Journal of Biomedical Practitioners

JBP

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico - professionale

Titolo articolo / Article title:

Lo sviluppo di competenze professionali del Dietista: una revisione integrativa della letteratura sui tirocini nella formazione di base

Dietitians professional competence development: an integrative review on traineeships literature in undergraduate education

Autori / Authors: I. A. Matelloni, L. Zannini

Pagine / Pages: 76-100, N.1, Vol.5 - 2021

Submitted: 22 April 2021 – *Revised:* 17 May 2021– *Accepted*: 22 May 2021– *Published*: 30 June 2021

Contatto autori / Corresponding author:

Irene Aglaia MATELLONI, irenea.matelloni@gmail.com

Open Access journal – www.ojs.unito.it/index.php/jbp – ISSN 2532-7925

Opera distribuita con Licenza Creative Commons.
Attribuzione – Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale.

Questa Rivista utilizza il Font EasyReading®, carattere ad alta leggibilità, anche per i dislessici.

Journal of Biomedical Practitioners ©

JBP

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico – professionale

Direttore responsabile/Editor in chief: Francesco Paolo SELLITTI

Direttore di redazione/Editorial manager: Antonio ALEMANNO, Luca CAMONI

Comitato di redazione/Editorial team:

Editors: Antonio ALEMANNO, Simone URIETTI, Mario CORIASCO, Annamaria VERNONE, Sergio RABELLINO, Francesco SCIACCA, Luciana GENNARI, Patrizia GNAGNARELLA, Alessandro PIEDIMONTE, Luca CAMONI, Manuela GIACOMELLI

Journal manager e ICT Admin: Simone URIETTI, Annamaria VERNONE

Book manager: Francesco P. SELLITTI

Graphic Design Editor: Francesco P. SELLITTI, Mario CORIASCO, Sergio RABELLINO

Comitato scientifico/Scientific board:

Dott. Anna Rosa Accornero
Prof. Roberto ALBERA
Dott. Massimo BACCEGA
Dott. Alberto BALDO
Prof. Nello BALOSSINO
Prof. Paolo BENNA
Prof. Mauro BERGUI
Dott. Salvatore BONANNO
Prof. Ezio BOTTARELLI
Prof. Gianni Boris BRADAC
Dott. Gianfranco BRUSADIN
Dott. Luca CAMONI
Prof. Alessandro CICOLIN
Dott. Mario Gino CORIASCO
Dott. Laura DE MARCO
Dott. Patrizio DI DENIA
Dott. Chiara FERRARI
Prof. Diego GARBOSSA
Dott. Luciana GENNARI
Dott. Ramon GIMENEZ
Dott. Gianfranco GRIPPI
Prof. Caterina GUIOT
Prof. Leonardo LOPIANO
Prof. Alessandro MAURO
Dott. Cristian MAZZEO
Prof. Aristide MEROLA
Prof. Daniela MESSINEO
Dott. Sergio MODONI
Dott. Alfredo MUNI
Dott. Grazia Anna NARDELLA
Dott. Salvatore PIAZZA
Prof. Lorenzo PRIANO
Dott. Sergio RABELLINO
Dott. Fabio ROCCIA
Dott. Saverio STANZIALE
Dott. Lorenzo TACCHINI
Prof. Silvia TAVAZZI
Dott. Ersilia TROIANO
Dott. Irene VERNERO

Distribuita con Licenza Creative Commons. Attribuzione: Condividi 4.0 Internazionale

Journal of Biomedical Practitioners ©

JBP

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico – professionale

SOMMARIO / TABLE OF CONTENTS Numero 1, Volume 5 – 2021

1 *Effetto terapeutico della Vitamina D3 nella cura della rinite allergica*

Therapeutic effect of Vitamin D3 in the treatment of allergic rhinitis

Stefano Mancin, Francesca Vecchio, Marianna Melina

15 *La Radioterapia Adattiva Offline nel trattamento del carcinoma prostatico: utilizzo delle CBCT giornaliere e fusione deformabile delle immagini per un corretto replanning*

Luca Capone, Francesca Cavallo, Debora Di Minico, Federica Lusini, Leonardo Nicolini, Giulia Triscari, Velia Forte, Natascia Gennuso, Piercarlo Gentile

35 ***Offline Adaptive Radiation Therapy for prostate cancer: using daily CBCT and deformable image fusion for correct replanning***

Luca Capone, Francesca Cavallo, Debora Di Minico, Federica Lusini, Leonardo Nicolini, Giulia Triscari, Velia Forte, Natascia Gennuso, Piercarlo Gentile

53 *Metodologia MA.MU. (metodo maieutico multisensoriale) e attività di laboratorio del tecnico di radiologia*

MA.MU. (multisensory maieutic method) methodology and laboratory activities of the radiographer

Tommaso Prioreschi, Mario Gino Coriasco, Simona Francioni, Ferdinando Paternostro, Monica Del Moro

Distribuita con Licenza Creative Commons. Attribuzione: Condividi 4.0 Internazionale

Journal of Biomedical Practitioners ©
JBP
Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico – professionale

SOMMARIO / TABLE OF CONTENTS Numero 1, Volume 5 – 2021

76 *Lo sviluppo di competenze professionali del Dietista: una revisione integrativa della letteratura sui tirocini nella formazione di base*

Dietitians professional competence development: an integrative review on traineeships literature in undergraduate education

Irene Aglaia Matelloni, Lucia Zannini

101 *Abilità lavorativa percepita: indagine su un campione di professionisti sanitari della riabilitazione*

Perceived work ability: a survey among health professionals for rehabilitation

Carmelo Lorenzo Sgroi

112 *La revisione di un articolo scientifico: luci e ombre*

Scientific article review process: pros and cons

Valentina Fiano, Laura De Marco

Distribuita con Licenza Creative Commons. Attribuzione: Condividi 4.0 Internazionale

OPEN ACCESS JOURNAL
http://www.ojs.unito.it/index.php/jbp
ISSN 2532-7925

Journal of Biomedical Practitioners
JBP

Periodico per le professioni biomediche a carattere tecnico - scientifico - professionale

Lo sviluppo di competenze professionali del dietista: una revisione integrativa della letteratura sui tirocini nella formazione di base

Dietitian professional competence development: an integrative review on traineeships literature in undergraduate education

Irene Aglaia Matelloni[1], Lucia Zannini[2]

[1]*Dipartimento di Scienze della Salute, Corso di Laurea in Dietistica, Università degli Studi di Milano, ASST Santi Paolo e Carlo*

[2] *Dipartimento di Scienze biomediche per la salute, Cattedra di Pedagogia, Università degli Studi di Milano*

Contatto autore: Irene Aglaia Matelloni - irenea.matelloni@gmail.com

N. 1, Vol. 5 (2021) – 76:100
Submitted: 22 April 2021
Revised: 17 May 2021
Accepted: 22 May 2021
Published: 30 June 2021

Think green before you print

Distribuita con Licenza Creative Commons. Attribuzione – Condividi 4.0 Internazionale

Articolo redatto utilizzando il **Font EasyReading®**, carattere ad alta leggibilità, anche per i dislessici

RIASSUNTO

Introduzione

Nella formazione universitaria del Dietista, è considerato essenziale integrare teoria e apprendimento sul campo. L'evoluzione della pratica professionale sanitaria e le mutevoli esigenze dei contesti lavorativi portano alla necessità di un miglioramento continuo delle esperienze di apprendimento, per garantire agli studenti il raggiungimento degli standard di competenza richiesti. In Italia, sono attualmente disponibili linee guida generali sui tirocini delle professioni sanitarie, ma mancano standard condivisi e specifici sui tirocini universitari dei Dietisti.

Obiettivi

Scopo di questo lavoro è stato indagare standard e linee guida per il tirocinio del Dietista nella letteratura nazionale e internazionale, al fine di identificare le competenze attese e le migliori pratiche per implementare il suddetto tirocinio nel contesto italiano.

Materiali e metodi

È stata condotta una revisione integrativa della letteratura (scientifica e grigia) sul tirocinio del Dietista, utilizzando le banche dati PubMed, CINAHL, Embase, Eric e il motore di ricerca Google Scholar. Inoltre, sono stati consultati i siti istituzionali e i documenti della Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie e delle Associazioni maggiormente rappresentative dei Dietisti. Le parole chiave della ricerca sono state "Nutritionist", "Dietitian", "Dietician", "Dietetics student", "Nutritional Sciences", "Dietetics", "Dietetics education", "Traineeship, "Apprenticeship", "Internship", "Learning in the field", "On-the-job training", combinate con gli operatori booleani AND e OR. I documenti selezionati sono stati analizzati e sintetizzati in una tabella; infine, è stata condotta un'analisi tematica dei dati.

Risultati

Sono risultati eleggibili cinquantadue articoli dalla letteratura scientifica (n = 36) e grigia (n = 16). Dall'analisi dei dati sono emerse le seguenti raccomandazioni sul tirocinio del Dietista:

- sviluppare un adeguato background teorico degli studenti prima del tirocinio;
- definire gli obiettivi di apprendimento, a partire da standard nazionali/internazionali;
- utilizzare approcci di apprendimento e strategie formative molteplici, innovativi e incentrati sullo studente;
- coinvolgere tutor e personale adeguatamente formato sia a livello clinico/specialistico che didattico;
- assicurare variabilità e diversificazione delle esperienze e dei contesti degli studenti, secondo la logica delle rotazioni;
- sviluppare ambienti di apprendimento stimolanti, inclusivi e collaborativi;

- garantire un uso regolare di feedback costruttivi e reciproci;
- garantire una comunicazione chiara ed efficace tra tutti gli stakeholder;
- coltivare l'impegno reciproco e la collaborazione tra università e sedi di tirocinio.

