondo alle classifiche internazionali, ma è la discrepanza quantitativa tra i due indicatori l'aspetto che vogliamo approfondire: 40 italiani su 100 leggono libri ma solo 10 italiani su 100 frequentano le biblioteche. Non esistono ricerche nella letteratura biblioteconomica che analizzino nel dettaglio questo fenomeno e che tentino di approfondire le cause di un simile divario quantitativo, ma è esattamente questo uno degli ambiti di ricerca e di progettazione nel quale si inserisce il "Progetto Qloud Scuola".

<sup>2</sup> Dati EUROSTAT 2018.

<sup>3</sup> L'indagine OCSE-Pisa 2018 colloca i nostri quindicenni tra il 23° e il 29° posto per competenze di lettura, evidenziando un forte divario tra Nord e Sud e Isole.

<sup>4</sup> Nell'anno 2018 la media di laureati tra i giovani di 34 anni è del 40,7% e del 27,8% in Italia, che si attesta penultima nell'Europa a 28 prima della Romania.

<sup>5</sup> Statistiche Culturali ISTAT Tavole di Dati <<https://www.istat.it/it/archivio/225603>>.

<sup>6</sup> Anagrafe Regionale delle Biblioteche: <<https://www.biblioteche.regione.lombardia.it/biblio/>>.

<sup>7</sup> Regione Lombardia - l.reg. 81/1985, istitutiva dei Sistemi Bibliotecari Territoriali.

Le biblioteche scolastiche sono oggi un fenomeno variegato ma minoritario: i dati del MIUR<sup>8</sup> sulla presenza di biblioteche negli istituti scolastici, dalla scuola dell'infanzia fino alla secondaria superiore, mostrano una quantità di sedi scolastiche dotate di biblioteca pari a 1,3% del totale. Peraltro oggi non esistono nell'organigramma della scuola italiana figure professionali e amministrative preposte alla biblioteca scolastica. Non sono neppure previsti capitoli di bilancio dedicati a questo servizio anche se il Piano Nazionale Scuola Digitale<sup>9</sup> ha previsto un ruolo e una funzione per la "biblioteca scolastica innovativa" e ne ha finanziato una tantum la nascita e la crescita con Bandi<sup>10</sup> specificamente approntati. Nel panorama internazionale, la struttura preposta dall'UNESCO al coordinamento e alla guida delle istituzioni bibliotecarie tra i paesi delle Nazioni Unite è l'International Federation of Library Associations and Institutions (IFLA)<sup>11</sup>. La federazione ha emanato nel 2015 le Linee Guida aggiornate per le School Libraries<sup>12</sup> che sono state immediatamente tradotte e adottate da tutti i Paesi europei e del resto del mondo, mentre la traduzione italiana è stata redatta solamente nell'agosto 2020<sup>13</sup>.

## 2. Il Progetto Qloud Scuola

Il muoversi e l'operare da circa trent'anni nel contesto che abbiamo appena delineato, nel ruolo di professionisti della *library and information science*, come bibliotecari, sviluppatori software, data scientist, consulenti e progettisti di software per biblioteche ha determinato in ciascuno dei fautori del progetto l'urgenza personale di porre le proprie competenze al servizio della lettura e della "lettura nella scuola" in particolare. La scelta della Scuola come ambito di intervento è derivata dall'esperienza personale, maturata dapprima come genitore e poi come presidente del consiglio di istituto di un importante liceo scientifico milanese. L'acquisita consapevolezza delle concrete difficoltà della scuola italiana e il continuo confronto in ambito professionale bibliotecario tra la realtà nazionale e quella internazionale<sup>14</sup> hanno quindi determinato la volontà di agire concretamente per mezzo dei

<sup>8</sup> MIUR: 41.483 sedi scolastiche corrispondenti a 8.644 Istituti. 543 biblioteche sono ufficialmente censite dal Sistema Bibliotecario Nazionale ed equivalgono al 1,31% rispetto alle sedi e al 6,3% rispetto agli istituti.

<sup>9</sup> PNSD: <<https://www.miur.gov.it/scuola-digitale>>.

<sup>10</sup> Bando Biblioteche Scolastiche innovative: <[https://www.istruzione.it/scuola\\_digitale/allegati/2016/prot7767\\_16.pdf](https://www.istruzione.it/scuola_digitale/allegati/2016/prot7767_16.pdf)>; MIUR: <<https://www.miur.gov.it/web/guest/-/bando-per-il-finanziamento-di-poli-di-biblioteche-scolastiche-per-la-promozione-del-libro-e-della-lettura-anno-2019>>.

<sup>11</sup> <https://www.ifla.org/>.

<sup>12</sup> IFLA: linee guida per le biblioteche scolastiche.

