

PROFESSIONE INSEGNANTE QUALI STRATEGIE PER LA FORMAZIONE?

TOMO I

a cura di

Arturo De Vivo, Marisa Michelini, Maura Striano



Curatori:

Arturo De Vivo (Rettore Università degli Studi di Napoli Federico II)
Marisa Michelini (Direttrice GEO Università degli Studi di Udine)
Maura Striano (GEO, Università degli Studi di Napoli Federico II)

Comitato Scientifico ed Editoriale:

Berlinguer Luigi (Presidente Comitati Nazionali Miur per l'apprendimento pratico della Musica e per lo Sviluppo della Cultura scientifica e tecnologica)
Bianchi Francesca (Università degli Studi di Siena)
Casacchia Massimo (Università degli Studi dell'Aquila)
De Toni Alberto Felice (Presidente Fondazione CRUI)
Fabbri Loretta (Università degli Studi di Siena)
Grimaldi Anna (Dirigente di ricerca, INAPP)
Luzzatto Giunio (già Università degli Studi di Genova)
Molina Stefano (Fondazione Agnelli)
Moscati Roberto (Università degli Studi di Milano Bicocca)
Nigris Elisabetta (Università degli Studi di Milano Bicocca)
Novi Inverardi Pierluigi (Università degli Studi di Trento)
Perla Loredana (Università degli Studi di Bari)
Polzonetti Valeria (Università degli Studi di Camerino)
Sapia Peppino (Università degli Studi della Calabria)
Schiavi Fachin Silvana (Consiglio Direttivo SSeTF, Udine)
Scoppola Carlo Maria (Università degli Studi dell'Aquila)
Striano Maura (Università degli Studi di Napoli Federico II)
Tempesta Immacolata (Università degli Studi del Salento)
Turelli Giovanni (Università degli Studi di Brescia)
Uricchio Antonio Felice (Presidente ANVUR)
Zanetti Maria Assunta (Università degli Studi di Pavia)

Segreteria redazionale: Marta Tasso, GEO

Professione insegnante

Quali strategie per la formazione?

Tomo I

a cura di
Arturo De Vivo
Marisa Michellini
Maura Striano

Copyright © 2022 Guida Editori

 Guida Editori

www.guidaeditori.it
redazione@guida.it

Guida Editori è anche su
facebook.com/guida-editori
instagram.com/guida_editori
twitter.com/@Guida_Editori

Proprietà letteraria riservata
Guida Editori srl
Via Bisignano, 11
80121 Napoli

Finito di stampare
nel maggio 2022
da Print Sprint srl
per conto della Guida Editori srl

978-88-6866-810-5

Il presente volume raccoglie Atti del Convegno “Professione insegnante, quali strategie per la formazione”, Napoli, 2020 ed è realizzato da:



Centro di Ricerca Interuniversitario per lo Studio della Condizione Giovanile, dell'Organizzazione, delle Istituzioni Educative e dell'Orientamento, Università degli Studi di Napoli Federico II

e



Conferenza dei Rettori delle Università Italiane

Incarichi e qualifiche di curatori e relatori sono riferibili alle date del convegno.

Le fotocopie per uso personale del lettore possono essere effettuate nei limiti del 15% del presente volume dietro pagamento alla siae del compenso previsto dall'art. 68, commi 4 e 5 della legge 22 aprile 1941 n. 633.

Le fotocopie di carattere professionale, economico o commerciale o comunque per uso diverso da quello personale possono essere effettuate a seguito di specifica autorizzazione rilasciata da CLEARedi, Centro Licenze e Autorizzazioni per le Riproduzioni Editoriali, corso di Porta Romana 108, 20122 Milano e-mail autorizzazioni@clearedi.org e sito web www.clearedi.org

INDICE

ARTURO DE VIVO, MARISA MICHELINI, MAURA STRIANO	
<i>Introduzione</i>	21

Parte 1

Professione insegnante: le basi e i problemi

MARISA MICHELINI	
<i>Un impegno per la formazione degli insegnanti nelle strategie di sviluppo degli Atenei italiani</i>	27
LUIGI BERLINGUER	
<i>La fondazione istituzionale della formazione degli insegnanti</i>	43
ANNA GRIMALDI, GIOVANNA GIULIANO	
<i>Formare gli insegnanti: dai paradigmi culturali alle ipotesi operative. Alcune evidenze empiriche</i>	47
<i>Il Documento GEO</i>	51

Parte 2

Strategie degli Atenei nella formazione insegnanti

GAETANO MANFREDI	
<i>La formazione degli insegnanti come tema strategico per il sistema università</i>	59
LUCIA AZZOLINA	
<i>Investire sulla formazione degli insegnanti</i>	65
LUCIO D'ALESSANDRO	
<i>Rassegna. La questione della professionalizzazione e il ruolo delle università nella formazione iniziale dei docenti</i>	69
PAOLO COLLINI, REMO JOB	
<i>Formazione degli insegnanti in una prospettiva di integrazione</i>	81
FABIO POLLICE, PIERGIUSEPPE ELLERANI, ATTILIO PISANÒ	
<i>I rapporti Scuola-Università e la sindrome dello struzzo</i>	91

MASSIMO CARPINELLI	
<i>La Formazione Docenti/Insegnanti in UNISS</i>	103
MAURIZIO TIRA	
<i>Qualche riflessione sull'educazione nell'era digitale</i>	119
ROBERTO PINTON, MARISA MICHELINI	
<i>La formazione degli insegnanti e la collaborazione con la scuola: l'esperienza dell'Università di Udine</i>	127
PAOLO LUGLI, PAUL VIDESOTT, LILIANA DOZZA	
<i>Scuola-Università-Territorio. Strategie e prospettive per un sistema formativo sociale, democratico, sostenibile</i>	139
GIOVANNI BETTA	
<i>L'esperienza dell'Università di Cassino e del Lazio Meridionale</i>	155
CLAUDIO PETTINARI	
<i>La mia formazione come docente all'Università di Camerino</i>	157
PIERPAOLO LIMONE, ANNA DIPACE	
<i>Formare gli insegnanti: strategie, strumenti, metodi. L'esperienza dell'Università di Foggia</i>	165
STEFANO BRONZINI	
<i>Il ruolo dell'Università degli Studi Aldo Moro nella promozione della cultura e della formazione per gli insegnanti</i>	179
ELIO FRANZINI	
<i>I saperi umanistici e la formazione</i>	189
VINCENZO LOIA, MAURIZIO SIBILIO	
<i>La formazione degli insegnanti come azione strategica dell'Università</i>	195
LUCIA CHIAPPETTA CAJOLA	
<i>Il PeF 24 e la formazione iniziale dei docenti di scuola secondaria</i>	203
ENRICO SANGIORGI, LUCIA BALDUZZI, MANUELA GHIZZONI, ELENA LUPPI	
<i>Sostenere la formazione degli insegnanti attraverso l'interdisciplinarietà: il sostegno alla ricerca in didattica e nelle didattiche disciplinari</i>	213
GIOVANNA IANNANTUONI, ELISABETTA NIGRIS	
<i>Ricerca e Didattica universitaria multi, inter e trans-disciplinare al servizio della formazione docenti</i>	229
PIER GIUSEPPE ROSSI	
<i>Come evolverà il sistema uomo-tecnologia-ambiente nel dopo COVID?</i>	233