Conclusioni

Indipendentemente dalle peculiarità organizzative che caratterizzano i diversi contesti nazionali ed internazionali, emerge un comune accordo sulla necessità di utilizzare approcci innovativi e sostenibili per il tirocinio del Dietista. Analizzarne e monitorarne costantemente la qualità, al fine di promuoverne il miglioramento continuo, è considerato cruciale.

Parole chiave: Apprendimento sul campo, Corso di laurea, Dietista, Standard, Tirocinio.

ABSTRACT

Introduction

Integrating theory and learning from the field is considered essential in Dietitians undergraduate education. The evolution of healthcare professional practice and the evolving needs of workplaces lead to the urge for continuous improvement of learning experiences, in order to ensure that students achieve the required standards of competence. In Italy, general guidelines are currently given with the healthcare professions traineeships, but they do not specifically concern future Dietitians; agreed and specific standards for the Dietitians undergraduate internships are lacking.

Aims

Our goal was to search standards and guidelines for the Dietitians traineeship in national and international literature, to identify expected competencies and best practices to improve the traineeship in an Italian context.

Materials and methods

An integrative literature review on the Dietitian internship (combining scientific and grey literature) was conducted by using PubMed, CINAHL, Embase, Eric databases, and the Google Scholar search engine. Furthermore, we consulted institutional national websites and documents of the Italian Permanent Conference of the Healthcare Professions Undergraduate Programs, in addition to the most representative Dietitian Associations websites. The search keywords were: "Nutritionist", "Dietitian", "Dietician", "Dietetics student", "Nutritional Sciences", "Dietetics", "Dietetics education", "Traineeship," Apprenticeship "," Internship "," Learning in the field", "On-the-job training", combined with the boolean operators AND and OR. The selected papers were analyzed and charted; finally, a thematic analysis of the charted data was conducted by the researchers.

Results

Fifty-two papers from scientific (n = 36) and grey (n = 16) literature were eligible. From data analysis, the following recommendations for the Dieticians internship emerged:

- To develop adequate students theoretical background before practice.
- To define traineeship learning objectives, starting from national/international standards.
- To use multiple, innovative, and student-centered learning approaches and training strategies.
- To involve adequately trained tutors and staff at a clinical/specialist and educational level;
- To guarantee variability and diversification of experiences and settings of students, still considering the logic of internship rotations.
- To develop stimulating, inclusive and collaborative learning environments.
- To encourage regular use of constructive and reciprocal feedback.
- To guarantee clear and effective communication between all the stakeholders.
- To increase mutual commitment and collaboration between university and internship partners.

Conclusions

Regardless of the diversified organizational peculiarities of various national and international contexts, the need to implement innovative and sustainable approaches for the undergraduate traineeship of Dietitians is commonly acknowledged. To promote continuous improvement, constantly analyzing and monitoring the quality of the internships is considered pivotal.

Keywords: Learning from the field, Undergraduate education, dietitian, standards, traineeship.

INTRODUZIONE

Il tirocinio professionale costituisce "*il cuore della preparazione professionale degli studenti dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie e la modalità formativa fondamentale per sviluppare competenze professionali, ragionamento diagnostico e pensiero critico*" [1]. In questo contesto, l'apprendimento avviene attraverso l'esperienza e la sperimentazione pratica, l'integrazione dei saperi teorico-disciplinari con la prassi operativa professionale ed organizzativa, il contatto con membri di uno specifico gruppo professionale [1]. Dunque, anche per un futuro Dietista un valido percorso formativo teorico-pratico è essenziale: "*La nutrizione e la dietetica non possono essere apprese solo in aula: è necessario un programma di studi che preveda e*

offra dei percorsi di tirocinio validi, [...] dove gli studenti possano fare pratica e perfezionare le proprie abilità e competenze" [2].

L'evoluzione della pratica professionale e le mutevoli esigenze del mondo del lavoro, inoltre, portano alla necessità di modificare le esperienze di apprendimento per garantire che gli studenti raggiungano gli svariati standard di competenza richiesti al giorno d'oggi, diversificando tipologia, setting e contesto di tirocinio [3][4].

Attualmente, sono disponibili indicazioni nazionali relative al tirocinio delle professioni sanitarie, ma queste non sono destinate esclusivamente ai Dietisti; inoltre, a oggi, assistiamo a un vuoto di letteratura scientifica italiana specifica su questo tema. Pertanto, lo scopo del nostro lavoro è stato realizzare una revisione integrativa [5] (integrazione letteratura scientifica e grigia) sul tirocinio, come ambito d'elezione in cui vengono presentati modelli di evoluzione e sviluppo delle competenze professionali, durante il percorso di formazione del Dietista, al fine di delineare un quadro interpretativo dello stato dell'arte di tale aspetto formativo a livello internazionale e individuare eventuali indicazioni applicative e modalità di miglioramento dello stesso.

MATERIALI E METODI

Per il raggiungimento dei suddetti obiettivi, è stata condotta nei mesi di marzo-settembre 2019 un'approfondita ricerca bibliografica, sia della letteratura scientifica che della letteratura grigia. I quesiti di ricerca sono stati i seguenti:

1. Quali sono le caratteristiche di un tirocinio di qualità?
2. Quali sono le buone pratiche, a livello internazionale, nell'ambito della formazione del Dietista?

La ricerca è stata svolta a partire dalle parole chiave "Nutritionist", "Dietitian", "Dietician", "Dietetics student", "Nutritional Sciences", "Dietetics", "Dietetics education", "Traineeship, "Apprenticeship", "Internship", "Learning from the field", "On-the-job training", combinate in vari modi con gli operatori booleani AND e OR, ed è stata ampliata incrociando le bibliografie degli articoli individuati.

Per quanto riguarda la letteratura scientifica, sono state consultate le banche dati PubMed, CINAHL, Embase, Eric e il motore di ricerca Google Scholar; per la letteratura grigia sono stati consultati i siti e selezionati alcuni documenti della Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie e delle Associazioni maggiormente rappresentative dei Dietisti, tra cui Accreditation Council for Education in Nutrition and Dietetics (ACEND), Associazione Nazionale Dietisti (ANDID), British Dietetic Association(BDA), Dietitians Association of Australia (DAA),European Federation of the Associations of Dietitians (EFAD),International Confederation of Dietetic Associations (ICDA), Partnership for Dietetic Education and Practice (PDEP).

Il criterio di selezione utilizzato è stato la pertinenza degli articoli con l'argomento di ricerca. A partire da questo, è stata dunque realizzata una sempre più raffinata scrematura in seguito alla lettura inizialmente dei titoli, poi degli abstract e, infine, degli articoli per intero.

Gli articoli e i documenti risultati eleggibili, una volta esaminati, sono stati sintetizzati in due tabelle Word. Gli articoli della letteratura scientifica sono stati inseriti in una tabella organizzata in otto colonne: informazioni generali (titolo, autori, rivista, data di pubblicazione), Paese in cui lo studio è stato condotto, obiettivi/scopo dello studio, campione/partecipanti, tipologia di ricerca (quantitativa, qualitativa o mista), metodi, principali risultati e conclusioni/indicazioni. I documenti della letteratura grigia sono stati inseriti in una tabella organizzata in quattro colonne: informazioni generali (autori, titolo, data di pubblicazione), Paese o Paesi di elaborazione, metodo di lavoro, principali risultati o indicazioni.

In entrambi i casi è stata eseguita una mappatura dei testi selezionati previa elaborazione di una tabella [6]. In tal modo, è stato poi possibile effettuare una analisi tematica dei contenuti inseriti nelle tabelle, in accordo con la metodologia della revisione integrativa.

RISULTATI

Per quanto concerne la letteratura scientifica, la ricerca bibliografica ha portato alla luce circa 450 titoli. La selezione effettuata ha permesso la raccolta di 90 articoli, poi ulteriormente scremati fino ai 36 che rispondevano effettivamente al quesito di ricerca e che sono divenuti oggetto della nostra analisi tematica. Tra essi, pubblicati fra il 1998 e il 2019, si trovano 26 studi di ricerca, 2 editoriali, 7 report di metodi e/o progetti applicati nella pratica del tirocinio (di cui 3 abstract) e uno dedicato ai motori di cambiamento nella formazione dei professionisti sanitari, ma nessuna revisione della letteratura.

Ad eccezione di un solo studio, realizzato in 67 Istituti di Istruzione Superiore (IIS) europei, tutti gli altri sono stati condotti in Paesi anglofoni (18 negli U.S.A., 10 in Canada, 4 in Australia e 3 nel Regno Unito).

Le riviste scientifiche che ospitano queste pubblicazioni sono di vario genere: principalmente relative alla Dietetica e alle Scienze della nutrizione (Journal of the American Dietetic Association, Journal of Human Nutrition and Dietetics, Canadian Journal of Dietetic Practice and Research, Topics in Clinical Nutrition, Nutrition & Dietetics, Nutrition & Food Science), ma anche dedicate alla formazione nel campo della nutrizione (Journal of Nutrition Education and Behavior), alle Scienze della salute (Journal of the Medical Library Association), all'interdisciplinarietà delle professioni sanitarie (Journal of Allied Health) e ai consumatori (Family & Consumer Sciences Research Journal).

La maggior parte degli studi di ricerca analizzati (15 su 26) è di tipo quantitativo, 8 sono invece di tipo qualitativo e 3 presentano una struttura mista, con un'analisi sia quantitativa che qualitativa.