<sup>13</sup> IFLA: <https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/school-libraries-resource-centers/publications/ifla-school-library-guidelines-it.pdf>.

<sup>14</sup> In particolare su tematiche legate all'intelligenza artificiale applicata alla biblioteconomia: Gabriele Nuttini, *A brand new type of "digital dis-order" in an urban cooperative service model*, <<http://library.ifla.org/1548/>>; Id., *I "motori di raccomandazione"*, «Biblioteche Oggi», 34 (2016), p. 39-45, <<http://www.bibliotecheoggi.it/rivista/article/view/484>>.

più aggiornati strumenti metodologici e digitali, al fine di innovare nel settore della pedagogia della lettura e dell'educazione alla conoscenza e all'informazione in ambito scolastico, nella totale gratuità.

Nei fatti il modello di ente no profit ideato assieme agli altri partner di progetto era quello delle "American Foundation", enti benefici di diritto privato che progettano e sviluppano software di livello enterprise e lo diffondono gratuitamente nel contesto che individuano come obiettivo statutario. Il riferimento è stato in particolare *The Apache Foundation*<sup>15</sup>, ente probabilmente poco noto in Italia, senza il quale semplicemente non esisterebbe Internet<sup>16</sup> così come oggi lo conosciamo.

Una biblioteca scolastica in ogni scuola: questo è il nostro obiettivo.

Aprire una vera biblioteca scolastica in tutti gli istituti, vera perché fatta di veri libri, di scaffali aperti e non di armadi chiusi, accessibile, sostenibile e facile da usare per alunni e insegnanti. Una biblioteca scolastica che sia la prima vera occasione di leggere per molti bambini e ragazzi<sup>17</sup>, il primo vero presidio della lettura per la propria comunità.

Una biblioteca scolastica disintermediata rispetto all'adulto, in cui il contatto con il libro sullo scaffale, parlante e accessibile, sia diretto e volontario da parte del bambino e del ragazzo, non necessariamente legato alle dinamiche dell'insegnamento o forzato da obblighi didattici. Una biblioteca scolastica in continuità fenomenica con il suo catalogo, in cui digitale e reale siano univocamente orientati alla percezione del bambino e del ragazzo<sup>18</sup> e in definitiva determinino l'occasione della lettura. Una biblioteca scolastica inclusiva, che coinvolga i genitori e il territorio.

Avendo come obiettivo concreto l'apertura e la riqualificazione di servizio del maggior numero possibile di biblioteche scolastiche, ci occorreva innanzitutto una piattaforma di gestione che garantisse al personale operante nella scuola le massime possibilità operative con il minimo dell'impegno formativo.

Allo stesso tempo occorreva che le decisioni organizzative necessarie per l'avvio della biblioteca e tutte le attività biblioteconomiche ordinarie fossero ispirate alle linee guida internazionali per le biblioteche scolastiche e seguissero buone pratiche quotidiane facilmente ripetibili.

<sup>15</sup> The Apache Foundation: <<https://www.apache.org/>>.

<sup>16</sup> Il server web (http) Apache è il più diffuso tra i server internet: <[https://httpd.apache.org/ABOUT\\_APACHE.html](https://httpd.apache.org/ABOUT_APACHE.html)>.

<sup>17</sup> Sui presupposti pedagogici si veda: <<https://gabrielenuzzini.medium.com/verso-una-nuova-pedagogia-della-lettura-appunti-per-una-fenomenologia-del-libro-e-della-sua-d6ecbf1a2b24>>.

<sup>18</sup> Maggiori dettagli sull'idea sono presenti nell'introduzione alla guida rapida sulle proposte di lettura nella homepage del catalogo: <<https://drive.google.com/file/d/1EIS685Yrguu7FhpeuDIUag-TPktDCIGI/view?usp=sharing>>.

Per rispondere a queste richieste tecniche e metodologiche abbiamo per prima cosa progettato e implementato in modalità cloud la nostra piattaforma e ne abbiamo reso del tutto gratuito il *licensing* per tutti gli istituti scolastici, attraverso un accordo d'uso gratuito opportunamente predisposto, che viene sottoscritto per tutto l'istituto dal dirigente scolastico in qualità di unico titolare del trattamento dei dati anagrafici degli iscritti alle biblioteche d'istituto, secondo il GDPR<sup>19</sup>. L'accordo, di durata illimitata, include e comprende tutte le sedi dell'istituto e i suoi plessi.

Qloud.scuola è una piattaforma progettata espressamente per la gestione della biblioteca scolastica (probabilmente l'unica nel contesto comunitario e una delle poche a livello globale), nella piena ottemperanza di tutti gli standard catalografici<sup>20</sup>, biblioteconomici<sup>21</sup> e di formato dati<sup>22</sup>, che vengono nativamente supportati dalla piattaforma e sono necessari all'interscambio di record bibliografici e all'interoperabilità con le reti di servizio bibliotecario già esistenti sul territorio (a livello locale e nazionale) e con quelle future, anche internazionali.

