



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA

Sede Amministrativa: Università degli Studi di Padova

Dipartimento di *Filosofia Sociologia Pedagogia e Psicologia Applicata (FISPPA)*

SCUOLA DI DOTTORATO DI RICERCA IN : SCIENZE PEDAGOGICHE DELL'EDUCAZIONE E
DELLA FORMAZIONE

CICLO XXVII

LA PERSONALIZZAZIONE DELL'APPRENDIMENTO IN CONTESTO UNIVERSITARIO

Teorie, strumenti ed esperienze sul campo.

Direttore della Scuola: Ch.ma Prof.ssa Marina Santi

Supervisore: Ch.mo Prof. Ettore Felisatti

Dottorando: Mario Giampaolo

Abstract (in lingua italiana)

Nel libro “Personalizzare l’insegnamento”, che raccoglie le relazioni presentate in un seminario svoltosi a Londra per iniziativa del Ministero dell’Educazione del Regno Unito di Gran Bretagna, l’Istituto Demos e l’Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), si afferma che l’espressione “personalizzazione educativa” fa riferimento a “pratiche che promuovono la conoscenza e i comportamenti delle persone che apprendono nel rispetto dei loro ritmi di crescita e stili d’apprendimento, degli ambienti di provenienza, delle aspettative personali e delle famiglie” (OCSE, 2004 p.17). Il Dipartimento dell’Educazione degli Stati Uniti d’America definisce il termine “personalizzazione” come un’istruzione che viene stimolata dalle esigenze e dalle preferenze di apprendimento e progettata sulla base degli interessi degli studenti (2013). Charles Leadbeater (2004) uno dei maggiori teorici della personalizzazione nei servizi pubblici, la cui posizione ha influenzato le politiche del governo Britannico presieduto da Tony Blair, afferma che dare allo studente più scelta individuando per lui percorsi diversi per raggiungere gli stessi obiettivi prestabiliti significa rimanere a livello delle prassi individualizzanti e realizzare una personalizzazione “su misura di massa” o personalizzazione “debole”. Per essere una reale alternativa la personalizzazione deve essere “forte”, cioè deve permettere alla persona che apprende di diventare co-designer, co-produttore e favorire l’auto organizzazione degli individui nell’apprendimento.

Sebbene esistano tentativi di applicazione in ambito universitario di modelli di personalizzazione ideati inizialmente per l’educazione degli adulti, ricordiamo in proposito il progetto europeo *Leading Elderly and Adult Development Laboratory* nell’ambito del programma europeo sul *Life Long Learning* (Guspini, 2009), pochi e solo in territorio nord Americano sono stati i tentativi di studiare empiricamente le pratiche di personalizzazione in ambito universitario (Mancuso, 2001;Waldeck, 2006). Queste mancanze, testimoniate dalla letteratura, giustificano la necessità di iniziare un percorso di ricerca che operi in vista della chiarificazione concettuale, della conseguente identificazione e costruzione di processi e ambienti personalizzati, cercando, altresì, di comprendere

sia come operationalizzare il concetto nello specifico contesto universitario italiano, sia quali pratiche debbano essere messe in atto in aula e al di fuori di essa.

Questo lavoro di ricerca è stato sviluppato mediante la raccolta e l'analisi delle fonti bibliografiche disponibili in letteratura sul tema della personalizzazione. Ciò ha permesso di giungere ad una prima chiarificazione teorica degli elementi costitutivi del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento. Procedendo nelle attività di raccolta e analisi della letteratura nazionale e internazionale, le fonti che appartengono al secondo ambito hanno permesso di definire due ulteriori e più specifici ambiti d'applicazione in contesto universitario: la pratica dell'apprendimento personalizzato e l'organizzazione dei servizi di supporto all'apprendimento. La pratica dell'apprendimento personalizzato, primo ambito individuato in letteratura, si sviluppa in categorie concettuali quali la relazione personalizzata docente-studente, le pratiche messe in atto in classe, la natura sociale dell'apprendimento personalizzato, ed il ruolo della tecnologia. Nel secondo ambito, l'organizzazione dei servizi di supporto all'apprendimento, rientrano concetti quali: la formazione al cambiamento, il principio di equità, le relazioni con la comunità in cui l'istituzione è inserita, il ruolo della tecnologia e le pratiche di valutazione.

La ricerca bibliografica ha inoltre permesso di individuare un questionario (Waldeck 2006, 2007) costruito partendo dalle percezioni di un gruppo di studenti americani su cosa possa essere definito "esperienza d'apprendimento personalizzante". Il questionario è stato tradotto e adattato per essere somministrato nella specifica situazione accademica italiana. E' composto da una prima parte (20 item) che indaga il livello di personalizzazione dell'apprendimento percepito dagli studenti negli insegnamenti frequentati e da una seconda parte (27 item) che indaga il livello di personalizzazione dell'apprendimento percepito dagli studenti nei servizi e nelle strutture di supporto all'apprendimento. La somministrazione è stata effettuata su un totale di 1242 (M = 480 F = 748) studenti in 28 insegnamenti di 18 differenti Corsi di Studio (9 Triennali, 8 Magistrali e 1 Magistrale a Ciclo Unico).

Un'attività d'indagine sul campo è stata sviluppata in parallelo mediante un'esperienza concreta di personalizzazione circoscritta ad alcuni insegnamenti. La realizzazione di un percorso d'apprendimento personalizzato è stato proposto agli studenti frequentanti durante sei insegnamenti di due Corsi di Studio Magistrali presso l'Università di Padova. Il contratto d'apprendimento stipulato fra docente e studenti ha permesso di definire obiettivi, strategie, risorse ed evidenze che sono state sottoposte a valutazione. La pratica del contratto d'apprendimento ha visto il docente trasformarsi in una risorsa per gli studenti, poiché facilitatore di apprendimento e non decisore unico del percorso formativo. La realizzazione di questo intervento esperienziale ha permesso di sviluppare una riflessione sulla pratica per comprendere maggiormente come i docenti universitari potrebbero rispondere ai bisogni di personalizzazione degli studenti e, nello specifico, su come il contratto d'apprendimento potrebbe aiutare i docenti ad elaborare una linea d'intervento personalizzante.

Abstract (in lingua inglese)

In the book "Personalizing Education", published by the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), is stated that the term "personalized education" refers to "practices that promote the knowledge and the behaviors of learners in respect of their growth rates, their learning styles, their environments, and their expectations both personal and of their families" (OECD, 2004 p.17). The Department of Education of the United States of America defines the term "personalization" as "an instruction that is paced to learning needs, tailored to learning preferences, and tailored to the specific interests of different learners. In an environment that is fully personalized, the learning objectives and content as well as the method and pace may all vary." Charles Leadbeater (2004), one of the theorists of personalization in public policies, whose thought influenced Tony Blair's government in Great Britain, says that giving the students the possibility to make a choice between different learning paths to reach the same learning goals means to "individualize" students' learning and to implement a "weak" personalization. To be a real alternative, personalization must be "strong", and it should enable the learner to become co-designers, co-producer and facilitate the self-organization in learners.

Although there are attempts to develop models of personalization in adult education, (the European project *Leading Elderly and Adult Development Laboratory* as part of the European program on *Life Long Learning* of Marco Guspini in 2009), only few attempts to scientifically study the practices of personalization at university have been done (Waldeck, 2006; Mancuso, 2001). These lacks, evidenced by the literature, justify the need to initiate a path to provide conceptual clarification, to identify personalization processes, to understand how to operationalize the concept in the Italian academic context, and to specify which practices should be implemented inside and outside the classroom.

This research has been developed through the collection and analysis of bibliographic sources available in the literature on the topic of personalized learning. This allowed reaching a first

theoretical clarification of the elements of the construct of personalization in learning. Going forward with the collection and the analysis of national and international literature, the studied resources helped to define two additional and more specific fields of application in the university context: the practice of personalized learning and the organization of learning support services. The practice of personalized learning, first area identified in the literature, includes conceptual categories such as personalized relationship between teacher and student, the practices implemented in the classroom, the social nature of personalized learning, and the role of technology. In the second area, the organization of learning support services, there are concepts such as education for change, the principle of equity, the relationship between the institution and the community, the role of technology and the learning evaluation.

The literature allowed to identify a questionnaire (Waldeck 2006, 2007) constructed from the perceptions of a group of American students on what can be called a "personalizing learning experience." The questionnaire was translated and adapted to be used in the specific Italian academic context. It consists of a first part (20 items) that investigates the level of learning personalization perceived by students in their academic courses and a second part (27 items) that investigates the level of personalization perceived by students in the university services and structures that support students' learning. The administration was carried out on a total of 1242 (M = 480 F = 748) students in 28 courses of 18 different undergraduate and graduate degree programs. A concrete experience with personalized learning plan has been developed in parallel. The creation of a personalized learning path has been proposed to students attending six courses of two graduate degree programs at the University of Padua. The personalized learning plan concluded between teacher and students allowed to define objectives, strategies, resources and evidence that have been assessed. The practice of the personalized plan saw the teacher become a resource for students, a facilitator of learning. The realization of these plans allowed developing an experiential reflection on practice to better understand how academics could respond to the needs of personalization for

students and, specifically, how the learning contracts could help faculty members to draw guidelines to personalize learning.

INDICE

Introduzione	12
Capitolo 1 – Alle origini della personalizzazione dell'apprendimento: la matrice politico-amministrativa ed economica	16
1.1 La matrice politico-amministrativa: dalla gestione pubblica al decentramento	17
1.1.1 La Deistituzionalizzazione	17
1.1.2 Il Movimento dell' <i>Open Government</i>	19
1.1.3 Il <i>New Public Management</i>	22
1.1.4 Il Neoliberismo	24
1.2 La matrice economica: la <i>Mass Customization</i>	27
1.3 L'affermarsi dell'idea di personalizzazione nell'erogazione dei servizi alla persona	33
Capitolo 2 – Alle origini della personalizzazione dell'apprendimento: le matrici pedagogiche e psicologiche	40
2.1 Le teorie classiche dell'apprendimento	40
2.1.1 Il costruttivismo interazionista	42
2.1.2 Il costruttivismo sociale	44
2.1.3 Il costruttivismo socio-culturale e l'apprendimento situato	46
2.1.4 L'andragogia	49
2.2 Le teorie dell'apprendimento centrato sullo studente	54
2.2.1 Le teorie dell'autoapprendimento	55
2.2.1.1 Apprendimento autoregolato (<i>Self-Regulated Learning</i>)	56
2.2.1.2 Apprendimento autodiretto (<i>Self Directed Learning</i>)	56
2.2.1.3 Imparare ad apprendere (<i>Learning to Learn</i>)	58
2.2.1.4 Apprendimento attivo (<i>Active Learning</i>)	59
2.2.1.5 Apprendimento centrato sullo studente (<i>Student Centered Learning</i>)	59
2.2.1.6 Auto apprendimento (<i>Self Learning</i>)	60
2.2.2 Apprendimento <i>problem based</i>	61
2.2.3 Intelligenze multiple e stili d'apprendimento	65
2.3 Le teorie dell'apprendimento a distanza	69
2.3.1 Apprendimento potenziato dalla tecnologia (<i>Technology Enhanced Learning</i>)	70
2.3.2 Il connettivismo per l'apprendimento personalizzato	71
Capitolo 3 – I modelli di personalizzazione dell'apprendimento	76
3.1 Il concetto di personalizzazione dell'apprendimento	76
3.2 I modelli della personalizzazione dell'apprendimento in presenza	85
3.2.1 L'istruzione personalizzata: il modello di Keefe e Jenkins	85
3.2.2 La centralità degli studenti: il modello di Waldeck	89
3.2.3 La partecipazione sociale: il modello di Leadbeater	92

3.2.4 La co-costruzione: il modello di Hargreaves	95
3.2.5 L'educazione degli adulti: il modello Leading Elderly and Adult Development Laboratory (LEADLAB)	99
3.2.6 Le componenti essenziali della personalizzazione dell'apprendimento: il modello <i>ReDesign for Personalized Learning</i>	101
3.2.7 Verso una personalizzazione totale: il modello di Brey e Mc Claskey	105
3.3 I modelli di personalizzazione dell'apprendimento a distanza	108
3.3.1 I sistemi adattivi	108
3.3.2 Gli ambienti personalizzati d'apprendimento	110
3.3.3 I corsi on-line massivi liberi (<i>Massive On-line Open Courseware</i>)	112
Capitolo 4 - La personalizzazione dell'apprendimento: elementi costitutivi e d'applicazione	115
4.1 La personalizzazione dell'apprendimento: ambiti e caratteristiche	115
4.2 La pratica dell'apprendimento personalizzato	116
4.2.1 La relazione personalizzata tra docente e studente	117
4.2.1.1 Il ruolo del docente	118
4.2.1.2 L'unicità dello studente e il controllo del proprio apprendimento	120
4.2.1.3 La creazione dell'ambiente d'apprendimento	121
4.2.2 Le pratiche in aula	122
4.2.2.1 I piani personalizzati, la co-progettazione e la flessibilità nell'apprendimento.	122
4.2.2.2 I risultati e i contenuti d'apprendimento	124
4.2.2.3 La valutazione del processo d'apprendimento	125
4.2.3 La natura sociale dell'apprendimento personalizzato	127
4.2.3.1 L'interazione in classe e oltre la classe	127
4.2.4 Il ruolo delle tecnologie	127
4.3 L'organizzazione dei servizi di supporto all'apprendimento	130
4.3.1 L'organizzazione e il cambiamento	130
4.3.2 I rapporti con la comunità	132
4.3.3 Il principio dell'equità	132
4.3.4 Il ruolo delle tecnologie	134
4.3.5 Le pratiche di valutazione	135
Capitolo 5 - La personalizzazione dei processi di apprendimento nel contesto universitario dell'Ateneo di Padova	137
5.1 Problemi, domande e obiettivi della ricerca	137
5.2 Metodologia e fasi della ricerca	142
5.3 Il questionario di valutazione del livello di personalizzazione dell'apprendimento percepito dagli studenti dell'Università degli Studi di Padova	147
5.3.1 I partecipanti	153
5.3.2 La procedura di somministrazione	154
5.3.3 Analisi dei Dati	155
5.3.4 Risultati	157
5.3.5 Discussioni e conclusioni	171
5.4 Il contratto d'apprendimento come elemento centrale del piano	173

d'apprendimento personalizzato nel contesto universitario dell'Università degli Studi di Padova	
5.4.1 I partecipanti ed il contesto delle esperienze	176
5.4.2 Strumenti e procedura	179
5.4.3 Analisi dei dati	179
5.4.4 Temi e risultati	185
5.4.5 Discussioni e conclusioni	186
	190
5.5 Considerazioni finali	198
Riferimenti bibliografici	204
Appendice	212

Introduzione

Sempre più frequentemente e in diversi campi di applicazione il termine personalizzazione costituisce un trend da seguire per modernizzare la produzione e la distribuzione di beni e servizi adeguando questo processo e rendendolo più flessibile al fine di soddisfare le diverse richieste di ogni singola persona. Innumerevoli possono essere gli esempi di beni personalizzabili: il desktop del proprio cellulare o del proprio computer, gli interni o le caratteristiche della propria automobile e non per ultimo i capi di vestiario. La tecnologia ha in questi casi un ruolo chiave nel consentire la progettazioni di processi di produzione e di erogazione che possano essere controllati dall'utente stesso.

Quando parliamo, invece, di servizi le dinamiche di personalizzazione si concentrano sulla relazione esistente tra i professionisti che li erogano e gli utenti che li ricevono. Questa relazione si fonda sul dialogo continuo tra professionisti e utenti che pongono in condizione questi ultimi di compiere scelte adeguate per raggiungere i propri obiettivi. Il dialogo dovrebbe concedere ai professionisti il tempo per informare adeguatamente le persone su come soddisfare i propri bisogni in modo che siano loro stesse a co-creare il servizio adeguandolo a specifiche richieste. Anche in questo caso la tecnologia facilita il dialogo tra utenti e professionisti e permette l'accesso alle informazioni per gestire e rendere flessibile l'erogazione del servizio.

L'istruzione e la formazione in quanto servizio pubblico erogato dallo Stato italiano nelle scuole e nelle università si presta perfettamente, forse meglio di altri servizi pubblici, alle dinamiche di personalizzazione. Sono esempi di queste dinamiche: la prolungata relazione didattica dello studente con il docente che permette un dialogo approfondito; la possibilità di flessibilizzare le modalità di insegnamento alternando lezioni frontali con altre più centrate sulla pratica, sull'interazione tra pari e sulle opportunità presenti nella comunità in cui lo studente vive; la possibilità di rendere lo studente responsabile, autonomo e attivo ricercatore e valutatore della

conoscenza; il supporto delle tecnologie che permettono di ottenere risorse d'apprendimento in diversi momenti e diversi luoghi e di connettersi con network di pari o di esperti.

Muovendo da queste considerazioni, questo lavoro di ricerca cerca di fare chiarezza all'interno di questa prospettiva pedagogica ponendo lo studente al centro dei problemi di ricerca individuati. I propositi di questo lavoro di ricerca sono di chiarire il costrutto di personalizzazione dell'apprendimento evidenziandone le caratteristiche e gli ambiti di applicazione in un contesto universitario, sviluppare una valida e affidabile misura delle strategie per l'apprendimento personalizzato messe in atto dai docenti per facilitare lo studente ed infine realizzare e valutare piani d'apprendimento personalizzati mediante l'uso del contratto d'apprendimento.

Nel primo capitolo si ripercorrono le caratteristiche delle matrici politico-amministrative che durante il XX secolo hanno promosso un'indipendenza del cittadino dall'istituzione centrale spesso ritenuta inefficace a soddisfare i bisogni personali. Vengono discusse le prospettive della deistituzionalizzazione, dell'opengovernment, del new public management, del neoliberismo e della mass customization. Un particolare focus è riservato alla teoria della mass customization che, in campo economico opponendosi alle strategie di produzione di massa, propone una organizzazione che eroghi beni personalizzati sulle specifiche esigenze del cliente. Inoltre è discussa l'idea di personalizzazione nell'erogazione dei servizi alla persona che, negli inizi del XXI secolo, è stata tra le idee riformatrici della politica del governo labourista di Tony Blair in Gran Bretagna.

Dopo aver illustrato le origini del concetto di personalizzazione dell'apprendimento in campo politico, amministrativo ed economico è proposta una sistematizzazione delle teorie dell'apprendimento che possono formare il framework teorico pedagogico e psicologico sulla base del quale applicare il trend della personalizzazione alla formazione nel contesto universitario. Questo è stato l'argomento attorno al quale si è sviluppato il secondo capitolo. Sono teorie chiave di questo frame il costruttivismo dall'approccio interazionista sino a quello socio culturale e all'apprendimento situato, la teoria andragogica, le teorie dell'apprendimento centrate sullo studente

che comprendono i diversi approcci all'autoapprendimento, le teorie dell'apprendimento basate sui problemi, sulla ricerca, sui progetti e sui casi ed infine le teorie dell'apprendimento a distanza articolate in teoria dell'apprendimento potenziato dalla tecnologia e connettivismo. Questo framework teorico non pretende di essere esaustivo di tutte le possibili teorie dell'apprendimento sottostanti alle dinamiche di personalizzazione ma particolarmente orientato verso un contesto formativo in cui lo studente, ormai fuori dalle dinamiche scolastiche, si trova a doversi confrontare con uno studio più autonomo, responsabilizzante e funzionale al suo futuro professionale.

Nel terzo capitolo si realizza un excursus delle differenti definizioni di apprendimento personalizzato che il dibattito in diversi contesti nazionali come quello dei Paesi europei, degli Stati Uniti d'America, del Canada e dell'Australia pone in risalto. Si è giunto infine alla formulazione di una definizione propria dell'autore di questo lavoro sulla base delle fonti bibliografiche identificate.

Il capitolo prosegue poi cercando di evidenziare i modelli che importanti autori anglofoni suggeriscono per un'applicazione del costrutto di apprendimento personalizzato al lavoro in classe, al di fuori delle mura della classe e all'organizzazione del sistema dell'istituzione. Questi modelli sono stati analizzati nelle loro caratteristiche e posti lungo un continuum che si articola sul livello di supporto fornito dalla tecnologia.

Il quarto capitolo di questo lavoro di tesi parte dalla descrizione dei modelli presentati nel capitolo precedente per estrapolare le caratteristiche comuni ed identificare i concetti che potrebbero condurre all'operazionalizzazione del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento. Il capitolo individua due ambiti di applicazione in parte sovrapponibili, quello della pratica dell'apprendimento personalizzato e dell'organizzazione dei servizi di supporto all'apprendimento che si sviluppano in categorie concettuali e concetti più specifici. Tra le categorie concettuali individuate è importante ricordare la relazione personalizzata tra docente e studente, le pratiche messe in atto in aula, la natura sociale dell'apprendimento, il ruolo della tecnologia, la formazione al cambiamento verso un'organizzazione che eroga un servizio personalizzato, le relazioni tra istituzione e comunità in cui è

presente, il principio di equità nell'accesso alle possibilità di apprendimento e le pratiche di valutazione per lo studente e per lo staff dell'organizzazione.

Infine l'ultimo capitolo presenta la parte empirica del lavoro di ricerca. Il lavoro empirico prende forma nel tentativo di indagare due delle più importanti categorie concettuali individuate: la relazione personalizzata tra docente e studente e le pratiche messe in atto in classe. Nel primo caso è stato adattato tradotto e validato per il contesto italiano un questionario che prova ad individuare e misurare le attitudini ed i comportamenti di un docente per facilitare un apprendimento personalizzato nello studente. Nel secondo caso è stato proposto agli studenti di sei diversi insegnamenti in Corsi di Studio Magistrali la possibilità di personalizzare il proprio percorso di studio negoziando con il docente ed un tutor i possibili risultati di apprendimento, le risorse di studio, le evidenze da produrre ed il tipo di valutazione ricevuta.

Capitolo 1

Alle origini della personalizzazione dell'apprendimento: matrici politico amministrative ed economiche.

Questo primo capitolo ha come obiettivo quello di inquadrare il panorama politico-amministrativo ed economico dal quale originano le strategie di personalizzazione e la conseguente applicazione di queste al sistema dell'istruzione e della formazione. Dalla fine del secondo conflitto mondiale fino ai primi decenni del XXI° secolo, nei paesi occidentali, si sono succedute diverse politiche e movimenti che hanno auspicato il superamento dei problemi generati da uno Stato burocratizzato, complesso e centralizzato (Peters, 2009). In particolare l'idea di superare uno Stato paternalistico, spesso inefficace e inefficiente nell'assistenza ai cittadini e nella fornitura di servizi pubblici, è al centro di diverse prospettive politico-amministrative che vedono la personalizzazione quale ultima, in ordine temporale.

Nel promettere equità, eccellenza, flessibilità e trasparenza in un'era sempre più soggetta alle complesse dinamiche di un mondo globalizzato ed interconnesso, la personalizzazione si presenta come prospettiva di riforma di uno Stato che continua ad adottare un modello di massa per offrire servizi e beni ai cittadini (Milliband, 2004). La personalizzazione consiste nel porre i cittadini al centro dei servizi pubblici e dare loro la possibilità di deciderne la progettazione ed il miglioramento. Nell'ambito dell'istruzione e della formazione la personalizzazione dell'apprendimento fornisce il modo per accordare l'apprendimento alle attitudini, agli interessi e ai bisogni individuali per sviluppare il potenziale di ogni studente. “Questo significa un sistema in cui è data importanza ad ogni studente; attenzione ai suoi stili d'apprendimento individuali, alle motivazioni e ai bisogni; in cui c'è una rigorosa attenzione ai personali obiettivi d'apprendimento collegati ad una valutazione formativa e ai voti; le lezioni hanno il giusto ritmo e sono piacevoli; gli studenti sono supportati da partnership che superano i muri della classe” (DfES, 2004, p.2).

1.1 La matrice politico amministrativa: dalla gestione pubblica al decentramento

Di seguito saranno descritte le più significative direzioni politico-amministrative ed economiche che, secondo Peters, hanno come fattore comune il tentativo di riorganizzare lo Stato verso una direzione di decentramento e riduzione progressiva della sua responsabilità diretta nell'organizzazione e gestione dei servizi pubblici (2009).

1.1.1 La Deistituzionalizzazione

La deistituzionalizzazione contrasta un'organizzazione centralizzata delle istituzioni che, secondo i promotori di questa prospettiva tra cui ricordiamo l'Austriaco Ivan Illich (1971, 1978), creano vittime e culture dipendenti dal sistema, reprimendo la vitalità, l'auto responsabilità e l'autonomia delle persone. Dalla fine degli anni Cinquanta nella società europea e nordamericana diventa sempre più forte la riflessione sulla qualità dell'intervento sociale e assistenziale istituzionalizzato. Forti sono gli interrogativi sull'efficacia e sull'efficienza di un sistema organizzativo e valoriale che comporta l'allontanamento dell'utente da una situazione familiare e lo confina in un'istituzione che lo controlla e lo nasconde. (Marcello, 2012). Le critiche nei confronti di queste istituzioni, continuate durante gli anni '60 e '70, svilupparono una profonda revisione di istituti quali ospedali psichiatrici, riformatori e orfanotrofi sul cui operato l'opinione pubblica era disinformata e inconsapevole. La deistituzionalizzazione è nota soprattutto come riforma del trattamento delle malattie mentali e della riorganizzazione degli istituti di cura, ha la sua più importante manifestazione negli anni '70 e '80 grazie anche alla rivoluzione dovuta alla scoperta di nuovi trattamenti farmacologici che promettevano indipendenza a pazienti fino ad allora resi dipendenti, impoveriti e costretti a risiedere in strutture e istituzioni sanitarie. Inoltre la nuova teoria dell'empowerment e l'emergere di nuove forme di *community care* favoriscono in alcuni casi la chiusura di imponenti e costose istituzioni centralizzate e l'avvio di servizi decentralizzati e più flessibili (Peters, 2009).

Tre sono gli attori principali del processo di deistituzionalizzazione: in primo luogo gli operatori e gli esperti del settore (medici, psicologi, educatori, ecc...) i quali trasformano la struttura

organizzativa, i rapporti con gli utenti, le pratiche di presa in carico della persona rinunciando al loro ruolo tradizionale. In secondo luogo gli utenti per i quali il rapporto con il professionista diventa una risorsa utilizzata per acquisire responsabilità personale e diritti. In terzo luogo gli amministratori ed i politici responsabili delle istituzioni che attivano l'intera rete territoriale delle relazioni che struttura il sistema di azioni, di poteri e di interessi (Rotelli, De Leonardis, e Mauri, 1992).

Il processo di deistituzionalizzazione è caratterizzato da tre aspetti fondamentali:

1. La costituzione di una nuova politica organizzativa che si attiva dal basso e dall'interno delle strutture istituzionali attraverso la mobilitazione e la partecipazione, anche conflittuale, di tutti gli attori interessati.
2. La centralità nel lavoro e nella partecipazione che ha l'obiettivo di arricchire l'esistenza complessiva degli utenti per renderli soggetti attivi nel rapporto con le istituzioni.
3. La costruzione o l'identificazione di strutture sostitutive all'istituzione centralizzata, proprio perché nascono dalla sua riorganizzazione e dalla trasformazione delle risorse materiali e umane presenti.

Come ricordato in precedenza, la prospettiva della deistituzionalizzazione ha avuto luogo prevalentemente in ambito psichiatrico, con l'obiettivo di superare gradualmente l'internamento degli ospedali attraverso la creazione di servizi e di interventi terapeutici dislocati nel territorio. Questa trasformazione del sistema sanitario ha avuto il merito di diminuire il predominio culturale dell'idea per cui l'ospedale psichiatrico costituiva un luogo di segregazione e l'unica risposta al disagio mentale con cui la società era in grado di fornire assistenza alle persone più deboli. In questa prospettiva si sono moltiplicate le strutture extra-ospedaliere, mediche e sociali, che avrebbero assistito i pazienti dimessi dagli ospedali psichiatrici e costituito un filtro contro ulteriori ospedalizzazioni (Rotelli, De Leonardis, e Mauri, 1992).

Rotelli, De Leonardi e Mauri (1992) evidenziano i risultati che questa strategia di decentralizzazione del servizio pubblico ha avuto nei differenti paesi europei in cui è stata messa in

atto: l'internamento psichiatrico continua ad esistere in Europa e negli USA. Gli ospedali psichiatrici e le strutture d'internamento hanno ancora un peso tutt'altro che secondario, la politica di deospedalizzazione non è stata accompagnata a una riduzione della durata dei ricoveri ma ad un aumento delle dimissioni e delle recidive. Allo stesso tempo sono entrate in funzione altre strutture di tipo assistenziale o giudiziario che ricoverano o internano a vario titolo pazienti psichiatrici. La deistituzionalizzazione ha prodotto la diminuzione della popolazione ricoverata dalle istituzioni e l'aumento delle degenze presso case di riposo, ostelli per anziani e comunità di recupero, generando nuove forme di segregazione. Inoltre i servizi territoriali di comunità e di assistenza affiancano ma non sostituiscono l'internamento, sono luoghi in cui la riforma della deistituzionalizzazione auspica l'azione terapeutica della psichiatria, piuttosto che quella socialmente rifiutata di custodia. L'elevato livello di specializzazione e di affinamento delle tecniche di intervento dei diversi servizi territoriali di comunità o di assistenza, hanno come conseguenza un'altrettanta elevata selezione dei pazienti presi in carico lasciandone molti altri a loro stessi. L'efficacia delle prestazioni erogate se posta in rapporto al gran numero di domande e problemi che non sono prese in considerazione può sembrare molto carente. Infine, e per conseguenza, questo modo specialistico e selettivo di funzionare dei servizi fa sì che le persone siano smistate, scaricate, palleggiate tra competenze diverse e in definitiva non prese in carico e abbandonate a se stesse.

In conclusione è possibile asserire che l'abbandono di cui erano accusate le politiche di ospedalizzazione è in queste organizzazioni decentralizzate una pratica quotidiana, ma più soft e inapparente, produce nuova cronicità e alimenta la necessità di luoghi in cui, temporaneamente, scaricare o internare i pazienti (Rotelli, De Leonardi, & Mauri, 1992).

1.1.3 Il Movimento dell'Open Government

Il movimento per l'*open government* ha origine negli anni '60 del secolo XX° con la firma del *Freedom of information Act* avvenuta nel 1966 negli Stati Uniti d'America. Questa prospettiva politica chiama le istituzioni pubbliche a ripensare la relazione con il cittadino attraverso schemi operativi e processi decisionali trasparenti, collaborativi e partecipativi. Si contraddistingue per

forme di discussione e collaborazione, di comunicazione aperta e trasparente nei confronti degli utenti che usufruiscono del servizio pubblico. In una logica di *open government* le amministrazioni mettono al centro la comunicazione e la collaborazione con i cittadini, sono aperte al dialogo e al confronto diretto e partecipato con questi e quindi focalizzano i processi decisionali sulle effettive esigenze e necessità delle comunità locali (Figura 1).

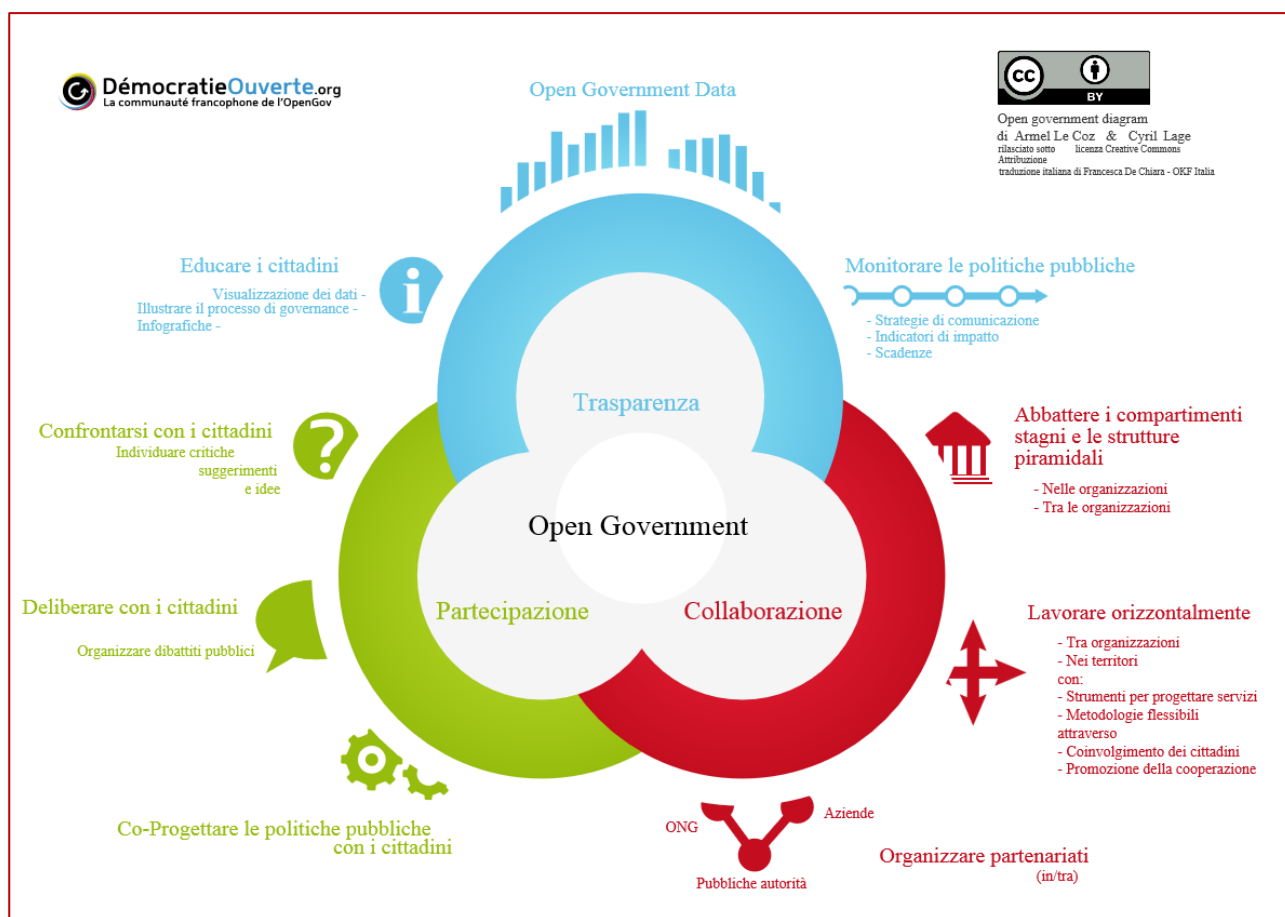


Figura 1 Open government diagram (Le Coz, & Lage, 2013 trad. italiana di de Chiara, 2013)

Caratteristiche essenziali di questa prospettiva sono la pubblicazione dei dati e delle informazioni possedute dalla pubblica amministrazione e la condivisione di questi attraverso le nuove tecnologie digitali per facilitare l'erogazione di servizi e prestazioni più efficienti e vicine ai bisogni dell'utenza. Nel 2009 l'amministrazione del presidente Barack Obama contribuisce a riaffermare l'importanza di un rapporto trasparente con il cittadino emanando il Memorandum sulla Trasparenza e sull'Open Government. Successivamente nel documento attuativo che fornisce le direttive alle agenzie pubbliche per implementare queste politiche nelle proprie procedure, sono

evidenti i principi fondamentali che caratterizzano il movimento dell'*open government* (Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies, 2009):

- la trasparenza promuove la responsabilità fornendo al pubblico le informazioni su ciò che il governo sta facendo.
- la partecipazione consente ai cittadini di contribuire con le proprie idee e conoscenze in modo che il governo possa fare politica con il beneficio di informazioni congruenti con la realtà sociale.
- la collaborazione che migliora l'efficacia del governo, incoraggiando i partenariati a tutti i livelli tra le istituzioni governative e private nell'ambito di una strategia complessiva di decentramento delle informazioni e dei dati.

Il documento chiarisce inoltre i passi che le agenzie governative devono compiere per realizzare un piano per la trasparenza, la partecipazione e la collaborazione a beneficio dei cittadini:

- lo Stato, per facilitare l'implementazione dei principi dell'*open government*, dovrebbe spiegare come migliorerà la propria trasparenza nella diffusione delle informazioni, come agevolare il download delle informazioni di alto valore, come favorire l'uso di queste informazioni da parte del pubblico per aumentare la conoscenza e promuovere il controllo dei servizi pubblici. Il piano dovrebbe individuare i principali destinatari per le informazioni e le loro esigenze più importanti e cercare di pubblicare informazioni ad alto valore per ciascuna di tali destinatari nelle forme e con modalità più accessibili.
- lo Stato, per generare politiche più informate ed efficaci, dovrebbe promuovere le opportunità di partecipare al processo decisionale da parte dell'utenza. Il piano d'azione dovrebbe spiegare come sarà facilitata la partecipazione, le strategie che saranno utilizzate per rivedere le pratiche di coinvolgimento e il feedback dei cittadini sulle attività che definiscono la *mission* dell'istituzione. Il piano di implementazione dovrebbe includere descrizioni e collegamenti a siti web creati ad hoc dove il pubblico può impegnarsi nei processi partecipativi e di presa di decisione.

- lo Stato, nel compiere la propria *mission*, dovrebbe spiegare come rivedrà le sue attuali pratiche per promuovere la cooperazione e la collaborazione con altre agenzie governative e non-governative, il pubblico, il no-profit e i privati. Il piano, infatti, dovrebbe comprendere strategie per la gestione e l'amministrazione interna volte a migliorare la collaborazione, dovrebbe inoltre specificare l'utilizzo di piattaforme tecnologiche, includere descrizioni e collegamenti a siti web dove gli utenti e i potenziali collaboratori possono conoscere le partnership esistenti. Il piano dovrebbe, infine, includere metodi innovativi, quali bandi e concorsi, per aumentare la collaborazione con il settore privato, il no-profit e le comunità accademiche.

Il movimento dell'*open government* proclama la necessità di una maggiore trasparenza della politica e responsabilità degli amministratori, ponendosi anche quale parte essenziale del background della personalizzazione poiché pone in risalto la problematica dell'accesso alle informazioni personali dei cittadini da parte dello Stato (Peters, 2009).

