

Faculty Development in Italia

Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari

a cura di Antonella Lotti e Paola Alessia Lampugnani

Educare

4

Collana diretta da:

Anna Antoniazzi
(Università di Genova)
Giorgio Matricardi
(Università di Genova)

Comitato Scientifico

Anna Antoniazzi
(Università di Genova)
Antonella Lotti
(Università di Modena e Reggio Emilia)
Giorgio Matricardi
(Università di Genova)
Andrea Traverso
(Università di Genova)
Silvio Premoli
(Università Cattolica del Sacro Cuore)
Giuliano Vivanet
(Università di Cagliari)
Maria Teresa Trisciuzzi
(Libera Università di Bolzano)
Ilaria Filograsso
(Università di Chieti-Pescara)
Claudio Longo
(Università di Milano)

Faculty Development in Italia

Valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti universitari

a cura di Antonella Lotti e Paola Alessia Lampugnani



è il marchio editoriale dell'Università degli Studi di Genova



Il presente volume è stato sottoposto a double blind peer-review secondo i criteri stabiliti dal protocollo UPI

© 2020 GUP

I contenuti del presente volume sono pubblicati con la licenza Creative commons 4.0 International Attribution-NonCommercial-ShareAlike.



Alcuni diritti sono riservati.

Realizzazione Editoriale
GENOVA UNIVERSITY PRESS
Piazza della Nunziata, 6 - 16124 Genova
Tel. 010 20951558
Fax 010 20951552
e-mail: ce-press@liste.unige.it
e-mail: labgup@arch.unige.it
<http://gup.unige.it>

ISBN: 978-88-3618-023-3 (versione a stampa)

ISBN: 978-88-3618-024-0 (versione eBook)

Finito di stampare luglio 2020



Stampato presso
Grafiche G7
Via G. Marconi, 18 A - 16010 Savignone (GE)
e-mail: graficieg7@graficieg7.it

Indice

Prefazione A cura del CIDA - Comitato per l’Innovazione Didattica di Ateneo	11
Introduzione Antonella Lotti, Paola Alessia Lampugnani	13
Parte prima - La dimensione internazionale	
Fostering 21st Century Teaching and Learning: New Models for Faculty Professional Development Mary Deane Sorcinelli	19
Faculty Development. Origini, framework teorico, evoluzioni, traiettorie Paola Alessia Lampugnani	27
La Scuola Universitaria Professionale della Svizzera Italiana, nel panorama universitario svizzero Fulvio Poletti	41
Parte Seconda - La dimensione nazionale	
Verso la costruzione di una “via italiana” alla qualificazione didattica della docenza universitaria Ettore Felisatti	69
Innovare insieme. Verso un Network Italiano dei Teaching & Learning Center Alessandra Romano	81
I risultati del questionario ‘Faculty Development e valorizzazione delle competenze didattiche dei docenti nelle Università italiane’ Paola Alessia Lampugnani	95

Parte Terza - Le esperienze degli Atenei italiani

1. Le esperienze di Faculty Development

- Follow up del progetto PRODID per lo sviluppo professionale dei docenti universitari: prima analisi dei Syllabi di insegnamento**
Loredana Perla, Viviana Vinci 111
- La ricerca formazione per l'innovazione della didattica universitaria**
Dina Guglielmi, Elena Luppi, Barbara Neri, Enrico Sangiorgi, Paola Salomoni, Ira Vannini 133
- Il progetto DISCENTIA: UniCa per la didattica universitaria**
Gianni Fenu, Francesco Mola, Diletta Peretti, Ignazio E. Putzu, Raffaella Tore, Elio Usai 149
- Il Sistema di Formazione e Qualificazione della Docenza nell'Ateneo di Catania**
Bianca Maria Lombardo, Ettore Felisatti, Roberta Piazza, Anna Serbati, Cristiano Corsini 171
- La funzionalizzazione di fondi europei alla sperimentazione didattica in ambito giuridico ed economico: il caso «Let's Teach the EU at School»**
Gianluca Bellomo 179
- Valorizzazione delle risorse umane e politiche per il personale come azioni strategiche**
Paola Bruni, Giovanna Del Gobbo 187
- L'esperienza del GLIA dell'Università di Genova**
Antonella Lotti 205
- Sviluppo professionale dei docenti e innovazione didattica universitaria: prima edizione della Summer School sull'Higher Education nell'Università Mediterranea di Reggio Calabria**
Viviana Vinci 219
- Didattica per la grande aula: dalla comunicazione didattica alla costruzione concettuale fra didattica e didattica disciplinare**
Elisabetta Nigris, Franco Passalacqua, Barbara Balconi 235
- Faculty Development: l'esperienza della School of Medicine and Surgery dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca**
Giulia Rampoldi, Marco Bani, Maria Grazia Strepparava 247

Dalla formazione dei docenti alle competenze trasversali degli studenti: un progetto di faculty development presso l'Università di Modena e Reggio Emilia	
Claudia Bellini, Annamaria De Santis, Katia Sannicandro, Luciano Cecconi	259
Il Progetto “Mentori per la didattica” dell'Università di Palermo dopo sei anni dalla nascita e le iniziative future	
Fabio Caradonna, Massimo Morale, Francesco Pace, Francesca Scargiali, Onofrio Scialdone, Laura Auteri	271
Innovare la didattica all'Università. L'esperienza del progetto QuID Sapienza	
Tiziana Pascucci, Assunta Viteritti	281
Processi trasformativi, didattica innovativa e cambiamenti organizzativi. Il caso del Teaching & Learning Center dell'Università di Siena	
Alessandra Romano	293
Formare i docenti universitari: il progetto IRIDI	
Cristina Coggi, Paola Ricchiardi, Emanuela Torre, Federica Emanuel	303
Multimodalità didattica. Progetto per la qualità della didattica dell'Università di Urbino Carlo Bo	
Berta Martini, Flora Sisti, Rossella D'Ugo, Giovanna Carloni, Susanna Pigliapochi, Monica Tombolato	323
2. Faculty Development e didattica universitaria innovativa	
Theatre Teaches	
Mariasole Bannò, Andrea Albertini, Ahlam Bendar, Ileana Bodini, Sandro Trento, Valerio Villa	337
Laboratorio Le CoSe: quando il Service Learning è un ponte che crea sinergie tra formazione e ricerca, tra territorio e università	
Luigina Mortari, Roberta Silva, Marco Ubbiali	351
Percorsi di innovazione didattica nella legal education. L'interdisciplinarietà che si fa frutto	
Luigina Mortari, Roberta Silva, Alessia Bevilacqua	365
Flipped Learning in ambito universitario. Promuovere la didattica attiva nelle classi numerose	
Luigina Mortari, Alessia Bevilacqua, Roberta Silva	381
Autori	397

Il progetto DISCENTIA: UniCa per la didattica universitaria

Gianni Fenu^a, Francesco Mola^a, Diletta Peretti^a, Ignazio E. Putzu^a, Raffaella Tore^{a,b}, Elio Usai^a

^aUniversità di Cagliari; ^bUniversità di Padova

Introduzione

L'università oggi è chiamata ad esprimere la sua capacità sia nel promuovere apprendimenti sul fronte delle conoscenze che nello sviluppare abilità e competenze spendibili nei contesti professionali e nella vita, con lo scopo di favorire processi di inclusione sociale e lavorativa in contesti sempre più globalizzati e competitivi (Biesta, 2010; UNESCO, 2015; EHEA, 2018; Magnoler, 2018; OCDE, 2017; Peretti, Tore, 2016). È in atto (Stoers, 2008) un processo di trasformazione del contratto sociale: si passa da un modello di cittadinanza attribuita ad uno che mette al centro una cittadinanza reclamata (Surian, 2016).

In Europa si va verso una progressiva convergenza dei sistemi formativi dei paesi comunitari verso standard e obiettivi comuni (European Commission, EACEA, Eurydice, 2015) volti a fornire agli studenti le capacità e le competenze di cui hanno bisogno per le loro future carriere attraverso la riqualificazione dell'offerta formativa, il raggiungimento di obiettivi misurabili e l'innovazione della didattica (Magnoler, 2018; EHEA, 2015).

Gli attuali docenti hanno costruito la propria professionalità prevalentemente a partire dai modelli che hanno avuto (Halpern, Hakel, 2002), con poche occasioni di riflessione sull'efficacia di questo tipo di pratiche o sulle possibili alternative. Va rilevato inoltre che per rispondere alla crescente e diversificata esigenza dei programmi di studio erogati sempre più anche in modalità online o blended, nelle università pubbliche e private di gran parte del mondo sono ormai a fianco dello staff docente professori a contratto, part-time e altre figure come tutor, tecnici di laboratorio, assistenti (Ardizzone, 2003; Rivoltella, 2001).

Il progetto DISCENTIA (DIGitalSCience and Education for Teaching Innovative Assessment), dell'Università di Cagliari, situato all'interno delle proprie "Linee generali di indirizzo della programmazione universitaria" per il triennio 2016-2018, definite dal D.M. n. 635/2016, è un progetto formativo destinato al personale docente e al personale di supporto alla didattica, con l'obiettivo di fornire uno strumento per accrescere il successo formativo degli studenti, diffondendo in ateneo una didattica al passo con le esigenze della società (Peretti, Tore, 2018).

1. L'esperienza del Laboratorio Didattico Calaritano (LDC)

In seguito ai cambiamenti che avvengono in tutti i settori le capacità professionali e tecniche del capitale umano formato in università possono configurarsi come non più rispondenti alle mutate condizioni sociali che potrebbero richiedere nuove finalità educative e formative.

