

Inaugurazione della Biblioteca Emma Castelnuovo presso I.I.S.S. C. Darwin di Roma

Lucilla Cannizzaro

Un racconto lungo, intenso, ampio, ricco dell'intrecciarsi con tanti altri racconti quello che ha portato al costituirsi della Biblioteca che Emma Castelnuovo ci ha lasciato.

Consiglio due libri per godere nei dettagli il divenire di questo racconto. Il primo è l'omaggio che l'Unione Matematica Italiana ha offerto ad Emma in occasione dei suoi 100 anni: *Emma Castelnuovo. L'insegnamento come passione*, a cura di L. Giacardi e R. Zan, Rivista dell'Unione Matematica Italiana, Aprile 2013. Il secondo libro è *Emma Castelnuovo* di C. Degli Esposti e N. Lanciano, L'Asino d'Oro Edizioni, 2016.

Un racconto breve ma, sia pur in modo diverso, intenso, sicuramente multidirezionale e toccante per chi lo sta dipanando e ancora largamente in divenire è quello della messa in fruizione dei libri della Castelnuovo ad una comunità ampia di insegnanti e ricercatori.

Qui cercherò di annotare alcuni elementi di questa narrazione per facilitare l'accesso degli interessati al primo racconto, quello narrato da Emma Castelnuovo.

1. Al 'centro' (nella accezione di O. Decroly) del nostro racconto

Il giorno 12 dicembre all' I.I.S.S. C. Darwin di Roma in via Tuscolana 388 è stata inaugurata la 'Biblioteca Emma Castelnuovo'.



Emma Castelnuovo ha lasciato una ampia biblioteca di libri, riviste, manuali e diapositive che documentano la sua azione per la didattica della matematica, il suo

metodo di lavoro, i contatti da lei avuti con colleghi e amici di tutte le parti del mondo e testimoniano la ampiezza e profondità dei suoi interessi.

Libri di matematica, di storia della matematica, di pedagogia, di psicologia, di linguistica, di architettura, di arte, di letteratura, di viaggi, manuali scolastici e riviste in molte lingue.

La foto riprende una delle numerose pareti della casa della Castelnovo completamente tappezzate di libri; più di 3000 libri e altrettante riviste.



Emma ha lasciato al MCE (Movimento di Cooperazione Educativa), con cui ha lungamente collaborato, tutti i suoi libri, scrivendo esplicitamente di considerarli un 'tutt'uno', perché potessero essere a disposizione degli insegnanti per il loro lavoro quotidiano.

L'MCE e l'Istituto di Istruzione Superiore Darwin di Roma, in Via Tuscolana 388, hanno raggiunto un'intesa che prevede che i libri siano sistemati in locale della biblioteca dell'IISS Darwin a questo dedicato per essere a disposizione di chi desidera consultarli pur rimanendo di proprietà dell'MCE.

Dall'anno 2014-15 un gruppo di ex-allieve di Emma (oltre alla scrivente, Bruna Cavallaro, Carla Degli Esposti, Daniela Valenti e Nicoletta Lanciano) e di giovani del MCE hanno accolto al Darwin 82 scatoloni di libri e riviste, 3 scatole di materiali, 5 raccoglitori; hanno apposti oltre 3300 numeri di inventario su foglio excel, in attesa di decidere come trattare i numeri delle riviste e in attesa di riuscire a mettere a disposizione un catalogo online.

Dopo questa fase i libri sono tornati negli scatoloni aspettando di potere arredare la stanza del Darwin con armadi adatti a contenerli.



Ad Aprile 2015 è stato celebrato, in coincidenza con il primo anniversario della scomparsa della Castelnovo, il completamento della prima registrazione essenziale dei volumi con l'esposizione di alcuni dei materiali di geometria organizzata da studenti del liceo nella tradizione delle *Esposizioni di matematica* di Emma.

La scuola Darwin nel frattempo era riuscita ad avere in utilizzazione alcuni mobili dismessi dal Ministero, altri li ha trovati nei propri locali ed altri li ha avuti in dono, per questo scopo, da Antonio Salmeri, Direttore della rivista 'Euclide' che accoglie questa nota.