1.1.4 Il New Public Management

Il *new public management* è un movimento di riforma dell'amministrazione pubblica, una scuola di pensiero amministrativo sviluppatasi durante la fine degli anni 70 e l'inizio degli anni 80 principalmente nei paesi anglosassoni. L'obiettivo principale del *new public management* è di trasformare la tradizionale amministrazione pubblica inefficiente e burocratica in una più efficiente, più adattabile e più efficace promuovendo la competizione tra i fornitori di servizi e una logica più tendente al mercato da sostituire alle procedure burocratiche preesistenti. Il *new public management* suggerisce inoltre scelte strutturali e organizzative che promuovono il controllo decentralizzato dei servizi pubblici attraverso una grande varietà di meccanismi di erogazione degli stessi all'interno del quasi-mercato (Barzelay 2001; Hood 1991; Rosta, 2011). Il concetto di quasi-mercato è ideato da questa prospettiva e deve essere inteso come caratterizzato dalla presenza simultanea di più soggetti produttori ed erogatori di beni e servizi di natura pubblica o privata, all'interno di un sistema di regole stabilite dallo Stato. Questo sistema di regole favorisce la libera scelta ma deve

dare allo stesso tempo strumenti di sostegno ai cittadini sia per superare le asimmetrie informative sia per attenuare le limitazioni dovute ai diversi livelli socio-economici delle persone. Favorire la concorrenza, sia pur all'interno di un sistema regolamentato, è il primo passo per migliorare il rapporto tra qualità e costi nei servizi alla persona erogati dallo Stato (Dapero, 2012). La riduzione della spesa sostenuta dal governo e l'innalzamento degli standard di qualità dei servizi pubblici possono essere raggiunti attraverso il rafforzamento dell'importanza del mercato e della concorrenza.

Realizzare queste idee suggerendo una presenza più forte del mercato nelle organizzazioni pubbliche, richiede una particolare enfasi sull'applicazione delle tecniche di gestione del settore privato. L'accettazione del primato del mercato e il rifiuto della conduzione burocratica del settore pubblico segnala che le fondamenta del *new public management* in economia è legata alla teoria neo-liberale di Von Hayek e Von Mises.

Il *new public management* può essere descritto da quattro obiettivi generali che vengono perseguiti:

- il rallentamento o l'inversione della crescita della spesa pubblica e del personale impiegato dal governo.
- il passaggio verso la privatizzazione e la quasi-privatizzazione dei servizi e l'allontanamento dalle istituzioni governative, con rinnovata enfasi sulla sussidiarietà.
- lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione, nella produzione e distribuzione di servizi pubblici.
- la creazione di un'agenda internazionale, sempre più focalizzata su problemi comuni di gestione pubblica, sull'elaborazione delle politiche, degli stili decisionali e sulla cooperazione intergovernativa.

Storicamente in occidente il *new public management* è stato adottato per la prima volta dalla premier britannica Margaret Thatcher nel 1979 e dal presidente degli Stati Uniti d'America Ronald Reagan nel 1980. Per questa ragione, diversi autori, lo collegano al movimento economico e politico neo-liberale che questi leader promuovevano nelle loro politiche interne, (Deakin, & Walsh,

1996; Rosta, 2011). La versione "classica" del *new public management* è stata poi introdotta in altri paesi del Commonwealth (Nuova Zelanda, Australia e Canada). In Europa continentale è stato applicato nei Paesi Bassi e nei Paesi Scandinavi che lo hanno adattato ai propri contesti nazionali. Qui l'attenzione si è spostata dalla riduzione del ruolo dello Stato alla promozione della partecipazione dei cittadini, per dare loro voce sulle decisioni relative alle questioni pubbliche. Gli altri paesi dell'Europa occidentale quali Francia, Germania, Italia, Spagna hanno adattato il *new public management* con più o meno successo ai propri ambienti istituzionali formali e informali (Green-Pedersen, 2002; Rosta, 2011).

Il *new public management* permette allo Stato di spostare il controllo dalla burocrazia verso la comunità, enfatizzando la misura della performance delle agenzie pubbliche o private che erogano i servizi, si focalizzano le attività non più sugli input ma su risultati. Le istituzioni pubbliche sono guidate da obiettivi e *mission* e non tanto da regole e leggi, cercano di prevenire i problemi che potrebbero emergere e comportare spese per lo Stato. Esso preferisce i meccanismi di mercato alla burocrazia e si concentra non solo sulla fornitura di servizi ma anche sulla catalizzazione tra pubblico, privato e settore del volontariato per affrontare i problemi della comunità (Peters, 2009).

Il *new public management* prevede la possibilità di personalizzare la fornitura di servizi pubblici, attraverso una serie d'indicatori di performance e di responsabilità che si focalizzano sulla relazione tra cittadino e istituzione governativa enfatizzando la centralità del cittadino e la responsabilità per i risultati da ottenere.

1.1.2 Il Neoliberismo

Il neoliberismo individua nella nozione di mercato l'unica soluzione per risolvere la crisi dello Stato di welfare e ridefinisce i cittadini come utilizzatori individuali di servizi pubblici, riscrivendo i loro diritti quali consumatori. Le vecchie politiche di welfare agli occhi dei neoliberali sono viste come scoraggianti l'impegno e l'autorealizzazione delle persone e non riescono a porre un limite all'analfabetismo, alla delinquenza, all'uso di droghe e ai disservizi in generale (Peters, 2009). Con il termine neoliberismo ci si riferisce a un insieme di strategie economiche e politiche basate su una

forte fede negli effetti benefici e auto regolatori del libero mercato. Paul Treanor definisce il neoliberalismo come una filosofia in cui l'esistenza e il funzionamento di un mercato sono valutati in se stessi, indipendentemente dalla produzione di beni e servizi. Il neoliberalismo vede il mercato come avente un'etica in sé, in grado di agire da guida per ogni azione umana, sostituendo le convinzioni etiche già esistenti (Fish, 2009).

Il primo a coniare il termine fu il sociologo ed economista tedesco Alexander Rüstow, politico ed economista che aveva speso la sua intera carriera a cavallo tra le idee liberiste e socialiste. Egli cercò di teorizzare e diffondere nei circoli culturali ed economici tedeschi, una nuova forma di liberalismo diversa da quello classico che era maggiormente proiettata al pubblico ed al controllo dell'evoluzione dei mercati. Nel 1938 il filosofo francese Louis Rougier organizzò a Parigi un incontro insieme al giornalista Walter Lippmann per discutere circa questa nuova prospettiva. All'incontro parteciparono tra gli altri, Friedrich von Hayek, Ludwig von Mises, Milton Friedman e lo stesso Alexander Rüstow. L'incontro puntò a fondare una nuova visione di liberalismo economico con un'attenzione maggiore al sociale (Hartwich & Sally, 2009). Nel tentativo di continuare il progetto di fondare un nuovo liberismo, i partecipanti dell'incontro parigino fondarono il Centro Internazionale di Studi per il Rinnovo del Liberismo, ma lo scoppio della seconda guerra mondiale impedì gli sforzi che avrebbero dato solidità e vigore all'organizzazione. Al termine del conflitto nuovi sforzi furono realizzati per ridare vita al movimento neoliberale. Questa volta in Svizzera fu fondata la Società di Monte Pelerin che raccolse i contributi di importanti economisti che già anni prima si erano incontrati a Parigi, tra i quali Milton Friedman.

Alcuni aspetti specifici del neoliberalismo possono essere così riassunti (Treanor, 2005):

- Una nuova espansione del mercato nel tempo e nello spazio che comporta, ad esempio, la liberalizzazione delle ore di apertura dei negozi con la rinuncia di politiche pubbliche di pianificazione degli orari.
- Una nuova enfasi sulla proprietà privata e sulla conseguente privatizzazione dei servizi che in precedenza erano gestiti da società di proprietà dello Stato.

- Un aumento dell'importanza dei contratti di lavoro la cui durata diventa sempre più breve, costringendo il lavoratore a ricandidarsi più volte per un lavoro. Ciò produce una maggiore flessibilità nella vita lavorativa della persona.
- Un'intensificazione della valutazione del lavoro dipendente. Si fa ricorso all'uso della tecnologia per la valutazione. Nei servizi postali, ad esempio, in cui si utilizzano software di tracciamento GPS per consentire ai clienti di individuare i propri pacchi in transito e tracciare la velocità del servizio.
- Una separazione tra mondo produttivo e mondo finanziario per cui si perde la relazione tra crescita del numero di transazioni finanziarie e si producono, sempre più spesso, transazioni artificiali per aumentare il numero e l'intensità delle operazioni da negoziare.
- Un uso frequente di aste, metodo di creazione di mercati ad elevato numero di transazioni. Si realizzano così aste per le frequenze radio, per le frequenze UMTS e così via. Le aste hanno sostituito precedenti metodi in particolare le licenze tradizionali per l'assegnazione di accesso ai beni pubblici.
- le società neoliberali sono società di rete, piuttosto che "società aperte", come teorizzato da i liberali classici. L'uguaglianza e la possibilità di accesso non sono abbastanza per i neoliberali e queste devono essere usate per creare collegamenti e connessioni con altri membri della società e non solo per garantire accessibilità al mercato da parte degli individui.

Il neoliberalismo è una prospettiva politica e una strategia economica che si declina in atteggiamenti verso la società, l'individuo e l'occupazione. I neo-liberali tendono a vedere il mondo in termini di metafora del mercato, il che comporta riferirsi agli Stati stessi come aziende. Negli ultimi anni si è assistito all'inflazionamento del termine neoliberalismo, soprattutto da parte dei critici del libero mercato e del liberalismo. Ad oggi, non esiste una definizione condivisa di neoliberalismo che rimane un concetto spesso confuso ed utilizzato solamente nel linguaggio retorico ed accusatorio. Da questo punto di vista la prospettiva neoliberalista sembrerebbe assumere i significati di capitalismo

incontrollato che potrebbe portare ad una influenza troppo forte negli organi chiave dello Stato da parte di lobby finanziarie (Hartwich & Sally, 2009). Un predominio dei pochi, ritenuto un pericolo possibile cui andrebbe incontro una società caratterizzata da processi di erogazione di beni e servizi personalizzati.

1.2 La matrice economica: la Mass Customization.

In questo paragrafo è introdotta, descritta ed esemplificata la teoria economica che più di tutte le altre sembra rispondere alle necessità di chi chiede una riforma dello Stato che realizzi un'alternativa alla gestione totalmente pubblica o totalmente privata dei servizi alla persona. La possibilità di personalizzare la fornitura di servizi pubblici è offerta dalla *mass customization* strategia economica e di business che si sposa perfettamente con le politiche di decentramento volte a contrastare le criticità derivanti da uno Stato assistenzialista (Peters, 2009).

L'espressione *mass customization* è stata coniata nel 1987 da Davis per identificare quella strategia che coinvolge i clienti nel processo di sviluppo di un prodotto o servizio nel tentativo di rispondere ai loro bisogni specifici. Sebbene le strategie di suddivisione del mercato sulla base dei bisogni del cliente siano ritenute effettive fin dalla metà del XX° secolo, la *mass customization* diventa un aspetto chiave nell'era dell'informatica e dell'automazione perché permette l'integrazione dell'utente nel design e nella configurazione del prodotto. La *mass customization* afferma Davis (1987) permette il raggiungimento dello stesso numero di clienti che i produttori di beni e servizi raggiungono in un sistema di produzione di massa, ma allo stesso tempo può soddisfare le richieste individuali tipiche dell'economia preindustriale. Come affermano Tseng & Jiao (2001) l'obiettivo della *mass customization* è di erogare beni e servizi che incontrano i bisogni individuali dei clienti rispettando l'efficienza della produzione di massa. Il particolare significato di "customer" quale "cliente", "utente" o "compratore" può indurre a pensare alla customizzazione quale sinonimo di personalizzazione orientato però esclusivamente al mondo della produzione di beni e servizi e del business in generale. In realtà la definizione di Kumar (2007) sembra coglierne il senso più esatto descrivendola come una strategia guidata dal criterio di accessibilità ed usabilità del prodotto,

coerente con l'efficienza della produzione di massa ma orientata ad un segmento del mercato di nicchia. La customizzazione dei prodotti o dei servizi può quindi riferirsi a processi di produzione, destinati a una nicchia, mediante l'utilizzo di tecnologie che permettono il co-design del cliente. Ciò avviene attraverso processi produttivi flessibili, sistemi manifatturieri agili e strutture concatenate di organizzazione ed erogazione dei beni che nell'insieme cercano di far coincidere alti livelli di customizzazione, prezzi contenuti e produzione di massa.

Le pratiche di *mass customization* dimostrano che i clienti spesso sono disposti a pagare di più per ricevere i benefici e la soddisfazione di un prodotto molto customizzato che risponda ai propri bisogni in maniera maggiore rispetto a un prodotto standardizzato (Peters, 2009). Ecco che il significato di *mass customization* può intendersi, ancora, come processo produttivo destinato ai beni di lusso o comunque a una nicchia di persone che richiedono una maggiore adattabilità dei beni o dei servizi acquistati. Piller (2003) afferma che il valore di un prodotto customizzato, riflette il prezzo che un cliente è disposto a pagare per l'aumento della propria soddisfazione, per questo il processo di customizzazione è applicabile solo a quei prodotti il cui valore di customizzazione, cioè la disponibilità a pagare del cliente, supera il costo di tutto il processo necessario per creare il prodotto stesso che non può tradursi, comunque, in un cambiamento della fascia di mercato (Piller, 2010).

Piller riporta alcuni esempi sul processo di customizzazione di un prodotto. Il progetto *EuroShoe* progetto europeo destinato alla mass customizzazione del settore delle calzature, si basa sulla possibilità di modificare il prodotto nelle sue caratteristiche di "*fit*" "*style*" e "*functionality*". "*Fit*" è un concetto legato al design anatomico e alle caratteristiche ergonomiche del prodotto, "*style*" è più legato ai materiali, all'estetica o al gusto in fatto di moda, "*functionality*" riguarda caratteristiche funzionali quali l'ammortizzazione, la presenza e la struttura dei tacchi, o il confort in generale. Un altro esempio è rinvenibile anche nel settore dei cereali per la colazione che potrebbe essere mass customizzato, permettendo al consumatore di modificare la grandezza della confezione (*fit*), il gusto (*style*) e i fattori nutritivi (*functionality*).

Gli approcci produttivi della *mass customization* possono variare sia in base al livello di customizzazione che si consente al cliente di ottenere, sia in base alla difficoltà del processo produttivo di quel bene customizzato. Questo rapporto, direttamente proporzionale tra customizzazione consentita sulle caratteristiche individuali del cliente e la difficoltà nel produrre il bene o il servizio, trova il suo punto di equilibrio nel momento in cui l'efficienza del processo di produzione è raggiunta insieme alle possibilità di differenziare l'offerta al cliente.

Piller (Peters, 2009) individua quattro livelli attraverso i quali viene raggiunta la *mass customization* (Figura 2)



Figura 2 Il modello di Mass Customization di Piller (Peters, 2009)

1. il “livello di differenziazione” si basa sul valore aggiunto che il cliente guadagna da un prodotto o servizio che risponde meglio ai suoi bisogni.
2. il “livello di costo” richiede che questo valore non giunga ad una differenziazione tale da far aumentare il prezzo comportando un cambiamento strutturale del segmento di mercato.
3. il “livello di relazione” consiste nel generare una relazione individuale con il cliente per realizzare una customizzazione davvero affidabile.
4. il livello dello “spazio della soluzione” si riferisce alla capacità di un'azienda, che intende offrire prodotti personalizzati, di evadere gli ordini. Quest'ultimo è un livello più orientato

all'interno dell'azienda che alla centralità del cliente.

Il modello implica in ultima analisi l'uso di processi stabili ma flessibili e comprensivi in alcune componenti della catena di produzione e distribuzione per erogare beni in differenti qualità. Probabilmente, conclude Piller, la *mass customization* è una “visione” dell'attività produttiva di un'azienda che vede al centro dei suoi processi il cliente. Salvador, Holan e Piller (2009) affermano che questo concetto non deve essere visto come una strategia di business specialistica, quanto piuttosto un insieme di tre *capabilities* delle quali un'organizzazione può approfittare. Intesa come “la creazione di processi e *capabilities* per allineare un'organizzazione con i bisogni del consumatore” (Piller, 2010), la mass customization è caratterizzata da: lo sviluppo di uno spazio di soluzione, la progettazione robusta del processo e la scelta assistita.

Lo sviluppo di uno spazio di soluzione consiste nell'identificare i bisogni dei propri clienti e specificamente gli attributi del prodotto rispetto ai quali i bisogni dei clienti divergono. Una volta ottenuta e compresa l'informazione è possibile definire lo spazio di soluzione delineando cosa l'organizzazione offrirà e cosa no. Questo è in forte contrasto con il sistema di produzione di massa che si focalizza nell'identificazione della tendenza centrale su cui realizzare un numero limitato di prodotti standard.

Per fornire inoltre un servizio o un prodotto massivamente customizzato bisogna assicurarsi che un aumento nella variabilità delle richieste dei consumatori non si traduca in un danneggiamento delle operazioni dell'organizzazione o della catena di fornitura. Ciò può essere raggiunto attraverso una progettazione robusta del processo, mediante la capacità di riutilizzare o ricombinare risorse organizzative e di valore per la catena di produzione per realizzare soluzioni customizzate con un'efficienza e un'affidabilità vicine a quelle della produzione di massa.

Infine, un'organizzazione, per proporre servizi e prodotti customizzati, deve supportare i clienti nell'identificazione dei loro problemi e delle soluzioni, riducendo al minimo la complessità e l'onere della scelta. È importante ricordare che, quando un cliente è esposto ad una moltitudine di scelte, la fatica di valutare tali opzioni può facilmente inibire il vantaggio di avere a disposizione

tante alternative. La sindrome risultante è stata chiamata “paradosso della scelta”, in cui troppe scelte possono effettivamente ridurre il valore che il cliente attribuisce ad un prodotto o servizio invece che aumentarlo e ciò potrebbe portarlo a rinviare le decisioni di acquisto. In questo caso l’organizzazione deve proporre una “scelta di navigazione” per semplificare i modi in cui le persone esplorano le molteplici offerte.

Le teorie della *mass customization* della *mass personalization* e il concetto di personalizzazione del prodotto inquadrano e definiscono ciò che in economia viene inteso come prodotto o servizio personalizzato. La *mass personalization* è un caso limite della *mass customization*. Entrambe le strategie mirano a raggiungere un’efficienza della produzione simile a quella della produzione di massa ma mentre la seconda mira ad un segmento di mercato costituito da nicchie, la prima mira ad un segmento di mercato composto da una singola persona (Tabella 1).

Numero di varianti del prodotto o del servizio	Numero di clienti	Strategia
1	∞	Produzione di massa
Combinazioni finite	∞	Mass Customizzazione
∞	1	Mass Personalizzazione

Tabella 1 schematizzazione delle diverse strategie (Kumar, 2007, Fasusi, 2011)

La *mass personalization* viene considerata, in letteratura, (Kumar, 2007; Fasusi, 2011) come la fornitura di infinite variabili del prodotto ad un singolo cliente. Questa cerca di permettere l’accessibilità di un prodotto e soddisfare il singolo cliente con la stessa efficienza della produzione di massa. Gli obiettivi della *mass personalization* sono:

- offrire prodotti accessibili che beneficiano delle economie di scala coerenti con la produzione di massa.
- servire il mercato di uno.
- operare una rimozione del processo di standardizzazione del prodotto.
- avere tempi di commercializzazione coerenti con le aspettative del cliente.

La comprensione delle strategie di mass personalization per le organizzazioni è importante poiché riduce la standardizzazione mediante l’individualizzazione del prodotto (Pine and Gilmore, 1998;

Fasusi 2011). L'individualizzazione del prodotto o del servizio permette una differenziazione del prezzo rimuovendo la comparabilità e la susseguente standardizzazione. Vi è inoltre un aumento della fedeltà del cliente conseguita attraverso obblighi contrattuali, materiali e psicologici derivanti dalla personalizzazione del prodotto (Fasusi 2011).

Kumar (2007) indica i fattori che permettono il passaggio dalla *mass customization* alla *mass personalization* nelle strategie di produzione di beni e servizi:

- lo sviluppo delle tecnologie dell'informazione come il *peer to peer* (P2P), il *business to consumer* (B2C) e il web 2.0.
- la quasi universale disponibilità di Internet.
- la volontà e la preparazione del cliente ad essere integrato nel processo di *co-design* e co-creazione del prodotto.
- sistemi manifatturieri moderni e flessibili.
- strumenti di *mass customization* come la modularità nella catena di produzione che aiuta a ridurre i costi e i cicli manifatturieri.
- lo sviluppo di software specifici per la soddisfazione del cliente, quali i *customer relationship management* (CRM) per aiutare l'organizzazione a mantenere i rapporti con la clientela.

Alla base della realizzazione delle strategie di customizzazione e personalizzazione realizzate da un'organizzazione vi sono processi e prodotti dinamici (Figura 3). La *mass personalization* si raggiunge nel quadrante in alto a destra in cui l'obiettivo di differenziazione delle strategie è produrre unici ed innovativi prodotti attraverso l'intelletto e l'abilità. Il prodotto risultante dell'intero processo può essere definito come una "offerta personalizzata" dalla prospettiva del consumatore. La personalizzazione diviene il *goal* del processo stesso della *mass customization* (Piller, 2010).

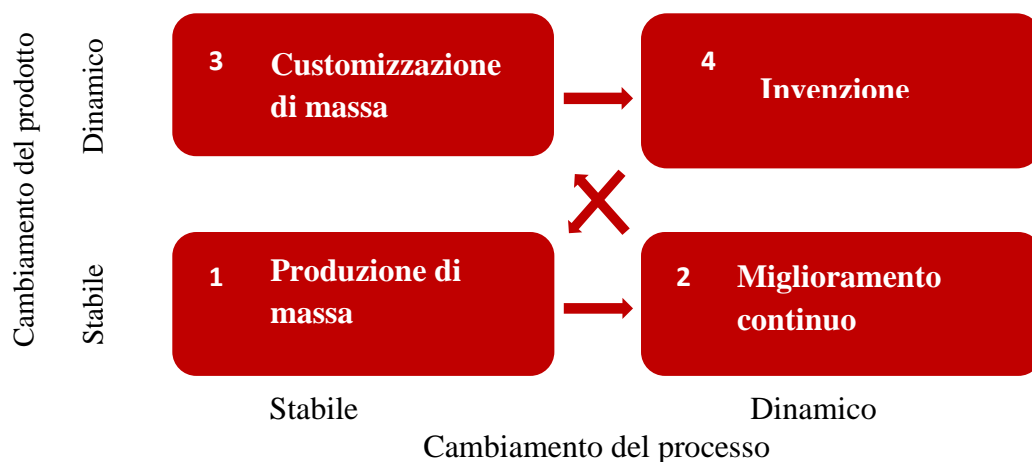


Figura 3 Diagramma delle strategie di massa di Vollmann, 2005 (Fasusi, 2011)

1.3 L'affermarsi dell'idea di personalizzazione nei servizi alla persona.

Dopo aver descritto le matrici politico-amministrative ed economiche di riferimento da cui può avere origine una riforma dello Stato in senso personalizzato, questo paragrafo intende proporre la visione attuale dell'idea di personalizzazione applicata alla gestione dei servizi pubblici nello Stato in cui questa è stata più recentemente discussa e applicata: la Gran Bretagna. Iniziando dalla distinzione tra personalizzazione debole e forte (Leadbeater, 2004b) e dal confronto di questa con le prospettive del *new public management* e della gestione tradizionale dei servizi pubblici si chiarirà ulteriormente il quadro concettuale all'interno del quale si colloca la personalizzazione dell'apprendimento.

La personalizzazione è una visione molto potente ma molto contestata e ambigua, di come sia possibile erogare servizi pubblici. “Essa può essere tanto influente quanto lo fu la privatizzazione nelle riforme dei servizi pubblici degli anni 80 e 90 del secolo XX” (Leadbeater, 2004b p.18). La personalizzazione quale base per una riforma dello Stato in un'era in cui la globalizzazione caratterizza la società mondiale ed un sistema di produzione di massa non è più in grado di soddisfare i bisogni della popolazione, viene proposta alla fine degli anni 90 del XX° secolo dal governo labourista di Tony Blair e successivamente da quello del primo ministro Gordon Brown. Questa nuova prospettiva politica sostiene uno stile di governo “molecolare” che implica una

relazione tra l'individuo e lo stato radicalmente decentralizzata. La personalizzazione può essere vista sia come strategia per modernizzare la democrazia in vista di una crescente globalizzazione e del declino del modello di produzione di massa, sia una risposta ad un nuovo modello di apertura delle istituzioni come auspicato dal movimento dell'open government. (Peters, 2009). La personalizzazione è la nuova *big idea* del partito labourista per proporre un programma di rinnovamento e attuare le riforme dei servizi, grazie anche all'uso delle tecnologie dell'informazione che avrebbero offerto la possibilità di dare più risposte, di realizzare inclusività e integrazione. L'idea di una riforma personalizzante dello Stato Britannico è stata fortemente appoggiata dai recenti governi labouristi come alternativa alle politiche uniformanti *one size fit all*. Un nuovo contratto sociale con lo Stato che abbandona il controllo, potenzia i cittadini e individualizza i servizi in accordo con i loro bisogni. Ha l'obiettivo di aumentare le chances di successo dei cittadini per questo i servizi pubblici offerti non possono essere basati esclusivamente sulle possibilità economiche degli utenti.

Tre grandi sfide devono essere vinte se si vuole raggiungere questo obiettivo (Milliband, 2006). La sfida dell'equità e dell'eccellenza consiste nell'ottenere contemporaneamente questi due risultati lì dove molti non ritengono possibile che l'eccellenza permetta l'equità, poiché l'eccellenza non sarebbe prerogativa di tutti ma solo di chi dispone dei mezzi adeguati. L'eccellenza, secondo il nuovo contratto labourista, deve rappresentare il motore di traino per la qualificazione dell'intero sistema. La sfida della flessibilità e della trasparenza comporta il miglioramento dei servizi solo se la trasparenza diventa intelligente, cioè permette un sistema che migliora i servizi partendo dalla denuncia delle lacune. Bisogna che le persone conoscano gli standard di qualità delle performances erogate dai servizi pubblici, in modo da poter denunciare inefficienze e lo Stato deve intervenire solo per fissare gli standard minimi dei servizi erogati ed essere presente e vigile in misura inversamente proporzionale al successo conseguito. Il finanziamento dovrà essere flessibile ed erogato sulla base delle esigenze locali. La sfida della generalizzazione e della personalizzazione consiste nella volontà dello Stato di dare a tutti un'attenzione personale. Questa sfida si basa

sull'assunto che nei paesi industrializzati all'era della produzione di massa succederà l'era della specializzazione flessibile in cui i prodotti e servizi saranno sempre più adeguati ai bisogni personali dei cittadini. Il dibattito politico che fino a questo momento aveva visto contrapposti chi richiede uno stato centrale e assistenzialista e chi era schierato per l'ampliamento del mercato verso i servizi pubblici è ora animato da una terza via alternativa voluta da chi non si accontenta né dello Stato né delle logiche di mercato.

In letteratura, tra le più note posizioni riguardo la personalizzazione nella fornitura dei servizi pubblici possiamo trovare i "cinque livelli di significato" che secondo Charles Leadbeater distinguono la personalizzazione "debole" da quella "forte" (Figura 4).

In un primo livello la personalizzazione potrebbe consistere nel fornire servizi più *customer friendly* come ad esempio predisporre un centralino che dia la possibilità di riservare appuntamenti facilmente, di ottenere una risposta in tempi veloci, di ottenere la disponibilità dei professionisti non appena l'utente ha bisogno del servizio. Realizzare cambiamenti per facilitare l'accesso delle

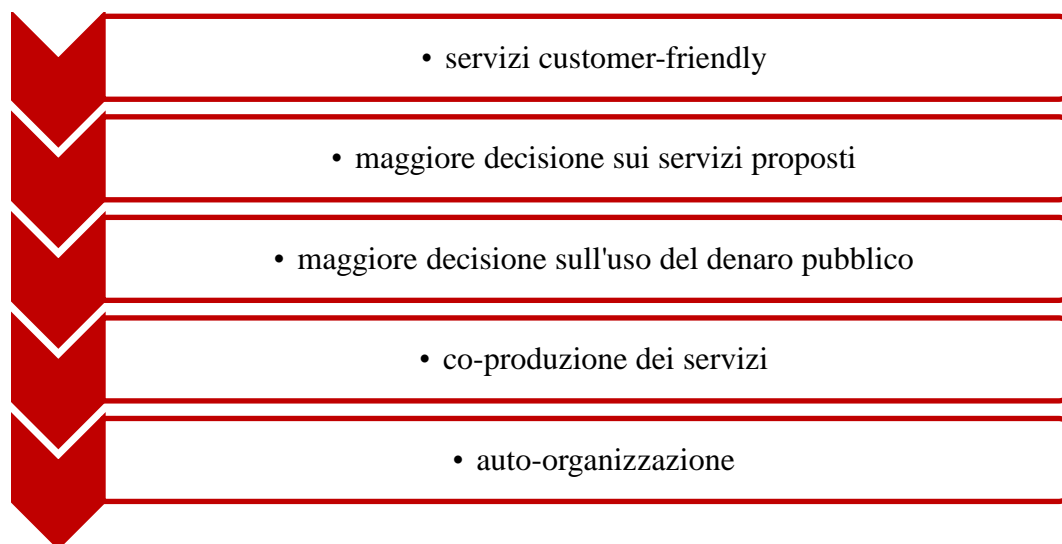


Figura 4 I cinque livelli di significato della personalizzazione (Leadbeater, 2004)

persone ai servizi di cui necessitano, quando li richiedono, sarebbe un'innovazione che comporterebbe una grande differenza rispetto al passato.

Il secondo livello consiste nel dare alle persone più voce sull'utilizzo di un determinato servizio, motivo per il quale i professionisti che lo erogano dovrebbero essere più attenti al modo in cui gli utenti vorrebbero che fosse fornito e dovrebbero dare a questi la possibilità di compiere scelte informate. Ad esempio nei servizi sanitari si dovrebbero proporre differenti percorsi di cura a ciascun paziente, nei servizi educativi dovrebbe essere data più scelta agli utenti riguardo ai ritmi e agli stili di apprendimento. Al terzo livello i professionisti dei servizi pubblici non dovrebbero più prendere da soli le decisioni su come allocare le risorse ma dovrebbero tener conto delle richieste dell'utenza. Personalizzare i servizi può, inoltre, avere come significato quello di permettere alle persone di decidere come spendere i soldi destinati alla propria educazione o salute. Lo Stato deve permettere l'esistenza di un mercato di forniture, aiutando gli utenti ad essere il più possibile informati sulle scelte disponibili e assicurare una buona qualità dei rifornimenti. Alcune autorità locali permettono a persone con disabilità di commissionare il proprio pacchetto di cure, con l'aiuto dei professionisti (Leadbeater, 2004b). Gli ultimi due livelli di significato sono i più profondi e "forti" nel pensiero di Leadbeater, "nel progredire di questi è possibile notare come le implicazioni diventano sempre più radicali e dirimpenti" (2004b p.24) poiché aumenta l'autonomia di chi usa il servizio e la partecipazione è necessariamente sempre maggiore. Gli utenti diventano co-designer e co-produttori dei servizi, realizzandone autonomamente la maggior parte ed acquistando con l'aiuto dei professionisti le capacità per farlo. Con questo significato la personalizzazione prende la forma di iniziative comunitarie di salute, programmi di recupero e assistenza per i più anziani e molti schemi di welfare in cui l'utente cerca l'autonomia necessaria per non essere più dipendente dallo Stato. Il più profondo significato della personalizzazione, continua Leadbeater, è l'auto-organizzazione. La maggior parte delle sfide della nostra società potrebbe essere vinta solo se viene promossa un'innovazione sociale di massa caratterizzata dalla responsabilità acquisita della persona nel mettere in atto soluzioni auto-organizzate in risposta ai propri bisogni. La personalizzazione può così nascere dalla decisione di smettere di fumare, di combattere l'obesità, di condurre una vita

sana, di occuparsi delle persone bisognose, di promuovere l'apprendimento e di creare comunità sicure.

La personalizzazione dà poi la possibilità di mettere in connessione l'individuo e il collettivo attraverso la partecipazione, permettendo all'utente un più diretto, informato e creativo modo per riscrivere il servizio utilizzato. I servizi personalizzati partecipati presentano queste caratteristiche (Leadbeater, 2004b):

- i professionisti lavorano con i clienti per aiutarli a scoprire i propri bisogni, preferenze e aspirazioni mediante un dialogo approfondito.
- gli utenti hanno una scelta maggiore sulle possibilità con cui i loro bisogni devono essere soddisfatti; si tende così a realizzare soluzioni intorno ai bisogni dell'utente piuttosto che limitarsi ad indicare una soluzione.
- gli utenti hanno una capacità di scelta rinforzata dal supporto dei professionisti; in questo modo si dovrebbe aiutare ulteriormente a sbloccare la voce dell'utente. Facilitare paragoni tra le alternative aiuta le persone ad articolare le loro preferenze.
- i servizi lavorano in partnership nella realizzazione di soluzioni personalizzate. Ad esempio una scuola secondaria dovrebbe essere il luogo in cui sono proposte offerte d'apprendimento non solo da parte della stessa ma anche di altre scuole della stessa comunità, aziende, altri istituti e programmi di educazione a distanza. Le istituzioni dovrebbero diventare il luogo in cui vengono proposte reti di servizi pubblici.
- i professionisti devono agire come avvocati degli utenti, aiutando loro a imparare come navigare attraverso il sistema. Questo significa che gli utenti devono avere una relazione continua con i professionisti interessati ai loro casi, piuttosto che essere coinvolti in una serie di transazioni disconnesse con servizi disconnessi.
- gli utenti più coinvolti nel dare forma al servizio che ricevono dovrebbero diventare più attivi e responsabili nell'aiutare a fornirlo. Coinvolgere il paziente ad esempio è più che

frequentare una clinica o coinvolgere gli studenti è più che far realizzare loro compiti per casa.

- il finanziamento dovrebbe seguire le scelte degli utenti e in alcuni casi i pagamenti dovrebbero essere diretti alla persona perché essa costruisca il proprio pacchetto di cure. I finanziamenti dovrebbero essere messi nelle mani degli utenti stessi per comprare i servizi con l'aiuto dei professionisti.

Leadbeater individua, infine, le differenze tra la personalizzazione, il *management* tradizionale e il *new public management* come ideale organizzativo per i servizi pubblici (Tabella 2).

Confronto tra management tradizionale del settore pubblico, new public management e personalizzazione			
	Settore pubblico tradizionale	New Public Management	Personalizzazione
Interesse pubblico	Definito da politici ed esperti	Preferenze aggregate dei consumatori	Dialogo tra fornitori, finanziatori e utenti
Obiettivo di Performance	Gestione degli input e buona amministrazione	Input e Output gestiti per l'efficienza	Accordi multipli tra stakeholders e utenti
Disponibilità	Verso l'alto attraverso i dipartimenti fino ai politici	Verso i politici e gli utenti	Verso gli utenti direttamente
Modello di fornitura	Istituzioni pubbliche Auto regolazione dei professionisti Dipartimenti gerarchici	Servizi contrattati	Mercato misto di fornitori e soluzioni assemblate da una varietà di fonti sui bisogni dell'utente
Etica	Servizi pubblici nobili Tecnocrazia	Basata sul mercato	Democratica Personalizzata Centrata sull'utente
Utenti	Sottomessi	Consumatori, qualcuno "self service"	Co-produttori, creatori di soluzioni insieme ai professionisti
Obiettivi del manager	Soddisfare i voleri della politica, Auto regolazione dei professionisti	Raggiungere gli obiettivi di performance contrattati	Soddisfazione dell'utente, ampi benefici sociali.
Ruolo del privato	Minore, mantenuto separato	Ruolo più ampio nella fornitura dei servizi	Il bene pubblico deriva dalla combinazione di iniziative pubbliche ed individuali

Ruolo del professionista	Decide e destina le risorse	Commissiona e monitora	Consiglia e facilita gli “assemblatori di soluzioni”
---------------------------------	-----------------------------	------------------------	--

Tabella 2 Differenza tra *management* tradizionale del settore pubblico, *new public management* e personalizzazione (Leadbeater, 2004).

Bisogna infine, per chiarezza, distinguere in quali servizi alla persona è utile applicare una riforma personalizzante. “Vi sono servizi pubblici importanti in cui la personalizzazione non avrebbe senso” (Leadbeater 2004b p.61) ad esempio i servizi di difesa di uno Stato o i reparti di pronto soccorso, in cui il dialogo non è importante quanto la risposta immediata e la fornitura veloce del servizio. La personalizzazione ha più senso in quei servizi che permettono un’interazione tra utenti e professionisti. Servizi basati su relazioni a lungo termine tra gli utenti e i produttori come per esempio il trattamento di un disagio cronico e servizi che dipendono da un coinvolgimento diretto tra professionisti e utenti dove l’utente può giocare un ruolo nella definizione del servizio, come i servizi sociali e sanitari, l’istruzione e la formazione.

Capitolo 2

Alle origini della personalizzazione dell'apprendimento: matrici pedagogiche e psicologiche.

La letteratura inquadra la prospettiva della personalizzazione in una delle sue più importanti applicazioni: il processo di apprendimento. La quantità considerevole di articoli accademici e di documenti ufficiali prodotti dalle università e dalle istituzioni in ambito educativo e formativo riporta, però, una particolare vaghezza circa le implicazioni pedagogiche che questa comporta (Hartley, 2007). L'apprendimento personalizzato sembra riportare in auge le teorie dell'apprendimento centrato sullo studente ma, sebbene possano esserci similitudini con queste, non c'è all'interno del dibattito scientifico un'univoca ed unica teoria dell'apprendimento che sembra costituire un riferimento esclusivo. La personalizzazione dell'apprendimento, quindi sembra non esprimere un chiaro messaggio pedagogico (Hopkins, 2004) ed un importante lavoro sulle teorie dell'apprendimento che fanno da sfondo alla personalizzazione dell'apprendimento deve essere ancora realizzato (Hargreaves, 2005). In questo capitolo proveremo a definire una possibile sistematizzazione del panorama teorico pedagogico e psicologico che potrebbe fare da sfondo ai modelli della personalizzazione dell'apprendimento, presentati più avanti nel terzo capitolo (Figura 5).

