

**SIE-L** | Società Italiana di  
e-Learning

**UNIMORE**

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI  
MODENA E REGGIO EMILIA



**SIEL2011**

VIII Congresso Nazionale della  
Società Italiana di e-Learning

**Connessi!**  
**Scenari di Innovazione nella**  
**Formazione e nella Comunicazione**

a cura di  
**Tommaso MINERVA, Luigi COLAZZO**

**Ledizioni**   
*The Innovative LEDipublishing Company*

Reggio Emilia, 14-16 settembre 2011  
Università di Modena e Reggio Emilia



**SIEL2011**

VIII Congresso Nazionale della  
Società Italiana di e-Learning

**Connessi!**  
**Scenari di Innovazione nella**  
**Formazione e nella Comunicazione**

a cura di  
**Tommaso MINERVA, Luigi COLAZZO**

**Ledizioni**   
*The Innovative LEDpublishing Company*

Reggio Emilia, 14 -16 settembre 2011  
Università di Modena e Reggio Emilia

SIEL 2011 - VIII Congresso della Società Italiana di e-Learning  
**Connessi! Scenari di Innovazione  
nella Formazione e nella Comunicazione**

**A cura di**

Tommaso Minerva, Luigi Colazzo

**COMITATI**

**PRESIDENZA**

Tommaso Minerva (Reggio Emilia) - Presidente Congresso SIEL2011

Aurelio Simone (Roma) - Presidente Sle-L

**COMITATO SCIENTIFICO E DI PROGRAMMA**

Alfio Andronico (Siena)

Bianca Arcangeli (Salerno)

Agostina Betta (Bologna)

Ugo Biader Ceipidor (Roma)

Raffaella Bombi (Udine)

Bruno Boniolo (Torino)

Giovanni Bonaiuti (Firenze)

Antonio Calvani (Firenze)

Nicola Capuano (Salerno)

Roberta Cardarello (Reggio Emilia)

Mirella Casini Schaerf (Roma)

Daniele Cavedoni (Reggio Emilia)

Luciano Cecconi (Reggio Emilia)

Angelo Chianese (Napoli)

Luigi Colazzo (Trento)

Salvatore Colazzo (Lecce)

Alberto Colorni (Milano)

Valentina Comba (Bologna)

Madel Crasta (Roma)

Salvatore De Franco (Reggio Emilia)

Paula De Waal (Padova)

Valerio Eletti (Roma)

Filomena Faiella (Salerno)

Giorgio Federici (Firenze)

Paolo Ferri (Milano)

Antonio Fini (Firenze)

Giuliana Franceschinis (Alessandria)

Rita Francese (Salerno)

Paolo Frignani (Ferrara)

Giovanni Fulantelli (Palermo)

Guido Galimberti (Novara)

Luciano Galliani (Padova)

Maria Amata Garito (Roma)

Patrizia Ghislandi (Trento)

Luigi Guerra (Bologna)

Sebastiano Impedovo (Bari)

Vito La Volpe (Bari)

Pier Paolo Limone (Foggia)

Vincenzo Loia (Salerno)

Josè Mangione (Salerno)

Roberto Maragliano (Roma)

Gianni Marconato (Treviso)

Guido Martinotti (Milano)

Flavia Marzano (Roma)

Loris Mazzetti (Bologna)

Laura Messina (Padova)

Raffaele Modugno (Bari)

Giulio Occhini (Milano)

Giorgio Olimpo (Genova)

Daniela Paolino (Trento)

Corrado Petrucco (Padova)

Giuseppe Pirlo (Bari)

Giorgio Poletti (Ferrara)

Pierfranco Ravotto (Milano)

Paolo Renzi (Roma)

Marina Ribaudò (Genova)

Piercesare Rivoltella (Milano)

Gino Roncaglia (Viterbo)

Teresa Roselli (Bari)  
Veronica Rossano (Bari)  
Mario Rotta (Firenze)  
PierGiuseppe Rossi (Macerata)  
Marina Rui (Genova)  
Corrado Ruozi (Reggio Emilia)  
Susanna Sancassani (Milano)  
Mauro Sandrini (Teramo)

Carla Santarelli (Roma)  
Angela Spinelli (Roma)  
Guglielmo Tamburrini (Napoli)  
Cinzia Tedeschi (Reggio Emilia)  
Gianni Tasselli (Reggio Emilia)  
Guglielmo Trentin (Genova)  
Nicola Villa (Trento)

### **COMITATO DI VALUTAZIONE CONTRIBUTI**

Luigi Colazzo (Trento, Coordinatore)  
Giovanni Adorni (Genova)  
Bianca Arcangeli (Salerno)  
Agostina Betta (Bologna)  
Raffaella Bombi (Udine)  
Giovanni Bonaiuti (Firenze)  
Antonio Calvani (Firenze)  
Lorenzo Cantoni (Lugano, CH)  
Nicola Capuano (Salerno)  
Mirella Casini Schaerf (Roma)  
Antonella Carbonaro (Bologna)  
Roberta Cardarello (Reggio Emilia)  
Alessio Ceccherelli (Roma)  
Luciano Cecconi (Reggio Emilia)  
Donatella Cesareni (Roma)  
Salvatore Colazzo (Lecce)  
Valentina Comba (Bologna)  
Madel Crasta (Roma)  
Paula De Waal (Padova)  
Vincenzo D'Andrea (Trento)  
Filomena Faiella (Salerno)  
Paolo Maria Ferri (Milano)  
Antonio Fini (Firenze)  
Giuliana Franceschinis (Alessandria)  
Rita Francese (Salerno)

Giovanni Fulantelli (Palermo)  
Maria Laterza (Bari)  
Vito La Volpe (Bari)  
Pier Paolo Limone (Foggia)  
Stefania Manca (Genova)  
Josè Mangione (Salerno)  
Roberto Maragliano (Roma)  
Gianni Marconato (Treviso)  
Laura Messina (Padova)  
Raffaele Modugno (Bari)  
Daniela Paolino (Trento)  
Donatella Persico (Genova)  
Corrado Petrucco (Padova)  
Giuseppe Pirlo (Bari)  
Giorgio Poletti (Ferrara)  
Pierfranco Ravotto (Milano)  
Teresa Roselli (Bari)  
Marina Ribaudò (Genova)  
Veronica Rossano (Bari)  
Marina Rui (Genova)  
Susanna Sancassani (Milano)  
Angela Spinelli (Roma)  
Gianni Tasselli (Reggio Emilia)  
Guglielmo Trentin (Genova)  
Nicola Villa (Trento)

### **COMITATO ORGANIZZATORE LOCALE**

Cinzia Tedeschi (Reggio Emilia,  
Coordinatore)  
Elisa Brogna (Reggio Emilia)  
Daniele Cavedoni (Reggio Emilia)  
Chiara Coccia (Roma)  
Sonia Consalvo (Roma)  
Fabio Dolci (Reggio Emilia)

Valentina Ferretti (Reggio Emilia)  
Valeria Folloni (Reggio Emilia)  
Luca Gasparini (Reggio Emilia)  
Letizia Musto (Reggio Emilia)  
Sandra Piccinini (Reggio Emilia)  
Valentina Quadrino (Roma)

SIEL 2011 - VIII Congresso della Società Italiana di e-Learning

Connessi! Scenari di Innovazione  
nella Formazione e nella Comunicazione

A cura di  
Tommaso Minerva, Luigi Colazzo

Reggio Emilia, 14 al 16 settembre 2011  
Università di Modena e Reggio Emilia

ISBN: 9788895994765

Prima edizione: Settembre 2011

© 2011 Edizioni Ledizioni LediPublishing  
Via Alamanni 11 Milano  
<http://www.ledizioni.it>  
e-mail: [info@ledizioni.it](mailto:info@ledizioni.it)

# **ATTI DEL CONGRESSO**



# Prefazione

L' VIII Congresso Nazionale della Società Italiana di e-Learning (Reggio Emilia, 14-16 Settembre 2011) si è posto l'obiettivo di provare a definire quali potranno essere gli scenari di evoluzione della applicazione e utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione ai processi della formazione, dell' educazione, dell'editoria e dell'informazione. Uno sguardo, un ponte, verso il futuro o, meglio, verso i futuri possibili.

Le tecnologie della informazione e della comunicazione hanno/stanno cambiando radicalmente e tumultuosamente il mondo. Da studiosi, educatori, tecnologi, desideriamo capire ed essere attori di questo processo. Vogliamo anticipare e non subire, guidare e non essere guidati, proporre e non semplicemente accogliere. L'VIII Congresso Nazionale Sle-L si è aperto a queste prospettive e su queste tematiche sono stati chiamati a raccolta i migliori esperti italiani delle Università, della Scuola, delle Imprese, delle Pubbliche Amministrazioni, della Sanità per portare un bagaglio di esperienze e competenze e una pluralità di punti di vista.

La risposta è stata positiva, ben oltre ogni aspettativa e questi atti ne rappresentano la documentazione più significativa. Qui sono raccolti infatti oltre 120 tra contributi scientifici e studi di casi rappresentativi di diversi ambiti e dell'intero panorama geografico nazionale.

Tutti i contributi sono stati valutati da almeno due valutatori indipendenti e quelli presenti in questi atti sono i contributi che hanno passato la selezione per l'inclusione nel programma della conferenza.

Il congresso vede nelle tre giornate del 14-16 Settembre il momento culminante di un processo durato quasi tre mesi. Dal 28 Giugno e fino al 9 Settembre si sono succedute, infatti, delle sessioni settimanali in web-conference per dare spazio e valorizzare tutte le esperienze e ricerche significative. Il congresso vive anche dopo la sua chiusura. Oltre agli atti tutte le video-registrazioni integrali delle relazioni saranno disponibili sul sito ufficiale: [www.siel2011.it](http://www.siel2011.it).

I numeri, freddi, raccontano un congresso caldo. Un congresso che già prima della sua data di inizio ufficiale ha visto raccogliere interesse, attenzione e contributi e che si svolge lungo il tema della partecipazione e della proposta. Le relazioni scientifiche servono a fare il punto, a stimolare la conoscenza, il confronto. Il congresso prevede anche dei BarCamp tematici (Università, Scuola, Imprese, Media) il cui obiettivo è quello di raccogliere visioni e

proposte e condividere un punto di vista comune o comunque definire eventuali differenti punti di vista. La Sie-L vuole esprimere il proprio punto di vista sull'e-learning e sui processi di utilizzo delle tecnologie nella formazione e nei media e lo vuole fare nel modo più autorevole e condiviso possibile. E vuole confrontarsi con i policy-maker, offrire spunti e competenze.

Un congresso aperto, accessibile, plurale, propositivo e proiettato verso il futuro, questo dunque l' VIII Congresso della Società Italiana di e-learning di cui questi atti offrono la testimonianza scientifica.

In ultimo è doveroso sottolineare i numerosi e autorevoli patrocini e ringraziare tutti gli sponsor che con il loro supporto finanziario hanno consentito la migliore organizzazione del congresso.