Per quanto riguarda la letteratura grigia relativa al tirocinio professionalizzante dei Dietisti, sono state selezionate 16 pubblicazioni provenienti da Italia, Regno Unito, Canada, Stati Uniti, Australia, oltre a quelle di EFAD e ICDA. Per la realizzazione delle indagini e per la redazione delle raccomandazioni pubblicate in tali documenti sono stati impiegati vari metodi di lavoro: panel di esperti, riunioni in presenza, indagini esplorative e, soprattutto, revisioni di precedenti linee guida, documenti ed altre risorse bibliografiche.

ANALISI DELLA LETTERATURA SCIENTIFICA

Gli studi da noi analizzati vertevano su temi quali la preparazione e la formazione pre-tirocinio, la definizione e lo sviluppo di competenze e abilità, le strategie e metodologie formative, la formazione interdisciplinare, il rispetto degli standard formativi istituzionali, il miglioramento dell'esperienza di tirocinio, la percezione della propria formazione da parte di studenti e dietisti già laureati.

Discutiamo ora le principali indicazioni conclusive emerse e suddivise in tematiche.

Preparazione e formazione pre-tirocinio

Molti autori hanno indagato l'utilità di preparare gli studenti al tirocinio pratico. I suggerimenti avanzati sono:

- utilizzare programmi di simulazione computerizzati [7];
- sviluppare siti web dedicati, organizzare sessioni di formazione e momenti di incontro per preparare al meglio gli studenti al tirocinio e incoraggiare confronti e sostegno reciproco [8];
- presentare in anticipo le attività del tirocinio, affrontando eventuali perplessità degli studenti [9];
- organizzare giornate o corsi intensivi di orientamento e ripasso [10], anche per facilitare l'ambientamento nel setting clinico [11].

Un percorso di orientamento strutturato prima dell'inizio del tirocinio potrebbe infatti preparare gli studenti a prevenire ed affrontare le problematiche comuni della pratica [12], anche sviluppando abilità comunicative e di resilienza [13]. Coerentemente, alcuni autori hanno proposto di far riflettere gli studenti, prima dell'inizio del tirocinio stesso, sui propri punti di forza, interessi e obiettivi di apprendimento; far stilare loro un programma che correli le competenze al piano di lavoro e suggerire loro di ripassare la teoria; rivedere il materiale del corso e controllare che sia pertinente prima dell'inizio del tirocinio stesso [9].

Definizione della figura del tutor

Da alcuni studi emerge l'importanza di coinvolgere altri professionisti nella formazione degli studenti: l'incarico di tutor dovrebbe, secondo alcuni autori, essere assegnato non solo a Dietisti,

ma anche ad altri professionisti, ad esempio del marketing, della comunicazione, o di altri settori del business [14]. Anche una cooperazione più stretta tra gli IIS e i tutor viene considerata importante per creare un ambiente di apprendimento pratico di alta qualità [15].

I tutor devono essere consapevoli del ruolo influente che esercitano sullo sviluppo della professione, sia in termini di pratica professionale che di categoria4. Investimenti a sostegno dei tutor di tirocinio sono dunque di massima priorità: è fondamentale, per garantire una didattica di qualità, che i tutor siano adeguatamente preparati per facilitare l'apprendimento, supportare i tirocinanti, restituire feedback e che conoscano modelli quali il peer-assisted learning [9][13][15][16]. La formazione dei tutor dovrebbe essere standardizzata [17]; l'IIS dovrebbe occuparsi della formazione dei tutor, ma anche dello staff e del resto del personale coinvolto nei tirocini [13], e dovrebbe fornire ai tutor un feedback sull'effettivo soddisfacimento dei bisogni dei tirocinanti [9].

Setting di tirocinio

È sconsigliata la formazione clinica sviluppata in un solo setting [18]. Si evidenzia come, nel corso del tirocinio, sia importante diversificarne il setting, sia nelle realtà di pratica clinica (ospedali, studi privati, case di cura, strutture di assistenza a lungo termine o di comunità) [3][4][19], ma anche nel territorio (industrie alimentari, servizi di ristorazione, commercio, salute pubblica) [3][4][14][15], per promuovere ruoli multidisciplinari e multidimensionali necessari oggigiorno [15]. Infatti, l'apprendimento in contesti lavorativi reali stimolerebbe lo sviluppo delle competenze necessarie per la pratica professionale [4]. Sono state proposte anche esperienze a sfondo commerciale, affinché gli studenti possano comprendere il possibile ruolo del Dietista in questo settore e per apprendere alcune abilità che esulano dalle pure competenze tecniche tipiche della dietetica e che sono tuttavia richieste e incoraggiate in contesti commerciali (contabilità, marketing, informatica) [14].

Oltre alla tipologia di setting, appare di grande importanza anche promuovere un ambiente di tirocinio caratterizzato da un'atmosfera collaborativa, coinvolgente e inclusiva [13].

Sviluppo delle competenze

Prima dell'inizio delle attività e durante il tirocinio stesso si dovrebbe porre maggiormente l'accento sullo sviluppo delle competenze [20][21]. I formatori devono conoscere le competenze chiave per lo sviluppo di un professionista e inserirle in modo adeguato in un curriculum formativo già piuttosto denso [22].

Riguardo le competenze tecniche, diversi autori hanno segnalato la necessità di una più attenta ed esaustiva formazione nell'ambito della geriatria [11][18].

Altre aree di competenza ritenute importanti da promuovere al giorno d'oggi sono il management, la comunicazione, le capacità di controllo e valutazione e le abilità legate alla ricerca23, ma anche le capacità di pensiero critico, assai influenzate dalle strategie pedagogiche adottate dai formatori [24].

Infine, per far sì che i professionisti sanitari sappiano rispondere ai fabbisogni di salute di una popolazione che sta rapidamente cambiando, appare fondamentale sviluppare anche competenze culturali riguardanti l'alimentazione nelle diverse etnie [25].

Strategie e metodologie formative

La letteratura sottolinea che un tirocinio efficace dovrebbe prevedere una discreta varietà di tipologie d'insegnamento e far sì che gli studenti abbiano l'opportunità di imparare anche dai propri errori [19]. L'auspicabile passaggio da un programma tradizionale a uno focalizzato sui problemi e guidato dalle abilità da sviluppare implica diversi impegni gestionali e formativi (organizzazione di sessioni di briefing, prima dell'esperienza sul campo, di esercitazioni in piccoli gruppi e di laboratori di simulazione; cambiamento nella cultura e nella pratica dell'insegnamento; formazione del personale), ma si traduce in uno studente pronto a entrare nel vivo dell'esperienza clinica [21].

Molte indicazioni metodologiche riguardano attività in simulazione o facilmente realizzabili anche in contesti simulati. Queste attività, a carattere laboratoriale, possono essere effettuate sia in preparazione ai tirocini che in parallelo a essi e risultano particolarmente interessanti in quei contesti in cui le sedi e i posti per i tirocinanti risultano carenti rispetto alle richieste. Le strategie e le metodologie formative più innovative suggerite sono: casi-studio [26][27], simulazioni [7][26][29], scenari al posto delle rotazioni del setting di tirocinio, per garantire agli studenti esperienze di apprendimento equivalenti tra i diversi programmi formativi e per aumentarne la varietà [17]; feedback, ritenuto uno strumento formativo assai potente [30][31], in particolare se bidirezionale (quindi fornito anche dallo studente relativamente alla propria esperienza [8][19]; debriefing [8][19]).

La strategia del diario settimanale durante il tirocinio è stata proposta per favorire lo sviluppo del pensiero critico e della pratica clinica riflessiva [32]. Anche le mappe concettuali sono ritenute efficaci nella promozione del pensiero critico e delle abilità di soluzione di problemi, sebbene tale strumento potrebbe richiedere ai tutor del tempo aggiuntivo, specialmente per la valutazione [33].

Altri approcci evidenziati come meritevoli di attenzione sono quello del paziente standardizzato [11][29][31], le discussioni e i progetti di gruppo [10], così come i gruppi di condivisione del proprio lavoro con i compagni, ritenuti particolarmente utili per sviluppare buone capacità di condurre correttamente un colloquio di consulenza nutrizionale [34].

Per quanto concerne la ricerca scientifica, il suggerimento è di far sviluppare agli studenti progetti di ricerca che siano rilevanti per i propri requisiti di competenza professionale e che consentano loro di esercitarsi, utilizzando gli strumenti di ricerca e le abilità tipiche della professione [35].

Formazione interdisciplinare

Flessibilità, versatilità, creatività, proattività, adeguata preparazione su molteplici abilità e competenze e formazione interdisciplinare sono ritenute le caratteristiche vincenti nell'evoluzione delle professioni della salute [26]. Vari autori hanno sottolineato il valore della formazione interdisciplinare [3][13]; una pratica interprofessionale collaborativa è considerata una componente fondamentale del percorso di studi in Dietistica e, per favorirla, sono state suggerite simulazioni, "fiere" della salute, ambulatori gestiti dagli studenti e altre soluzioni basate sul web [28].