2.1 Le teorie classiche dell'apprendimento

Esamineremo ora le teorie classiche dell'apprendimento che legittimano un ruolo attivo della persona che apprende, che riceve le informazioni dall'ambiente, le elabora in maniera unica e in relazione con le conoscenze che già possiede, e modifica le rappresentazioni mentali possedute. In questa direzione si muove la teoria del costruttivismo che si sviluppa intorno agli anni '80 del XX° secolo e contrasta il panorama teorico imperante che in quegli anni promuoveva un modello comportamentistico o cognitivo della conoscenza come acquisizione-elaborazione delle informazioni (Mammarella, Cornoldi, & Pazzaglia, 2005). La seconda teoria classica

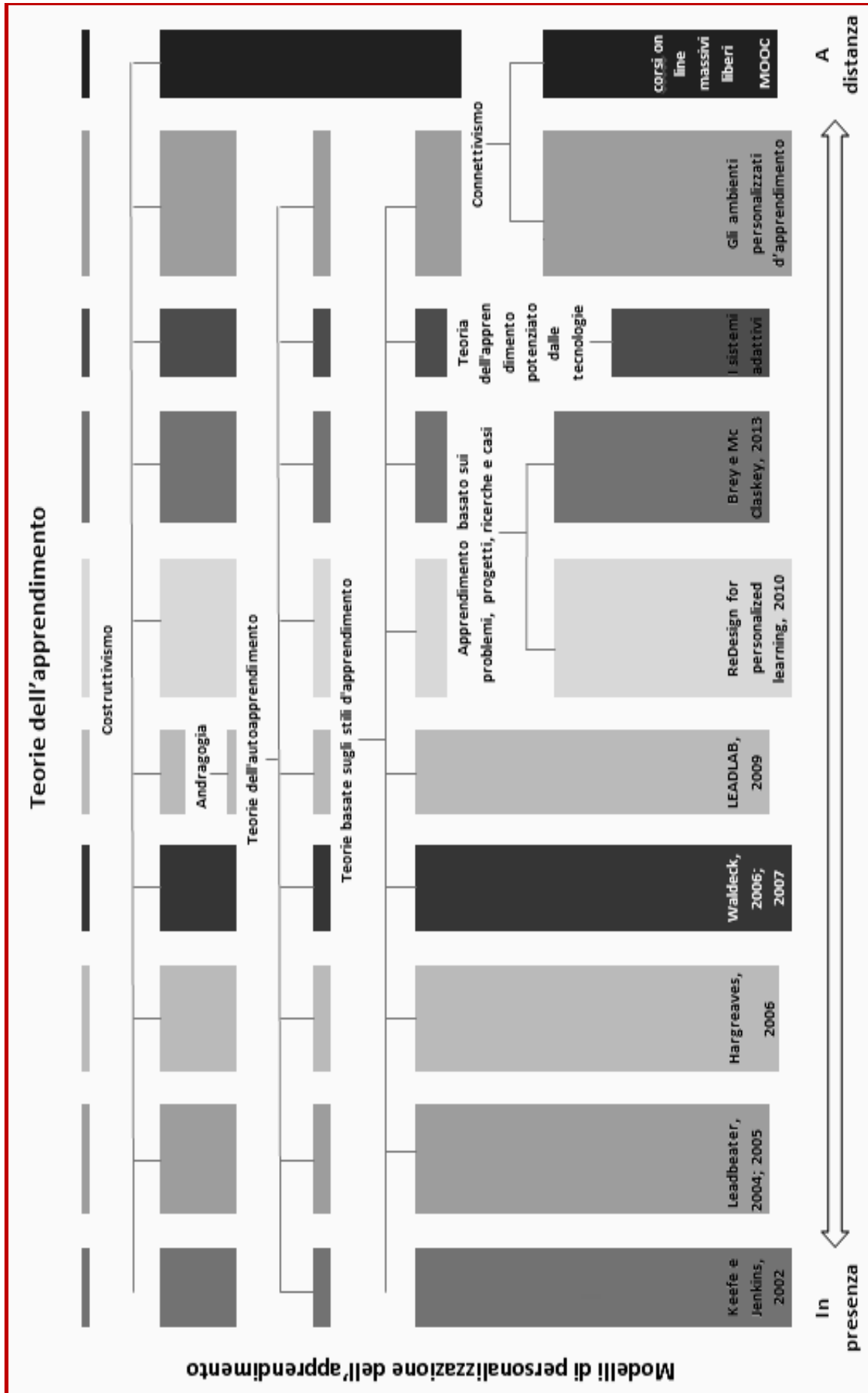


Figura 5 Una possibile sistematizzazione dei modelli di personalizzazione in riferimento alle teorie dell'apprendimento.

dell'apprendimento che prenderemo in considerazione è l'andragogia: "L'arte e la scienza di aiutare l'adulto ad apprendere". Questa teoria ha raggiunto la sua massima influenza grazie a Malcolm Knowles che negli anni '70, '80 e '90, negli Stati Uniti compie studi e ricerche nel campo dell'educazione degli adulti.

L'importanza del costruttivismo quale teoria dell'apprendimento per l'applicazione dei principi dell'apprendimento personalizzato è chiara, poiché esorta i docenti a lavorare come coach, a considerare le caratteristiche degli studenti, ad incoraggiare la ricerca attiva delle risorse d'apprendimento, a riflettere e a porre in atto strategie di *problem solving* (Keefe & Jenkins, 2002).

L'andragogia permette la personalizzazione dell'apprendimento perché sottolinea come gli adulti si auto-gestiscano e si assumano la responsabilità dei processi decisionali che li riguardano. Questa teoria afferma come l'apprendimento è basato più sul processo che sul contenuto da insegnare, e favorisce lo studio di casi, il gioco di ruolo, le simulazioni e l'auto-valutazione quali processi fondamentali dell'apprendimento. Gli aspetti appena citati di queste teorie sono discussi nei modelli di personalizzazione dell'apprendimento presentati nel terzo capitolo.

2.1.1 Il costruttivismo interazionista

Con l'entrata nella dimensione della postmodernità si è aperta una riflessione generale sulla realtà umana quale realtà molteplice e contrastante l'idea che vi sia un'unica strada alla conoscenza (Felisatti, 2006). Il paradigma costruttivista si fonda sul principio che le persone siano artefici dei processi di costruzione del sapere. Questa caratteristica di centralità si realizza grazie alla creazione e al trasferimento delle conoscenze, attraverso capacità cognitive e sociali, che sono costantemente modificate da nuove informazioni. La conoscenza diventa il frutto di un processo di costruzione attivo, situato in un ambiente concreto attraverso forme di collaborazione e negoziazione sociale, non più, quindi, solo trasmessa. La realtà è costruita attraverso una fitta rete di relazioni di cui sono parte fondamentale, i processi cognitivi e sociali e quelli legati alle emozioni. Per comprendere la

realtà dobbiamo capire come gli individui, in relazione tra loro, la costituiscono grazie a processi intersoggettivi. La comunicazione e l'interazione servono non solo a trasmettere messaggi e informazioni ma anche per negoziare significati da attribuire ad eventi e comportamenti per costruire identità, individuare ruoli, relazioni e organizzare la realtà.

Un primo contributo fondativo del paradigma costruttivista può essere individuato negli studi proposti da Jean Piaget e da David P. Ausubel. Piaget introduce il concetto di schema quale organizzazione cognitiva che evolve mediante l'interazione del soggetto con l'ambiente circostante. La persona apprende attraverso processi di adattamento delle proprie strutture cognitive che prevedono l'assimilazione di nuovi stimoli cognitivi alle strutture già conosciute. Le strutture pregresse subiscono un processo di accomodamento al nuovo stimolo appreso generato da un "conflitto cognitivo" che viene a instaurarsi tra strutture preesistenti e nuovi stimoli, creando una situazione di squilibrio. Il processo organizzativo, attivo, autoregolantesi (autopoietico), di assimilazione e accomodamento, che per Piaget costituisce la dinamica dell'intelligenza, conduce alla trasformazione delle strutture mentali e tende costantemente a realizzare uno stato di equilibrio (Varisco, 2002).

David Ausubel sviluppa il suo lavoro nel definire la natura dell'apprendimento significativo. Egli, a differenza di Piaget pone un forte accento sulle relazioni che possono essere stabilite tra informazioni esterne e quelle interne al soggetto in rapporto alla riorganizzazione delle strutture cognitive. L'apprendimento si realizza solo quando dei contenuti esterni logicamente significativi vengono collegati, in modo non arbitrario, a ciò che già si conosce. Tre sono le condizioni perché questo avvenga:

- il contenuto da apprendere deve avere una giustificazione interna, essere cioè "logicamente" significativo.
- il contenuto da apprendere deve essere collegabile, per continuità, somiglianza, analogia o contrasto a ciò che già si sa.

- il contenuto deve motivare chi apprende a mettere in relazione il nuovo materiale con ciò che si conosce già, attribuendogli significato.

Se si presentano queste condizioni, sia l'apprendimento per trasmissione sia quello per ricerca potranno essere significativi, altrimenti saranno semplici apprendimenti meccanici, nei quali le nuove informazioni diventano nozioni (Varisco, 2002).

Lo sviluppo cognitivo e l'apprendimento sono ancora concepiti dagli autori come non influenzati dalla mediazione del contesto quale dimensione sociale e culturale; viene solo riconosciuto il ruolo attivo del soggetto nel processo di costruzione della conoscenza ed un'interazione tra schemi interni e dati esterni al soggetto, che consentono di definire questa prima corrente del costruttivismo come interazionista (Varisco, 2002).

2.1.2 Il costruttivismo sociale

Nel pensiero dello psicologo russo Lev Semënovič Vygotskij lo sviluppo cognitivo umano possiede una matrice biologica ma soprattutto una specifica dimensione sociale e culturale. Egli riconosce nella relazione tra persona e ambiente l'importanza della mediazione della cultura e del sistema di simboli che costituiscono l'essenza stessa dell'uomo e della sua intelligenza.

Nel costruttivismo sociale lo sviluppo cognitivo e l'apprendimento hanno due fondamentali matrici:

- una biologica che opera spontaneamente sui processi mentali non volontari e che determina lo sviluppo organico degli esseri viventi umani e vegetali.
- una culturale che sviluppa i processi mentali volontari, propriamente umani, mediante l'interazione con i propri artefatti culturali attraverso i quali si sviluppa il controllo dell'azione, e il rapporto sociale. Proprio l'interazione sociale basata sul dialogo permette la trasmissione della conoscenza e l'uso degli strumenti culturali.

Lo sviluppo biologico e quello culturale formerebbero una totalità complessa e unitaria che guida lo sviluppo del pensiero da una dimensione predialogica, cioè da uno sviluppo naturale attraverso la maturazione organica e l'esperienza, ad una dialogica, ovvero ad uno sviluppo culturale attraverso l'apprendimento mediato dai sistemi simbolici. Il livello originario dei processi culturali che si

sviluppano nell'individuo originano nella dinamica sociale delle relazioni tra gli altri e l'individuo e solo successivamente tale dimensione si situa sul piano psicologico interno che muove nella direzione dal soggetto agli altri (Felisatti, 2006). Anche il dialogo procederebbe da una dimensione inter-psichica di primaria funzione sociale comunicativa e di interazione d'aiuto o scaffolding, volta ad influenzare il comportamento dell'altro, ad una intra-psichica di interiorizzazione dei significati dell'attività svolta che permette il controllo diretto del proprio comportamento, attraverso la riflessione. Vygotskij supera la dicotomia sviluppo-apprendimento proponendo la possibilità di una interazione dinamica tra matrice biologica e matrice culturale dell'uomo. Partendo dal presupposto che l'apprendimento spontaneo, dovuto all'esperienza, precede quello sociale, determinò che l'istruzione efficace è quella che anticipa lo sviluppo colmando la cosiddetta "zona di sviluppo prossimale", vale a dire "la distanza tra il livello attuale di sviluppo, così com'è determinata dal *problem solving* autonomo e il livello di sviluppo potenziale così com'è determinato attraverso il *problem solving* sotto la guida di un adulto o in collaborazione con i propri pari più capaci attraverso il dialogo" (Vygotskij, 1978 p. 127). Nel momento in cui il soggetto agisce socialmente cercando di risolvere un problema, che non sarebbe in grado di affrontare autonomamente, facendo ricorso ad una persona esperta, fa suoi nuovi strumenti cognitivi per interiorizzare la procedura risolutoria. Attraverso il dialogo che, da sociale diventa intra-personale, egli in seguito potrà risolvere in maniera autonoma problemi analoghi a quello affrontato. Nel processo educativo diventa allora molto importante distinguere la conoscenza riferita a strutture cognitive già maturate dal soggetto (il livello di sviluppo "attuale"), da ciò che egli potrebbe raggiungere ricevendo un aiuto (livello di sviluppo "potenziale") e giungere, attraverso l'interazione sociale, ad una "ri-definizione condivisa della situazione" poiché la possibilità della comprensione condivisa di un compito dipenderà dalla "definizione della situazione", ovvero il *setting* intra-psicologico in cui ciascuna persona opera e che sarà inizialmente diverso in ciascuno (Pontecorvo, 1991).

Nel tentativo di delineare una nuova teoria dell'apprendimento, ispirata al paradigma del costruttivismo sociale, Anne L. Brown e Joseph Campione definiscono i principi base per realizzare “comunità d'apprendimento” (*Community of Learners o CoLs*):

- la natura attiva dell'apprendimento.
- il ruolo strategico dei processi di consapevolezza e comprensione che permettono intenzionalità e riflessione.
- la presenza di più zone di sviluppo prossimale che danno luogo a diversi ruoli e competenze all'interno della stessa comunità.
- l'importanza del dialogo fondato su conoscenze comuni, significati e definizioni negoziate tra i membri della comunità.
- l'accesso indifferenziato alle pratiche discorsive mediante la legittimazione delle differenze, il rispetto e la valorizzazione della diversità.

In una comunità di apprendimento i membri possono avere valori condivisi, autonomia e spazi di gestione e di scelta; l'apprendimento è contestualizzato e situato poiché le attività hanno sempre uno scopo consapevole, dichiarato e condiviso. Teoria e pratica sono sempre viste in azione e la valutazione si fa trasparente e autentica. Una comunità di apprendimento potrebbe essere considerata come una comunità di “molteplici zone di sviluppo prossimale”, entro cui i ruoli tra i dialoganti si alternano in base al problema affrontato e alla pratica condivisa (Brown & Campione, 1994).

2.1.3 Il costruttivismo socio-culturale e l'apprendimento situato

Alexei Nikolaevich Leont'ev nella sua teoria dell'attività ribadisce l'importanza del linguaggio nella costruzione della conoscenza e definisce l'attività e la pratica quale motore dello sviluppo delle abilità cognitive. Per Leont'ev le attività hanno una matrice sociale, infatti sono proprio i bisogni sociali che le generano. La sua teoria dell'attività prevede un processo di “interiorizzazione” che partendo dalla dimensione sociale procede verso una dimensione individuale.

L'importanza dei fattori culturali e sociali nell'apprendimento unita al ruolo del contesto e della pratica sono stati ribaditi anche dalle elaborazioni teoriche della psicologia culturale. Queste elaborazioni hanno trovato il loro ambiente favorevole presso la Scuola di San Diego nel laboratorio di cognizione umana comparata. Inoltre le ricerche di antropologia cognitiva promuovono un approccio allo studio della conoscenza opposto a quello universalista e oggettivista dando forza alla necessità di una conoscenza distribuita in cui “l'attività cognitiva è un processo intersoggettivo, organizzato socialmente, che si realizza mediante l'interazione tra gli individui in uno specifico contesto” (Cole, 1996, p. 83).

Le ricerche della scuola di San Diego e dell'antropologia cognitiva sviluppano la concezione di una conoscenza che considera l'apprendimento una pratica sociale contestualmente situata. Questo approccio, che si fonda sui concetti di attività e di comunità di pratiche, riconosce come caratteristiche peculiari dell'apprendimento:

- la dimensione sociale delle pratiche.
- la conoscenza integrata e distribuita nelle comunità di pratiche.
- l'appartenenza alla comunità.
- il coinvolgimento nelle pratiche della comunità.
- la possibilità di contribuire allo sviluppo della comunità.
- la partecipazione alle pratiche della comunità e la condivisione di regole e valori.

Il ruolo della comunità trova una particolare attenzione negli studi di J. Lave e E. Wenger attraverso il concetto di partecipazione periferica legittimata. Essi affermano che ogni membro della comunità anche il meno esperto e più periferico, ha uguali diritti d'appartenenza ed è legittimato a partecipare alle pratiche, ai discorsi e all'utilizzo delle risorse della comunità. Nel contesto comunitario i membri tra loro eterogenei sviluppano diverse esperienze e competenze, attivando processi di convergenza dalla periferia al centro della comunità, giungendo gradualmente alla completa appartenenza (Varisco, 2004).

La zona di sviluppo prossimale nella teoria del costruttivismo sociale di Vygotskij, le *community of learners* di Brown e Campione, gli apporti della psicologia culturale e dell'antropologia cognitiva e dell'apprendimento situato sono stati utilizzati da Lauren Resnick, per realizzare una comune ottica psico-pedagogica che prende il nome di "costruttivismo socio culturale". Nei suoi studi l'autrice sintetizza le differenze tra l'apprendimento situato in un contesto di vita reale e quello svolto dentro un'istituzione formativa tradizionale. Secondo l'autrice nei contesti reali di lavoro e di vita si ricercano pareri e consigli da diverse fonti di informazione, mentre a scuola gli studenti continuano a svolgere il loro lavoro e ad essere valutati individualmente. Le nostre attività quotidiane sono connesse con gli strumenti ma nella scuola lo studente è valutato senza avere la possibilità di utilizzare gli strumenti che potrebbero aiutarlo. Mentre a scuola si apprendono i simboli che si limitano a rappresentare oggetti ed eventi, le attività svolte nel mondo richiedono il contatto con questi senza la mediazione di simboli. La scuola richiede l'apprendimento di principi generali e teorici che devono essere trasferibili in differenti contesti pratici ma il contesto reale richiede, invece, competenze specifiche adatte alla situazione (Varisco, 2004).

Si giunge così ad auspicare un modello dell'apprendimento che presenta:

- la condivisione sociale dei compiti e l'uso contestualizzato di strumenti.
- gli elementi dell'apprendimento che rendono espliciti e trasparenti i processi incoraggiando il dialogo e i commenti tra chi apprende.
- la possibilità per gli studenti meno dotati di partecipare alle attività d'apprendimento.
- l'organizzazione del percorso d'apprendimento secondo ambiti di conoscenza e non in base a materie o abilità generali.

Anche Seymour Papert, in linea con l'approccio costruttivista socio-culturale, pone l'accento su un approccio situato all'apprendimento. Per Papert la conoscenza è essenzialmente situata nel contesto e modificata in base all'uso, gli strumenti ed i supporti esterni espandono il potenziale della mente umana. L'apprendimento deve avvenire all'interno di problemi piuttosto che affrontando situazioni isolate e gli studenti devono sviluppare capacità di *problem finding* e *problem solving*, devono

scoprire e individuare le problematiche che sorgono mentre si eseguono compiti complessi servendosi delle caratteristiche del contesto e delle risorse materiali ed umane presenti nella situazione. L'apprendimento situato contrasta la visione secondo cui il ragionamento formale e astratto è la più alta forma di sviluppo intellettuale. Il pensiero formale non è necessariamente la forma più appropriata di pensiero in tutte le situazioni poiché differenti individui possono sviluppare differenti modi di pensare in una data situazione e portare a compimento il compito o risolvere lo stesso problema. L'apprendimento situato rivaluta il concreto, il locale ed il personale (Ackermann, 2001).

In questi paragrafi dedicati al costruttivismo si è voluto richiamare l'importanza di questa teoria che propone la sua visione sulla crescita cognitiva e l'apprendimento. Gli autori menzionati in queste pagine, supportando questa teoria, aprono la strada alla possibilità che sia la persona che apprende a determinare i propri risultati d'apprendimento e come raggiungerli (Mitra, 2001). Questa posizione è alla base della prospettiva riformatrice della personalizzazione applicata all'apprendimento.

2.1.4 L'andragogia

Il termine "andragogia" apparve in Germania nel 1833 per opera di Alexander Kapp il quale nel suo *Platons Erziehungslehre* parla di educazione e apprendimento nell'età adulta. L'idea è subito osteggiata da J.F. Herbart il quale credeva che il processo educativo d'apprendimento potesse essere applicato solo ai giovani e agli adulti in stato di disabilità. L'idea di un'istruzione e di un apprendimento specifici per gli adulti continuò a destare interesse ma il termine andragogia cadde in disuso riapparendo solo nella prima decade del XX° secolo, in Austria e Germania, dove si cercò di porne le fondamenta. In Germania il concetto di andragogia prese forma grazie alla presenza di una forte tradizione filosofica, la richiesta di formazione all'interno del movimento dei lavoratori e l'emergere delle fondamenta organizzative dell'*adult education* (L. M. Hartman, F. Poggeler, K.G. Fischer, W. Flitner, C.A. Werner, W. Picht, R. von Edberg). Eugen Rosenstock fu il primo a delineare una separazione tra andragogia, pedagogia e demagogia. Egli pensava che la pedagogia fosse un metodo per mezzo del quale si istruiscono i bambini, la demagogia un metodo attraverso il

quale gli adulti vengono intellettualmente traviati e l'andragogia il vero metodo per insegnare gli adulti (Savicevic, 1999).

La Germania non fu l'unica nazione europea a cavallo tra la fine del XIX° secolo e l'inizio del XX° in cui si diffuse il termine andragogia. Nella letteratura russa il primo autore ad usare questa parola fu M. Olesnicki il quale nel suo approccio credeva che l'apprendimento continuasse per tutta la vita e centrò il suo lavoro di teorizzazione sull'importanza dello sviluppo umano. In seguito, sempre nella letteratura russa, possiamo ricordare il lavoro di E.N. Medinski sull'antropogogia¹ ed infine i contributi di N.K. Krupskaja e A.V. Lunacarsky in cui ritroviamo l'uso del termine andragogia (Savicevic, 1999).

La crescente democratizzazione dell'educazione successiva alla seconda guerra mondiale contribuì a diffondere l'importanza di un'educazione specifica per gli adulti. Il progresso educativo che vide come protagoniste le università europee, per opera delle quali l'andragogia fu inclusa nei programmi accademici e di formazione professionale, permise di stabilire una situazione favorevole alla costituzione di questa quale disciplina scientifica permettendo a diverse nazioni europee di sviluppare una propria concezione (Savicevic, 1999).

Il pensiero degli autori tedeschi, oltre a condizionare la nascita e lo sviluppo delle differenti teorizzazioni andragogiche nei paesi europei, ebbe una forte influenza sugli autori statunitensi degli anni 20 del XX° secolo tra cui ricordiamo E.C. Lindeman. Le prime fondamenta scientifiche dell'andragogia furono stabilite negli USA alcuni anni dopo, grazie a ricerche teoriche ed empiriche che indebolirono la teoria secondo la quale l'apprendimento può avvenire solo in giovane età (E.L. Thorndike, 1928). Le ricerche empiriche condotte dagli autori statunitensi sulle attitudini dell'apprendimento in età adulta, sulla motivazione, sull'influenza dell'ambiente d'apprendimento e sulle modalità di insegnamento consentirono l'acquisizione di dati con i quali fu possibile iniziare a

¹ Medinsky sviluppò la teoria dell'educazione extra-curricolare prima della rivoluzione d'ottobre e sottolineò chiaramente la natura e le caratteristiche dell'educazione degli adulti. Egli si riferì a questa come antropogogia, la scienza di insegnare alle persone. L'antropogogia copre due aree scientifiche quella della pedagogia e quella della andragogia. Egli distinse nettamente queste due discipline esponendo la sua concezione in molti scritti tra cui ricordiamo l'Enciclopedia dell'educazione extra-curricolare.

teorizzare la fondazione della nuova disciplina dell'apprendimento in età adulta e diffondere il termine andragogia (Savicevic, 1999).

Negli Stati Uniti il dibattito sull'andragogia si accende negli anni 70 con la pubblicazione del libro *The Modern Practice of Adult Education – Andragogy versus Pedagogy* (1970) ad opera di Malcolm Knowles. La sua posizione sebbene molto contrastata, in un dibattito che imputa all'andragogia la mancanza di riferimenti storici, comparativi e teorici, senza dubbio conferisce popolarità e permette l'ingresso di questa nella letteratura professionale del campo educativo (Savicevic, 1999). Knowles (1997) parte dalle ipotesi di Lindeman, confermate da ricerche empiriche, affermando che gli adulti:

- sono motivati ad apprendere quando avvertono bisogni ed interessi che l'apprendimento può soddisfare.
- sono orientati su un apprendimento centrato sulla vita reale.
- hanno l'esperienza quale risorsa più importante per l'apprendimento.
- sentono l'esigenza di gestirsi autonomamente.
- con l'aumentare dell'età differiscono per stili, tempi, luoghi e velocità d'apprendimento.

Knowles (1997) indaga anche i contributi delle scienze sociali nella formazione di una teoria andragogica tra questi è possibile ricordare l'apporto della psicologia clinica di Jung e degli psicologi umanisti tra i quali Abraham Maslow e Carl R. Roger, che si definiscono psicologi della terza forza, ed i loro studi sulle persone che si autorealizzano. Per Maslow la crescita avviene quando un nuovo livello di sviluppo è più gioioso e intrinsecamente più soddisfacente della gratificazione ottenuta nel livello di sviluppo in cui siamo; l'unico modo con cui possiamo capire se il nuovo livello è giusto per noi è quando ci sentiamo soggettivamente meglio, confermando il nostro sviluppo meglio di ogni criterio esterno. Rogers paragona la psicoterapia ad un processo d'apprendimento. Egli sviluppò 19 proposizioni per una teoria della personalità e del comportamento che successivamente applicò all'educazione. Ipotizzò un insegnamento centrato sullo studente come parallelismo alla terapia centrata sul cliente (Knowles, 1997).

Knowles riconosce ulteriori influenze provenienti dalla psicologia dell'età evolutiva, dalla sociologia, dalla psicologia sociale e dalla filosofia. Ad esempio la sociologia e la psicologia sociale hanno contribuito a ottenere nuove conoscenze sul comportamento dei gruppi e dei più grandi sistemi sociali. Hanno contribuito a comprendere le forze che facilitano o inibiscono l'apprendimento, il cambiamento e le influenze ambientali sull'apprendimento come la cultura, la razza o le caratteristiche della popolazione. La psicologia dello sviluppo ha, inoltre, permesso l'aumento di un corpo di conoscenza che riguarda i cambiamenti con l'età durante la vita in alcune caratteristiche come capacità fisiche, abilità mentali, valori, creatività e stili di vita.

Il pensiero di Knowles evidenzia, almeno nelle sue opere iniziali una netta contrapposizione tra pedagogia e andragogia per quanto riguarda il bisogno di conoscere, la concezione che ogni studente ha di sé, l'importanza dell'esperienza in apprendimento, la prontezza a imparare, l'orientamento all'apprendimento che la persona deve ricevere e le motivazioni che lo spingono.

Secondo un'impostazione pedagogica dei processi di apprendimento ed insegnamento chi apprende ha bisogno di sapere solo ciò che l'insegnante spiega se vuole essere promosso. Non si dà importanza al bisogno di sapere come, quello che apprende, sarà applicato nella propria vita.

L'insegnante ha un concetto dello studente come personalità dipendente contribuendo a creare nella persona che impara una personalità dipendente. L'esperienza dello studente è minima per essere utilizzata come risorsa ciò che conta è l'esperienza dell'insegnante o del libro. Gli studenti sono pronti ad imparare quando l'insegnante dice loro che devono imparare se vogliono essere promossi.

Gli studenti hanno un orientamento all'apprendimento centrato sulla materia e vedono l'apprendimento solo come acquisizione di contenuti. Chi apprende è motivato esternamente con voti alti, perché desidera l'approvazione degli insegnanti, o perché subiscono pressioni dai genitori.

Per la teoria andragogica dell'apprendimento e dell'insegnamento gli adulti devono sapere perché hanno bisogno di apprendere qualcosa prima di impegnarsi. Infatti, il primo compito di un facilitatore è di aiutare chi apprende a diventare conscio del bisogno di sapere. Gli adulti hanno bisogno di sentirsi responsabili delle decisioni della propria vita e trattarli come bambini, crea in

loro un conflitto tra la dipendenza indotta durante l'apprendimento e i più subconsci bisogni di essere autonomi. Il volume maggiore di esperienza dell'adulto ha conseguenze nell'educazione e poiché la più ricca risorsa d'apprendimento risiede nell'adulto stesso, grande risalto è dato alle tecniche esperienziali. L'esperienza contribuisce a sviluppare un senso di autostima ma può rappresentare anche un ostacolo all'accettazione di nuove idee poiché le situazioni che ignorano l'esperienza dell'adulto possono essere percepite come un rifiuto. Gli adulti diventano pronti ad imparare quelle cose che hanno bisogno di sapere e sono attinenti con situazioni di vita reale e le esperienze d'apprendimento dovrebbero coincidere con gli stadi dello sviluppo. L'orientamento all'apprendimento da parte degli adulti è centrato sulla vita, sul compito o sul problema, essi imparano meglio quando le nuove conoscenze sono presentate in un contesto di applicazione alle situazioni di vita reale piuttosto che quando scritte sui libri. Gli adulti rispondono sicuramente a motivazioni esterne come un lavoro o una paga migliore, ma le motivazioni più potenti sono quelle interne come autostima o l'aumento della qualità della vita (Tabella 3).

Negli anni la concezione radicale di Knowles di un'andragogia come opposta alla pedagogia cambia, arrivando a prospettare una possibile integrazione tra le due.

	Pedagogia	Andragogia
Il bisogno di conoscere	Stabilito dall'insegnante	Stabilito dall'adulto
La concezione dello studente	Personalità dipendente	Personalità indipendente
Il ruolo dell'esperienza	Minima	Massima
La prontezza ad imparare	Stabilita dall'insegnante	Stabilita dall'adulto
L'orientamento all'apprendimento	Centrato sulla materia	Centrato sulle esperienze reali
La motivazione	Esterna	Interna

Tabella 3 Le componenti della teoria dell'apprendimento di Knowles (1997).

Negli anni '80 il lavoro di Knowles presso la Boston University aveva sviluppato un'importante scuola di pensiero sull'educazione degli adulti e sull'andragogia. I principi teorici della sua teoria sono declinati ed implementati in una pratica di insegnamento ed apprendimento che non è dipendente ed ancorata a specifici contenuti, ma aiuta chi apprende ad acquisire quelli richiesti

(Henschke, 2013). Knowles (1995) identifica otto componenti di ciò che egli chiama il processo di progettazione:

1. preparare la persona che apprende al programma d'apprendimento.
2. instaurare un clima psicologico e fisico favorevole all'apprendimento.
3. coinvolgere la persona che apprende in una pianificazione reciproca.
4. coinvolgere chi apprende nella diagnosi dei propri bisogni d'apprendimento.
5. coinvolgere chi apprende nella formulazione degli obiettivi d'apprendimento.
6. coinvolgere chi apprende nella progettazione di piani d'apprendimento.
7. aiutare chi apprende a completare il proprio piano d'apprendimento.
8. coinvolgere chi apprende nella valutazione dei risultati d'apprendimento.

Il coinvolgimento attivo sembra essere nella visione andragogica di Knowles la caratteristica fondamentale di riferimento nel processo d'apprendimento (Henschke, 2013). Inoltre, questa teoria, enfatizzando il processo più che i contenuti d'apprendimento, il ruolo attivo di chi apprende, la sua capacità di autogestione e di assunzione di responsabilità dei processi decisionali (Leadlab, 2009) si pone come base teorica ottimale dei processi d'apprendimento personalizzato.

2.2 Le teorie dell'apprendimento centrato sullo studente

Come riportato all'inizio di questo capitolo, i principi pedagogici dell'apprendimento personalizzato sembrano in parte sovrapporsi a quelli delle teorie dell'apprendimento centrato sullo studente. Le teorie dell'autoapprendimento hanno rappresentato, nell'ultimo decennio e prevalentemente in Europa e Nord America, alcuni degli approcci più studiati da educatori e dai governi per migliorare il livello di istruzione delle persone, perché ritenuti capaci di contribuire a soddisfare la richiesta di una maggiore personalizzazione ed inclusività del sistema educativo (Meyer, Haywood, Sachdev, and Faraday, 2008). In Gran Bretagna il documento *A national conversation about personalized learning* (2004) rileva le strategie per facilitare l'apprendimento personalizzato. In esso si afferma che è necessario motivare lo studente ad apprendere in modo indipendente e autodiretto. Il ruolo dei docenti e degli amministratori politici è quello di fornire le

condizioni e le infrastrutture per facilitare un apprendimento autodiretto e le altre componenti dell'apprendimento personalizzato (DfES, 2004). Le teorie dell'apprendimento basate sui problemi, sui progetti, sui casi e sulle ricerche fanno riferimento ad una visione socio-costruttivista dell'apprendimento, centrata sullo studente. Queste permettono la progettazione di curricula d'insegnamento e di modalità di valutazione dando la possibilità allo studente di sviluppare le abilità di pensiero critico, di pensiero creativo, di autoregolazione, di metacognizione e abilità affettive e sociali indispensabili perché il processo d'apprendimento personalizzato raggiunga i requisiti di qualità. Le teorie dell'apprendimento centrato sullo studente sono più volte citate nei modelli di personalizzazione dell'apprendimento riportate nel terzo capitolo.

2.2.1 Le teorie dell'autoapprendimento

In letteratura è possibile identificare una moltitudine di termini e modelli che costituiscono il panorama delle teorie sull'autoapprendimento, ma questi indicano temi e processi simili (Meyer, et al., 2008). Sebbene le teorie dell'autoapprendimento possano essere diverse, fra loro c'è una sostanziale concordanza di visione riguardo alle dimensioni e ai processi che sono alla base del processo di autoapprendimento. Questo viene identificato durante lo sviluppo di valori, atteggiamenti, conoscenze ed abilità necessarie a prendere decisioni appropriate per il proprio percorso. Le teorie dell'autoapprendimento sono facilitate dalla creazione di opportunità ed esperienze che incoraggiano la motivazione dello studente, la curiosità, l'autostima, l'indipendenza, ed è basata sulla comprensione dei propri interessi e del valore dell'apprendimento. Inoltre c'è accordo nel chiarire che autoapprendimento non significa solo dare agli studenti più indipendenza, ma richiede il coinvolgimento del docente nella programmazione del percorso d'apprendimento. Il *Teaching and Learning in 2020 Review Group* offre una definizione dell'apprendimento indipendente incorporata in quella di apprendimento personalizzato. Chi apprende deve essere attivo e curioso: deve creare le proprie ipotesi, formulare le proprie domande, porre i propri obiettivi, monitorare i propri progressi, fungere da supporto per gli altri, sapere che gli errori fanno parte dell'apprendimento. Sebbene le nozioni di autoapprendimento e personalizzazione siano

fortemente dipendenti tra loro non si ritiene possibile una semplice sovrapposizione delle due direzioni (Meyer et al., 2008).

In letteratura troviamo molte teorie dell'apprendimento centrate sulla persona che apprende, ma queste indicano temi e processi simili. Questi processi richiamano chi apprende alla responsabilità e permettono di lavorare con altri studenti e con il docente alla costruzione dell'ambiente d'apprendimento del singolo. Le teorie più discusse in letteratura che hanno in comune gli aspetti sopra menzionati sono quelle dell'apprendimento autoregolato (*self-regulated learning*), dell'apprendimento autodiretto (*self-directed learning*), dell'imparare ad imparare (*learning to learn*), dell'apprendimento attivo (*active learning*), dell'apprendimento centrato sullo studente (*student-centered learning*) e dell'auto apprendimento (*self learning*) (Meyer et al., 2008).

2.2.1.1 Apprendimento autoregolato (Self-Regulated Learning).

La teoria del *self regulated learning* deriva principalmente dal lavoro di Schunk e Zimmerman che lo definiscono come il processo dove gli studenti attivano e sostengono la cognizione, i comportamenti e la sfera emozionale, tutte sistematicamente orientate verso il raggiungimento degli obiettivi. Pintrich (2000) definisce il *self regulated learning* come un processo costruttivo, attivo, dove chi apprende, stabilisce gli obiettivi d'apprendimento e tenta di monitorare, regolare e controllare la propria cognizione, motivazione, e il comportamento guidato dai propri obiettivi e dalle caratteristiche contestuali dell'ambiente. Zimmerman enfatizza l'importanza della teoria della cognizione sociale perché considera fondamentali le dimensioni motivazionali e motorie e vede quindi gli studenti come autoregolati nelle loro riflessioni, nella motivazione e nel comportamento, attivi partecipanti nel processo d'apprendimento comune. Gli studenti *self-regulated* sono persone che pianificano, organizzano, si auto-istruiscono, si auto-monitorano e si auto-valutano nell'interazione con gli altri (Meyer et al., 2008).

2.2.1.2 Apprendimento autodiretto (Self Directed Learning).

“Il Self directed learning è un modo di vivere” (Brockett & Hiemstra, 2002 p.1). Come per molte delle teorie discusse in educazione, anche questa è caratterizzata da confusione. Questa confusione

è aggravata dai numerosi concetti correlati che sono spesso utilizzati come intercambiabili. Questi concetti includono l'auto-apprendimento, l'auto insegnamento, l'apprendimento autonomo, gli studi indipendenti, e la formazione a distanza. Eppure questi offrono una varietà di sfumature teorico e pratiche spesso sottilmente diverse (Brockett & Hiemstra, 2002).