MARINA DE ROSSI	
<i>La formazione universitaria degli insegnanti di scuola secondaria: prospettive progettuali e metodologiche</i>	241
GIULIANA SANDRONE	
<i>L'Università di Bergamo e la formazione degli insegnanti di Scuola Secondaria</i>	255
LUIGINA MORTARI	
<i>Quale formazione docente?</i>	259
ROSSELLA BONITO OLIVA	
<i>I percorsi formativi come avviamento ad una didattica centrata sulle persone</i>	263
MARIA ROSARIA STROLLO	
<i>L'eredità della SSIS e la trasversalità teorico/pratica dei saperi nella formazione degli insegnanti</i>	267
LAURA AUTIERI, CLAUDIO FAZIO	
<i>Modelli per la formazione degli insegnanti della Scuola Secondaria: i contributi dell'Università degli studi di Palermo</i>	273

Parte 3

Sostenere la qualità nella formazione insegnanti

ANTONIO URICCHIO	
<i>Il ruolo di Anvur nella valutazione dei percorsi formativi per gli insegnanti</i>	287
ARTURO DE VIVO	
<i>Formazione iniziale degli insegnanti: le esperienze della Federico II</i>	299
MARCO ABATE	
<i>L'azione del Consiglio Universitario Nazionale per la formazione insegnanti</i>	305
GABRIELLA DE BLASI, VINCENZO ZARA	
<i>La formazione degli insegnanti: recenti novità e possibili sviluppi</i>	313
MARISA MICHELINI	
<i>Il contributo di GEO per sostenere la qualità nella Formazione degli insegnanti</i>	319
GIUSEPPE BAGNI	
<i>Sulla professione docente e come formarla</i>	331
MASSIMO ATTANASIO, FRANCESCA BEOLCHINI, SIMONA BINETTI, DANIELE BOFFI, UGO COSENTINO, RICCARDO FANTI, GIUSEPPINA	

IMMÈ, BIANCA MARIA LOMBARDO, MIRKO MARACCI, MATTIA MONGA, GIUSEPPE SCARPONI <i>L'esperienza del Piano Lauree Scientifiche nella formazione degli insegnanti</i>	341
--	-----

Parte 4

Proposte di coordinamenti nazionali

MARIA GRAZIA RIVA, PASQUALE MOLITERNI, MARINELLA MUSCARÀ <i>Ripensare la formazione degli insegnanti: l'esperienza della Cunsf</i>	357
SETTIMIO MOBILIO <i>Formazione iniziale e in itinere degli insegnanti: il contributo di con.Scienze</i>	371
GIOVANNI BIONDI <i>Formazione in servizio degli insegnanti e trasformazione del modello scolastico</i>	381
GIOVANNI GAETA <i>La formazione degli insegnanti nel comparto dell'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica: questioni di metodo e di merito</i>	389
GIUNIO LUZZATTO <i>Una formazione qualificata degli insegnanti secondari connessa al reclutamento: sarà la volta buona?</i>	405

Parte 5

Esperienze e ricerche in ambito disciplinare nella formazione insegnanti

Ambito A: Scienze chimiche e fisiche

ELISA ERCOLESSI, ANGELA BRACCO <i>La Società Italiana di Fisica (SIF) per la definizione del percorso di formazione degli insegnanti</i>	417
PEPPINO SAPIA, ASSUNTA BONANNO, GIACOMO BOZZO <i>Un'esperienza di didattica per aspiranti docenti di (matematica e) fisica della Scuola Secondaria</i>	423
ROBERTO BUONANNO <i>La Società Astronomica Italiana: contributo alla formazione degli insegnanti</i>	433
LUCIO FREGONESE <i>Storia della Fisica e Didattica della Fisica nella formazione degli insegnanti</i>	439

JOSETTE IMMÈ	
<i>Il PLS-Fisica: dal raccordo Scuola-Università alla formazione degli insegnanti</i>	445
MARISA MICHELINI, LORENZO SANTI, ALBERTO STEFANEL	
<i>Quale didattica disciplinare per un profilo competente dell'insegnante di Fisica</i>	457
EMILIO MARIOTTI, VERA MONTALBANO	
<i>Il PLS e la promozione di una didattica interdisciplinare</i>	459
MARGHERITA VENTURI, ELEONORA AQUILINI	
<i>La Formazione degli insegnanti e la Chimica</i>	465
LORENZO ASTI	
<i>Considerazioni su reclutamento e formazione degli insegnanti della scuola secondaria di secondo grado a seguito della partecipazione al TFA e a concorsi in Italia ed in Francia</i>	469
DANIELE BUONGIORNO, MARISA MICHELINI, LORENZO SANTI, ALBERTO STEFANEL	
<i>L'insegnamento del PLS per la formazione degli insegnanti e la collaborazione scuola-università</i>	477
MARILENA MURAGLIA, FILOMENA CORBO, COSIMA DAMIANA CALVANO	
<i>SCI4SCI: SCIENCE for Scientific Communication Improvement</i>	491
ORNELLA PANTANO, MARTA CARLI	
<i>La formazione degli insegnanti di Fisica all'Università di Padova</i>	499
ELENA GHIBAUDI, GIUSEPPINA CERRATO, FRANCESCA TURCO	
<i>Le esigenze di formazione dei docenti di scienze emerse dalle attività del PLS-Chimica: l'esperienza di Torino</i>	505
ILARIA DE ANGELIS, ADRIANA POSTIGLIONE, SETTIMIO MOBILIO	
<i>La Fisica Moderna nella formazione degli insegnanti: l'esperienza dell'Università Roma Tre con i docenti in servizio</i>	511
GUIDO DE GUIDI, MARIA ELENA FRAGALÀ	
<i>Il Piano Nazionale Lauree Scientifiche - Chimica nella Sicilia centro orientale: l'esperimento Montedoro (CL)</i>	517
MARIA ROSARIA IESCE, SILVIA GALANO, UGO CARUSO, MARIANNA CRISPINO, ALESSANDRO IANNACE, MARCO LAPEGNA, GIANCARLO RAGOZINI, DANIEL RICCIO, ITALO TESTA	
<i>Tre anni di scuola estiva docenti del Piano Lauree Scientifiche Napoli: prospettive future per la didattica integrata nella formazione docenti</i>	523