Interamente sviluppata con strumenti e framework open source sia per il *front end* sia per il *back end*, gestisce i propri dati con due diversi database noSql di ultima generazione, uno per lo stoccaggio dei dati<sup>23</sup> (secondo una nuova modalità di archiviazione non relazionale, orientata ai contenuti) e un altro<sup>24</sup> per la creazione di indici di ricerca con caratteristiche estremamente innovative in ambito semantico.

Oltre a queste caratteristiche di innovazione strutturale e architetture, la piattaforma Qloud.scuola si caratterizza per l'uso delle direttive di natura percettiva e cognitiva<sup>25</sup> emanate da Google per il disegno dell'interfaccia utente<sup>26</sup> attraverso l'iniziativa Material. Tali direttive garantiscono un livello di accessibilità enormemente superiore agli standard precedenti<sup>27</sup> poiché includono, oltre alle consuete norme, anche logiche di distribuzione dei contenuti, delle aree funzionali e dei comandi, che rendono il catalogo pubblico particolarmente adatto a essere usato da bambini e ragazzi.

Il risultato di questa attività di progetto e sviluppo è una piattaforma di gestione in rete della biblioteca scolastica, dotata di funzionalità di livello enterprise, ma

<sup>19</sup> GDPR 679/2016: <<https://www.garanteprivacy.it/il-testo-del-regolamento>>.

<sup>20</sup> IFLA International Standard Bibliographic Description: <<https://www.ifla.org/references/best-practice-for-national-bibliographic-agencies-in-a-digital-age/resource-description-and-standards/bibliographic-control/international-standard-bibliographic-description-isbd/>>.

<sup>21</sup> IFLA Library Reference Model:

[https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017\\_rev201712.pdf](https://www.ifla.org/wp-content/uploads/2019/05/assets/cataloguing/frbr-lrm/ifla-lrm-august-2017_rev201712.pdf).

<sup>22</sup> MARC21 Library of Congress: <<https://www.loc.gov/marc/bibliographic/>>.

<sup>23</sup> MongoDB noSql database: <<https://www.mongodb.com/>>.

<sup>24</sup> Solr Apache Project: <<https://solr.apache.org/>>.

<sup>25</sup> Material Design Guidelines: <<https://material.io/design>>.

<sup>26</sup> Material Develop: <<https://material.io/develop>>.

<sup>27</sup> Material Accessibility Guidelines: <<https://material.io/design/usability/accessibility.html#understanding-accessibility>>.

estremamente intuitiva e semplice da usare, con caratteristiche specifiche per l'uso nella scuola.