Nel XX° secolo l'opera di studiosi importanti come Thorndike, Houle, Tough, Knowles e Mezirow legittimano questo approccio e sviluppano le ipotesi più importanti per lo sviluppo della teoria e della pratica. Nello specifico trovano valorizzazione due aspetti preminenti (Brockett & Hiemstra, 1991):

- la capacità degli studenti di assumersi la responsabilità per la pianificazione e la conduzione delle attività di apprendimento.
- la necessità di trasformare il docente in un facilitatore, che sa far emergere le domande giuste dagli studenti, piuttosto che limitarsi a trasmettere conoscenza.

Nel tentativo di riassumere esaustivamente la letteratura sull'apprendimento autodiretto, Merriam e Caffarella (2004) definiscono tre gruppi di studi che evidenziano ciascuno uno specifico aspetto di quest'approccio. Per il primo gruppo di studi è importante migliorare la crescita personale e la capacità dello studente di essere auto-diretto, per il secondo gruppo di studi diventa centrale promuovere l'apprendimento trasformativo, per il terzo è importante promuovere un apprendimento emancipatorio per l'individuo. L'analisi degli autori individua quattro tipi di modelli di apprendimento *self-directed* (Merriam e Caffarella, 2004):

- i modelli lineari in cui gli studenti raggiungono i loro obiettivi attraverso una serie di passaggi successivi.
- i modelli interattivi che rilevano l'importanza dell'ambiente e delle caratteristiche personali e cognitive.
- i modelli didattici per utilizzare l'approccio *selfdirected* in contesti formali.

- un ultimo gruppo pone attenzione alla natura dello studente, studiando atteggiamenti come la disponibilità ad imparare ed i livelli di autonomia posseduta.

2.2.1.3 Imparare ad apprendere (*Learning to Learn*).

E' possibile definire il *learning to learn* come il processo durante il quale si impara ad apprendere.

Imparare ad apprendere comporta possedere le competenze effettive per diventare una persona che apprende durante tutta la propria vita. Secondo Meyer et al., (2008) per imparare ad apprendere è necessario avere la consapevolezza di come:

- preferiamo imparare e dei nostri punti di forza nell'apprendimento.
- possiamo auto motivarci ad apprendere e avere la confidenza che l'apprendimento avvenga
- dobbiamo considerare tutti gli aspetti importanti quando vogliamo apprendere come, ad esempio, il bisogno di dormire, di mangiare o di avere un ambiente favorevole all'apprendimento.
- funzionano strategie d'apprendimento specifiche.
- sviluppare abitudini importanti quali la riflessione su ciò che è stato appreso.

Il progetto europeo *learning2learn* (Kloosterman, & Taylor, 2012) considera l'imparare ad apprendere come una meta competenza che fornisce le chiavi per aprire le porte di altre competenze. Nel tentativo di migliorare la propria capacità di imparare ad apprendere, gli autori individuano le abilità e le conoscenze da sviluppare:

- conoscere le proprie preferenze d'apprendimento.
- pianificare l'apprendimento e realizzare ciò che si è imparato.
- avere abilità di autoconsapevolezza e autovalutazione.
- dare ed accettare feedback.
- essere pronto ad accettare la responsabilità del processo d'apprendimento.
- essere confidente nell'entrare all'interno del processo d'apprendimento insieme ad altre persone.

- pensare l'imparare ad apprendere sia come un prodotto che come un processo.

2.2.1.4 Apprendimento attivo (*Active Learning*).

Per *active learning* si intende il coinvolgimento degli studenti nel proprio apprendimento e nella progettazione delle attività. L'apprendimento avviene nella misura in cui gli studenti sono metacognitivamente, motivazionalmente e comportamentalmente attivi. Le tecniche cognitive, metacognitive e di gestione delle risorse attivate dagli studenti e le loro credenze motivazionali permettono di raggiungere gli obiettivi e di superare i problemi d'apprendimento. L'apprendimento attivo è associato alla capacità di assimilare nuova conoscenza ed usarla per risolvere i problemi e all'abilità di pensare criticamente, di autovalutarsi, di comunicare e di cooperare con gli altri (Meyer et al., 2008).

2.2.1.5 Apprendimento centrato sullo studente (*Student Centered Learning*).

L'apprendimento centrato sullo studente è un approccio largamente accettato a livello operativo e basato su un insegnamento di alta qualità poichè rapportato ai bisogni di ciascun studente. Gli studenti sono stimolati a progettare il proprio percorso d'apprendimento con il supporto di *advisor* e *mentor*, le attività in classe sono proposte su situazioni reali connesse alla vita, alle conoscenze ed agli interessi di chi apprende, l'insegnante utilizza una gamma flessibile di approcci pedagogici che riconoscono le differenze individuali degli studenti. La letteratura riporta diversi approcci allo *student centered learning* (Meyer et al., 2008):

- Un apprendimento basato sulla nozione di intelligenze multiple. Questo approccio considera le pratiche di *problem solving* e di presa di decisione in situazioni concrete un apprendimento reale. Questo approccio vede come componenti essenziali una cultura cooperativa di classe, la valutazione e la relazione di supporto tra studente e docente.
- Un apprendimento basato su un curriculum autentico, che consiste nella personalizzazione dell'insegnamento e dell'apprendimento. Questo è reso possibile dall'insegnante che ricopre il ruolo di *coach* per lo studente.

- Un apprendimento basato sul costruttivismo, che suggerisce all'insegnante di prendere in considerazione i bisogni e gli interessi dello studente. Comporta la valutazione dello studente all'interno del contesto classe piuttosto che mediante formali test standardizzati e riconosce come vero l'assunto che maggiore è l'autenticità del curriculum maggiore sarà l'interesse dello studente nell'apprendimento.

2.2.1.6 Auto apprendimento (*Self Learning*).

Il self learning consiste nell'abilità di imparare da soli ed enfatizza l'importanza dell'educazione auto centrata dello studente che permette di sviluppare le abilità necessarie per il *life long learning* in un ambiente in rapido cambiamento. In letteratura il self-learning è considerato come un processo ciclico basato su tre componenti: mentalità, azione e risultati. La mentalità di chi apprende è collegata alla motivazione, alla cognizione e alla volontà di apprendere; l'azione indica le attività ed i comportamenti di chi apprende; i risultati sono indicati quali conseguenze del processo d'apprendimento (Meyer et al., 2008).

Queste tre componenti sono collegate dai processi di pianificazione, monitoraggio e feedback nei confronti della mentalità e delle azioni. La pianificazione si riferisce al processo di preparazione dei monitoraggi e dei feedback mentre il monitoraggio identifica la concordanza o la discordanza tra obiettivi prestabiliti, azioni e risultati del processo d'apprendimento. Il feedback nei confronti della mentalità e delle azioni supporta chi apprende nella riflessione e nel cambiamento dei modelli mentali e del processo di pianificazione, infine supporta chi apprende permettendo di adattare il proprio comportamento. La natura ciclica del self learning indica che l'apprendimento può avvenire attraverso diversi cicli e che può essere stratificato in più livelli di conoscenza del compito procedendo verso livelli sempre più complessi di apprendimento (Meyer et al., 2008).

Anche se un certo numero di termini diversi sono usati per descrivere l'apprendimento indipendente, fattori comuni e fondamentali di questi approcci sono interni ed esterni allo studente e rientrano a pieno titolo tra quelli necessari per realizzare un apprendimento autonomo. Le capacità cognitive, affettive e metacognitive che gli studenti devono acquisire, unite ad una forte relazione

tra insegnante e studente e un ambiente d'apprendimento abilitante sono alla base dello sviluppo di un apprendimento personalizzato. Pure essendoci bisogno di cautela poichè casi studio e osservazioni non possono confermare che i benefici ottenuti dall'implementazione di questi approcci sono interamente dovuti ad un' apprendimento indipendente è possibile asserire che questo aumenta le performance accademiche, la motivazione, la confidenza, l'inclusività e aumenta le possibilità di differenziazione in classe (Meyer et al., 2008).

2.2.2 Le teorie dell'apprendimento problem based

L'apprendimento basato sui problemi (*problem based learning*) è un approccio centrato sullo studente che permette allo studente di condurre ricerche, integrare teorie e pratiche, applicare conoscenze e abilità per sviluppare una soluzione ad un problema definito. Questo approccio permette lo sviluppo di specifiche abilità come le abilità di pensiero critico, di analisi e risoluzione dei problemi complessi e reali, di ricerca, di valutazione, di utilizzo delle risorse appropriate, di lavoro cooperativo, di comunicazione e di life long learning. L'apprendimento basato sui problemi è un approccio che privilegia l'esperienza, focalizzato e organizzato sulla ricerca e sulla soluzione di un problema reale (Savery, 2006), al tempo stesso è un metodo d'insegnamento in cui chi apprende lo fa attraverso la risoluzione di problemi complessi che non hanno una risposta univoca (Hmelo-Silver, 2004).

Caratteristiche essenziali dell'apprendimento basato su problemi sono la capacità di identificare e svolgere problemi poco strutturati ed interdisciplinari e la presenza di un tutor che guida il processo d'apprendimento conducendo un *debriefing* alla fine dell'esperienza d'apprendimento. La letteratura del settore (Hmelo-Silver 2004) propone ulteriori caratteristiche:

- gli studenti devono avere la responsabilità del proprio apprendimento per sentirsi motivati e farsi coinvolgere nei problemi, qualunque sia il loro livello di conoscenza o esperienza. Essi accettano la responsabilità di cercare informazioni con le quali possono, in gruppo, raggiungere gli obiettivi prefigurati.

- la simulazione del problema deve essere debolmente strutturata poiché lo studente deve acquisire l'abilità di identificare il problema, stabilire i parametri e sviluppare una soluzione.
- l'apprendimento deve essere multidisciplinare perché lo studente, nell'affrontare il problema, deve poter utilizzare le informazioni, studiarle e rielaborarle da più prospettive e discipline mediante l'integrazione di differenti fonti. Le prospettive multiple con cui affrontare i problemi facilitano la comprensione e lo sviluppo di soluzioni.
- lo studente deve collaborare con i pari per raggiungere una soluzione poiché fondamentale è lo sviluppo delle abilità di cooperazione. Il tutor a sua volta deve facilitare il confronto e assicurarsi che tutte le informazioni siano state condivise tra i collaboratori. In questo modo si prepara lo studente alla collaborazione sui luoghi di lavoro.
- lo studente che ricerca informazioni ed apprende in maniera autodiretta deve condividere le conoscenze acquisite con i pari. In questo modo egli contribuirà al processo di presa di decisione comune per giungere alla soluzione del problema.
- l'analisi di ciò che è stato appreso, dei principi e dei concetti applicati al problema risolto è fondamentale. Questo processo di *debriefing* serve per consolidare l'apprendimento e la riflessione sull'esperienza.
- la riflessione sulle conoscenze acquisite deve essere realizzata mediante processi di auto ed etero valutazione. Questi rinforzano la consapevolezza della natura riflessiva dell'apprendimento e formano abilità metacognitive.
- la preparazione degli studenti deve essere misurata sulla base dei progressi compiuti dallo studente attraverso obiettivi di conoscenza e di processo prefissati. Gli studenti devono essere valutati ad intervalli regolari in base alle loro capacità di riconoscere ed articolare ciò che hanno appreso.

In letteratura vi è la proliferazione di studi e ricerche su strategie d'insegnamento centrate sullo studente quali l'approccio basato sui progetti, sui casi e sulla ricerca. Questi approcci, come quello

basato sui problemi, sono utilizzati in una varietà di contesti e per una moltitudine di scopi che vogliono aiutare lo studente a diventare autodiretto nel proprio apprendimento (Li, 2012). Di seguito saranno descritti brevemente questi differenti approcci ed evidenziate le differenze con il *problem based learning*.

L'apprendimento basato sulla ricerca (*inquiry based learning*) come quello basato sui problemi si fonda sulla filosofia di Dewey. Egli credeva che l'apprendimento iniziasse dalla curiosità e da un approccio attivo all'apprendimento, centrato sullo studente, sulla formulazione di domande, sul pensiero critico e sulla risoluzione di problemi. Le attività di studio iniziano con una domanda seguita dalla ricerca delle soluzioni, dalla creazione di nuova conoscenza grazie alla raccolta dei dati, dall'analisi e dalla discussione sulla conoscenza e sull'esperienza acquisita. L'apprendimento basato sulla ricerca ha lo scopo di aiutare gli studenti a risolvere i reali problemi facendo interpretazioni, dando spiegazioni, arrivando a conclusioni e coinvolgendo lo sviluppo di diverse abilità quali le abilità di pensiero critico, di pensiero creativo, di autoapprendimento, di metacognizione e di comunicazione (Li, 2012). L'analisi della letteratura sull'*inquiry based learning*, individua cinque sfide da vincere per facilitare l'apprendimento:

- Motivare gli studenti per coinvolgerli in un apprendimento basato sulla ricerca.
- Sviluppare negli studenti la padronanza delle strategie di ricerca.
- Riuscire a comprendere abbastanza contenuti perché l'apprendimento sia sufficiente.
- Far gestire e coordinare le attività e le risorse dagli studenti.
- Superare i limiti pratici del contesto d'apprendimento.

L'apprendimento basato sui progetti (*project based learning*) è organizzato da attività che mirano ad aiutare lo studente a raggiungere un obiettivo condiviso. Allo studente è fornita una lista di specifiche per un prodotto finale desiderato e il processo è più orientato a seguire le corrette procedure. Mentre lavorano su un progetto, gli studenti incontrano diversi problemi per risolvere i quali hanno bisogno d'apprendere. In questo approccio i docenti hanno la funzione di istruttori e coaches più che di tutor, forniscono una guida, dei feedback e dei suggerimenti per realizzare il

prodotto finale. L'aiuto da parte del docente è basato sui bisogni di chi apprende nel contesto del progetto (Li, 2012).

Simile all'approccio basato sui progetti è l'approccio basato sui casi (*case based learning*) che aiuta lo studente a comprendere gli elementi importanti di un problema o di una situazione in modo da essere preparati per rispondere a situazioni simili in futuro. Questo approccio permette lo sviluppo di abilità di pensiero critico nel valutare le informazioni fornite ed identifica fili logici e assunzioni errate. L'utilizzo dei casi in apprendimento permette di costruire un lessico specifico della disciplina e una comprensione delle relazioni tra gli elementi presentati dal caso. Se implementato in gruppi questo approccio aiuta a sviluppare abilità di cooperazione e comunicazione (Li, 2012).

E' possibile quindi dalle descrizioni riportate distinguere già alcune differenze di questi approcci all'apprendimento centrato sullo studente. Oltre a queste è possibile riportarne delle altre, come ad esempio la differenza tra apprendimento basato sui problemi e sulla ricerca e gli approcci basati sui casi e sui progetti che tendono a ridurre il ruolo dello studente nello stabilire gli obiettivi ed i risultati per il problema da studiare. Questa mancanza di autonomia nella definizione dei risultati attesi diminuisce il bisogno o l'incentivo che lo studente potrebbe avere nello co-progettare il proprio apprendimento. Questa differenza allontana questi approcci dal mondo reale in cui si ha la necessità di trovare un problema e di risolverlo. Infine l'approccio basato sulla ricerca differisce da quello basato sul problema per il ruolo che il docente assume. Quando lo studente è coinvolto in una ricerca, il docente agisce sia da facilitatore dell'apprendimento sia da fornitore di informazioni. Nell'approccio basato sul problema, invece, il docente non fornisce informazioni sul problema perché questa è responsabilità dello studente (Li, 2012).

Un apprendimento basato sui problemi, sui progetti, sulla ricerca e sui casi, può promuovere lo sviluppo di abilità che permettono di applicare il pensiero critico e le conoscenze acquisite perché permette un apprendimento di tipo autentico. Inoltre possono aumentare il coinvolgimento degli studenti e favorire la loro attenzione sui contenuti d'apprendere, migliorando la piacevolezza dello studio e facilitando il raggiungimento dei risultati d'apprendimento

Industry Association (2010). Queste caratteristiche rendono queste strategie per l'apprendimento centrali nella pratica d'apprendimento personalizzato in aula.

2.2.3 Intelligenze multiple e stili d'apprendimento

La diversità può sembrare scaturire, esclusivamente, dalle caratteristiche socio-economiche come la provenienza, la famiglia o il genere della persona che apprende. Esistono però molte altre caratteristiche che generano diversità come ad esempio le abilità e le attitudini di uno studente che hanno ripercussioni sull'apprendimento (Adcock, 2014). La possibilità che l'istruzione sia fondata sullo stile d'apprendimento degli studenti è largamente accettata e supportata da letteratura empirica. Esaminando accuratamente questi studi, però, si evince che solo una parte di questi confermano l'idea che personalizzare l'istruzione sugli stili d'apprendimento produce risultati migliori di un'istruzione standardizzata. Da un punto di vista empirico, sebbene esistano e siano riportati vantaggi per chi apprende, il costo pratico nell'organizzazione e nell'erogazione di tali processi di istruzione basati sugli stili d'apprendimento degli studenti è altissimo per l'insegnante (Rohrer & Pashler 2012). Le teorie dell'apprendimento che probabilmente più di altre hanno contribuito a rendere esplicita la possibilità che si può apprendere in modo differente sono l'*Experiential learning model* di Kolb e la teoria delle intelligenze multiple di Gardner.

La teoria di Kolb ritiene che l'apprendimento sia un processo sociale e che l'insegnamento non si realizzi esclusivamente nella scuola, ma coinvolga la famiglia, il lavoro e le situazioni di vita quotidiana (Manolis, Burns, Assudani, & Chinta, 2013). Apprendere è un processo nel corso del quale il discente sviluppa quattro abilità fondamentali:

- abilità alla concreta esperienza, ovvero la capacità di coinvolgimento interiore e di essere aperto a nuove esperienze.
- abilità alla riflessione osservativa che consiste nella capacità di osservare le proprie esperienze da diverse prospettive.
- abilità alla concettualizzazione astratta che riguarda la capacità di creare concetti che integrino logicamente le osservazioni presenti in teoria.

- abilità alla sperimentazione attiva che permette lo sviluppo della capacità di utilizzare concetti e teorie per prendere decisioni o risolvere problemi sul piano concreto.

In una prima versione della sua teoria, richiamando il modello del *learning cycle* di Lewin, Kolb propone un processo ciclico di apprendimento basato sull'esperienza, costituito da 4 stadi indipendenti l'uno dall'altro e non necessariamente in successione (Manolis, Burns, Assudani, & Chinta, 2013):

1. stadio delle “esperienze concrete” in cui l'apprendimento è prevalentemente il risultato delle percezioni e delle reazioni alle esperienze.
2. stadio dell’“osservazione riflessiva” dove l'apprendimento deriva prevalentemente dall'ascolto e dall'osservazione.
3. stadio della “concettualizzazione astratta” in cui l'apprendimento si concretizza mediante l'analisi e l'organizzazione delle informazioni e dei relativi flussi.
4. stadio della “sperimentazione attiva”, in cui azione, sperimentazione e riscontro dei risultati rappresentano la base dell'apprendimento.

Una maggiore o minore inclinazione a ciascuno dei quattro stadi determina un diverso stile d'apprendimento che lo studente può avere. Kolb descrive gli stili d'apprendimento sistemandoli su due assi (Manolis, Burns, Assudani, & Chinta, 2013). L'asse verticale ha per poli quelli dell'esperienza concreta e della concettualizzazione astratta, l'asse orizzontale quelli della sperimentazione attiva e dell'osservazione riflessiva. Ogni quadrante delimitato da questi due assi delimita quattro tipologie di profili personali che corrispondono a quattro stili d'apprendimento (Figura 6).

- lo studente con uno stile adattivo predilige i fatti alle parole, ha buone capacità di problem solving, è intuitivo, sa assumersi responsabilità e lavora per obiettivi. Egli dimostra flessibilità e disponibilità al cambiamento ed esprime interesse per il raggiungimento del risultato.

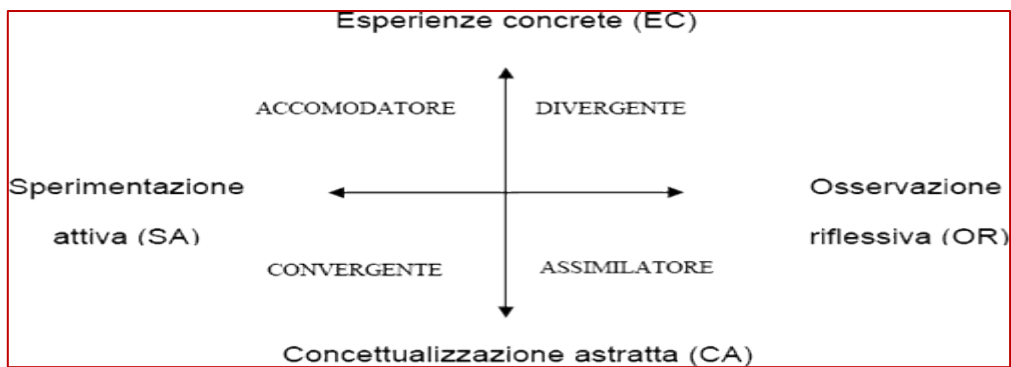


Figura 6 La teoria di Kolb e gli stili d'apprendimento.

- lo studente con uno stile divergente preferisce l'osservazione riflessiva e le esperienze concrete, pone molta attenzione all'immaginazione e all'emotività ma allo stesso tempo è concreto nella realizzazione delle proprie idee. Chi possiede questo profilo ha una visione d'insieme ma un forte orientamento alle persone.
- lo studente con uno stile convergente privilegia la concettualizzazione astratta e la sperimentazione attiva mediante il ragionamento di tipo deduttivo, risolve facilmente problemi tecnici piuttosto che quelli relativi alle dimensioni emotive e sociali, analizza le idee secondo il rapporto costi-benefici e valuta le conseguenze in maniera deduttiva.
- lo studente con uno stile assimilativo preferisce l'osservazione riflessiva e la concettualizzazione astratta mediante un ragionamento di tipo induttivo. È portato per le scienze pure e riconosce l'importanza di raccogliere dati, analizzarli, concettualizzare ed elaborare modelli. Il suo stile espositivo è strutturato, logico ed organizzato.

La teoria sulle intelligenze multiple di Gardner rileva le diverse componenti dell'intelligenza descrivendola in base a specifiche dimensioni cognitive, metacognitive, affettive e socioculturali. Per l'autore il cervello ha varie capacità di apprendimento che egli chiama intelligenze, definite in ben otto tipi differenti (Gardner, 2006):

- intelligenza linguistica che aumenta la capacità d'uso di parole e del linguaggio.
- intelligenza matematica e logica che favorisce le capacità numeriche.

- intelligenza naturalistica che favorisce la capacità di comprendere la natura e la biologia.
- intelligenza spaziale che favorisce le abilità e la manipolazione visuo-spaziale.
- intelligenza cinestetica che permette lo sviluppo del movimento fisico.
- intelligenza musicale che aumenta la capacità di distinguere ritmo e configurazioni musicali.
- intelligenza interpersonale che consiste nella capacità di relazionarsi ed interloquire con gli altri.
- intelligenza intrapersonale che permette la comprensione delle proprie emozioni.

La teoria delle Intelligenze multiple di Gardner ha avuto un impatto sull'educazione e sulla formazione in tutto il mondo. Rigetta l'idea di una misurazione scientifica dell'intelligenza mediante il concetto di Quoziente Intellettivo che è basato sul calcolo delle competenze linguistiche e logico matematiche, afferma che ogni persona possiede livelli variabili di intelligenze diverse, e che ognuna di queste tende ad essere affinata negli anni. Ciò significa che il docente non può trattare tutti i discenti in un unico modo, ma deve differenziare l'intervento educativo per ogni individuo. Lo stesso contenuto può essere insegnato in tanti modi diversi, presentato con molte strategie differenti e adeguandolo allo stile di apprendimento e dell'intelligenza di ogni studente (Leadlab, 2009). Le otto forme di intelligenza hanno plasmato in molti modi i curricula, la pedagogia e la valutazione dell'apprendimento nel corso degli ultimi due decenni permettendo di capire come le persone sono intelligenti in modi diversi e sviluppano differenti approcci all'apprendimento (Armstrong, 2009).

Descrivendo le menti dei discenti come sistemi complessi con una natura eterogenea la teoria delle intelligenze multiple di Gardner e *l'experiential learning model* di Kolb, forniscono punti di riferimento importanti per conoscere lo studente e iniziare a implementare modelli di apprendimento personalizzato.

2.3 Le teorie dell'apprendimento a distanza

La tecnologia sta ridisegnando il nostro territorio intellettuale, politico e commerciale (Keen, 2007). In conformità con questi cambiamenti il profilo dello studente che frequenta corsi di alta formazione, è sempre più quello di studente-lavoratore ed esperto di tecnologie (Windham, 2005). Su questo versante le università giocano un ruolo su due piani: devono essere comprensive dello stile d'apprendimento e del modo di apprendere del soggetto e devono trasformare lo studente per prepararlo ad un mondo in continuo cambiamento (Siemens, 2007b). Di conseguenza la pedagogia deve espandere la propria visione per rendere lo studente partecipe e coproduttore di processi di innovazione della cultura e dell'apprendimento. Parte del cambiamento è da riconoscere nel potenziale del Web 2.0 per consentire la trasformazione della pedagogia, la progettazione di compiti e la promozione di autonomia e creatività (Leadbeater, 2006). La teoria dell'apprendimento potenziato dalla tecnologia e il connettivismo sono possibili teorie di sfondo per i sistemi d'apprendimento-insegnamento a distanza che tentano di personalizzare le informazioni da apprendere tenendo conto delle caratteristiche individuali dei possibili utenti (Toppano, 2004).

Di seguito saranno presentate le teorie dell'apprendimento potenziato dalle tecnologie e le sfide che la formazione deve affrontare per superare i limiti delle strategie di insegnamento-apprendimento attraverso i "sistemi adattivi". Questi costituiscono un primo tentativo di sviluppare sistemi tecnologici per adattare l'apprendimento ai bisogni dello studente e di rispondere alle richieste di un approccio personalizzato. Sarà inoltre presentata la teoria di Siemens (2004) sull'apprendimento che avviene all'interno di una multipla sovrapposizione di ambienti on-line, di software tecnologici e di network di persone che supportano la conoscenza. Il modello di sviluppo connettivista della conoscenza allineato con la proliferazione dei social software e del web 2.0 si focalizza sulle dinamiche sociali di interazione, di connessione e di collaborazione. Riuscire a stabilire e sviluppare connessioni è un'abilità essenziale per il lifelong learning in una società reticolare basata sulla conoscenza (McLoughlin & Lee, 2008). Le dinamiche di questo tipo di apprendimento on-line sono

ben rappresentate e messe in pratica nei *personal learning environment* e dai *massive on-line open courseware* presentati nel terzo capitolo.

2.3.1 Apprendimento potenziato dalle tecnologie (*Technology Enhanced Learning*)

L'espressione apprendimento potenziato dalla tecnologia (*Technology Enhanced Learning*) viene normalmente utilizzato per descrivere l'applicazione di tecnologie dell'informazione e della comunicazione in insegnamento e in apprendimento. Dichiarazioni esplicite su ciò che il termine intende, però, sono rare e non vi è una comprensione condivisa di come le tecnologie costituirebbero un potenziamento dell'esperienza di apprendimento degli studenti (Kirkwood & Price, 2014).

Nel campo dell'istruzione è spesso dato per scontato che le tecnologie possono migliorare l'apprendimento e l'espressione "apprendimento potenziato dalla tecnologia" viene sempre più utilizzata in Europa e in altre parti del mondo, limitandosi ad un'idea generale dell'applicazione delle tecnologie durante l'insegnamento e l'apprendimento, diventando sinonimo o venendo confuso con il termine e-learning (Guri-Rosenblit & Gros 2011).

Per vincere le sfide che la società della conoscenza pone, l'approccio all'apprendimento potenziato dalla tecnologia deve realizzare importanti passi avanti nel comprendere la natura personale, sociale, distribuita, ubiqua, dinamica, flessibile, non lineare, fluida e complessa dell'apprendimento. Chi apprende lo fa in una forma sempre più personale e autodiretta, rifiutando forme standardizzate che non colgono le differenze individuali, le attese, le preferenze ed i bisogni di ogni studente. L'approccio all'apprendimento potenziato dalla tecnologia accoglie e valorizza il punto di vista dello studente, pone chi apprende al centro dei processi e gli attribuisce un pieno controllo (Chatti, Jarke & Specht, 2010).

Il Consiglio dell'istruzione superiore per i finanziamenti in Inghilterra (HEFCE) nella revisione delle strategie e-learning adottate dalle università (2009) definisce l'apprendimento potenziato dalle tecnologie come "il migliorare l'apprendimento e l'insegnamento attraverso l'uso della tecnologia.

Mentre questa definizione non è chiara nel caratterizzare il termine "potenziato", il documento individua tre livelli di possibili benefici che questo potenziamento potrebbe portare (HEFCE, 2009):

- processi esistenti effettuati in modo più efficace, sostenibile e conveniente in termini di costi e tempi.
- miglioramento dei processi esistenti e dei risultati.
- cambiamenti radicali e positivi nei processi esistenti o l'introduzione di nuovi processi.

Sebbene i manager e i *decision maker* siano interessati ai benefici dell'efficienza che contribuisce alla riduzione dei costi, all'aumento del numero di studenti, all'incontro delle aspettative degli studenti e i docenti al potenziale trasformativo dei benefici apportati dalla tecnologia nella pratica è sempre più comune l'uso delle tecnologie limitato alla replica o al supporto delle attività d'insegnamento e di apprendimento tradizionali (Blin & Munro 2008; Eynon 2008; Roberts 2003).

Le tecnologie educative hanno creato le opportunità per lo sviluppo di ambienti d'apprendimento centrati sullo studente (Jonassen 1999). Il computer, secondo questo approccio, deve essere uno strumento di pensiero e non utilizzato semplicemente per memorizzare e supportare esternamente l'apprendimento. Esso diventa un mentore che conduce chi apprende attraverso percorsi desiderati e sostiene le performance d'apprendimento (Jonassen, Carr and Yueh, 1998).

La tecnologia per favorire l'apprendimento deve concedere più potere e autorità a chi apprende per permettergli di reagire agli imprevisti e alla complessità nelle situazioni d'apprendimento. In un simile contesto, occorre infatti spostare l'enfasi da un modello in cui l'informazione è diretta dall'istituzione e dall'insegnante verso un modello d'apprendimento in cui la conoscenza è ricercata e conquistata dallo studente.

2.3.2 Il connettivismo per l'apprendimento personalizzato

Siemens (2004) definisce quale matrice epistemologica del connettivismo la teoria della conoscenza distribuita marcando così le differenze con le epistemologie di tipo oggettivista, pragmatista ed interpretativista. Il concetto di una conoscenza emergente, connessa e adattiva funge da quadro epistemologico al connettivismo quale teoria dell'apprendimento (Tabella 4).

Approccio epistemologico	Oggettivismo	Pragmatismo	Interpretativismo	Conoscenza distribuita
Teoria dell'apprendimento	Comportamentismo	Cognitivismo	Costruttivismo	Connessionismo

Tabella 4 Approcci epistemologici sottostanti le teorie dell'apprendimento

Tra le differenze fondamentali che distinguono il connettivismo dalle precedenti teorie dell'apprendimento e dal costruttivismo in generale (Tabella 5) vi è la negazione della conoscenza come proposizione fondata esclusivamente sul linguaggio e sulla logica; la conoscenza è letteralmente il set di connessioni che si formano attraverso l'azione e l'esperienza. La conoscenza può consistere in parte, ma non totalmente, in strutture linguistiche le cui proprietà non sono proprietà totali della conoscenza.

Proprietà	Comportamentismo	Cognitivismo	Costruttivismo	Connettivismo
Come avviene l'apprendimento	Si pone l'accento sul comportamento	Strutturato e computazionale	Sociale poiché il significato è creato da ciascuna persona che apprende	Distribuito all'interno di un network, sociale, tecnologicamente migliorato, riconoscendo ed interpretando pattern di connessioni
Fattori influenzanti	Natura della ricompensa o della punizione	Schemi esistenti ed esperienza pregressa	Coinvolgimento, partecipazione, sfera sociale e cultura	Diversità dei network, forza delle connessioni, contesto delle connessioni
Ruolo della memoria	La memoria è composta da esperienze ripetute	Codifica, mantenimento e recupero	Conoscenza precedente adattata al contesto corrente	Pattern adattivi, rappresentativi di stati correnti ed esistente nelle reti
Come avviene il trasferimento	Stimolo-risposta	Duplicando la conoscenza	Socializzazione	Connettendosi ai nodi e facendo crescere il network
Tipo di apprendimento meglio spiegato	Apprendimento basato sul compito	Ragionamento, obiettivi definiti e problem solving	Sociale	Apprendimento complesso, cambiamenti rapidi, fonti di conoscenza diverse

Tabella 5 Le differenti proprietà della teoria connettivista e delle teorie classiche dell'apprendimento

Il connettivismo combina idee e teorie esistenti in un framework teorico che tiene conto dei bisogni e dei trend della nostra era e dichiara la necessità di nuovi modelli di apprendimento nell'era digitale (Siemens, 2004). Il connettivismo trova un particolare significato nell'integrazione dei principi della teoria del caos, delle reti, della complessità e dell'autoapprendimento. Fra questi sono riconoscibili in modo particolare:

- la teoria dell'attività di Leont'ev ed il lavoro di Vygotsky secondo i quali gli strumenti aumentano la nostra capacità di comunicare e di interagire con gli altri.
- la nozione di Gibson di "*affordance*" decisiva per avvalorare l'utilizzo degli strumenti.
- la natura contestualizzata e situata dell'apprendimento.
- la teoria dell'apprendimento sociale di Bandura e il concetto di autoefficacia.
- l'idea che insegnare significa dimostrare e modellare.
- l'idea che apprendere significa praticare e riflettere.
- la teoria del network di cui sappiamo definire le principali strutture, il modo di comportarsi e il flusso delle informazioni.
- il lavoro di McLuhan che esplora l'impatto della tecnologia e il significato che ha per l'uomo.
- il concetto di cognizione incorporata (*embodied*) e distribuita (*distributed*) attraverso numerosi strumenti, relazioni, artefatti.

Downes (2005; 2006) descrive gli elementi di novità della teoria dell'apprendimento connettivista:

- applica i principi delle reti alle definizioni della conoscenza e dei processi d'apprendimento. La conoscenza, infatti, è definita come un particolare modello di relazioni tra nodi e l'apprendimento come la creazione di nuove connessioni che formano il modello reticolare della conoscenza stessa.
- considera i principi dell'apprendimento nei diversi livelli neuro-biologico, concettuale e relazionale-sociale. La struttura dell'apprendimento fa riferimento alle connessioni neurali,

che si ripetono in qualsiasi campo del sapere perché sono create soprattutto dal collegamento delle idee e delle informazioni alle quali abbiamo accesso.

- vede la tecnologia come parte integrante della nostra cognizione e delle nostre conoscenze distribuite, essa opera per la creazione e la visualizzazione di modelli cognitivi, estende e migliora la nostra capacità cognitiva, conserva informazioni in forma immediatamente accessibile.
- riconosce la natura fluida della conoscenza perché non si focalizza su conoscenze predefinite ma sulle interazioni con gli altri producendo uno spazio di conoscenza e scambio tra le parti coinvolte.
- riconosce un'importanza fondamentale alla comprensione, alla coerenza, al significato e alla costruzione di senso nel flusso rapido e abbondante di informazioni. La rapidità e la molteplicità delle informazioni, la diversità di fonti e prospettive, il bisogno di saper trovare un filtro per dare significato al caos possono essere gestiti solo trovandosi al centro della rete e rimanendo continuamente aggiornato.

Downes (2012), continuando a definire l'apprendimento connettivista e tentando una distinzione con le altre teorie dell'apprendimento, si pone dalla prospettiva di cosa questa teoria non è:

- l'apprendimento non è strutturato, controllato o elaborato perché non è prodotto attraverso un set di processi pedagogici, cognitivi o comportamentali.
- l'apprendimento non è gestito attraverso un processo motivazionale interno o esterno e questo non è influenzato da comportamenti motivanti quali ricevere un premio, una punizione o un riconoscimento sociale.
- la persona che apprende non forma la propria memoria attraverso la conservazione di fatti o altre entità proposizionali e la conoscenza non è fondata su meccanismi di ricordo o accumulazione.

- l'apprendimento non è un processo di trasferimento e questo non può essere assolutamente causato o creato da altre persone.
- l'apprendimento non è l'acquisizione di verità semplici e durevoli; chi apprende deve saper gestire ambienti complessi e in rapido cambiamento.

Il connessionismo implica una pedagogia che cerchi di descrivere network di successo caratterizzati da diversità, autonomia, apertura e connettività e cerca di descrivere le pratiche che conducono a tali successi.

Capitolo 3

I modelli di personalizzazione dell'apprendimento

La differenza del costrutto oggetto d'indagine da altri considerati simili nella tradizione pedagogica, è un'operazione primaria e fondamentale. Questo capitolo ha l'obiettivo di esporre lo stato dell'arte delle definizioni del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento contrapponendo, le visioni di chi considera personalizzazione e individualizzazione essenzialmente sinonimi e di chi, al contrario, ritiene la personalizzazione, un nuovo passo in avanti verso un apprendimento maggiormente centrato sullo studente. Nel tentativo di definire il costrutto di personalizzazione dell'apprendimento, occorre innanzitutto distinguerlo da termini quali differenziazione e individualizzazione. Nel proseguo del capitolo verranno presentati i modelli che riflettono sull'implementazione della personalizzazione nella pratica in classe e per la trasformazione delle organizzazioni educative. Tutti i modelli presentati forniscono il quadro teorico all'interno del quale si posizionano i concetti analizzati nell'analisi della letteratura presentata nel quarto capitolo.