ROSSANA GALASSI, AMENDOLA DANIELA, SCHETTINI CHIARA <i>Un corso di formazione misto per insegnanti in servizio basato su una piattaforma Moodle online</i>	531
MARCO BORTOLI, LAURA ORIAN, MARISTELLA CESTARO, ALESSANDRA DE TOGNI, LAURA GIANNI, ENRICO LION, LUCIA GIUFFREDA, ROBERTA PREDONZAN, ROSSELLA ROMUALDI <i>@ (AT - Approach to learning for Teaching)</i>	537
STEFANIA PAGLIARA, MAURA PAVESI <i>Il ruolo del laboratorio nella formazione iniziale degli insegnanti: due esperienze dal PLS-Fisica</i>	545
TIZIANO PERA, DANIELA LANFRANCO, GIUSEPPINA CERRATO <i>L'insegnante che ci serve: un autentico "maestro d'orchestra"</i>	553
ADRIANA POSTIGLIONE, ILARIA DE ANGELIS <i>L'astrofisica per insegnare la fisica di base e la fisica moderna: l'esperienza dell'Università Roma Tre</i>	563
PASQUALE TUCCI <i>La storia della scienza nella formazione e nell'attività professionale dei laureati</i>	569
CARLA BOGA, DORA MELUCCI, ELENA STROCCHI, SERGIO ZAPPOLI <i>La tradizione dei corsi di formazione per insegnanti nell'ambito del PLS chimica di Bologna</i>	577
MICHELA STURINI, DORETTA CAPSONI, STEFANO PROTTI, EDDA DE ROSSI, PATRIZIO TORRESE, RITA LIMIROLI, BARBARA FRANZINI, ELISABETTA GAITA, FEDERICA BORASI <i>Non solo chimica: un "crossover" tra le discipline scientifiche</i>	583
ORLANDO DE PIETRO, ANTONELLA VALENTI <i>Il laboratorio didattico può favorire l'acquisizione di Soft Skills?</i>	589
MARIA ELENA FRAGALÀ, GUIDO DE GUIDI <i>L'allineamento fra Istituti di Istruzione Superiore e Università: dialogo sulle milestone della didattica introduttiva alla chimica. Il diario degli incontri nei poli didattici della Sicilia centro-orientale inquadrati nell'azione 6 "Formazione insegnanti" del Piano Nazionale Lauree Scientifiche - Chimica</i>	599
OLIVIA LEVRINI, GIULIA TASQUIER, ELISA ERCOLESSI <i>Preparare professionisti in educazione scientifica per la società dell'incertezza e dell'accelerazione: Il curriculum di Didattica e Storia della fisica a Bologna</i>	605
OLIVIA LEVRINI, LAURA BRANCHETTI, ALESSIA CATTABRIGA, SEBASTIANO MORUZZI, MATTEO VIALE <i>Interdisciplinarietà tra matematica, fisica, linguistica ed epistemo-</i>	

<i>logia: linee guida e risultati di un'esperienza di formazione in servizio nel PLS-POT di Bologna</i>	611
DELIA CHILLURA, A. MICHELE FLORIANO, ANTONELLI MAGGIO <i>Iniziative di formazione ed aggiornamento degli Insegnanti di Scienze presso l'Università di Palermo</i>	617
MASSIMILIANO MALGIERI <i>La formazione degli insegnanti di Fisica e l'amalgama speciale di Shulman</i>	625
FRANCESCA MONTI <i>L'importanza della formazione in servizio per gli insegnanti di scuola superiore: l'esperienza del PLS di Fisica a Verona</i>	631
GIANLUCA REDAELLI, ANTONELLA NUZZACI, ALESSANDRO VACCARELLI, ANTONELLO CICOZZI, MARCO ANTONIO D'ARCANGELI, MARIA VITTORIA ISIDORI, ASSUNTA POMPILI, MARIA GIULIA VINCIGUERRA <i>Competenze metodologiche e formazione iniziale degli insegnanti: esperienze e riflessioni sull'offerta formativa PF24 erogata dall'Università degli Studi dell'Aquila</i>	637
TOMMASO ROSI, PASQUALE ONORATO <i>L'insegnante aumentato: la ricerca sulle nuove tecnologie nella didattica del laboratorio di Fisica</i>	647
LORENZO SANTI, ALBERTO STEFANEL, MARISA MICHELINI <i>Laboratorio sperimentale nella formazione degli insegnanti di Fisica</i>	653
ALBERTO STEFANEL, MARISA MICHELINI, LORENZO SANTI <i>Tirocinio per una professionalità basata sulla ricerca</i>	663
UMBERTO SCOTTI DI UCCIO, SILVIA GALANO, ITALO TESTA <i>Un corso di formazione integrato Fisica-Chimica per l'introduzione della Meccanica Quantistica nella scuola secondaria superiore</i>	673
Ambito B: Scienze informatiche, matematiche e tecnologie	
PAOLO CIANCARINI <i>La formazione dei docenti di informatica</i>	681
CARLO DAPUETO <i>Quale insegnamento della matematica?</i>	685
PIETRO DI MARTINO <i>La necessità della formazione in ingresso degli insegnanti</i>	687

AGOSTINO DOVIER	
<i>Riflessioni sulla didattica dell'Informatica in FVG</i>	689
FABIO GADDUCCI	
<i>L'accesso alla classe di concorso A-41 per l'insegnamento dell'informatica</i>	695
CARLO BELLETTINI, VIOLETTA LONATI, MATTIA MONGA, ANNA MORPURGO	
<i>Didattica attiva e basi disciplinari per l'insegnamento dell'informatica</i>	697
ENRICO NARDELLI	
<i>Una proposta di curriculum per l'insegnamento dell'informatica nella scuola</i>	705
SALVATORE ORLANDO	
<i>Certificazione di qualità dei percorsi universitari d'informatica in accordo al curriculum "Computer Science" di ACM/IEEE</i>	719
GIOVANNINA ALBANO, CRISTINA COPPOLA, ANTONIO DI CRESCENZO, ANNAMARIA MIRANDA, GIOVANNI VINCENZI	
<i>Comunità di insegnanti e collaborazione attiva per percorsi di formazione</i>	721
LUCIANO ROSATI, CHIARA OCCELLI, FILIPPO ANGELUCCI	
<i>L'insegnamento delle discipline del progetto nelle Scuole Superiori: fase 4.0 o 0.4?</i>	729
ROBERTO CAPONE, FRANCESCO SAVERIO TORTORIELLO, ILARIA VERONESI	
<i>Il "Liceo Matematico": un progetto interdisciplinare di Ricerca-Azione e Formazione Docenti</i>	735
ANDREA CAPOTORTI, GIULIANA FATABBI, FIORELLA MENCONI, EMANUELA UGHI	
<i>Formare gli insegnanti di matematica a rompere gli schemi</i>	743
ANDREAS ROBERT FORMICONI	
<i>Un passo indietro verso il futuro per una conoscenza peninsulare</i>	747
PAOLO GIANGRANDI, CHIARA MILAN, FRANCESCO ZUCCONI	
<i>Dal Piano Lauree Scientifiche alla formazione degli insegnanti di matematica: esperienze e proposte</i>	761
ANTONELLA LONGO	
<i>Il BYOD nelle scuole come strumento di promozione della citizen science</i>	769

SILVIA BENVENUTI, ALESSIA CATTABRIGA, MIRELLA MANARESI, ANDREA PASCUCCI <i>PLS per la formazione di futuri docenti e docenti in servizio: le esperienze del Dipartimento di Matematica dell'Università di Bologna</i>	775
ANNA BRANCACCIO, MASSIMO ESPOSITO, MARINA MARCHISIO, CLAUDIO PARDINI, MATTEO SACCHET <i>Formazione professionale online e continua dei docenti STEM in un contesto europeo</i>	781
ALICE BARANA, CECILIA FISSORE, MARINA MARCHISIO <i>Formazione dei docenti delle discipline STEM: integrare tecnologia e problem solving nella didattica blended</i>	793
MARIA POLO <i>Formazione professionale dell'insegnante di matematica: riflessioni tra passato e futuro</i>	803
ORNELLA ROBUTTI <i>Il Progetto Scuole Secondarie Potenziate in Matematica: nuove professionalità docenti tra teoria e sperimentazione</i>	809
ANNAROSA SERPE <i>La Progettazione didattica nella formazione degli insegnanti di matematica della Scuola Secondaria di II grado: non si parte da zero</i>	819
FRANCESCO ZUCCONI <i>Una piattaforma di e-apprendimento: GeoUniud</i>	831
 Ambito C: Scienze sociali, psicologiche, giuridiche ed economiche	
MARIA CARMELA AGODI, EMANUELE MADONIA, MAURA STRIANO <i>Alcuni risultati preliminari dell'indagine ESOL "Questionario FIT" Somministrato ai partecipanti del Percorso Formativo di 24 CFU</i>	859
LAURA FORMENTI <i>Insegnare agli adulti: strategie, didattiche e profilo dei docenti in un'ottica di apprendimento permanente</i>	875
SAMUELE ANTONINI, DONATELLA SAVIO, M. ASSUNTA ZANETTI <i>Verso un modello di formazione insegnanti: spunti e riflessioni</i>	877
GIOVANNI ARDUINI <i>Il percorso 24 CFU come valore aggiunto alla professionalità del docente</i>	885