Il Presidente della  
Società Italiana di e-Learning  
*Prof. Aurelio Simone*

I curatori del volume  
*Prof. Tommaso Minerva*  
*Prof. Luigi Colazzo*

# Sommario

<b>RIVOLTELLA Pier Cesare</b> Innovare la didattica nei sistemi dell'istruzione. Linee di tendenza	<b>1</b>
<b>DE FRANCO Salvatore</b> Innovazione e Sviluppo in Sanità: quale formazione? Formare al nuovo ed utile per generare diversità operative nell'agire di gruppo	<b>7</b>
<b>LANDRISCINA Franco</b> Instructional Design per un un E-Learning sostenibile	<b>11</b>
<b>MAZZETTI Loris</b> Comunicazione e Informazione: innovazione e radici	<b>13</b>
<b>ADDESSI Anna Rita, FERRARI Laura</b> The MIROR Project: Music Interaction Relaying On Reflexion	<b>15</b>
<b>ALESSANDRI Giuseppe; NICOLINI Paola</b> L'osservazione sotto osservazione	<b>27</b>
<b>ALESSANDRI Giuseppe; PACIARONI Martina</b> Robotica Educativa	<b>37</b>
<b>ALIBERTINI Rocco; TORO Stefania; CIANCIO Massimiliano</b> Un modello integrato per l'apprendimento nella Scuola Secondaria Superiore	<b>47</b>
<b>ALLEGRA Cettina</b> Favorire la comunicazione a scuola attraverso l'uso di una Social Networking Platform	<b>53</b>
<b>ALLEGRA Cettina</b> Usare una Social Networking Platform a scuola	<b>61</b>
<b>ALLEGRA Cettina; FLORENO Maria Cristina</b> Integrare attraverso una piattaforma LMS le attività della classe	<b>69</b>
<b>ALLEGRA Cettina; VALASTRO Alberto</b> Gestire la WebTV scolastica attraverso un Social Network	<b>75</b>
<b>ALTIMARI Francesco; MASCHERPA Eugenia; CARIA Maria; KUME Juljana</b> Apprendimento ludico informale in e-tandem: un'esperienza di scambio tra lingua albanese e lingua italiana	<b>81</b>
<b>ALTINI Antonella</b> Nodo di erogazione formazione e-learning della Provincia di Forlì – Cesena	<b>87</b>
<b>ANNUNZIATA Mariangela; CAPUANO Nicola</b> e-Learning e Normativa Comunitaria sul Diritto d'Autore	<b>95</b>
<b>ARAGÓN CARRETERO Yolanda; SALOMONE Simona</b> Uso della piattaforma Swad come risorsa all'insegnamento per l'implementazione di nuovi corsi di laurea nella facoltà di Scienze dell'educazione Università di Granada	<b>105</b>

<b>ARCANGELI Bianca; PLATANIA Margherita</b> Insegnare con le immagini	<b>117</b>
<b>BALDASSARRE Michele; AVERNA Anna Lucia</b> Interazione Sociale nelle Piattaforme E-learning per la Scuola	<b>127</b>
<b>BARBIERI Alberto; FERRI Paolo Maria</b> La formazione del personale scolastico nello scenario di trasformazione delle TIC: il progetto ForTutor Lombardia	<b>135</b>
<b>SPANO Alessandro; BELLÒ Benedetta</b> Analisi dell’impatto dell’introduzione di un sistema ERP sui processi organizzativi e sul comportamento lavorativo del personale della Regione Sardegna	<b>143</b>
<b>BETTA Agostina; GRAMIGNA Alessia</b> Un sistema di skill gap analysis integrato alla piattaforma Moodle a supporto del SELF della Regione Emilia-Romagna	<b>151</b>
<b>BIFULCO Ida; FRANCESE Rita; LETTIERI Marco; LISCIO Luca; PASSERO Ignazio; TORTORA Genny</b> Un Serious Game basato su Mondi Virtuali per supportare l’apprendimento di Educazione Ambientale	<b>159</b>
<b>BOMBI Raffaella</b> E-learning internazionalizzazione e italiano nel mondo. Una “buona pratica” all’Ateneo di Udine: il Corso di Perfezionamento “FIRB”	<b>167</b>
<b>CALVANI Antonio; BONAIUTI Giovanni; ANDREOCCI Bernardino</b> Tecnologie online per la formazione degli insegnanti. La video annotazione e lo sviluppo della riflessività	<b>175</b>
<b>ANGARANO Mariagrazia; BONAZZI Annalisa</b> Didattica con la LIM nella classe prima della Scuola Primaria	<b>187</b>
<b>BONIOLO Bruno; SPADARO Cristina</b> NEMO (Neuroscience E-learning Multimedia Open environment): caratteristiche del modello e sua trasferibilità	<b>193</b>
<b>ARMANO Tiziana; CANTARUTTI Sara; CIPOLLA Linda; FERRAIOLI Maria; SANLORENZO Daniela; VIARENGO Giorgio</b> L’e-learning nella formazione per il personale tecnico-amministrativo dell’Università di Torino: due esperienze	<b>203</b>
<b>CARAMAGNA Manuela; GIRAUDO Cristina; SACCÀ Angelo; LA PLACA Marilena; FIUMANA Franca; BERTAZZO Matteo</b> L’esperienza di L2L (Live to e-learning) all’Università di Torino	<b>209</b>
<b>CASSANO Andrea</b> Social network e comunicazione elettorale. Politici locali e analisi dei discorsi in rete	<b>217</b>
<b>CAVALLI Enrico; IOVINO Daniela; LORENZI Agostino</b> e-learning e come enhanced	<b>223</b>
<b>CAVALLI Nicola; SCENINI Francesca</b> Social Reading: uno strumento per la didattica?	<b>229</b>

<b>CELENTANO Maria Grazia</b> Il blended learning per la formazione continua in Sanità. Una esperienza pugliese	<b>235</b>
<b>CERROCCHI Laura; GILIBERTI Enrico; CASASANTA Giusi; RAMPLOUD Alessandro</b> Nonno Bit: anziani e computer. Processi e pratiche di alfabetizzazione e socializzazione nella città educativa	<b>245</b>
<b>CIGOGNINI M. Elisabetta ; PAOLETTI Gisella; PETTENATI M. Chiara</b> Sai usare il tuo spazio web? Un'indagine sugli usi evoluti degli ambienti di social networking per gestire la propria conoscenza in Rete	<b>257</b>
<b>CINQUE Maria ; MARTINI Antonella; MATTANA Veronica</b> Approccio allo studio universitario e tecnologie 2.0: analisi empirica e sviluppo di un frame work	<b>265</b>
<b>COCCHI Giacomo; RINALDI Eugenia; RUBBI Flavia</b> E-learning in ECM: il Consorzio Med3 tra presente e futuro	<b>275</b>
<b>COK Oriana; GILLI Roberto</b> COACH-BOT: Clara l'assistente virtuale a supporto della formazione degli operatori del sistema socio-sanitario	<b>281</b>
<b>COLAZZO Salvatore</b> Suonare le immagini	<b>289</b>
<b>CORRADINI Matteo; GILIBERTI Enrico</b> Supporto alla didattica universitaria per studenti con disabilità in sistemi misti presenza/distanza	<b>295</b>
<b>GHISLANDI Patrizia; CUMER Federica</b> Le rubric di qualità didattica per il sito Ret@ccessibile	<b>299</b>
<b>DALL'ACQUA Luisa</b> Base epistemologica e specifiche didattiche di un Dynamic Hybrid Intelligent e-Learning Environment (DHILE)	<b>305</b>
<b>DE GASPERIS Giovanni; FLORIO Niva; VITTORINI Pierpaolo</b> Il progetto europeo TERENCE quale strumento di supporto alla comprensione del testo: sintesi degli ultimi progressi	<b>315</b>
<b>DE NOTARIS Dario; TIZZANI Miriana</b> L'università in movimento: le applicazioni su iPhone e iPad	<b>319</b>
<b>DE PIANO Angela; LA VECCHIA Loredana</b> E-learning punto cosa? A posteriori argomenti per un'analisi critica	<b>333</b>
<b>DE PIETRO Orlando; MUOIO Pierluigi; DE ROSE Maurizio</b> E-learning 2.0: un ambiente di apprendimento per la formazione tra contesti formali ed informali	<b>339</b>
<b>DI RAUSO Eugenio; CAVEDONI Tiziana; DE WAAL Paula</b> Un percorso universitario integrato a misura di apprendimento	<b>349</b>

<b>DONATO Daniele; GALLINA Pietro ; BACCAGLINI Ugo; GIRALDI Enzo; ZORZI Loris; MANONI Maria Teresa; DE WAAL Paula</b>	<b>355</b>
Progetto interaziendale di formazione continua integrata sulle lesioni cutanee nell'anziano nella Regione Veneto: l'esperienza di SOS ulcera e-learning	
<b>DOSSI Giorgia; PAOLINO Daniela</b>	<b>363</b>
La formazione dei docenti e l'utilizzo delle ICT nella pratica della didattica accademica: l'esperienza dell'Università degli Studi di Trento	
<b>GHISLANDI Patrizia ; PAOLINO Daniela; EBERLE Chiara ; BELLOTTI Franca; CUMER Federica</b>	<b>369</b>
Formazione continua nella sanità: la comunità di pratica eLFOSS	
<b>FARMESCHI Nicoletta; FERI Lucia; MANINI Paola, STAGNARI Silvia</b>	<b>377</b>
Galleria XYZ	
<b>FARMESCHI Nicoletta; COLOMBRITA Gioachino; GALLETTI Luca</b>	<b>387</b>
Ecomuseo virtuale dell'Amiata	
<b>FAVARETTO Alida</b>	<b>395</b>
Ambienti di apprendimento Glocal per l'arricchimento della figura professionale: eTeacher.	
<b>FAVRIN Valentina; GOLA Elisabetta</b>	<b>403</b>
Com.unica: un corso online in Scienze della comunicazione nell'università pubblica. Esperienze di didattica costruttivista.	
<b>FERA Giuseppe; CHALLAPALLI Sri R. C. P.; MICHELINI Marisa; SANTI Lorenzo; STEFANEL Alberto; VERCELLATI Stefano</b>	<b>411</b>
Formare gli insegnanti all'innovazione didattica e all'orientamento in e-learning: il master IDIFO	
<b>FERRANTI Cinzia</b>	<b>421</b>
Internet come aula	
<b>FIORANI Helga; IMPEDOVO Maria Antonietta</b>	<b>429</b>
E-learning e didattica della matematica: quale scenario?	
<b>FRANCESCHINIS Giuliana; PINNA Roberto; TODI Simonetta</b>	<b>435</b>
Il Servizio DIR – Didattica In Rete all'Università degli Studi del Piemonte Orientale: riflessioni e possibili sviluppi	
<b>GALIZIA Cristina; MARTINI Simona; COLOMBRITA Gioachino; FARMESCHI Nicoletta; MINNI Orazio; FAVARON Elena; IELPO Carmina; BOLZAN Patrizia; FONNESU Elisa; PIRAS Marina; MORESCHI Leila; BEVILACQUA Barbara; FOCESATO Giorgia; CARLOTTO Nerina; VICARIOTTO Rosamaria; MARCONATO Gianni</b>	<b>445</b>
Ambienti@moci: esperienze di educazione all'intelligenza reticolare	
<b>GANINO Giovanni</b>	<b>453</b>
Dieta mediale degli studenti di Argenta (Ferrara). Pratiche autoriali e risvolti educativi	
<b>GASPERONI Barbara</b>	<b>461</b>
Formazione Continua in Musicoterapia: i gruppi di miglioramento e l'analisi di casi come approcci metodologici nell'e-learning	

<b>GIANNANDREA Lorella; SANSONI Marilena</b>	<b>469</b>
L'introduzione di un ePortfolio nella scuola primaria: un'esperienza con Mahara	
<b>CORRADINI Matteo; GILIBERTI Enrico</b>	<b>477</b>
iPad e dispositivi tablet come supporto a studenti con disabilità nella didattica universitaria	
<b>GIRANI DE MARCO Barbara; ALBANESE Ottavia</b>	<b>481</b>
Developing Knowledge Building Communities for Teachers' education. The case of psychopedagogy of learning processes blended course at Milano Bicocca University	
<b>GUARALDI Giacomo; GENOVESE Elisabetta; CAVEDONI Daniele; TEDESCHI Cinzia; MINERVA Tommaso; MELLONI Oriele; PRANDINI Lucio; BERGAMINI Giancarlo; MICHELINI Paola</b>	<b>487</b>
Progetto SICURMORE per ipoacusici non vedenti e disabili motori dell'Università di Modena e Reggio Emilia	
<b>GUGLIELMETTI Alessandra; CASTRONOVO Franco</b>	<b>493</b>
Nuove strategie di apprendimento - appunti elettronici online attraverso modalità di scrittura con la penna	
<b>IMPEDOVO Sebastiano; CAMPANELLA Pasqua; FACCHINI Giuseppe; PIRLO Giuseppe</b>	<b>499</b>
Mobile Platforms: Un'Analisi Comparativa	
<b>IORI Rita; ORLANDINI Danilo; DE FRANCO Salvatore</b>	<b>505</b>
Corso di Evidence Based Medicine in @learning. Un metodo innovativo di formazione	
<b>LA GRASSA Matteo</b>	<b>511</b>
Il Master «E-learning per l'Insegnamento dell'italiano a stranieri» dell'Università per Stranieri di Siena: una proposta di formazione per il docente di italiano L2 insegnato a distanza	
<b>LAVOLPE Vito; DE LAURA Domenica; TROJANO Maria; NARDINI Marcello; LIVREA Paolo</b>	<b>517</b>
C'era una volta la Didattica...e adesso?	
<b>LAZZERO Alberto; FARINA Susanna; CIBINEL Gian</b>	<b>533</b>
Ecografia Clinica in Emergenza-Urgenza: progetto di formazione a distanza dell'ASL TO3	
<b>LAZZERO Alberto; LOMBARDO Sarina; CALANDRI Giovanna; CAPPA Valeria; REALE Ivana; BAINOTTI Mario; BARUFFALDI Lucia; GALLIASSO Monica; ROSSO Manuela; VALERIN Francesco; VIORA Letizia; VOLA Letizia</b>	<b>537</b>
La creazione di un ospedale virtuale per l'apprendimento infermieristico: il progetto europeo Hôpital Virtuel	
<b>LEITA Lorenza</b>	<b>543</b>
Il web per autovalutare la qualità di una esperienza formativa: un processo solitario o di collaborazione?	
<b>LOI Fabio; BRIOLINI Marco</b>	<b>549</b>
Integrare e-Learning e Knowledge Management tramite i Social Software con l'ausilio della formazione psico-sociale	
<b>LOI Michela</b>	<b>557</b>
I significati di innovazione per gli imprenditori di start-up: uno studio qualitativo	