3.1 Il concetto di personalizzazione dell'apprendimento

Il termine individualizzazione è utilizzato come sinonimo di personalizzazione per indicare “un percorso d'insegnamento, formazione e apprendimento che consiste nell'adeguare gli interventi educativo didattici alle caratteristiche individuali del soggetto per aiutarlo a crescere nel migliore modo possibile” (Montedoro, 2001 p.28). L'importanza di rispettare le differenze individuali in rapporto ad interessi, desideri, bisogni, stili d'apprendimento ed esperienze pregresse suggerisce un approccio metodologico influenzato dalla psicologia e dalla didattica differenziale che accomoda le pratiche di insegnamento-apprendimento alle esigenze di ogni studente intendendo la personalizzazione come risorsa a disposizione degli insegnanti e della formazione. La mancata distinzione tra costrutti comporta, quindi, un'idea della personalizzazione ancora centrata sull'insegnante e sui processi formativi piuttosto che sullo studente che apprende.

Una prima e attenta distinzione tra i costrutti di personalizzazione e individualizzazione (Tabella 6) è riportata dal progetto LEADLAB all'interno del quale è stata svolta una ricerca per individuare

una definizione comune e condivisa del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento nell'ambito dell'educazione degli adulti nei vari Paesi dell'Unione Europea partner.

Individualizzazione	Personalizzazione
Stessi obiettivi per tutti	Obiettivi differenti per ognuno
Applicazione di differenti strategie didattiche per acquisire le competenze chiave	Applicazione di differenti strategie didattiche per promuovere il potenziale personale
La proposta curriculare è definita dallo staff educativo	Chi apprende partecipa attivamente alla costruzione del proprio percorso
Valorizzazione della dimensione cognitiva di chi apprende	Valorizzazione di tutte le dimensioni dell'alunno, non solo quella cognitiva
Valorizzazione delle precedenti conoscenze e competenze, formali e non	Valorizzazione delle precedenti conoscenze, competenze e abilità, formali e non
La capacità di auto direzione di chi apprende è secondaria	L'auto direzione è una capacità fondamentale
L'insegnante ha un ruolo chiave	Il tutor ha un ruolo chiave

Tabella 6 Differenze tra individualizzazione e personalizzazione (LEADLAB, 2009)

La ricerca evidenzia come questo costrutto possa essere distinto da quello di individualizzazione poiché include le dimensioni sociali ed emozionali e non solo quelle cognitive. Altre differenze consistono nel permettere allo studente di scegliere i propri obiettivi d'apprendimento, di avere il controllo sulle condizioni e sulle modalità del processo d'apprendimento e di avere capacità decisionale insieme all'organizzazione formativa. Il docente, infine, acquisisce il ruolo di facilitatore nel processo d'apprendimento e aiuta lo studente ad autovalutarsi.

Nel contesto degli Stati Uniti d'America non può non essere menzionato il contributo del Dipartimento dell'Educazione (2010). Nel piano di educazione tecnologica nazionale dell'amministrazione Obama si distingue il costrutto di individualizzazione, differenziazione e personalizzazione. Questi sono diventati concetti importanti in materia d'istruzione, ma esiste poco accordo su che cosa esattamente vogliono significare se non quale alternativa al modello di insegnamento e di apprendimento tradizionale. Secondo il Dipartimento:

- l'individualizzazione si riferisce a un'istruzione stimolata dalle esigenze di apprendimento dei diversi studenti. Gli obiettivi di apprendimento sono uguali per tutti gli studenti, ma questi possono progredire a velocità diverse in base alle loro esigenze di apprendimento;

- la differenziazione si riferisce a un'istruzione su misura delle preferenze di apprendimento dei diversi studenti. Gli obiettivi di apprendimento sono uguali per tutti gli studenti, ma il metodo o l'approccio di insegnamento varia a seconda delle preferenze d'apprendimento di ogni studente o a seconda di ciò che la ricerca suggerisce quale metodo migliore per studenti con bisogni speciali;
- la personalizzazione si riferisce a un'istruzione stimolata dalle esigenze e dalle preferenze di apprendimento e progettata su misura di interessi specifici. In un ambiente completamente personalizzato gli obiettivi di apprendimento, i contenuti, il metodo e il ritmo possono variare per ciascuna persona che apprende.

Riferendosi alle indicazioni previste dal Dipartimento dell'educazione degli USA e dalla loro esperienza pratica, Bray & Mc Claskey (2013) distinguono i tre costrutti ponendo in evidenza quale caratteristica fondamentale e distintiva della personalizzazione dell'apprendimento la centralità dello studente (Tabella 7).

Personalizzazione	Differenziazione	Individualizzazione
La persona che apprende	L'insegnante	L'insegnante
Guida il proprio apprendimento	Fornisce istruzioni ad un gruppo	Fornisce istruzioni ad una sola persona
Connette l'apprendimento con gli interessi, i talenti, le passioni, e le aspirazioni che possiede	Aggiusta i bisogni d'apprendimento di differenti gruppi	Accomoda i bisogni d'apprendimento per l'individuo
Partecipa attivamente nel design del proprio apprendimento	Progetta l'istruzione sulla base dei bisogni d'apprendimento di differenti gruppi di persone	Adatta le proprie lezioni sulla base dei bisogni d'apprendimento individuali
E' cosciente e responsabile per il proprio apprendimento che include le sue opinioni e la scelta del come e del cosa imparare	E' responsabile per una varietà di istruzioni per differenti gruppi	E' responsabile per la modifica delle istruzioni sulla base di bisogni individuali
Identifica obiettivi per il proprio piano d'apprendimento e aggiusta le proprie pratiche con l'aiuto dell'insegnante	Identifica gli stessi obiettivi per differenti gruppi	Identifica gli stessi obiettivi per tutti con specifici obiettivi per gli individui che ricevono un supporto individuale

Sviluppa le abilità per selezionare e usare la tecnologia e le risorse appropriate	Seleziona le tecnologie e le risorse per supportare i bisogni d'apprendimento di gruppi differenti	Seleziona la tecnologia e le risorse per supportare i bisogni d'apprendimento individuali.
Costruisce un network di pari, esperti ed insegnanti	Supporta gruppi di apprendimento dipendenti	Comprende che l'individuo è dipendente e lo supporta
Dimostra maestria di contenuti in un sistema basato su un modello di competenze	Monitora l'apprendimento basato sulle lezioni e differenti livelli	Monitora l'apprendimento basato sulle lezioni e differenti livelli
Diventa auto-diretto, monitora i propri progressi e riflette sulla padronanza di competenze e abilità	Usa i dati e le valutazioni per modificare l'insegnamento e fornisce feedback per gruppi e individui	Usa i dati e le valutazioni per riportare i progressi d'apprendimento dell'individuo

Tabella 7 Differenze tra personalizzazione, differenziazione e personalizzazione (Bray & Mc Claskey, 2013)

La personalizzazione inizia con la persona che apprende. Ognuno di noi è unico e apprende in maniera differente, per questo l'apprendimento personalizzato si basa sull'idea che ogni persona conosca come apprende nel migliore dei modi. Essa dirige e regola autonomamente il proprio apprendimento, co-progetta il proprio curriculum, imparando in maniera flessibile in ogni momento e in ogni luogo. Ha insegnanti molto qualificati che sono per lui partner nell'apprendimento. Ognuno utilizza un modello di competenze per dimostrare la propria maestria ed è motivato e coinvolto nel proprio processo d'apprendimento. L'ambiente d'apprendimento è co-progettato, flessibile per soddisfare le migliori condizioni d'apprendimento e supportato da tecnologia. Il focus della tecnologia nell'apprendimento personalizzato si deve alla possibilità di essere utilizzata come motivante, coinvolgente e utilizzabile per dar voce ai bisogni d'apprendimento di ciascuno di noi. Gli insegnanti, gli studenti, i genitori e la comunità intorno all'istituzione educativa devono condividere la visione di un apprendimento personalizzato, perché tutti loro sono persone che apprendono insieme all'istituzione. L'apprendimento personalizzato avviene quando ognuno di noi diviene padrone del proprio apprendimento e perché questo possa verificarsi docenti e studenti devono cambiare il proprio ruolo. Il docente deve diventare un partner per gli studenti, deve coinvolgerli nel progettare le lezioni e nel costruire ambienti d'apprendimento. Lo studente deve capire come apprendere nel migliore dei modi, poi deve acquisire le abilità per scegliere e usare gli

strumenti che aumentano le proprie possibilità. Quando gli studenti riusciranno a combinare queste abilità e strumenti con le strategie per supportare il loro apprendimento saranno autodiretti e coscienti del proprio apprendimento (Bray & Mc Claskey, 2013).

L'espressione "personalizzazione educativa" fa riferimento a "pratiche che promuovono la conoscenza e i comportamenti delle persone che apprendono nel rispetto dei loro ritmi di crescita e stili d'apprendimento, degli ambienti di provenienza, delle aspettative personali e delle famiglie" (OCSE, 2004 p.17). L'apprendimento personalizzato ha come obiettivo quello di innalzare i livelli di conoscenza centrando l'insegnamento e l'apprendimento sulle attitudini e sugli interessi degli allievi (OCSE, 2004 p.38) dando loro un ruolo attivo nella co-costruzione del proprio apprendimento. Per raggiungere questo bisogna considerare cinque elementi fondamentali (Figura 7). Sono infatti elementi necessari e imprescindibili:



Figura 7 Gli elementi per favorire la personalizzazione dell'apprendimento (Milliband, 2004)

- una valutazione per l'apprendimento che permetta di conoscere i punti di forza e di debolezza della persona che apprende e l'utilizzo di dati sulla persona e di un dialogo continuo, per individuare i bisogni personali d'apprendimento.
- lo sviluppo di competenze e il rafforzamento della fiducia in sé attraverso strategie d'insegnamento e apprendimento per coinvolgere e motivare le persone poiché l'intelligenza

dell'uomo deve essere continuamente stimolata da un vasto repertorio di tecniche d'apprendimento.

- la possibilità di scelta tra un'ampia offerta di programmi di studio chiari e delineati. Per questo personalizzare l'apprendimento implica che ogni studente partecipi alle scelte del proprio curriculum e all'ampliamento dei propri studi aumentando la rilevanza personale.
- un approccio differente all'organizzazione del sistema educativo incentrato e ordinato sui progressi dell'allievo e che permetta ai professionisti di esprimere la loro vera professionalità per far fronte ai bisogni di chi vuole imparare e per offrire così opportunità di insegnamento e apprendimento intensive, coordinate in modo flessibile da uno staff di supporto.
- la collettività, le istituzioni locali e i servizi della comunità devono partecipare e contribuire ai progressi che chi apprende ottiene in classe.

Sempre in contesto europeo il Direttorato Generale dell'Educazione e della Cultura dell'Unione Europea definisce il costrutto di personalizzazione dell'apprendimento come se questo avesse luogo in “corsi che forniscono il massimo in flessibilità, in cui l'apprendimento può essere autodiretto o facilitato da un tutor in un rapporto uno a uno o in gruppo e lo studente può essere supportato sia in presenza sia online” (Eurydice, 2007 p.31).

Nell contesto Statunitense un contributo alla definizione di cosa sia l'apprendimento personalizzato è dato dal lavoro degli autori Keefe e Jenkins (2002). Essi affermano che non c'è un modo corretto di rendere l'apprendimento personalizzato poiché questo dipende dall'esperienza e da differenti punti di vista. Per Keefe il focus dell'apprendimento personalizzato inizia e finisce con lo studente. Egli definisce la personalizzazione come centrata sullo studente e afferma che la persona dovrebbe essere coinvolta nelle decisioni che riguardano il proprio apprendimento. E' necessario concentrarsi sullo sviluppo dei punti di forza e sulle abilità e perseguire come obiettivi ultimi il successo nell'apprendimento e la soddisfazione degli studenti. L'abilità di autoapprendimento e la responsabilità, inoltre, sono fattori importantissimi che caratterizzano l'unicità dello studente.

Bisogna permettere interazione e favorire la collaborazione tra docenti, genitori e membri della comunità nel tentativo di realizzare attività d'apprendimento efficaci, orientato ai valori e instillare creatività attraverso attività d'apprendimento costruttive.

In Canada il Dipartimento dell'Educazione di Alberta definisce in maniera chiara il significato di apprendimento personalizzato. In *Inspiring action on education* (Government of Alberta, 2010), documento divulgativo prodotto dal Dipartimento Canadese, si ricorda che l'educazione del futuro ha necessità di ampliare ciò che gli studenti imparano, quando, dove, come e con quale velocità progrediscono nel raggiungimento di risultati di apprendimento. L'apprendimento personalizzato consiste nella fornitura di opportunità d'apprendimento coinvolgenti e di alta qualità, in grado di soddisfare le diverse esigenze degli studenti, attraverso tempi e ritmi flessibili, in una serie di ambienti con supporti e servizi su misura. In questo documento il cui intento è descrivere come ottenere i cambiamenti per raggiungere il futuro dell'educazione, personalizzare l'apprendimento significa che:

- gli studenti progrediscono ad un ritmo che si adatta alle loro esigenze e migliora con il loro successo. Essi costruiscono sui loro punti di forza e sui loro risultati, perseguono le loro passioni e i loro interessi e imparano in modo coerente con i loro stili di apprendimento;
- le barriere sono ridotte per consentire orari più flessibili d'insegnamento;
- gli studenti hanno accesso ad una maggiore varietà di esperienze che includono ed estendono quelle imposte dall'istruzione tradizionale e beneficiano di un maggiore coinvolgimento della comunità. Supporti e servizi per ottimizzare il successo degli studenti sono forniti da team di apprendimento multidisciplinare costituiti da insegnanti, tutor, professionisti della salute, operatori sociali, membri della comunità e dai genitori.
- gli studenti partecipano in diverse comunità di apprendimento, in cui la componente sociale, di sviluppo e condivisione della conoscenza è fondamentale per la loro esperienza didattica.
- la tecnologia e le attività a livello di comunità sono utilizzate per arricchire le esperienze di apprendimento e consentire agli studenti di applicarle in contesti di vita reale.

- una maggiore enfasi è posta sulla valutazione per l'apprendimento (feedback continui e apprendimenti specifici tra studenti e insegnanti).
- gli studenti sono life long learner che prosperano e si adattano ad un mondo complesso e in rapida evoluzione.

Un ulteriore contesto in cui si svolge un interessante dibattito sulla personalizzazione dell'apprendimento è quello australiano, molto simile per storia e tradizione al contesto inglese, americano e canadese. Un'analisi dello stato dell'arte sulla personalizzazione dell'apprendimento è realizzata da Mincu (2007) e si sviluppa in una comparazione interessante delle visioni di studiosi inglesi ed australiani (Black, 2007; Campbell, Robinson, Neelands, Hewston, & Mazzoli, 2007; Courcier, 2007). Anche in quest'ultimo caso le politiche di personalizzazione sono segnate dalla convinzione che l'insegnamento più efficace è quello centrato sullo studente. La personalizzazione è presentata come uno dei capisaldi delle strategie educative delineate dal *Department of Education* dello Stato Australiano di Victoria e vede come presupposto l'apprendimento che si realizza mediante l'attenzione per l'ambiente di provenienza e gli interessi dello studente e mediante pratiche di insegnamento e di valutazione flessibili adatte ai bisogni degli studenti (Department of Education & Training 2005). Nella sua revisione sulla teoria e sulla pratica, l'autrice (Mincu, 2007) elenca i principi pedagogici della pratica personalizzante nella realtà Australiana:

- organizzazione del curriculum in modo da poter tenere conto adeguatamente delle esperienze degli studenti.
- attenzione alle differenze individuali in termini di interessi, rendimento scolastico e stili di apprendimento.
- sviluppo del pieno controllo del proprio apprendimento.
- assegnazione di compiti in grado di sviluppare il pensiero come la capacità di esplorazione di ambienti e la soluzione di problemi.
- importanza ai processi di comprensione più che allo svolgimento di compiti prefissati.

- esercitazioni nei campi della cooperazione, comunicazione e negoziazione.
- connessione con la dimensione comunitaria.

Cole (2001) individua le esperienze australiane che forniscono indicatori teorici ed empirici per una migliore e più efficace articolazione del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento. Queste possono essere riassunte in azioni didattiche che mettono al centro processi di apprendimento basato su compiti complessi, problem solving e assunzione di decisioni in situazioni autentiche. Le azioni prevedono alti livelli di coinvolgimento degli studenti nell'organizzazione del loro apprendimento, una forte cultura cooperativa nell'aula scolastica, relazioni di sostegno reciproco e la valutazione come processo continuo e parte integrante dell'esperienza di apprendimento. Un nuovo modello di professionalità docente in cui l'insegnante opera nella posizione di allenatore per un apprendimento attivo e autogestito delle persone che apprendono con lui. Un curriculum rilevante che permette agli studenti di costruire il loro sapere, e di aumentare il loro interesse nei confronti dell'apprendimento. Una verifica delle conoscenze che si attua sulle esperienze e durante le esercitazioni quotidiane nella classe, piuttosto che attraverso test standardizzati o individualizzati. Infine importante è la centralità dell'apprendimento comunitario perché l'apprendimento autentico avviene sempre nella vita reale della comunità in cui ogni persona vive.

Sulla base dell'analisi delle fonti teoriche analizzate in questo lavoro di ricerca ed esplicitate nei capitoli precedenti e nel proseguo di questo, è stata formulata una possibile definizione riassuntiva del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento che lo inquadra come: una visione dell'apprendimento che origina dalla teoria economica di customizzazione dei beni o dei servizi e dalle politiche di decentralizzazione e del welfare dello Stato. Storicamente «si sviluppa nelle elaborazioni pedagogiche che puntano alla valorizzazione delle potenzialità personali» (Chiosso, 2004 p14). Personalizzare ha il suo più profondo significato nel rendere lo studente autonomo e responsabile di co-progettare il proprio apprendimento (Leadbeater, 2004), ciò coinvolge sia la dimensione didattica della relazione tra docente e studente, sia quella dell'organizzazione dei servizi e delle strutture di supporto all'apprendimento.

3.2 I modelli della personalizzazione dell'apprendimento in presenza

Di seguito saranno illustrati i modelli che indicano principi e caratteristiche da rispettare per realizzare percorsi d'apprendimento personalizzati sui bisogni dello studente. Un modello pedagogico è un costrutto teorico e pratico che permette di comprendere la specifica teoria di apprendimento sottostante all'attività educativa. Un modello permette l'elaborazione e la riflessione per stabilire le tipologie di apprendimento compatibili con la teoria di riferimento, per prevedere la progettazione di strategie e tattiche pedagogiche e per raggiungere scopi e obiettivi d'apprendimento (Leadlab, 2009). Esso è un insieme di linee guida e può essere considerato una rappresentazione visiva del processo, degli elementi, delle fasi e delle relazioni costitutive il fenomeno considerato. Fra i suoi elementi spicca la riproducibilità in contesti e ambienti differenti. I modelli di seguito considerati fanno esplicito riferimento alle teorie dell'apprendimento costruttiviste, all'andragogia ed alle teorie centrate sullo studente. In particolare sarà richiamato il costruttivismo propugnato da Keefe e Jenkins (2002) che nella loro formulazione valorizzano i processi di personalizzazione riferiti alla collaborazione e all'interazione nelle attività d'apprendimento e propone un nuovo ruolo per il docente. Sarà presentato il progetto europeo LEADLAB (2009), chiaro riferimento alla teoria andragogica, che individua come gruppo target le persone adulte e prevede attività e strumenti di personalizzazione come i contratti d'apprendimento o il racconto autobiografico. Saranno infine trattati i modelli che approfondiscono gli stili d'apprendimento, lo sviluppo delle abilità di autoregolazione, di autodirezionalità e co-progettazione che si richiedono allo studente. In proposito troveranno spazio specifico il modello di Waldeck (2006, 2007), il modello del simposio ReDesign for personalized learning (2010) e quello di Brey e Mc Claskey (2013), e sono elementi essenziali e forse fini ultimi della personalizzazione dell'apprendimento.

3.2.1 L'istruzione personalizzata: Il modello di Keefe e Jenkins

Tra i modelli di personalizzazione dell'apprendimento più frequentemente citati da autori ed organizzazioni in contesti geografici differenti, sicuramente quello di John M. Jenkins e James W.

Keefe (2002) rappresenta un tentativo di sviluppare un insegnamento ed un apprendimento potenziato per il successo degli studenti. Il modello produce un ambiente centrato sullo studente, sfidante, interattivo, significativo e caratterizzato da attività d'apprendimento strutturate, un uso del tempo e dello spazio flessibile ed una valutazione autentica, basata sulla performance e sui progressi dello studente. Gli autori distinguono tra componenti culturali e contestuali del modello di personalizzazione ideato (Tabella 8): le prime stabiliscono le fondamenta della personalizzazione e si assicurano che la scuola premi un ambiente collaborativo, le seconde promuovono e supportano il coinvolgimento dello studente, la crescita e la performance (Keefe & Jenkins 2002).

Componenti culturali	Componenti contestuali
Il duplice ruolo dell'insegnante quale coach e advisor.	L'ambiente d'apprendimento interattivo.
La diagnosi delle caratteristiche d'apprendimento dello studente.	Il ritmo e la programmazione flessibili.
La cultura della collegialità.	La valutazione autentica.

Tabella 8 Le componenti culturali e contestuali del modello (Keefe & Jenkins, 2002)

La prima componente culturale del modello riguarda il ruolo dell'insegnante definito quale indispensabile catalizzatore, lo specialista più vicino alla situazione d'apprendimento che meglio conosce e comprende i bisogni degli studenti. L'insegnante deve assumere un duplice ruolo di coach e di advisor. Come *coach* l'insegnante collabora con altri insegnanti, studenti *peer tutor* e con le persone della comunità per guidare l'apprendimento dello studente. L'insegnante coach deve essere un facilitatore dell'apprendimento, una guida che aiuta gli studenti a trovare risorse appropriate e coinvolge in attività d'apprendimento per lo sviluppo di abilità cognitive, metacognitive e di problem solving. Come *advisor* l'insegnante fornisce consigli e guida un numero massimo di 15-20 studenti su questioni riguardanti la carriera scolastica e professionale. Il lavoro di *coach* e *advisor* contraddistingue il nuovo ruolo dell'insegnante che insieme ad altri professionisti aiuta gli studenti a pianificare la propria carriera professionale (Keefe & Jenkins 2002).

La seconda componente culturale è imprescindibile per la creazione di un ambiente d'apprendimento personalizzato e riguarda la conoscenza della persona che apprende da parte

dell'insegnante. Fondamentale per ogni approccio personalizzato all'istruzione, dicono gli autori, è la diagnosi delle caratteristiche dello studente che si può ottenere mediante osservazione diretta o attraverso vari tipi di valutazione diagnostica. Conoscere gli studenti può voler dire capire le loro caratteristiche di persone che apprendono quali il loro livello di sviluppo, la prontezza all'apprendimento individuale e gli stili d'apprendimento che indicano le abitudini riguardanti l'elaborazione delle informazioni. Può voler dire comprendere le loro tendenze attitudinali che indicano il modo tipico con cui gli studenti preferiscono apprendere e le conoscenze pregresse dello studente, che indicano cosa uno studente conosce o è capace di fare in un determinato momento del suo percorso educativo (Keefe & Jenkins 2002).

La terza componente consiste nella creazione di una cultura della collaborazione in cui insegnanti e studenti lavorano insieme in un ambiente sociale cooperativo per sviluppare attività d'apprendimento significativo. La creazione di una tale cultura avviene grazie ad un ambiente costruttivista e ad accordi di apprendimento collaborativo. Come riportato nel paragrafo 2.1, il concetto centrale della teoria costruttivista è che chi apprende costruisce conoscenza dando significato alle proprie esperienze in base alle conoscenze pregresse. I docenti che adottano un approccio costruttivista costruiscono il proprio insegnamento sulla base degli stili d'apprendimento degli studenti e spingono questi a ricercare una conoscenza che sia il più personale possibile. Inoltre gli accordi d'apprendimento collaborativo forniscono l'opportunità per studenti ed insegnanti di lavorare insieme, parlare delle proprie idee, formare il proprio pensiero, promuovere l'interazione, il dialogo e la riflessione (Keefe & Jenkins 2002).

La prima componente contestuale sono gli ambienti interattivi d'apprendimento progettati per favorire un apprendimento collaborativo, e la riflessione. Secondo Keefe e Jenkins (2002) questi ambienti sono caratterizzati da piccoli gruppi di studenti, da ambienti pensati per favorire la riflessione, da esperienze d'apprendimento attivo e da obiettivi d'apprendimento realistici. Sebbene una tradizione lunga 30 anni di studi sull'organizzazione della scuola abbia prodotto dati che sembrano testimoniare l'incidenza di comportamenti, attitudini e risultati migliori per studenti

inseriti in piccoli gruppi rispetto a studenti inseriti in classi numerose, non vi è ancora una completa sicurezza dei reali vantaggi che questi gruppi comportano e la grandezza del gruppo, concludono gli autori, sembra essere una funzione del proposito per cui sono stati formati. Un ambiente che favorisce la riflessione è un ambiente in cui l'istruzione si focalizza su pochi ed importanti argomenti con coerenza e continuità, opportunità di investigazione e di dialogo, sviluppa interrogativi affascinanti che porta gli studenti a produrre nuova conoscenza e accentua l'importanza di formulare una spiegazione piuttosto che cercare la risposta esatta. Le esperienze d'apprendimento attive forniscono in tutte le situazioni d'apprendimento informazioni ricche e contestualizzate, utilizzano tutta l'esperienza pregressa dello studente e massimizzano gli input sensoriali durante l'apprendimento. Gli obiettivi d'apprendimento autentici, nella formazione di un ambiente interattivo, propongono ciò che è significativo e proficuo per la vita degli studenti. Coinvolgere gli studenti è fondamentale poiché senza coinvolgimento da parte di chi apprende, l'istruzione è poco significativa e improduttiva rischiando di diminuire l'autenticità e quindi la capacità di personalizzare l'apprendimento (Keefe & Jenkins 2002).

La seconda componente contestuale è una programmazione flessibile, che rispetta i ritmi degli studenti, difficile da ottenere in un'organizzazione basata su una filosofia tradizionale mentre è facilitata da una filosofia costruttivista e centrata sullo studente. Per realizzare questa componente gli studenti e gli insegnanti hanno bisogno di poter stabilire il modo in cui il tempo e i crediti sono utilizzati. L'insegnante *advisor* deve aiutare lo studente nelle decisioni che si riferiscono alla programmazione del proprio apprendimento e deve aiutarlo a monitorare i propri progressi. I risultati e gli obiettivi raggiunti devono essere, inoltre, giudicati sulla base delle performance. Quest'ultima caratteristica della programmazione flessibile e attenta ai ritmi dello studente, contraddistingue il tipo di valutazione necessaria per favorire la personalizzazione dell'apprendimento (Keefe & Jenkins 2002).

La valutazione autentica, ultima componente contestuale del modello, si focalizza sulla performance e sulla competenza in un campo di conoscenza. Secondo gli autori una valutazione

autentica può essere raggruppata in valutazione naturalistica, valutazione della performance e valutazione del portfolio (Keefe & Jenkins 2002):

- la valutazione naturalistica coinvolge l'insegnante quale osservatore partecipante, una tecnica utilizzata in antropologia ed in cui vengono collezionate le informazioni poi successivamente elaborate.
- la valutazione della performance consiste nel guardare gli studenti mentre dimostrano specifiche abilità o realizzano un compito o esaminano un prodotto da loro realizzato. Questo tipo di valutazione può essere utilizzato in differenti attività che riguardano le scienze naturali, l'arte e le discipline umanistiche.
- la valutazione tramite portfolio, origina dalla necessità degli artisti, degli architetti e dei designer di mostrare le proprie opere per ottenere nuovi incarichi e consiste nella raccolta e valutazione di una serie di evidenze e prodotti realizzati dalle persone che apprendono per testimoniare il raggiungimento degli obiettivi d'apprendimento.

In definitiva l'istruzione per un apprendimento personalizzato nella concezione dei due autori riflette un profondo impegno del docente verso la persona che apprende e la volontà di trovare il modo per aggiustare l'ambiente d'apprendimento e di insegnamento per incontrare i bisogni individuali dello studente (Keefe & Jenkins, 2002).

3.2.2 La centralità degli studenti: il modello di Waldeck

Gli studi di Jennifer Waldeck (2006, 2007) sono influenzati in larga misura dal pensiero di Jenkins & Keefe (2002). L'autrice in un articolo del 2006 discute le comuni strategie che alcuni college e università statunitensi mettono in atto per compiere il mandato di offrire un apprendimento personalizzato, sistematizzando le caratteristiche comuni per proporre i principi del suo modello. Le risposte che le università e i college danno più frequentemente ai propri studenti sono:

- la personalizzazione della relazione tra docente e insegnante.
- i piani d'apprendimento personalizzati.

- le esperienze collaborative in classe.

La personalizzazione della relazione tra docente e insegnante che nasce in aula nel corso dell'insegnamento, si protrae oltre l'orario di lezione al di fuori delle mura accademiche e nella comunità permettendo una relazione d'apprendimento personalizzato in cui "gli studenti sono conosciuti dal docente" (Waldeck, 2006 p.347). La letteratura sull'immediacy sembra confermare come il solo fatto di chiamare gli studenti per nome contribuisca ad innalzare la loro motivazione e il loro apprendimento (Christophel, 1990). Una maggiore accessibilità sociale del docente e la sua capacità nell'offrire servizio come *mentor*, anche oltre l'orario di lezione, aumenta i livelli di comunicazione con gli studenti.

I piani d'apprendimento personalizzati grazie ai quali i docenti adattano le proprie richieste ai bisogni dello studente e suggeriscono attività, esperienze extracurricolari o tirocini in varie organizzazioni per facilitare lo sviluppo di necessarie competenze.

Le esperienze collaborative in classe permettono di ottenere effetti più positivi sulla classe e sulla materia studiata di quando lavorano da soli (Allen & Plax, 2002). La creazione di comunità d'apprendimento comunque pone un'importante sfida agli insegnanti che intendono personalizzare l'apprendimento dei propri studenti. Essi devono imparare a progettare attività di gruppo e avere capacità di pilotare e mantenere l'interazione sugli argomenti d'apprendimento. Inoltre bisogna essere molto attenti alle tensioni che è possibile produrre in persone apprensive e non motivate a parlare in gruppo. Per prevenire i problemi che possono scaturire da esperienze di gruppo i docenti devono essere preparati a favorire la fiducia, l'apertura, l'accettazione e il rispetto dell'altro nei propri studenti.

La ricercatrice sulla base delle buone pratiche individuate, continua il proprio lavoro raccogliendo, mediante un questionario (Waldeck 2007), le percezioni degli studenti nel contesto universitario Nord Americano in merito alle loro esperienze d'apprendimento per arrivare alla formulazione di un modello (Figura 8).

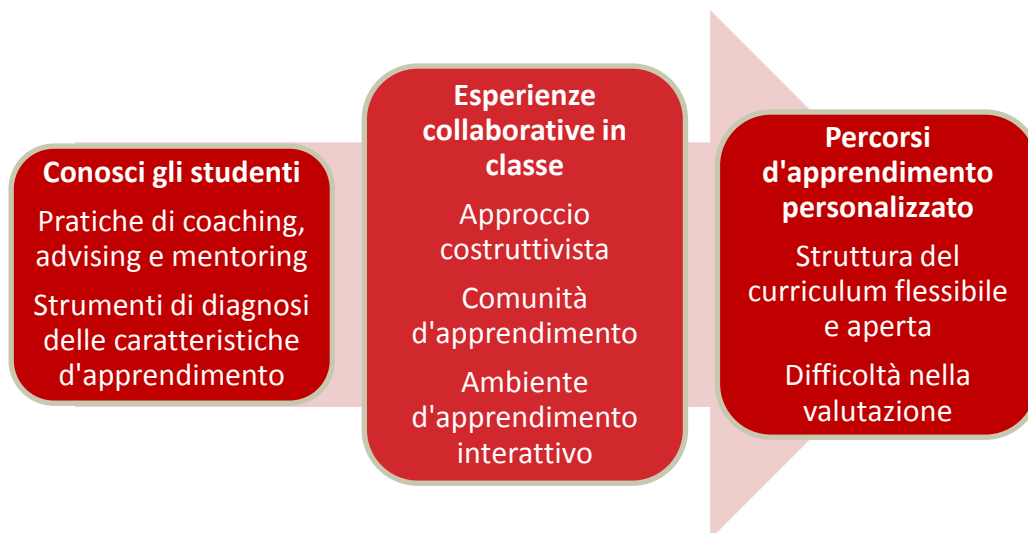


Figura 8 Le componenti del modello (adattato da Waldeck 2006, 2007)

Formulando la domanda di ricerca “quali sono le strategie messe in atto dagli insegnanti per creare negli studenti la percezione di un apprendimento personalizzato?” individua le dimensioni che dal punto di vista degli studenti ne permettono la realizzazione.

La prima e più citata caratteristica che favorisce la personalizzazione dell'apprendimento, secondo gli studenti intervistati, è avere un docente che impiega il suo tempo a rispondere ai bisogni dello studente anche al di fuori della classe. Il docente deve essere accessibile oltre l'orario di lezione, durante l'orario di ricevimento e il normale orario di lavoro, durante la sera o nei weekend, e attraverso canali diretti quali il telefono o l'e-mail.

La seconda categoria più spesso citata nell'analisi dei dati è avere un docente che fornisce tre tipi differenti di aiuto: i consigli riguardanti il futuro degli studenti sia all'interno che all'esterno dell'università, i consigli relativi ai problemi personali dello studente non direttamente rilevanti per l'apprendimento e i consigli collegati agli impegni di studio.

La terza categoria definita nel lavoro empirico di Waldeck riguarda le competenze comunicative del docente. Questa categoria contiene quei comportamenti che gli studenti percepiscono come interpersonali, immediati, avvicinabili, dentro e fuori la classe. Ad esempio i docenti conoscono il nome degli studenti, comunicano empaticamente e convincono gli studenti con discorsi significativi. Altre categorie importanti ma meno citate riguardano le relazioni amicali sviluppate

dai docenti con gli studenti, la flessibilità nei programmi di studio degli insegnamenti, e gli aiuti che i docenti danno agli studenti.

Un'analisi successiva dei dati raccolti nelle interviste agli studenti ha permesso all'autrice l'identificazione di tre fattori:

- l'accessibilità del docente che comprende i comportamenti e gli sforzi del docente di essere disponibile agli studenti in una varietà di location, mediante differenti canali di comunicazione per discutere questioni personali e professionali.
- le competenze interpersonali che riguardano i tentativi del docente di comunicare amicizia, calore, disponibilità, dinamismo ed uguaglianza.
- le pratiche messe in atto durante il corso che riflettono il modo in cui i docenti progettano e gestiscono il corso, adattano il programma ai bisogni degli studenti, cercano suggerimenti dagli studenti e sono flessibili nelle richieste in determinate situazioni.

Lo studio (Waldeck, 2007) indaga anche la correlazione tra le esperienze degli studenti percepite come personalizzanti, le possibili strategie di mentoring e l'apprendimento cognitivo ed affettivo. I dati dimostrano una correlazione positiva tra la presenza di strategie di mentoring, lo sviluppo di un apprendimento sia cognitivo che affettivo e l'aumento della percezione di un apprendimento personalizzato (Waldeck 2007 p.425).

L'autrice, infine, definisce un'agenda di ricerca quale tentativo di programmare i prossimi passi per uno studio scientifico della personalizzazione ritenendo essenziale procedere verso una definizione concettuale e operativa del costrutto, lo sviluppo di uno strumento di misura per le strategie d'insegnamento e di strategie per dimostrare la misura in cui l'apprendimento personalizzato incontra i bisogni dell'individuo.

3.2.3 La partecipazione sociale: Il modello di Leadbeater

Charles Leadbeater è uno dei maggiori teorici, ispiratori della riforma dei servizi pubblici realizzata dal governo britannico all'inizio del XXI secolo. Il suo modello di personalizzazione dell'apprendimento può essere inserito in un contesto più generale di cambiamento che i servizi

pubblici e quindi quello dell'istruzione, devono realizzare per erogare strategie e processi che vedano l'utente al centro delle prestazioni. Fornisce quindi, a differenza dei modelli precedenti, una visione di sistema per una possibile personalizzazione dell'apprendimento. La riforma del servizio pubblico deve tenere conto dei bisogni di chi usa il servizio, ma questa deve inoltre avere presente la necessità di dare migliori risultati per la società intera, nel tentativo di creare un valore aggiunto e condiviso. L'autore intende capire, nel suo lavoro, come combinare milioni di preferenze personali per costruire soluzioni collettive che permetterebbero una riforma del sistema educativo basata sulla personalizzazione dell'apprendimento.

Una prima condizione posta da Leadbeater (2004a) è quella di considerare il sistema educativo come un insieme di indicazioni, comportamenti e segnali condivisi socialmente che dirigono gli attori in un determinato contesto: l'alunno entra in classe, si siede al proprio banco insieme ad altri compagni, ascolta l'insegnante che spiega la lezione, sostiene un'interrogazione o un esame, viene giudicato e passa al livello successivo stabilito dal proprio percorso formativo. Allo studente è solo richiesto di rispettare i ruoli determinati. "Le dinamiche con cui i servizi sono forniti al cittadino hanno bisogno di essere riscritti" (Leadbeater, 2004a, p.38).

Un primo passo consisterebbe nel riorganizzare i processi di apprendimento-insegnamento per renderli semplici, efficienti e reattivi. Un successivo passaggio per realizzare una riforma in ottica personalizzata consiste nel dare agli studenti più scelta tra i vari servizi da utilizzare, e più responsabilità durante l'utilizzo. I docenti devono permettere agli studenti di essere informati sulle possibilità di sviluppo offerte da un determinato corso di studio. Cambia quindi il loro ruolo che deve diventare quello di un consigliere e facilitatore. Il docente non deve fornire il servizio direttamente ma informare, coinvolgere e responsabilizzare gli utenti nella realizzazione e nel funzionamento del servizio. Per far crescere il potenziale di scelta degli studenti è necessario dare agli studenti e alle loro famiglie la possibilità di decidere quali e quante risorse finanziarie destinare al sistema, in questo modo docenti ed amministratori si trasformerebbero in consiglieri che aiutano a capire il modo migliore per spendere i soldi da destinare all'educazione e alla formazione.