Figura 1. La dashboard di Qloud.scuola

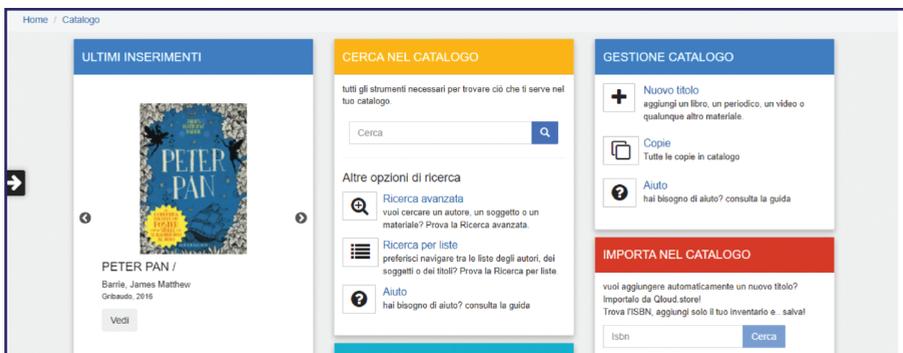


Figura 2. Il modulo di Gestione del Catalogo di Qloud.scuola

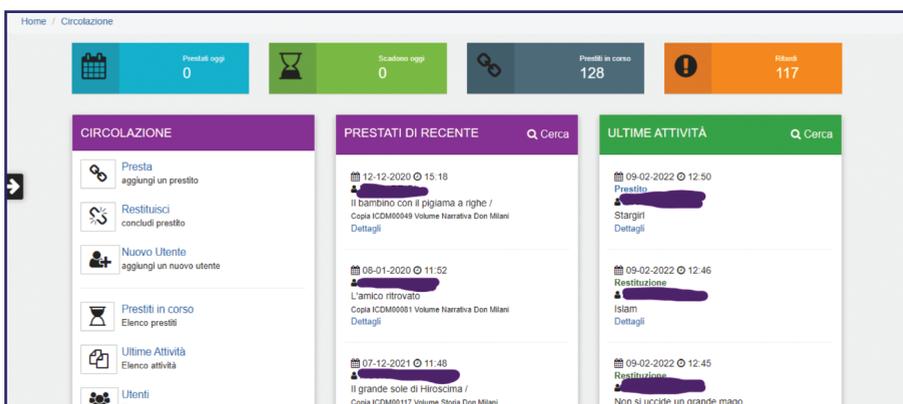


Figura 3. Il modulo di Gestione della Circolazione di Qloud.scuola. Nelle tre immagini sono evidenti le diverse aree funzionali, caratterizzate da uno specifico codice colore e da una propria articolazione di funzioni, tutte raggruppate all'interno della singola Card (l'unità funzionale e informativa di base secondo le direttive Google Material)

A completare il quadro di una piattaforma unica nel suo genere c'è la possibilità di iscrizione degli utenti della biblioteca per classe, per sezione e secondo un'articolazione tipologica per docenti e studenti, con conseguente accumulazione di dati statistici analitici e comparativi per ogni classe, sezione e singolo plesso, e possibilità di distinguere le attività di circolazione dei docenti da quelle degli studenti.

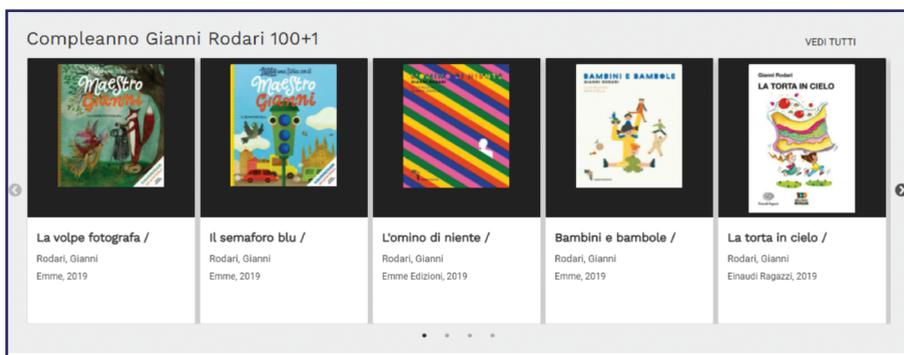


Figura 4. Le proposte di lettura che i docenti e gli insegnanti possono costruire nell'OPAC di Qloud.scuola

Progettata e costruita la piattaforma per la biblioteca scolastica, occorreva strutturare un apparato metodologico e strumentale che consentisse anche a personale non professionista in materie biblioteconomiche (come educatori, insegnanti e docenti) di procedere a tutte le attività proprie del lavoro in biblioteca, con il minimo indispensabile di materiali (e conseguentemente di costi per la scuola, ad esempio evitando l'acquisizione di apparecchiature specialistiche di stampa) e con il minimo carico di operazioni ripetitive, puntando alla totale automazione del servizio per le procedure di catalogazione, per quelle di gestione dell'anagrafica utente e per il prestito.

Ecco allora il kit per lo scaffale accessibile e parlante: ogni biblioteca di ogni istituto scolastico aderente al progetto Qloud.scuola riceve gratuitamente un file di stampa per etichette dorsali e un file di stampa per etichette barcode (entrambi personalizzati con il nome della biblioteca di plesso e dell'istituto nodo di rete) e prodotti secondo la più diffusa e reperibile griglia di etichette adesive in formato A4, quindi compatibile con qualunque stampante. Allo stesso modo, nel pieno rispetto del GDPR, ogni scuola riceve gratuitamente le etichette adesive per i barcode delle tessere di iscrizione alla biblioteca scolastica, oltre all'importazione a nostra cura dei dati degli iscritti all'anno scolastico corrente: per docenti e insegnanti che si occupano del prestito in biblioteca non è quindi necessario procedere neppure alle ripetitive operazioni di iscrizione utente.

La piattaforma, il kit strumentale e l'apparato metodologico che avevamo concepito richiedevano non più solo una semplice guida all'uso, ma un vero e proprio vademecum metodologico, in cui elementi teorici e pratici si fondessero in un approccio concreto all'agire in biblioteca scolastica.

Abbiamo così predisposto un calendario di incontri mensili riservati al personale operante in biblioteca scolastica, strutturando anche in questo caso un iter applicativo in apparenza semplice ma estremamente evoluto nei presupposti biblioteconomici e pedagogici, con obiettivi chiari, strumenti definiti e procedure volte all'efficacia degli interventi.