Per far fronte a queste sfide il docente universitario deve avere una visione innovativa per costruire un'offerta didattica adeguata al proprio tempo, per costruire saperi spendibili e che sviluppino ricchezza. Deve sostenere la preparazione dei propri studenti per formare dei cittadini attivi pronti ad adeguarsi ad una società mutevole in modo da renderli capaci di cogliere le sfide per sopravvivere ai continui momenti di crisi (Beraza, Sabucedo, Alonso, 2014; Di Nubila, 2016). In questo scenario lo sviluppo delle competenze di insegnamento universitario rappresenta una priorità e le università sono responsabili della qualità del proprio personale¹.

Il docente dovrebbe conoscere le pratiche di tipo riflessivo e muoversi all'interno di una visione inclusiva in modo da analizzare il proprio operato ed essere in grado di sviluppare il potenziale di ogni allievo (Ausubel, 1983; Domenici, 2005; Fedeli, Grion, Frison, 2016; Kolb, 1981; Leone, Moretti, 2007; Schön, 2006).

L'università come rappresentante della formazione formale di grado più elevato dovrebbe diventare, in quest'ottica, una Comunità in Apprendimento e di Pratica (Brown, Campione, 1994; Cox, 2013; Wenger, 1998; Wenger, McDermott, Snyder, 2007) nella quale i professionisti dell'insegnamento-apprendimento costituiscono gruppi informali in cui è possibile scambiarsi confidenze, pareri, informazioni e dove si possono apprendere nuove conoscenze e competenze.

Gli studi di metanalisi nel campo della Educazione Basata Sulle Evidenze rilevano come i docenti contribuiscano in maniera rilevante al successo accademico. I risultati migliori sono individuabili in contesti molto interattivi, in cui si valorizza il feedback tra insegnante e allievi, si favorisce l'apprendimento tra pari, si mette lo studente nella condizione di tenere sotto controllo l'evolversi del processo di apprendimento, ed il docente fornisce molteplici opportunità per apprendere (Argyris, Schön, 1978; Fedeli, Grion, Frison, 2016; Hattie, 2009; Tore, 2019). Un alto valore di ES (Effect Size) è associato all'informare in modo esplicito lo studente (Hattie, 2012), all'inizio delle lezioni, su cosa si intende per successo oltre che essere inseriti in programmi di sviluppo professionale (Felisatti, Serbati, 2017; McAlpine, 2003; Poumay, 2014; Ramsden, 1992; Romainville, Coggi, 2010).

L'Università degli Studi di Cagliari si è resa conto precocemente delle problematiche relative alla didattica universitaria e nell'a.a. 2008/2009, nell'ambito del Progetto Qualità Campus-Unica ha promosso il Laboratorio Didattico Calaritano (LDC), per sostenere un percorso formativo rivolto ai docenti dell'Ateneo avente l'obiettivo di fornire loro conoscenze, competenze e buone prassi sui temi della progettazione didattica e della valutazione degli apprendimenti.

In particolare lo scopo del LCD è stato favorire un apprendimento significativo (Novak, 2001) e ridurre la dispersione.

¹ P. 31 Linee di indirizzo per lo sviluppo professionale del docente e strategie di valutazione della didattica in Università, Gruppo di Lavoro Quarc docente 15 aprile 2017, www.anvur.it/wp-content/uploads/2018/12/Linee-guida-QUARC_docente.pdf.

1.1 L'articolazione del LDC

L'esperienza del LDC si è configurata durante la sua prima fase come attività di formazione, che ha impegnato i corsisti da febbraio a luglio 2009 ed è stata articolata in dieci moduli di due giornate ciascuno, per una durata totale di sessanta ore. Hanno collaborato, in qualità di relatori, undici docenti provenienti da sette atenei italiani; il corso è stato seguito da cinquanta tra professori di I e II fascia e ricercatori dell'Università di Cagliari. La seconda fase del percorso del LDC si è sviluppata tra settembre 2009 e marzo 2010 sotto l'egida del Centro per la Qualità dell'Ateneo, costituito nel frattempo. I docenti del LDC, impegnati in una Ricerca-Azione Partecipativa, hanno condiviso buone pratiche di progettazione didattica per la costruzione di tutti quegli strumenti validi per l'ottimizzazione del processo di insegnamento-apprendimento, pervenendo alla individuazione di un modello gestionale per la Didattica Universitaria di Qualità (DUQ-G) basato sulla considerazione che l'innovazione è essenzialmente determinata dall'applicazione di un sistema gestionale certo ed organizzato e finalizzato all'efficacia. Tale modello, sviluppato ed messo a punto anche nell'a.a. successivo, comprendeva anche un set documentale atto a formalizzare il progetto formativo e monitorare l'attività didattica (Peretti, Tore, 2018).

Operatività, trasversalità, riflessività, produttività sono stati i criteri generali di riferimento per la conduzione dei laboratori sotto la guida di una cabina di regia composta da pedagogisti delle Università di Firenze (G. De Gobbo, P. Orefice) e Napoli (M.L. Iavarone, M. Striano).

La composizione eterogenea dei partecipanti in relazione sia agli ambiti disciplinari di provenienza che al ruolo ricoperto ha favorito un approccio trasversale alle problematiche poste in campo mettendo in evidenza problemi comuni ai diversi ambiti disciplinari e peculiarità di singoli settori, nonché punti di vista differenti dei vari attori. Il modello è stato sottoposto a test mediante la sua applicazione sia su singoli insegnamenti che sui primi due anni del Corso di laurea in Ingegneria Elettrica ed Elettronica. Un rapporto completo dell'esperienza del LDC è pubblicato dalla Fondazione CRUI (2014).

1.2 Gli esiti del LDC

Le attività svolte durante il LDC hanno confermato la validità delle motivazioni che avevano spinto alla sua realizzazione. In particolare si è evidenziata l'esigenza di formazione dei docenti che intendevano superare un approccio "training on job" per avere una maggiore consapevolezza dei fondamenti scientifici su cui si basavano le pratiche didattiche che avevano attuato con esito positivo.

È stata inoltre valorizzata l'integrazione del singolo insegnamento nel quadro di un progetto comune di formazione portato avanti dal corso di studio, evidenziando il ruolo fondamentale delle verifiche negli esiti dell'apprendimento. Infatti, un insegnamento erogato in modo ottimale potrebbe non cogliere gli obiettivi formativi proposti se le modalità di verifica non fossero congruenti con essi. Questo comporta l'esigenza di una progettazione e programmazione dell'insegnamento che viene formalizzata mediante documenti appositi (UniCa, 2018).

La sperimentazione ha anche evidenziato alcune problematiche che non possono essere sottovalutate nella implementazione di un modello per la qualità della didattica. L'applicazione del modello sviluppato ha trovato difficoltà da parte di docenti non formati, che risentivano di un lessico eccessivamente specialistico e lontano dalla loro esperienza,

sia di docenti che di ricercatori, nonché di un modello di riferimento non sempre adeguato alle loro esigenze. Questo aspetto è stato anche amplificato da un modello che prevedeva un elevato numero di fasi di registrazione, ovvero moduli e questionari da compilare sia da parte dei docenti che degli studenti evidenziando quindi l'esigenza di una forte semplificazione degli aspetti formali.

2. Il progetto DISCENTIA

Al fine di perseguire il miglioramento della qualità della didattica, in particolare quella dei corsi di studio, nel 2016 l'Università degli Studi di Cagliari, basandosi sull'esperienza maturata durante il LDC, ha promosso il progetto Digital Science and Education for Teaching Innovative Assessment (DISCENTIA) che è stato ammesso al finanziamento MIUR nell'ambito del Piano triennale 2016-2018. L'obiettivo generale del progetto era quello di supportare l'aggiornamento dei docenti con riferimento alle metodologie didattiche in ambito universitario e di formare nuovi assunti, dottorandi, tecnici e quanti stanno a contatto con gli studenti, anche attraverso la modalità e-learning, con specifica attenzione allo studente.

Tale obiettivo è suddivisibile in obiettivi parziali concorrenti al raggiungimento di quello generale:

- a) Fornire ai docenti, ai tutor didattici ed agli assistenti dei laboratori didattici strumenti ulteriori per accrescere il successo formativo degli studenti.
- b) Aggiornare qualitativamente le competenze didattiche dei docenti per migliorare la didattica universitaria.
- c) Diffondere in Ateneo la realizzazione di una didattica moderna utile a sostenere l'apprendimento attivo dello studente.
- d) Aumentare quantitativamente il numero dei docenti che hanno ricevuto una formazione in ambito didattico.
- e) Fornire strumenti per il monitoraggio e il supporto alla formazione a dottorandi, assegnisti e personale tecnico-amministrativo che assistono alle attività di studio degli studenti, con la supervisione del docente titolare.

Al fine di raggiungere gli obiettivi previsti sono stati programmati, nel biennio 2017-2018, una serie di interventi formativi ed informativi sia in presenza che attraverso la predisposizione di lezioni on-line. Inoltre è stato realizzato un sistema informativo per il monitoraggio del progetto e per la creazione di uno spazio virtuale in cui i docenti possano continuare l'interazione ed il confronto sui temi della didattica, anche in assenza di eventi programmati e strutturati.