Migliorare l'accesso ai percorsi formativi e aumentare la possibilità di scelta sui servizi da parte dell'utenza, non è ancora sufficiente per ripensare il sistema educativo e personalizzarlo al massimo. Gli studenti e le loro famiglie devono avere voce nel decidere come queste prestazioni dovrebbero essere erogate. La nozione di cittadinanza attiva sviluppata attraverso la partecipazione di studenti e famiglie può essere il principio che sancisce l'importanza fondamentale della co-progettazione nel regolare la forma, lo sviluppo e l'erogazione dei servizi formativi. Leadbeater (2004a) indica le caratteristiche che il servizio pubblico dell'istruzione e della formazione, dovrebbe avere per garantire un'esperienza d'apprendimento personalizzata:

- la consultazione intima. I docenti attraverso il dialogo lavorano con gli studenti e le loro famiglie per rendere manifesti i loro problemi, le loro preferenze e le loro aspirazioni.
- la scelta allargata. I docenti e gli altri professionisti dell'educazione devono ampliare le possibilità di scelta da parte dello studente rispetto a come soddisfare i propri bisogni e non possono limitarsi a proporre solo i servizi che la propria organizzazione offre.
- la voce potenziata. La scelta allargata potenzia e sblocca la voce delle persone perché permette di fare paragoni tra le alternative e aiuta le persone ad articolare le proprie preferenze.
- la partnership di forniture. Le diverse organizzazioni devono lavorare in partnership e ciascuna deve costituire un portale per l'insieme delle attività d'apprendimento proposte dal network.
- l'Advocacy. I docenti insieme ai professionisti del mondo dell'istruzione e della formazione dovrebbero proteggere gli interessi degli studenti, sviluppando relazioni che manifestino un reale interesse verso i propri studenti.
- la coproduzione. Gli studenti devono diventare più coinvolti, attivi e responsabili rispetto all'erogazione del servizio.

- il finanziamento. I finanziamenti devono seguire le scelte degli studenti, in alcuni casi questi potrebbero anche avere a disposizione i fondi per pagare direttamente il network di offerte d'apprendimento utilizzate.

Il modello di personalizzazione dell'apprendimento proposto da Leadbeater afferma quindi che gli studenti non possono più rimanere dipendenti dai docenti, devono chiedere, porsi degli interrogativi e cercare le soluzioni migliori. Essi non dovrebbero continuare ad essere semplici consumatori della conoscenza trasmessa dal docente, non pensare all'istruzione come una scelta tra diversi pacchetti ma essere maggiormente implicati e responsabilizzati nella partecipazione e nella co-progettazione del servizio richiesto.

2.4.4 La co-costruzione: il modello di Hargreaves

Il lavoro di Andy Hargreaves parte dalla considerazione di come il fenomeno della personalizzazione sia molto ben sviluppato in economia. Il cambiamento da una produzione di massa ad una personalizzata ha permesso alle aziende di offrire prodotti che non potevano essere offerti mediante uno schema di produzione e distribuzione tradizionale. L'educazione sembra però ancorata ad uno schema di produzione di massa (Hargreaves, 2006 p. 3). La personalizzazione dell'apprendimento implica un cambio verso un approccio all'educazione molto diverso rispetto a quello tradizionale, così come avvenuto in economia.

La Personalizzazione dell'apprendimento, secondo il lavoro di Hargreaves, presenta nove elementi o *gateway*, con i quali è possibile implementare dinamiche di apprendimento personalizzato (Figura 9). Questi nove elementi sono raggruppati in quattro cluster:

Il primo cluster è chiamato "apprendimento profondo" e contiene gli elementi: la voce degli studenti, la valutazione per l'apprendimento e l'imparare ad imparare. Si ottiene un apprendimento profondo quando, mediante la personalizzazione, le condizioni di apprendimento degli studenti



Figura 9 Le componenti del modello (adattato da Hargreaves, 2006)

sono trasformate (Hargreaves, 2006).

Il secondo cluster è chiamato “esperienza profonda”. In questo raggruppamento vi sono elementi quali le nuove tecnologie e il curriculum. L’apprendimento deve essere dominato da un curriculum che dà agli studenti un grande potere decisionale e l’uso delle tecnologie deve essere uno strumento per aumentare le connessioni che gli studenti possono avere con le comunità d’apprendimento. Si ha un’esperienza profonda quando l’educazione è ristrutturata per assicurare che tutti gli studenti siano pienamente coinvolti nel loro apprendimento (Hargreaves, 2006).

Il “supporto profondo”, terzo cluster menzionato da Hargreaves, intende un docente che va oltre la funzione di *mentoring*, di *coaching* e che impartisce consigli sullo sviluppo personale dei propri studenti. Egli deve interessarsi anche della salute delle persone, della loro sicurezza generale e della loro possibilità di liberarsi dalla povertà e dagli svantaggi sociali. Per ottenere un supporto profondo è necessario massimizzare la possibilità di personalizzare l’apprendimento (Hargreaves, 2006) creando un network di istituzioni all’interno della comunità per catalizzare le risorse umane e materiali.

Per permettere che questi primi cluster si realizzino c'è bisogno di una "leadership profonda". E' necessario esplorare quali siano i compiti di una leadership per realizzare la personalizzazione dell'apprendimento all'interno delle organizzazioni. Questo quarto cluster racchiude gli elementi di riforma della forza lavoro, la progettazione e l'organizzazione ma ha il suo focus nel capire come ridisegnare l'educazione in modo che attraverso una cultura della personalizzazione, della co-costruzione e una leadership condivisa sia possibile assicurare una profonda esperienza, un profondo supporto ed un apprendimento profondo (Hargreaves, 2006).

Nel modello di David Hargreaves (Tabella 10) emergono le caratteristiche di uno studente il cui apprendimento è pienamente personalizzato:

- lo studente è coinvolto nell'apprendimento e nella vita della scuola.
- lo studente assume la responsabilità del proprio apprendimento e comportamento.
- lo studente mostra indipendenza e controllo del proprio apprendimento.
- lo studente confida in se stesso poiché persona che apprende.
- lo studente mostra maturità nelle relazioni perché basate sul rispetto reciproco.

Quando queste condizioni sono soddisfatte, lo studente possiede la prontezza e l'abilità di co-costruire con gli altri la qualità del proprio apprendimento. Il concetto di co-costruzione è centrale nel modello di Hargreaves e si esprime in modo radicale. Il docente deve trattare la persona che apprende non solamente come costruttore della propria conoscenza ma come un partner indispensabile e attivo nella comune attività di insegnamento-apprendimento. Il processo di co-costruzione non riguarda esclusivamente l'apprendimento ma tutti gli aspetti e tutti gli attori coinvolti nell'organizzazione educativa e formativa. Per questo la co-costruzione intesa come partnership attiva è necessaria tra studente e docente ma deve avvenire anche tra studenti e famiglie, tra studenti e studenti, tra insegnanti e famiglie e tra insegnanti e deve essere attiva in tutti i cluster precedentemente citati.

La co-costruzione nel primo cluster si proietta verso il superamento di un semplice approccio costruttivista poiché la personalizzazione deve permettere agli studenti di articolare i bisogni, i

problemi e le preferenze durante una conversazione con il docente. Questa conversazione ha come prerogativa lo sviluppo della fiducia tra i due. La co-costruzione è estesa anche alla valutazione poiché lo studente internalizza la nozione che l'insegnante ha di qualità della performance, di standard e di criteri in modo da influenzarne la natura.

Facilitare la co-costruzione nel cluster dell'esperienza profonda significa porre enfasi sui progetti piuttosto che sulle lezioni. Offrendo esperienze d'apprendimento che coinvolgono lo studente perché basate su ampi interrogativi, sulla condivisione con il docente delle procedure o perché questi progetti saranno presentati e valutati da commissioni di adulti, gli studenti potranno giocare un ruolo importante nella costruzione del curriculum.

La co-costruzione nel cluster relativo al supporto profondo può realizzarsi attraverso conversazioni tra docente e studente ma anche con i pari e con altri adulti (mentor, coach, ecc...). Queste forniscono un forte impulso al processo di co-costruzione tra studente e docente, soprattutto quando avvengono con la presenza dei genitori e di altri adulti esperti poiché permettono di ottenere un quadro più ampio e soddisfacente dei bisogni e dei punti di forza di chi apprende. Queste conversazioni diventano più incisive se si potessero avvalere di dati sulle performances degli studenti la cui raccolta richiederebbe all'organizzazione un rinnovamento sul piano tecnologico. Infine l'idea di co-costruzione nel cluster di leadership profonda si basa sul concetto di studente come leader e di leadership distribuita. La co-costruzione di leadership vuol dire assicurare che l'organizzazione educativa o formativa diventi una comunità di apprendimento che lavora in partnership sia con le persone della stessa che di altre organizzazioni, le quali condividono lo stesso impegno nel facilitare l'apprendimento delle persone (Hargreaves, 2006).

Il modello di Hargreaves è un tentativo teorico di riforma del sistema educativo in ottica personalizzata. Riguarda una nuova progettazione e organizzazione delle istituzioni educative, degli spazi d'apprendimento, una concezione differente dell'apprendimento e dell'insegnamento che influenza la concezione della persona che apprende e che insegna.

3.2.5 L'educazione degli adulti: Il modello Leading Elderly and Adult Development Laboratory (LEADLAB)

Il modello Leadlab è il risultato di un progetto sovvenzionato dall'Unione Europea da inquadrare nel contesto degli obiettivi di sviluppo e di valorizzazione dell'educazione degli adulti e degli anziani. Mira ad offrire un supporto attraverso lo sviluppo di un sistema integrato. Tale sistema introduce metodologie di personalizzazione e di auto-apprendimento coerenti con un approccio andragogico all'apprendimento e rende l'educazione degli adulti più flessibile e adeguata alle esigenze del discente. Il modello proposto prevede l'integrazione di diverse caratteristiche (LEADLAB, 2009):

- una visione integrata del concetto di personalizzazione dell'apprendimento nei diversi contesti formativi dei differenti Paesi europei partner del progetto.
- un insieme di metodi e pratiche sviluppate concretamente sul campo.
- un approccio alla personalizzazione e all'autoapprendimento coerente con la teoria andragogica.
- un'idea di personalizzazione in campo educativo che comprende l'apprendimento, l'insegnamento e l'organizzazione.
- il coinvolgimento di diverse figure professionali quali il formatore, l'*instructional designer* ed il personalizzatore.
- un'applicazione della personalizzazione dell'apprendimento a livello macro, meso e micro.

In un tale sistema la personalizzazione è applicata a tre livelli (LEADLAB 2009):

- il livello dell'apprendimento, che include le caratteristiche della persona che apprende come la capacità di essere autodiretto, le esperienze formative precedenti in particolare quelle personalizzate e le capacità d'apprendimento.

- il livello dell'insegnamento, che comprende le caratteristiche più importanti del formatore quali, ad esempio, avere competenze sulle teorie dell'apprendimento, e la capacità di essere *life long learners*.
- il livello organizzativo, costituito dagli aspetti gestionali, manageriali, inerenti le risorse professionali, materiali e umane presenti nell'istituzione formativa; sono aspetti che permettono un approccio organizzativo flessibile alla fruizione del corso e del programma d'apprendimento.

Le caratteristiche o variabili presenti in ciascuno di questi piani influenzano l'esperienza di apprendimento personalizzato e la loro combinazione evidenzia un quadro di strategie formative che possono essere immaginate secondo tre livelli di personalizzazione. In quello base la personalizzazione è riferita alla durata dell'esperienza formativa, ai materiali didattici, alle teorie dell'apprendimento, ai modelli comunicativi, agli stili di interazione, alla valutazione, all'ambiente educativo, alle strategie e agli stili d'apprendimento. In questo livello è importante personalizzare, in base ai bisogni, l'organizzazione dei contenuti, dei curricula ed i loro gradi di difficoltà. Ad un livello intermedio la personalizzazione deve coinvolgere oltre alle componenti del livello precedente, anche l'identità e la biografia della persona in quanto queste permettono una maggiore valorizzazione dell'apprendimento pregresso. La persona che apprende aggiunge nuove risorse didattiche ed è concentrato su un apprendimento basato sul *problem solving* e sulle sfide d'apprendimento utili nella vita quotidiana. Ad un livello avanzato si intende la personalizzazione come il processo di aumento della consapevolezza, da parte del soggetto, delle proprie capacità d'apprendimento e meta-cognitive e di co-progettazione delle esperienze d'apprendimento.

Una componente pratica del modello Leadlab è l'interazione di tre figure professionali a livello organizzativo che facilitano le attività di personalizzazione. Queste tre figure sono (LEADLAB 2009):

- il personalizzatore dell'apprendimento che co-pianifica, interagisce con le persone che apprendono, personalizza, guida, motiva e potenzia i percorsi d'apprendimento.

- *l'instructional designer* che progetta i macro processi ed i curricula tenendo conto dei bisogni e delle risorse degli adulti.
- l'insegnante o formatore che esperto dei contenuti, applica metodi e strategie personalizzanti.

Il modello LEADLAB rappresenta un tentativo di integrazione delle culture, delle pratiche e dei paradigmi teorici che nel continente europeo caratterizzano la personalizzazione nell'educazione degli adulti. Il modello si rapporta con gli eterogenei contesti nazionali, con una diversa diffusione della cultura della personalizzazione e con una differente organizzazione dei sistemi di educazione degli adulti.

3.2.6 Le componenti essenziali della personalizzazione: il modello ReDesign for personalized learning

Nel 2010 il convegno della *Software & Information Industry Association* (SIIA), del *Council of Chief State School Officers* (CCSSO) e dell'associazione no-profit per la leadership in educazione (ASCD) riunisce 150 leader del mondo dell'educazione statunitense. Questo convegno vede la partecipazione di docenti accomunati dal pensiero che il sistema educativo attuale è inadeguato a rispondere alle sfide ed ai cambiamenti che nella nostra era, riguardano e coinvolgono ciascun studente. Il sistema educativo attuale riprende uno schema di produzione di massa basato su tempo, spazio, curricula e ritmo prestabiliti, esso deve essere profondamente riformato in un'ottica che ponga al centro lo studente. Per fare questo è necessario garantire l'equità non soltanto nell'accesso all'educazione ed alla formazione ma soprattutto nel raggiungimento del pieno potenziale, da parte di ogni persona, attraverso risorse e strategie appropriate per far esprimere stili d'apprendimento, abilità ed interessi. Il cambiamento deve avvenire mediante sistemi di e-learning intelligenti, che dinamicamente traccino e gestiscano i bisogni degli studenti e diano accesso alle risorse d'apprendimento durante e oltre l'orario di lezione. I partecipanti al simposio identificano un modello di personalizzazione dell'apprendimento composto da 10 componenti divise in elementi essenziali e politiche abilitanti per i processi personalizzati (Tabella 9).

L'apprendimento flessibile in ogni luogo ed in ogni momento consiste nell'apprendere oltre le mura dell'istituzione educativa o formativa attraverso corsi *on-line* e *blended*, la cui attivazione avviene attraverso le risorse messe a disposizione dalla propria comunità e mediante diversi docenti, esperti e l'adozione di una pluralità di tecnologie.

Gli elementi essenziali	Le politiche abilitanti
Apprendimento flessibile, in ogni luogo e in ogni momento	Ridefinire l'uso del tempo
Ridefinire il ruolo del docente	Valutazione basata sulla performance
Project based learning e apprendimento autentico	Equità nell'accesso alle tecnologie
Percorsi d'apprendimento guidati dallo studente	Modelli di finanziamento che incentivano il completamento
Ritmo e progressione basati sulle competenze e sulla padronanza	Sistema di progressione continuo non basato su livelli

Tabella 9 Le componenti del modello ReDesign for personalized learning (2010).

Ridefinire il ruolo del docente è una necessità dovuta ai cambiamenti portati dall'esigenza di un apprendimento personalizzato. Egli diviene facilitatore dell'apprendimento ed entra a far parte di un team in cui i ruoli sono differenti e integrati fra loro, del resto il modello include anche una visione espansa del ruolo di insegnante e prevede che egli possa essere anche un mentore che aiuta lo studente nella sua carriera (Software & Information Industry Association, 2010).

L'apprendimento autentico e basato sui progetti può aumentare la rilevanza dell'apprendimento, l'abilità degli studenti di applicare la conoscenza e di utilizzare il pensiero critico. Riesce ad incorporare contenuti significativi per lo sviluppo delle abilità adeguate, degli interessi e degli stili d'apprendimento degli studenti (Software & Information Industry Association, 2010).

I percorsi d'apprendimento guidati dagli studenti danno la possibilità di progettare opportunità d'apprendimento basati sugli interessi, sulle abilità e sugli obiettivi espressi. Ogni percorso d'apprendimento può variare non solo in termini di dove e quando l'apprendimento avrà luogo, ma anche in termini di strategie d'insegnamento, ritmo, tipi di corsi frequentati e contenuti studiati. I percorsi d'apprendimento guidati dallo studente danno la possibilità di includere corsi online, apprendimento basato su progetti, tutoring ed esperienze in piccoli gruppi, corsi formali, esperienze

da svolgere nella propria comunità e ogni tipo di esperienza d'apprendimento nella vita reale (Software & Information Industry Association, 2010).

La progressione basata sulle competenze permette agli studenti di lavorare secondo un proprio ritmo e rafforza abilità particolari che portano ad una piena padronanza. Lo studente in questo tipo di progressione raggiunge gli standard nel tempo e nella maniera a lui più congeniale, senza doversi adeguare ai ritmi dell'intera classe. Una progressione basata sulle competenze richiede un tempo specifico di acquisizione che varia da studente a studente e questa peculiarità non è considerata da un'educazione tradizionale, basata su standard fissi, che tende a mantenere il tempo costante pur in presenza di un apprendimento variabile (Software & Information Industry Association, 2010).

Una delle politiche più importanti per facilitare l'apprendimento personalizzato è la ridefinizione del tempo speso a scuola o all'università. Il nostro sistema educativo e formativo è progettato sulla base delle ore trascorse in classe ma questa progettazione produce limiti alla flessibilità necessaria per rendere l'apprendimento personale. Il tempo trascorso in classe ad assimilare contenuti suddivisi in unità d'apprendimento può ridurre la possibilità di prendere parte ad un corso on-line o blended e di partecipare alle offerte formative proposte dalla comunità in cui lo studente vive (Software & Information Industry Association, 2010).

Le valutazioni standardizzate, previste dal sistema educativo e formativo tradizionale, devono essere ripensate per diventare flessibili ed essere rapportate alle performance rispetto al tempo d'acquisizione delle competenze. La personalizzazione dell'apprendimento richiede un cambiamento nell'approccio standardizzato alla valutazione. Questa, infatti, deve tenere conto che (Software & Information Industry Association, 2010):

- ogni studente può raggiungere una stessa competenza in differenti momenti e quindi una sola data in cui compiere il test di valutazione non è più sufficiente.
- una singola modalità di risposta non è adeguata per valutare le abilità e gli stili d'apprendimento degli studenti. E' necessario quindi fornire allo studente opportunità multiple per dimostrare la propria padronanza ed includere la valutazione delle abilità di

comunicazione, collaborazione, creatività, ragionamento critico, e di tutte le abilità ritenute necessarie.

- la tecnologia fornisce opportunità per ampliare il modo di valutare attraverso valutazioni formative, valutazioni online, e-portfolio, osservazioni, valutazioni fra pari o autovalutazioni.

Assicurare equità nell'accesso alle tecnologie comporta la possibilità di utilizzare strumenti tecnologici a scuola, a casa ed in ogni luogo in cui l'apprendimento possa avvenire mediante connessioni molto veloci, software per l'apprendimento, risorse online e strumenti correlati. Utilizzare la tecnologia per favorire la personalizzazione e quindi la flessibilità nell'apprendimento coinvolge piattaforme e-learning, contenuti digitali e del web 2.0. I finanziamenti che permettono l'acquisto di tecnologie da parte delle istituzioni educative e formative, non possono essere più considerati supplementari ma sono necessari per garantire lo sviluppo di programmi d'apprendimento personalizzati anche su larga scala. Oggi i finanziamenti non sono ancora adeguati ad un tipo di sistema basato sulla personalizzazione dell'apprendimento poiché ancora superiori per le istituzioni formali che per quelle che erogano corsi on-line, senza contare che la generale scarsità di questi finanziamenti può limitare l'impegno dell'istituzione e del docente. Inoltre i finanziamenti non tengono conto dell'importanza di un'incentivazione del docente se si vuole che egli acquisti una molteplicità di funzioni ed una flessibilità nelle pratiche d'insegnamento rispetto ai bisogni dello studente. E' inoltre necessario capire qual è il reale impatto di una trasformazione del sistema in senso personalizzato per giustificare la bontà dei finanziamenti impiegati (Software & Information Industry Association, 2010).

Il passaggio da una logica basata sul raggruppamento degli studenti per anno di nascita ad uno basato sul raggiungimento delle performance è una politica di primaria importanza per lo sviluppo di una riforma che personalizzi l'apprendimento degli studenti. Pensare quindi alla progressione degli studenti come ad un continuum aiuta a trasformare il ruolo dell'insegnante, a rispondere

meglio ai bisogni dell'individuo e a focalizzarsi sulle competenze e sulla padronanza (Software & Information Industry Association, 2010).

Questi dieci elementi costituiscono gli elementi essenziali che i partecipanti al simposio hanno stabilito permettere la formazione di un terreno fertile per incontrare i bisogni degli studenti, favorire lo sviluppo delle abilità e delle preferenze. La tecnologia ha in questo modello un ruolo critico nella trasformazione di un sistema standardizzato verso uno personalizzato.

3.2.7 Verso una personalizzazione totale: il modello di Brey e Mc Claskey

Il modello dell'*Universal Design for Learning* (UDL) creato dal Centro di Tecnologia Speciale Applicata del Massachusetts USA, è basato sull'idea che ogni studente sia unico e diverso in base al proprio stile d'apprendimento. Gli studi di neuroscienze hanno confermato quest'approccio provando che ogni persona porta con sé un'ampia varietà di abilità, bisogni ed interessi durante l'apprendimento. Il modello UDL prevede la realizzazione di ambienti d'apprendimento flessibili, che forniscono diversi strumenti per la rappresentazione delle informazioni, il coinvolgimento degli interessi della persona, l'espressione di ciò che è stato imparato e le azioni da compiere per dimostrarlo.

Barbara Bray e Kathleen McClaskey teorizzano sei livelli successivi per integrare il modello UDL con l'apprendimento personalizzato (Figura 10) e creare ambienti d'apprendimento che i docenti possono mettere a disposizione dei propri studenti. Questi sei livelli compongono un processo che gradualmente permette di implementare e rafforzare la scelta e la voce degli studenti nel programma d'apprendimento.

Il primo livello consiste nella comprensione di chi sono gli studenti e come apprendono, ciò permette di determinare i loro punti di forza, le attitudini, gli interessi, il talento e le aspirazioni. Il primo livello, inizialmente progettato per definire come i docenti possano conoscere meglio i propri studenti, diviene un momento dedicato agli studenti per capire come riescono ad apprendere meglio (Brey e Mc Claskey, 2013):

- quale tipo di rappresentazione della conoscenza è più adatto a loro e come preferiscono avere accesso alla conoscenza.
- come preferiscono o hanno bisogno di essere coinvolti nei contenuti nell'apprendimento.
- come preferiscono o hanno bisogno di esprimere e dimostrare l'acquisizione dei contenuti d'apprendimento.



Figura 10 I livelli del modello Universal Design for Learning applicato alla personalizzazione dell'apprendimento (Brey e Mc Claskey, 2013)

Il secondo livello consiste nella progettazione di un iniziale ambiente d'apprendimento personalizzato in cui il docente può cominciare a dare allo studente più capacità decisionale. A questo livello l'insegnante dovrà conoscere come i propri studenti imparano meglio, riprogettare l'ambiente fisico d'apprendimento, integrare la tecnologia durante la lezione e progettare strategie di valutazione. Lo studente stabilisce, insieme all'insegnante, quali sono gli obiettivi d'apprendimento, crea un piano d'apprendimento personale, sceglie la strategia migliore di accesso ai contenuti d'apprendimento, il modo migliore per sentirsi coinvolto e per esprimere ciò che sa (Brey e Mc Claskey, 2013).

Il modello UDL, nel terzo livello, fornisce una formula per creare obiettivi d'apprendimento, metodi, materiali e modalità di valutazioni che forniscono una serie di approcci flessibili per progettare la lezione e soddisfare i bisogni degli studenti. Un primo passo per dare maggiore voce

agli studenti e per favorire le loro scelte è quello di coinvolgerli, mediante la discussione, nella comprensione dei risultati d'apprendimento e nella co-progettazione delle strategie d'apprendimento mediante la discussione. Il docente deve poi rendere accessibili i contenuti d'apprendimento attraverso differenti formati audio, video e testuali per poi favorire la discussione ed il brainstorming su ciò che gli studenti hanno imparato per capire se essi hanno raggiunto i propri obiettivi d'apprendimento. La discussione ed il brainstorming a questo livello includerà i prodotti creati, le strategie di lavoro adottate e l'impiego delle risorse disponibili (Brey e Mc Claskey, 2013). Il quarto livello consiste nel facilitare la formulazione di domande che facciano da guida e da supporto all'apprendimento. Gli studenti lavorano in coppie per sviluppare le proprie domande che saranno poi discusse in classe, in seguito verrà scelto a quali domande dare la priorità per cercare di arrivare ad una soluzione personale (Brey e Mc Claskey, 2013).

Il quinto livello prevede la scelta degli strumenti, delle risorse e delle strategie di apprendimento ed insegnamento. Il modello UDL da accesso ad un Personal Learning *backpack* che include un *device* ed un set di *software* che possono essere usati per supportare compiti e progetti. Il *backpack* è creato da ogni studente, con l'aiuto dell'insegnante, sulla base delle preferenze d'apprendimento. Imparando ad utilizzare il giusto programma per ogni specifico compito lo studente viene potenziato nell'accesso indipendente alle risorse e nell'autodirezionamento (Brey e Mc Claskey, 2013).

Nel sesto livello l'insegnante trasforma il suo ruolo in quello di facilitatore che aiuta lo studente ad essere auto-diretto in modo che sappia stabilire gli obiettivi, monitorare i propri progressi e riflettere sul proprio apprendimento. Il docente quindi è coinvolto nel percorso di valutazione nella misura in cui sviluppa in ogni allievo capacità metacognitive per valutare l'esperienza d'apprendimento. Quando gli studenti sono valutatori attivi ed attenti, danno un senso alle informazioni acquisite, le collegano alle conoscenze pregresse e le usano per un nuovo apprendimento esercitando un processo metacognitivo autoregolato. Il docente aiuta lo studente a sviluppare e praticare la

riflessione e l'analisi critica del proprio apprendimento attraverso feedback che permettono di monitorare il processo d'apprendimento (Brey e Mc Claskey, 2013).

Anche questo modello è fortemente ispirato all'uso delle tecnologie durante l'apprendimento che garantiscono l'accesso alle informazioni. La tecnologia permette anche di incontrare gli studenti in diversi luoghi e insegnare loro nella maniera che ritengono migliore e più personale facilitando esperienze d'apprendimento ottimali per ciascuno, ovunque e sempre.

3.3 I modelli di personalizzazione dell'apprendimento a distanza

Le caratteristiche centrali dei sistemi tecnologici che permettono un apprendimento centrato sullo studente sono l'adattività e l'adattabilità, ossia la diversa natura del processo di adattamento delle informazioni e delle attività d'apprendimento, ai bisogni e alle caratteristiche della persona (Burgos et al., 2007). Il processo di adattamento, in generale, può essere analizzato attraverso due fasi principali: la valutazione dell'interazione dello studente con il sistema istruzionale e la decisione sul tipo di adattamento da applicare (Toppano, 2004). I sistemi a distanza permettono il processo di adattamento modificando i materiali d'apprendimento automaticamente utilizzando diversi parametri specifici e un insieme di regole predefinite o dando la possibilità a chi apprende, di intervenire sul materiale del corso in maniera autonoma. Il primo aspetto definisce il sistema come adattivo, mentre il secondo come adattabile.

Presentiamo ora una possibile linea evolutiva dei sistemi di apprendimento e insegnamento a distanza per illustrare come, applicando le teorie dell'insegnamento e dell'apprendimento, questi sistemi abbiano cercato, nel tempo, di favorire la realizzazione di un'esperienza personalizzata e centrata sullo studente. Saranno, qui di seguito, presentate le tipologie, le caratteristiche ed i limiti dei sistemi basati su un processo adattivo e confrontati con gli ambienti d'apprendimento personali e i corsi on-line massivi liberi che rispondono alle dinamiche di adattabilità.

3.3.1 I sistemi adattivi

La letteratura in quest'ambito si concentra sulle caratteristiche adattive del sistema tecnologico che favorisce l'apprendimento e distingue i "sistemi educativi adattivi intelligenti" storicamente e

strutturalmente categorizzati in sistemi di tutoraggio intelligente, ipermedia educativi adattivi e sistemi educativi web-based adattivi (Kravcik, et al. 2005), dai “modelli di progettazione dell'insegnamento/apprendimento adattivi”.

I sistemi di tutoraggio intelligente sono software educativi con una componente di intelligenza artificiale esperti in una determinato dominio. La componente di intelligenza di questi sistemi compie decisioni su come insegnare sulla base delle informazioni relative alla persona che apprende. Essi presentano cinque componenti fondamentali:

1. il dominio di conoscenza che contiene le informazioni da insegnare.
2. il modello di studente che contiene le informazioni su ciascun singolo studente.
3. il modulo pedagogico che fornisce un modello del processo d'insegnamento.
4. il modulo per le comunicazioni che controlla le interazioni con lo studente.
5. il modello di esperto che contiene le informazioni sulle conoscenze e le abilità che un individuo esperto nel dominio di conoscenza insegnato dal sistema dovrebbe avere.

Questi sistemi tracciano le attività, inviano feedback e raccomandazioni, possono compiere inferenze sui punti di forza e di debolezza e consigliare materiale da studiare.

Gli ipermedia educativi adattivi sono definiti da Brusilovsky (1996) come sistemi di ipertesti o di ipermedia che riflettono alcune caratteristiche dell'utilizzatore e adattano gli aspetti del sistema visibili all'utilizzatore (1996).

I sistemi educativi adattivi web-based possono essere sistemi di tutoraggio intelligente o ipermedia educativi adattivi. In un sistema basato sul web, il dominio di conoscenza è rappresentato da una gerarchia di concetti ed è possibile indicare la misura in cui lo studente raggiunge la padronanza di una determinata conoscenza. La navigazione e la presentazione dei contenuti indicano una visione oggettiva dell'apprendimento che assume la conoscenza come trasmissiva e cumulativa (Tam, 2000).

I tradizionali sistemi adattivi presentano limiti che coinvolgono tre caratteristiche comuni:

- i contenuti sono creati dai docenti e non sono previsti quelli generati dagli studenti.

- la navigazione attraverso le risorse è lineare e ogni pagina conduce alla successiva.
- le caratteristiche dello studente che a causa della complessità dei parametri da tenere in considerazione non sono riconosciute adeguatamente.

I modelli di progettazione dell'apprendimento e dell'insegnamento adattivi si basano sull'*instructional design* le cui fondamentali teoriche possono essere trovate nelle teorie dell'apprendimento comportamentiste, cognitiviste e costruttiviste. Basandosi su queste teorie, i modelli adattivi forniscono risorse ed elementi per adattare le unità d'apprendimento alle attitudini personali di chi le studia e per combinare le differenti caratteristiche che rendono l'apprendimento flessibile, ma presentano i seguenti limiti:

- chi apprende è confinato all'interno del mondo del progettista il quale ha come compito la specifica delle strategie di adattamento. Egli, infatti, prescrive le sequenze di attività per gli studenti, condotte in ambienti chiusi e controllati dal progettista stesso.
- sono caratterizzati da un paradigma input-processo-output sistematico e top-down, dove l'input deve essere specificato e il processo di progettazione segue un modello a cascata sequenziale e lineare guidato da obiettivi e output predeterminati. L'apprendimento non è dinamico, fluido e il processo di anticipazione è molto limitato.
- seguono un approccio oggettivo nei confronti della conoscenza per cui l'apprendimento è soprattutto trasmesso, valutato ed esternamente mediato da strategie d'insegnamento preconfigurate.

A causa di ciò le teorie dell'apprendimento, che ispirano la progettazione dei sistemi adattivi, presentano delle forti limitazioni quando devono rispondere alle richieste di un forte processo di personalizzazione guidato dall'utente.

3.3.2 Gli ambienti personalizzati d'apprendimento (*Personal Learning Environment*)

Gli ambienti d'apprendimento personalizzato (*Personal Learning Environment*) supportano un apprendimento auto organizzato, continuo, informale ed in rete rispettando i principi del costruttivismo e del connessionismo. Questi ambienti, non più caratterizzati dalla passività dello

studente, dal comando e dal controllo esterno, si aprono alla flessibilità, alla partecipazione ed al dinamismo. Essi non sono definiti sistemi adattivi ma adattabili ed enfatizzano l'auto direzionamento, l'auto organizzazione e l'autocontrollo, liberando lo studente dalle costrizioni dei sistemi adattivi e dei percorsi d'apprendimento lineari. Lo studente diventa responsabile nel creare e mantenere il proprio ambiente d'apprendimento e nell'adattarlo ai propri bisogni d'apprendimento. Il concetto di ambiente d'apprendimento personalizzato è stato introdotto da van Harmelen (2006) come un sistema che facilita il controllo e la gestione del proprio apprendimento. Questo supporta lo studente nelle azioni apprenditive, in particolare lo sostiene nel:

- definire gli obiettivi d'apprendimento.
- gestire i contenuti e il processo d'apprendimento.
- comunicare con altri studenti.
- raggiungere gli obiettivi d'apprendimento.

Sebbene il concetto di ambiente d'apprendimento personalizzato in teoria sia stato ben definito, non c'è ancora accordo sui meccanismi che costituiscono questo ambiente e sulle strategie di sviluppo. Un ambiente d'apprendimento personalizzato può essere composto da uno o più sottosistemi o da più strumenti digitali utilizzati nella vita di tutti i giorni. Un ambiente così realizzato potrebbe assumere la forma di una piattaforma digitale, un'applicazione per computer, un sistema di gestione dei contenuti, un'integrazione di strumenti diversi (*mashup*) o addirittura un ambiente creato ad hoc attraverso *blogs*. Tecnicamente un ambiente d'apprendimento personalizzato può essere inteso come una collezione di servizi, strumenti e componenti stabiliti dalla persona che apprende, i quali aiutano chi apprende a costruire il proprio network per la conoscenza. A questo riguardo, siti web che combinano contenuti da più fonti in un'esperienza aggregata forniscono un'interessante soluzione per sviluppare ambienti personalizzati. E' possibile distinguere due diverse tipologie di ambienti in cui gli strumenti del web possano essere presentati congiuntamente in un unico ambiente on-line:

- i *mashup* per aggregazione che assemblano fonti differenti di informazioni in una singola interfaccia, come ad esempio le home page dei servizi web che assemblano informazioni attraverso *feed* e *widgets* o i *social network* specializzati.
- i mashup per integrazione tecnicamente definite interfacce di programmazione per applicazioni (APIs) per combinare dati da fonti differenti. Lo sviluppo di questi richiede abilità di programmazione.

Gli ambienti d'apprendimento personalizzato rappresentano un cambio significativo verso un approccio costruttivista e connessionista, una nuova visione dell'apprendimento mediato dalle tecnologie che conferisce a chi apprende più controllo, autonomia e centralità. Questo approccio polarizzato su chi apprende è caratterizzato dalla libertà nell'uso di strumenti controllati dallo studente stesso e la creazione dal basso verso l'alto di conoscenza (Chatti, et al., 2010).

3.3.3 I corsi on line massivi liberi (*Massive On-line Open Courseware*)

I corsi on line massivi liberi (*massive on-line open courseware*), conosciuti anche come MOOC, sono percorsi d'apprendimento erogati a distanza che stanno ottenendo un incredibile successo tanto da coinvolgere migliaia di persone in tutto il mondo (Herman, 2012). La loro notorietà è sicuramente da attribuire all'importanza delle istituzioni che, negli ultimi anni, hanno attivato questi corsi on line. Università quali Harvard, il Massachusset Institute of Technology, Stanford e molte altre, decidendo di erogare on line i corsi destinati agli studenti del proprio campus, hanno aperto le porte della formazione accademica ad una nutrita platea di utenti rendendo disponibili contenuti innovativi e aggiornati in tantissimi campi di conoscenza, impossibili da ottenere diversamente.

Il primo esempio di MOOC, citato in letteratura, è stato realizzato da George Siemens e Stephen Downes quando, nel 2008, aprirono le iscrizioni per partecipare ad un corso a distanza chiamato Connettivismo e Conoscenza Connettiva (CCK08). Il corso fu sviluppato sulla base della pedagogia connettivista e incoraggiava i partecipanti ad utilizzare una varietà di tecnologie, a riflettere sul proprio apprendimento e ad interagire con gli altri studenti. Non c'era un modo giusto per completare il corso, era però fondamentale conseguire l'apprendimento attraverso la creazione di un

ambiente personalizzato. Al termine del percorso gli autori registrarono un totale di 2300 persone che avevano frequentato le loro lezioni (Mihaescu, & VasIU 2014).

Siemens (2012) distingue i corsi massivi liberi online ispirati alla teoria connettivista (cMOOCs) e i corsi massivi liberi on-line come Coursera, edX o Code Academy (xMOOCs). Questo secondo tipo di MOOC è sviluppato principalmente da università di livello mondiale come evoluzione di una strategia istituzionale che riguarda la tecnologia digitale e gli insegnamenti in presenza (Armstrong, 2012). Questi xMOOC hanno lo scopo di fornire libero accesso a contenuti educativi di livello universitario a quanti più studenti possibile e sebbene mantengano elementi comuni con i corsi formali come ad esempio quello di essere basati su una tempistica predefinita e su temi di studio con scadenza settimanale, presentano due innovative caratteristiche:

- l'accesso libero per ogni persona che voglia partecipare.
- una progettazione didattica realizzata per accogliere un indefinito numero di partecipanti.