L'iter formativo è articolato su diversi incontri. Nel primo, inizialmente destinato a ogni singola scuola e oggi invece divenuto un webinar rivolto a tutti i nuovi aderenti del mese, sono previsti: a) introduzione alle finalità biblioteconomiche e pedagogiche della biblioteca scolastica in relazione agli standard e alle linee guida internazionali; b) discussione su elementi di valutazione del patrimonio presente in biblioteca e linee guida di intervento in merito all'ampliamento, lo scarto e la finalizzazione delle collezioni secondo un modello di articolazione del patrimonio librario in cui le sezioni di prestito, di accoglienza e di consultazione siano ben distinte e individuabili; c) disamina organica di analisi, trattamento ed etichettatura del singolo libro in relazione al suo riposizionamento nel nuovo assetto del fondo di prestito basato su scaffali accessibili e parlanti; d) illustrazione della procedura *one step* di "valutazione del libro - inserimento in catalogo - riposizionamento a scaffale" che abbiamo sviluppato e perfezionato nel tempo; e) focus sull'importanza del processo di analisi dei metadati catalografici standard ottenuti attraverso la procedura di catalogazione derivata one click da SBN, un unicum di efficacia e semplicità d'uso, in relazione alla logica di progettazione dello scaffale dinamico per genere e per argomento; f) illustrazione degli esiti della catalogazione derivata in relazione alle logiche di ricerca della piattaforma, sia per le attività di reference dello staff della biblioteca (docenti, studenti e genitori volontari), sia per l'uso diretto del catalogo da parte di bambini e ragazzi su tablet e smartphone; g) strutturazione delle logiche di efficacia e di fruibilità del servizio biblioteca scolastica come complemento alla didattica e rispetto alle finalità di introduzione curricolare della lettura scuola attraverso la biblioteca scolastica ("portfolio curricolare delle letture dello studente" di Qloud.scuola).

Anche il secondo incontro formativo, disponibile solo a compimento del primo step (creazione del catalogo, trattamento del fondo di prestito e riordino del patrimonio), è erogato mensilmente in forma di webinar e riguarda tutte le tematiche relative all'organizzazione e alla gestione del servizio automatizzato di prestito in biblioteca scolastica, inclusi gli aspetti normativi del trattamento e della tutela dei dati personali.

Ben presto la richiesta di formazione si è articolata in nuovi ambiti: il primo, prevedibile e auspicato, è stato quello della formazione on site per educatori, insegnanti e docenti. Abbiamo strutturato un workshop su richiesta, completamente gratuito, in cui i nostri docenti e formatori si recano in loco e riprogettano con il personale docente l'intero assetto della biblioteca scolastica, sul piano fisico e su quello organizzativo, focalizzandosi sulle esigenze specifiche del territorio e del target educativo<sup>28</sup>.

Allo stesso modo sono stati strutturati i laboratori on site di PCTO<sup>29</sup>, con i quali cerchiamo da un lato di rendere organico e strutturato il servizio biblioteca scolastica negli istituti superiori grazie all'apporto degli studenti (che sono formati per gestire in prima persona il servizio) e, dall'altro, portiamo a una nuova educazione al digitale: interpretare i metadati catalografici e prendere decisioni sulle segnature di scaffale e in definitiva sull'organizzazione per generi delle raccolte librerie, stabilisce un unicum pedagogico di relazione tra digitale e reale. Analisi di metadati nel dominio digitale e decisione presa nel dominio del reale, con il "libro in mano", perdendone la "paura" e usandolo finalmente come strumento di conoscenza e di piacere della lettura.

Un ambito di espansione delle richieste di formazione, per noi inizialmente del tutto inatteso, è stato quello che ha visto partecipi i genitori di bambini e ragazzi iscritti agli istituti comprensivi: il ruolo dell'associazionismo dei genitori e il loro diretto coinvolgimento nell'organizzazione e nella gestione della biblioteca scolastica, ci hanno consentito di sviluppare un sistema di linee guida e di buone pratiche ripetibili finalizzate all'innesco di dinamiche virtuose sul territorio, tutte improntate alla centralità della lettura. Oggi, molti istituti scolastici aderiscono a Progetto Qloud Scuola su indicazione (e talvolta persino su pressione) dei genitori che, grazie alle caratteristiche della piattaforma e del progetto, sanno di poter offrire il loro apporto alla scuola e alla lettura in modo efficace e verificabile nei risultati di servizio.

### 3. I risultati raggiunti da Progetto Qloud Scuola

Non è nell'interesse di un Ente no profit come Progetto Qloud Scuola fare "marketing e comunicazione" rispetto ai risultati raggiunti, né in termini quantitativi né in termini qualitativi: la diffusione del progetto avviene "dal basso", grazie alla comunicazione che intercorre tra insegnanti, docenti, genitori e dirigenti scolastici sull'efficacia del suo concept e sulla sua ripetibilità.