Al fine di rendere più efficaci i processi di formazione e aggiornamento sono previste attività differenziate rivolte alle varie figure professionali coinvolte:

- a) Attività di formazione di base per i docenti dell'Ateneo per definire una piattaforma comune sugli aspetti pedagogici e comportamentali della didattica e le relazioni esistenti tra obiettivi formativi, metodi e strumenti didattici, e metodi e criteri di valutazione.
- b) Attività di formazione di base per il PTA che svolge attività di supporto durante i laboratori didattici rispetto alle problematiche della comunicazione efficace e l'adattamento della didattica alle caratteristiche degli studenti.

- c) Attività di formazione specifica su aspetti peculiari della didattica tra cui l'utilizzo di nuove tecnologie, in particolare di tipo informatico, le metodologie didattiche più adeguate per aree disciplinari omogenee, le problematiche della didattica speciale.
- d) Predisposizione di lezioni in e-learning a favore di dottorandi, assegnisti e tutor didattici che supportano le attività di studio degli studenti, al fine di fornire loro le necessarie competenze metodologiche.
- e) Predisposizione di uno strumento informatico per il monitoraggio delle attività, concepito come un "cruscotto" di controllo relativo alla gestione delle attività, e più specificatamente come un sistema destinato a tracciare lo svolgimento e a fornire la reportistica delle attività formative svolte e dei soggetti partecipanti.

Al termine di ogni attività di formazione è stata prevista la somministrazione di un questionario per la rilevazione delle opinioni dei formandi su di essa. Tutti i questionari sono stati compilati su base volontaria; è stata inoltre prevista una prova finale per la valutazione dell'apprendimento che è stata considerata al fine del rilascio dell'attestazione di frequenza e profitto.

2.1 La formazione dei docenti

Le attività volte alla formazione ed aggiornamento dei docenti riguardo ai vari aspetti della didattica universitaria sono state progettate con l'intento di favorire lo sviluppo della Comunità di Apprendimento e di Pratica per la condivisione di strategie didattiche utili nella pratica professionale, a partire dalla progettazione, che comprenda tutti gli aspetti di un corso di insegnamento, dalla identificazione di obiettivi misurabili alla valutazione (Biggs, 1996; Chauvigné, Coulet, 2010; Brown, 2018).

Tra maggio 2017 e settembre 2018 si sono tenute 23 edizioni di un corso di formazione di base, sulla interconnessione tra progettazione, erogazione e valutazione di un corso di insegnamento, intitolato «Le relazioni tra obiettivi formativi, metodi e strumenti didattici e metodi e criteri di valutazione» organizzato in quattro moduli di 4 ore ciascuno, interamente in presenza. Il modulo A trattava della progettazione di un corso di insegnamento e della scheda di insegnamento; il modulo B1 riguardava le modalità di erogazione della didattica, i modelli didattici e la scelta delle strategie d'intervento in situazione (Bonaiuti, 2017; Bonaiuti, Calvani, Ranieri, 2016); il modulo B2 curava gli approfondimenti sulle modalità di erogazione della didattica e la comunicazione (Gola, Adornetti, 2010); il modulo C argomentava sull'importanza della valutazione (Tore, 2015).

Al termine del corso sono stati somministrati due tipi di questionari: un questionario di valutazione del corso, composto sia da item strutturati, relativi agli orari, alla durata del corso, all'interesse suscitato e al grado di soddisfazione complessivo (descritti da una scala Likert con valori: 1 = NO; 2 = più NO che SI; 3 = più SI che NO; 4 = SI), sia da domande aperte riguardo alle criticità e ai punti di forza. È stato inoltre somministrato un questionario di valutazione delle competenze in uscita (portfolio) sulla base del quale è stato rilasciato l'attestato di partecipazione.

Sono stati invitati professori ordinari, associati e ricercatori di varie tipologie, con una attenzione particolare verso i ricercatori ed i docenti di nuova nomina.

2.2 La formazione dei tecnici dei laboratori didattici

Sono stati interessati dalla formazione prevista nell'ambito del progetto DISCENTIA solo i tecnici che supportano i docenti durante le attività laboratoriali connesse alle varie

attività didattiche, i cui nominativi sono stati indicati dai Coordinatori dei Corsi di studio e dai Presidenti delle Facoltà. Non avendo l'Ateneo alcuna esperienza pregressa al riguardo, al fine di calibrare la formazione dei tecnici dei laboratori didattici sulle tematiche specifiche della didattica universitaria, è stata svolta una indagine preliminare tra gli interessati per individuare le esigenze di formazione. È stato rilevato che la formazione ricevuta era focalizzata su aspetti specifici di tipo tecnico-organizzativo ed era assente l'aspetto di relazione con gli studenti (Tab. 1).

Tabella 1 – La formazione pregressa dei tecnici dei laboratori didattici

Formazione tecnica ricevuta in precedenza	SI	NO	Totale
a) Innovazione organizzativa	10	32	42
b) Innovazione tecnologica, informatica	19	21	40
c) Aspetti comunicativi, gestione dei conflitti	12	27	39
d) Qualificazione / riqualificazione professionale	8	33	41
e) Area giuridico normativa	8	32	40
f) Area economico finanziaria	6	36	42
g) Area tecnico specialistica	22	19	41
h) Area biblioteconomia-archivistica	5	37	42
i) Conoscenze linguistiche	23	18	41
j) Competenze trasversali	13	27	40
k) Altro, specificare	6	26	32

Con riferimento alle esigenze formative, i questionari sono stati elaborati con il calcolo, per ogni ambito di formazione, di un indice di interesse (I) definito come il complemento a 1 dell'indice relativo (percentuale) di dissomiglianza fra la distribuzione empirica ricavata per il singolo item e la distribuzione teorica di massimo interesse. Quest'ultima è una distribuzione ideale di giudizi in cui tutti i valutatori indicano sempre la categoria definita dal massimo della scala di valori. In pratica, valori di I vicini a 100 indicano che la distribuzione empirica dei giudizi è simile a quella ideale avendo indicato con K il numero di campi nella scala di interesse e con F_i la frequenza del dato nel campo i -esimo rispetto al numero totale di compilazioni (Tab. 2).

$$I = 1 - \frac{1}{K-1} \sum_{i=1}^{K-1} (K-i) F_i \quad (1)$$

Tabella 2 – Le esigenze di formazione dei tecnici dei laboratori didattici

Esigenze di formazione didattica	1	2	3	4	5	<i>I.int.</i>
a) Aspetti relazionali, cultura dell'accoglienza, dell'inclusione e della multiculturalità	6	7	12	6	7	0,51
b) Facilitare la ricerca, la lettura o la redazione di articoli di ricerca scientifica	4	4	7	8	16	0,68
c) Innovazione tecnologica: valutazione, miglioramento dei processi di gestione delle tecnologie	1	1	4	9	24	0,85
d) La comunicazione efficace, la privacy ed il consenso informato.	6	8	11	7	7	0,51
e) Linee guida, protocolli, procedure per la gestione delle attività didattiche laboratoriali	2	3	8	8	18	0,74
f) Metodi e tecniche per il monitoraggio, la documentazione e valutazione delle attività	3	6	13	7	10	0,6
g) Metodi e tecniche per organizzare e gestire gruppi di lavoro	4	9	7	6	15	0,62
h) Migliorare la relazione con lo studente nelle situazioni di laboratorio	3	4	7	5	19	0,72
i) Modelli e strumenti per supportare gli studenti nei processi di ricerca e riflessione sulle pratiche	4	5	6	7	15	0,66
j) Normativa sulla sicurezza, la privacy e la deontologia professionale	3	7	11	9	14	0,64
k) Strategie per facilitare la comunicazione didattica in laboratorio	3	4	5	9	15	0,7
l) Strumenti e tecnologie online a supporto dei processi di apprendimento (Moodle, portfolio, social network)	5	2	9	6	14	0,65

Tale rilevazione è stata successivamente discussa con gli interessati in un incontro durante il quale è stato approfondito il significato e la rilevanza delle opinioni espresse al fine di focalizzare le attività formative che avrebbero potuto interessare tutti i tecnici coinvolti. Il gruppo di lavoro del progetto DISCENTIA, ha individuato due temi specifici su cui concentrare le attività formative:

- a) Comunicazione e relazione con gli studenti e le studentesse (modulo A)
- b) Lavoro di gruppo (modulo B)

Hanno infine aderito alla formazione 39 tecnici che sono stati suddivisi in due gruppi per favorire l'interazione e la partecipazione attiva alle lezioni. Ognuno dei due moduli ha avuto una durata di 4 ore e ha previsto sia lezioni frontali che attività di esercitazione in aula.

Tutti i 39 tecnici hanno completato positivamente la formazione ed è stato loro rilasciato l'attestato di superamento del test finale di valutazione dell'apprendimento.

2.3 La formazione dei tutor didattici

La caratteristica di non costanza degli incarichi di tutorato didattico ha suggerito l'individuazione di forme alternative di formazione rispetto a quella convenzionale costituita dalla didattica frontale in aula. Tenendo conto dell'esperienza maturata in Ateneo nella formazione on-line è stata individuata in tale modalità lo strumento più efficiente per la formazione dei tutor didattici. Considerato il loro ruolo, la formazione è stata focalizzata sulla erogazione della didattica e quindi sui temi inclusi nei moduli B1 e B2 previsti per la formazione dei docenti. Inoltre, per tener conto del sempre più diffuso impiego degli strumenti messi a disposizione dalla rete (mail, social network etc.) è stato anche previsto un modulo focalizzato sulle problematiche della didattica on-line (Tab. 3).