Così gli scatoloni sono stati riaperti e i volumi sono stati collocati, per approssimazioni successive, in Armadi tematici.



2. Aspetti globali di una prima organizzazione. Le informazioni vanno verso una prima perdita di fisicità per raggiungere molte persone.

Durante questa operazione sono stati individuati e scannerizzati articoli e interventi di Emma Castelnovo noti o anche non noti ma, comunque, non ancora tradotti in file PDF per mettere a disposizione, in forma digitale, il maggior numero di pubblicazioni possibile.

Decisiva è stata la collaborazione di studenti di due Terze Classi del dell' I.I.S.S. 'C. Darwin' organizzati allo scopo, dalle insegnanti P. Storcè e R. Risdonne, in una

esperienza di alternanza Scuola-Lavoro denominata: *Il Fondo Castelnuovo: un'officina matematica*.

In questo modo si è potuto completare la lista delle opere della Castelnuovo curata da C. Fontanari e depositata con alcuni PDF nel sito dell'Università di Trento e arricchita successivamente da M. Menghini attraverso il sito del Dipartimento di Matematica di Roma1.

Nel sito dell'MCE (<http://www.mce-fimem.it/ricerca-didattica-mce/biblioteche/la-biblioteca-di-emma-castelnuovo/>) è stato inserito l'elenco finale (che non si può escludere possa, ulteriormente, espandersi) degli scritti di Emma Castelnuovo pubblicati in Riviste, Atti di Convegni e in altri testi difficilmente reperibili. Di ognuno è indicato presso quale ente è stato scannerizzato e sono attivi i link per potere scaricare il materiale. Per le scannerizzazioni curate dall'MCE al Darwin l'attivazione dei link è in fase di attuazione ad opera di una giovane insegnante che se ne è assunto volontariamente il compito.

In questa fase è stato curato il restauro di alcuni dei materiali didattici, il salvataggio e la conversione in formato digitale di alcune videocassette e recuperati alcuni film animati di J. L. Nicolet e P. Libois. Si intende procedere nella stessa direzione per le diapositive di Cartelloni di alcune Mostre e dei cartelloni che documentano l'esperienza della Castelnuovo in Niger; il progetto, su tempi lunghi, è di realizzare unità multimediali fruibili sempre attraverso il sito dell'MCE.

Per i Materiali e i Cartelloni che Emma Castelnuovo donò al liceo 'A. M. Enriques Agnoletti' di Sesto Fiorentino si può consultare: *Emmamatematica. Insegnamento di Emma Castelnuovo. Vedere oltre le figure e i numeri*, Edifir, Firenze 2001 che è presente anche al Darwin; dei primi il Liceo Agnoletti sta valutando la possibilità di una riproduzione con scanner 3D, dei secondi la CIIM (Commissione per l'Insegnamento della Matematica) e l'UMI stanno curando la riproduzione in formato elettronico.



La Biblioteca sarà aperta su appuntamento con modalità che verranno specificate nel sito dell'MCE e sarà aperta, anche, per alcuni 'Laboratori di matematica nella biblioteca di Emma Castelnuovo', incontri didattici dedicati ad insegnanti.

Quest'ultima iniziativa prenderà le mosse in tempi brevissimi a partire dal Febbraio 2017 (calendario su www.mce-fimem.it/).

La Biblioteca avrà uno scanner a disposizione degli utenti, ma non è previsto nessun tipo di prestito.

Il lavoro non è finito e, in tempi medi, oltre al completamento dei link per scaricare i PDF degli articoli della Castelnuovo, verrà ampliato l'elenco delle sue pubblicazioni con indicazione dei manuali scolastici e dei libri di divulgazione.

Prima di concentrarci sugli Armadi e su alcuni esempi dei libri che vi si possono trovare, vorrei accennare al fatto che l'incontro di inaugurazione si è concluso con appassionati ricordi di Emma Castelnuovo regalatici da un ex-allievo, Giovanni Guzzo, e da Paola Gario che ha raccontato dei suoi lunghi colloqui con Emma sulla didattica della matematica.

3.a Gli Armadi e i raggruppamenti dei libri di Emma Castelnuovo

I libri sono stati consegnati già inscatolati e i criteri di raggruppamento di Emma e la loro evolversi storico e d'uso sono andati perduti.

