

Design the Future!

EXTENDED ABSTRACTS DELLA MULTICONFERENZA EMEMITALIA2016

Modena, 7-9 settembre 2016

a cura di MARINA RUI



Genova University Press Collana **Proceedings della Multiconferenza EM&M ITALIA**

Responsabile Scientifico della collana: Prof.ssa Laura Messina

Comitato Scientifico:

Prof.ssa Marina Rui (Univ. di Genova, Presidente del comitato organizzativo locale, membro del comitato promotore MoodleMoot)

Prof.ssa Laura Messina (Univ. di Padova, Presidente SIREM: Società Italiana di Ricerca sull'educazione Mediale)

Prof. Tommaso Minerva (Univ. di Modena e Reggio Emilia, Presidente SIe-L: Società)



Design the Future!

EXTENDED ABSTRACTS DELLA MULTICONFERENZA EMEMITALIA2016

Modena, 7-9 settembre 2016

a cura di MARINA RUI



Sommario

	KEYNOTES		
I	Assessment of individual and collaborative e-learning in problem solving activities Barana Alice, Marchisio Marina, Rabellino Sergio		
XIV	Open platform of self-paced moocs for the continual improvement of academic guidance and knowledge strengthening in tertiary education Barana Alice, Bogino Alessandro, Fioravera Michele, Marchisio Marina, Rabellino Sergio		
XXVI	Il selfie come strumento didattico Bruni Filippo		
XXXVI	Open, con chi e per chi? Cecconi Luciano		
XLIX	La dimensione del tempo nei processi di innovazione didattica: compattazione del calendario scolastico, bocciato con credito, spaced learning, flipped classroom Chipa Stefania, Orlandini Lorenza		
LXI	Coworking e Fablab: nuovi modelli di apprendimento Di Saverio Maria, Loasses Chiara		
LXXI	Corso online in autoapprendimento su academic writing: l'esperienza dell'Università degli Studi di Trento Dossi Giorgia, Eberle Chiara, Paolino Daniela, Raffaghelli Juliana Elisa		
LXXXIII	Computer assisted interactive learning in medical education: flipped classrooms of clinical neurology for medicine students Durelli Luca, Streito Mislin, Iudicello Marco, Perroteau Isabelle, Rabellino Sergio, Clerico Marinella		
XCII	Oltre la classe: l'ecosistema di apprendimento capacitante – EDAC – UPS (ecuador) Ellerani Piergiuseppe, Patera Salvatore		
CV	xAPI per integrare piattaforme e-learning e rilasciare open badge Fiumana Franca, Bertazzo Matteo, Cacciamani Sandro		
CXII	Il MOOC "imparare a imparare": i DSA nella scuola delle competenze" Gaggioli Cristina, Falcinelli Floriana		
CXXV	Efficacia comunicativa del digital storytelling: un confronto con lucidi powerpoint Lazzari Marco, Ponzoni Alice		
CXXXVII	La formazione e-learning avanzata per gli Ufficiali dell'Esercito attraverso ambienti virtuali di apprendimento Marchisio Marina, Rabellino Sergio, Spinello Enrico, Torbidone GianLuca		
CXLIX	Pratiche di innovazione didattica ed educazione tecnologica: in quale contesto? Mengoli Paola, Russo Margherita		

COMUNICAZIONI DI RICERCA

e opinioni relative agli elementi progettuali

Messina Laura, De Rossi Marina, Tabone Sara, Tonegato Pietro

Osservare l'innovazione. Una proposta per l'analisi delle pratiche didattiche con le ict e per lo sviluppo della professionalità docente

Integrare le tecnologie nella progettazione didattica: una ricerca su capacità d'uso delle tecnologie

Aiello Luisa

CLXI

22	Amendola Daniela, Miceli Cristina		
34	Successo di un training attributivo-metacognitivo in ambiente e-learning a favore dei ragazzi con bisogni educativi speciali (BES) Berizzi Giovanna, Di Barbora Eugenia, Vulcani Maddalena, Scheriani Cinzia		
46	L'utilizzo del digitale per l'apprendimento fra gli studenti dell'università degli studi di milano-bicocca Cavalli Nicola, Ferri Paolo, Pieri Michelle, Pozzali Andrea, Moriggi Stefano, Mainardi Arianna, Micheli Marina, Mangiatordi Andrea, Scenini Francesca		
58	Internet e vita quotidiana. Un'indagine dell'università degli studi di Milano Bicocca sui suoi studenti Cavalli Nicola, Ferri Paolo, Pieri Michelle, Pozzali Andrea, Moriggi Stefano, Mainardi Arianna, Micheli Marina, Mangiatordi Andrea, Scenini Francesca		
69	Digital badges in formal education: are teachers ready? Di Blas Nicoleta		
80	Complessita' e tecnologie scolastiche Di Mele Luciano		
91	E-learning all'università. Indagine esplorativa sulla didattica online nell'ateneo fiorentino Formiconi Andreas Robert, Catelani Marcantonio, Ranieri Maria, Biagini Gabriele, Pezzati Francesca, Gallo Francesco		
103	Percorso di scoperta del computer e dei suoi codici per la scuola primaria Formiconi Andreas Robert, Nesti Romina, Vanni Laura		
113	La regolazione socialmente condivisa come risorsa per una partecipazione efficace nelle collaborative knowled building communities online. Una ricerca in contesto universitario De Marco Barbara Girani		
125	Tecnologie didattiche, innovazioni metodologiche ed apprendimento. Un'indagine esplorativa. Marzano Antonio, Miranda Sergio		
137	Webinar per fondere teoria e pratica in una classe CLIL Nazzaro Antonio, Pappalardo Antonella		
149	Fra le aule universitarie e il tirocinio a scuola. I dispositivi mobili e la formazione degli insegnanti Parmigiani Davide, Giusto Marta, Passadore Francesca		
161	Sviluppare il critical thinking nelle ricerche online: una esperienza di information literacy Petrucco Corrado, Ferranti Cinzia		
173	Moocs delivery and assessment in heritage education. The diche project experience Poce Antonella, Agrusti Francesco, Re Maria Rosaria		
185	La stampante 3d nella scuola dell'infanzia tra accoglienza e innovazione Rosa Alessia, Garzia Maeca, Mangione Giuseppina Rita		
197	Matematica in pillole on line e didattica programmata interattiva: un connubio vincente? Ruini Beatrice		
	COMUNICAZIONI BREVI		
205	L'incorporazione dell'innovazione nelle pratiche didattiche del progetto edoc@work3.0. Primi risultati da un'analisi secondaria dei dati Aiello Luisa, Mangione Giuseppina Rita, Papale Sarah Anna Grazia		