Secondo Siemens gli xMOOCs sono pedagogicamente guidati da teorie basate sui principi psicologici comportamentisti. Questi al pari dei principi delle teorie cognitive o costruttiviste non sono compatibili con le caratteristiche della conoscenza nel web 2.0 e quindi non riescono a spiegare adeguatamente come facilitare l'apprendimento in questi corsi a distanza (Siemens 2005, 2006; Downes 2005, 2006, 2012). Le teorie dell'apprendimento classiche assumono la conoscenza come oggettiva e posseduta dall'individuo e per questo non concordano col dinamismo della conoscenza nel web 2.0.

Siemens (2005, 2006) e Downes (2005, 2006, 2012) sostengono invece che conoscere significa formare un pattern di associazioni neurali che a livello esperienziale si strutturano in una rappresentazione. Queste associazioni sono altamente intercambiabili e le rappresentazioni che ne derivano sono epifenomeni altamente dinamici. Inoltre i pattern associativi neurali sono causati dal riconoscimento di pattern tra entità informali chiamate nodi che non risiedono nell'individuo e che sono organizzati in reti multiple incorporate nella conoscenza (Clara and Barbera, 2013).

Alcune posizioni, invece, criticano il connettivismo quale teoria capace di spiegare l'apprendimento nei corsi on line massivi liberi e riabilitano il costruttivismo sociale di Vygotsky perché riuscirebbe a spiegare la natura dinamica dell'apprendimento e la molteplicità delle prospettive della conoscenza (Clara and Barbera, 2013). In effetti il costruttivismo sociale:

- assume che la conoscenza e le rappresentazioni di conoscenza sono strumenti che mediano tra il soggetto e l'oggetto e quindi esterne al soggetto stesso, quindi vengono utilizzate più che possedute.
- afferma che le rappresentazioni sono distribuite nelle comunità e nelle attività e che le conoscenze e gli strumenti condivisi sono trasformati e redistribuiti soprattutto mediante l'interazione.
- propone l'idea che l'apprendimento consista nell'internalizzazione dell'uso di una rappresentazione da parte di chi apprende. L'internalizzazione avviene all'interno della zona di sviluppo prossimale, attraverso la partecipazione alla costruzione della conoscenza che permette di usare e trasformare la rappresentazione.

Infine è possibile affermare che uno dei grandi vantaggi dei MOOC è la possibilità per gli utenti di partecipare ai corsi senza avere un particolare back ground o uno specifico expertise nella materia. Nessuno studente è escluso ed è possibile negoziare in che misura egli parteciperà al corso sulla base dei propri bisogni individuali e desideri, senza che questi siano definiti da terzi come accade nei corsi di studio formali in presenza. Da una prospettiva teorica queste dinamiche consentono di personalizzare l'apprendimento creando un'ampia partecipazione periferica legittimata che permette all'individuo di entrare a far parte della comunità d'apprendimento (Mihaescu, & Vasiu 2014).

Capitolo 4

La personalizzazione dell'apprendimento: elementi costitutivi e d'applicazione

Dopo aver proposto, nel terzo capitolo, le definizioni che compongono lo stato dell'arte nell'analisi del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento, ed i modelli teorico pratici presenti in letteratura è necessario compiere un ulteriore passo in avanti e realizzare un'analisi dei concetti principali riferiti al costrutto di personalizzazione dell'apprendimento.

4.1 La personalizzazione dell'apprendimento: ambiti e caratteristiche.

Per iniziare ad individuare gli ambiti e le caratteristiche che contraddistinguono un approccio personalizzato all'apprendimento e capire come implementarlo in un contesto universitario Italiano è stata realizzata una revisione della letteratura. Questa è una procedura che comporta la realizzazione di “uno scritto riassuntivo di articoli di giornale, libri, e altri documenti che descrivono lo stato dell'arte delle informazioni presenti e passate; organizza la letteratura in *topic*; documenta il bisogno di ulteriori studi” (Creswell, 2008 p.89). Gli scopi di un'analisi della letteratura sono di documentare com'è possibile contribuire allo sviluppo della letteratura con un proprio lavoro e fornire evidenza della necessità di uno studio (Creswell, 2008).

Il protocollo definito per condurre la revisione della letteratura sul costrutto di personalizzazione dell'apprendimento si basa su un'analisi qualitativa e comparativa dei diversi studi. Il protocollo è caratterizzato da una fase iniziale in cui è fondamentale:

1. Scegliere l'argomento, delimitare il problema e formulare il quesito
2. Identificare e selezionare gli articoli
3. Organizzare gli articoli inclusi ed elaborare una mappa di concetti

Lo schema individuato da Saiani e Brunolli (2010) guida poi l'intero processo d'analisi (Figura 11). L'analisi della letteratura riportata sarà utile anche per una possibile operazionalizzazione del costrutto. Attraverso l'individuazione delle proprietà dei concetti, sarà possibile la traduzione empirica di questi.

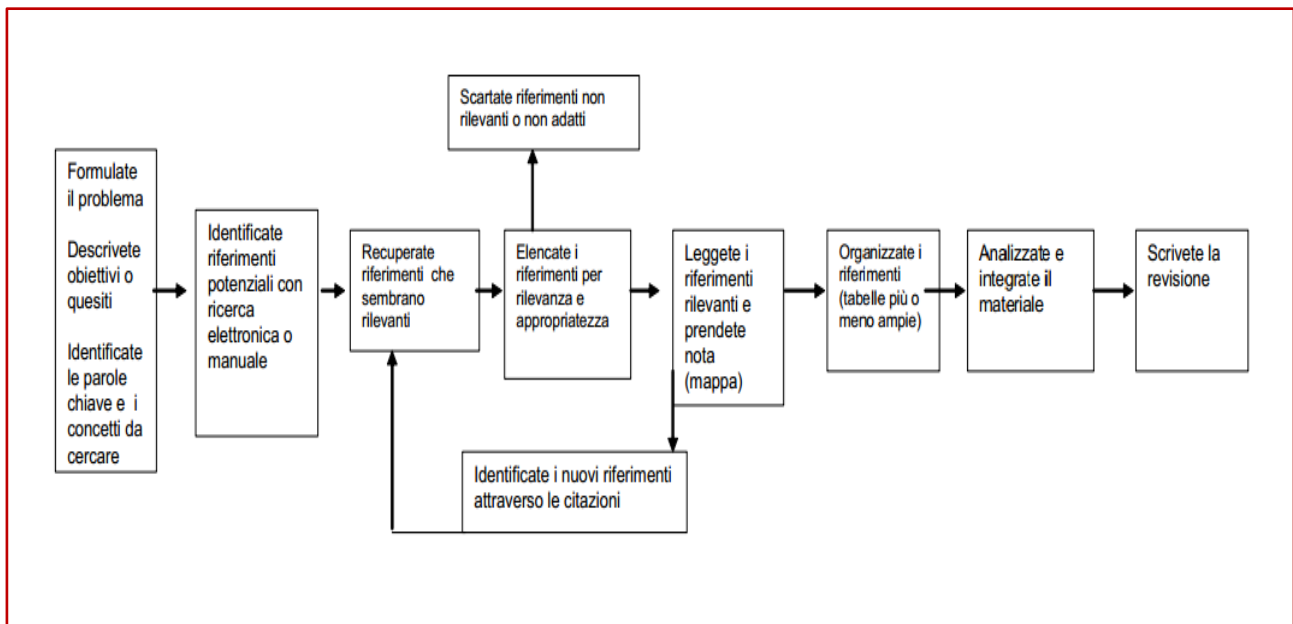


Figura 11 Il processo di analisi della letteratura (Saiani & Brunolli, 2010)

Questa traduzione può essere svolta in quattro fasi: (a) la specificazione del concetto nei diversi aspetti e significati comporta l'identificazione delle sue dimensioni, (b) la trasformazione delle dimensioni in termini osservativi e concetti più semplici ovvero gli *indicatori*, (c) la loro operativizzazione e (d) la formazione delle *variabili* prodotte dai diversi indicatori (Corbetta, 1999). L'operationalizzazione del costrutto di personalizzazione dell'apprendimento è auspicabile anche in vista di una sua mancanza denunciata in letteratura da alcuni autori. C'è una "considerevole mancanza di chiarezza nella definizione e nell'applicazione della personalizzazione" e una "vaghezza circa le implicazioni pedagogiche tra il docente e il discente" (Hartley, 2007 pp.635-636); inoltre Waldeck afferma che "sembrano esserci pochi lavori empirici che definiscono il concetto o validano strategie per erogarlo" (2006 p.346).

4.2 La pratica dell'apprendimento personalizzato

Delle fonti utilizzate in questa analisi della letteratura, Hartley (2007) sancisce una prima divisione degli ambiti di interesse del costrutto di personalizzazione individuando due livelli; il primo indica la "personalizzazione come successore del New Public Management nella fornitura dei servizi pubblici, il secondo livello indica la personalizzazione quale base per l'apprendimento" (p. 630).

Procedendo nelle attività di raccolta e analisi della letteratura nazionale e internazionale le fonti che appartengono al secondo ambito hanno permesso di definire due ulteriori e più specifici ambiti d'applicazione della personalizzazione dell'apprendimento in contesto universitario: “la pratica dell'apprendimento personalizzato” e “l'organizzazione verso l'apprendimento personalizzato”.

La pratica dell'apprendimento personalizzato, primo ambito individuato dall'analisi della letteratura² eseguita, si sviluppa in categorie concettuali che raccolgono concetti specifici (Figura 12).

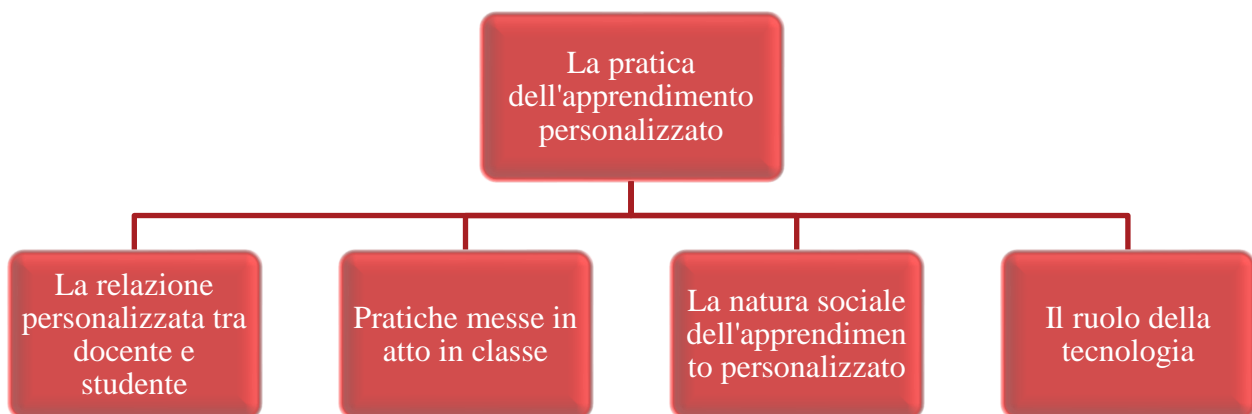


Figura 12 La mappa concettuale dell'ambito: la pratica dell'apprendimento personalizzato

4.2.1 La relazione personalizzata tra docente e studente

La “relazione personalizzata docente-studente”, prima categoria concettuale, comprende concetti quali “il ruolo del docente”, “l'unicità dello studente ed il controllo del proprio apprendimento” e “la creazione dell'ambiente d'apprendimento”.

²Tra le fonti che l'analisi della letteratura condotta riconduce alle suddette categorie concettuali ricordiamo: Jenkins, & Keefe, 2002; Department of Education and Training, 2005; Black, 2007; UK Department for Education and Skills (DFeS), 2004; Courcier, 2007; Waldeck, 2006; 2007; Progetto LEADLAB 2009; Powell, & Kusuma-Powell, 2012; Richardson, 2012 e Bray & McClaskey, 2013.

4.2.1.1 Il ruolo del docente

Poiché il docente è il professionista che più di altri è in grado di comprendere i bisogni e gli interessi degli studenti, perché presente nella situazione d'apprendimento e coinvolto nelle politiche dell'organizzazione, deve esercitare un doppio ruolo. Deve essere allo stesso tempo un *coach* che collabora con gli altri docenti, con i tutor e il personale dell'organizzazione educativa e un consigliere o *advisor* che fornisce una guida agli studenti per orientare il loro percorso formativo. Il docente *coach* deve essere un facilitatore dell'apprendimento, una guida che aiuta gli studenti a trovare le risorse appropriate e li coinvolge in attività d'apprendimento da seguire, egli impiega poche ore in lezioni frontali in classe e lavora individualmente o in gruppo con gli studenti. Il docente *advisor*, con il supporto di altri esperti tra cui un counselor professionista, aiuta lo studente a definire il proprio piano d'apprendimento in funzione della propria futura carriera e tenta di promuovere l'adattamento ed il successo dello studente (Keefe & Jenkins, 2002).

L'esigenza di un cambiamento da parte del docente che deve realizzare esperienze d'apprendimento personalizzate è ribadito anche in Bray & McClaskey (2013). Poiché l'apprendimento personalizzato avviene solo quando chi apprende è capace di essere artefice del proprio apprendimento è necessario che "il docente invece di fornire conoscenza, diventi partner della persona che apprende coinvolgendo lo studente nel costruire i propri ambienti d'apprendimento e nel diventare co-progettista nella realizzazione della lezione" (p.15). Il cambiamento da una prospettiva che vede il docente quale fornitore di conoscenza ad una in cui è soprattutto facilitatore, comporta l'utilizzo di metodi multipli d'insegnamento per aiutare lo studente a raggiungere i propri obiettivi. Diverse opzioni possono essere previste per supportare l'accesso attivo dello studente all'apprendimento tra cui ricordiamo i contratti d'apprendimento, i corsi a distanza, la registrazione ai corsi di altre università, i tutorial. Questi ultimi coinvolgono gli studenti in esperienze d'apprendimento collaborative centrate sulla vita e sul lavoro (Mancuso, 2001).

Shaikh e Khoja (2012) in uno studio investigativo sulle questioni che hanno un impatto sul ruolo dei docenti che usano un approccio personalizzato all'apprendimento formulano una lista esaustiva delle competenze richieste al docente nella realizzazione di un approccio personalizzato all'apprendimento. Essi individuano 73 abilità riconducibili a 5 competenze di base. Di seguito riportiamo le competenze che hanno ricevuto un maggior consenso tra i 34 esperti partecipanti allo studio. Le abilità relative alla competenza di pianificazione e sviluppo sono: a) definire e progettare i processi di apprendimento personalizzati e le attività per gli studenti; b) progettare il corso avendo fiducia nella capacità di auto-gestione degli studenti nel proprio apprendimento; c) sfruttare risorse didattiche esterne; d) adeguare il curriculum che include forme di feedback e di valutazione focalizzate sullo studente; e) guidare gli studenti nella creazione dei loro ambienti d'apprendimento. Le abilità relative alla competenza di istruzione e apprendimento sono: a) promuovere un apprendimento centrato sullo studente, ma guidato dal docente; b) promuovere le capacità degli studenti di auto-aggiornare l'apprendimento; c) gestire l'apprendimento non formale e informale degli studenti; d) avere una conoscenza degli aspetti collaborativi, connettivi, attivi, costruttivi e riflessivi dell'apprendimento; e) avere la comprensione di come gli esseri umani imparano; f) fornire agli studenti un apprendimento adattabile e flessibile e il sostegno nello svolgimento dei compiti. Le abilità che si riferiscono alla competenza di comunicazione e interazione riguardano le capacità di: a) consentire agli studenti di definire; b) creare e modellare i propri contenuti di apprendimento, di incoraggiare l'apprendimento tra pari, i legami sociali e la partecipazione; c) promuovere il lavoro di squadra tra i discenti; d) coinvolgere gli studenti nei processi di indagine in gruppo e) accrescere la fiducia e la capacità di comunicazione degli studenti. Le abilità relative alla competenza manageriale e amministrativa comprendono: a) il mantenimento e gestione di ambienti di apprendimento all'interno e all'esterno delle aule, b) la promozione dell'accessibilità per gli studenti, di orientamento, valutazione e feedback per gli studenti; c) il consentire auto direzione, costruzione della conoscenza e autonomia negli studenti; d) la valutazione dell'efficacia dei processi d'apprendimento e dei servizi per l'apprendimento. Infine le abilità

riconducibili alle competenze tecnologiche sono quelle di: a) agevolare gli studenti nel diventare produttori e consumatori di conoscenze, idee e artefatti; b) aiutare gli studenti a capire il reale valore delle nuove tecnologie, supportare i gruppi di discenti in reti; c) facilitare la presentazione delle informazioni e la creazione di contenuti on-line e interattivi per l'apprendimento.

4.2.1.2 L'unicità dello studente e il controllo del proprio apprendimento

Così come il ruolo del docente anche quello dello studente deve cambiare e non può più rimanere ancorato al vecchio schema organizzativo che lo vede fruitore passivo delle informazioni decise da altri. Riconoscere allo studente la sua unicità è un concetto fondamentale che si basa sulla diagnosi dei differenti stili d'apprendimento e si sviluppa nella consapevolezza delle caratteristiche dello studente. Gli stili d'apprendimento racchiudono abitudini nel processare le informazioni, tendenze dell'atteggiamento e risposte biologicamente basate che sono tipiche dei modi con cui uno studente apprende o preferisce apprendere. Conoscere le caratteristiche dello studente significa non limitarsi a comprendere il suo stile d'apprendimento ma può coinvolgere altre dimensioni quali le caratteristiche di sviluppo cognitivo ed emozionale oltre che la sua esperienza passata (Keefe & Jenkins, 2002).

Il progetto europeo Leading Elderly and Adult Development – Laboratory (2009) afferma come l'unicità dello studente e il suo controllo sull'apprendimento avviene mediante il coinvolgimento di tutte le dimensioni di chi apprende e grazie all'individuazione del suo stile d'apprendimento. La diagnosi di quest'unicità rimane un'attività base della personalizzazione dell'apprendimento che necessita di essere affiancata da specifici strumenti quantitativi e qualitativi quali ad esempio i differenti tipi di test attitudinali o l'autobiografia. Coinvolgere lo studente mediante la scrittura di una propria autobiografia dà la possibilità a quest'ultimo di descrivere se stesso, le proprie esperienze, competenze, potenzialità, aspettative, facilitando la crescita di autoconsapevolezza, il riconoscimento reciproco tra studenti e la loro socializzazione. Si ha così l'opportunità di riflettere sul proprio sviluppo personale e di essere consapevole che la riflessione sulla propria esperienza diventerà una risorsa per il proprio apprendimento.

4.2.1.3 La creazione dell'ambiente d'apprendimento

La creazione di un ambiente d'apprendimento è un concetto fondamentale nello sviluppo di una esperienza personalizzata e prevede come componente fondamentale una relazione personale tra docente e studente. La relazione d'apprendimento conduce alla creazione di un ambiente adeguato solo se lo studente è conosciuto dal docente (Sizer, 1989). In una prospettiva sperimentale non è chiaro però cosa voglia significare conoscere gli studenti in modo che ciò risulti efficace e funzionale per un apprendimento personalizzato ed intensivo. I docenti più illuminati si impegnano nel conoscere più a fondo le storie degli studenti con cui lavorano ma ciò comporta un enorme dispendio di energie e non è sempre realizzabile, soprattutto quando si hanno classi molto ampie ed aspettative istituzionali più centrate sulla ricerca (Waldeck, 2006).

Gli ambienti d'apprendimento personalizzati dovrebbero essere flessibili per rispondere alle modalità con cui lo studente apprende nel modo migliore e la loro creazione richiede tempo per realizzarsi e per raggiungere la flessibilità specifica per ogni studente. Nel tentativo di creare un ambiente d'apprendimento personalizzato Bray e McClaskey (2013) considerano fondamentale definire questo contesto personalizzato di concerto con la classe e l'istituzione. Le autrici ipotizzano tre livelli progressivi sul continuum "ambiente centrato sul docente-ambiente centrato sullo studente" (tabella 16).

Prima fase centrata sull'insegnante che da voce e scelta a chi apprende	Seconda fase centrata sullo studente con il docente e lo studente come co-progettisti	Terza fase centrata sullo studente con l'insegnante partner nell'apprendimento
L'insegnante comprende come gli studenti imparano basandosi su profili personali e su dati	Studente e docente co-progettano e aggiornano il profilo dello studente in base a come lo studente impara meglio	Lo studente aggiorna il proprio profilo con la guida dell'insegnante riconoscendo i cambiamenti nel loro apprendimento

L'insegnante prende decisioni didattiche basate sui profili degli studenti	Lo studente identifica le strategie di apprendimento e le sue competenze insieme al docente sulla base delle preferenze e dei bisogni d'apprendimento	Lo studente è esperto e utilizza strategie di apprendimento e le competenze per supportare i suoi obiettivi di apprendimento
L'insegnante ridisegna l'ambiente di apprendimento modificando la struttura fisica della classe	Lo studente co-progetta la disposizione dell'ambiente di apprendimento in più aree di apprendimento	Lo studente amplia il proprio ambiente di apprendimento al di fuori della classe per includere una comunità più grande
L'insegnante rivede lezioni e progetti al fine di incoraggiare la scelta e la voce degli studenti	Studente e docente trasformano insieme le lezioni e i progetti per includere la voce e la scelta dei docenti	Lo studente progetta esperienze di apprendimento stimolanti in base ai propri interessi, passioni e talenti
Il docente progetta le istruzioni e i materiali necessari per coinvolgere e guidare gli studenti nella definizione degli obiettivi di apprendimento	Lo studente con la guida degli insegnanti decide come accedere alle informazioni, come impegnarsi e come esprimere le sue conoscenze sulla base degli obiettivi di apprendimento	Lo studente auto-dirige il modo in cui accede alle informazioni, ai contenuti e come esprime le sue conoscenze sulla base degli obiettivi di apprendimento
Il docente usa strategie di valutazione formative e sommative esistenti o ad hoc e realizza incontri con studenti e genitori	Lo studente contribuisce alla progettazione di strategie di valutazione e riflette sull'apprendimento. Il docente e lo studente conducono gli incontri con i genitori	Lo studente progetta strategie di valutazione e mostra le proprie evidenze d'apprendimento attraverso esibizioni che coinvolgono i genitori, i coetanei, gli insegnanti e le comunità
L'insegnante inizia ad introdurre un apprendimento basato sulle competenze. Imparare è ancora parte di un sistema basato su standard da raggiungere, su tempi e voti	Lo studente dimostra la padronanza degli standard di apprendimento sulla base di un sistema di voti o di un sistema basato sullo sviluppo di competenze	Lo studente impara seguendo un proprio ritmo, dimostrando padronanza in un sistema basato sulle competenze
Il Docente suggerisce attività extrascolastiche per gli studenti sulla base degli obiettivi di apprendimento	Studente e docente lavorano insieme per determinare opportunità di apprendimento sulla base degli obiettivi e degli interessi di apprendimento	Lo studente seleziona opportunità di apprendimento estese ed esperienziali basate su obiettivi, interessi e aspirazioni
Il docente progetta attività per includere strumenti e strategie che istruiscono e coinvolgono tutti gli studenti in classe	Lo studente con il supporto del docente acquisisce competenze per scegliere e utilizzare gli strumenti e le strategie per l'apprendimento	Lo studente sceglie e utilizza gli strumenti e le strategie per impegnarsi nell'apprendimento

Tabella 16 I livelli progressivi per la creazione di un'ambiente d'apprendimento personalizzato (Bray e McClaskey, 2013)

4.2.2 Pratiche in classe

La categoria concettuale “pratiche in classe” comprende i seguenti concetti: “i piani d'apprendimento personalizzati”, “la co-progettazione e la flessibilità nell'apprendimento”, “i risultati ed i contenuti d'apprendimento”, “la valutazione del processo d'apprendimento”.

4.2.2.1 I piani personalizzati, la co-progettazione e la flessibilità nell'apprendimento

I piani d'apprendimento personalizzati (PAP) sono documenti che suggeriscono percorsi curricolari, esperienze extra curricolari, tirocini e competenze che devono essere sviluppate. Questi sono basati sui risultati di diagnosi e valutazioni che, come riportato precedentemente, evidenziano l'unicità dello studente e lo rendono cosciente dei propri bisogni dandogli il controllo del proprio apprendimento (Waldeck, 2006). I PAP permettono allo studente e al docente di co-progettare le sfide di apprendimento ed i percorsi per affrontarle. Rappresentano lo strumento e la strategia di co-impostazione delle sfide d'apprendimento e di pianificazione dei percorsi d'apprendimento. La co-progettazione del PAP permette la riflessione sul percorso d'apprendimento aumentando le possibilità di autonomia perché chiarisce cosa è necessario apprendere, permette di scegliere contenuti e attività rilevanti, e aiuta a diventare consapevoli dell'impegno richiesto (LEADLAB, 2009) riuscendo ad allineare il proprio lavoro con gli standard richiesti dall'istituzione o scelti dallo studente stesso. Condizione necessaria per la realizzazione dei PAP è l'adozione da parte dell'istituzione e del docente di una filosofia centrata sullo studente che permetta e incoraggi una programmazione flessibile. Per raggiungere questa flessibilità sono necessarie due condizioni. I docenti e gli studenti dovrebbero avere un certo livello di libertà nella ridefinizione del tempo e dei crediti, sempre nel rispetto dell'ordinamento istituzionale ed i risultati d'apprendimento dovrebbero essere giudicati sulla base della realizzazione di performances (Keefe & Jenkins, 2002).

La co-progettazione dei PAP richiede ai docenti l'abilità di essere a proprio agio nelle situazioni indeterminate poiché questi piani dipendono dalle domande, dalle riflessioni e dalle attività degli studenti e possono subire modifiche e aggiustamenti in ogni momento. Se questa indeterminatezza può destabilizzare la sicurezza di un curricula univoco e predeterminato, i benefici si traducono nella comprensione da parte dello studente che non esiste una risposta corretta a domande predeterminate ma che ogni sfida all'apprendimento può essere affrontata attraverso percorsi potenzialmente differenti (Richardson, 2012).

Tra le abilità necessarie che il docente e lo studente devono sviluppare per co-progettare piani personalizzati e rendere adeguatamente flessibili i percorsi d'apprendimento vi è l'abilità di negoziazione. I PAP devono essere negoziati più volte nel corso del processo d'apprendimento perché nel tempo lo studente comprende meglio gli obiettivi del proprio studio, diventando autonomo e responsabile. Egli comprende quali sono le risorse materiali ed umane più opportune e facilmente reperibili, e quali sono le evidenze che può produrre per testimoniare il proprio apprendimento. La negoziazione diviene processo continuo che caratterizza la flessibilità, in questo studente e docente sono impegnati reciprocamente. Mc Carthy (1993) descrive quali sono i fattori che influenzano la possibilità del docente di negoziare il percorso d'apprendimento. Questi sono la visione dell'educazione presente all'interno dell'istituzione, la visione condivisa dell'operato dell'istituzione, i fattori personali che influenzano lo spazio di negoziazione con lo studente offerto al docente e le regole del corso che definiscono e limitano cosa può essere negoziato e in che misura.

4.2.2.2 I risultati e i contenuti d'apprendimento

I risultati d'apprendimento sono proposizioni di cosa sa, comprende e sa fare una persona che apprende una volta completato un processo d'apprendimento, possono essere definiti in termini di conoscenze, abilità e competenze. L'uso dei risultati d'apprendimento conduce ad un approccio più centrato sullo studente (UNILO project, 2009). I risultati d'apprendimento possono aiutare e guidare gli studenti perché spiegano cosa ci si aspetta da loro, ma possono aiutare anche il docente a

concentrarsi sulla progettazione di conoscenze e abilità effettive. Essi inoltre collegano l'università con il mondo del lavoro e possono essere comparati con i risultati d'apprendimento di altri corsi di studio (UNILO project, 2009). I risultati d'apprendimento definiscono i curricula stabilendo gli standard da raggiungere, essi vanno visti in una prospettiva di complementarità rispetto ad un approccio d'apprendimento di tipo personalizzato e di dipendenza reciproca. I risultati d'apprendimento rischierebbero, infatti, di diventare un pacchetto di contenuti troppo concentrati su un controllo di qualità standardizzata se non ci si preoccupasse di comprendere l'unicità di ciascun studente; al tempo stesso essi sono necessari poiché stabiliscono standard chiari e riconoscibili, eliminando, in questo modo, una iper individualizzazione (Powell & Kusuma-Powell, 2011). Gli standard definiti dai risultati d'apprendimento possono coesistere in un approccio personalizzato all'apprendimento se vengono inquadrati come concetti robusti e primari, durevoli e trasferibili in altri contesti. Gli autori Powell e Kusuma-Powell (2012) propongono di testare i concetti sulla base delle caratteristiche di Wiggins & McTighe (2005):

- il concetto deve avere un valore duraturo oltre la classe;
- il concetto deve essere al cuore della disciplina;
- il concetto richiede un'analisi che coinvolge un alto livello di pensiero;
- il concetto ha il potenziale per coinvolgere lo studente;

In ultima analisi, sebbene non sia possibile personalizzare i risultati d'apprendimento, perché questi sono stati stabiliti dall'istituzione e dovrebbero influenzare il sistema di votazione, è possibile personalizzare le conoscenze e le abilità rapportandoli ai livelli di prontezza dei diversi studenti.

4.2.2.3 La valutazione del processo d'apprendimento

La realizzazione di un processo d'apprendimento personalizzato si scontra con la necessità di affrontare modalità di valutazione standardizzate necessarie perché l'organizzazione controlli la qualità dei saperi e delle abilità raggiunte. Per superare questo impasse è importante ricordare di personalizzare il processo di valutazione e non i criteri sulla base dei quali gli studenti saranno valutati (Powell & Kusuma Powell, 2012). La personalizzazione del processo d'apprendimento può

avvenire in quanto il docente facilitatore dell'apprendimento guida lo studente nel diventare auto-diretto in modo che lui possa fissare i suoi obiettivi, monitorare i propri progressi e riflettere sul proprio apprendimento.

Un primo tipo di valutazione coerente con un approccio personalizzato è suggerito da Bray e McClaskey (2013). La valutazione come apprendimento è un processo di sviluppo e supporto della metacognizione di chi apprende. Quando chi apprende è attivamente coinvolto ed è valutatore critico del proprio apprendimento riesce a dare senso alle informazioni, collegarle alla sua esperienza pregressa e usarla per un nuovo apprendimento, riuscendo a realizzare un processo auto regolatorio ovvero metacognitivo. Questo avviene quando chi apprende monitora il proprio apprendimento e usa i feedback ottenuti per aggiustare, adattare e modificare le sue comprensioni. Questo tipo di valutazione richiede che l'insegnante aiuti lo studente a sviluppare, in forma continua, un'analisi critica del proprio apprendimento.

Come riportato in precedenza Keefe e Jenkins (2002) vedono all'interno del loro modello la valutazione autentica come elemento che definisce un'istruzione personalizzata. Il primo obiettivo di questo tipo di valutazione è quello di ottenere informazioni sull'apprendimento dello studente non tanto quello di assegnare voti. La valutazione è autentica quando si focalizza sulla performance e sulla padronanza delle competenze in un determinato campo del sapere.

Il processo di valutazione, secondo il progetto europeo LEADLAB (2009) deve coinvolgere tutte le dimensioni di chi apprende perché tende a sviluppare non solo la dimensione cognitiva della persona, ma anche quella emozionale e sociale e supporta l'autonomia nella scelta degli obiettivi d'apprendimento aumentandone il controllo. Il progetto, proponendo un modello di apprendimento personalizzato per l'educazione degli adulti caratterizzato da dinamiche di auto-direzionalità, pone in risalto l'autovalutazione. Questa è un processo riacordato al potenziamento di una competenza metacognitiva avanzata, che facilita la consapevolezza delle conoscenze e delle competenze. E' una strategia che coinvolge attivamente e consapevolmente la persona nella progettazione di un percorso d'apprendimento e nella realizzazione delle attività. Tale compito operativo stimola la

riflessione, aumenta la motivazione, l'autorealizzazione ed il controllo dei risultati d'apprendimento, inoltre, dà la possibilità di mettere in pratica strategie d'apprendimento nuove e di verificare se gli obiettivi sono stati raggiunti. La prima fase nel processo di autovalutazione si avvia attraverso una diagnosi dei livelli di padronanza delle conoscenze e delle abilità da apprendere, ciò dà la possibilità allo studente di esplicitare meglio gli obiettivi che dovrà raggiungere e lo renderà consapevole dei propri punti di forza e di debolezza. L'autovalutazione vede nella valutazione tra pari e tra gruppi un momento di arricchimento: mostrare e condividere i risultati ed i prodotti realizzati mediante gruppi di discussione può aiutare ad identificare le idee in modo da migliorarsi avendo gli altri come modelli, stimoli o esempi. Discutere i risultati ottenuti, insieme ai propri pari, in una nuova valutazione diagnostica permette di analizzare i livelli raggiunti di padronanza e di sviluppo in vista di nuove e necessarie esperienze d'apprendimento.

Nel supportare lo studente in questo processo il docente deve riuscire a facilitare l'analisi dei bisogni ottenuti, evidenziando i progressi fatti e incoraggiando la consapevolezza di un miglioramento continuo delle strategie d'apprendimento.

4.2.3 La natura sociale dell'apprendimento personalizzato

“la natura sociale dell'apprendimento personalizzato”, altra categoria concettuale, si sviluppa nei concetti di “interazione in classe” e “interazione oltre la classe”.

4.2.3.1 L'interazione in classe e oltre la classe.

Nel tentativo di sviluppare un apprendimento personalizzato è necessario adottare una cultura di collegialità e di collaborazione, in cui docente e studenti lavorano insieme in un ambiente sociale cooperativo sviluppando interazione (Keefe & Jenkins, 2002). Favorire la creazione di un ambiente costruttivista è il primo passo per facilitare lo scambio di esperienze tra gli studenti che nel soddisfare i propri bisogni d'apprendimento, trovano negli altri una risorsa. La teoria costruttivista propone che chi apprende costruisca conoscenza, dando significato all'esperienza sulla base di conoscenze pregresse. Il docente costruisce le sue lezioni nel rispetto dei diversi stili d'apprendimento, delle specifiche abilità e incoraggia una conoscenza personale. Gli studenti

lavorano insieme al docente per migliorare le proprie abilità cognitive e per espandere la loro esperienza attraverso pratiche individuali e sociali di problem-solving che portano alla realizzazione di evidenze, competenze, performance o progetti. Per realizzare buone condizioni di personalizzazione, un ulteriore aspetto da favorire è la creazione di comunità d'apprendimento nelle quali è possibile che gli studenti si confrontino su importanti idee e applichino ciò che è stato appreso alle esperienze reali della loro vita e del loro lavoro. Molte evidenze affermano come l'apprendimento in un contesto cooperativo è migliore di un apprendimento isolato poiché questo incoraggia la collaborazione, la socializzazione e produce solidi risultati (Slavin 1991; 1995). All'interno di queste *community* d'apprendimento collaborativo gli studenti sviluppano un senso d'appartenenza che accresce la motivazione e poiché il successo nell'apprendimento deriva anche dal lavoro degli altri compagni gli studenti più forti devono aiutare quelli più deboli per contribuire allo sviluppo dell'intero gruppo. In queste *community* gli studenti devono essere creativi nello sviluppo di attività che sistematicamente richiedono di elaborare il materiale utilizzato nello studio, facendo riferimento ad esperienze personali, generando analogie, domande e risposte. Inoltre è necessario che il docente sia in grado di costruire attività che incoraggino e mantengano l'interattività in vista dei risultati d'apprendimento. La creazione di un ambiente collaborativo in classe, quindi, promuove interazione, dialogo e riflessione che sono elementi necessari per garantire un apprendimento personalizzato (Keefe & Jenkins, 2002).

L'attenzione del docente in un approccio personalizzato all'apprendimento non può però ridursi ad attività collaborative durante le ore di lezione. E' importante porre molta attenzione anche alle interazioni che avvengono al di fuori della classe, assicurando disponibilità ad incontrare gli studenti e fornendo una serie di funzioni di coaching, advising e mentoring in relazione agli obiettivi d'apprendimento e alle opportunità di carriera degli studenti (Keefe & Jenkins, 2002; Waldeck, 2007). Lo sforzo del docente dovrebbe inoltre garantire un contatto con la comunità e con il mondo del lavoro che potrebbe essere veicolato mediante una varietà di pratiche quali tirocini, valutazione di apprendimenti pregressi, realizzazione di progetti, contributi di esperti, visite nei

luoghi di lavoro o in specifici centri d'apprendimento, partecipazione ad esperienze formative extra aula. L'apprendimento personalizzato deve quindi essere progettato per fornire interazioni dentro e fuori la classe, diffondendo uno spirito di autoaiuto, autovalutazione e coinvolgendo gli studenti in diversi tipi di network tra pari, con docenti e supervisori comprendendo le dimensioni della quotidianità e delle famiglie.

4.2.3 Il ruolo delle tecnologie

In un approccio personalizzato la tecnologia non guida l'apprendimento ma lo supporta, il focus deve essere posto sull'aumento della motivazione, del coinvolgimento e sulle potenzialità che la tecnologia offre di allargare le possibilità dello studente nel prendere le decisioni e nel far sentire la propria voce (Bray & McClaskey, 2013). La tecnologia proponendo strumenti che aiutano la ricerca, l'organizzazione, la presentazione e la condivisione è al cuore della personalizzazione perché aiuta docenti e studenti a rimanere concentrati sull'argomento di interesse permettendo il cambiamento da una situazione che vede scollegate, curriculum, lezioni e valutazione ad una situazione in cui tutti gli elementi necessari sono raccolti in una piattaforma gestibile ed accessibile ovunque e sempre. Queste piattaforme danno la possibilità di valutare dati ed informazioni degli studenti per conoscere le loro abilità, gli stili d'apprendimento e le preferenze, di erogare lezioni e contenuti in diverse modalità, di realizzare differenti attività che supportano l'interazione per soddisfare i bisogni personali d'apprendimento. Le applicazioni tecnologiche che supportano la personalizzazione dell'apprendimento sono: contenuti digitali e risorse multimediali, software adattivi, giochi e simulazioni che rispondono a diversi stili d'apprendimento, monitoraggi e valutazione dell'apprendimento computer-based incorporati durante l'apprendimento che dinamicamente identificano i bisogni, modificano immediatamente l'erogazione dei contenuti e lo svolgimento delle attività, comunità d'apprendimento online che allargano le opportunità per gli studenti includendo piattaforme di apprendimento peer-to-peer e di collegamento con persone e risorse della comunità.