<b>LONGHI Elisabetta; MONACO Federico; TAMMARO Anna Maria; VALERO Maria; VALLA Sara</b>	<b>561</b>
Un CO-Laboratorio presso l'Università degli Studi di Parma per la creazione e l'accesso di contenuti didattici multimediali	
<b>LOVECCHIO SIMONA; MARINO ELEONORA</b>	<b>567</b>
Videogiochi: uno strumento di apprendimento per entrambi i generi	
<b>LOVECE Stefania</b>	<b>575</b>
Competenze digitali e formazione degli insegnanti	
<b>MANDATO Alessia</b>	<b>583</b>
A scuola di facebook: docenti e discenti allo specchio	
<b>MANGIONE Giuseppina Rita; MIRANDA Sergio; ORCIUOLI Francesco PIERRI Anna; SALERNO Saverio</b>	<b>595</b>
Didattica e key competences: autoregolazione e controllo nella definizione degli obiettivi didattici. Gli OFAL in MatematicaFacile.it	
<b>MARCIANÒ Giovanni</b>	<b>605</b>
Confessioni di un dirigente scolastico. Perché l'e-learning nelle scuole non serve	
<b>BIANCHINO Cinzia; MARINENSI Giada; MEDAGLIA Carlo Maria; RUOZZI Enrico</b>	<b>613</b>
Selezione formazione e affiancamento del tutor di processo in percorsi formativi in modalità e-learning: l'esperienza dell'Agenzia delle Entrate	
<b>BARCA Stefania; MARINENSI Giada; MATERA Claudia; MEDAGLIA Carlo Maria</b>	<b>617</b>
Vero come Loro: un Serious Game sulla lotta alla contraffazione	
<b>BOTTE Brunella; MARINENSI Giada; MEDAGLIA Carlo Maria</b>	<b>625</b>
Progettare soluzioni di lifelong learning mediante l'utilizzo di serious games per device mobili: l'esperienza InTouch	
<b>FEDELE Francesco; FEITURI Mikail; GUIDA Maria; MASCITTI Ilaria; PANCONESI Gianni; STEFANELLI Cristina</b>	<b>631</b>
Nuovi Mondi per insegnare: l'esperienza del progetto AVATAR	
<b>MILANI Manuela; BARNI Simone</b>	<b>639</b>
Storia di una piattaforma eLearning come occasione di autoanalisi di un Centro di Ateneo per la didattica online	
<b>MINERVA Tommaso; NUCCIO Enrica; TEDESCHI Cinzia; CAVEDONI Daniele</b>	<b>647</b>
Lauree in formazione a distanza in UNIMORE. Un'indagine sul profilo performance e aspettative degli studenti nei nove anni di esperienza	
<b>NAZZARO Antonio</b>	<b>655</b>
Su un sondaggio di una batteria di Corsi blended erogati agli alunni di una scuola secondaria in ambiente IWT	
<b>PACE Renato</b>	<b>663</b>
E-learning nell'Alta Formazione Artistica e Musicale	
<b>PANCIROLI Chiara</b>	<b>671</b>
MOdE Museo Officina dell'Educazione	

<b>PAOLINI Mario</b> Rete strumento e modello in un percorso formativo per operatori in relazione di aiuto	<b>679</b>
<b>PEDRONI Marco</b> La self-map nella formazione informale	<b>687</b>
<b>PEDRONI Marco; LA VECCHIA Loredana</b> Il progetto TaggedBook	<b>695</b>
<b>PEDRONI Marco; LA VECCHIA Loredana</b> L'utilizzo didattico del Field trip	<b>701</b>
<b>PENGE Stefano</b> Apprendimento informale e autovalutazione nel web 2.0: il caso Flickr	<b>707</b>
<b>PETRUCCO Corrado</b> Wikipedia e didattica: sviluppare le competenze digitali creando valore aggiunto nel sociale	<b>711</b>
<b>PETTI Livia</b> Tecnologie a scuola: riflessioni tra teoria ed esperienze lombarde	<b>719</b>
<b>PEZZOTTI Antonella; GAMBINI Annastella</b> Analisi del ruolo dei tutor di un corso online di didattica della biologia attraverso alcuni indicatori di qualità	<b>725</b>
<b>PIERI Michelle</b> Students' Readiness for Mobile Learning	<b>733</b>
<b>PILLERA Giuseppe</b> Trimap. Social learning e mappature per il settore no-profit	<b>739</b>
<b>FERRI Paolo Maria; POZZALI Andrea</b> Il social web come strumento di apprendimento: riflessioni a margine di una ricerca empirica	<b>745</b>
<b>RAVOTTO Pierfranco</b> La rete per una didattica delle competenze	<b>753</b>
<b>GIOVANNINI Maria Lucia; RICCIONI Anna</b> L'e-portfolio per lo sviluppo del progetto personale e professionale degli studenti universitari: dal modello concettuale alla realizzazione pratica	<b>761</b>
<b>RICOTTI Daniela</b> Formare il cittadino digitale	<b>769</b>
<b>RIGUTTI Sara; PAOLETTI Gisella</b> Uso ed efficacia dei materiali audio vs testuali nella didattica a distanza	<b>775</b>
<b>MORELLI Elisabetta; MONTI Fabio; SANGUINI Roberto</b> Studio di fattibilità per la realizzazione di una applicazione di Mobile Learning a supporto dell'addestramento pratico dei manutentori aeronautici del settore elicotteristico	<b>779</b>
<b>SERENELLI Fabio; RUGGERI Enrico</b> Apprendimento multimediale e contenuti interattivi per la scuola primaria: prospettive di ricerca per l'Instructional Content Design	<b>787</b>

<b>SIRI Anna; RUI Marina</b> Il progetto AulaWeb & Teaching Tools	<b>793</b>
<b>SPADAVECCHIA Elisa</b> Using microblogging in cooperative learning at school	<b>799</b>
<b>SUGLIANO Angela Maria; FERRISE Giovanni Luca</b> L'utilizzo dei Qr – Code nella didattica	<b>807</b>
<b>SUGLIANO Angela; MARMORATO Lisa</b> Repertorio delle Competenze TIC del Docente/Formatore: una proposta del Laboratorio ELKM-DIST	<b>813</b>
<b>SURIANO Giovanni</b> E-le@rning in carcere: "leva" per il programma rieducativo trattamentale e per l'inserimento sociale dei detenuti ed ex detenuti	<b>821</b>
<b>SVAB Mitja; PETTENATI Maria Chiara</b> ePei: quando il counselling supporta l'instructional design	<b>831</b>
<b>BIANCHINO Antonella; DE CANDIA Giulia; TARALLI Stefania</b> Le-learning per le reti di rilevazione: una nuova opportunità per la qualità e la responsabilità sociale della statistica ufficiale	<b>839</b>
<b>NUCETELLI Giuseppe; PENGE Stefano; TERRASCHI Morena; VILLARINI Andrea</b> DEAL TOI: corsi a distanza di L2 per studenti sordi	<b>847</b>
<b>TERRASCHI Morena; MAZZONESCHI Maurizio; PENGE Stefano; FAGNINI Francesco</b> WISP: una piattaforma web integrata di servizi per l'orientamento	<b>855</b>
<b>CORTI Paola; LARENZA Ornella; NAVAROTTO Walburga Lia; TOMASINI Alessandra</b> E-collaboration: from good experiences to effective methodology	<b>861</b>
<b>PIRRUCCELLO Nuccia Silvana; TRAMONTANA Gianluca</b> Inglese Comunicazione multimediale e Grafica Web in modalità Media Based Learning	<b>869</b>
<b>TRENTINAGLIA Nicoletta; LONGERI Tiziana</b> Mnemosyne la rete per supportare i malati di Alzheimer e chi si prende cura di loro	<b>877</b>
<b>TRONCARELLI Donatella</b> Percorsi per l'apprendimento dell'italiano L2 on-line	<b>885</b>
<b>UGOLINI Francesca; RASCHI Antonio</b> Risultati del sondaggio E-RURALNET: domanda e offerta di e-learning per le aree rurali	<b>893</b>
<b>VAJ Elena</b> E-learning tra tecnologia e personalizzazione: l'esperienza del Master in Dirigenza per le scuole	<b>903</b>
<b>VARDISIO Roberto; FIORESE Michela</b> Workshop T3 - Teaching to Teach with Technology: il contributo delle nuove tecnologie ai processi di apprendimento organizzativo	<b>911</b>
<b>VARDISIO Roberto; FIORESE Michela</b> Learn to Lead – L2L Un Serious Game per imparare l'arte della leadership	<b>915</b>

<b>VERGERIO Erika Ester; GATTI Lina; CANTONI Roberto; PENOCCHIO Gaetano</b> Formazione veterinaria. L'esperienza multiplatforma dell'IZSLER	<b>921</b>
<b>VETTRAINO Laura; RAPPOCCIO Francesco</b> ITUBE - Innovation Transfer in continuous education of an integrated model Based on personalization and digital portfolio	<b>927</b>
<b>FARINATI Luisa; MASSERONI Mara; VIMERCATI Marilena</b> E-learning per l'apprendimento dell'italiano L2	<b>933</b>
<b>VIVANET Giuliano</b> Fondamenti per una Teoria dell'Apprendimento Semantico	<b>937</b>
<b>VERCELLI Gianni; VIVANET Giuliano</b> Classificazione a Facce di Oggetti per l'Apprendimento e Progettazione Didattica	<b>945</b>
<b>ZECCHI Enzo</b> Il progetto Centri Tecnologici per la Didattica	<b>953</b>
<b>ZINI Andrea</b> Analisi del lessico e individualizzazione del messaggio di apprendimento. La preparazione di un corso nell'ambito del progetto "adaptive message learning"	<b>961</b>
<b>CIMINO Maria Rosaria; TROIANO Anna; ZIZIOLI Elena</b> Il rimedio e la cura nei nuovi saperi: un'esperienza pilota	<b>971</b>



# **CONTRIBUTI**

## L'università in movimento: le applicazioni su iPhone e iPad

di Dario De Notaris e Miriana Tizzani

CSI – Campus Virtuale - Federica / Università di Napoli Federico II

### Abstract

*La diffusione di risorse ad accesso libero in formato elettronico e l'ampio numero di materiale di studio disponibile in Rete al di fuori delle risorse accreditate dalle Università, spinge le tradizionali istituzioni della cultura a rivedere il proprio ruolo di portatori di conoscenza, costruttori di senso e divulgatori del sapere. In particolare è cresciuto l'interesse per il mobile learning quale metodologia di apprendimento supportata da dispositivi mobili. Le Università internazionali hanno iniziato ad investire in questo settore, sperimentando alcuni applicativi su smartphone e tablet; in particolare, nell'ultimo anno, è proliferato lo sviluppo di "applicazioni" per iPhone e iPad quali strumenti di accesso ad informazioni ed unità didattiche. Il presente contributo intende proporre una fotografia dell'esistente, con particolare riferimento alle applicazioni proposte agli utenti e studenti di tutto il mondo da alcune delle università più attive nel Digital Content Delivery.*

**Keywords:** Università, Mobile, Learning, Apps, iTunes, Android

### 1. Introduzione

Lo sviluppo delle tecnologie mobili negli ultimi dieci anni ha introdotto nuove e più rapide modalità di comunicazione tra gli individui. Tale processo ha comportato anche importanti mutamenti nei contesti di produzione, fruizione e distribuzione culturale, ed ha spinto le tradizionali istituzioni di formazione universitaria ad investire sulle nuove tecnologie come strumenti attraverso i quali veicolare contenuti informativi e didattici. Ogni "nuovo" medium comporta infatti la rielaborazione degli spazi e delle modalità di comunicazione, di conoscenza e di diffusione del sapere. La presenza di dispositivi come cellulari, smartphone, tablet e lettori multimediali, consente all'utente di fruire dell'informazione (incluse singole unità didattiche e formative nella forma di *learning objects*) in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento. Il discente assume una posizione indipendente dal tradizionale contesto dell'aula scolastica ed attiva comportamenti d'uso inediti che impongono la necessità di indagarne gli effetti.

La riflessione sul *mobile-learning* (ML) [cfr. 18] afferisce alla più ampia categoria di studi sull'*ubiquitous-learning* (UL) [cfr. 7, 10, 6]. L'UL abbraccia infatti il contesto generale di informazione e apprendimento distribuito lungo differenti canali e, quindi, in differenti spazi e tempi. Il ML non si pone come una sostituzione ai tradizionali processi di formazione scolastica, ma come un affiancamento ed un affrancamento dalle tradizionali modalità di studio. Amplia i confini, moltiplicando i luoghi deputati all'insegnamento e all'apprendimento, estende l'aula a contesti digitali di varia natura, incrementa le opportunità di accesso. Il *mobile learning* fa riferimento all'individuo ed ai contenuti più che alla tecnologia; sono questi, infatti, ad essere realmente *mobili* ed *ubiqui*: è l'oggetto di lettura, di studio, di riflessione e di approfondimento che, una volta reso digitale, è fruito attraverso differenti dispositivi. Ogni dispositivo in base alla propria conformazione tecnologica e di interfaccia mette in risalto particolari elementi mediali rispetto ad altri. Per esempio, un lettore digitale può essere utilizzato in prevalenza per ascoltare audio, mentre un computer portatile per l'interazione con testi articolati e magari in forma ipertestuale; un tablet touch-screen consente invece una migliore interazione con elementi grafici.