STEFANO BONOMETTI, MICHELA PREST <i>La formazione olistica dell'insegnante</i>	891
GIOVANNI PASCUZZI <i>L'insegnamento del diritto nelle scuole: materia, cerniera o cornice?</i>	899
MARIA RONZA <i>Partire dalla Geografia: un'inversione di tendenza. Un percorso di geostoria per la formazione dei docenti</i>	903
MARIA TERESA SANTACROCE <i>Sconfinamenti disciplinari</i>	905
GIANLUCA ARGENTIN <i>The importance of rigorously assessing teachers' professional development interventions. The example of an Italian RCT about teachers' relational and collaboration skills</i>	913
ADOLFO BRAGA <i>Ricominciare dagli insegnanti. Le competenze per l'insegnamento</i>	915
LUIGI CARAMIELLO <i>La narrativa della formazione. Esperienze su una frontiera marginale</i>	917
MARIA GRAZIA CARNAZZOLA <i>A insegnare si impara</i>	927
AMALIA CHIARA DI LANDRO <i>La formazione iniziale degli insegnanti: il progetto dell'Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>	933
SERGIO DI SANO <i>Riflessioni sull'esperienza di insegnamento della Psicologia al Percorso PeF24 dell'Università di Chieti</i>	939
SPERANZINA FERRARO, GABRIELLA BURBA, CONCETTA FONZO, ROBERTA POLI <i>Raccordo Scuola-Università per la formazione di insegnanti delle scuole di ogni ordine e grado</i>	945
CRISTIANO GIORDA <i>Il valore educativo della geografia</i>	959
ELENA MALAGUTI <i>Progettare il futuro in Educazione: processi di inclusione scolastica, fra vulnerabilità e resilienza secondo un approccio ecologico e sociale allo sviluppo umano</i>	965
PAOLA PARRAVICINI, SILVIA KANIZSA <i>La formazione iniziale degli insegnanti di scuola: dall'esperienza dell'Università degli Studi di Milano verso un modello sostenibile</i>	967

DOMENICA PIRILLI	
<i>Qualche riflessione sull'esperienza del Percorso Formativo per l'acquisizione dei 24 CFU di cui al D.M. 616/2017</i>	981
ANTONINA PLUTINO	
<i>Il ruolo della geografia nella formazione degli insegnanti: un percorso in divenire</i>	987
PATRIZIA SPOSETTI	
<i>Il lessico. Un contenuto specifico e trasversale nella formazione delle e degli insegnanti</i>	991
GIACOMO VIGGIANI, ARIANNA CONIGLIO	
<i>La formazione per l'accesso nei ruoli di docente della scuola secondaria. L'esperienza bresciana</i>	997
FRANCESCA ZANON	
<i>Cambiare la DAD: creazione di comunità di apprendimento virtuale</i>	1003
 Ambito D: Scienze antropologiche e pedagogiche	
MARIA LUISA IAVARONE, FERDINANDO IVANO AMBRA, FRANCESCO GIRARDI	
<i>I(n)stanze della Distanza. La scuola del Covid tra digital divide e povertà educative: riflessioni sulla formazione degli insegnanti</i>	1007
ANTONELLO MURA	
<i>La proposta UNICA per la formazione degli insegnanti della Scuola Secondaria</i>	1013
ANTONELLO MURA, GIOVANNI BONAIUTI	
<i>Formazione degli insegnanti: professionalità, riflessività e processi di inclusione</i>	1025
GIOVANNA DEL GOBBO	
<i>Scuola, innovazione e responsabilità sociale dell'università: partnership e service learning</i>	1033
ANTONELLA NUZZACI	
<i>L'evaluation e l'assessment come competenze metodologiche chiave della professione insegnante</i>	1039
SALVATORE FADDA, CARLO ANDREA PENSAVALLE, MARIA GIULIANA SOLINAS	
<i>La Complessità Biopsicosociale del Sistema Scuola/Università</i>	1051
GIOVANNI MORETTI	
<i>La formazione dei tutor degli insegnanti neoassunti</i>	1081

PAOLINA MULÈ	
<i>La formazione docente e il profilo culturale tra progetto culturale, azione didattica per una scuola inclusiva e di alta qualità</i>	1087
GAETANO BONETTA	
<i>Le ragioni per formare il docente ricercatore</i>	1099
LILIANA DOZZA, PIERGIUSEPPE ELLERANI	
<i>Preparare gli insegnanti per un futuro di giustizia ed equità</i>	1111
FEDERICA FERRETTI, IRA VANNINI	
<i>La relazione tra le prove INVALSI e le pratiche didattiche: identificazione di bisogni formativi e progettazione di percorsi di formazione</i>	1125
DANIELA MACCARIO	
<i>Saperi pedagogico-didattici e formazione dei docenti. L'esperienza dell'insegnamento di Didattica Generale presso l'Università di Torino</i>	1135
ROBERTO MARAGLIANO	
<i>Uno shock per la ricerca</i>	1145
ROBERTA PIAZZA, SIMONA RIZZARI	
<i>La formazione dei tutor per i percorsi di accompagnamento all'insegnamento. Analisi di un modello di sviluppo professionale</i>	1151
BERTA MARTINI	
<i>Generale e disciplinare. I due volti della didattica</i>	1157
MARINA SANTI	
<i>L'insegnante filosofante: un approccio oltre le "competenze", tra ignoranza, invenzione e improvvisazione</i>	1163
GIUSEPPE SPADAFORA	
<i>Il docente universitario come progettista della formazione degli insegnanti nella società digitale ai tempi del coronavirus. Spunti e riflessioni</i>	1171
RICCARDO SCAGLIONI	
<i>Tirocinio e tutorship nella formazione iniziale degli insegnanti</i>	1177
ISABELLA LOIODICE	
<i>Qualità della formazione iniziale e continua dei docenti per la qualità dei sistemi formativi, scolastici e universitari. L'esperienza dell'Università di Foggia</i>	1185
MASSIMO MARGOTTINI	
<i>La costruzione dell'identità professionale del docente</i>	1197
PIERPAOLO TRIANI	
<i>I diversi contenuti della Formazione iniziale dei docenti: quale integrazione?</i>	1203