Innovazione nella formazione

L'evoluzione della pratica professionale e le mutevoli esigenze del mondo del lavoro portano alla necessità di modificare le esperienze di apprendimento offerte dal tirocinio, per garantire che gli studenti raggiungano gli svariati standard di competenza richiesti al giorno d'oggi, rendendo chiari gli obiettivi di apprendimento36 e diversificando la tipologia, il setting e il contesto del tirocinio [3][4]. Tra i suggerimenti proposti troviamo, in particolare:

- formazione più approfondita in merito alla valutazione nutrizionale, elaborazione, attuazione e monitoraggio di un piano dietetico;
- esperienze di tirocinio in setting alternativi, quali case di riposo e strutture di assistenza a lungo termine, ma anche assistenza domiciliare e sessioni con assistenti sociali per l'assistenza comunitaria;
- ridurre il carico di lavoro durante il tirocinio per lasciare più tempo da dedicare alla riflessione;
- provvedere a un ambiente dove i tirocinanti possano lavorare e incontrarsi;
- favorire e aumentare l'interazione con gli studenti di altre discipline [3];
- stabilire e comunicare in modo chiaro le aspettative sia dello studente che del tutor all'inizio di ogni tirocinio e ad ogni cambiamento di setting clinico o di tutor [13].

I formatori dovrebbero impegnarsi attivamente a confrontarsi con gli studenti anche per capire come promuovere un sistema educativo più favorevole e inclusivo [37].

Un aspetto da molti ritenuto fondamentale è l'integrazione della formazione alla ricerca scientifica all'interno del curriculum formativo del Dietista, che dovrebbe prevedere più tempo da dedicare ai progetti di ricerca e porre maggiore enfasi sulle pratiche basate sull'evidenza (*Evidence-Based Practice*: EBP) durante le rotazioni del tirocinio [3][35]. I tirocinanti dovrebbero avere l'opportunità di familiarizzare con le banche dati quali Cochrane Library, PubMed ecc., i principi dell'EBP e i concetti chiave dell'informatica, di prendere confidenza con la letteratura scientifica, imparando anche a valutarla criticamente, sotto la guida di docenti e bibliotecari [38]. Attraverso la formazione sull'etica di base, gli studenti potrebbero sentirsi

più pronti a partecipare direttamente ad attività di ricerca e a migliorare la propria pratica assistenziale basata sull'evidenza [35].

Tra i modelli di tirocinio ritenuti innovativi, ne è stato reperito uno che prevede una valutazione prima di entrare nel contesto di apprendimento, potenzialmente utile per aumentare la sicurezza e l'autostima degli studenti, velocizzare il percorso formativo per diventare Dietista professionista, ma anche per fronteggiare la scarsità di posti disponibili per il tirocinio in alcune realtà, consentendo, dunque, a più studenti di accedere al tirocinio [39].

ANALISI DELLA LETTERATURA GRIGIA

La nostra analisi si è concentrata su dodici documenti e ha messo in luce alcuni aspetti, da noi suddivisi in tematiche, che discutiamo di seguito.

Il curriculum formativo del tirocinio

Autori diversi concordano sul fatto che il curriculum proposto dal percorso formativo debba essere centrato sul tirocinante e progettato per supportare il raggiungimento di competenze integrate: a tal fine, le attività di apprendimento e le esperienze di tirocinio dovrebbero essere realizzate in vari contesti e aree di pratica e dovrebbero essere accompagnate dalla definizione di specifici risultati di apprendimento [40][41], in linea con le competenze attese per un Dietista con formazione di base, con gli standard di riferimento odierni e con le normative pertinenti [40][42]. Il curriculum dovrebbe essere aggiornato continuamente, anche a partire dalle valutazioni dei tirocinanti per rispondere ai cambiamenti e all'evoluzione della pratica dietetica, dei progressi della tecnologia, della ricerca e di tutto ciò che concerne la professione [40].

Il Dietista come tutor

Tra le competenze del Dietista in materia d'insegnamento è previsto il contributo all'educazione non solo di pazienti o clienti, ma anche alla formazione degli studenti [43]. Il Dietista, come figura tutoriale, è chiamato a facilitare l'apprendimento, costituire un modello di pratica professionale basata sull'evidenza scientifica, colmare il divario tra la teoria e la pratica e creare un ambiente di apprendimento positivo, stimolante e di supporto, dove il feedback critico sia costruttivo egli errori vengano considerati opportunità di apprendimento [42][44].

La BDA afferma che qualsiasi Dietista professionista possa contribuire alla formazione pratica degli studenti, in modo commisurato alle proprie qualifiche ed esperienze e dopo un training adeguato [42]. La canadese PDEP richiede che ogni ateneo garantisca che il proprio Corso di laurea disponga di un numero sufficiente di Dietisti tutor affinché gli studenti tirocinanti possano raggiungere i risultati di apprendimento previsti [40].

La figura tutoriale

In Italia, il Decreto Interministeriale del 19 febbraio 2009 afferma che *"L'attività formativa pratica e di tirocinio clinico deve essere svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente formati"*. Tale necessità è ampiamente riconosciuta a livello internazionale: diversi enti sostengono che il tutor di tirocinio debba essere competente e qualificato e che debba conoscere in modo approfondito i processi di supervisione, formazione e facilitazione dell'apprendimento nell'ambito del tirocinio [1][40][41][44].

In Europa è ancora accesa la discussione su chi dovrebbe gestire e monitorare la preparazione degli studenti alla pratica dietetica e, in particolare, chi sia meglio qualificato per formare gli studenti nella pratica professionale. Sulla base degli standard europei riconosciuti, si potrebbe infatti affermare che solo un Dietista professionista qualificato ha la preparazione accademica e pratica adeguata a giudicare le competenze di uno studente di Dietistica e per gestire l'esperienza di tirocinio nel suo complesso; tuttavia, nel contesto di un tirocinio svolto anche in una realtà non clinica, sarebbe indicato che lo studente fosse supervisionato da uno specialista di quel dato settore [44]. La necessità che i tutor siano Dietisti professionisti è un'idea condivisa anche dalla BDA e dall'australiana DAA.

L'organizzazione del tirocinio

Il progetto formativo previsto per il tirocinio deve essere presentato all'inizio di ogni anno accademico, specificando, gli obiettivi educativi, gli standard attesi, le modalità di valutazione e i modelli pedagogici e di tutorato cui si ispira [1].

Le esperienze di tirocinio devono essere inserite con gradualità, per durata e complessità crescente [1]. La sequenzialità delle esperienze di pratica supervisionata (ma anche delle lezioni teoriche) deve infatti essere logicamente organizzata, a partire dalle attività di apprendimento propedeutiche, come l'osservazione e la riflessione sulle attività svolte da professionisti esperti, per arrivare all'esperienza in prima persona, con attività più complesse e avanzate e una crescente assunzione di responsabilità da parte degli studenti tirocinanti [1][40][41]. Il conseguimento degli obiettivi di apprendimento da parte degli studenti potrebbe essere utilizzato come strumento di valutazione e di miglioramento del curriculum e della qualità della formazione [41].

Per quanto riguarda l'organizzazione pratica delle attività del tirocinio, storicamente il rapporto tra il tutor e lo studente era di 1:1 [42]. Il Decreto Ministeriale del 24 settembre 1997 prevede un rapporto 1:1 e 2:1 tra studenti e operatore dello stesso profilo professionale. La BDA sottolinea tuttavia la necessità di approcci innovativi per una sostenibile erogazione dei tirocini, suggerendo di prendere in considerazione i modelli collaborativi di tirocinio proposti dalla letteratura scientifica [45]. Sono inoltre consigliate esperienze di tirocinio a rotazione [40]. ACEND prevede la possibilità di svolgere le attività di tirocinio a tempo pieno, part-time, o in entrambe le modalità, da completare generalmente entro due anni [41].

La durata del tirocinio

Le indicazioni variano tra almeno 500 ore [46], almeno 1000 ore [42], almeno 1200 ore (di cui almeno 900 in contesti lavorativi professionali e un massimo di 300 ore da dedicare a esperienze supervisionate alternative [41]), almeno 1250 ore [40]. La Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie si esprime in termini di Crediti Formativi Universitari (CFU): ne dovrebbero essere previsti non meno di 60, che corrispondono a 1200 ore di esperienza sul campo, suddivise in almeno cinque o sei esperienze di tirocinio in contesti diversi, nel triennio. Ogni esperienza dovrebbe durare dalle quattro alle sei settimane ed essere continuativa per consolidare le abilità apprese, favorire un senso di appartenenza alla sede, ridurre lo stress dello studente, aumentare l'auto-efficacia [1].

Anche EFAD ragiona in termini di CFU, affermando che il tirocinio dovrebbe pesare 30 ECTS (European Credit Transfer System, analoghi degli italiani CFU), quindi estendersi su almeno la metà di un anno accademico, cioè per almeno cento giorni lavorativi, quindi circa 800 ore (EFAD, 2016). Secondo i dati più recenti, nel 92% dei Paesi membri di ICDA il tirocinio supervisionato è parte obbligatoria del percorso di studi dei Dietisti e solo nell'8% dei casi vengono effettuate meno delle 500 ore previste dagli Standard [47]. La BDA specifica che, per almeno una esperienza di tirocinio, dovrebbe essere garantita una durata non inferiore alle 350 ore, possibilmente in modo continuativo, a tempo pieno, durante l'ultimo anno del corso di studi [42][45].

Il setting del tirocinio

La Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie parla, in generale, di tirocinio presso servizi, strutture, aziende, comunità. BDA specifica che le sedi di tirocinio dovrebbero riflettere l'ampiezza e la diversità dei setting lavorativi del Dietista e sottolinea l'importanza della sperimentazione di setting e modelli di tirocinio alternativi, sia all'interno dell'Ateneo [42] (attività svolte allo scopo di preparare gli studenti alla pratica e di formarli attraverso alcune simulazioni) che all'esterno [40][44][45]: setting clinici, sia nel Servizio Sanitario Nazionale che nella Sanità privata, a livello acuto, di lunga degenza e comunitario, ma anche setting non clinici, come imprese e amministrazioni locali, Enti di beneficenza e Istituti di ricerca, industrie alimentari e realtà di supervisione a distanza, dove non è fisicamente sempre presente un Dietista tutor, come le carceri o le scuole.