217	Matematica on line: riprogettare un'attività vygotskiana con Moodle e Geogebra Albano Giovannina, Dello Iacono Umberto, Fiorentino Giuseppe	
229	Costruire corsi di formazione blended per insegnanti: riflessioni e proposte per il futuro Bembich Caterina, Fattorini Riccardo, Mazzoli Tommaso, Cigognini Elisabetta, Paoletti Gisella	
241	L'e-learning per sostenere il percorso di apprendimento dei metodi di ricerca empirica nelle scienze sociali Catone Maria Carmela, Diana Paolo	
253	Moocs and oers for soft skill development: an orientation tool for students and young workers Cinque Maria, Ferrero Giulia, Miano Simona	
264	Dalle linee guida di progettazione alla checklist di validazione: i MOOC di Eduopen De Santis Annamaria, Fazlagic Bojan, Sannicandro Katia, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Minerva Tommaso	
276	Content and language integrated learning (clil) materials in chemistry and english: acids and bases Della Sciucca Stefania, Fochi Valentina	
286	Education games and apps in swedish schools Dipace Anna, Norlund Anita	
295	Valutazione di insegnamenti e-learning blended all'interno di un quadro istituzionale Falsetti Carla	
307	La creatività di gruppo nei contesti educativi. Un esempio di analisi quali-quantitativa Galimberti Carlo, Brivio Eleonora, Chirico Alice, Gaggioli Andrea	
317	La formazione professionale dei dirigenti scolastici nel contesto internazionale: sintesi quantitativa di una revisione sistematica della letteratura Giunti Chiara	
329	La didattica laboratoriale come possibile risposta all'abbandono scolastico. Una ricerca negli istituti tecnici e professionali Guida Maria, Laici Chiara, Naldini Massimiliano, Panzavolta Silvia	
340	Analisi comparativa di secondo livello di lms e costruzione di uno strumento di analisi	
351	Mazza Silvia, Ligorio Maria Beatrice MOOCS self paced e scheduled: interazioni di docenti e studenti a confronto Micale Federica, Cesareni Donatella, Sansone Nadia	
362	Open educators factory: a platform to understand and develop openness adoption among university educators Nascimbeni Fabio, Burgos Daniel	
370	E-learning styles "conosci te stesso" Pulcini Gabiella Giulia, Amendola Daniela, Grelloni Margherita, Polzonetti Valeria	
382	Computer adaptive test per la valutazione dell'apprendimento nell'e-learning Rossano Veronica, Pesare Enrica, Roselli Teresa	
393	The Eduopen innovation, the university of Genoa opens to MOOCS: a case study Rui Marina, Siri Anna	
403	I numeri di Eduopen: i dati del primo quadrimestre Sannicandro Katia, Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Jana Mihir, Minerva Tommaso	
413	Untangling the past: l'assiriologia e le reti sociali come strumento di indagine storica Scarpa Erica	

423	Insegnanti di matematica: "immigrati digitali" con cittadinanza. Perche' ancora indifferenza dai "nativi digitali"? Taranto Eugenia, Gaido Sara, Arzarello Ferdinando	
	ESPERIENZE	
436 primo e di s	COSAM: corso online per lo sviluppo di abilità matematiche per facilitare il passaggio tra la scuola secondaria di secondo grado Barana Alice, Marchisio Marina, Pardini Claudio	
448	IUL (Italian University Line): experience, pedagogical perspective and a subject course planning case example Benedetti Fausto, Cinganotto Letizia, Garista Patrizia	
458	Un sistema dinamico per lo sviluppo professionale dei docenti: il caso della scuola ospedaliera Benigno Enza, Caruso Giovanni, Fante Chiara, Ravicchio Fabrizio	
469	Sperimentazione nella scuola secondaria di secondo grado Benussi Fulvio Oscar	
481	Corsi in modalità Blended all'Università di Pavia Caldirola Elena, Ferlini Flavio, Magenes Giovanni	
493	Developing an online community of teachers: a case study Calzini Manuela Kelly, Lawson Elizabeth	
504	L'integrazione delle componenti multimediali in un corso on line, approcci e risultati Caramagna Manuela, Giraudo Cristina, Perino Simona, Saccà Angelo	
511	Apprendere lavorando in mobilità Castro Maria De Los Angeles, Testaceni Graziella	
520	La formazione in Euronics con "Euronics Academy" Castrucci Claudia, Fratesi Eleonora	
530	Pensiero computazionale, coding e problem solving per il soggetto occupabile Celentano Grazia	
542	Il WIKI di MOODLE – l'ipertesto per l'apprendimento: compiti complessi e metacognizione Chignoli Vivivana, Carotenuto Alfonso, Carbone Francesco, De Lorenzi Alberto	
554	La metodologia del Pbl con Etwinning Clemente Brigida	
566	Formazione obbligatoria: un'esperienza di peer education tra docenti Coccorullo Ivano	
577	A strong knowledge alliance between academy and industry to widespread the use of oers to develop strateg leadership skills required by the labour market in the digital age: the LEAD 3.O ACADEMY Cok Oriana, Fornaci Maria Laura, Fiasco Maria Rita	
598	Patente civica Colacicco Gennaro	
597	Videoformazione per gli insegnanti: raccomandazioni tecnico-didattiche Corazza Laura, Reggiani Andrea	
609	CUNEI-LAB: tablet d'altri tempi la scrittura cuneiforme da Ca' Foscari ad Eduopen	