ANNA BONDIOLI	
<i>La formazione degli insegnanti per una scuola che verrà</i>	1209
GIUSI CASTELLANA	
<i>Un progetto di Ricerca-Formazione come esempio di collaborazione virtuosa tra scuola e ricerca</i>	1215
LORENZA DA RE, ANDREA GEROSA	
<i>Tutor: ruoli e funzioni nel Tutorato Formativo@UNIPD</i>	1227
MARINA DE ROSSI	
<i>La formazione universitaria degli insegnanti di scuola secondaria: prospettive progettuali e metodologiche</i>	1233
ALESSIO FABIANO	
<i>Digital life e Coronavirus. Il ruolo della formazione digitale degli insegnanti</i>	1247
DONATELLA FANTOZZI	
<i>Il docente specializzato per il sostegno nella scuola secondaria: il tutoraggio-laboratoriale come mediatore tra teoria disciplinare e pratica didattica</i>	1253
STEFANIA PINNELLI, ANDREA FIORUCCI	
<i>Le Tecnologie nella formazione dell'insegnante specializzato sul sostegno: sviluppi e opportunità a margine dell'esperienza TFA-sostegno UniSalento</i>	1259
GIULIANO FRANCESCHINI	
<i>La formazione degli insegnanti di scuola secondaria: riflessioni generali e proposte metodologiche</i>	1273
ALESSANDRA ROMANO	
<i>Pratiche di co-teaching, approcci performativi e processi di inclusione. Un'indagine con gli insegnanti di sostegno in formazione</i>	1279
BARBARA BRUSCHI, SEBASTIANO FOTI, RAFFAELLA TABACCO, ROBERTO TRINCHERO	
<i>Insieme, per formare meglio. L'esperienza del Cifis Piemonte</i>	1287
VIVIANA VINCI	
<i>Partenariati strategici per la professionalizzazione degli insegnanti: primi step presso l'Università Mediterranea di Reggio Calabria</i>	1295

Ambito E: Scienze storiche, filosofiche e politiche

MARIO MORCELLINI	
<i>Il contributo della comunicazione alla formazione degli insegnanti</i>	1305

LORETTA FABBRI, ALESSANDRA ROMANO, SONIA CARMIGNANI, BIANCHI FRANCESCA	
<i>Il Progetto Startteaching@Unisi e la Faculty Community of Learning</i>	1317
WALTER PANCIERA	
<i>Formazione degli insegnanti: il punto di vista delle discipline storiche</i>	1329
CLEMENTINA CANTILLO	
<i>Alcune considerazioni sulla formazione dei docenti a partire dalle discipline filosofiche</i>	1337
STEFANO CAVAZZA	
<i>Didattica della storia e storia contemporanea</i>	1343
FRANCO MANTI, NATASHA COLA	
<i>La formazione alla competenza etica come volano di sviluppo per efficaci strategie di didattica interdisciplinare</i>	1349
ANTONIO COSENTINO	
<i>L'insegnante come "professionista riflessivo"</i>	1355
ANTONIA CRISCENTI	
<i>Formazione degli insegnanti e responsabilità educativa</i>	1359
GIUSEPPE DESIDERI	
<i>Da esperto a didatta</i>	1363
ADRIANO FABRIS	
<i>Contributo della consulta nazionale di filosofia sull'accesso all'insegnamento e sugli sbocchi professionali dei laureati in filosofia</i>	1369
CARLA GUETTI	
<i>Il rinnovamento della professione insegnante nella proposta degli Orientamenti per l'apprendimento della Filosofia nella società della conoscenza</i>	1371
MARINA IMPERATO	
<i>La formazione dei docenti: diramazioni e questioni organizzative</i>	1381
IVO MATTOZZI	
<i>La formazione degli insegnanti di storia. Quali basi disciplinari?</i>	1387
ALESSANDRO VOLPONE	
<i>Pratica filosofica di comunità per un approccio transdisciplinare all'educazione allo sviluppo sostenibile e alla cittadinanza</i>	1395

Ambito F: Scienze dell'antichità, linguistico-letterarie e artistiche

LOREDANA PERLA, IMMACOLATA TEMPESTA <i>Quale formazione per gli insegnanti di scuola secondaria? Alla ricerca di un modello didatticamente sostenibile</i>	1403
GIANCARLO ALFANO <i>La Letteratura nelle Competenze per l'Interpretazione</i>	1417
BARBARA GILI FIVELA, ANNA DE MEO, ELISABETTA BONVINO, SILVANA LOIERO, ANNA MARINETTI, GIULIANO BERNINI <i>Il ruolo delle scienze del linguaggio nella formazione degli insegnanti</i>	1423
ANNA MARIA FRESCHI, ROBERTO NEULICHEDL <i>Proposte per la formazione alla professione docente nella scuola secondaria</i>	1429
PAOLA LEONE <i>La telecollaborazione per la formazione iniziale degli insegnanti di lingue in una prospettiva europea: l'esperienza dell'Università del Salento</i>	1433
SILVANA LOIERO <i>La formazione linguistica degli insegnanti</i>	1441
LUCA SERIANNI <i>L'italiano nel triennio: alcune proposte</i>	1443
DANIELE D'AGUANNO <i>La formazione degli insegnanti di italiano: didattica della lingua ed Evidence-Based Education (in vista della creazione di un repository per la didattica della lingua italiana)</i>	1449
CECILIA FISSORE, MARINA MARCHISIO, CARLA MARELLO, MARTA PULVIRENTI <i>Strumenti e metodologie digitali per l'insegnamento e l'apprendimento delle lingue nella Didattica Online</i>	1453
FRANCESCA MARONE <i>Strategie della comunicazione d'arte e valorizzazione del patrimonio culturale. Proposte per la formazione continua dei docenti</i>	1461
MICHAELA ROSSI, DAVIDE PARMIGIANI <i>Tra Università e Scuola: spunti di riflessione dall'esperienza genovese</i>	1471
BORBALA SAMU <i>Il tirocinio nella formazione iniziale degli insegnanti di lingue: le esperienze maturate al Master in Didattica dell'italiano lingua non materna dell'Università per Stranieri di Perugia</i>	1479

FRANCESCA TOSI	
<i>La formazione e l'insegnamento del progetto per le scuole superiori</i>	1481
Ambito G: Scienze biologiche, naturali, mediche e della Terra	
MASSIMO CASACCHIA, LEILA FABIANI	
<i>Dalla dotazione dei computer all'Agenda 2030</i>	1489
ELIO ABATINO	
<i>Alcune proposte per la formazione dei docenti</i>	1493
BIANCA MARIA LOMBARDO, GIUSEPPINA MESSINA	
<i>L'esperienza nella formazione iniziale degli insegnanti di scienze presso UniCT: dalla SISSIS ai 24 CFU passando per il TFA</i>	1497
ANNA PASCUCCI	
<i>L'impianto strutturale ed il modello formativo del programma Amgen Biotech Experience</i>	1501
ISABELLA DALLE DONNE, CINZIA GRAZIOLI, LIVIA PIROVANO	
<i>CusMiBio: un ponte Scuola-Università</i>	1503
ELEONORA PARIS, MANUELA PELFINI, ELENA BONACCORSI, FRANCESCA CIFELLI, ALESSANDRO IANNACE, RICCARDO FANTI	
<i>Potenziare lo studio delle Geoscienze a scuola per la conoscenza del territorio, delle georisorse e dei rischi naturali</i>	1515
MARGHERITA VENTURI, DORA MELUCCI, SERGIO ZAPPOLI, ALESSANDRO GARGINI, BARBARA MANTOVANI, MARIA GIOVANNA BELCASTRO, FEDERICO FANTI, IRA VANNINI, CHIARA PANCIROLI, STEFANO PIASTRA, MARCO CIARDI	
<i>Laurea Magistrale in Didattica e Comunicazione delle Scienze Naturali</i>	1519

Parte 6

Prospettive per una professionalità docente di qualità

MARIA ASSUNTA ZANETTI	
<i>Un quadro di sintesi delle proposte discusse</i>	1525
MARISA MICHELINI	
<i>Indagine sulle questioni cruciali nella formazione insegnanti: un questionario post Convegno</i>	1535

INTRODUZIONE

Arturo De Vivo, Marisa Michelini, Maura Striano

La formazione iniziale ed in servizio degli insegnanti in Italia è stata oggetto di continui ripensamenti e revisioni nel tentativo di coniugare diverse e talvolta opposte istanze.