Tabella 3 – Organizzazione dei moduli on-line

Modulo	Video	Slide
A – Le modalità di erogazione della didattica	1h 44m 31s	60
B – La comunicazione didattica e il rapporto docente-studente	2h 7m 53s	57
C – Gestione dei gruppi di lavoro e tutorship online	1h 27m 44s	53
Totali	5h 20m 8s	170
<i>corrispondenti a 20 ore equivalenti (indicate in attestato)</i>		

Oltre ai tutor didattici sono stati individuati come potenziali destinatari della formazione anche i dottorandi e gli assegnisti di ricerca che, sulla base di regolamenti dell'Ateneo, hanno anche come compito istituzionale il supporto alla didattica disciplinare e i titolari di contratti di insegnamento. Sono quindi stati invitati a partecipare alla formazione on-line 1256 persone; hanno effettuato l'accesso alla piattaforma informatica ed iniziato la visualizzazione delle lezioni on-line 673 interessati e, entro la data ultima di termine del progetto (31 dicembre 2018), hanno completato la formazione con il superamento del test finale 455 formati.

2.4 I seminari

Sono stati individuate fundamentalmente quattro categorie di tematiche per le quali appariva significativo l'interesse: la didattica disciplinare, gli strumenti tecnici, la didattica speciale, la valutazione dell'apprendimento. Il notevole impegno organizzativo necessario, data l'adesione superiore alle attese, ha suggerito di limitare il numero di eventi proposti. Sono quindi stati organizzati i seguenti seminari:

- a) L'uso del sussidio visivo nella comunicazione didattica e professionale;
- b) Il diritto d'autore accademico;
- c) La personalizzazione e l'individualizzazione nel percorso universitario degli studenti con Disturbi Specifici di Apprendimento ai sensi della legge 170/2010 e normativa successiva.

I seminari hanno avuto una durata di circa 3 ore ciascuno ed hanno visto, mediamente, la partecipazione di 64 docenti.

2.5 Le strutture informatiche di supporto

Per consentire la produzione, l'erogazione e il monitoraggio dei corsi on-line (moduli), più propriamente strutturati e definibili come corsi e-learning, ci si è avvalsi del Centro per i servizi e-learning di Ateneo (EFIS, E-learning For didactic Innovation Service center). I moduli sono stati realizzati in base ad una metodologia, condivisa con i docenti dei corsi, che ha tenuto conto delle ordinarie esigenze di standardizzazione tecnica-didattica e del necessario adattamento degli standard alle peculiarità delle discipline impartite, adottando il formato SCORM-AICC e rendendo disponibili moduli post-prodotti e pronti all'erogazione sui differenti formati presenti sul mercato. La modalità responsive impiegata per l'interfacciamento ha consentito il più ampio spettro di fruizione.

Il Centro EFIS ha messo a disposizione una piattaforma erogativa, basata su suite Moodle, all'interno della quale sono stati profilati i singoli utenti in base ad anagrafica

standard, categoria dell'utente e specificità del singolo (appartenenza disciplinare, tempi contrattuali) rendendo possibili valutazioni, test e interazioni personalizzate (Fenu, Marras, Boratto, 2018). Le azioni di erogazione, tracking e feedback sono implementate nativamente nel sistema e hanno consentito, e consentiranno, azioni di indagine tecnica e qualificativa delle azioni prodotte (Fenu, Marras, Meles, 2017). Inoltre, i risultati in itinere e le buone pratiche, emergenti dall'impostazione della struttura didattica on-line, hanno consentito un microtaratura dei contenuti anche in corso d'opera.

Contenuti e alert sono stati messi a disposizione all'occorrenza per una interazione organica, ancorché minimale, con i fruitori.

3. Le risultanze del progetto DISCENTIA

I dati relativi alla soddisfazione dei partecipanti sono stati elaborati in itinere ed utilizzati per migliorare l'efficacia della formazione in termini di aderenza alle aspettative.

L'elaborazione delle opinioni sui vari punti per cui è stata proposta una scala di soddisfazione a più valori (4 per i seminari per docenti e tecnici di laboratorio e 5 per i tutor didattici) è stata effettuata utilizzando due metodologie.

La prima prevede il calcolo dell'indice di soddisfazione *IS*, definito analogamente all'indice di interesse definito nell'equazione (1). La seconda metodologia prevede l'attribuzione della valutazione a 8 classi ordinate in modo decrescente da AA ad F (Tab. 4, Fig. 1) attribuite sulla base del valore assunto dai seguenti indicatori:

$$IC = \frac{\text{numero risposte "SI"} + \text{numero risposte "più SI che NO"}}{\text{numero risposte totali}} \quad (2)$$

$$IP = \begin{cases} \frac{\text{numero risposte "SI"}}{\text{numero risposte "SI"} + \text{numero risposte "più SI che NO"}} & IC > 0,5 \\ \frac{\text{numero risposte "più NO che SI"}}{\text{numero risposte "più NO che SI"} + \text{numero risposte "NO"}} & IC \leq 0,5 \end{cases} \quad (3)$$

Tabella 4 – Indicatore del livello di soddisfazione (scala a 4 valori)

Classe	Indicatore <i>IP</i>	Valore <i>IC</i>	Valore <i>IP</i>
AA	Molto positivo	> 0,9	$-2 \cdot IC + 2,8 < IP \leq 1$
A	Completamente positivo. Situazione da consolidare	>0,75	$-2 \cdot IC + 2,5 < IP \leq -2 \cdot IC + 2,8$
B	Sufficientemente positivo. Situazione con spazi di miglioramento	>0,6	$-2 \cdot IC + 2,2 < IP \leq -2 \cdot IC + 2,5$
C	Appena positivo. Situazione con ampi spazi di miglioramento	>0,5	$0 \leq IP \leq -2 \cdot IC + 2,2$
DD	Leggermente critico. Si richiede attenzione	$\leq 0,5$	$-2 \cdot IC + 0,8 < IP \leq 1$
D	Critico. Si richiede intervento	$\leq 0,4$	$-2 \cdot IC + 0,5 < IP \leq -2 \cdot IC + 0,8$
E	Molto critico. Si richiede intervento	$\leq 0,25$	$-2 \cdot IC + 0,2 < IP \leq -2 \cdot IC + 0,5$
F	Estremamente critica. Si richiede intervento strutturale	$\leq 0,1$	$0 < IP \leq -2 \cdot IC + 0,2$

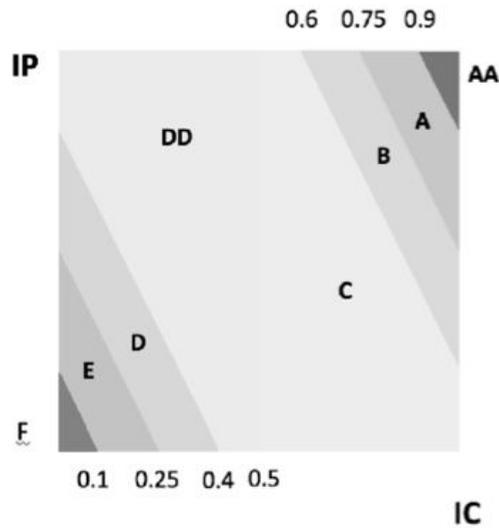


Figura 1 – Classi di valutazione (scala a 4 valori)

L'indicatore *IS* è stato utilizzato presso l'Università degli Studi di Cagliari come strumento per l'elaborazione dei dati ottenuti dalla rilevazione delle opinioni degli studenti sulle attività didattiche fino all'a.a. 2015/16, successivamente al quale è stato introdotto l'indicatore *IP*.

Nel caso di scala di valutazione a 5 valori, utilizzata nella rilevazione delle opinioni dei tutor didattici, il campo 3 è stato associato ad una opinione “né SI né NO”, è stato modificato il calcolo di *IP* e sono state introdotte due ulteriori classi (Tab. 5, Fig. 2) mentre la formulazione dell'indicatore *IS* come in (1) resta valida in quanto generale per una scala a *K* valori.

$$IP^* = \begin{cases} \frac{\text{numero risposte "SI"}}{\text{numero risposte "SI"} + \text{numero risposte "più SI che NO"}} & IC > 0,6 \\ \frac{0,5 \text{ numero risposte "né SI né NO"} + \text{numero risposte "più SI che NO"} + \text{numero risposte "SI"}}{\text{numero risposte totali}} & 0,4 < IC \leq 0,6 \\ \frac{\text{numero risposte "più NO che SI"}}{\text{numero risposte "NO"} + \text{numero risposte "più NO che SI"}} & IC \leq 0,4 \end{cases} \quad (4)$$

Tabella 5 – Indicatore del livello di soddisfazione (scala a 5 valori)

Classe	Indicatore <i>IP</i> *	Valore <i>IC</i>	Valore <i>IP</i> *
AA	Molto positivo	> 0,9	$-2 \cdot IC + 2,8 \leq IP^* \leq 1$
A	Complessivamente positivo. Situazione da consolidare	> 0,75	$-2 \cdot IC + 2,5 \leq IP^* \leq -2 \cdot IC + 2,8$
B	Sufficientemente positivo. Situazione con spazi di miglioramento	> 0,6	$-2 \cdot IC + 2,2 \leq IP^* \leq -2 \cdot IC + 2,5$
C	Positivo. Situazione con ampi spazi di miglioramento	> 0,6	$0 \leq IP^* \leq -2 \cdot IC + 2,2$
CC	Appena sufficiente. Si richiede attenzione	$0,4 < IC \leq 0,6$	$IP^* > 0,5$
CD	Appena insufficiente. Si richiede estrema attenzione	$0,4 < IC \leq 0,6$	$IP^* \leq 0,5$
DD	Leggermente critico. Situazione da migliorare	$\leq 0,4$	$-2 \cdot IC + 0,8 \leq IP^* \leq 1$
D	Critico. Si richiede intervento	$\leq 0,4$	$-2 \cdot IC + 0,5 \leq IP^* \leq -2 \cdot IC + 0,8$
E	Molto critico. Si richiede intervento	$\leq 0,25$	$-2 \cdot IC + 0,2 \leq IP^* \leq -2 \cdot IC + 0,5$
F	Estremamente critico. Si richiede intervento strutturale	$\leq 0,1$	$0 \leq IP^* \leq -2 \cdot IC + 0,2$

3.1 Gli esiti della formazione dei docenti

3.1.1 La partecipazione al corso

Dei 548 partecipanti coinvolti, di cui 63 ordinari, 223 associati e 262 ricercatori, hanno completato la frequenza del corso 525 docenti appartenenti a 16 dipartimenti. Di questi 492 hanno ricevuto l'attestato avendo completato la valutazione finale (Tab. 6).