La mobilità, dunque, mostra la continua integrazione e interazione tra il soggetto e gli spazi che questi occupa nel suo quotidiano. Dal momento che individuo, tecnologia e contenuto sono tutti elementi del *mobile-learning*, interconnessi tra loro, appare opportuno riflettere su come (e se) le tradizionali istituzioni accademiche si adeguino a queste nuove tecnologie. In particolare nel corso dei prossimi paragrafi indagheremo gli orientamenti delle Università e, in generale, le proposte offerte nel settore dell'alta formazione.

### 2. Dispositivi mobili

Le recenti indagini mostrano come il cellulare sia il dispositivo tecnologico più diffuso tra le differenti generazioni [9]. Una tendenza che potrà solo aumentare a seguito della diffusione di tecnologie mobili

più complete, attraverso le quali poter fruire di contenuti culturali e didattici più complessi, come smartphone e tablet.

In Italia la diffusione del cellulare è tale che un individuo medio ne possiede più d'uno [cfr. 19, 14, 8, 2] e nell'ultimo anno è cresciuta, in particolare, la vendita di smartphone e di tablet touchscreen [cfr. 11, 12]. Strumenti che offrono all'utente la possibilità di utilizzare molteplici oggetti mediali: fotografie, videoriprese, collegamento ad Internet, posta elettronica, giochi, musica e telefonia, e di accedere agli Store di applicazioni per scaricare *utilities* di diverso genere. Esempi di questi dispositivi sono l'iPhone e l'iPad della Apple (basati su sistema operativo proprietario iOS), nonché i diversi tablet di ultima generazione prodotti, per esempio, dalla Samsung, Htc o Acer e basati sul sistema operativo open source *Android*.

Per quanto riguarda l'apprendimento digitale, una delle modalità più semplici è correlata ai cellulari. Si tratta degli *Short Message* (SMS) che consentono di trasmettere brevi messaggi di testo (140 caratteri). L'invenzione di un tale sistema di comunicazione risale agli anni Ottanta e sarà grazie allo sviluppo delle reti GSM, negli anni Novanta, che aumenterà la propria diffusione. Nel corso degli anni successivi il sistema viene migliorato offrendo anche supporto ad immagini (EMS) e ad altri media (MMS). Sono questi sistemi che hanno goduto (e per quanto riguarda gli SMS, godono tutt'ora) di una particolare implementazione e diffusione attraverso un'infrastruttura tecnologica di tipo GSM e GPRS. Con la nascita dei sistemi di telecomunicazione di terza generazione (UMTS) e l'aumento della banda di trasferimento dati, gli stessi dispositivi – pur mantenendo dimensioni ridotte – hanno migliorato la propria potenza e offerta di software, con applicativi di ufficio e programmi di posta elettronica, inclusa, ovviamente, la navigazione web. Il *mobile learning*, nella fattispecie, aggiunge agli usi tradizionali dei dispositivi mobili, la possibilità di distribuire piccoli pacchetti didattici da utilizzare offline con riduzione dei costi telefonici, nonché di fruire dell'oggetto didattico contestualmente al download in quanto l'oggetto incorpora il software di funzionamento. In questo senso procede di pari passo con il micro-learning [3], ovvero la distribuzione di brevi e sintetici oggetti didattici. Tuttavia, per quanto possano essere multimediali, i dispositivi mobili non offrono una condizione comoda di apprendimento: display ridotti, uso in movimento, concentrazione ridotta. Si tratta di limiti che impongono la realizzazione di contenuti di breve durata e che restituiscano immediatamente il fine per il quale sono stati creati. È evidente come SMS, EMS, MMS (ma anche il WAP come prima modalità di navigazione web e UMTS) offrano differenti modalità di accesso ai contenuti nonché di interazione e fruizione [cfr. 17].

Con l'introduzione dei dispositivi tablet di nuova generazione, lo scenario ha subito recentemente un'ulteriore evoluzione. Un display più ampio ma con peso inferiore ai notebook consente all'utente di avere principalmente uno "schermo" attraverso il quale accedere a contenuti ipermediali. L'analisi di questi supporti consente quindi di osservare le potenzialità e le nuove modalità dei processi di comunicazione, ma anche di produzione e fruizione culturale. Dopotutto, come ricorda Patrice Flichy [5], già il telefono tradizionale, pur sempre associato fortemente ad una dimensione privata della comunicazione, ovvero uno strumento finalizzato al mantenimento di relazioni interpersonali, apriva le porte all'*ubiquità*. Contestualmente, si è visto come l'avvento di ambienti social web (es. Facebook, Twitter) abbia modificato sensibilmente i luoghi, i tempi e le modalità di relazione con gli altri individui.

La diffusione di tali sistemi, basati su interfacce più *friendly* e ricche di contenuti, ha determinato la nascita di applicazioni dedicate. Le *Applications* (o, brevemente, *Apps*) possono essere interpretate come micro-software che consentono all'utente di svolgere precisi compiti e obiettivi (controllare il meteo, avere aggiornamenti sulle notizie di cronaca, controllare le azioni in borsa etc.). Si consideri come il mercato delle Apps sia in costante crescita (solo in Italia 3 utenti su 4 scaricano abitualmente applicazioni [cfr. 11]). Tra queste applicazioni intendiamo soffermare la nostra attenzione su quelle legate agli istituti di formazione universitaria di stampo internazionale, così da saggiare quali sono gli investimenti che tali enti hanno deciso di proporre nel settore dei dispositivi mobili e, soprattutto, se e come possano avere ripercussioni sul contesto di apprendimento a distanza.

### 3. La situazione attuale – ML e Apps

Al fine di sondare l'attuale panorama del *mobile learning* legato ai recenti dispositivi *touch* (smartphone e tablet) si è provveduto a ricercare applicazioni legate ai contesti formativi universitari internazionali (Tab. 1). In particolare abbiamo ristretto il campo di indagine al negozio virtuale della

Apple (iTunes), produttrice dell'iPhone e iPad, in quanto risulta – ad oggi – lo Store maggiormente frequentato [cfr.15]. In un secondo momento abbiamo preso in analisi il Market di Android, che con oltre 200mila apps e 4,5 miliardi di download [cfr. 17], si conferma il secondo Store più importante nel mondo delle Apps. Per limitare l'osservazione alle applicazioni universitarie si è provveduto a utilizzare il motore di ricerca interno di iTunes Store e del Market Android impostando come parola chiave “university” (“università” per affinare la ricerca relativa alle applicazioni delle università italiane). Nella seconda fase dell'indagine sono state analizzate le applicazioni presenti negli store Apple e Android sempre appartenenti alla macro categoria istruzione, ma che offrono specifiche *utilities* di supporto o di approfondimento realizzate dall'Università per un pubblico non esclusivamente studentesco, ma più ampio e generico.

Totale Applicazioni Esaminate	Apps di studio	Apps di orientamento	Apps divulgative
100	20	56	24

**Tabella 1 - Numero di Applicazioni Universitarie analizzate**

Nella presente indagine si è quindi provveduto a distinguere, dove possibile, tra le applicazioni dei due dispositivi. Come è comprensibile, l'uso dei tablet offre un'area di interazione maggiore rispetto a quella del telefonino, evidenti differenze di dimensioni dello schermo. Se, dunque, *device* come l'iPad possono consentire sessioni di interazione più lunghe, iPhone e smartphone sembrano più adatti per operazioni di minor durata. È indubbio che è grazie all'introduzione dei dispositivi iPhone/iPod Touch e iPad che il mercato tecnologico ha subito un'importante accelerazione sia per quanto riguarda la produzione di dispositivi portatili touch, sia per lo sviluppo di interfacce e applicazioni di rapido utilizzo. Non è un caso, quindi, che nel 2010 il sistema mobile della Apple abbia confermato il suo primato di vendite rispetto ai *competitors* rappresentati principalmente dallo storico Symbian e dal neonato Android. In generale America, Oceania ed Europa confermano la grande diffusione dei sistemi portatili Apple rispetto alla concorrenza [1]. Secondo uno studio internazionale condotto dalla Nokia, inoltre, il 55% degli utilizzatori (su oltre 5.200 possessori di smartphone in dieci Paesi) crede che le Apps aiutino a migliorare la propria vita, convinzione che si traduce nel loro utilizzo mentre si è in casa (33%), in viaggio (19%) o al lavoro (13%): «*Apps are becoming intrinsic to the way we live, our relationship with them has turned from just occasional use into a real reliance on them. It is because of this that our personal app'collections' represent our unique needs, personality and interests. We can learn much about a person's behavior via a mix of their choice of apps, personality variables, use variables and competence variables*» [13]. La situazione italiana appare comprensibilmente ancora in ritardo sul fronte del ML tramite Apps. Sulla base delle recenti indagini di mercato effettuate da Nokia risulta che il 74% degli utenti italiani possiede fino a 30 applicazioni nel proprio dispositivo; di queste le più usate riguardano servizi (33%), giochi (26%), social networking (25%), musica (21%) e business (19%). La motivazione principale per il download di tali applicazioni è la possibilità di trarne qualche vantaggio. Le modalità di utilizzo si concretizzano sia in casa che a lavoro (e nel tragitto che lega i due luoghi). L'interesse principale sembra quindi rivolgersi verso le applicazioni di utilità e di relazione sociale, i risultati dell'indagine Nokia confermano, inoltre, il dato secondo il quale gli utenti preferiscono scaricare applicazioni gratuite.

### 3.1 Università estere

Tra le Apps osservate nel corso dell'indagine (v. Appendice 2) ve ne sono alcune, come Harding, Hamline, Furman, Kent State, Newsman e Maryland Loyola, che presentano un'impostazione molto basilare, offrendo funzioni di “orientamento logistico” allo studente. Interagendo con una Google Maps, il sistema GPS del dispositivo fornisce all'utente la sua posizione geografica all'interno del Campus. È opportuno chiarire sin da subito come molte applicazioni mascherino, in realtà, il funzionamento di un comune browser web che apre all'utente un sito creato ad hoc per interagire con le funzioni avanzate del dispositivo (dalla rotazione dello schermo, al supporto per la gestione touch, all'integrazione con il GPS etc.). Dal punto di vista tecnico, quindi, sono Apps parziali in quanto non introducono particolari funzioni innovative, ovvero non rintracciabili già nella tradizionale

navigazione web, e richiedono sempre una connessione in Rete per essere navigate. Nei casi di McMaster, University of New Hampshire, Seton Hill, si forniscono servizi riservati agli iscritti al Campus, previo accesso tramite matricola e password. The University of Georgia Undergraduate Admissions, inoltre, offre l'opportunità per lo studente di calcolare il numero dei crediti universitari raggiunti. Queste appaiono essere, quindi, applicazioni pensate prevalentemente per lo studente e non per un generico utente che vuole approfondire particolari tematiche didattiche.

Le funzioni appena citate caratterizzano anche le apps più rilevanti presenti nel market di Android. Ne sono esempi l'applicazione dell'Università dell'Indiana che fornisce agli studenti informazioni sui servizi del campus, quali mappe, notizie, avvisi, orari degli autobus, informazioni sullo sport universitario. Oppure quelle dell'Università di Scranton, della Gran Canyon University, dell'Università del Delaware, della Vanderbilt University e dell'Università dello Utah che si configurano come applicazioni universitarie di servizio; l'Università dello Utah, in particolare, oltre ai servizi generali offre agli studenti la possibilità di ricevere costanti aggiornamenti sulle news più importanti tramite Twitter ed ha attivato la funzione "Sondaggi" per coinvolgere gli studenti attivamente nel miglioramento costante dei servizi offerti dall'Università.