L'inequivocabile attribuzione all'università della formazione degli insegnanti da parte della legge 341/90 di riforma degli ordinamenti universitari, confermata anche nelle diverse modalità di applicazione succedutesi nel tempo, assegna agli Atenei un ruolo strategico e propulsivo nell'assicurare alla scuola italiana un corpo docente qualificato.

In questa prospettiva nel quadro del Processo di Bologna (avviato nel 1999) si è tentato di uniformare la formazione iniziale degli insegnanti agli standard ed ai trend europei¹, con l'attivazione delle Scuole di Specializzazione per l'Insegnamento Secondario (SSIS), percorsi post lauream di durata biennale (inizialmente sviluppati a livello regionale).

Il percorso formativo offerto dalle SSIS riusciva a fornire ai futuri insegnanti (che vi accedevano sulla base di una selezione in ingresso) un percorso formativo ben strutturato, con un curriculum in cui si bilanciavano i saperi disciplinari e le scienze dell'educazione integrate alla dimensione del tirocinio (diretto e indiretto) realizzato sul campo nel contesto delle pratiche con l'aiuto di tutor.

L'implementazione di questo percorso, con successivi livelli di perfezionamento, è durata un decennio, ma l'organizzazione delle attività formative è risultata estremamente complessa ed impegnativa per gli Atenei, nella misura in cui prevedeva un impianto formativo articolato in una dimensio-

¹ Una ricostruzione interessante di quanto è stato progettato e realizzato nei diversi paesi europei per la formazione iniziale e lo sviluppo professionale degli insegnanti nei vent'anni successivi alla "Bologna declaration" ci è offerta dal volume curato da Worek e Klarrel (2021) in cui si discutono aspetti cruciali per la definizione delle coordinate utili a definire il profilo professionale di un insegnante europeo.

ne teorica ed una dimensione professionalizzante declinata in stretta sinergia con il mondo della scuola.

Dopo la sua sospensione, non vi è stata, tuttavia, alcuna valutazione dei risultati formativi conseguiti né vi sono state analisi per mettere a fuoco le sue criticità ma anche le sue potenzialità; semplicemente, le SSIS sono state sospese, lasciando un vuoto normativo ed organizzativo di vaste dimensioni.

Contestualmente si è cercato di rispondere alle pressioni dei sindacati, che temevano un ingresso massiccio degli specializzati nel comparto dell'istruzione, con una conseguente riduzione delle opportunità di stabilizzazione dei precari, i quali – sulla base delle esperienze professionali maturate – rivendicavano (e rivendicano) l'equiparazione della loro posizione con quella di coloro che avevano acquisito un titolo di specializzazione all'insegnamento.

In questa prospettiva nel 2013 si sono varati i Percorsi Abilitanti Speciali (PAS) a carico degli Atenei e delle istituzioni dell'Alta Formazione Artistica, Musicale e Coreutica, destinati a docenti non di ruolo che avevano maturato almeno tre anni di servizio in scuole statali, paritarie ovvero in centri di formazione professionale, che hanno rappresentato una soluzione sbrigativa e poco efficace alla necessità di un adeguato riconoscimento ed una reale certificazione di competenze professionalizzanti.

I successivi tentativi di trovare soluzioni semplificate per la formazione iniziale degli insegnanti, come il Tirocinio Formativo Attivo (TFA), si sono sostanzialmente giocati al ribasso (riduzione del monte ore di formazione, eliminazione dell'esperienza di tirocinio), rivelandosi effimeri e poco efficaci sul piano culturale e formativo.

Stessa sorte è toccata al Percorso formativo per l'acquisizione dei 24 CFU di ambito antropologico, didattico e psico-pedagogico (PF24) che si è rivelato di difficile gestione per gli enormi numeri di iscritti e per le tempistiche di erogazione e sostanzialmente inefficace in merito alle conoscenze ed alle competenze potenzialmente acquisite.

Inoltre il percorso non è stato strutturato ed implementato in modo organico all'interno dell'offerta formativa delle università per cui è rimasto sostanzialmente giustapposto alla formazione accademica.

Le esperienze degli Atenei italiani sulla gestione del PF24 e la riflessione sulla stessa che è documentata grazie ad una ricerca condotta dall'INAPP ci consentono di comprendere quanto e come il sistema universitario, nella sua funzione di contesto di alta formazione e – allo stesso tempo – spazio di avanzamento e di aggiornamento dei saperi, sia potenzialmente in grado di accogliere e coltivare al suo interno la formazione iniziale degli insegnanti, ma non abbia una impalcatura normativa ed organizzativa adeguata.

D'altro canto nel contesto della terza missione dell'università anche la formazione continua e lo sviluppo professionale degli insegnanti rappresentano un impegno irrinunciabile allo scopo di innalzare la qualità del sistema educativo.

Sulla base di questi due caposaldi diventa allora necessario interrogarsi su quale sia l'assetto organizzativo maggiormente adatto a delineare e a governare un percorso formativo qualitativamente valido per chi sceglie di avviarsi sulla strada dell'insegnamento sulla scorta delle indicazioni che ci vengono dai documenti internazionali.

La formazione degli insegnanti a livello universitario è infatti uno degli obiettivi della strategia di Lisbona (EU 2020) ed è inoltre identificata come fattore strategico dall'*European Commission* e dall'*Organization for Economic Co-operation and Development*.

Come abbiamo visto dai dati di ricerca presentati e dai resoconti di esperienza offerti dagli atenei italiani, mentre l'impianto della SSIS (pur con luci ed ombre) risultava funzionale a delineare un percorso formativo coerente e coeso, al cui interno l'esperienza di tirocinio sul campo aveva un senso ed un valore in funzione della professionalizzazione dei corsisti, le esperienze successive si sono rilevate fortemente inadeguate.

Allo stato attuale la rarefazione dei contenuti, la concentrazione e la compattazione dell'esiguo monte ore (articolato in differenti ambiti disciplinari) in percorsi modulari paralleli e senza intersezioni, la mancanza di proposte di didattica disciplinare, l'assenza di esperienze laboratoriali e di esperienze di tirocinio indiretto e diretto, il totale scollamento dall'esperienza professionale che le persone andranno a fare nei contesti scolastici rendono il PF24 un dispositivo formativo sostanzialmente fallimentare che è necessario gettarsi alle spalle.

D'altro canto il mondo della scuola non è adeguatamente pronto ad accogliere e valorizzare percorsi di apprendistato guidato e ciò rappresenta un limite da superare attraverso la individuazione di funzioni di sistema dedicate ad accompagnare gli insegnanti "novizi" ad acquisire e sviluppare competenze educative e didattiche nel contesto di dispositivi di "partecipazione legittima periferica" (Lave, Wenger, 2016) alle pratiche di insegnamento.

Da più parti si auspica pertanto la realizzazione di un nuovo dispositivo formativo per gli insegnanti ispirato alle raccomandazioni del Consiglio d'Europa (20/5/2014) ed all'obiettivo n. 4 dell'Agenda ONU 2030 che indicano come essenziale elemento di qualità dei sistemi educativi una adeguata formazione iniziale ed in servizio degli insegnanti.

Ciò richiede preliminarmente una condivisione di obiettivi e finalità da parte del Ministero dell'Istruzione e del Ministero dell'Università e della Ricerca ed una progettazione congiunta tra università e mondo della scuola.

Varie ipotesi sono state avanzate in merito al possibile impianto di questo dispositivo che, come ha ribadito recentemente il CUN, deve configurarsi come unitario a livello nazionale e deve avere una struttura consolidata e stabile.