619	Storytelling and MOOCS: the experience of two courses in Pok - Polimi Open Knowledge Corti Paola, Tomasini Alessandra, Brambilla Federica, Baudo Valeria			
631	Classi tablet e modelli didattici, circolo virtuoso tra pratica e teoria: un'esperienza formativa D'Alessio Angelo Canio			
643	Tre lingue e un MOOC per imparare Linux Del Fatto Vincenzo, Dodero Gabriella, Raimato Guerriero			
653	Narrare e narrarsi nella scuola in ospedale Ena Anna Erika, Vera Eleonora			
662	Coding Per il Digital Storytelling Falcinelli Floriana, Filomia Maria, Sabatini Martina			
672	Progettazione e sviluppo dei MOOCS per il consorzio Eduopen: l'esperienza dell'università degli studi di Milano-Bicocca Ferri, Paolo Maria; Di Francesco, Marzia; Iovino, Claudio; Bondi, Marco			
685	Educazione continua in medicina (ECM) su piattaforma MOODLE Folloni Valeria, Fazlagic Bojan, D'amico Andrea, Rihetti Luisa, Jana Mihir, Minerva Tommaso, Tedeschi Cinzia, Sannicandro Katia, De Santis Annamaria, Alboni Alessandro			
693	Il circolo Kurt Lewin: un progetto di ricerca-azione in videoconferenza. Innovazione nella formazione, innovazione nelle metodologie Frassine Maria			
701	Samr e la formazione dei formatori Giannoli Flavia			
713	Percorso innovativo di formazione sul campo erogato con il supporto di un ambiente comunicativo on-line. Utilizzo della piattaforma Moodle in sanità Frezza Daniele, Trevisan Sabina, Ortolani Lucia			
725	Per un canone pedagogico dei MOOC. La proposta della RUIAP per la loro integrazione con i master in una strategia di apprendimento permanente e di formazione continua Galliani Luciano			
733	In viaggio verso Orientenglish e Didatech: i corsi introduttivi di due MOOC Eduopen dell'Universita' di Parma Giglio Alessandra, Valla Sara			
742	Il Flip Teaching nel cdl in medicina e chirurgia dell'Universita' di Firenze a supporto dell'applicazione della direttiva europea 2013/55/UE Guelfi Maria Renza, Masoni Marco, Shtylla Jonida, Prisco Domenico, Poggesi Corrado			
754	Percorsi di formazione e ambienti E-learning: l'evoluzione dell'offerta UNIFG Limone Pierpaolo, Bellini Claudia, Pace Rosaria			
764	La classe virtuale di lingue: sfide e criticità della moderazione condivisa Longhi Elisabetta			
776	La formazione E-learning avanzata per gli ufficiali dell'esercito attraverso ambienti virtuali di apprendimento Marchisio Marina, Rabellino Sergio, Spinello Enrico, Torbidone Gianluca			
788	Pazienti virtuali nel corso di laurea di Medicina e Chirurgia: un'agenda organizzativa Masoni Marco, Guelfi Maria Renza, Shtylla Jonida, Prisco Domenico			

795	Sviluppo ed implementazione di un portale web per la gestione di attività didattico-formative in Telepatologia Massi Daniela, Coverini Luigi, Nencini Filippo, Paternostro Ferdinando, Bani Daniele, Barletta Emanuela, Giovannozzi Neri, Gallo Francesco, Pezzati Francesca, Catelani Marcantonio			
804	LET'S CODE - programmazione da zero al liceo Meli Valentina, Lo Giudice Giuliana			
815	A learning ecosystem for healthcare professions Monaco Federico, Sarli Leopoldo			
823	Lingue e università: sperimentazione di un integrazione dei processi di insegnamento in aula, e-learning e e-testing per la didattica della lingua seconda Monroe Jennifer, Preti Vanio			
830	Le tecnologie Open Source, Low Cost e Multipiattaforma per la promozione della didattica inclusiva Muoio Pierluigi			
842	Le tecnologie e-learning a supporto della formazione dei docenti nell'insegnamento della lingua inglese: il corso "moving on clil" Muoio Pierluigi			
854	Digital Diorama: una risorsa multimediale verso una didattica innovativa e interdisciplinare Pezzotti Antonella, Poli Annamaria, Broglia Alfredo, Ferri Paolo, Gambini Annastella			
866	Digital teacher training in scribaepub and e-speridi - Moodle Pirruccello Nuccia Silvana, Tramontana Gianluca			
877	E-learning per il sistema qualità e HACCP Platani Tania, Tasselli Gianni			
884	C'è vita su Eduopen: racconti da un MOOC Podestà Tiziana, Ribaudo Marina, Sassarini Ludovico			
894	Apprendimenti scientifici, Crossmedialità, Qr Code e percorsi didattici in Moodle con attività condizionate Prozzo Nicola, Valente Maria Vittoria, Nisdeo Michela			
906	Moodle for Muggles - Moodle per babbani ovvero per usare Moodle con i piccoli non occorre essere maghi esperienza d'uso della piattaforma e analisi della risposta in classi della scuola secondaria di 1° grado Ravetti Alessandra, Massone Guido			
916	Imparare attraverso il design. Progettazione e prototipazione come spazio di apprendimento Rebaglio Agnese, Martini Laura, Boldrini Giuliana, Di Prete Barbara, Cambieri Patrizia			
927	Commonspaces in uso due esperienze di formazione professionalizzante basata sulle risorse educative aperte Ritella, Giuseppe; Lariccia, Stefano; Montanari, Marco; Cesareni, Donatella			
937	Uniba nella rete Eduopen Roselli Teresa, Berni Flora, Candela Anna Maria, Cignarelli Angelo, De Zio Mario, Giorgino Francesco, Laviola Luigi, Lucente Sandra, Morano Andrea, Natalicchio Annalisa, Perrini Sebastio, Putignano Ugo, Rossano Veronica, Susco Maria			
945	HOMM-SW: networks-of-stories for digital storytelling Russo Margherita, Ghose Ruchira, Mattioli Mauro, Mengoli Paola			
957	Crea minka: allargare i contesti dell'apprendimento attraverso la tecnologia in UPS-ECUADOR Salgado Juan Pablo, Patera Salvatore, Ellerani Piergiuseppe, Sáenz Zavala Fausto			
970	Scrivoanchio.it: un'esperienza di ricerca-azione per l'apprendimento non formale Schiavone Piera, Loperfido Feldia, Montanaro Pamela 6			