Da una logica prettamente di orientamento (è il caso delle applicazioni fin qui citate) ci si sposta verso applicazioni anche con contenuti didattici, come Harvard Mobile che offre la possibilità agli studenti di avere a portata di mano informazioni e avvisi sui corsi di interesse, eventuali cambiamenti di orari e informazioni sui docenti. L'applicazione BU Mobile dell'Università di Boston permette, inoltre, di visualizzare il calendario dell'Università, mappe, directory e descrizioni dei corsi. In taluni casi vengono anche offerte modalità di iscrizione online, come in iRockets dell'Università di Toledo che, previa registrazione, si collega anche al sistema elearning basato sulla nota piattaforma Blackboard. Volendo individuare esempi di applicazioni con un maggior numero di contenuti multimediali, possono essere citati i casi della Carnegie Mellon University o dell'applicazione realizzata dalla Stanford University che offre nella sezione video la possibilità di visualizzare i contenuti didattici già presenti sul canale YouTube. Altro esempio di rilievo è quello dell'Università del Nebraska che offre undici categorie di informazioni attraverso un menu a icone scorrevoli (tipo cover flow: Riferimenti, Sondaggi, Campus Mappa, Eventi, Campus News, Atletica leggera, Twitter, Multimedia, Bollettini, Meteo, Links). Sul Market Android questa tipologia di applicazioni sono una minoranza, da citare l'app realizzata dalla Virtual University che raccoglie le video conferenze delle più importanti università americane ed i relativi materiali didattici e fornisce agli utenti la possibilità di accedere, previa registrazione, ad una comunità online di studenti, per commentare, chiedere e rispondere a domande sui forum di discussione. Non mancano applicazioni basate sulla piattaforma Blackboard come nel caso dell'Università del North Dakota.

Attraverso la ricerca per parola chiave "university" all'interno dello Store iTunes non sono apparse le applicazioni del MIT o di Open University. Effettuando un controllo mirato per queste due Università, risulta che la prima non ha sviluppato ancora nulla per iPad ma solo per iPhone. In questo caso l'applicazione MIT Mobile offre la possibilità di scaricare e visualizzare le lezioni (nella sezione denominata "Stellar"), in formato audio o video nonché poter aggiungere note, discutere testualmente dei contenuti o leggere le recensioni delle lezioni. Per quanto concerne Open University, la sua Apps presenta principalmente i *syllabi* dei corsi. Inaccessibile, infine, l'applicazione di Harvard in quanto richiede l'autenticazione. È interessante sottolineare che sia il MIT che l'Harvard University, così come altre Università internazionali di prestigio (Cambridge ed Oxford ad esempio) non sembrano essere ancora presenti sul Market Android con una app dedicata.

Tra le altre applicazioni dello store Apple è da segnalare anche IDPodcasts sviluppato dalla USF Health (*The USF Division of Infectious Diseases and International Medicine, and the infectious diseases faculty at the University of South Florida*). L'applicazione offre, come recita il nome, podcast video in ambito medico, organizzati secondo argomento o autore e visivamente disposti ad elenco.

### 3.2 Università italiane

L'investimento nel settore della formazione universitaria italiana propone al momento, come caso più avanzato, iKore dell'Università di Enna. Tale applicazione consente di visualizzare le news di ateneo e le informazioni sui corsi di laurea, nonché i contatti dei docenti e delle segreterie di ciascuna Facoltà. Inoltre, sezioni riservate ai servizi offerti dall'Università e dall'Ente per il diritto allo studio. In linea con le altre applicazioni, vi sono indicazioni per raggiungere le mense convenzionate e i servizi

d'Ateneo tramite la geolocalizzazione. Per gli studenti è possibile accedere alla prenotazione degli esami. Gli utenti possono inoltre accedere al servizio podcast del Centro Linguistico di Interfacoltà. Con una ricerca mirata all'interno dell'Apple Store (utilizzando la parola chiave "università"), emergono poche esperienze, limitate all'Ateneo Milano-Bicocca, all'Università di Modena/Reggio Emilia e la già citata iKore. Bicocca offre la semplice guida dello studente; UniMore si concentra su un prodotto "Magazine", concentrandosi sull'offerta di notizie. Sul panorama italiano va riscontrato, comunque, che esistono anche applicazioni non ufficiali, create dagli studenti per gli studenti. Tra queste può essere utile segnalare SNU che consente di mettere in rete gli studenti della Sapienza, per scambiarsi informazioni, formare gruppi di studio e cercare notizie. Anche sullo Store di Android le applicazioni di università italiane sono ancora molto poche. Da segnalare iUniFG, applicazione realizzata dall'Università di Foggia, che offre agli studenti la possibilità di prenotare gli esami e ottenere informazioni sulla propria carriera universitaria. L'applicazione realizzata dall'Università di Savona, invece, illustra l'offerta didattica del Campus Universitario, riportando le informazioni della guida studente, corsi di laurea, informazione sulle biblioteche, sulle sedi didattiche e sulle attività extrauniversitarie.

### 3.3 Apps divulgative

Una particolare attenzione deve essere prestata per quelle applicazioni che veicolano contenuti di alta formazione: si tratta di strumenti utili non solo agli studenti e ai professionisti ed esperti del settore (come nel caso delle applicazioni mediche) quanto anche ad una platea più generale interessata all'approfondimento di argomenti specifici, riguardanti ad esempio l'anatomia, la matematica, l'astronomia o le scienze naturali. Queste applicazioni sono prodotte direttamente da Università o centri di ricerca universitari, ma anche da società private rivolte al settore formativo. Mentre i prodotti forniti da queste ultime sono solitamente scaricabili a pagamento, con prezzi che variano dai 0,79 centesimi a centinaia di euro, le applicazioni realizzate dalle Università sono per lo più gratuite o presentano una doppia versione, *lite* e a pagamento.

Per quanto riguarda le applicazioni realizzate dalle università, tra le più scaricate sullo Store Apple risulta l'applicazione gratuita Nerve Whiz realizzata dal Neuromuscular Neurologist dell'Università del Michigan. Pensata soprattutto per i medici interessati a conoscere la complessa anatomia delle radici nervose, offre la possibilità di selezionare quali muscoli sono deboli o scegliere le aree di perdita di sensibilità. Inoltre, fornisce caratteristiche distintive e informazioni dettagliate, complete di immagini e diagrammi. Altro interessante prodotto è Simpogical Lite: realizzato dall'Università di Plymouth, è un software per la rapida semplificazione dei circuiti logici digitali e delle espressioni booleane. La Columbia University, invece, ha realizzato Earth Observer, applicazione che permette di visualizzare mappe dettagliate dei fondali marini e di paesaggi terrestri. Un atlante virtuale che offre la possibilità di studiare le mappe geologiche, vedere l'anteprima di montagne da scalare, accedere ad una ricca collezione di immagini. Infine è da segnalare l'applicazione realizzata dall'Indiana University che permette di misurare l'accelerazione, la velocità e la distanza derivanti dal moto lungo un unico asse.

Numerose sono le Apps realizzate da società private non legate necessariamente a particolari università: si pongono come oggetti di studio indipendenti, alla pari di enciclopedie multimediali interattive o di database scientifici. Per rintracciare tali prodotti è stata impiegata la combinazione di due parole chiave: "university" e "education". Tra le applicazioni restituite dalla ricerca, possiamo menzionare I-Science che contiene tutte le formule matematiche e fisiche importanti e offre un sistema interattivo periodico con tutti gli elementi chimici; Linear Systems, uno strumento professionale per risolvere (e studiare) sistemi di equazioni lineari: lo si può ritenere un tool indispensabile per gli studenti universitari di facoltà scientifiche; Netter's Advanced Head and Neck Flash Cards, raccolta di immagini anatomiche, che offre la possibilità di analizzare muscoli, ossa, vasi sanguigni e articolazioni. Tra le più scaricate dallo Store Apple è da segnalare l'applicazione Star Walk che permette di visualizzare mappe della calotta stellare, delle costellazioni e dei pianeti con le fasi lunari, link a Wikipedia per ulteriori informazioni e, grazie alla funzione macchina del tempo, è possibile osservare tutti i movimenti stellari del passato e del futuro. Il non ottimale motore di ricerca dello Store Android rende alquanto complessa la restituzione di applicazioni appartenenti alle tipologie fin qui delineate. Appaiono particolarmente diffuse le applicazioni nel settore medico: tra gli esempi rintracciati è possibile citare senz'altro Speed Anatomy che consente di studiare l'anatomia grazie ad

una vasta collezione di immagini. Oppure Calculate, realizzata dalla QxMD, che offre una serie di strumenti per effettuare diagnosi e stabilire trattamenti medici. Diverse sono le società, come la Unbound Medicine, che stanno investendo nella produzione di apps utili nel settore medico, trasversali ai differenti sistemi operativi (non solo iOS e Android, ma anche Windows Mobile, BlackBerry etc.).

#### 4. Discussione

Alla luce dell'osservazione condotta possiamo considerare che le applicazioni universitarie si distribuiscono lungo un percorso che ha, ai propri estremi, due tipologie di contenuto: orientamento e studio. Sotto la prima voce possono essere inserite tutte quelle Apps che offrono all'utente notizie sulla "vita di Campus", ovvero indicazioni sui luoghi di aggregazione, di studio e sui laboratori, anche grazie all'interazione con i sistemi GPS integrati nel dispositivo (e che consentono di visualizzare all'utente la propria posizione geografica rispetto al Campus); nonché segnalazioni di eventi e scadenze. Nella stessa categoria rientra l'offerta di un sistema riservato al singolo studente, con la possibilità di accedere attraverso le proprie credenziali universitarie e ottenere informazioni sul proprio percorso di studio (esami sostenuti, da sostenere, media voto, prenotazione esami etc.). All'interno della categoria "studio" riteniamo di poter inserire le applicazioni che offrono all'utente contenuti didattici che non siano i semplici *syllabi* di un corso. Sono forme più prossime a quelle di un apprendimento in movimento, con la possibilità di visualizzare contenuti video o audio realizzati dal docente. Attualmente questo tipo di applicazioni sembra assumere la forma di "aggregatore" di altri canali web, come YouTube, Flickr, piattaforme sociali e lo stesso iTunes. In pratica le applicazioni consentono di accedere attraverso un solo canale ai contenuti caricati altrove e già visibili sul Web tramite browser. Dall'analisi è emerso come differenti applicazioni condividano lo stesso layout grafico il che fa dedurre che sia stato utilizzato lo stesso template, offerto presumibilmente dalla Apple per facilitare la creazione di applicazioni base. Come indicato in precedenza è da considerare che lo sviluppo delle applicazioni didattiche è ancora in divenire, complice forse la mancanza di una riflessione ad ampio raggio sulle modalità di apprendimento mediate da Apps.

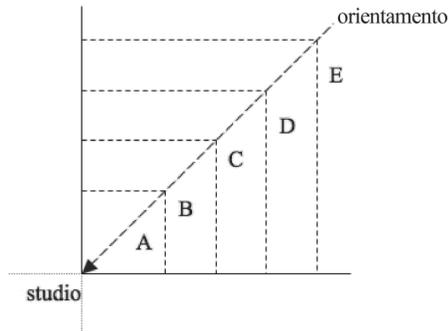


Figura 1 – Aree di personalizzazione delle Apps e coinvolgimento dell'utente

Il differente grado di personalizzazione offerto dalle applicazioni si traduce in alcune aree principali, rappresentate in Fig. 1 con le lettere da A ad E. In base alla posizione che l'utente occupa all'interno di queste aree è possibile individuare il suo grado di coinvolgimento e personalizzazione nei confronti del contenuto proposto. Al livello E, per esempio, appartengono tutte quelle Apps che tendono ad offrire principalmente informazioni relative all'università o alla vita di Campus: video di promozione, indicazione dei luoghi di studio e degli orari di ufficio. Applicazioni, dunque, che forniscono una prevalenza di "informazioni di orientamento". Procedendo verso il centro dello schema (C), il contenuto si concentra maggiormente verso l'utente e le sue proprie esigenze, offrendogli servizi avanzati come il proprio "libretto elettronico" o la prenotazione di esami, infine procedendo verso la A vengono offerti contenuti didattici e di approfondimento (come syllabus, video, testi) con opzioni interattive di *social learning*. In questo caso, dunque, l'Apps tende a costituirsi come uno strumento di studio partecipato.

Dall'osservazione condotta emerge una duplice strategia adottata dalle Università, mirata alla promozione del proprio ateneo e delle proprie attività (non solo didattiche) e rivolta sia al pubblico degli studenti che a quello dei potenziali iscritti.

## 5. Conclusione

Indagare la dimensione del *mobile learning* implica anzitutto considerare il soggetto come continuamente in movimento. Ma è importante interrogarsi su cosa sia mobile: l'utente? Il dispositivo? Oppure il contenuto? È evidente come le tre domande convergano verso una risposta comune, in quanto l'utente può utilizzare differenti strumenti per interagire con i contenuti, in diversi momenti. Il contenuto non viene de-contestualizzato bensì de-localizzato: fruibile in qualsiasi momento e in qualsiasi luogo; in presenza del docente (nel caso di unità didattiche) o meno. Può essere fruito attraverso cellulari, tablet o computer tradizionali. Può essere de-strutturato nelle sue proprietà multimediali, veicolando testi, immagini, video e audio attraverso modalità differenti.