GEO ritiene che la formazione degli aspiranti insegnanti debba essere coniugata con l'impianto formativo 3+2 nonché adeguatamente calibrata sul profilo professionale in uscita e, quindi, arricchita da esperienze laboratoriali e di tirocinio, che hanno una valenza formativa imprescindibile.

Come testimoniano gli esiti della ricerca TALIS (2018) ed il recente rapporto Eurydice (2021) il fattore chiave che determina la qualità della formazione iniziale degli insegnanti è l'integrazione tra una approfondita conoscenza dei contenuti disciplinari e delle opzioni didattiche ad essi collegati, una articolata conoscenza di teorie e modelli pedagogici ed una consistente esperienza di insegnamento in classe; tuttavia, in Italia rispetto agli altri paesi europei questo ultimo elemento – che rappresenta la dimensione effettivamente professionalizzante del curriculum formativo dei futuri insegnanti – ammonta solo all'8% del totale del percorso.

La proposta di GEO, avanzata sulla scorta delle esperienze realizzate nel contesto degli Atenei italiani a partire dalla SSIS e dall'analisi delle proposte presentate al convegno, prevede la realizzazione di un percorso formativo universitario a numero programmato strettamente correlato con i posti effettivamente disponibili nella scuola allo scopo di non alimentare il precariato ed altamente professionalizzante attraverso un curriculum orientato a sviluppare competenze specifiche integrando contributi di didattica disciplinare, con esperienze di laboratorio e tirocinio che devono andare a comporre una parte consistente del curriculum.

In linea con quanto sta avvenendo per altri percorsi formativi professionalizzanti (vedi le lauree in medicina e in psicologia che avranno un immediato effetto abilitante alla professione) si ritiene inoltre indispensabile che anche per l'insegnamento, l'abilitazione professionale venga certificata in via preliminare dall'università.

Ciò garantirebbe l'accesso ai concorsi a cattedre di candidati solidamente preparati ed in possesso di competenze che consentiranno loro, una volta superata la prova concorsuale, di esercitare efficacemente il loro ruolo in una varietà di contesti.

Parte 5

Esperienze e ricerche in ambito disciplinare nella formazione insegnanti

L'INSEGNAMENTO DELLE DISCIPLINE DEL PROGETTO NELLE SCUOLE SUPERIORI:
FASE 4.0 O O.4?

*Luciano Rosati, Chiara Occelli, Filippo Angelucci**

Abstract: L'attuale emergenza sanitaria e le azioni che ne sono scaturite per assicurare la continuità dell'erogazione della didattica hanno rianimato il dibattito sulle metodologie più adeguate di insegnamento-apprendimento anche attraverso le possibilità offerte dalle nuove tecnologie digitali. Per quanto riguarda le potenzialità dell'Area o8 di contribuire ai percorsi formativi degli insegnanti, assume particolare importanza la consolidata esperienza che caratterizza tutti i settori scientifico-disciplinari dell'architettura, del design e dell'ingegneria nell'insegnamento degli aspetti teorici, sperimentali e operativi del progetto. È in questo senso necessario, sia in ambito scolastico sia universitario, sollecitare una riflessione consapevole che rifugga dal facile inseguimento di mode passeggere e metodi mutevoli nel tempo, per concentrarsi sul significato più profondo della didattica del progetto nelle scuole superiori, delle metodologie a essa correlate, dell'aggiornamento disciplinare e interdisciplinare nonché sul loro inquadramento in un contesto ormai ineludibile di osmosi tra Scuola e Università.

Parole chiave: Didattica del progetto, *Learning by interacting*, *Learning by using*, *Learning by doing*.

1. Introduzione

In un momento storico in cui la didattica a distanza sembra affermarsi come la nuova frontiera dell'insegnamento e dell'apprendimento, è utile riflettere sul significato più corretto di alcuni termini che sono utilizzati indifferentemente per descrivere il percorso formativo nel suo complesso, poiché essi si riverberano inevitabilmente sulla formazione degli insegnanti e sugli approcci più adeguati da adottare a tale scopo.

* Consiglio Universitario Nazionale - Comitato Area o8: Luciano Rosati, Università degli Studi di Napoli Federico II (rosati@unina.it); Chiara Occelli, Politecnico di Torino (chiara.occelli@polito.it); Filippo Angelucci, Università degli Studi "G. d'Annunzio" di Chieti e Pescara (filippo.angelucci@unich.it).

Ciò è tanto più vero per coloro che sono deputati a insegnare le discipline del progetto, in architettura, design o ingegneria, poiché esse sono caratterizzate da specifiche peculiarità che rendono problematica e di dubbia efficacia l'acritica e passiva applicazione di metodologie cosiddette innovative.

2. La didattica e la formazione degli insegnanti

Per riflettere su questo tema, essenziale è il contributo offerto da Patrizia Apparò che definisce la didattica come la disciplina della scienza dell'educazione che ha per oggetto l'insegnamento e l'apprendimento in contesti formativi. Essa si basa su un connubio inscindibile tra teoria, intesa come speculazione sull'azione, e prassi, intesa come attività operativa di insegnamento: è solo tale legame, basato su solidi fondamenti scientifici, che consente di migliorare i processi di apprendimento-insegnamento. Questo principio di carattere generale è ancora più immanente nelle discipline del progetto essendo esse vocate, per loro stessa natura, alla messa in atto di procedure per la realizzazione di artefatti che concretizzano in modo tangibile una preliminare attività speculativa basata sull'elaborazione di teorie o modelli scientifici. Fondamentale per l'efficacia della didattica è la metodologia (Lucisano P 2013) intesa come discorso sul metodo e riflessione epistemologica sulla natura/struttura delle modalità di attuazione dei processi di insegnamento-apprendimento. Il metodo costituisce invece la procedura organizzata dall'insegnante in un processo operativo fina-

lizzato a ottenere risultati educativi efficaci per l'allievo (P. Apparò).

In questo senso si può affermare che l'insegnamento è esso stesso un progetto complesso e organizzato di contenuti, metodi, strategie e tecniche operative.

Come nell'attività progettuale, nell'espletamento delle attività didattiche ci si avvale di tecniche ovvero *“un insieme più o meno coerente di mezzi, di materiali, di procedure, che può avere una finalità in sé e che può essere al servizio di metodi pedagogici diversi”* (Antonietti A. 2000).

Come è noto, la tecnica per eccellenza è la lezione: essa può essere centrata sul docente, e cioè frontale di tipo tradizionale, ovvero centrata sullo studente. Quest'ultima tipologia favorisce negli studenti la riflessione sui problemi, lo sviluppo di un pensiero critico, la capacità di comunicare e prendere decisioni nonché l'autovalutazione.

In questo caso, il docente ha il compito di progettare le condizioni attraverso le quali favorire l'apprendimento.

La lezione, soprattutto nelle discipline del progetto, non può avere obiettivi formativi destinati esclusivamente a trasmettere conoscenze, ma essere anche finalizzata allo sviluppo di abilità e competenze di carattere operativo e sperimentale.

3. L'insegnamento delle discipline del progetto

Come ha precisato D. P. Ausubel (1963), nelle prassi didattiche si riscontrano forme di apprendimento meccaniche e passive e altre significative che hanno luogo solo attraverso una costruzione attiva da parte del soggetto (P. Apparo).