981	3D imaging e nuove modalità di fruizione e didattica museale Signore Grazia Maria, Bandiera Adriana	
993	Il nuovo framework metodologico AAL® - per un vero e innovativo piacere di apprendere Stangherlin Orazio, Faggin Anna, Crosato Lucrezia, Sarpato Marco, Marin Piergiorgio, Furlan Radivo Sandro, Fantacone Federico	
1005	Un bilancio quantitativo di uno tra i tanti possibili viaggi nel paese di Eduopen, in provincia di MOOC Stella Fabio, Giarelli Ezechiele	
1017	La formazione obbligatoria in materia di sicurezza nelle scuole di Reggio Emilia e Parma Tedeschi Cinzia, Righetti Luisa, Minerva Tommaso	
1026	De humani corporis fabrica libri septem: un prodotto digitale per la didattica e la divulgazione scientifica Toffanin Marco	
1033	Comunicare il risparmio energetico con applicazioni di edutainment Tognoni Carlo, Francone Caterina	
1043	sMOOC passo dopo passo: la sperimentazione del modello pedagogico del progetto eco Tomasini Alessandra, Navarotto Lia	
1053	II supporto di Moodle nella formazione degli studenti collaboratori (art. 11 d.lgs. 68/2012) in biblioteca Zani Enrica, Rescigno Paola, Giardini Christian, Bongiovanni Enrico	
	TECNOLOGIE	
1065	La piattaforma Moodle al servizio del test di accertamento dei requisiti minimi (tarm) per l'ingresso in università Barana Alice, Bogino Alessandro, Fioravera Michele, Marchisio Marina, Rabellino Sergio	
1077	BESTR: interazione fra open badge e sistema informativo studenti per la valorizzazione dell'apprendimento permanente Bertazzo Matteo, Ravaioli Simone, Carlino Chiara	
1084	Charles: an open-source chat room learning system Bonta Edoardo, Torrisi Giovanni, Bernardo Marco	
1094	Integrazione della piattaforma Moodle con la programmazione didattica presso la nostra università: primi risultati Cenni Sara, Quatrosi Francesca	
1105	Ludicizzazione di un Mooc in Moodle Del Fatto Vincenzo, Raimato Guerriero, Dodero Gabriella	
1117	EDUOPEN LMS: Management Plug-In Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Sannicandro Katia, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Jana Mihir, Minerva Tommaso	
1125	EDUOPENLMS: theme e dashboard Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Sannicandro Katia, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia, Jana Mihir, Minerva, Tommaso	
1133	Nuove tecnologie applicate alla didattica del Latino Iannella Alessandro	
1145	PEER HOMEWORK 2.0 Limone Pierpaolo, Dipace Anna, Perrella Sara	

1154	Collaborare con facilità on line su molteplici piattaforme e con strumenti diversificati: strumenti ed opportunità per la didattica		
	Mantovani Maria Laura, Malavolti Marco, Tanlongo Federica		
1166	Improving teaching quality through users behavior forecasting in Moodle Manzo Mario, Fantoma Diego		
1178	Educazione mediale e gioco a scuola - l'importanza dei serious games per un uso consapevole della rete Panconesi Gianni, Borsani Maddalena, Lamonaca Simona		
1190	EDUOPENLMS: plugin per la comunicazione Sannicandro Katia, Fazlagic Bojan, De Santis Annamaria, Folloni Valeria, Tedeschi Cinzia; Jana Mihir Minerva Tommaso		
1196	Il modello dell'accesso federato per favorire processi di integrazione e diffusione della conoscenza in E-learning Tanlongo Federica , Tumini Sandro		
1208	Project work e peer review: attivita' conclusive di un mooc di matematica per la formazione docente Taranto Eugenia, Alberti Virginia, Arzarello Ferdinando, Gaido Sara, Labasin Sara		

Untangling the Past: l'assiriologia e le reti sociali come strumento di indagine storica

Erica SCARPA1

1 Università Ca' Foscari Venezia, Venezia (VE)

Abstract

In anni recenti molti passi in avanti sono stati compiuti in campo assiriologico per rinnovare il metodo tradizionale su cui si basa la disciplina, a partire dai database on-line di testi cuneiformi fino all'adozione di strumenti di indagine appartenenti ad altri settori disciplinari, come la Social Network Analysis. Il presente studio vuole indagare sotto una nuova prospettiva i potenziali benefici a cui porta l'adozione di quest'ultima: saranno qui esposti i risultati preliminari relativi all'applicazione della Social Network Analysis ad un caso studio specifico, gli Archivi Reali di Ebla. Questi ultimi costituiscono un efficace campo di indagine per investigare come la disciplina assiriologica tradizionale possa incontrare e beneficiare di metodi di indagine informatici.

Keywords

Assiriologia, Social Network Analysis, Ebla.

Introduzione

Nel 2006 Åage Westenholz, assiriologo danese, in un contributo dal titolo "Does Assyriology Have a Future?" (Westenholz, 2006), affronta l'argomento estremamente spinoso di quale possa essere il futuro non solo dell'assiriologia stricto sensu, ma anche della storia e dell'archeologia del Vicino Oriente antico. Premettendo che la risposta dello studioso a questa domanda è che il futuro dell'assiriologia dipende da noi (I think it is within our powers to give it one, if we want to), nell'articolo appena citato vengono posti in evidenza alcuni degli aspetti più problematici della disciplina assiriologica moderna. Tra questi, Westenholz sottolinea che molto spesso l'assiriologia, nonostante i molti cambiamenti e miglioramenti che l'hanno caratterizzata dalla sua nascita ai giorni nostri, è ancora pervasa da una scarsa propensione all'adozione di nuovi strumenti, tecniche e metodologie (soprattutto digitali). La difficoltà maggiore nell'approccio digitale all'assiriologia è insita nella documentazione stessa. Il sistema di scrittura cuneiforme è infatti stato impiegato nei millenni per scrivere più di una lingua (il sumerico, l'accadico, o l'ittita, per citarne solo alcune), e subisce un'evoluzione talmente dinamica nel corso della sua storia, sia di perfezionamento che di adattamento all'espressione di lingue diverse, che la sua varietà interna è talvolta sconcertante. Ed è principalmente per questa difficoltà che, ancora oggi, non esiste una versione digitale di uno dei principali strumenti di lavoro di un assiriologo, il manuale epigrafico, tanto che uno dei più diffusi nel settore, il Manuel d'épigraphie akkadienne, ancora oggi è manoscritto.

Un ulteriore aspetto problematico sottolineato da Westenholz è la scarsa propensione dell'assiriologia ad aprirsi verso un pubblico scientifico più vasto. È facile comprendere il perché di questa situazione se si pensa che le fonti cuneiformi sono riferibili ad un periodo cronologico di più di 3000 anni (indicativamente dal IV millennio a.C. al VI sec. d.C.), sono tipologicamente molto diversificate e non è infrequente confrontarsi con corpora che annoverano centinaia di migliaia di testi.

Va tuttavia sottolineato che molti passi in avanti sono stati compiuti negli ultimi vent'anni nell'adozione di nuove metodologie e tecnologie, a partire dai database di testi cuneiformi, che sono oggi una realtà diffusa. In anni recenti alcune tecniche, come la Social Network Analysis (SNA), sono state sperimentate in campo assiriologico con ottimi risultati. Il presente studio vuole non solo mettere ancora più in evidenza gli aspetti positivi a cui porta l'adozione di tali metodologie, ma indagarne ulteriori potenzialità applicative. La SNA infatti nasce in campo sociologico, ma è stata applicata nei settori più disparati, dall'antropologia, al management, fino anche alla biochimica, poiché è in grado di rappresentare fenomeni complessi e interconnessi in modo efficace e diretto, gli stessi fenomeni complessi che riscontriamo nelle nostre fonti storiche.