Il problema che ci si è subito posto è stato quello di quale classificazione adottare; abbiamo privilegiato la scelta che i raggruppamenti dovevano essere utili, nel grado massimo possibile, ai fruitori ovvero ai docenti ed agli appassionati. In seconda battuta abbiamo deciso di sottolineare e metter a frutto il fatto che tutte noi avevamo conosciuto e lavorato con Emma ed ognuna aveva percorso la sua biblioteca per rivoli diversi durante il lavoro e gli scambi di idee con lei. Quindi i raggruppamenti scelti sono quelli che pensavamo rispettosi del lavoro di Emma, utili a persone che si avvicinano alla biblioteca dall'esterno e dei quali eravamo 'convinte', 'piacevano a noi'. Altri sarebbero stati possibili, e ce ne scusiamo; li abbiamo, comunque, più volte raffinati anche attraverso ripetuti confronti e modificati in ottemperanza all'obiettivo principale di guardare attraverso l'occhio del fruitore esterno motivato.

In questo modo ogni libro ha una macro-collocazione, una collocazione primaria: l'Armadio nel quale è collocato. Per ogni armadio è specificato se la collocazione interna segue l'ordine alfabetico o cronologico, quindi, per ciascun libro è esplicitato un criterio di collocazione secondaria. Ogni libro ha un numero di inventario che consentirà di recuperare tutte quelle specifiche (Editore, città di Edizione, etc.) trascritte in sede di svuotamento delle scatole.

Per ciascun armadio sono stati redatti File excel 'leggeri', con indicazione di Autore, titolo, anno di edizione, numero di inventario che si trovano, attualmente, stampati in contenitori trasparenti all'interno dei singoli armadi. Questi File debbono, ancora,

essere 'puliti' da qualche errore di scrittura e da qualche annotazione di riscontro da eseguire. Finita questa fase i file excel verranno inseriti nel sito web dell'MCE.

Il grande file 'totale', anch'esso ripulito da errori, con i libri in progressione di inventario rimarrà a disposizione in attesa di una Catalogazione in armonia con altro patrimonio librario dell'MCE.

3.b Gli Armadi

Per alcuni armadi sono nel seguito forniti alcuni esempi di libri o poche annotazioni
Armadio 1. *Matematica e sua didattica: formazione e aggiornamento (per autore A-Ma)*

Armadio 3. *Matematica e sua didattica: formazione e aggiornamento (per autore Mc-Z), Frattali, Collane*

Per dare un'idea dei volumi presenti nei due armadi riporto alcuni titoli scegliendoli tra i quasi 450 titoli presenti:

- Adler I., Statistique et probabilités pour aujourd'hui
- Campedelli L., L'insegnamento della matematica nella scuola media
- Castelnuovo G., Spazio e tempo
- Choquet G., L'Enseignement de la Géométrie
- Cuisenaire G., Les Nombres en couleurs Decroly O.,
- Hamaide A., Le calcul et la mesure au premier degré de l'école Decroly
- Del Rio Sancez J., Aprendizaje de las matematicas por descubrimiento
- Dienes Z.P., Il potere della matematica
- Enriques F., Le matematiche nella storia e nella cultura
- Fletcher T. J., La matematica per la scuola dei nostri giorni
- Freudenthal H., Revisiting Mathematics Education 1991, tradotto in italiano nel 1994
- Gattegno C., Pour un enseignement dynamique des mathématiques
- Gattegno et alii, il Materiale per l'insegnamento della matematica (1958 in francese e tradotto in italiano nel 1965)
- Groupe d'Enseignement Mathématique, Les fonctions c'est aussi autre chose
- Maynard Smith J., Mathematical ideas in biology
- Nicolet J. L., Intuition Mathématique et dessin animés
- Piaget J., Inhelder B., Lo sviluppo delle quantità fisiche nel bambino e di Piaget sono presenti altri 15 titoli
- Puig Adam, Didactica matematica euristica
- Wertheimer M., Il pensiero produttivo

Armadio 7.a *Filosofia, Pedagogia, Psicologia generali*

Armadio 7.b *Manuali, didattica e storia di discipline diverse dalla Matematica: Fisica, Astronomia, Scienze, Educazione Artistica, Musicale e Tecnica, Geografia*

Armadio 7.c *Storia e Filosofia delle Scienze*

Armadio 8. *Libri di testo di Matematica non di Emma Castelnuovo*

che contiene 227 volumi a concretizzare il principio della Castelnuovo che è bene *'guardarsi intorno e confrontarsi con altre esperienze'*.