Sempre BDA sottolinea che le sedi di tirocinio devono garantire la sostenibilità della formazione e, allo stesso tempo, continuare a erogare all'utenza servizi sicuri ed efficaci. Per preservare la qualità, risulta necessaria una pianificazione caratterizzata da un approccio congiunto sotto il punto di vista sia educativo che attuativo; le nuove realtà dovranno ottenere l'autorizzazione da parte dell'IIS e conformarsi alle linee guida [45].

Per selezionare le sedi di tirocinio più idonee, la Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie suggerisce alcuni criteri prioritari, tra cui l'offerta di opportunità di apprendimento rilevanti e coerenti con le esigenze dello studente e con gli obiettivi o standard

formativi (come numero e tipologia di utenti, varietà e complessità delle situazioni cliniche, organizzative e delle procedure assistenziali etc.).

Le metodologie del tirocinio

La letteratura grigia sottolinea che gli approcci educativi debbano essere consoni al soddisfacimento delle esigenze formative degli studenti in merito alla dietoterapia, sia in contesti acuti che ambulatoriali, alla gestione dei servizi di ristorazione per gruppi di popolazioni e all'alimentazione in Sanità Pubblica; devono inoltre permettere che i tirocinanti siano adeguatamente preparati alla pratica professionale con pazienti e/o clienti caratterizzati da varie e diverse condizioni di salute o malattia e all'utilizzo del *Nutrition Care Process* nel contesto di popolazioni e culture diverse [41][48]. In particolare, le attività di apprendimento esperienziale devono essere contraddistinte da quell'unicità di situazioni, varietà, sia per numero che per approfondimento delle tematiche, e incertezza che stimolano lo sviluppo delle capacità di affrontare le reali problematiche professionali [1][41][48].

Secondo la Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie, è essenziale, nell'erogazione del tirocinio, prediligere la responsabilizzazione dello studente, in accordo coi principi dell'apprendimento degli adulti e dell'apprendimento auto diretto, facilitando la personalizzazione delle esperienze di tirocinio e la flessibilità del percorso [1], garantendo trasparenza nel processo di valutazione. Il modello di tirocinio subalterno alla teoria è infatti ritenuto superato e le fasi del processo di apprendimento suggerite sono le seguenti [1]:

- Acquisizione dei prerequisiti teorici;
- Sessioni tutoriali che preparino lo studente all'esperienza: esercitazioni e simulazioni durante le quali si sviluppano le abilità tecniche, relazionali e metodologiche in situazioni protette, prima o durante la sperimentazione nei contesti reali;
- Esperienza diretta sul campo con supervisione e accompagnata da sessioni di riflessione e rielaborazione dell'esperienza e feedback costanti.

Nel corso del triennio, le esperienze di tirocinio possono essere successive alla teoria (per esempio al I anno), altre volte possono precederla (per esempio al II e III anno) o integrarla. Le ultime attività collocate al III anno offrono allo studente l'opportunità di mettersi alla prova in un'assunzione progressiva di autonomia professionale e operativa [1].

Anche in letteratura grigia è ampiamente incoraggiata la sperimentazione di modelli innovativi che riflettono le tendenze emergenti nel dibattito della formazione dei professionisti sanitari: ad esempio, l'apprendimento a distanza, i laboratori, le simulazioni (casi studio, simulazioni basate su video, pazienti standardizzati, tecnologie e realtà virtuale), la formazione interprofessionale/interdisciplinare, i giochi di ruolo, l'apprendimento collaborativo, che prevede l'assegnazione di due o più studenti a un supervisore, l'apprendimento tra pari [40][41][45][49].

La valutazione durante il tirocinio

Secondo la Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie, durante ogni esperienza di tirocinio, lo studente dovrebbe ricevere feedback continui di valutazione formativa sui suoi progressi, sia attraverso colloqui che schede di valutazione; per accertare i livelli raggiunti dallo studente nello sviluppo delle competenze professionali attese, è opportuno svolgere una valutazione certificativa al termine di ciascun anno di corso. Dovrebbe essere garantito un processo di valutazione trasparente:

- gli studenti devono essere informati fin dall'inizio sugli standard valutativi e sugli elementi che contribuiranno alla votazione finale di tirocinio;
- devono inoltre essere informati quando non raggiungono tali standard prima della valutazione certificativa annuale;
- i sistemi di valutazione delle competenze attese devono essere espliciti e condivisi anche tra i referenti del Corso e quelli dei servizi;
- i metodi di valutazione devono essere sottoposti a costante verifica di affidabilità e validità.

I ruoli e i compiti degli Istituti di Istruzione Superiore

Agli IIS spetta approvare e occuparsi del controllo della qualità dei tirocini [42]; garantire la comunicazione, predisponendo un sistema che consenta ai tutor di tirocinio di comunicare in modo tempestivo eventuali problemi che li riguardino [42]; definire gli standard, gli obiettivi di apprendimento e la valutazione finale delle competenze dei singoli studenti rispetto agli standard di competenza nazionali [48]; selezionare e valutare periodicamente l'adeguatezza delle strutture delle sedi di tirocinio [41]; sviluppare, condividere e diffondere, con il supporto delle Associazioni professionali e delle sedi di tirocinio, novità e innovazioni nell'ambito del tirocinio stesso [42].

Viene inoltre caldeggiato un rapporto di collaborazione e sostegno tra IIS, sedi di tirocinio e tutor, ai fini di soddisfare le esigenze formative [45], offrire un'adeguata preparazione sulla supervisione e sui metodi di valutazione a coloro che sono coinvolti nella formazione degli studenti [42], discutere, nei modi e tempi adeguati, dei singoli studenti e del loro feedback [42], garantire che all'interno del percorso formativo e del curriculum vengano apportati adeguamenti consoni e in linea con le normative pertinenti [42], e gestire in modo sistematico eventuali problemi che si presentino, perseguendo così l'obiettivo di un tirocinio di qualità, sia a livello di supervisione che di valutazione [48].

Il tirocinio in Europa

La qualità della formazione dei Dietisti è fondamentale per tenere alto il livello della pratica professionale, dunque tutti i laureati che si approcciano alla professione devono risultare effettivamente idonei alla pratica [50]. EFAD propone, nell'ottica di condivisione e collaborazione a

livello europeo, al fine di un miglioramento continuo, di raccogliere dati per descrivere le aree di formazione, teorica e pratica, e quelle di pratica professionale in tutta Europa, incoraggiare la creazione di reti e contatti, migliorare la comunicazione e condividere le conoscenze, le abilità e le esperienze tra formatori (Dietisti professionisti e studenti dei diversi Paesi europei) promuovere il progresso delle abilità sia di insegnamento che di apprendimento, sviluppare, condividere e diffondere buone pratiche e indicatori di qualità, promuovere la pratica professionale basata sull'evidenza [51].

I documenti europei da noi analizzati sottolineano l'imprescindibilità di un valido percorso formativo teorico-pratico e accolgono con favore la diversità di setting, tempistiche, durata e caratteristiche tipiche dei tirocini degli studenti di Dietistica in tutta l'Unione Europea, che riflette l'eterogeneità professionale e il ruolo svolto dai Dietisti nei vari Paesi membri [2][50].

Gli *European Practice Placement Standards for Dietetics* (2010) propongono diciotto standard di riferimento per il tirocinio. Tali standard, di cui ne viene raccomandato il rispetto da parte di qualsiasi sede di tirocinio [2][51], riguardano soprattutto la durata del tirocinio, gli obiettivi di apprendimento e le figure coinvolte. In particolare, è proprio in base agli obiettivi di apprendimento che dipendono il numero, la durata e la tipologia delle esperienze di tirocinio; gli obiettivi di apprendimento per il tirocinio devono essere specificamente progettati e definiti in modo chiaro, attraverso una ragionata assegnazione di crediti proporzionali al carico lavorativo (sia in termini di quantità, che di livello di difficoltà); dovranno essere adeguatamente valutati e risultare chiari ai tutor, agli studenti e al personale accademico; sarà compito dell'IIS garantire che gli studenti abbiano l'effettiva opportunità di raggiungere gli obiettivi di apprendimento previsti, a partire dalle esperienze di tirocinio proposte [2]. In merito al tutor o al supervisore, viene sottolineata l'importanza di fornire a tali figure il supporto necessario per garantire allo studente un'esperienza di apprendimento solida e di qualità; per far questo, è necessario che il tutor sia adeguatamente qualificato, grazie a una formazione specifica, e che le sue competenze siano periodicamente verificate; inoltre è fondamentale che il tutor conosca gli obiettivi formativi del tirocinio stesso e abbia ben chiari i propri ruoli specifici e responsabilità [2]. Viene altresì raccomandato all'ateneo di effettuare una ispezione vera e propria nelle sedi di tirocinio, seguita dalla redazione di un report che confermi il raggiungimento di uno standard minimo e il soddisfacimento degli European Practice Placement Standards for Dietetics [2].

Da un'indagine pubblicata nel 2010 e condotta in 19 Paesi europei è risultato che il 42% degli intervistati non disponeva di standard di tirocinio o non era a conoscenza dell'esistenza di tali standard per la formazione dei Dietisti. D'altra parte, l'84% riteneva che le bozze proposte degli European standards for practice placements fossero appropriate [2].

La Tabella 1 riassume i risultati della revisione della letteratura scientifica e grigia, sintetizzando sia i temi in comune, sia le differenze riscontrate, sia gli aspetti emersi da una sola delle due fonti documentali.