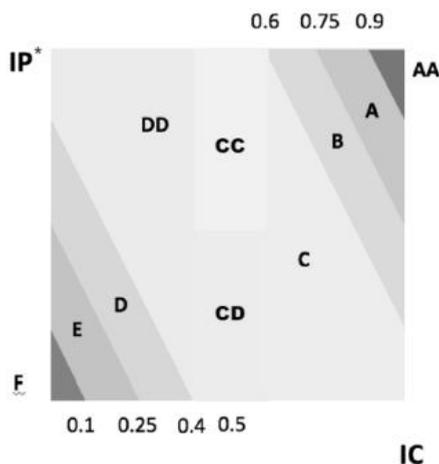


Figura 2 – Classi di valutazione (scala a 5 valori)

Tabella 6 – La partecipazione dei docenti

Dipartimento	Docenti coinvolti						Totale	Docenti formati	Docenti attestati	Partecipazione
	M	F	PO	PA	Ri	RTD				
Dipartimento di Filologia, Letteratura, Linguistica	10	24	2	19	9	4	34	31	29	52,31%
Dipartimento di Fisica	20	2	1	12	4	5	22	20	20	51,16%
Dipartimento di Giurisprudenza	11	21	5	13	8	6	32	32	31	51,61%
Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura	32	16	3	21	16	8	48	47	40	61,54%
Dipartimento di Ingegneria Elettrica ed Elettronica	39	7	8	10	10	18	46	45	43	82,14%
Dipartimento di Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali	21	6	5	11	7	4	27	26	26	69,23%
Dipartimento di Matematica ed Informatica	29	10	4	17	11	7	39	37	36	84,78%
Dipartimento di Pedagogia, Psicologia, Filosofia	19	22	3	15	17	6	41	38	37	62,12%
Dipartimento di Scienze Biomediche	13	18	2	9	10	10	31	29	27	35,63%
Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche	22	18	5	20	11	4	40	40	37	66,67%
Dipartimento di Scienze Chirurgiche	6	2	1	5	0	2	8	8	7	17,78%
Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente	12	33	6	19	16	4	45	45	44	68,18%
Dipartimento di Scienze Economiche ed Aziendali	22	18	9	18	8	5	40	38	36	57,14%
Dipartimento di Scienze Mediche e Sanità Pubblica	16	16	1	8	12	11	32	29	21	40,00%
Dipartimento di Scienze Sociali e delle Istituzioni	12	18	6	10	9	5	30	29	29	69,77%
Dipartimento di Storia, Beni Culturali e Territorio	21	12	2	16	9	6	33	31	29	62,26%
Totali	305	243	63	223	157	105	548	525	492	57,14%

Legenda - PO: Professore ordinario
Ri: Ricercatore a tempo indeterminato

PA: Professore associato
RTD: Ricercatore a tempo determinato

M: Maschi
F: Femmine

3.1.2 Il grado di soddisfazione complessivo

L'analisi dei questionari di valutazione del corso ha mostrato che i corsisti hanno apprezzato i vari aspetti della iniziativa (tab. 7).

Tabella 7 – Opinione dei docenti sul corso

Esiti questionari di gradimento e qualità percepita a fine corso (<i>Docenti</i>)		Totale corsi – <i>Docenti</i>				totale risposte
		GRADO DI SODDISFAZIONE				
		IC	IP	Classe	IS	
Docente modulo A	padronanza della materia	0,87	0,56	B	0,77	472
	aspetti contenutistici	0,69	0,39	C	0,64	471
	chiarezza espositiva	0,80	0,52	C	0,73	470
	qualità della didattica	0,71	0,47	C	0,66	470
	interazione con l'aula	0,83	0,44	C	0,71	525
	Totale	0,78	0,48	C	0,70	
Docente modulo B1	padronanza della materia	0,99	0,82	A	0,93	472
	aspetti contenutistici	0,93	0,67	A	0,85	468
	chiarezza espositiva	0,96	0,76	A	0,90	468
	qualità della didattica	0,85	0,71	A	0,87	466
	interazione con l'aula	0,95	0,71	A	0,87	504
	Totale	0,96	0,74	A	0,88	
Docente modulo B2	padronanza della materia	0,98	0,79	A	0,91	451
	aspetti contenutistici	0,91	0,60	B	0,81	455
	chiarezza espositiva	0,96	0,76	A	0,89	452
	qualità della didattica	0,94	0,71	A	0,87	451
	interazione con l'aula	0,95	0,68	A	0,86	496
	Totale	0,95	0,71	A	0,87	
Docente modulo C	padronanza della materia	0,91	0,52	B	0,79	479
	aspetti contenutistici	0,80	0,36	C	0,68	482
	chiarezza espositiva	0,80	0,39	C	0,69	479
	qualità della didattica	0,77	0,41	C	0,68	471
	interazione con l'aula	0,85	0,41	C	0,72	545
	Totale	0,83	0,42	C	0,71	
Organizzazione & Logistica	durata del corso	0,67	0,42	C	0,62	478
	rispetto degli orari	0,93	0,72	A	0,86	481
	corrispondenza degli orari alle tue esigenze	0,71	0,47	C	0,65	476
	funzionalità dell'aula	0,70	0,46	C	0,65	507
	Totale	0,75	0,54	C	0,70	
Utilità, Interesse, Partecipazione	Adeguatezza del corso alle aspettative	0,68	0,29	C	0,60	484
	Rispondenza dei contenuti agli interessi professionali	0,71	0,31	C	0,61	478
	Applicabilità degli argomenti trattati	0,68	0,34	C	0,61	473
	Clima di collaborazione e apporti dei colleghi in aula	0,91	0,56	B	0,80	521
	Totale	0,75	0,39	C	0,66	
Tutor	Accoglienza e disponibilità	0,94	0,60	B	0,83	455
	Disponibilità e tempestività alla soluzione di criticità	0,93	0,60	B	0,82	460
	Totale	0,93	0,60	B	0,82	
Valutazione complessiva	Totale	0,81	0,28	C	0,67	470

Durante le varie edizioni è stata effettuata una analisi della rilevazione delle opinioni dei partecipanti al fine di individuare possibili criticità cui far seguire delle azioni correttive. È stata notata una certa variabilità in base alla composizione della classe, rilevando un maggiore interesse da parte dei docenti dell'ambito tecnico-scientifico. In tutte le edizioni l'indicatore IS della soddisfazione complessiva è sempre stato superiore a 0,55, con una media di 0,64, una mediana di 0,69 ed una deviazione standard di 0,19.

L'analisi della voce "aspetti contenutistici" nella valutazione dei docenti dei vari moduli mostra che nel complesso gli argomenti trattati sono stati valutati positivamente, con particolare gradimento per quelli riguardanti le tecniche didattiche e la comunicazione e che, almeno per la maggior parte, sono stati giudicati applicabili.

Le risposte alle domande su utilità, interesse e partecipazione mostrano che anche questi aspetti hanno ricevuto una buona valutazione. E' stato particolarmente apprezzato il clima che si è instaurato in aula il che dimostra come una classe eterogenea costituisca un fattore di crescita e di confronto tra i docenti in quanto portatori di esperienze differenti.

3.1.3 Analisi qualitativa delle risposte alle domande aperte riguardo alle criticità e ai punti di forza

Si sono analizzate 593 risposte riguardanti le domande aperte che richiedevano di mettere in evidenza i punti di forza e di debolezza e di fornire delle osservazioni rispetto a tutti i moduli frequentati. Non tutti hanno risposto e non sempre è stata data risposta a tutte le domande. Allo scopo di effettuare un'analisi qualitativa delle risposte aperte si è proceduto con la «lettura ragionata» delle stesse al fine di evidenziare i diversi modi di interagire tra i docenti considerati come una Comunità di Pratica. In particolare le risposte agli item proposti sono state considerate testi da classificare in categorie (Grice, 1975).