In questo studio sarà presentato un caso specifico: gli Archivi Reali di Ebla (nome antico del moderno sito di Tell Mardikh, Siria nord-occidentale, XXIV secolo a.C.) scoperti nel tra il 1975-1976 dalla missione archeologica dell'Università "La Sapienza" di Roma, costituiscono l'esempio più antico di una raccolta organizzata di documenti. Nella stanza d'archivio principale i documenti erano ordinati su scaffali in legno: durante l'incendio che distrusse il Palazzo (e che pose fine all'archivio stesso) il fuoco non solo cosse le tavolette, rendendole molto più resistenti, ma bruciò le scaffalature stesse. È stato quindi in seguito possibile ricostruire l'organizzazione e la collocazione originaria dei documenti, così come erano stati archiviati sugli scaffali, sulla base della loro distribuzione sul pavimento della stanza al momento del rinvenimento. La missione archeologica ha raccolto in fase di scavo più di 17.000 numeri di inventario, da riferire sia a tavolette integre che a migliaia di frammenti: più di 1420 nomi geografici sono attestati in questi documenti, insieme a centinaia di nomi di persona. I documenti presenti all'interno degli Archivi offrono testimonianza di un periodo di circa trent'anni e riguardano principalmente l'entrata e l'uscita dall'amministrazione centrale di tessuti, metalli e oggetti lavorati, insieme a testi relativi all'assegnazione di derrate alimentari sia per la corte del Palazzo che per i lavoratori a servizio di quest'ultimo. A questi si aggiungono un numero più ridotto di documenti diplomatici relativi ai rapporti con altre città e a questioni legali, insieme anche ad alcuni testi letterari.

Stato dell'arte

Il potere centrale responsabile della creazione e del mantenimento degli Archivi è in sostanza la famiglia reale eblaita, insieme a una ristretta cerchia di personaggi di alto rango: il re (en) era affiancato nella gestione del territorio da un vizir, quest'ultimo di rango molto elevato; a questo si aggiungono circa una ventina di "signori" (lugal), anch'essi di rango elevato, la cui figura politica è estremamente difficile da delineare. Sappiamo che i re vissuti nei trentacinque anni durante i quali gli Archivi furono operativi furono probabilmente tre, ai quali si aggiungono altrettanti vizir. Ciascun re aveva non solo una moglie "principale" (la regina, maliktum), ma molte altre spose (dam): erano dunque moltissimi i figli (dumu-nita) e le figlie (dumu-mí) del re; queste ultime andavano sovente in spose sia a famiglie importanti di Ebla che a re stranieri, o divenivano sacerdotesse in importanti luoghi di culto, mentre i figli assumevano talvolta cariche di rilievo all'interno dell'amministrazione. Curiosamente, è estremamente difficile indentificare a livello epigrafico i membri della famiglia reale: era infatti consuetudine presso gli scribi non indicare (quasi) mai il nome proprio del re e della regina, che vengono quindi sempre designati solo con questi due appellativi, poiché era ovvio per lo scrivente che si trattava ad esempio del re regnante, e non del suo predecessore defunto. E naturalmente i figli, le figlie e le persone legate alla coppia reale sono sempre unicamente indicati come "figlio del re" o "figlia del re": se è sempre esplicitamente indicato chi sia il padre di un figlio o di una figlia, il nome della madre è quasi sempre omesso. Le "donne del re" (ovvero le spose secondarie) attestate nei testi sono più di quarantacinque, sempre elencate secondo una gerarchia molto rigida, ma non sempre è possibile chiarire di quale dei tre re menzionati fossero le spose poiché, come appena esposto, il nome proprio del re è solo raramente esplicitamente indicato.

Per individuare i rapporti di parentela e chiarire una linea genealogica si inizia ovviamente dai testi. Per esemplificare il tipo di dati con cui si lavora si prendano in considerazione i seguenti passi, tratti da alcuni documenti amministrativi provenienti dagli Archivi e che registrano prevalentemente l'uscita di tessuti e capi di vestiario:

- 1) "4 tessuti per Zedamu, Gadum, Sagdamu, Ibte-Damu, figli del re";
- 2) "1 tessuto e due bracciali (del valore di) 10 (sicli) d'argento per Ishrud, sorella della madre del re";
- 3) "4 tessuti per Adada madre di Dusigu (in occasione) della cerimonia funebre";
- 4) "5 tessuti per Keshdut, Darkab-Damu, Dagrish-damu, Dahidu, figlie del re, e per Zibar-hadu, figlia di Ibbi-zikir";

Per districare le centinaia di riferimenti ai membri della famiglia reale, si impiegano i seguenti strumenti:

- termini di parentela: fondamentali per l'individuazione dei membri della famiglia reale, sono i termini che indicano i legami di parentela. Nei passi [1] e [2] sono ad esempio due attestazioni dei termini di parentela per "figlio" (dumu-nita) e "sorella" (nin-ni). Ovviamente tali termini di parentela non sono impiegati solo per i membri della famiglia reale: è quindi fondamentale riconoscere i discendenti e le persone direttamente imparentate con il sovrano o gli esponenti più importanti dell'élite, e seguirne le tracce anche dove i riferimenti al loro legame con la famiglia reale non sono esplicitamente indicati. Sia i termini di parentela diretta come "figlio" (dumu-nita), "figlia" (dumu-mı), "madre" (ama), "padre" (a-mu), che i termini i di parentela collaterale, come "fratello" (šeš), "sorella" (nin-ni), sono solo in parte rappresentati (non esiste ad esempio una terminologia frequente e chiara per "nonno/a", "zio/a" o "cugino/a"; tali livelli di parentela possono solo essere dedotti dalla documentazione; si noti che in [2] la "sorella della madre del re" è di fatto la zia del sovrano).
- termini post e ante quem: nel passo [1a] si fa riferimento ad una cerimonia funebre per la madre di Dusigu. Le morti (e quindi anche le nascite) sono indicatori cronologici fondamentali, e permettono di stabilire la successione non solo degli eventi nei quali i personaggi sono coinvolti, ma anche le stesse persone;

sincronismi: nel passo [1b] sono menzionate quattro figlie del re e una figlia del vizir (Ibbi-zikir). Questo passo apparentemente laconico ci fornisce preziose informazioni: necessariamente le quattro figlie del re e la figlia del vizir sono state, almeno per un certo periodo di tempo, contemporanee tra loro e l'eventuale scomparsa di una di queste è un indicatore importante. La menzione del vizir Ibbi-zikir rende plausibile l'ipotesi che non solo le prime quattro donne siano figlie dell'ultimo re, del quale Ibbi-zikir era vizir, ma che le informazioni contenute in questo testo siano databili alla seconda fase del suo regno (ovvero dopo che Ibbi-zikir divenne vizir al posto del padre Ibrium).