TEMA	RISULTATI CONCORDI	LETTERATURA SCIENTIFICA	LETTERATURA GRIGIA
Preparazione pre tirocinio	- Utilità di un **periodo di preparazione** prima dell'inizio del tirocinio - Utilizzo di **simulazioni** in preparazione al tirocinio		
Competenze, abilità, learning outcomes	- Necessità di soddisfare le esigenze formative circa la **dietoterapia** e la **ristorazione collettiva**, preparando gli studenti ad affrontare **svariate condizioni di salute o malattia e culture diverse** - Necessità di formazione che risponda ai cambiamenti e **all'evoluzione della pratica professionale**, della società, delle **esigenze sanitarie** e del mondo del lavoro - Importanza di definire chiari **learning outcomes**	Necessità di sviluppare **altre competenze**: culturali, abilità di organizzazione, pensiero critico, management, comunicazione e di migliorare la formazione sulla **ricerca scientifica** e l'applicazione della **EBP**	
Strategie formative	- Necessità di approcciare **modelli** di tirocinio **più aperti e innovativi** (*healthcare professional education*), senza abbandonare gli ambiti e i metodi più tradizionali - Strategie indicate: apprendimento virtuale o a distanza, *skill labs* e giochi di ruolo, esercitazioni con casi studio, simulazioni di vario tipo, pazienti standardizzati e attrezzature, tecnologie e realtà virtuale, formazione interdisciplinare, *collaborative learning*, *peer learning*	Il tirocinio deve offrire una discreta **varietà** di tipologie d'insegnamento, prevedendo anche momenti di *debriefing*, progetti e discussioni di gruppo, nonché l'utilizzo di mappe concettuali, diari settimanali e la metodologia OSCE (valutazione formativa di *skills* specifiche)	
Formazione interdisciplinare	**Pratica interprofessionale collaborativa** come componente *core* della formazione del Dietista		
Standard		Proposta di istituire comitati o consigli consultivi per coordinare la formazione creando **curricula, processi e standard comuni e condivisi** relativamente ai programmi formativi, ai	Necessità di definire standard di riferimento per poi identificare e **progettare adeguatamente le attività formative** e i relativi *learning outcomes*

		tirocini e alla valutazione dei tirocinanti	Definizione di standard a livello di singolo IIS nel rispetto degli standard nazionali ed europei
Tutor e personale coinvolto nel tirocinio	- Il tutor deve essere **adeguatamente competente** ed esperto di processi di supervisione, formazione e facilitazione dell'apprendimento - **Tutto il personale coinvolto** nel tirocinio (tutor e staff) deve essere adeguatamente formato	L'incarico di tutor dovrebbe essere assegnato non solo a Dietisti, ma **anche ad altri professionisti**	Preferenza sui **tutor Dietisti**, a meno che il tirocinio avvenga in un setting non clinico, dove la supervisione dovrebbe essere a carico di uno **specialista del settore**
Caratteristiche di un tirocinio efficace	**- Comunicazione** chiara ed efficace - Importanza di **diversificare le esperienze** e i setting di tirocinio clinici e non clinici di vario genere, promuovendo la **rotazione** - L'ambiente deve essere **stimolante**, di supporto, **inclusivo** e collaborativo - Importanza del **feedback** critico costruttivo; errori come opportunità di apprendimento - Necessità di **monitoraggio della qualità** del tirocinio (formazione, sedi, personale), coinvolgendo nei processi di valutazione e miglioramento anche gli studenti, attraverso **feedback bidirezionali,** interviste, survey, focus group	- Importanza di stabilire e **comunicare** in modo chiaro le **aspettative** sia dello studente che del tutor all'inizio di ogni A.A. e del tirocinio, ma anche ad ogni cambiamento di setting clinico o di tutor - Il modello del ***peer-assisted learning*** potrebbe essere più efficiente del tirocinio tradizionale 1:1 - Oltre alla rotazione, proposta di utilizzo di *case-scenario* **per aumentare la varietà** delle esperienze di apprendimento - Non vengono indagati in modo specifico la durata ideale e la programmazione delle attività **- Insufficiente disponibilità** di sedi e posti in USA e Canada	- Importanza di **comunicare** in modo chiaro **l'alternanza** della teoria con il tirocinio, gli obiettivi educativi, gli **standard attesi**, le modalità di **valutazione** e i **modelli pedagogici** e di tutorato - Tradizionale modello 1:1 affiancato da approcci innovativi, come i **modelli collaborativi** - Necessità di una **progressione sequenziale e pianificata** delle attività di tirocinio - Durata ideale**: da almeno 500 ore ad almeno 1200**; almeno un'esperienza dovrebbe prevedere non meno di 350 ore effettuate in **modo continuativo** o durare 4-6 settimane consecutive
Collaborazione e ruoli istituzionali	Necessità di **collaborazione reciproca** tra ateneo e partner di tirocinio (sedi, tutor, team)	Proposta di istituire **comitati o consigli consultivi** per fronteggiare l'esigenza di un continuo progresso del programma di tirocinio, coordinare la formazione e sviluppare idee per il miglioramento	- L'IIS dovrebbe definire standard, *learning outcomes* e la valutazione delle competenze; occuparsi del controllo della qualità dei tirocini e delle sedi; sviluppare, condividere e diffondere (con il supporto delle Associazioni professionali e delle sedi di tirocinio) novità e

			innovazioni nell'ambito del tirocinio stesso - EFAD, in Europa, sostiene la necessità di condivisione di dati, conoscenze, abilità ed esperienze, il *networking* e lo sviluppo di reti di conoscenza e collaborazione
Percezione della formazione		- Il tirocinio è percepito come esperienza intensa e impegnativa, ma **fondamentale** per lo sviluppo di conoscenze, competenze tecniche e cognitive, abilità, sicurezza e fiducia in se stessi, senso di appartenenza alla professione - Dietisti già laureati risultano **consapevoli** del ruolo dello **stile di supervisione** in merito alla propria crescita formativa e all'adeguatezza delle proprie conoscenze teoriche prima del tirocinio, ma è stata sottolineata la **percezione di sentirsi meno preparati per l'applicazione pratica**, sebbene molti si sentissero poi preparati per il primo lavoro come Dietisti	

Tabella 1 – Sintesi dei risultati emersi dall'analisi di letteratura scientifica e grigia.

DISCUSSIONE

Il nostro lavoro, condotto per la prima volta in Italia nelle modalità descritte, ha portato alla luce interessanti spunti di riflessione circa il tirocinio professionalizzante nella formazione di base del Dietista.

Buona parte dei concetti chiave emersi risulta condivisa da entrambe le fonti documentali consultate, sebbene queste siano caratterizzate, talvolta, da visioni divergenti, punti di partenza o obiettivi diversi. Focalizzando l'attenzione sulle divergenze, una significativa differenza tra letteratura scientifica e grigia riguarda l'interesse relativo alla percezione, da parte degli studenti e dei Dietisti già laureati, della propria formazione.

Attualmente, soltanto la ricerca scientifica d'oltremare e australiana ha indagato tale tema: è questo un esempio in cui emerge la natura esplorativa degli studi scientifici, che spesso hanno l'obiettivo, ma anche possibilità concrete, di ampliare i confini dell'indagine, anche in contesti prettamente sperimentali, contrapposta a quella più pragmatica della letteratura grigia, che si caratterizza per un approccio maggiormente concreto e direttivo/applicativo.

Tali peculiarità delle due fonti documentali si ritrovano anche nel fatto che la ricerca scientifica, oggi, sottolinea l'importanza di stimolare lo sviluppo di ulteriori competenze, come quelle culturali, e di abilità quali le capacità comunicative, organizzative, di management e di ricerca, il pensiero critico, nonché l'applicazione dell'EBP; la letteratura grigia risulta invece maggiormente concentrata sull'adeguamento della formazione e dei relativi obiettivi di apprendimento all'evoluzione della Professione e alle esigenze del mondo del lavoro, nonché sull'individuazione, condivisione e applicazione di standard che possano fungere da linea guida per tutti gli IIS dedicati alla formazione del Dietista, specialmente in merito alla durata e alla programmazione ragionata delle attività di tirocinio.

La revisione integrativa svolta ci ha permesso di individuare suggerimenti, indicazioni e proposte volte al miglioramento della qualità del tirocinio degli studenti di Dietistica. In particolare, sottolineiamo la rilevanza di prevedere un periodo di preparazione precedente all'inizio del tirocinio [7][12] (attività in simulazione) e di definire degli standard comuni e condivisi [2][8][40][42][48][52], chiarendo quindi gli obiettivi di apprendimento previsti [2][15][40][41][48]; inoltre, la revisione ha messo in luce la necessità di una comunicazione chiara ed efficace relativamente a:

- aspettative, obiettivi formativi, modalità di valutazione e modelli pedagogici [11][13][42][53];
- l'importanza di diversificare le esperienze e i setting di tirocinio, clinici e non clinici di vario genere, promuovendo la varietà delle esperienze di apprendimento (rotazione di sedi e setting, ma anche utilizzo di case-scenario) [1][2][40][42][44][45][3][4][7][4][15][17][19][23];
- la necessità di collaborazione reciproca tra ateneo e partner di tirocinio (CdL, docenti, sedi, tutor, team, studenti)
- di monitorare la qualità del tirocinio, in termini di formazione, sedi e personale [1][8][13][19][45][52].

Ancora, è stata ampiamente discussa la necessità di sperimentare modelli di tirocinio più aperti e innovativi, che riflettano le tendenze emergenti nel dibattito sulla formazione dei professionisti sanitari, senza però abbandonare gli ambiti e i metodi più tradizionali di tirocinio, per garantire una formazione pratica, solida e a tutto tondo.