Tabella 8 – I parametri utilizzati per analizzare le risposte aperte

Parametri per l'analisi delle risposte agli item proposti	Funzioni comunicative	Indicatori per l'analisi	Esempi
Interattività	Simulazione della compresenza tra parlante ed interlocutore per sottolineare l'appartenenza al gruppo	Uso del plurale, uso della parola interazione e sinonimi, uso della parola colleghi	Ottima interazione con l'aula ricca di esempi pratici Ho gradito l'interazione/condivisione con i colleghi, di ambiti disciplinari diversi
Collaborazione	Trasparenza del rapporto dell'emittente con ciò che dice e della modalità con cui ha accesso all'esperienza: produzioni linguistiche che evitano il rischio di fraintendimento Segnalazione di coinvolgimento e partecipazione alla discussione attraverso espressioni di accordo, di disaccordo e di tutti i gradi intermedi nell'asse accordo/disaccordo	Presenza esplicita della proposizione: io credo, io ritengo, io suppongo, io spero, secondo me Presenza di segnali discorsivi e di ripetizioni che evidenziano la partecipazione dell'interlocutore Segnali di: accordo; accordo parziale; acquisizione di conoscenza; richiesta di precisazioni, spiegazioni; richiesta di correzione; disaccordo parziale; disaccordo completo	Io penso che gli interventi siano stati stimolanti e in grado di sensibilizzare noi docenti Ritengo che sia stato importante il confronto e l'interazione fra colleghi e docenti del corso Abbiamo avuto la possibilità di interrogarci su quanto spesso si dà per scontato nella didattica Abbiamo scoperto il valore della comunicazione e delle tecniche di comunicazione da usare
Coerenza	Contributo alla continuità tematica, riduzione della frammentarietà Contributo alla costruzione di un prodotto testuale coeso	Presenza di elementi di coesione testuale quali la progressione tematica	Abbiamo scoperto il valore della comunicazione e delle tecniche di comunicazione da usare (Il testo ha una sua coerenza interna e si collega perfettamente con i contenuti del corso)

Dal momento che i corsisti quando scrivono partecipano ad un'interazione comunicativa le loro frasi costituiscono unità testuali analizzabili nelle loro proprietà: coerenza, coesione, accettabilità, intenzionalità, intertestualità (De Beaugrande, Wolfgang Dressler, 1981). Sono stati selezionati tre criteri-guida per contraddistinguere le interazioni comunicative da un punto di vista qualitativo: interattività, collaborazione e coerenza (Cacciamani, 2002) infatti le risposte riportate si collocano in una zona di intersezione tra comunicazione scritta e orale e vi si possono rintracciare queste dimensioni. Si è voluto indagare il fattore interattività cercando di rilevare se veniva simulata la compresenza tra parlante ed interlocutore e l'appartenenza al gruppo. Gli indicatori considerati sono stati la presenza di segnali discorsivi quali uso del plurale, la parola interazione e sinonimi, la parola colleghi. Si è indagato anche sulla collaborazione cioè sul rapporto dell'emittente con ciò che aveva scritto e sulla modalità con cui aveva avuto accesso all'esperienza producendo testi vincolanti ed espliciti (produzioni linguistiche che evitano il rischio di fraintendimento) attraverso la presenza delle proposizioni costitutive io credo e sinonimi. Si è proceduto in questo modo per capire se l'autore si rivolgesse direttamente ad uno specifico destinatario e/o parlasse in prima persona e se ci fossero stati segnali di coinvolgimento e partecipazione alla discussione attraverso espressioni di accordo, di disaccordo e di tutti i gradini intermedi nell'asse accordo/disaccordo. Si è tenuto conto, inoltre, della coerenza dei contenuti attraverso la continuità tematica per la costruzione di un prodotto testuale coeso. La Tabella 8 riassume i parametri utilizzati per analizzare le risposte.

Le espressioni relative al parametro dell'interattività, nelle quali è simulata la compresenza tra parlante ed interlocutore per sottolineare l'appartenenza al gruppo, sono state 100. Le espressioni che soddisfano il parametro della collaborazione sono state 257. Esse simulano il rapporto dell'emittente con ciò che dice e le modalità con cui ha accesso all'esperienza, mettono in evidenza se i partecipanti cooperano nella comprensione dei messaggi producendo testi che contribuiscono al senso di vicinanza tra gli interlocutori, segnalano il coinvolgimento e la partecipazione alla discussione attraverso espressioni di tutte le gradazioni nell'asse accordo/disaccordo, mettono in evidenza se l'autore si rivolge direttamente ad uno specifico destinatario e/o parla in prima persona, con l'uso di frasi interrogative ed esclamative, metafore, ironia, paragoni attraverso la presenza esplicita di proposizione quali: io credo, io ritengo etc.

Tutti i 593 gli interventi analizzati sono caratterizzati dalla presenza di elementi di coesione testuale quali la progressione tematica rispetto a tutte le risposte date nel questionario e soddisfano quindi il parametro della coerenza (Tab. 9).

Tabella 9 - Numero delle espressioni che soddisfano i parametri di interattività, collaborazione, coerenza

Parametro	Interattività	Collaborazione	Coerenza
N° risposte	100/593	257/593	593/593

Procedendo con l'analisi qualitativa delle risposte dei partecipanti su criticità e punti di forza si sono individuate tre categorie di risposte altrettanto interessanti nei confronti dell'ipotesi di costruzione/implementazione di una Comunità di Pratica, tra i docenti, per effetto di questa attività formativa. Le suddette categorie sono state denominate:

- a) messaggi di risposta positiva per la partecipazione al corso;
- b) messaggi che evidenziano la difficoltà di interazione in questa realtà;
- c) messaggi che sottolineano come il corso sia stato spunto di riflessione per il miglioramento.

L'analisi fornisce un'evidenza sull'esigenza dei docenti di una formazione ed aggiornamento sulle metodologie didattiche necessarie per superare le difficoltà emergenti durante il lavoro (Tab. 10).

Tabella 10 - Esempi di risposte dei partecipanti su criticità e punti di forza

Messaggi di risposta positiva per la partecipazione al corso	Messaggi che mettono in evidenza le difficoltà di interazione in questa realtà	Messaggi che mettono in evidenza la volontà di essere portatori di cambiamento
357	80	90
<p>Sono contento di avere partecipato E' stato illuminante, complimenti Finalmente la didattica al centro delle politiche dell'ateneo E' stato un primo passo per parlare del miglioramento della didattica Abbiamo finalmente avuto a disposizione un corso di formazione sulla didattica</p>	<p>Alcuni suggerimenti contrastano con le decisioni già prese dal corso di studi C'è stata una mancanza di collegamento con gli organi decisionali Il corso è utile ma l'ateneo avrebbe dovuto selezionare per la frequenza docenti con criticità Sono stato obbligato a partecipare Sono poco motivato Avrei voluto un corso più disciplinare</p>	<p>Avrei voluto esempi concreti da utilizzare Io penso che sarebbe necessario introdurre altre lezioni perché il corso è troppo intensivo L'uso delle TIC è stato interessante e mi propongo di utilizzarlo Mi sono confrontato con i temi di progettazione e valutazione Alcuni spunti troveranno applicazione nel mio corso</p>

Il progetto DISCENTIA ha visto manifestarsi un largo consenso per tutte le attività di formazione intraprese nonostante le difficoltà presenti ed ha fatto registrare un gradimento complessivo di oltre l'80%. E' stato particolarmente apprezzato il clima che si è instaurato in aula, il che ben si accorda con le risposte alle domande aperte sui punti di forza ove il riscontro di interattività e collaborazione, espresso sempre utilizzando il parametro della coerenza, depone a favore di una crescente tendenza verso l'instaurarsi di una Comunità di Pratica. Le frasi scelte manifestano l'interesse per il corso e la disponibilità a condividere la propria esperienza sul campo con i colleghi. Non sono mancate le note critiche e le osservazioni sulle difficoltà di applicare una didattica innovativa a tutte le diverse discipline con alcuni docenti che si sentono poco considerati riguardo le decisioni della istituzione. Tuttavia i suggerimenti per aree di miglioramento ed il clima complessivo fanno bene sperare che iniziative di questo genere possano essere accolte e allargate a sperimentazioni e scambi continui tra tutti coloro che sono coinvolti in questo importante aspetto della mission dell'Università di Cagliari.

3.2 Gli esiti della formazione dei tecnici di laboratorio

L'analisi della rilevazione delle opinioni di coloro che hanno seguito il corso di formazione per i tecnici dei laboratori didattici evidenzia un elevatissimo interesse e gradimento per la formazione ricevuta e costituisce un indicatore significativo della sensibilità di coloro che contribuiscono in modo significativo alla formazione degli

studenti, stabilendo con loro una forte interazione. Anche in questo caso è evidente l'importanza dello scambio di opinioni tra formatori di aree disciplinari differenti (Tab. 11).

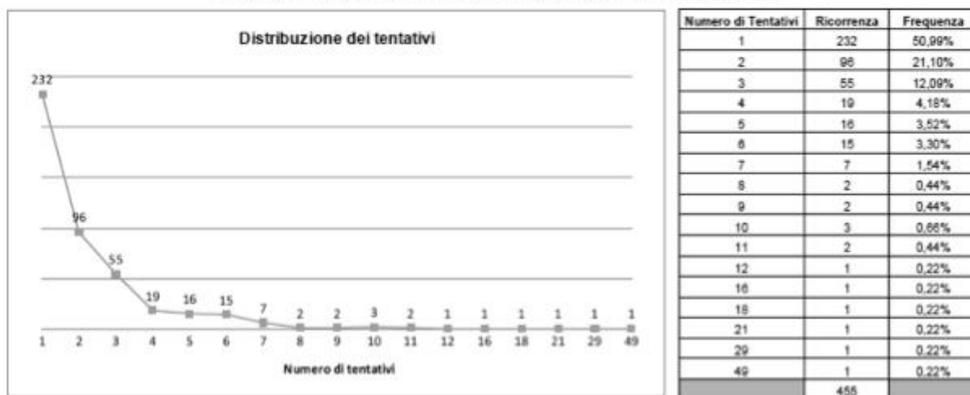
Tabella 11 – Opinioni dei tecnici dei laboratori didattici