Tale condizione non è specifica solo delle esperienze didattiche ma è necessaria anche nella prassi delle attività progettuali. Lo studente è inserito in un processo culturale osmotico che non può essere confinato negli ambienti fisici di un'aula né, a maggior ragione, esaurirsi negli spazi virtuali di un insegnamento a distanza.

Per la formazione di un architetto, di un designer o di un ingegnere è fondamentale l'immersione fisica, totale e simbiotica, nella città, nell'ambiente che lo circonda, in un laboratorio, in un cantiere. Nulla può surrogare un sopralluogo, qualche cosa di più complesso e strutturato di una semplice visita «in situ», il cui obiettivo è l'acquisizione dei primi elementi di conoscenza delle caratteristiche fondamentali di un edificio, di un luogo, di un oggetto o di un'infrastruttura per annotarle in modo ordinato e strutturato o acquisirne *fisicamente* le proporzioni.

Di conseguenza, l'offerta formativa per le discipline del progetto e il contributo che esse possono dare nel processo formativo degli insegnanti delle scuole superiori *“non può esaurirsi nel rappresentare la realtà attraverso una figurazione prevalentemente teorica di un evento intangibile ma è chiamata a divenire esperienza, luogo dell'accadimento, in cui la narrazione, pur avendo un ruolo determinante, è solo una delle modalità di relazione volte al coinvolgimento di individui in un processo complesso di cui sono, contemporaneamente, oggetto e soggetto”* (Carpenzano O. 2018).

4. Alcune questioni emergenti

Considerando le strette relazioni che accomunano le prassi della didattica e l'esperienza del progettare, si possono evidenziare alcune questioni

rispetto alle quali le discipline dell'Area o8 possono contribuire per attivare percorsi formativi per gli insegnanti, incentrati sull'equilibrio dinamico fra apprendimento passivo e attivo.

Una prima questione riguarda la possibilità di sperimentare percorsi formativi basati sull'avvio di filiere coordinate tra formazione e aggiornamento continuo degli insegnanti, azioni per abbattere l'abbandono scolastico/universitario, eventuali attività di alternanza scuola-lavoro fra scuole e università e iniziative di terza missione condotte dagli atenei.

Una seconda questione è riferibile alla possibilità di integrare nei percorsi formativi degli insegnanti le specifiche esperienze teoriche e applicative mirate al progetto che si svolgono nell'espletamento della didattica sperimentale e applicata delle discipline di Area o8. Tali attività potranno permettere di stabilire, nei percorsi formativi degli insegnanti, più gradi di pertinenza delle capacità didattico-progettuali (Morin E 2000) rispetto a tre livelli d'innovazione: una formazione globale-sistemica, mirata a incentivare le conoscenze pluridisciplinari necessarie per favorire lo sviluppo di metodologie per affrontare le problematiche complesse del progetto; una formazione intermedia-specialistica, dedicata alla sperimentazione della pratica del progetto condotta in team interdisciplinari; una formazione pratico-applicativa, dedicata allo sviluppo e alla verifica esperienziale di procedure, processi e prodotti.

Una terza questione concerne la possibilità di coinvolgere gli insegnanti nell'ambito di specifiche attività coordinate fra scuole e università, in aula, sul campo e in laboratorio, orientate a indagare differenze tra culture, saperi, pratiche ed esperienze per affrontare le sfide del prossimo futuro: sostenibilità, interdisciplinarietà, cambiamenti climatici, inclusione sociale, salute ed emergenze sanitarie, qualità e conservazione del patrimonio storico, paesaggistico e ambientale nonché del patrimonio edilizio e di quello infrastrutturale, sistemi informativi, innovazioni dei processi produttivi.

5. Potenzialità della formazione per la didattica del progetto

Le connessioni fra dimensioni scientifiche, tecniche e umanistiche che coesistono in tutte le discipline di Area o8 permettono di ipotizzare alcune potenzialità da verificare e specificare in un auspicabile dialogo fra scuola e università, rispetto alle quali si possono evidenziare alcune traiettorie d'indagine.

Il coordinamento tra formazione degli insegnanti e didattica universi-

taria può avviare percorsi innovativi sulle future sfide della cultura progettuale: creatività, partecipazione e condivisione, inclusività, disabilità e accessibilità alle risorse scolastiche fisiche e immateriali, relazioni tra formazione, territorio e diversità geografiche, cultura digitale, co-design, *design thinking*, coproduzione nei nuovi settori economici e imprenditoriali.

La specifica caratterizzazione *project oriented* di tutte le discipline di Area 08 può contribuire a integrare, nel percorso formativo degli insegnanti, apposite attività riguardanti la capacità di analizzare problemi complessi relativi all'habitat, cercare più soluzioni alternative, sperimentare l'efficacia delle idee progettuali, valutare debolezze e criticità dei processi ideativi, decisionali, trasformativi e gestionali riferibili a edifici, città, territori, imparare dagli errori del passato per adottare forme più corrette di protezione, valorizzazione e rigenerazione dei patrimoni ambientali e storico-culturali.

La caratterizzazione multidimensionale dei temi disciplinari di Area 08 può delineare condizioni per attivare tre livelli formativi: percorsi basati sul principio del *learning by interacting*, per promuovere maggiore capacità di interazione con le variabili ambientali, culturali e umane della società reale; percorsi fondati sul principio del *learning by using*, per indirizzare le creatività individuali verso il trasferimento delle conoscenze teoriche nelle pratiche lavorative; percorsi costruiti sul principio del *learning by doing*, per valorizzare abilità dei singoli insegnanti attraverso attività in forma individuale e in team.

6. Conclusioni aperte

La formazione nelle discipline del progetto non può non avvenire in *“ambienti in cui l'inaspettato abbozza progressivamente la propria forma anche attraverso il tentativo, l'errore, il fallimento, la revisione, la reiterazione, il girovagare”*. Pertanto, la Scuola e l'Università devono essere reinterpretati come *“momento di scoperta/formazione/rielaborazione/costruzione della conoscenza, dove lo studente, sin dal principio, è chiamato a comprendere la forza evolutiva e trasformativa del suo agire all'interno del mondo”* (Carpenzano O 2018).

Nell'insegnamento delle discipline del progetto è indispensabile porre *“l'attenzione sul valore della manualità, ma più in generale del corporeo, quale attitudine esplorativa e riconfigurativa necessaria per l'acquisizione della conoscenza progettuale”*.

In definitiva, una didattica esclusivamente, o anche prevalentemente, a

distanza priverebbe gli allievi delle discipline del progetto di una componente essenziale del loro bagaglio culturale e, ciò che è più grave, di un processo graduale di maturazione nonché di osmosi simbiotica e tangibile con l'oggetto da concepire e realizzare.

Bibliografia

- ANTONIETTI, A. & CANTOIA, M. (2000). *La mente che impara. Percorsi metacognitivi di apprendimento*, La Nuova Italia, Milano.
- AUSUBEL, D. P. (1963). *The Psychology of Meaningful Verbal Learning*, Grune & Stratton, New York.
- APPARI, P. (ed), *Metodi e Tecniche*, in LaboratorioFormazione, consultabile in <http://www.laboratorioformazione.it/>
- CARPENZANO, O. (2018). *Progettare ambienti di apprendimento*. Rassegna di Architettura e Urbanistica, Sapienza University Press, 32-40.
- LUCISANO, P., SALERNI, A. & SPOSETTI, P. (a cura di) (2013)., *Didattica e conoscenza: Riflessioni e proposte sull'apprendere e l'insegnare*, Roma: Carocci.
- MORIN, E. (2000). *La testa ben fatta. Riforma dell'insegnamento e riforma del pensiero*.