Ci riferiamo, in particolare, a: apprendimento virtuale o a distanza, diari settimanali e mappe concettuali, laboratori e giochi di ruolo, discussioni e progetti di gruppo, apprendimento collaborativo, apprendimento tra pari, progetti di ricerca, esercitazioni con casi studio, simulazioni di

vario tipo, uso di pazienti standardizzati e di attrezzature, tecnologie e realtà virtuale [7][10][33][35][40][41][45][11][26][32]. In merito alla formazione a distanza, andrebbe, a nostro avviso, analizzata l'adeguatezza della DAD rispetto alle competenze da apprendere, che non sempre possono essere raggiunte senza un contatto diretto col paziente/utente.

Assai moderna e accattivante, ma di più difficoltosa applicazione, appare la proposta di programmi formativi che offrono un approccio "*dal seme al piatto*", a partire dalla coltivazione per arrivare alla cucina applicata alla dietoterapia, sotto la supervisione di Dietisti, orticoltori e cuochi [27]. La necessità di approcciare tali metodologie d'avanguardia è ampiamente riconosciuta sia dalle istituzioni che dalla ricerca scientifica, tuttavia quest'ultima ha potuto sperimentare svariate tipologie d'insegnamento e strategie formative, avendo verosimilmente a disposizione risorse economiche, umane e di tempo a cui non è così facile accedere nella realtà pratica. A nostro avviso, risultano di particolare interesse e utilità, anche considerando la fattibilità dell'applicazione in contesti reali, le attività a carattere laboratoriale che possono essere effettuate sia in preparazione ai tirocini che in parallelo a essi.

Ulteriori indicazioni riguardano la necessità, da una parte, di sviluppare una formazione che risponda ai cambiamenti e all'evoluzione della pratica professionale, della società, delle esigenze sanitarie e del mondo del lavoro [3][4][26][27][40][45] e, dall'altra parte, di rendere adeguata la preparazione sui processi di formazione, supervisione e facilitazione dell'apprendimento, sia dei tutor che di tutto il resto del personale coinvolto nel tirocinio.

Molto sentito appare il dibattito relativo alla figura tutoriale: sebbene vi sia assoluta concordanza, tra letteratura scientifica e grigia, in merito alla necessità di formare tutor esperti dal punto di vista pedagogico, diverse Associazioni e Federazioni, forse anche allo scopo di sostenere e promuovere la categoria professionale, ritengono che la guida di tirocinio debba necessariamente essere un Dietista professionista, sebbene sia approvata, qualora l'esperienza di tirocinio avvenga in un setting non clinico, l'attribuzione del ruolo di supervisore ad uno specialista di quel particolare settore [1][9][13][15][16][40][41][44][48].

Si sottolinea, inoltre, l'importanza di promuovere la restituzione di feedback costruttivi e di considerare gli errori come opportunità di apprendimento [1][13][30][31][42][44]; creare un ambiente di tirocinio stimolante, inclusivo e di supporto, aperto anche alla collaborazione ed alla forma-zione interdisciplinare [3][13][26][28][42][45][49]; coinvolgere, nei processi di monitoraggio, valutazione e miglioramento dei tirocini, anche gli studenti, attraverso feedback bidirezionali [1][8][13][19][45][52].

Un tema presente nel dibattito scientifico, che riguarda sia i tutor che gli studenti, è quello della gestione dell'ansia e di altre problematiche psicologiche che potrebbero riguardare i tirocinanti [9][11][39]. Tale aspetto appare significativo specialmente in Paesi come gli U.S.A. e il Canada, dove la possibilità di accedere al tirocinio non è scontata né automatica e potrebbe generare un forte stress [39][52].

Proponiamo, in chiusura, una mappa da noi elaborata che riassume sinteticamente quanto emerso dal nostro lavoro (Figura 1).

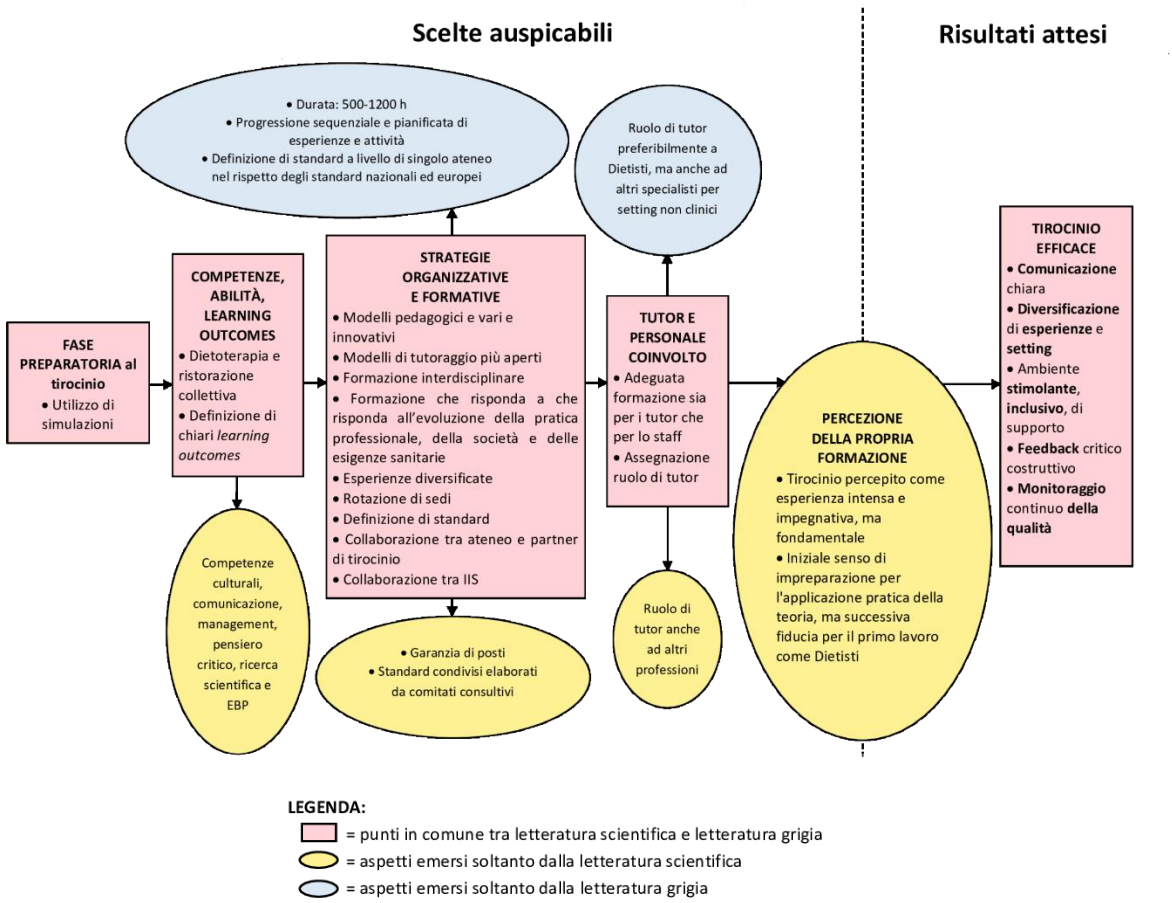

Figura 1: Mappa di sintesi della letteratura scientifica e grigia sulle caratteristiche del tirocinio di qualità nel Corso di Laurea in Dietistica

CONCLUSIONI

A nostro avviso, appare significativa la necessità che emerge nel contesto internazionale, a prescindere dalle differenze delle caratteristiche organizzativo-gestionali locali, di implementare approcci innovativi per un'erogazione sostenibile e di qualità dei tirocini professionali.

Alla luce di quanto emerso dal nostro lavoro di revisione della letteratura scientifica e grigia, possiamo concludere che il tirocinio dovrebbe tendere alle seguenti caratteristiche: periodo di preparazione teorico-informativa prima dell'inizio del tirocinio; obiettivi di apprendimento adeguatamente definiti a partire da standard di riferimento; modelli pedagogici e strategie formative molteplici, innovative e centrate sullo studente; tutor e personale coinvolto adeguatamente competente, sia a livello tecnico-specialistico che pedagogico; variabilità e diversificazione di esperienze e setting, secondo le logiche di un'organizzazione del tirocinio a rotazione; ambiente stimolante, di supporto, inclusivo e collaborativo; abituale utilizzo di feedback costruttivi e bidirezionali; comunicazione chiara ed efficace tra tutti i soggetti coinvolti (CdL, docenti, sedi, tutor,

team, studenti); impegno e collaborazione reciproca tra ateneo e partner di tirocinio (CdL, docenti, sedi, tutor, team, studenti).

Riteniamo altresì auspicabile un'analisi e un monitoraggio continuo della qualità del tirocinio sul campo, nell'ottica di un processo di miglioramento che preveda lo svolgimento di interviste, survey e focus group, includendo sia i feedback dei tirocinanti [40], sia dei Dietisti già abilitati alla professione, contattandoli, dunque, post-laurea.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

[1] Conferenza permanente dei Corsi di Laurea delle professioni sanitarie. Principi e Standard Del Tirocinio Professionale Nei Corsi Di Laurea Delle Professioni Sanitarie.; 2010.

[2] EFAD, DIETS. European Practice Placement Standards for Dietetics.; 2010.