Dalle considerazioni qui esposte, risulta chiaro che questo tipo di indagine, oltre ad essere lunga e laboriosa, è difficilmente "comunicabile": non solo da assiriologo ad assiriologo, ma anche ad un pubblico più vasto. Questo è principalmente dovuto alla difficoltà nell'individuare un veicolo adeguato che possa rappresentare una realtà documentaria così sfaccettata e instabile, e che permetta allo stesso tempo di mantenere un alto livello informativo (che ad esempio la breve sintesi appena esposta non ha).

Metodologia

La Social Network Analysis (o Analisi delle reti sociali, SNA) è un insieme di metodologie che ha come oggetto di indagine le reti sociali, ovvero una struttura caratterizzata da un "insieme (o insiemi) di attori sociali e di relazioni definite tra tale insieme di attori" (Cordaz, 2007: 27). La SNA utilizza le basi concettuali della teoria matematica dei grafi per rappresentare visivamente queste reti sociali e analizzarle da un punto di vista statistico. In ambito sociologico la teoria dei grafi è utilizzata per rappresentare graficamente, studiare e analizzare le reti sociali, ovvero gli attori e le relazioni che caratterizzato un determinato gruppo o ambiente sociale La problematica principale che si pone nell'utilizzo di strumenti informatici come la SNA in campo assiriologico, è duplice: in primo luogo lo strumento informatico deve essere adattato ad un ambito di studi per il quale non è stato ideato e tali adattamenti devono essere accuratamente delineati; in secondo luogo, essendo la SNA per sua natura uno strumento di analisi sociologico, va tenuto in considerazione il fatto che, al contrario delle applicazioni possibili in campo strettamente sociologico, l'assiriologo ha a che fare con una rete sociale composta di individui vissuti più di 5000 anni fa, e che il suo approccio necessita delle dovute cautele. Per quanto riguarda l'utilizzo della SNA in campo assiriologico, questa tecnica è già stata sperimentata in anni recenti (Waerzeggers, 2014; Wagner et al., 2014; Maiocchi, 2016): tuttavia tali studi si sono focalizzati su network costituiti da attori ed eventi. È stata infatti studiata la distribuzione degli individui all'interno dei documenti, e non i rapporti sociali che legano tali individui. Il presente studio vuole quindi indagare un possibile uso della SNA sotto un profilo ancora più sociale, ovvero non correlando gli individui ai testi nei quali essi sono citati, bensì collegare individui ad altri individui sulla base dei dati presenti all'interno dei testi relativi a tali legami: il caso-studio preso qui in considerazione è proprio quello della famiglia reale di Ebla.

I dati presenti nei testi degli Archivi necessari alla ricostruzione della genealogia della famiglia reale eblaita sono quindi alla base non solo della semplice identificazione dei singoli individui che la compongono e dei rapporti di parentela che li lega, ma anche della loro successione cronologica (deducibile dai riferimenti a morti e nascite e dai sincronismi presenti all'interno dei testi). Il database EbDA fornisce accesso ad una versione digitale dei documenti degli Archivi: è quindi possibile procedere ad una raccolta sistematica dei dati utilizzando come parole chiave i termini di parentela (figlio, figlia, fratello, sorella, madre, padre, moglie) che possano essere con certezza riferibili ai re o ai loro vizir. Il dataset elaborato dal software è esemplificato in Tabella 1 (vengono qui ripresi i passi esemplificativi precedentemente citati in §2):

Tabella 1 - Esempio di dataset.

Relazione			Testo
Zé-da-mu	figlio	re	ARET IV 1 r. I 16-21
Ga-du-um	figlio	re	ARET IV 1 r. I 16-21
SAG-da-mu	figlio	re	ARET IV 1 r. I 16-21
lb-te-da-mu	figlio	re	ARET IV 1 r. I 16-21
Iš 11-ru12-du	sorella	madre del re	ARET XII 297 r. V 2-5
A-da-da	madre	Du-si-gú	ARET I 11 r. IX 15-X 3
Kéš-du-ud	figlia	re	ARET IV 1 r. VIII 5-13
Dar-kab-da-mu	figlia	re	ARET IV 1 r. VIII 5-13
Dag-rí-iš-da-mu	figlia	re	ARET IV 1 r. VIII 5-13
Da-ḫi-du	figlia	re	ARET IV 1 r. VIII 5-13
Zi-bar-ḫa-du	figlia	I-bí-zi-kir	ARET IV 1 r. VIII 5-13

Come è possibile notare alcune convenzioni assiriologiche sono state abbandonate (come il corsivo) sia per l'incompatibilità di alcune di queste convenzioni con il software, sia al fine di evitare possibili inconsistenze nel dataset. Sebbene la relazione di parentela sia rappresentata da una linea nel grafo finale, è stato mantenuto nel dataset il potenziale informativo insito nel tipo di relazione sottesa al termine, che può essere esplicitata come si vede in fig. 1: ad ogni tipo di legame corrisponde un diverso colore (viola = figlia; ciano = figlio; rosso = madre; verde = sorella). Il grafo esemplificativo presentato in fig. 1, sebbene rappresenti un campione estremamente ristretto, pone tuttavia in primo piano alcune problematiche: come è possibile notare tutti i legami del tipo "figlia" e "figlio" convergono verso un unico nodo, il re. Nella documentazione a nostra disposizione il nome del re regnante non è quasi mai menzionato: in questo caso solo un approccio di tipo tradizionale può risolvere l'ambiguità e individuare a quale dei tre sovrani tali legami sono da attribuire. Lo stesso si

può dire per i legami "Adada – Dusigu" e "Ishrud – ama-gal en": con buona probabilità la "madre del re" sorella di Ishrud è infatti proprio Dusigu.