Per noi l'*understatement* nella comunicazione è un principio etico e filosofico ed è un atteggiamento necessario: non ci importa dire che siamo la più grande rete di biblioteche scolastiche in Italia, ma ci interessa capire dai dati il fenomeno della

<sup>28</sup> [https://qloudscuola.it/?page\\_id=1106](https://qloudscuola.it/?page_id=1106).

<sup>29</sup> [https://qloudscuola.it/?page\\_id=128](https://qloudscuola.it/?page_id=128).

diffusione di Qloud.scuola nella sua globalità per migliorare costantemente il nostro approccio e i nostri strumenti affinché la lettura in bambini e ragazzi possa diffondersi il più possibile.

Ecco allora una tabella, certamente inusuale, nella quale diamo conto della diffusione di Progetto Qloud Scuola attraverso un'elaborazione statistica concepita per evidenziare il numero di "presidi della lettura" (così chiamiamo le biblioteche scolastiche operanti su Qloud.scuola) sul territorio di ogni provincia italiana in rapporto al numero di abitanti<sup>30</sup>.

BIBLIOTECHE SCOLASTICHE QLOUD SCUOLA OGNI 100.000 ABITANTI PER REGIONE E PER PROVINCIA			
Biblioteche scolastiche Qloud.scuola ogni 100.000 abitanti	Regione	Provincia	Residenti
18,7	Emilia-Romagna	Rimini	336.786
18	Umbria	Perugia	660.690
17,9	Sardegna	Nuoro	156.096
17,1	Emilia-Romagna	Reggio Emilia	532.483
16,7	Sicilia	Enna	168.052
15,3	Umbria	Terni	228.218
14,3	Sicilia	Agrigento	442.049
13,9	Abruzzo	L'Aquila	301.910
13,5	Calabria	Catanzaro	362.343
13,3	Marche	Ancona	474.124
12,6	Sardegna	Sassari	333.116
12,6	Toscana	Grosseto	223.045
12,5	Puglia	Barletta-Andria-Trani	392.546
12,3	Puglia	Brindisi	397.083
12,3	Puglia	Foggia	628.556
12,2	Lombardia	Lodi	229.338
12,1	Piemonte	Vercelli	173.868
11,7	Puglia	Bari	1.260.142
11,5	Piemonte	Alessandria	426.658
10,8	Abruzzo	Chieti	389.169
10,7	Emilia-Romagna	Forlì-Cesena	394.067
10,4	Toscana	Siena	268.341
10,4	Sicilia	Siracusa	402.822
10,4	Trentino-Alto Adige	Trento	538.604
9,3	Lombardia	Como	600.190
8,9	Emilia-Romagna	Ravenna	391.414

<sup>30</sup> Dati sulla popolazione ricavati da <<https://www.tuttitalia.it/>>.

8,9	Lombardia	Monza e della Brianza	868.859
8,7	Abruzzo	Pescara	321.309
8,3	Lombardia	Brescia	1.262.318
8,2	Molise	Isernia	85.805
8	Emilia-Romagna	Modena	700.862
7,8	Lombardia	Cremona	359.388
7,8	Sicilia	Caltanissetta	269.710
7,4	Veneto	Venezia	854.275
7,2	Puglia	Taranto	583.479
7,2	Toscana	Pistoia	291.839
7,2	Toscana	Lucca	390.042
7,2	Lombardia	Milano	3.218.201
7,1	Sardegna	Medio Campidano	98.623
6,9	Emilia-Romagna	Bologna	1.009.210
6,8	Veneto	Belluno	205.781
6,7	Marche	Ascoli Piceno	209.450
6,5	Sicilia	Ragusa	321.359
6,5	Veneto	Vicenza	865.082
6,3	Sicilia	Catania	1.113.303
6,2	Emilia-Romagna	Parma	448.899
6,2	Molise	Campobasso	224.644
6,2	Toscana	Firenze	1.014.423
6,1	Sicilia	Palermo	1.268.217
6	Friuli-Venezia Giulia	Trieste	234.682
5,7	Piemonte	Novara	370.143
5,5	Valle d'Aosta	Aosta	126.883
5,5	Lazio	Roma	4.353.738
5,3	Friuli-Venezia Giulia	Udine	531.466
5,2	Puglia	Lecce	802.082
5	Liguria	Savona	279.408
5	Campania	Benevento	279.675
5	Toscana	Pisa	421.851
4,9	Liguria	Genova	850.071
4,9	Emilia-Romagna	Piacenza	286.758
4,8	Piemonte	Cuneo	589.108
4,7	Lombardia	Varese	890.043
4,6	Piemonte	Torino	2.277.857
4,5	Friuli-Venezia Giulia	Pordenone	312.051
4,5	Veneto	Padova	936.274
4,4	Campania	Salerno	1.104.731
4,4	Marche	Macerata	318.921
4,4	Piemonte	Verbano-Cusio-Ossola	159.664
4,1	Lombardia	Lecco	339.238
4,1	Toscana	Arezzo	344.374
4,1	Campania	Napoli	3.107.006