[3] Brissette C, Leung E, Darling PB, Keith M. Reflections on perceived preparedness of dietetic internship graduates following entry into practice. Can J Diet Pract Res. 2014;75(4):202-205. doi:10.3148/cjdpr-2014-010

[4] Palermo C, Dart J, Begley A, et al. Dietetics students' construction of competence through assessment and placement experiences. Nutr Diet. 2018;75:307-315. doi:10.1111/1747-0080.12359

[5] Ghirotto L. La Systematic Review Nella Ricerca Qualitativa. (Carocci, ed.). Roma; 2020.

[6] Pautasso M. Ten Simple Rules for Writing a Literature Review. PLoS Comput Biol. 2013;9(7):1-4. doi:10.1371/journal.pcbi.1003149

[7] Turner RE, Evers WD, Bennet Wood O, Lehman JD, Peck LW. Computer-based simulation enhance clinical experience of dietetics interns. J Am Diet Assoc. 2000;100:183-190.

[8] Martin RL. Continuous improvement in dietetics education with a regional advisory board: A model that works. J Am Diet Assoc. 2003;103(8):1026-1028. doi:10.1016/S0002-8223(03)00475-9

[9] Ortman D, Mann L, Arsenault JF. Perceived roles, benefits, and supports: For dietetic internship preceptors. Can J Diet Pract Res. 2010;71(1):33-38. doi:10.3148/71.1.2010.33

[10] Shows AR, Killough JE, Jackson S, Lui J. Instilling Success in an Internship Program: A Dietetic Case Study. J Fam Consum Sci. 2015;107(3):50-54.

[11] Gibson S, Dart J, Bone C, Palermo C. Dietetic Student Preparedness and Performance on Clinical Placements. Perspectives of Clinical Educators. J Allied Health. 2015;44(2):101-108.

[12] Gord C. Preparing students for experiential learning in a clinical setting - Abstracts from Dietetic Research Event – June 04–06, 2015. Can J Diet Pract Res. 2015;76(3):7-8. doi:10.3148/cjdpr-2015-026

[13] Maher J, Pelly F, Swanepoel E, Sutakowsky L, Hughes R. The contribution of clinical placement to nutrition and dietetics competency development: A student-centred approach. Nutr Diet. 2015;72(2):156-162. doi:10.1111/1747-0080.12163

[14] Kapica C, O' Sullivan Maillet J. A business rotation for dietitians - An imperative in the new millennium. J Am Diet Assoc. 2002;102(9):1220.

[15] Markaki A, Spyridaki A, Chatzi V, Joossens S, de Looy A. Exploring the quality of European dietetic practice placements. Nutr Food Sci. 2015;45(3):377-387. doi:10.1108/NFS-10-2014-0094

[16] Reidlinger DP, Lawrence J, Thomas JE, Whelan K. Peer-assisted learning and small-group teaching to improve practice placement quality and capacity in dietetics. Nutr Diet. 2017;74:349-356. doi:10.1111/1747-0080.12293

[17] Wright L. Comparison of Student Outcomes in Distance. Top Clin Nutr. 2009;24(3):243-251.

[18] Lordly D, Taper J. Assumptions lead to the devaluation of dietitian roles in long-term care practice environments. J Allied Health. 2008;37(2):78-81.

[19] Kruzich LA, Anderson J, Litchfield RE, Wohlsdorf-Arendt S, Oakland MJ. A preceptor focus group approach to evaluation of a dietetic internship. J Am Diet Assoc. 2003;103(7):884-886. doi:10.1053/jada.2003.50165

[20] Barr AB, Walters MA, Hagan DW. The value of experiential education in dietetics. J Am Diet Assoc. 2002;102:1458-1460.

[21] Pender FT, de Looy AE. The testing of clinical skills in dietetic students prior to entering clinical placement. J Hum Nutr Diet. 2004;17(1):17-24. doi:10.1046/j.1365-277X.2003.00474.x

[22] Pender FT, de Looy AE. Monitoring the development of clinical skills during training in a clinical placement. J Hum Nutr Diet. 2004;17(1):25-34. doi:10.1046/j.1365-277X.2003.00473.x

[23] Rose M, Mcalpine L, Strychar I. Learning opportunity and preparedness for practice: Perceptions from dietetics programs in Canada. Can J Diet Pract Res. 2005;66(4):221-228. doi:10.3148/66.4.2005.221

[24] Raeder Schumacher J. Critical-Thinking Dispositions Among Dietetic Interns at the Completion of their Internship. J Fam Consum Sci. 2014;106(2):55-57.

[25] Knoblock-Hahn AL, Scharff DP, Elliott M. Cultural competence in dietetics education: Where are we now and where do we need to go? Top Clin Nutr. 2010;25(4):323-334. doi:10.1097/TIN.0b013e3181faba17

[26] Gates G, Sandoval W. Teaching multiskilling in dietetics education. J Am Diet Assoc. 1998;98:278-284.

[27] McWhorter JW, Raber M, Sharma S V., Moore LS, Hoelscher DM. The Nourish Program: An Innovative Model for Cooking, Gardening, and Clinical Care Skill Enhancement for Dietetics Students. J Acad Nutr Diet. 2019;119(2):199-203. doi:10.1016/j.jand.2017.12.004

[28] Kicklighter JR, Dorner B, Hunter AM, et al. Visioning Report 2017: A Preferred Path Forward for the Nutrition and Dietetics Profession. J Acad Nutr Diet. 2017;117(1):110-127. doi:10.1016/j.jand.2016.09.027

[29] McIntosh C. Dietitian students empowered for change - Abstracts from Dietetic Research Event – June 04–06, 2015. Can J Diet Pract Res. 2015;65(3):10.

[30] Henry BW, Duellman MC, Smith TJ. Nutrition-based standardized patient sessions increased counseling awareness and confidence among dietetic interns. Top Clin Nutr. 2009;24(1):25-34. doi:10.1097/TIN.0b013e3181978050

[31] Henry BW, Smith TJ. Evaluation of the FOCUS (Feedback on Counseling Using Simulation) Instrument for Assessment of Client-centered Nutrition Counseling Behaviors. J Nutr Educ Behav. 2010;42(1):57-62. doi:10.1016/j.jneb.2008.12.005

[32] Cividin T. Journal Writing in a Dietetic Internship Program. Can J Diet Pract Res. 2004;65(3):B8.

[33] Fontenot Molaison E, Taylor KA, Erickson D, Lawson Connell C. The use and perceptions of concept mapping as a learning tool by dietetic internship students and preceptors. J Allied Health. 2009;38(3):97-103.

[34]Morley C. Integrating the Organizational Framework for Exploring Nutrition Narratives (OFFENN) and the Nutrition Community Mentors Project (NCMP) to prepare students for their roles in client-centred nutrition counselling - Abstracts from Dietetic Research Event – . Can J Diet Pract Res. 2015;65(3):9-10.

[35]Penumetcha M, McCarroll C, Smith SC. Use of a food frequency questionnaire to fulfill the research competency requirement for dietetics students. J Allied Health. 2012;41(1).

[36]Jean-Jacques Gilbert. Guida Pedagogica per Il Personale Sanitario. Edizione Italiana a Cura Di G. Palasciano e A. Lotti. (Edizioni dal Sud, ed.). Bari; 2001.

[37]Lordly D, MacLellan D. Dietetic students' identity and professional socialization: In preparation for practice. Can J Diet Pract Res. 2012;73(1):7-13. doi:10.3148/73.1.2012.7

[38]Hinrichs RJ. Dietetic interns' perceptions and use of evidence-based practice: an exploratory study. J Med Libr Assoc. 2018;106(1). doi:10.5195/jmla.2018.308

[39]Lordly D. Dietetic prior learning assessment: Student and faculty experiences. Can J Diet Pract Res. 2007;68(4):207-212. doi:10.3148/68.4.2007.207

[40]PDEP. Accreditation Standards for Dietetic Education Programs in Canada - 2014.; 2014.

[41]ACEND. ACEND Accreditation Standards for Nutrition and Dietetics Coordinated Programs (CP).; 2017. www.eatright.org/ACEND.

[42]BDA. A Curriculum Framework for the Pre-Registration Education and Training of Dietitians.; 2013.

[43]DIETS2. Guide to Lifelong Learning for Dietitians in Europe - How to Develop Your Professional Competence.; 2013.

[44]EFAD and DIETS. Pedagogic Standards for Dietetic Placement Teachers.; 2013.

[45]BDA. A Guide to Innovative Practice Education Placements.; 2015.

[46]ICDA. International Standards for Dietitians-Nutritionists. http://www.internationaldietetics.org/Downloads/International-Definition-of-Dietitian.aspx. Published 2014. Accessed November 24, 2019.

[47]ICDA. Dietitians-Nutritionists around the World. Their Education and Their Work.; 2016. https://www.internationaldietetics.org/Downloads/2016-ICDA-Education---Work-report.aspx.

[48]DAA. Accreditation Standards for Dietetics Education Programs - Version 2.0.; 2017.

[49]Adami G, Borgarelli C, Capezzali D, et al. Il Core Competence Del Dietista - Linee Di Indirizzo per La Formazione Universitaria. (Genova) C di ME (Università degli S di, ANDID, eds.).; 2013.

[50]EFAD. Dietitians in Europe. Definition, Profession and Education.; 2016.

[51]Dietitians Improving Education and Training Standards. Report 2: Learning About Practice Placement Education From Each Other.; 2009.

[52]Proudfoot A, Lordly D, Anderson B, Gillis D. Enhanced dietetics education through collaboration: A study to identify opportunities. Can J Diet Pract Res. 2014;75(2):101-104. doi:10.3148/75.2.2014.101

[53]EFAD. EFAD Academic Standards – 2018 Revision.; 2018.