Il crescente mercato di smartphone e tablet inaugura nuovi scenari di apprendimento digitale, complice la portabilità dei dispositivi e la loro ipermedialità. Come è ben comprensibile tali dispositivi non sono gli unici protagonisti di una tale evoluzione. È opportuno considerare, infatti, la necessità di un'infrastruttura tecnologica che supporti una connessione permanente alla Rete, così da consentire effettivamente all'utente di poter fruire in qualsiasi momento dei contenuti didattici. Tale connessione si pone come la *condicio sine qua non* del "learning" nelle sue differenti espressioni (web, mobile, ubiquitous). In questo senso, quindi, le Apps si pongono come interfacce di "accesso" ai contenuti.

Le istituzioni della cultura e dell'alta formazione sembrano al momento investire su una logica di servizio piuttosto che di studio, rendendo i dispositivi mobili una sorta di "*organizer*" per la vita dello studente. Una scelta che ricade su motivazioni soprattutto economiche, legate ai costi di sviluppo. Inoltre l'investimento delle Università (soprattutto americane) nella realizzazione di applicazioni dedicate ad un pubblico più ampio rispetto a quello studentesco, rientra nella necessità di mantenere il proprio ruolo di istituzione formativa anche al di fuori del contesto strettamente universitario, in un settore in rapida crescita che registra la massiccia presenza di sviluppatori privati.

Nell'analisi degli Store di distribuzione digitale attualmente presenti sul mercato internazionale, appare esserci un ruolo maggiormente incisivo per quanto concerne le applicazioni Apple-based, presumibilmente a causa della massiccia diffusione dei dispositivi come l'iPod, iPhone e iPad presso i giovani (comprensibile target principale delle università). I sistemi Android, pur essendo open source e quindi aperti alle libere modifiche da parte degli utenti di tutto il mondo, sembrano non essere ancora un campo in cui le Università intendono investire. Numerose, invece, sono le applicazioni create da utenti non professionisti che utilizzano il linguaggio di sviluppo Android per avvicinarsi al mondo della progettazione di applicazioni. La crescita della diffusione di dispositivi basati su tale sistema operativo potrebbe comportare un aumento dell'offerta di applicazioni Android.

In riferimento al panorama italiano, le Università hanno iniziato ad aprire propri canali su iTunes e iTunesU. La stessa Università Federico II, con il suo progetto Campus Virtuale/Federica, ha investito nell'utilizzo del *podcast enhanced* come oggetto mediale didattico, prodotto e commentato dal docente, consultabile dagli studenti di tutta Italia in piena libertà ed autonomia. Un'esperienza che intende proseguire con lo sviluppo di particolari Apps rivolte al pubblico universitario che miri, nell'ottica dell'open access, alla diffusione libera della conoscenza e all'accesso aperto alle risorse educative.

Compito di questa indagine è stato fornire una prima riflessione sugli scenari emergenti. Riteniamo, infatti, che la diffusione dei dispositivi mobili offrirà all'utente nuove modalità di accesso e di consultazione dei contenuti digitali. I diversi contesti formativi dovranno, però, individuare i giusti percorsi di sviluppo per questi dispositivi, creando interfacce che ne consentano la piena realizzazione per evitare di lasciare al mercato privato dei contenuti le decisioni strategiche su cosa e come si apprenderà nel futuro che è già qui.

## Riferimenti

- [1] AdMobile, 2010, *Mobile Metrics Report*, May, <http://metrics.admob.com/wp-content/uploads/2010/06/May-2010-AdMob-Mobile-Metrics-Highlights.pdf>
- [2] Agcom, 2010, *Comunicato stampa*, 6 dicembre, <http://www.agcom.it/Default.aspx?message=visualizzadocument&DocID=5280>
- [3] Buchem I. & Hamelmann H., 2010, "Microlearning: a strategy for ongoing professional development" in *eLearning Papers*, 21, September 2010 <http://www.elearningeuropa.info/files/media/media23707.pdf>
- [4] Chiou C. K., Tseng Judy C. R., Hwang G. J. & Heller S., 2010, An adaptive navigation support system for conducting context-aware ubiquitous learning in museums, *Computers & Education*, 55(2), 834–845.
- [5] Flichy P., 1991, *Une Histoire de la Communication Moderne. Espace public et vie privée*, La Découverte, Paris
- [6] Greenfield A., 2006, *Everyware: The Dawning Age of Ubiquitous Computing*, New Riders Publishing, Berkeley (CA).
- [7] Hsieh S.W., Jang Y., Hwang G. & Chen N., 2011, Effects of teaching and learning styles on students' reflection levels for ubiquitous learning, *Computers & Education An International Journal*, 57, pp. 1194-1201
- [8] Istat, 2010, *Cittadini e nuove tecnologie*, [http://www.istat.it/salastampa/comunicati/in\\_calendario/nuovetec/20101223\\_00/testointegrale20101223.pdf](http://www.istat.it/salastampa/comunicati/in_calendario/nuovetec/20101223_00/testointegrale20101223.pdf)
- [9] Johnson L., Smith R., Willis H., Levine A. & Haywood K., 2011, *The 2011 Horizon Report*, Austin Texas: The New media Consortium.
- [10] Jones V., & Jo J. H., 2004, "Ubiquitous learning environment: an adaptive teaching system using ubiquitous technology" in R. Atkinson, C. McBeath, D. Jonas-Dwyer, & R. Phillips (Eds.), *Beyond the comfort zone: Proceedings of the 21st ASCILITE conference* (pp. 468–474).
- [11] Liberti S., 2011, "Smartphone, cosa ne pensano i consumatori", *Wired*, 13 marzo, <http://mobile.hdblog.it/2011/03/13/smartphone-cosa-ne-pensano-i-consumatori/>
- [12] Longhitano L., 2011, "Smartphone, sempre più giovani li hanno, ma non sanno cosa farci", *Wired*, 17 gennaio, <http://gadget.wired.it/news/cellulari/inchiesta-smartphone-giovani.html>
- [13] Nokia, 2011, <http://conversations.nokia.com/2011/02/01/build-up-your-appitype/>
- [14] Ofcom, 2010 <http://stakeholders.ofcom.org.uk/market-data-research/market-data/communications-market-reports/cm10/international/>
- [15] Pennacchini S., 2011, "App Store, come Apple nessuno mai", *Wired* 28 febbraio, <http://gadget.wired.it/news/applicazioni/app-store-apple.html>
- [16] Philip Elmer De Witt - CNN Money 2011 "Apple users buying 61% more apps, paying 14% more per app."
- [17] Reis J.C., Bonacin R. & Martins M.C., 2009, Mobile Phone Interfaces for Informal Education, *Online Communities and Social Computing*, LNCS 5621, Springer, pp. 515–524
- [18] Sharples M., Taylor J., & Vavoula G., 2007, "A Theory of Learning for the Mobile Age" in R. Andrews and C. Haythornthwaite (eds.) *The Sage Handbook of Elearning Research*, London: Sage, pp. 221-47.
- [19] Wikipedia, 2011, *List of countries by number of mobile phones in use* [http://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_number\\_of\\_mobile\\_phones\\_in\\_use](http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_number_of_mobile_phones_in_use)

## Appendice 1: Apps citate nel testo

Abilene Christian University - <http://itunes.apple.com/it/app/acu-connected/id420521246?mt=8>  
 Acadia University - <http://itunes.apple.com/it/app/iacadia/id393915621?mt=8>  
 Auburn University - <http://itunes.apple.com/it/app/auburn-crib-sheet-for-alumni/id411709061?mt=8>  
 Ball State University - <http://itunes.apple.com/it/app/ball-state-university-chirper/id293855975?mt=8>  
 Binghamton University - <http://itunes.apple.com/it/app/bmobi/id375487694?mt=8>  
 Birmingham City University - <http://itunes.apple.com/it/app/ibcu/id375319801?mt=8>  
 Boston Univeristy - <http://itunes.apple.com/us/app/bu-mobile/id365198769>  
 Bucknell University - <http://itunes.apple.com/it/app/ibucknell/id409849786?mt=8>  
 Calculate: [https://market.android.com/details?id=com.qxmd.calculate&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.qxmd.calculate&feature=search_result)  
 California State University, Fullerton - <http://itunes.apple.com/it/app/ifullerton/id398040607?mt=8>  
 Campus Savona - [https://market.android.com/details?id=com.bleaf.campussavona&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.bleaf.campussavona&feature=search_result)  
 Carnegie Mellon University - <http://itunes.apple.com/us/app/cmu/id340517345>  
 City University London - <http://itunes.apple.com/it/app/city-university-london/id388170333?mt=8>  
 Columbia Southern University - <http://itunes.apple.com/it/app/mobilecsu/id391849043?mt=8>  
 Delft University - <http://itunes.apple.com/it/app/itu-delft/id352877209?mt=8>  
 Dundee University - [http://itunes.apple.com/it/app/dundee-university-  
dundeeconnect/id341342835?mt=8](http://itunes.apple.com/it/app/dundee-university-<br/>dundeeconnect/id341342835?mt=8)  
 EarthObserver: <http://itunes.apple.com/us/app/earthobserver/id405514799?mt=8>  
 Enna iKore - <http://itunes.apple.com/it/app/kore-university/id390459808>  
 Flinders University International - [http://itunes.apple.com/it/app/flinders-university-  
international/id414245369?mt=8](http://itunes.apple.com/it/app/flinders-university-<br/>international/id414245369?mt=8)  
 Furman - <http://itunes.apple.com/us/app/furman-university/id406808090>  
 Georgia Undergraduate Admissions - [http://itunes.apple.com/us/app/the-university-georgia  
undergraduate/id360222492](http://itunes.apple.com/us/app/the-university-georgia<br/>undergraduate/id360222492)  
 Gran Canyon University - [https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.gcu&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.gcu&feature=search_result)  
 Grand Valley University - <http://itunes.apple.com/it/app/gvsu-laker-mobile/id357181244?mt=8>  
 Hamline - <http://itunes.apple.com/it/app/william-woods-university-crib/id399213415>  
 Harding University: <http://itunes.apple.com/it/app/harding-university-ipad-app/id393596537?mt=8>  
 Harvard - <http://itunes.apple.com/us/app/harvard-mobile/id389199460>  
 Hofstra University - <http://itunes.apple.com/it/app/hofstra-university/id379058744?mt=8>  
<http://itunes.apple.com/it/app/netters-advanced-head-neck/id286419701?mt=8>  
 iBicocca - <http://itunes.apple.com/sn/app/ibicocca/id415634724>  
 Indiana University - [https://market.android.com/details?id=iu.android&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=iu.android&feature=search_result)  
 iScience: <http://itunes.apple.com/it/app/iscience/id386394943?mt=8>  
 Kent State - <http://itunes.apple.com/it/app/kent-state-university-crib/id399226258>  
 Maryland Loyola - <http://itunes.apple.com/us/app/loyola-app-suite/id334670643>  
 McMaster - <http://itunes.apple.com/gb/app/mcmaster-university-app/id388970328>  
 Mercer University - [http://itunes.apple.com/it/app/mercer-university-  
undergraduate/id417940207?mt=8](http://itunes.apple.com/it/app/mercer-university-<br/>undergraduate/id417940207?mt=8)  
 Miami University - <http://itunes.apple.com/it/app/miami-university/id405322244?mt=8>  
 MIT - <http://itunes.apple.com/us/app/mit-mobile/id353590319>  
 Nebraska - <http://itunes.apple.com/us/app/university-of-nebraska/id342780972>  
 Nerve Whiz: <http://itunes.apple.com/it/app/nerve-whiz/id380714187?mt=8>  
 Netter's Advanced Head and Neck Flash Cards:  
 New Hampshire - <http://itunes.apple.com/it/app/unh-campus-map/id409658775>  
 Newman University - <http://itunes.apple.com/it/app/newman-university-crib-sheet/id413723743?mt=8>  
 Northern Kentucky University - <http://itunes.apple.com/it/app/inku/id313837856?mt=8>  
 Oklaahoma City University - <http://itunes.apple.com/it/app/utah-state-university/id408732144?mt=8>  
 Open University - <http://itunes.apple.com/it/app/studyatou/id403500460>  
 Portland State University - <http://itunes.apple.com/it/app/portland-state-crib-sheet/id420907467?mt=8>  
 Purdue University - <http://itunes.apple.com/it/app/purdue/id371741254?mt=8>

Regent University Alumni Association - <http://itunes.apple.com/it/app/regent-university-crib-sheet/id429904542?mt=8>

Rice university - <http://itunes.apple.com/it/app/rice/id356271604?mt=8>

San Diego university - <http://itunes.apple.com/it/app/sdsu-mobile/id389216691?mt=8>

Sapienza SNU - <http://itunes.apple.com/us/app/snu/id416517884>

School of business administration university of Miami - <http://itunes.apple.com/it/app/ubusiness/id389416509?mt=8>

Scranton University - [https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.scranton&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.scranton&feature=search_result)

Seton Hill - <http://itunes.apple.com/us/app/seton-hill-university/id392987963>

Simpogical Lite: <http://itunes.apple.com/it/app/simpogical-lite/id384283288?mt=8>