4	Emilia-Romagna	Ferrara	348.362
3,9	Piemonte	Biella	178.551
3,8	Lombardia	Pavia	547.251
3,8	Veneto	Verona	921.557
3,5	Basilicata	Matera	199.685
3,3	Campania	Avellino	423.506
3,2	Piemonte	Asti	216.677
3,2	Liguria	La Spezia	220.698
3	Calabria	Cosenza	711.739
2,9	Veneto	Rovigo	238.588
2,8	Lazio	Frosinone	493.067
2,5	Calabria	Reggio Calabria	553.861
2,5	Sardegna	Cagliari	560.373
2,2	Sicilia	Messina	636.653
2,2	Lazio	Viterbo	319.008
1,9	Marche	Pesaro e Urbino	360.711
1,9	Lombardia	Bergamo	1.109.933
1,9	Basilicata	Potenza	370.680
1,6	Sicilia	Trapani	434.476
1,6	Veneto	Treviso	885.972
1,5	Campania	Caserta	924.166

Tabella 1. Presenza di biblioteche scolastiche nella rete Qloud.scuola per provincia e regione, ordinate sulla base del loro numero ogni 100.000 abitanti.

Potrebbe essere interessante un'analisi approfondita di questi dati, condotta sul piano socioeconomico, culturale e istituzionale, ma non è questa la sede, per cui rimaniamo sul valore informativo della tabella, che con semplici calcoli può portare a esplicitare il numero di biblioteche scolastiche aperte da Progetto Qloud Scuola in questi pochi anni di attività, peraltro funestati dalla pandemia.

Segue un estratto dei dati analitici<sup>31</sup> basati su un importante indice biblioteconomico (l'indice di circolazione, che documenta il rapporto tra patrimonio posseduto e patrimonio circolante). L'eccezionalità del risultato va certamente interpretata in chiaroscuro, da un lato perché testimonia l'efficacia dell'approccio biblioteconomico e pedagogico adottato; dall'altro perché evidenzia la limitatezza quantitativa del patrimonio librario delle biblioteche scolastiche, elemento quest'ultimo che ne spinge l'uso, in termini di circolazione, molto oltre il consueto, almeno dopo l'innescio della dinamica della lettura libera da parte di bambini e ragazzi.

<sup>31</sup> Analisi di indici biblioteconomici all'interno della community Qloud.scuola: <https://drive.google.com/file/d/1KE4lZDydaVxgXsH9LXv1vHqcWjXdrLl3/view?usp=sharing>.

<b>INDICE DI CIRCOLAZIONE MEDIO Q.LOUD SCUOLA</b>		
TIPOLOGIA	ANNO 2019	ANNO 2020*
Narrativa	<b>129,11%</b>	<b>101,28%</b>
Saggistica	<b>61,26%</b>	<b>75,49%</b>

Tabella 2. *Indice di Circolazione medio per tipologia di collezione in Qloud Scuola (il dato include i libri di narrativa privi dell'attribuzione di uno specifico genere)*

Infine, riportiamo una tabella con il medesimo indicatore biblioteconomico ma di-saggregato per tipologia di collezione, focalizzando sulla narrativa.

<b>NARRATIVA: INDICE DI CIRCOLAZIONE DISAGGREGATO</b>		
COLLEZIONE	PERCENTUALE 2019	PERCENTUALE 2020
Narrativa - Umorismo	<b>341,33%</b>	<b>220,71%</b>
Narrativa - Horror	<b>273,64%</b>	<b>201,19%</b>
Narrativa - Avventure nella storia	<b>212,26%</b>	<b>120,73%</b>
Narrativa - Fantasy	<b>202,75%</b>	<b>111,59%</b>
Narrativa - Fumetti	<b>186,73%</b>	<b>167,49%</b>
Narrativa - Gialli	<b>132,37%</b>	<b>144,73%</b>
Narrativa - Avventura	<b>102,97%</b>	<b>67,76%</b>
Narrativa generale	<b>100,35%</b>	<b>88,81%</b>
Narrativa - Leggende e fiabe	<b>100,00%</b>	<b>62,60%</b>
Narrativa - Mitologia	<b>80,26%</b>	<b>51,25%</b>
Narrativa - Fantascienza	<b>58,82%</b>	<b>16,36%</b>
Letteratura - Poesia	<b>50,00%</b>	<b>34,78%</b>
Narrativa - Stilton	<b>49,36%</b>	<b>220,89%</b>
Narrativa - Alta leggibilità	<b>9,09%</b>	<b>75,87%</b>
Narrativa - Attualità	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Narrativa - Biografia	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Narrativa - Classici	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Narrativa - Epica cavalleresca	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Narrativa - Lingue straniere	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Narrativa - Romanzo storico	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Narrativa - Storie di adolescenti	<b>0,00%</b>	<b>0,00%</b>
Totale	<b>120,73%</b>	<b>104,82%</b>