Esiti questionari di gradimento e qualità percepita a fine corso (<i>Tecnici di laboratorio</i>)		Totale Corsi – <i>Tecnici</i>				totale risposte
		GRADO DI SODDISFAZIONE				
		IC*	IP*	Classe	IS	
Docente modulo A	Padronanza della materia	1,00	0,85	AA	0,96	39
	Aspetti contenutistici	0,95	0,76	A	0,96	39
	Chiarezza espositiva	0,92	0,83	A	0,96	39
	Qualità della didattica	0,92	0,83	A	0,96	39
	Interazione con l'aula	0,90	0,91	A	0,96	39
	Totale	0,94	0,84	A	0,96	
Docente modulo B	Padronanza della materia	0,97	0,97	AA	0,99	39
	Aspetti contenutistici	0,97	0,87	AA	0,97	39
	Chiarezza espositiva	0,95	0,86	A	0,96	39
	Qualità della didattica	0,95	0,92	AA	0,98	39
	Interazione con l'aula	0,95	0,95	AA	0,98	39
	Totale	0,96	0,91	AA	0,98	
Organizzazione e logistica	Durata del corso	0,72	0,50	C	0,86	39
	Rispetto degli orari	0,97	0,82	A	0,97	39
	Corrispondenza degli orari alle tue esigenze	1,00	0,82	AA	0,98	39
	Funzionalità dell'aula	0,92	0,84	B	0,94	39
	Totale	0,90	0,71	A	0,94	
Utilità, interesse e partecipazione	Adeguatezza del corso rispetto alle aspettative	0,92	0,89	A	0,94	39
	Rispondenza dei contenuti formativi rispetto agli interessi professionali	0,92	0,77	A	0,94	38
	Applicabilità degli argomenti trattati in ambito lavorativo	0,92	0,71	A	0,94	38
	Collaborazione e apporti dei colleghi ai fini del tuo apprendimento	0,92	0,89	A	0,97	38
	Totale	0,92	0,77	A	0,95	
Tutor	Accoglienza e disponibilità	0,97	0,87	AA	0,98	39
	disponibilità e tempestività nel risolvere eventuali criticità durante il corso	0,97	0,89	AA	0,98	39
	Totale	0,97	0,88	AA	0,98	
Valutazione complessiva del corso		0,97	0,81	A	0,99	38

3.3 Gli esiti della formazione dei tutor didattici

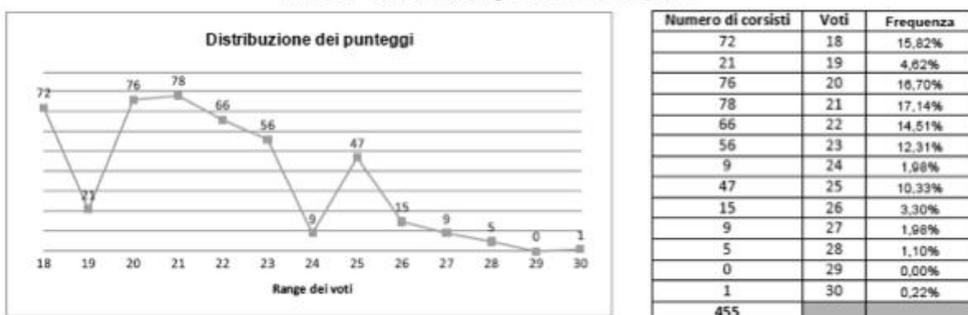
I destinatari della formazione on-line che hanno completato la formazione, seguendo tutti i moduli caricati sulla piattaforma informatica di EFIS, hanno dovuto rispondere, entro un tempo predeterminato, ad un questionario a risposta multipla con quesiti su ognuno dei moduli estratti casualmente da un insieme di domande predisposto dai docenti. Era possibile ripetere il test in caso di punteggio finale insufficiente (inferiore a 18/30), ma non ripeterlo se positivo. Sono state rilevate, in alcuni casi, delle difficoltà nella connessione che hanno causato l'interruzione del test prima del termine; a tale causa sono ascrivibili alcuni rari casi di un elevato numero di accessi al test da parte dello stesso formando (Tab. 12). L'elevato numero di successi al primo tentativo è un indice dell'attenzione con cui sono stati seguiti i corsi on-line.

Tabella 12 – Tentativi attuati per il superamento del test finale dei corsi on-line



La distribuzione dei punteggi conseguiti dai formandi indica una elevata frequenza dei voti fino a 25/30 (Tab. 13) il che potrebbe indurre a ritenere che pur essendo elevato l'interesse, come rilevabile dalle opinioni dei formandi a fine corso (Tab. 14), l'effettuazione del test immediatamente dopo la conclusione del percorso formativo deve essere considerato solo come verifica dell'apprendimento minimo e non dell'effettivo sviluppo di competenze, che richiede ben altri tempi.

Tabella 13 – Distribuzione degli esiti dei test finali positivi



4. Prospettive

L'esperienza maturata ha evidenziato l'esigenza della formazione dei docenti riguardo ai vari aspetti della didattica universitaria al fine di ottenere i risultati formativi attesi. Pertanto l'Università di Cagliari sta progettando un percorso formativo obbligatorio per tutti i docenti di nuova assunzione, integrato in una attività formativa che consenta al personale una piena consapevolezza del proprio ruolo all'interno dell'organizzazione dell'Ateneo. Tale percorso, oltre ad una attività di formazione frontale, ritenuta essenziale soprattutto in una prima fase, sfrutterà anche le potenzialità fornite dalla piattaforma predisposta da EFIS.

La modularità strutturale dei contenuti didattici e-learning, caricati in piattaforma, potrà consentire sia la produzione e l'aggiornamento, nel tempo, di semplici unità SCORM elementari (10-15 minuti di registrazione post-prodotta ad unità), favorendo la rivisitazione

e l'adeguamento delle stesse, ad esempio ai mutati riferimenti tecnologici o normativi dei contenuti. Parimenti, una stessa unità SCORM elementare potrà essere integrata, o permutata, in un altro corso e-learning favorendo la creazione di nuovi moduli o la specializzazione di contenuti esistenti, fino alla creazione di nuovi percorsi didattici e-learning. I profili dei singoli discenti, i corsi e-learning frequentati dagli stessi, nella configurazione specifica, e i contenuti de facto fruiti, costituiscono una base dati che tiene traccia, nel tempo, della formazione acquisita consentendo ogni opportuna analisi. La gestione tecnica delle attività didattiche a distanza, in particolare attraverso servizi streaming, potrà esser integrata con la scalatura a modelli blended e-learning, e/o con pratiche di e-collaboration punto-punto e multipunto.

In conclusione si può affermare l'impegno dell'Università di Cagliari a supportare il proprio personale docente in una formazione continua volta a rendere efficace l'attività didattica verso gli studenti dell'Ateneo.

Tabella 14 – Opinioni dei tutor

Esiti questionari di gradimento e qualità percepita a fine corso Corsi on-line per tutor didattici (assegnisti, dottorandi,...)		Totale Seminari – Tutor				totale risposte
		GRADO DI SODDISFAZIONE				
		IC*	IP*	Classe	IS	
Docente Modulo A	padronanza della materia	0,88	0,79	A	0,99	177
	aspetti contenutistici	0,77	0,68	B	0,90	177
	chiarezza espositiva	0,75	0,61	C	0,89	177
	qualità della didattica	0,73	0,59	C	0,88	177
	Qualità dei materiali didattici	0,75	0,61	C	0,89	177
	Totale	0,78	0,66	B	0,90	
Docente Modulo B	padronanza della materia	0,90	0,79	A	0,95	177
	aspetti contenutistici	0,82	0,72	B	0,92	177
	chiarezza espositiva	0,86	0,75	B	0,94	177
	qualità della didattica	0,85	0,66	B	0,92	177
	Qualità dei materiali didattici	0,82	0,66	B	0,91	177
	Totale	0,85	0,72	B	0,93	
Docente Modulo C	padronanza della materia	0,89	0,76	A	0,94	177
	aspetti contenutistici	0,80	0,58	C	0,90	177
	chiarezza espositiva	0,79	0,61	C	0,90	177
	qualità della didattica	0,75	0,59	C	0,89	177
	Qualità dei materiali didattici	0,76	0,59	C	0,89	177
	Totale	0,80	0,63	B	0,90	
Modalità di erogazione	Qualità tecnica dei moduli e delle videolezioni	0,83	0,64	B	0,91	177
	Fruibilità della piattaforma didattica	0,85	0,70	B	0,92	177
	Assistenza tecnica	0,77	0,64	C	0,89	177
	Totale	0,82	0,66	B	0,91	
Interesse & partecipazione	Adeguatezza del corso rispetto alle aspettative	0,62	0,51	C	0,84	177
	Rispondenza dei contenuti formativi rispetto agli interessi professionali	0,60	n.a.	CC	0,84	177
	Applicabilità degli argomenti trattati in ambito lavorativo	0,61	0,58	C	0,84	177
	Totale	0,61	0,56	C	0,84	
Valutazione complessiva del corso		0,70	0,48	C	0,86	177

Riferimenti bibliografici

Adams S.R. & Mix E.K., (2014). Taking the lead in Faculty Development: Teacher Educators Changing the culture of University Faculty Development through Collaboration. *AILACTE*, 11, 37-56.

Ardizzone P. (2003). *Didattiche per l'e-learning: metodi e strumenti per l'innovazione dell'insegnamento universitario*. Roma: Carocci.