Speed Anatomy - [https://market.android.com/details?id=com.speedAnatomy.speedAnatomyLite&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.speedAnatomy.speedAnatomyLite&feature=search_result)

Stanford - <http://itunes.apple.com/app/istanford/id292922029>

Star Walk: <http://itunes.apple.com/it/app/star-walk-la-guida-astronomica/id295430577?mt=8>

The University of Tulsa - <http://itunes.apple.com/it/app/tulane-university/id360014532?mt=8>

Toledo University/ iRockets - <http://itunes.apple.com/us/app/irockets/id408009910>

Unbound Medicine: <http://www.unboundmedicine.com/products/android>

Unimore - <http://itunes.apple.com/it/app/unimore-magazine/id396888375>

Università di Foggia - [https://market.android.com/details?id=com.zybnnet.unifg.client&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.zybnnet.unifg.client&feature=search_result)

Université Nice Sophia Antipoli - <http://itunes.apple.com/it/app/universite-nice-sophia-antipolis/id391101414?mt=8>

University of Delaware - [https://market.android.com/details?id=edu.udel.android&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=edu.udel.android&feature=search_result)

University of Denver - <http://itunes.apple.com/it/app/university-of-denver/id391202270?mt=8>

University of Illinois - <http://itunes.apple.com/it/app/university-illinois-at-urbana/id422942689?mt=8>

University of North Dakota - [https://market.android.com/details?id=com.blackboard.android.central.und&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.blackboard.android.central.und&feature=search_result)

University of Saskatchewan - <http://itunes.apple.com/it/app/iusask-for-os-2-2-1/id336561280?mt=8>

University of St.Gallen - <http://itunes.apple.com/it/app/university-of-stgallen/id372881616?mt=8>

University of Sussex - <http://itunes.apple.com/it/app/id385527472?mt=8>

University of Tampa - <http://itunes.apple.com/it/app/university-of-tampa/id397507409?mt=8>

University of Utah - [https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.utah&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.utah&feature=search_result)

USF Health IDPodcasts - <http://itunes.apple.com/it/app/id-podcasts/id367837172>

Vanderbilt University - [https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.vanderbilt&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.vanderbilt&feature=search_result)

Virtual University - [https://market.android.com/details?id=com.irynsoft.virtualuniversity&feature=search\\_result](https://market.android.com/details?id=com.irynsoft.virtualuniversity&feature=search_result)

Washington State University - <http://itunes.apple.com/it/app/washington-stateuniversity/id422945128?mt=8>

## Appendice 2: elenco delle Apps universitarie analizzate

Nome Università	Link	Tipologia di applicazione
Abilene Christian University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/acuconnected/id420521246?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/acuconnected/id420521246?mt=8</a>	orientamento
Acadia University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/iacadia/id393915621?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/iacadia/id393915621?mt=8</a>	orientamento
Auburn University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/auburncribsheetforalumni/id4111709061?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/auburncribsheetforalumni/id4111709061?mt=8</a>	orientamento
Ball State University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/ball-state-university-chirper/id293855975?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/ball-state-university-chirper/id293855975?mt=8</a>	orientamento
Binghamton University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/bmobi/id375487694?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/bmobi/id375487694?mt=8</a>	studio
Birmingham City University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/ibcu/id375319801?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/ibcu/id375319801?mt=8</a>	orientamento
Boston	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/bumobile/id365198769">http://itunes.apple.com/us/app/bumobile/id365198769</a>	studio
Bucknell University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/ibucknell/id409849786?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/ibucknell/id409849786?mt=8</a>	orientamento
California State University, Fullerton	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/ifullerton/id398040607?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/ifullerton/id398040607?mt=8</a>	orientamento
Campus Savona	<a href="https://market.android.com/details?id=com.bleaf.campussavona&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.bleaf.campussavona&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Carnegie Mellon University	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/cmu/id340517345">http://itunes.apple.com/us/app/cmu/id340517345</a>	studio
City University London	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/cityuniversitylondon/id388170333?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/cityuniversitylondon/id388170333?mt=8</a>	studio
Columbia Southern University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/mobilecsu/id391849043?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/mobilecsu/id391849043?mt=8</a>	studio
Delft University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/itudelft/id352877209?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/itudelft/id352877209?mt=8</a>	orientamento
Delaware University	<a href="https://market.android.com/details?id=edu.udel.android&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=edu.udel.android&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Dundee University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/dundee-university-dundeeconnect/id341342835?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/dundee-university-dundeeconnect/id341342835?mt=8</a>	studio
Enna iKore	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/koreuniversity/id390459808">http://itunes.apple.com/it/app/koreuniversity/id390459808</a>	orientamento
Flinders University International	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/flindersuniversityinternational/id414245369?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/flindersuniversityinternational/id414245369?mt=8</a>	orientamento
Flinders University International	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/flinders-university-international/id414245369?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/flinders-university-international/id414245369?mt=8</a>	orientamento
Furman	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/furmanuniversity/id406808090">http://itunes.apple.com/us/app/furmanuniversity/id406808090</a>	orientamento
Georgia Undergraduate Admissions	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/theuniversitygeorgiaundergraduate/id360222492">http://itunes.apple.com/us/app/theuniversitygeorgiaundergraduate/id360222492</a>	orientamento
Gran Canyon University	<a href="https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.gcu&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.gcu&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Grand Valley University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/gvsulakermobile/id357181244?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/gvsulakermobile/id357181244?mt=8</a>	orientamento
Hamline	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/williamwoodsuniversitycrib/id399213415">http://itunes.apple.com/it/app/williamwoodsuniversitycrib/id399213415</a>	orientamento
Harding University:	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/hardinguniversityipadapp/id393596537?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/hardinguniversityipadapp/id393596537?mt=8</a>	orientamento
Harvard	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/harvardmobile/id389199460">http://itunes.apple.com/us/app/harvardmobile/id389199460</a>	studio
Hofstra University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/hofstra-university/id379058744?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/hofstra-university/id379058744?mt=8</a>	orientamento
iBicocca	<a href="http://itunes.apple.com/sn/app/ibicocca/id415634724">http://itunes.apple.com/sn/app/ibicocca/id415634724</a>	orientamento
Indiana University	<a href="https://market.android.com/details?id=iu.android&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=iu.android&amp;feature=search_result</a>	orientamento

	h result	
Kent State	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/kentstateuniversitycrib/id399226258">http://itunes.apple.com/it/app/kentstateuniversitycrib/id399226258</a>	orientamento
Maryland Loyola	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/loyolaappsuite/id334670643">http://itunes.apple.com/us/app/loyolaappsuite/id334670643</a>	orientamento
McMaster	<a href="http://itunes.apple.com/gb/app/mcmasterapp/id388970328">http://itunes.apple.com/gb/app/mcmasterapp/id388970328</a>	orientamento
Mercer University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/merc-university-undergraduate/id417940207?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/merc-university-undergraduate/id417940207?mt=8</a>	orientamento
Miami University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/miami-university/id40532244?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/miami-university/id40532244?mt=8</a>	orientamento
MIT	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/mituniversitymobile/id353590319">http://itunes.apple.com/us/app/mituniversitymobile/id353590319</a>	studio
Nebraska	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/universityofnebraska/id342780972">http://itunes.apple.com/us/app/universityofnebraska/id342780972</a>	studio
New Hampshire	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/unhcampusmap/id409658775">http://itunes.apple.com/it/app/unhcampusmap/id409658775</a>	orientamento
Newsman University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/newmanuniversitycribsheet/id413723743?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/newmanuniversitycribsheet/id413723743?mt=8</a>	orientamento
Northern Kentucky University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/inku/id313837856?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/inku/id313837856?mt=8</a>	orientamento
Oklahoma City University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/utah-state-university/id408732144?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/utah-state-university/id408732144?mt=8</a>	orientamento
Open University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/studyatou/id403500460">http://itunes.apple.com/it/app/studyatou/id403500460</a>	studio
Portland State University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/portlandstatecribsheet/id420907467?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/portlandstatecribsheet/id420907467?mt=8</a>	orientamento
Purdue University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/purdue/id371741254?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/purdue/id371741254?mt=8</a>	orientamento
Regent University Alumni Association	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/regentuniversitycribsheet/id429904542?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/regentuniversitycribsheet/id429904542?mt=8</a>	orientamento
Rice University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/rice/id356271604?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/rice/id356271604?mt=8</a>	studio
San Diego university	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/sdsumobile/id389216691?m=8">http://itunes.apple.com/it/app/sdsumobile/id389216691?m=8</a>	orientamento
Sapienza SNU	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/snu/id416517884">http://itunes.apple.com/us/app/snu/id416517884</a>	orientamento
School of business administration university of Miami	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/ubusiness/id389416509?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/ubusiness/id389416509?mt=8</a>	orientamento
Scranton University	<a href="https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.scranton&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.scranton&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Seton Hill	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/setonhilluniversity/id392987963">http://itunes.apple.com/us/app/setonhilluniversity/id392987963</a>	orientamento
Stanford	<a href="http://itunes.apple.com/app/istanford/id292922029">http://itunes.apple.com/app/istanford/id292922029</a>	studio
The University of Tulsa	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/the-university-of-tulsa/id370385306?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/the-university-of-tulsa/id370385306?mt=8</a>	orientamento
Toledo University/iRockets	<a href="http://itunes.apple.com/us/app/irockets/id408009910">http://itunes.apple.com/us/app/irockets/id408009910</a>	studio
Tulane University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/tulane-university/id360014532?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/tulane-university/id360014532?mt=8</a>	orientamento
Unimore	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/unimoremagazine/id396888375">http://itunes.apple.com/it/app/unimoremagazine/id396888375</a>	orientamento
Università di Foggia	<a href="https://market.android.com/details?id=com.zybnet.unifg.client&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.zybnet.unifg.client&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Université Nice Sophia Antipoli	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/universite-nice-sophia-antipolis/id391101414?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/universite-nice-sophia-antipolis/id391101414?mt=8</a>	orientamento
University of Denver	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/university-of-denver/id391202270?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/university-of-denver/id391202270?mt=8</a>	orientamento
University of Illinois	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/universityillinoisat Urbana/id422942689?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/universityillinoisat Urbana/id422942689?mt=8</a>	orientamento
University of North Dakota	<a href="https://market.android.com/details?id=com.blackboard.android.central.und&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.blackboard.android.central.und&amp;feature=search_result</a>	studio
University of	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/iusask-for-os-2-2-">http://itunes.apple.com/it/app/iusask-for-os-2-2-</a>	studio

Saskatchewan	1/id336561280?mt=8	
University of St. Gallen	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/university-of-st-gallen/id372881616?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/university-of-st-gallen/id372881616?mt=8</a>	orientamento
University of Sussex	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/id385527472?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/id385527472?mt=8</a>	orientamento
University of Tampa	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/university-of-tampa/id397507409?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/university-of-tampa/id397507409?mt=8</a>	orientamento
USF Health IDPodcasts	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/idpodcasts/id367837172">http://itunes.apple.com/it/app/idpodcasts/id367837172</a>	studio
Utah University	<a href="https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.utah&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.utah&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Vanderbilt University	<a href="https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.vanderbilt&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.u360mobile.vanderbilt&amp;feature=search_result</a>	orientamento
Virtual University	<a href="https://market.android.com/details?id=com.irynsoft.virtualuniversity&amp;feature=search_result">https://market.android.com/details?id=com.irynsoft.virtualuniversity&amp;feature=search_result</a>	studio
Washington State University	<a href="http://itunes.apple.com/it/app/washington-state-university/id422945128?mt=8">http://itunes.apple.com/it/app/washington-state-university/id422945128?mt=8</a>	orientamento

# **INDICE DEGLI AUTORI**

## A

ADDESSI, Anna Rita	15
ALBANESE, Ottavia	481
ALESSANDRI, Giuseppe	27, 37
ALIBERTINI, Rocco	47
ALLEGRA, Cettina	53, 61, 69, 75
ALTIMARI, Francesco	81
ALTINI, ANTONELLA	87
ANDREOCCI, Bernardino	175
ANGARANO, Mariagrazia	187
ANNUNZIATA, Mariangela	95
ARAGÓN CARRETERO, Yolanda	105
ARCANGELI, Bianca	117
ARMANO, Tiziana	203
AVERNA, Anna Lucia	127

## B

BACCAGLINI, Ugo	355
BAINOTTI, Mario	537
BALDASSARRE, Michele	127
BARBIERI, Alberto	135
BARCA, Stefania	617
BARNI, Simone	639
BARUFFALDI, Lucia	537
BELLÒ, Benedetta	143
BELLOTTI, Franca	369
BERGAMINI, Giancarlo	487
BETTA, Agostina	151
BIANCHINO, Antonella	839
BIANCHINO, Cinzia	613
BIFULCO, Ida	159
BOLZAN, Patrizia	445
BOMBI, Raffaella	167
BONAIUTI, Giovanni	175
BONAZZI, Annalisa	187
BONIOLO, Bruno	193
BOTTE, Brunella	625
BRIOLINI, Marco	549