Tabella 3. *Indice di Circolazione analitico per collezioni di narrativa in Qloud Scuola (il dato non include i libri di narrativa privi dell'attribuzione di uno specifico genere)*

#### 4. La nuova fase del Progetto Qloud Scuola

L'espansione in Spagna e in Romania (per la progettazione della rete nazionale delle biblioteche scolastiche) non ci distoglie dai nostri obiettivi primari sul suolo nazionale: stiamo ad esempio lavorando alla prima grande rete di biblioteche scolastiche destinate a nidi e scuole d'infanzia, con quasi quattrocento presidi di lettura. Quello che nascerà è il primo catalogo collettivo per non lettori a livello internazionale (Comune di Milano, Unità educative).

Sulla scorta di riflessioni ed esperienze progettuali come queste, stiamo lavorando a una focalizzazione *data driven e patron driven* dell'approccio progettuale in termini biblioteconomici e pedagogici, differenziato e finalizzato secondo il grado di istruzione e la fascia d'età.

D'altro canto, i dati qui brevemente esposti (e molti altri in nostro possesso) dimostrano che, nella matrice di servizio della biblioteca scolastica accessibile che proponiamo, prevale nettamente la componente di "lettura per piacere" rispetto al ruolo di "complemento alla didattica e lettura funzionale", ma con differenze marcate secondo il grado di istruzione e la tipologia di scuola.

Per questa ragione riteniamo oggi necessario rielaborare le nostre linee guida finalizzandole maggiormente allo specifico target d'età e scuola.

Progettiamo quindi di arrivare a coordinare le migliaia di biblioteche scolastiche in rete su Qloud.scuola in maniera finalizzata, differenziando le azioni progettuali in almeno quattro aree principali di intervento:

1) scuole d'infanzia e nidi; 2) scuole primarie; 3) scuole secondarie inferiori; 4) scuole secondarie superiori, ciascuna con il proprio nucleo di coordinamento ed elaborazione biblioteconomico-pedagogico.

Lavoriamo infine per giungere a un nuovo concept di formazione efficace, orientata alle dinamiche cognitive e pedagogiche della lettura, ma anche alla realtà editoriale del libro per bambini, ragazzi e giovani adulti in Italia, possibilmente di concerto con il Ministero dell'Istruzione e il Ministero della Cultura.

La volontà che oggi esprimiamo è che questo nuovo concept formativo riesca a includere una forte consapevolezza dell'importanza dei dati di servizio della biblioteca scolastica e possibilmente arrivi a basarsi sull'approccio analitico a questi dati, che sono costantemente e opportunamente raccolti e tabulati nella piattaforma Qloud.scuola.

In definitiva, per Progetto Qloud Scuola è arrivato il tempo di introdurre in biblioteca scolastica e nella sua progettazione, una cultura del digitale che parta dal significato e dal valore dei dati (*Data Driven Design*) e abbia come unico obiettivo l'utente del servizio (*Patron Driven Design*): bambini e ragazzi.

*Progetto Qloud Scuola is a non-profit project of digital and methodological innovation applied to reading activities in schools. Born on the initiative of professionals from the world of librarianship, software design, data science and artificial intelligence, Progetto Qloud Scuola pursues its aims in an original way, relying on its own design and development skills in the field of open-source digital platforms oriented to the user experience. In order to cope with the material absence of platforms expressly dedicated to the management of school libraries in our Country, the non-profit organization started designing and developing "Qloud Scuola" on its own, reaching its first free release in 2019. Since then, the platform spread first to all regions and then to all provinces, going well beyond the initial forecast of its designers, consequently determining an enormous need for training for thousands of teachers. Thus, pursuing the goal of full sustainability for schools while operating for free, Progetto Qloud Scuola articulated a complete training course in which, in addition to the derivative cataloguing and loan automation procedures, teachers can find full methodological support to build from scratch and re-design a school library, compliant with the most advanced library and pedagogical standards, and with the international guidelines for school libraries.*

L'ultima consultazione dei siti web è avvenuta nel mese di giugno 2022.