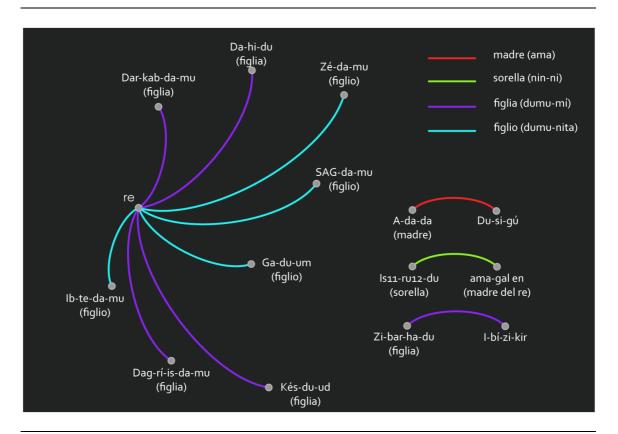


Figura 1 – Un grafo esemplificativo

Il grafo elaborato in fig. 2 considera un campione limitato di dati sui rapporti di parentela attestati nei testi degli Archivi: si è infatti deciso, ai fini di questo studio preliminare, di selezionare informazioni particolarmente significative, ovvero 1) rapporti di parentela che, sulla base degli studi specifici, possono essere considerati certi e 2) rapporti di parentela che sono ancora oggetto di discussione (Archi et al., 1988; Archi, 1996; Biga, 1987.). Tale selezione ha una duplice motivazione: in primo luogo verificare l'applicabilità della SNA da un punto di vista pratico, e in secondo luogo evidenziare sia i vantaggi che gli aspetti negativi che l'adozione di questo strumento comporta in campo assiriologico.

Come è possibile notare, in tale grafo la problematica maggiore è relativa alla figura del re, rappresentato da un unico nodo centrale: come già osservato i re vissuti al tempo degli Archivi furono probabilmente tre, ma la consuetudine scribale di non indicarli mai per nome, ma solo con il titolo, fa si che il grafo risultante sia caratterizzato dalla presenza di un solo sovrano. L'unico modo per disambiguare le figure dei diversi sovrani è studiare nel dettaglio e conte-

stualizzare tutti gli altri rapporti di parentela e individuare i punti chiave fondamentali che consentano di attribuire un'identità certa ai diversi sovrani. Al fine di identificare i diversi re e attribuire loro i giusti rapporti di parentela il grafo deve quindi essere elaborato anche attraverso un studio di carattere più tradizionale: tuttavia il grafo stesso permette di mettere rapidamente in luce i nodi fondamentali sui quali va focalizzata l'attenzione.

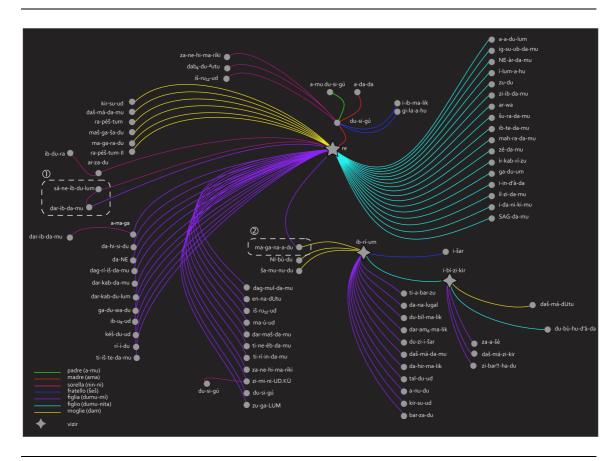


Figura 1 – Grafo con parte dei dati relativi alla famiglia reale

Risultati e discussione

Il grafo consente infatti di porre in evidenza anche altri punti importanti: in primo luogo è possibile individuare in modo efficace eventuali anomalie, originate o da una errata interpretazione della documentazione, o dal carattere spesso ambiguo della documentazione. Si veda ad esempio in fig. 2 il caso evidenziato (1) di Sanib-dulum e Darib-damu: la seconda si trova ad essere contemporaneamente "figlia del re" e "sorella della sorella del re", di certo due rapporti di parentela incompatibili l'uno con l'altro, che non possono che condurre o ad una revisione dei dati immessi, o alla conclusione che esistettero due Darib-Damu, rispettivamente figlia e sorella di due re diversi.

Inoltre tale approccio consente di individuare con rapidità i documenti e le sezioni al loro interno che contengano sia le informazioni necessarie alla ricostruzione della genealogia, sia i dati necessari ad esplicitare i termini di parentela collaterali impliciti, rendendo molto più agevole la selezione dei passi importanti: si noti ad esempio il caso evidenziato (2) di Magana'adu, che in due diversi documenti è detta essere "figlia del re" e "moglie del vizir": se si tratta della stessa Magana'adu e non di un caso di omonimia, questa donna rappresenta l'anello di congiunzione tra la famiglia reale e la famiglia dei vizir.

Un secondo importante risultato ottenibile attraverso la realizzazione di un grafo come quello presentato, ovvero di una rappresentazione schematica della realtà documentaria, è che questo è chiaramente intellegibile sia agli specialisti del settore che ad un pubblico più ampio; esso può divenire non solo uno strumento di lavoro per l'interpretazione di altri aspetti culturali, sociali ed economici presenti nella documentazione, ma anche un efficace rappresentazione di una realtà altrimenti difficilmente accessibile o comunicabile ad un pubblico non specialistico. Un vantaggio importantissimo che strumenti informatici come la SNA consentono è inoltre la possibilità di ampliare a discrezione il dataset, sia nel caso in cui nuovi dati siano resi disponibili in seguito alla pubblicazione di altri documenti, sia al fine di migliorare le informazioni già presenti.

Va tuttavia sottolineato che un approccio più strettamente sociale necessita non solo, come sopra esposto, delle dovute cautele, ma soprattutto di una fase di pre-processing molto più accurata. La sola esportazione del materiale in un formato adatto al software non è sufficiente: la struttura sintattica dell'eblaita è infatti troppo elastica perché la raccolta dati possa essere in larga parte automatizzata, ed è quindi necessario vagliare, con un approccio più tradizionale, le informazioni destinate ad essere comprese dataset. Tale fase di pre-elaborazione non differisce dall'approccio di tipo più tradizionale: i testi devono comunque essere studiati, sezionati e analizzati, e la procedura stessa di raccolta dati costituisce una fase fondamentale all'interno del processo interpretativo. L'adozione di strumenti informatici come la SNA ci costringe inoltre a prendere in considerazione molte caratteristiche della documentazione che talvolta tendono a rimanere in secondo piano: il caso della famiglia reale è esemplificativo soprattutto se si pensa che tutti i passi relativi a termini di parentela riferibili a membri della famiglia reale presenti nei testi ammontano a svariate centinaia, e che attraverso un approccio tradizionale è estremamente difficile averne una visione d'insieme. Ovviamente molti passi si riferiscono alla stessa relazione di parentela, e "Tizia figlia del re" può essere attestata nei documenti svariate volte o anche una volta sola: tuttavia anche questo semplice dato numerico può fornire preziose informazioni sull'importanza che un individuo assume nel contesto della famiglia reale.