## C

CALANDRI, Giovanna	537
CALVANI, Antonio	175
CANTARUTTI, Sara	203
CANTONI, Roberto	921
CAPPA, Valeria	537
CAPUANO, Nicola	95
CARAMAGNA, Manuela	209
CARIA, Maria	81

CASASANTA, Giusi	245
CASSANO, Andrea	217
CASTRONOVO, Franco	493
CAVALLI, Enrico	223
CAVALLI, Nicola	229
CAVEDONI, Daniele	487, 647
CAVEDONI, Tiziana	349
CELENTANO, Maria Grazia	235
CERROCCHI, Laura	245
CHALLAPALLI, Sri R. C. P.	411
CIANCIO, Massimiliano	47
CIBINEL, Gian	533
CIGOGNINI, M. Elisabetta	257
CIMINO, Maria Rosaria	971
CINQUE, Maria	265
CIPOLLA, Linda	203
COCCHI, Giacomo	275
COK, Oriana	281
COLAZZO, Salvatore	289
COLOMBRITA, Gioachino	387, 445
CORRADINI, Matteo	295, 477
CORTI, Paola	861
CUMER, Federica	299

## D

DALL'ACQUA, Luisa	305
DE CANDIA, Giulia	839
DE GASPERIS, Giovanni	315
DE LAURA, Domenica	517
DE NOTARIS, Dario	319
DE PIANO, Angela	333
DE PIETRO, Orlando	339
DE ROSE, Maurizio	339
DE WAAL, Paula	349, 355
DI RAUSO, Eugenio	349
DONATO, Daniele	355
DOSSI, Giorgia	363

## E

EBERLE, Chiara	369
----------------	-----

## F

FAGNINI, Francesco	855
FARINA, Susanna	533
FARINATI, Luisa	933
FARMESCHI, Nicoletta	377, 387, 445
FAVARETTO, Alida	395
FAVARON, Elena	445

FAVRIN, Valentina	403
FEDELE, Francesco	631
FEITURI, Mikail	631
FERA, Giuseppe	411
FERRAIOLI, Maria	203
FERRANTI, Cinzia	421
FERRI, Paolo	135, 745,
FERRISE, Giovanni Luca	807
FIORANI, Helga	429
FIGLIANO, Michela	911, 915
FIUMANA, Franca	209
FLORENO, Maria Cristina	69
FLORIO, Niva	315
FONNESU, Elisa	445
FRANCESCHINIS, Giuliana	435
FRANCESE, Rita	159

## G

GALIZIA, Cristina	445
GALLETTI, Luca	387
GALLIASSO, Monica	537
GALLINA, Pietro	355
GAMBINI, Annastella	725
GANINO, Giovanni	453
GASPERONI, Barbara	461
GATTI, Lina	921
GENOVESE, Elisabetta	487
GHISLANDI, Patrizia	299, 369
GIANNANDREA, Lorella	469
GILIBERTI, Enrico	245, 295, 477
GILLI, Roberto	281
GIOVANNINI, Maria Lucia	761
GIRALDI, Enzo	355
GIRANI DE MARCO, Barbara	481
GIRAUDO, Cristina	209
GOLA, Elisabetta	403
GRAMIGNA, Alessia	151
GUARALDI, Giacomo	487
GUGLIELMETTI, Alessandra	493
GUIDA, Maria	631

## I

IELPO, Carmina	445
IMPEDOVO, Maria Antonietta	429
IMPEDOVO, Sebastiano	499
IORI, Rita	505
IOVINO, Daniela	223

## K

KUME, Juljana	81
---------------	----

## L

LA GRASSA, Matteo	511
LA PLACA, Marilena	209
LA VECCHIA, Loredana	333, 695, 701
LARENZA, Ornella	861
LAVOLPE, Vito	517
LAZZERO, Alberto	533, 537
LEITA, Lorenza	543
LETTIERI, Marco	159
LISCIO, Luca	159
LIVREA, Paolo	517
LOI, Fabio	549
LOI, Michela	557
LOMBARDO, Sarina	537
LONGERI, Tiziana	877
LONGHI, Elisabetta	561
LORENZI, Agostino	223
LOVECCHIO, SIMONA	567
LOVECE, Stefania	575

## M

MANDATO, Alessia	583
MANGIONE, Giuseppina Rita	595
MANONI, Maria Teresa	355
MARCIANÒ, Giovanni	605
MARCONATO, Gianni	445
MARINENSI, Giada	613, 617, 625
MARINO, ELEONORA	567
MARMORATO, Lisa	813
MARTINI, Antonella	265
MARTINI, Simona	445
MASCHERPA, Eugenia	81
MASCITTI, Ilaria	631
MASSERONI, Mara	933
MATERA, Claudia	617
MATTANA, Veronica	265
MAZZONESCHI, Maurizio	855
MEDAGLIA, Carlo Maria	613, 617, 625
MELLONI, Oriele	487
MICHELINI, Marisa	411
MICHELINI, Paola	487
MILANI, Manuela	639
MINERVA, Tommaso	487, 647
MINNI, Orazio	445
MIRANDA, Sergio	595

MODUGNO, Raffaele	499
MONACO, Federico	561
MONTI, Fabio	779
MORELLI, Elisabetta	779
MORESCHI, Leila	445
MUOIO, Pierluigi	339

## N

NARDINI, Marcello	517
NAVAROTTO, Walburga Lia	861
NAZZARO, Antonio	655
NICOLINI, Paola	27
NUCCETELLI, Giuseppe	847
NUCCIO, Enrica	647

## O

ORCIUOLI, Francesco	595
ORLANDINI, Danilo	505

## P

PACE, RENATO	663
PACIARONI, Martina	37
PANCIROLI, Chiara	671
PANCONESI, Gianni	631
PAOLETTI, Gisella	257, 775
PAOLINI, Mario	679
PAOLINO, Daniela	363, 369,
PASSERO, Ignazio	159
PEDRONI, Marco	687, 695, 701
PENGE, Stefano	707, 847, 855
PENOCCHIO, Gaetano	921
PETRUCCO, Corrado	711
PETTENATI, Maria Chiara	257, 831
PETTI, Livia	719
PEZZOTTI, Antonella	725
PIERI, Michelle	733
PIERRI, Anna	595
PILLERA, Giuseppe	739
PINNA, Roberto	435
PIRAS, Marina	445
PIRLO, Giuseppe	499
PIRRUCCELLO, Nuccia Silvana	869
PLATANIA, Margherita	117
POZZALI, Andrea	745
PRANDINI, Lucio	487

## R

RAMPLOUD, Alessandro	245
RAPPOCCIO, Francesco	927
RASCHI, Antonio	893
RAVOTTO, Pierfranco	753
REALE, Ivana	537
RICCIONI, Anna	761
RICOTTI, Daniela	769
RIGUTTI, Sara	775
RINALDI, Eugenia	275
ROSSO, Manuela	537
RUBBI, Flavia	275
RUGGERI, Enrico	787
RUI, Marina	793
RUOZZI, Enrico	613

## S

SACCÀ, Angelo	209
SALERNO, Saverio	595
SALOMONE, Simona	105
SANGUINI, Roberto	779
SANLORENZO, Daniela	203
SANSONI, Marilena	469
SANTI, Lorenzo	411
SCENINI, Francesca	229
SERENELLI, Fabio	787
SIRI, Anna	793
SPADARO, Cristina	193
SPADAVECCHIA, Elisa	799
SPANO, Alessandro	143
STEFANEL, Alberto	411
STEFANELLI, Cristina	631
SUGLIANO, Angela	807, 813
SURIANO, Giovanni	821
ŠVAB, Mitja	831

## T

TAMMARO, Anna Maria	561
TARALLI, Stefania	839
TEDESCHI, Cinzia	487, 647
TERRASCHI, Morena	847, 855
TIZZANI, Miriana	319
TODI, Simonetta	435
TOMASINI, Alessandra	861
TORO, Stefania	47
TORTORA, Genny	159
TRAMONTANA, Gianluca	869
TRENTINAGLIA, Nicoletta	877

TROIANO, Anna	971
TROJANO, Maria	517
TRONCARELLI, Donatella	885

## U

UGOLINI, Francesca	893
--------------------	-----

## V

VAJ, Elena	903
VALASTRO, Alberto	75
VALERIN, Francesco	537
VALERO, Maria	561
VALLA, Sara	561
VARDISIO, Roberto	911, 915
VERCELLATI, Stefano	411
VERCELLI, Gianni	945
VERGERIO, Erika Ester	921
VETTRAINO, Laura	927
VIARENGO, Giorgio	203
VILLARINI, Andrea	847
VIMERCATI, Marilena	933
VIORA, Letizia	537
VITTORINI, Pierpaolo	315
VIVANET, Giuliano	937, 945
VOLA, Letizia	537

## Z

ZECCHI, Enzo	953
ZINI, Andrea	961
ZIZIOLI, Elena	971



---

## **SFRUTTAMENTO DEL PRINT ON DEMAND**

Ci permette di abbattere i costi di produzione e offrire servizi editoriali a costi molto contenuti

---

## **FOCUS SULLA VALUTAZIONE E SULLA QUALITÀ**

La possibilità di produrre e distribuire a costi contenuti non significherà mai per Ledizioni scendere a compromessi con la qualità sia dal punto contenutistico che dal punto di vista redazionale. Per questo la nostra produzione è organizzata in collane tematiche con un comitato scientifico che si occupa della valutazione tramite la peer-review e ogni testo è sottoposto ad una verifica dal punto di vista redazionale.

---

## **EDITORIA DIGITALE**

Crediamo fermamente che l'editoria digitale debba essere vista come un'opportunità per il settore editoriale, in particolare quello scientifico. Produciamo e distribuiamo ebook in diversi formati, ottimizzati per la lettura a schermo, per ereaders, iPad e dispositivi mobili.

---

## **OPEN ACCESS**

Siamo felici di pubblicare volumi a stampa e di lasciare all'autore i diritti di distribuzione digitale in Open Access, sotto licenza creative commons, delle opere pubblicate con noi. Offriamo soluzioni innovative per la gestione del diritto d'autore e incentiviamo la pubblicazione con la nostra casa editrice di Open Access Online JOurnals.

---

## **RISTAMPE DI VOLUMI ESAURITI O FUORI CATALOGO**

Grazie al print on demand ristampiamo, ripubblichiamo e distribuiamo opere non reperibili in commercio, in accordo con le case editrici, con gli autori o con gli aventi diritto. Un servizio utile quando si ha necessità anche di pochissime copie di opere introvabili. E' anche un modo per continuare a far circolare opere meritevoli ma che non soddisfano le regole del mercato editoriale tradizionale.

---

## **DISTRIBUZIONE ALL'ESTERO**

Grazie ai nostri accordi internazionali siamo in grado di distribuire i nostri volumi in tutto il mondo, anche attraverso Amazon e tutte le maggiori librerie online mondiali. I nostri libri destinati al mercato americano vengono stampati direttamente in USA.

**Ledizioni – The Innovative LediPublishing Company**  
è un progetto per offrire a professori e intellettuali un miglior servizio editoriale



Ledizioni Innovative LediPublishing Company è la casa editrice che nasce dalla Ledi International Bookseller, libreria commissionaria internazionale e distributrice attiva dal 1935.

Il marchio editoriale Ledizioni è stato fondato nel 2008, con l'obiettivo di rendere più efficace ed efficiente la pubblicazione di contenuti scientifici per l'Università e per la comunità intellettuale internazionale.

Le tecnologie oggi disponibili consentono di pubblicare libri in veste assai dignitosa con costi piuttosto bassi, il "valore" quindi si sposta sui procedimenti di valutazione, in modo tale che la pubblicazione sia nello stesso tempo un riconoscimento per gli autori e una garanzia di qualità per futuri valutatori.

Oltre alla produzione di contenuti scientifici, organizzati in collane tematiche, ognuna presieduta da un comitato scientifico, la produzione libraria di Ledizioni si completa con la ristampa di opere fuori catalogo dagli altri editori e con la produzione e diffusione in lingue straniere. Ciò permette ai professori, ai ricercatori, agli atenei, alle facoltà, ai dipartimenti, ai gruppi di studio, ed alle istituzioni in genere, di rendere disponibile la propria produzione saggistica in formato cartaceo e digitale non solo sui canali distributivi nazionali, ma anche internazionali e di recuperare testi rilevanti che risultano irreperibili sul mercato editoriale.

Ledizioni offre editor competenti che seguono attentamente tutte le fasi di elaborazione del testo.

Ledizioni – Ledipublishing  
Via Alamanni 11 – 20141 Milano – Tel. 0245071824  
[www.ledizioni.it](http://www.ledizioni.it) – [nicola@ledizioni.it](mailto:nicola@ledizioni.it)