Armadio 9.a *Manuali scritti da Emma Castelnuovo*

Armadio 9.b con testi organizzati in tre sezioni:

- *Articoli e altri libri di Emma*; alcuni di quelli scannerizzati in PDF e linkabili dall'elenco presente nel sito dell'MCE.
- *"Dicono di lei"*: una prima raccolta di articoli sulla Castelnuovo e sul suo lavoro ma anche interviste e commemorazioni usciti in questi ultimi tre anni ad opera di estimatori, ex-alunni e collaboratori (non ultimo il numero 17 del 12 dicembre 2013 di questa stessa rivista, *Euclide*).
- *Tesi di Laurea seguite da Emma Castelnuovo con lavori nelle sue classi tra il 1970 ed il 1979.*

Armadio 9. c *Manuali scolastici di vari autori anteriori al 1950*

Citiamo a titolo di esempio solo alcuni autori: Faifofer, Alexis-Claude Clairaut, P. Rey, P. Puig Adam, U. Forti, M. Puma

Armadio 10.a. *Libri di testo universitari con oltre 270 volumi.*

Armadio 10.b. *Libri di Politica Scolastica*

Armadio 10.c. *Libri in lingua russa e greca*

Armadio 13.b. *Testi di Storia della Matematica con oltre 130 volumi e tra gli altri (citati come esempio) i testi di:*

- Bortolotti E., *L'infinito e l'infinitesimo nella matematica antica*
- Bottazzini U. et alii, *Le città e lo spirito scientifico per Federigo Enriques*
- Coolidge J. L., *A history of Geometrical methods*
- Del Lungo I., Favaro A. *La prosa di Galileo*
- Favaro A., *Galileo Galilei e altri ancora*
- Loria G., *Il passato e il presente delle principali teorie geometriche*
- Rey A., *La science orientale avant les grecs*
- Struik D. J., *Matematica: un profilo storico*
- Viola T., *Le opinioni che gli antichi greci avevano sulla matematica precedente*

Armadio 18. *Faldoni di raccolte di articoli di didattica della matematica di diversi paesi e una raccolta di Programmi scolastici.*

Quando verranno completati gli elenchi del materiale di questi faldoni l'informazione verrà depositata sul sito dell'MCE.

La foto che segue, scattata nel giorno dell'inaugurazione il 12 dicembre 2016, riprende la zona degli Armadi 13-17



Gli Armadi 13.a, 14.a, 14.b, 15, 16, 17 contengono *Riviste di Didattica della Matematica* spagnole, portoghesi, italiane, inglesi, belghe e francesi e *Riviste di Didattica Italiane*. Gli elenchi corrispondenti con la specifica dei numeri assenti/presenti sono ancora quelli del 2014 e debbono essere resi omogenei e lo saranno in tempi medio-lunghi, anticipando i titoli delle testate presenti e gli intervalli temporali (primo-ultimo) dei numeri presenti. Anche questo materiale sarà ... quando sarà!! .. messo a disposizione sul sito MCE.

A questo proposito lanciamo un 'Call for collaboration' e saranno bene accette persone disponibili a lavorare con una certa continuità, anche se per brevi periodi.

Gli Armadi 4, 5, 6 contenenti libri di *Letteratura e di Pedagogia Generale* e gli Armadi 11 e 12 contenenti libri di *Arte e Turismo* sono stati curati da una collaboratrice con un contratto che l'MCE ha potuto stipulare grazie ad un contributo dell'INdAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica).

E per finire una notizia fresca che abbiamo salutato con entusiasmo: l'Unione Matematica Italiana ha provveduto a ripubblicare nella sua collana edita da Springer il volume divulgativo della Castelnuovo: Pentole, ombre e formiche, uscito nel 1993.