Conclusioni

Metodologie come la SNA offrono anche in campo assiriologico degli strumenti di analisi efficace che hanno un duplice pregio. In primo luogo consentono di vagliare centinaia di informazioni, velocizzando significativamente la raccolta dei dati e la loro elaborazione. Non va in secondo luogo sottovaluto il fatto che queste metodologie sono caratterizzate da un lessico specifico che consente di "tradurre" in un formato accessibile a tutti una realtà estremamente complessa: il network della famiglia reale di Ebla è solo una delle reti sociali che traspaiono dai testi, e numerosi sono gli sbocchi applicativi possibili. Questa è forse una delle possibili strade che l'assiriologia può intraprendere, e la SNA è solo una delle molte metodologie disponibili. Il "metodo tradizionale" con cui lo storico e l'epigrafista lavorano e si accostano alle fonti, sviluppato e migliorato in più di un secolo di studi, costituisce la base della nostra disciplina. È possibile tuttavia arricchire gli strumenti che il metodo tradizionale offre: non si tratta di innovare, ma di rimodernare e aggiornare quelli a nostra disposizione.

Riferimenti bibliografici

- ARCHI, ALFONSO; BIGA, MARIA GIOVANNA; MILANO, LUCIO (1988). "STUDIES IN EBLAITE PROSOPOGRAPHY". IN: ARCHI, A. (Ed.), EBLAITE PERSONAL NAMES AND SEMITIC NAME-GIVING. PAPERS OF A SYMPOSIUM HELD IN ROME JULY 15-17, 1985. ROMA, PP. 205-306.
- ARCHI, ALFONSO (1996). "LES FEMMES DU ROI IRKAB-DAMU". IN: DURAND, J.-M. (ÉD.), MARI, EBLA ET LES HOURRITES. DIX ANS DE TRAVAUX, 1. ACTES DU COLLOQUE INTERNATIONAL (PARIS, MAI 1993), PARIS, PP. 101-124.
- BIGA, MARIA GIOVANNA (1987). "FEMMES DE LA FAMILLE ROYALE D'EBLA". IN: DURAND, J.-M. (ÉD.), LA FEMME DANS LE PROCHE-ORIENT ANTIQUE. XXXIIIE RENCONTRE ASSYRIOLOGIQUE INTERNATIONALE (PARIS, 7-10 JUILLET 1986) EDITIONS RECHERCHE SUR LES CIVILISATIONS. PARIS, PP. 41-47.
- CORDAZ, DANIA (2007). "LESSICO DELLE RETI". IN: SALVINI, A. (A CURA DI), ANALISI DELLE RETI SOCIALI. TEORIE, METODI APPLICAZIONI, MILANO.
- MAIOCCHI, MASSIMO (2016). "EXPLORATORY ANALYSIS OF CUNEIFORM ARCHIVES: A NETWORK APPROACH TO EBLA TEXTS". STUDI MICENEI ED EGEO-ANATOLICI, NOVA SERIE 2, IN STAMPA.
- WAERZEGGERS, CAROLINE (2014). "SOCIAL NETWORK ANALYSIS OF CUNEIFORM ARCHIVES A NEW APPROACH". IN: JURSA M.; BAKER, H. D. (EDS.), DOCUMENTARY SOURCES IN ANCIENT NEAR EASTERN AND GRECO-ROMAN ECONOMIC HISTORY, PP. 207-233.
- WAGNER, ALLON; LEVAVI, YUVAL; KEDAR, SIVAN; ABRAHAM, KATHLEEN; COHEN, YORAM; ZADOK, RAN (2014). "QUANTITATIVE SOCIAL NETWORK ANALYSIS (SNA) AND THE STUDY OF CUNEIFORM ARCHIVES: A TEST-CASE BASED ON THE MURAŠÛ ARCHIVE", AKKADICA 134, PP.117-134.
- WESTENHOLZ, AAGE (2006). "DOES ASSYRIOLOGY HAVE A FUTURE?", KASKAL 3, PP. 275-283.



è il marchio librario dell'Università degli studi di Genova



Impaginazione: Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Realizzazione Editoriale **GENOVA UNIVERSITY PRESS**Piazza della Nunziata, 6 - 16124 Genova
Tel. 010 20951558
Fax 010 20951552
e-mail: ce-press@liste.unige.it

e-mail: labgup@arch.unige.it

http://gup.unige.it/

Gli autori rimangono a disposizione per gli eventuali diritti sulle immagini pubblicate. I diritti d'autore verranno tutelati a norma di legge.

Riproduzione vietata, tutti i diritti riservati dalla legge sul diritto d'autore

ISBN: 978-88-97752-89-9

Marina Rui, ricercatrice in Chimica Teorica all'Università di Genova, attualmente è Delegato del Rettore per l'e-learning e per la rete EDUOPEN.

É il presidente in carica di EMEMITALIA (www.ememitalia.org).

È anche membro del Program Committee del Convegno internazionale sull'e-learning (IADIS e-learning) dal 2009. In qualità di chimico fisico, è parte del ECTN (European Chemistry Thematic Network) dal 1997.



















Extended Abstracts della multiconferenza EMEMITALIA che raccoglie lo stato dell'arte a livello nazionale dell'e-learning, la media education e l'ambiente di condivisione Moodle. EMEMITALIA è una MultiConferenza cui concorrono società scientifiche, associazioni, gruppi di ricerca, reti di istituzioni, ossia Comunità, attive nella ricerca e nella promozione delle metodologie e delle tecnologie per l'innovazione didattica, con l'obiettivo condiviso di aggregare la molteplicità di eventi e iniziative pubbliche relative a metodologie e tecnologie per l'innovazione didattica e realizzare un evento unitario nel panorama italiano con un riflesso internazionale.

I temi trattati nel 2016 sono:

- Open Education e Moocs;
- La scuola digitale;
- Open Communities ed Education Networks;
- Games, simulazioni e formazione in ambito clinico;
- Flessibilità nella formazione continua e innovazione dei modelli formativi;
- Tecnologie e didattica universitaria;
- Formazione degli insegnanti e competenze digitali.

ISBN: 978-88-97752-89-9