Argyris C., Schön D.A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of action Perspective*. Reading, MA: Addison- Wesley Publishing Company

Austin J.L. (1987). *Come fare cose con le parole*, a cura di Carlo Penco e Marina Sbisà, traduzione di Carla Villata. Genova: Ed. Marietti.

Ausubel D.P. (1983). *Educazione e processi cognitivi*. Milano: FrancoAngeli.

Beraza M., Sabucedo A. & Alonso F. (2014). Formación docente del profesorado universitario. El difícil tránsito a los enfoques institucionales. *Revista Española De Pedagogía*, 72(257), 39-54. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/23766812>

Biesta G. (2010). A new logic of emancipation: the methodology of Jacques Rancière. *Educational Theory*, 60(1), 39–59.

Biggs J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher education*, 32(3), 347–364.

Bonaiuti G. (2017). *Le strategie didattiche*. Roma: Carocci.

Bonaiuti G., Calvani, A. & Ranieri, M. (2016). *Fondamenti di didattica. Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Roma: Carocci.

Brown A.L., Campione J.C. (1994). Guided discovery in a community of learners in K. McGilly *Classroom lessons: Integrating cognitive theory and classroom practice*. Cambridge: MA, MIT Press, pp. 229-270.

Cacciamani S. (2002). *Costruire conoscenza attraverso le nuove tecnologie: Knowledge Forum e i possibili scenari formativi*. *Orientamenti Pedagogici*, 1.

Chauvigné C., Coulet J.C. (2010). *L'approche par compétences: un nouveau paradigme pour la pédagogie universitaire?*, *Revue française de pédagogie* [En ligne], 172 | juillet-septembre

Cox M.D. (2013). The impact of communities of practice in support of early-career academics. *International journal for academic development*, 18 (1), 18-30.

De Beaugrande R.A., Dressler W.U. (1981). *Introduction to text linguistics*. London; New York: Longman.

Di Nubila R. (2016). *Docenti e studenti alla ricerca del “senso” di apprendimento, in Coinvolgere per apprendere. Metodi e tecniche partecipative alla formazione*, a cura di Monica Fedeli, Valentina Grion, Daniela Frison. Lecce: Pensa Multimedia editore

Domenici G. (2005). *Organizzazione didattica e valutazione*, Monolite Editrice, Roma.

EHEA Ministerial Conference Paris (2018). *Paris Communiqué*. Estratto da :http://www.ehea.info/media/ehea.info/file/2018_Paris/77/1/EHEAParis2018_Communique_final_952771.pdf

European Commission/EACEA/Eurydice (2015). The European Higher Education Area in 2015: Bologna Process Implementation Report. Luxembourg: Publications Office of the European Union. https://eacea.ec.europa.eu/sites/eacea-site/files/european_higher_education_area_bologna_process_implementation_report.pdf

European Higher Education Area and Bologna Process (2015). Ministerial Conference Yerevan. <http://www.ehea.info/cid101764/ministerial-conference-yerevan-2015.html>

Fedeli M., Grion V., Frison D. (a cura di) (2016). *Coinvolgere per apprendere. Metodi e tecniche partecipative alla formazione*. Lecce: Pensa Multimedia Editore

Felisatti E., Serbati A. (a cura di) (2017). *Preparare alla professionalità docente e innovare la didattica universitaria*. Milano: Franco Angeli

Fenu G., Marras M., Meles M. (2017). A learning analytics tool for usability assessment in Moodle environments. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*. Vol. 13, Issue 3, 2017, Pages 23-34.

Fenu G., Marras M., Boratto L. (2018). A multi-biometric system for continuous student authentication in e-learning platforms. *Pattern Recognition Letters*. Vol. 113, 1 October 2018, Pages 83-92.

Fondazione CRUI (2014). *Insegnare discipline, apprendere per lavorare, nei contesti universitari. L'esperienza cagliaritano e il modello di qualità pedagogica*. Roma: Fondazione CRUI. <https://www.cruai.it/images/allegati/pubblicazioni/2014/MDUQP.pdf> (ver. 25.03.2018).

Gola E. & Adornetti I. (2010). *Modelli e sistemi di comunicazione*. Roma: Editori Riuniti.

Grice P. (1975). *Logic and Conversation*. In M. Sbisà (a cura di) (1978). *Gli atti linguistici*. Milano: Feltrinelli.

Guida operativa per la compilazione delle Schede Insegnamento – PQA UniCa - Rev. 2 del 05/07/2018, reperibile in rete https://www.unica.it/unica/it/ateneo_s11_ss03.page.

Halpern D.F. & Hakel M.D. (2002). Learning that lasts a lifetime: teaching for long-term retention and transfer. *New Directions for Teaching and Learning*, 2002(89), 3–7.

Hattie J. (2009). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*. London - New York: Routledge.

Hattie J. (2012). *Visible Learning for Teacher. Maximizing impact on learning*. Traduzione di Calovi C.; Edizioni italiana a cura di Vivanet G. (2016). Trento: Erickson.

Kolb A. (1981). Learning styles under disciplinary differences. In A. Chickering (Ed.), *The Modern American College*. San Francisco: Jossey-Bass.

Leone A., Moretti G. (2007). *Formazione continua e Ricerca nell'Università. Progettazione e valutazione di un Corso di specializzazione per insegnanti*, University Press, Scienze della Formazione, CUEC, Cagliari.

Magnoler P. (2018). The “transversal skills” in academic teaching practices. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 111-124, apr. 2018. ISSN 1825-7321. doi:10.13128/formare-22574.

McAlpine L. (2003). The importance of instructional development for student centred teaching: An examination of practice. In N. Druine, M. Clement & K. Waeytens (eds.), *Dynamics in higher education: Challenges for teaching support* (pp. 57-71). Leuven:

Universitaire Pers.

Novak J.D. (2001). *L'apprendimento significativo. Le mappe concettuali per creare e usare la conoscenza*, Trento: Erickson.

OCDE (2017). Organisation for economic-operation and development. <http://www.oecd.org/about/>.

Peretti D. & Tore R. (2016). Didattica universitaria di qualità in un'ottica inclusiva. Il modello DUQ-G per la gestione della progettazione di un corso di insegnamento. *Giornale Italiano della Ricerca Educativa. Italian Journal of Educational Research*, (16), 175–188. <http://ojs.pensamultimedia.it/index.php/sird/article/view/1782/1714> (ver. 25.03.2018).

Peretti D., Tore R. (2018). A training experience for professors of the University of Cagliari. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, [S.l.], v. 18, n. 1, p. 269-278, apr. 2018. ISSN 1825-7321. <http://dx.doi.org/10.13128/formare-22600>.

Poumay M. (2014). Six leviers pour améliorer l'apprentissage des étudiants du supérieur », *Revue internationale de pédagogie de l'enseignement supérieur*. URL: <http://ripes.revues.org/778>

Ramsden P. (1992). *Learning to teach in higher education*. London & New York, Routledge ISBN 0-415-06414-7 (hbk); 0-415-06415-5 (pbk). *Journal StudiesHigherEducation*. Volume 18, 1993 - Issue1 <https://doi.org/10.1080/03075079312331382498>

Rivoltella P. C. (2001). *Le professioni della media education*, Roma, Carocci.

Romainville M., Coggi C. (2010). L'évaluation de l'enseignement par les étudiants. *Approches critiques et pratiques innovantes* », *Revue française de pédagogie [En ligne]*, 172 | juillet septembre 2010, <http://rfp.revues.org/2324>

Sally Brown (2018). *Learning, Teaching and Assessment in Higher Education Global Perspectives 1st edition*. Macmillan International Higher Education

Schön D.A. (2006). *Formare il professionista riflessivo. Per una nuova prospettiva della formazione e dell'apprendimento nelle professioni*. Milano: Franco Angeli.

Stoer S.R. (2008). New forms of citizenship, European construction and the reconfiguration of the university. *Higher Education Policy*, 19 (3), 299-318.

Surian A. (2016). La dimensione internazionale delle politiche educative. In *Coinvolgere per apprendere. Metodi e tecniche partecipative alla formazione*, a cura di Monica Fedeli, Valentina Grion, Daniela Frison. Lecce: Pensa Multimedia Editore

Tore R. (2019). Implementare capacità metacognitive attraverso la Zona di Sviluppo Prossimale e condividere il processo di valutazione formativa con i discenti. *Atti Convegno Nazionale Sird "Alla ricerca di una Scuola per tutti e per ciascuno. Impianto istituzionale e modelli educativi"* Roma 13-14 Giugno 2018. Pensa MultiMedia Editore.

Tore R. (2015). Il docente, un professionista responsabile del processo di insegnamento-apprendimento, che garantisce uguaglianza di opportunità di accesso allo studio, riuscita scolastica e competenze elevate per la vita. *Formazione & Insegnamento, Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*, 13(2), 261–274. <http://ojs.pensamultimedia.it/index.php/siref/article/view/1737> (ver. 25.03.2018).

UNESCO, conjointement avec l'UNICEF, la Banque mondiale, l'UNFPA, le PNUD,

ONU Femmes et l'UNHCR, Incheon, République de Corée (2015). Éducation 2030 Cadre d'action. Vers une éducation inclusive et équitable de qualité et un apprentissage tout au long de la vie pour tous. <http://www.unesco.org/fileadmin/> p.5. URL: <http://rfp.revues.org/2169> ; DOI : 10.4000/rfp.2169

Wenger E. (1998). *Communities of practice: learning, meaning and identity*, Cambridge University Press, London,

Wenger E., McDermott R., Snyder W.M. (2007). *Coltivare comunità di pratica. Prospettive ed esperienze di gestione della conoscenza*. Milano: Guerini e Associati.