Non bisogna pensare alla tecnologia come la soluzione ottimale per fornire apprendimento personalizzato, ma sicuramente questa può essere un veicolo efficace per la trasformazione da una situazione d'apprendimento tradizionale, per questo anche le politiche dell'organizzazione educativa devono cercare di garantire un'adeguata accessibilità e l'equità nella possibilità di utilizzo di questi strumenti.

4.3 L'organizzazione verso l'apprendimento personalizzato

Nel secondo ambito di applicazione, individuato mediante analisi della letteratura e definito

“l'organizzazione verso l'apprendimento personalizzato”, rientrano concetti quali:

“l'organizzazione e il cambiamento”, “il principio di equità”, “i rapporti con la comunità”, “il ruolo delle tecnologie”, “le pratiche di valutazione” (Figura 13). Di seguito verrà spiegato il pensiero dei diversi autori in ciascuno dei singoli concetti in modo da chiarirne il significato³.

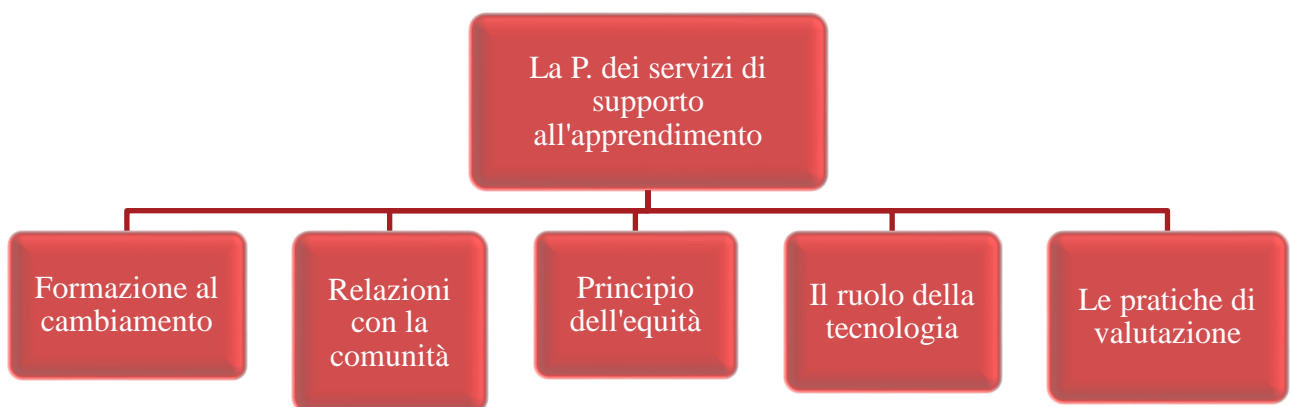


Figura 13 La mappa concettuale della categoria "l'organizzazione dei servizi di supporto all'apprendimento"

4.3.1 L'organizzazione e il cambiamento

L'apprendimento personalizzato implica un cambiamento nell'approccio all'apprendimento che è contraddistinto da innovazione e trasformazione a livello di organizzazione e può essere paragonato al cambiamento portato dalla teoria della mass customization alla produzione di beni e servizi economici. Un possibile modello di cambiamento che un'istituzione educativa può mettere in atto

³ Le fonti che caratterizzano l'analisi della letteratura per queste categorie concettuali sono Mancuso, S. 2001; Leadbeater, C. 2004; 2005; Hargreaves, D., 2006; Software & Information Industry Association, 2010; Mc Lester, S. 2011.

per erogare un approccio all'apprendimento personalizzato è descritto nel 2006 da Hargreaves (figura 14).



Figura 14 Il modello di cambiamento per l'istituzione educativa (Hargreaves, 2006)

In tale modello la personalizzazione dell'apprendimento e il cambiamento necessario per realizzarlo si snodano attraverso due continuum: il livello percepito di libertà nel cambiamento e il bisogno percepito di cambiamento. La personalizzazione dell'apprendimento avviene quando entrambi i due continuum sono su alti livelli. Quando la libertà di cambiamento c'è ma non è avvertito nessun bisogno di cambiamento o quando il bisogno di cambiamento è avvertito ma non si riesce a prendere iniziativa per il cambiamento stesso, la personalizzazione dell'apprendimento non si realizza poiché o si procede verso un'inerzia libera dalle preoccupazioni o si accettano strategie e risorse per il miglioramento dettate dall'esterno. Quando il bisogno di cambiare e anche la libertà nel farlo sono minime rimaniamo legati alle nostre pratiche e performance e siamo riluttanti ad accettare sia strategie di miglioramento esterne che modalità per personalizzare l'apprendimento.

Nel 2010 il convegno organizzato della Software and Information Industry and Association dal titolo "Innovate to educate system redesign to personalized learning" e svoltosi negli Stati Uniti, stabilisce cinque elementi chiave nel cambiamento verso un sistema caratterizzato da apprendimento personalizzato:

- la ridefinizione dell'uso del tempo che dovrebbe essere modificato in un sistema meno basato sui bisogni dell'istituzione, come succede ad esempio con la divisione dell'anno in trimestri, quadrimestri, e semestri e più organizzato su una tempistica 24 ore al giorno, 7 giorni a settimana, 365 giorni all'anno.
- la ridefinizione e l'ampliamento delle modalità di valutazione in senso performance-based che consentirebbe agli studenti di avere più possibilità, rispetto ai test standardizzati, di dimostrare le loro conoscenze ed abilità.
- l'equità nell'accesso alle infrastrutture tecnologiche a casa, a scuola e in ogni luogo in cui l'apprendimento può avvenire.
- l'attuazione di modelli di finanziamento che incentivano il completamento dei percorsi personalizzati d'apprendimento.
- il raggruppamento degli studenti è basato sul raggiungimento delle performance e non sull'età o su livelli prefissati.

La Re-Inventing School Coalition (RISC) propone un modello di cambiamento dell'organizzazione educativa verso sistemi più performance based, centrati sullo studente e personalizzati, adottato in molti distretti scolastici in Alaska, California, Colorado e Maine. Il modello RISC si fonda su 10 fasi successive:

- valutare la prontezza al cambiamento a livello organizzativo.
- fornire formazione all'intero staff e guadagnare consenso per iniziare un processo formale di cambiamento.
- sviluppare una visione del processo di cambiamento condivisa.
- articolare standard e valutazioni in livelli di performance per tutti i contenuti e i livelli.
- formare gli amministratori alla progettazione e all'erogazione di servizi personalizzati.
- formare gli insegnanti per la progettazione e all'erogazione di un'istruzione personalizzata.

- sviluppare modalità di coaching per supportare l'implementazione.
- attuare politiche e protocolli per sostenere modelli di apprendimento basati su performance.
- utilizzare software per il data management degli studenti.
- valutare e rifinire le pratiche per un processo continuo di miglioramento.

4.3.2 I rapporti con la comunità

Nell'organizzazione che voglia implementare un approccio di tipo personalizzato all'apprendimento deve avere un'etica altamente collaborativa. Simili organizzazioni promuovono uno spirito di mutuo e auto aiuto, autovalutazione e coinvolgimento in molti tipi di network. Rafforzare la collaborazione tra l'organizzazione, le famiglie e la comunità è fondamentale per rendere il percorso d'apprendimento personalizzato. Un primo livello per attuare la relazione con la comunità potrebbe essere quello di coinvolgere le famiglie con lo specifico obiettivo di sviluppare l'impegno e il supporto all'apprendimento dei loro figli. Un secondo livello di relazione può avvenire sfruttando reti di organizzazioni nel tentativo di migliorare la qualità dell'offerta formativa, promuovendo la mobilitazione e la condivisione delle migliori risorse tra i diversi nodi della rete (Leadbeater, 2005).

4.3.3 Il principio dell'equità

Il principio dell'equità è un argomento cardine dell'intero processo di riforma dell'organizzazione dei servizi a supporto dell'apprendimento. Il termine equità è presente in una vasta gamma di modelli educativi, programmi e strategie, si riferisce ai principi di correttezza, onestà e imparzialità è spesso usato in modo intercambiabile con il termine uguaglianza che però indica il risultato di un processo: quello dell'equità (Glossary of Education Reform, 2014).

Milliband afferma che equità ed eccellenza non sono in opposizione, come denunciavano gli oppositori della riforma personalizzante in Inghilterra, ma sono i due motori principali. In un approccio personalizzato l'equità concede ad ogni studente la possibilità di eccellere qualunque sia il suo talento ed il suo background (2005). Un impegno per l'equità e l'eccellenza significa

riconoscere che ogni studente è il risultato di una storia complessa e avvincente, sia come persona, sia come persona che apprende. Per questo, per garantire equità, occorre che ogni studente sia compreso come persona e come apprendente. Ciò significa riconoscere la pienezza delle sue passioni, le caratteristiche della sua classe, della sua cultura e tutti gli aspetti del suo contesto di vita.

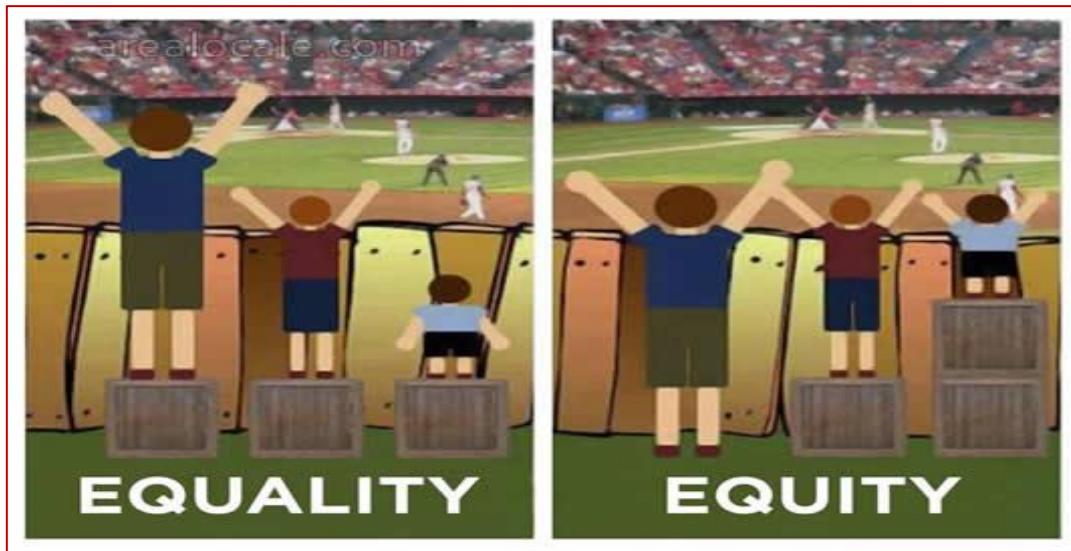


Figure 15 Il concetto di equità

Nell'impegno per l'equità, le organizzazioni devono compiere sforzi continui per assicurare l'accessibilità e la qualità dell'apprendimento. E' dunque importante sviluppare programmi flessibili, sistemi di comunicazione uno ad uno, servizi di supporto per l'apprendimento facilmente accessibili, convenienti, in modo di rompere le barriere del tempo e dello spazio, fornendo informazioni in maniera ridondante e dando varietà ai punti d'accesso a disposizione dello studente (Mancuso, 2001).

4.3.4 Il ruolo delle tecnologie

Le tecnologie permettono all'istituzione di interagire con lo studente in maniera collaborativa aiutandolo a stabilire relazioni con i servizi in un dialogo uno ad uno. Attraverso le tecnologie è possibile collegarsi direttamente con lo studente in ogni momento e fornirgli le informazioni di cui ha bisogno. In questa prospettiva occorre incoraggiare lo studente a comunicare con i servizi e l'organizzazione deve fornire modalità di connessione facili e convenienti per facilitare la

comunicazione stessa. Si dovrebbe, inoltre, assicurare che le tecnologie non siano fini a se stesse ma piuttosto vengano usate per incrementare la flessibilità, facilitare la gestione del tempo e personalizzare i servizi di supporto all'apprendimento per incontrare i bisogni dello studente (Mancuso, 2001).

4.3.5 Le pratiche di valutazione

Le pratiche di valutazione da parte di un'organizzazione educativa che voglia favorire un approccio personalizzato iniziano dal momento dell'ammissione dello studente al programma d'apprendimento. Mancuso (2001) riporta diversi casi in cui l'istituzione utilizza un processo di ammissione inclusivo e non competitivo per determinare le sfide d'apprendimento per lo studente in entrata. Piuttosto che richiederli di raggiungere specifici criteri di ammissione, l'istituzione diventa partner dello studente nel processo di ammissione. Le sue conoscenze, abilità ed esperienze sono utilizzate come fattori importanti nel capire se i corsi e i servizi incontrano gli obiettivi specifici d'apprendimento, se in seguito saranno adeguatamente flessibili e accessibili per soddisfare gli impegni dello studente.

Una seconda area valutativa riguarda la valutazione dell'apprendimento pregresso per riconoscere, sotto forma di crediti, l'apprendimento precedentemente acquisito dagli studenti. L'apprendimento pregresso è il punto di partenza per pianificare un nuovo programma di studio collegato alle scelte sui programmi già attuati. Corsi speciali e seminari guidano lo studente nell'identificare, documentare e valutare l'apprendimento preesistente (Mancuso, 2001).

L'organizzazione dovrebbe, inoltre, implementare valutazioni e sistemi di progressioni di livello basate sulle competenze in grado di offrire agli studenti la possibilità di lavorare rispettando il proprio ritmo e di rafforzare particolari abilità per raggiungere determinati standard di competenza non ancora raggiunti. Gli studenti conseguono gli standard prefigurati dall'istituzione con tempi e modalità rispettose delle loro esigenze. Occorre considerare che per alcuni studenti la velocità dettata dall'esterno può accelerare il ritmo di apprendimento basato sulle competenze, sui bisogni e sugli interessi, mentre in altri studenti può rallentarlo (Software & Information Industry

Association, 2010). I partecipanti al convegno “Innovate to educate system redesign to personalized learning” (2010) hanno discusso come un’istituzione che promuove l’apprendimento personalizzato richieda un cambiamento nell’approccio alla valutazione:

- le valutazioni standardizzate attuate nello stesso tempo e per tutti gli studenti non possono soddisfare le esigenze di ogni studente, mentre in un sistema di apprendimento personalizzato, ogni studente potrà essere ad un livello molto diverso nel programma e nel raggiungimento degli standard nel giorno previsto per il test, quindi una data unica di prova per tutti gli studenti può, limitare la capacità di uno studente di progredire.
- i test standardizzati sono limitati ad un’unica modalità di risposta che non può soddisfare i vari stili e le diverse capacità. Fornire molteplici opportunità per dimostrare la padronanza di competenze riflette meglio le diversità degli studenti e i risultati si possono misurare con maggiore precisione. L’obiettivo è andare oltre i contenuti standardizzati per comprendere la comunicazione degli studenti, la collaborazione, la creatività, il pensiero critico e altre abilità che sono spesso sottovalutate nel nostro attuale sistema.
- la tecnologia offre molte opportunità per espandere le modalità di valutazione ed includere opzioni più dinamiche, come ad esempio il portfolio. Anche la tecnologia può consentire la personalizzazione del tipo di valutazione in rispetto ai contenuti affrontati dallo studente. Grazie ad essa si possono realizzare valutazioni performance-based, osservazioni, o applicazioni pratiche della conoscenza acquisita.

Un sistema di valutazione tradizionale focalizzato su voti e livelli è previsto dalla cultura e dalle aspettative dell’istituzione e della società, mentre invece fondamentale per un’autentica personalizzazione dell’apprendimento é la realizzazione di una valutazione non per anno di corso o età degli studenti ma per padronanza nella performance. Il contesto formativo deve lavorare per creare un continuum tra i differenti livelli di padronanza senza bloccare lo sviluppo dello studente se non ha ancora raggiunto l’età o l’anno di corso previsto per un determinato grado di istruzione. Con questa modalità l’istituzione contribuisce a modificare il ruolo dell’insegnante e a rispondere

alle esigenze personali dello studente perché concentrata nel raggiungimento delle performance (Software & Information Industry Association, 2010).

Capitolo 5

La Ricerca

La personalizzazione dei processi di apprendimento nel contesto universitario dell'Ateneo di Padova

L'analisi della letteratura condotta e riportata nei capitoli precedenti ha permesso l'individuazione di due principali problemi legati al tema della ricerca preso in considerazione. Dopo aver individuato le matrici politico-amministrative, economiche e pedagogiche della personalizzazione dell'apprendimento, le differenti definizioni del costrutto ed individuato i modelli che indicano gli ambiti e le caratteristiche della personalizzazione dell'apprendimento applicabili al sistema dell'educazione superiore, il lavoro di ricerca intende declinare questa tematica nello specifico contesto formativo dell'Ateneo Patavino.

5.1 Problemi, domande e obiettivi della ricerca

Sebbene esistano tentativi di sviluppare modelli di personalizzazione al di fuori del contesto scolastico, ricordiamo in proposito il progetto europeo *Leading Elderly and Adult Development Laboratory* nell'ambito del programma europeo sul *Life Long Learning* (Leadlab, 2009) in ambito dell'educazione degli adulti, pochi e solo in territorio nord Americano sono stati i tentativi di studiare le pratiche di personalizzazione in ambito universitario (Waldeck, 2006; Mancuso, 2001). Jennifer Waldeck (2006, 2007) della Chapman University, Orange California affronta il tema della personalizzazione dal punto di vista delle dinamiche comunicative tra docente e studente. L'autrice, individuando il primo problema, afferma che, a discapito delle molte promesse di apprendimento personalizzato, "sembrano esserci pochi o nessun lavoro empirico che definiscano il concetto o validino strategie per realizzarlo" (Waldeck, 2007 p.346). La scarsità di ricerche che indicano i comportamenti e le interazioni da adottare con gli studenti, si traduce in una sfida per i docenti che, spinti dalla propria università, tentano di promuovere questo tipo d'apprendimento. In questo modo i docenti sono costretti a svolgere lavoro extra per organizzare numerosi *independent study* e progetti basati sui bisogni individuali degli studenti i quali, spesso confusi e risentiti dal carico di

lavoro aggiunto, non riescono a comprendere perché i requisiti del corso debbano essere così flessibili (Waldeck, 2007). L'obiettivo perseguito dalla ricercatrice nel suo lavoro è stato quello di "derivare empiricamente un profilo della natura e della frequenza delle esperienze d'apprendimento personalizzato vissute dagli studenti nella loro università in modo che una più ampia audience di docenti potrà comprendere i benefici e le sfide associate alle esperienze educative personalizzate" (Waldeck, 2007 p.410).

Partendo dal lavoro dell'autrice Statunitense e con la volontà di orientare i docenti dell'Università degli Studi di Padova nei comportamenti e nel tipo di interazione possibile per l'erogazione di una didattica che faciliti l'apprendimento personalizzato negli studenti, le domande di ricerca (DR) formulate in questa prima parte del lavoro sono:

- DR1 Gli item componenti i fattori evidenziati nel questionario originale (Waldeck, 2007) somministrato a studenti Statunitensi sono differenti da quelli che compongono le dimensioni evidenziate nella versione italiana del questionario somministrato a studenti dell'Università degli Studi di Padova?
- DR2 Qual è la frequenza delle esperienze d'apprendimento personalizzato, messe in atto dai docenti e dai servizi di supporto all'apprendimento, nel contesto dell'Università degli studi di Padova secondo le percezioni degli studenti?
- DR3 La tipologia di Corso di Studio frequentato influisce sulla percezione del livello di personalizzazione dell'apprendimento per gli studenti dell'Università degli Studi di Padova?
- DR4 L'ampiezza della classe influisce sulla percezione del livello di personalizzazione dell'apprendimento per gli studenti dell'Università degli Studi di Padova?
- DR5 Avere un lavoro coerente con il proprio percorso di studio influisce sulla percezione del livello di personalizzazione dell'apprendimento negli studenti dell'Università degli Studi di Padova?

Nel tentativo di rispondere a queste domande sono stati definiti i seguenti obiettivi di ricerca (OR):

- OR1 Sviluppare una valida e affidabile misura delle strategie per l'apprendimento personalizzato messe in atto dai docenti negli insegnamenti in cui è stato somministrato il questionario presso l'Università degli Studi di Padova.
- OR2 Comprendere quali sono le possibili attitudini ed i comportamenti che il docente deve realizzare per facilitare strategie d'apprendimento personalizzato negli insegnamenti in cui è stato somministrato il questionario presso l'Università degli Studi di Padova.

Il secondo problema di ricerca da cui origina la seconda parte del lavoro è identificato nei dati di importanti report realizzati da due autorevoli organizzazioni che annualmente redigono indagini sullo stato dell'educazione superiore in Italia e nel mondo. L'attenzione al tema della personalizzazione nell'ambito della formazione universitaria potrebbe essere richiamata dalla Dichiarazione del Consiglio Universitario Nazionale per l'Università e la Ricerca del 30 gennaio 2013 sulle emergenze del sistema. Il documento offerto identifica un trend costante di diminuzione dell'offerta formativa in termini di numeri di Corsi di Studi triennali, magistrali e magistrali a ciclo unico, erogati a fronte di un aumento del numero medio di studenti che li frequentano (Figura 16). Questo rapporto si traduce in un "elevato numero di studenti per Corso di Studi che non consente di sviluppare una didattica centrata sull'apprendimento dello studente, limita la possibilità di partecipazione ad attività formative individuali e di laboratorio con un conseguente impoverimento dell'articolazione delle diverse competenze necessarie per un efficace inserimento nel sempre più complesso mondo del lavoro" (CUN, 2013 p.12).

Nel 2013 un altro importante report disegna un chiaro ritratto delle condizioni del sistema di educazione superiore in Italia. Il lavoro che conduce alla realizzazione di *Education at a glance* pubblicato annualmente dall'Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo (OECD) è un importante sforzo per lo sviluppo e l'analisi degli indicatori quantitativi che permettono una comparazione dei sistemi di educazione superiore delle diverse nazioni membri dell'organizzazione (OECD, 2013).

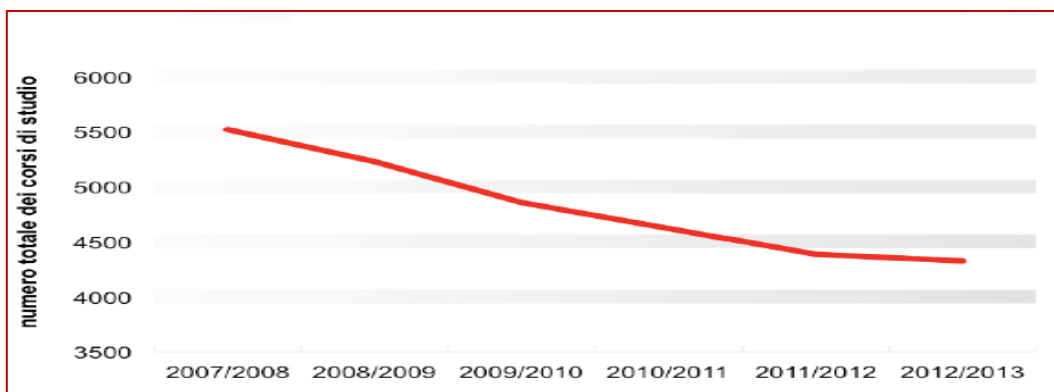


Figura 16 Evoluzione della numerosità dei Corsi di Studi attivati Fonte CUN 2013.

Un importante dato, riportato dall'OECD, che può essere posto in relazione con quello evidenziato dal CUN è la relazione tra il numero di docenti ed il numero di studenti. In Italia abbiamo una media di 19 studenti per singolo docente contro una media di 15,6 nei Paesi membri dell'OECD ed una media di 15.9 dei Paesi Europei. Solo cinque nazioni hanno una media peggiore: l'Indonesia, la Repubblica Ceca, l'Arabia Saudita, Il Belgio e la Slovenia (Figura 17).

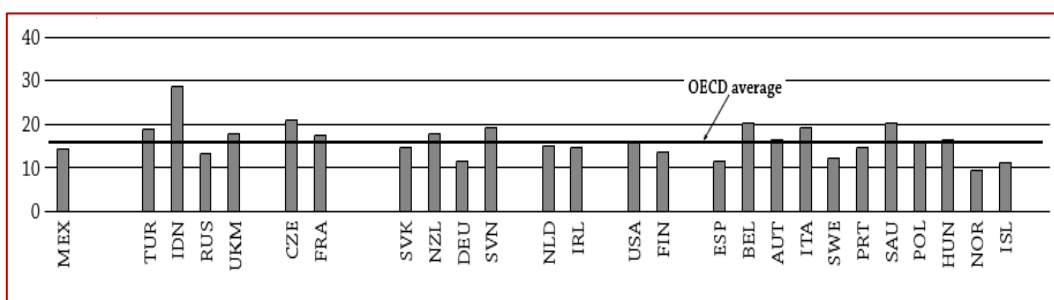


Figura 17 Relazione tra il numero di docenti ed il numero di studenti Fonte OECD 2013.

La razionalizzazione del sistema universitario, in atto in Italia negli ultimi anni, senza dubbio potrebbe determinare un miglioramento della qualità della formazione se si attuasse un cambiamento nel modello di erogazione di questo servizio pubblico in ottica personalizzante, purtroppo le modifiche strutturali imposte dalla riduzione degli investimenti non sembrano andare in questo senso.

Nel tentativo di comprendere quali possibili strategie possano essere realizzate dai docenti per favorire una didattica centrata sullo studente che coinvolga attivamente chi apprende e permetta di sviluppare autonomia e responsabilità, è stata proposta, agli studenti di sei insegnamenti in due Corsi di Studio Magistrali, la possibilità di realizzare piani d'apprendimento personalizzati

mediante il metodo del contratto d'apprendimento. Le domande di ricerca (DR) formulate in questa parte del lavoro sono:

- DR6 E' possibile realizzare operativamente piani d'apprendimento personalizzati tramite il contratto d'apprendimento in un ambiente formale e standardizzato quale i Corsi di Studio Magistrali presso l'Università degli Studi di Padova?
- DR7 Quali sono le opinioni degli studenti al termine di un'esperienza di personalizzazione realizzata mediante un contratto d'apprendimento nei Corsi di Studio Magistrali presso l'Università degli Studi di Padova?
- DR8 I piani di apprendimento personalizzati realizzati mediante contratto facilitano la progettazione del percorso d'apprendimento negli studenti dei Corsi di Studio Magistrali presso l'Università degli Studi di Padova?

Gli obiettivi di ricerca (OR) formulati, delineano il punto di arrivo delle attività realizzate per provare a rispondere alle domande precedentemente indicate:

- OR3 Realizzare piani d'apprendimento personalizzati mediante l'uso del contratto d'apprendimento nei contesti formali dei Corsi di Studio Magistrali dell'Università degli Studi di Padova.
- OR4 Valutare piani d'apprendimento personalizzati mediante l'uso del contratto d'apprendimento, nei contesti formali dei Corsi di Studio Magistrali dell'Università degli Studi di Padova.

Le mancanze, testimoniate dalla letteratura e riportate dai dati sulla situazione del sistema dell'educazione superiore italiana, giustificano la necessità di iniziare un percorso di ricerca che operi in vista della chiarificazione concettuale, della conseguente identificazione e costruzione di processi e ambienti personalizzati, cercando, altresì, di comprendere sia come operationalizzare il concetto nello specifico contesto universitario italiano dell'Ateneo Patavino, sia quali pratiche debbano essere messe in atto in aula e al di fuori di essa.

5.2 Metodologia e fasi della ricerca

La prima parte del lavoro di ricerca, relativa alla somministrazione e validazione del questionario, che tenta di raggiungere i primi due obiettivi formulati, utilizza una metodologia definita *survey research design* (Creswell, 2008). Questa è una procedura della ricerca quantitativa nella quale il ricercatore somministra un questionario ad un campione o ad un'intera popolazione di persone per descrivere le attitudini, i comportamenti, le opinioni o le caratteristiche di quella popolazione. In questa procedura sono collezionati dati quantitativi usando questionari o interviste poi analizzati statisticamente per descrivere trend riguardanti le risposte del questionario e per testare domande ed ipotesi di ricerca. Mediante questa procedura è possibile anche interpretare il significato dei dati relazionando i risultati del test con gli studi già realizzati presenti in letteratura (Creswell, 2008).

I *survey research design* differiscono dalla ricerca sperimentale poiché non comportano un trattamento realizzato dal ricercatore nei confronti dei partecipanti. Poiché in questa procedura non si manipolano sperimentalmente le variabili non è possibile spiegare cause ed effetti come invece è possibile fare per le ricerche sperimentali. I *survey research design* descrivendo i trend dei dati sono simili ai progetti di ricerca correlazionali, ma il loro obiettivo principale è quello di apprendere circa una popolazione e meno sulla relazione tra variabili e sulla predizione di risultati (Creswell, 2008).

Nello specifico del lavoro qui riportato il tipo di *survey research design* adottato è definito trasversale ed il questionario utilizzato colleziona i dati della popolazione in un solo specifico momento, consentendo la possibilità di fornire informazioni in un breve periodo di tempo, misurare attitudini credenze e opinioni per comprendere cosa gli individui pensano di una determinata questione e rilevare i comportamenti che sottintendono le pratiche in uso in quella determinata popolazione (Figura 18).

La prima fase del *survey research design* è consistita nel determinare l'unità d'analisi e l'unità di rilevamento sulle quali sarebbero state svolte le attività del lavoro di ricerca (Corbetta, 1999).



Figura 18 Tipologie di survey research design trasversali Fonte Creswell 2008.

L'unità di rilevamento è costituita nel caso specifico qui riportato dall'individuo studente che fornisce informazioni sulle due unità d'analisi prese in considerazione. La prima unità d'analisi, oggetto sociale al quale afferiscono le proprietà studiate (Corbetta, 1999 p. 94), è stata identificata nella relazione didattica tra docente e studente che si svolge in classe e oltre l'orario di lezione. La seconda unità d'analisi è rappresentata dalla relazione di supporto che i servizi e le strutture dell'Ateneo di Padova forniscono agli studenti.

Successivamente nella seconda fase del *survey research design* si è proceduto alla realizzazione dello strumento questionario. Un questionario è un modulo che i partecipanti alla ricerca completano e consegnano al ricercatore. Il partecipante sceglie le risposte alle domande e fornisce informazioni personali o demografiche (Creswell, 2008). Lo strumento realizzato per raccogliere dati in questa prima parte del lavoro di ricerca è composto da due sezioni. La prima sezione ha lo scopo di indagare la relazione didattica tra docente e studente che si svolge in classe e oltre l'orario di lezione ed è stata tradotta ed adattata per il contesto italiano dal questionario sviluppato negli Stati Uniti da Jennifer Waldeck (2006, 2007). La seconda sezione dello strumento che indaga la relazione tra studenti e i servizi o le strutture di supporto all'apprendimento nel tentativo di comprendere qual è il livello di personalizzazione che gli studenti percepiscono quando utilizzano servizi e strutture forniti dall'ateneo è stato creato ad hoc sulla base delle impostazioni teoriche di

Mancuso (2001) e Leadbeater (2004). Si rimanda al paragrafo dedicato alla descrizione del questionario per una trattazione più esaustiva.

La terza fase del *survey research design* ha riguardato la selezione dei partecipanti alla somministrazione del questionario. Il campione di partecipanti può essere ritenuto di convenienza poiché essendo le domande del questionario riferite ad attitudini e comportamenti propri della relazione didattica docente-studente si è ritenuto opportuno richiedere la volontà e la disponibilità del docente alla somministrazione del questionario all'interno dell'insegnamento di cui egli è titolare. Al termine della fase di selezione del campione di partecipanti sono stati selezionati 28 docenti titolari di 30 insegnamenti che hanno permesso di somministrare il questionario ad una totalità di 1241 studenti.

La quarta fase concernente la somministrazione del questionario è stata eseguita in 18 Corsi di Studio (9 corsi triennali, 8 corsi magistrali e 1 magistrale a ciclo unico) durante un periodo di 3 mesi da Maggio a Luglio 2014.

Nella quinta fase i dati collezionati sono stati prima codificati per essere digitalizzati, poi letti mediante specifici programmi di elaborazione statistica quali Excel 2010, PSPP e SPSS 21. Quindi i dati sono stati analizzati mediante formule statistiche descrittive ed inferenziali ed infine interpretati per validare lo strumento. Si rimanda ai paragrafi dedicati alla definizione delle caratteristiche dei partecipanti, alla procedura di somministrazione e all'analisi dei dati per una descrizione più esaustiva e dettagliata della metodologia utilizzata.

L'attività d'indagine mediante questionario si è sviluppata in parallelo con un'esperienza concreta di personalizzazione dell'apprendimento circoscritta ad alcuni insegnamenti. La realizzazione di un percorso d'apprendimento personalizzato è stato proposto agli studenti frequentanti in sei insegnamenti di due Corsi di Studio Magistrali dell'Università di Padova. La realizzazione di questo intervento esperienziale ha permesso di sviluppare una riflessione sulla pratica mediante analisi di caso multiplo per comprendere maggiormente come i docenti universitari dell'Ateneo

Patavino potrebbero facilitare un apprendimento centrato sullo studente mediante il contratto d'apprendimento che potrebbe aiutare i docenti ad elaborare una linea d'intervento personalizzante.

La scelta dello studio di caso multiplo come metodo di studio delle esperienze nasce dal desiderio di capire fenomeni complessi quale la trasformazione della normale pratica didattica verso attività di insegnamento e di apprendimento più centrate sullo studente, quindi necessariamente più flessibili e meno standardizzate. Questa metodologia rappresenta uno strumento per approfondire la conoscenza di un processo e di un contesto mediante un'attività basata sulla scoperta piuttosto che sulla conferma, permette di registrare le caratteristiche olistiche significative degli eventi di vita reale (INVALSI, 2001). Lo studio di caso è un'indagine empirica utilizzata per investigare un fenomeno contemporaneo nel suo contesto reale, quando i confini tra fenomeno e contesto non sono chiaramente evidenti ed in cui vengono utilizzate fonti multiple per valutare il processo realizzato (Yin, 1984). Nonostante lo studio di caso incontri forti resistenze dovute alla mancanza di rigore, alla difficoltà di generalizzare e replicare i risultati in diverse condizioni e alla possibile creazione di masse di documenti illeggibili, si è ritenuto possibile utilizzare lo studio di caso poiché il contesto d'aula contiene importanti variabili esplicative del fenomeno apprendimento personalizzato ed è necessario includere nella ricerca sia il fenomeno che il contesto in cui si realizza l'esperienza poiché vi sono molteplici eventi da osservare contemporaneamente, difficilmente separabili o studiabili in un setting di laboratorio (INVALSI, 2001).

Il disegno di ricerca per gli studi di caso è caratterizzato, maggiormente che per altri tipi di disegni di ricerca, dal livello di flessibilità. Tale flessibilità deriva dal fatto che ogni caso può rivelarsi inadeguato e richiedere modifiche durante la realizzazione dell'esperienza. In questa parte del lavoro si è preferito un disegno di ricerca a casi multipli che ha permesso la descrizione completa di un fenomeno all'interno del suo contesto ed in cui i casi sono stati scelti in accordo con i criteri di fattibilità e accesso poiché sia i docenti che gli studenti si sono offerti volontariamente come oggetto di studio. A questo proposito è importante ricordare che la volontarietà nel partecipare alla realizzazione dei piani d'apprendimento personalizzati è imprescindibile se si vogliono eliminare

tutte le possibili resistenze dovute al cambiamento che questi piani comportano nelle normali dinamiche di insegnamento-apprendimento (Richardson, 2012).

Prima dell'inizio dell'insegnamento, docente e tutor preparano gli strumenti ed i materiali necessari per facilitare lo svolgimento dell'esperienza. In questa fase sono realizzati il modello di conoscenze e abilità da raggiungere al termine dell'insegnamento, lo strumento di autovalutazione, il contratto d'apprendimento e il modello di valutazione del processo e del prodotto realizzati.

Durante l'insegnamento un piano d'apprendimento personalizzato viene stipulato e negoziato fra docente e studenti che hanno scelto volontariamente di partecipare. Il piano d'apprendimento personalizzato permette di definire obiettivi, strategie, risorse ed evidenze poi sottoposte a valutazione. Una volta stipulato il piano lo studente realizza le attività concordate grazie al supporto del docente e del tutor che negoziando e diventando "veri partner nel processo d'apprendimento" (Richardson, 2012) si trasformano in una risorsa per gli studenti, poiché facilitatori e non decisori unici del percorso formativo.

Al termine della realizzazione dell'esperienza d'apprendimento personalizzato e prima della fase di valutazione delle evidenze prodotte dagli studenti è eseguita, mediante un questionario creato ad hoc, la raccolta dei dati che comprendono le riflessioni e le valutazioni degli studenti. Lo strumento comprende 2 domande a risposta aperta sulla procedura realizzata e 7 item a risposta chiusa, su una scala a quattro livelli del continuum accordo-disaccordo, su caratteristiche ritenute chiave per sviluppare la capacità di personalizzare il proprio percorso di studio.

L'analisi dei dati, infine, è stata eseguita mediante analisi testuale delle risposte degli studenti alle domande aperte, un processo di categorizzazione (Creswell, 2008) per dividere le risposte in opinioni positive e negative ed il calcolo della media delle risposte sulla scala a quattro livelli del continuum accordo-disaccordo negli item a risposta chiusa (Lalla, 2001).

Il lavoro di ricerca qui presentato è costituito da due attività parallele in cui la prima, realizzata mediante la metodologia del survey research design, ha tentato di sviluppare una valida e affidabile misura delle strategie per l'apprendimento personalizzato messe in atto dai docenti negli

insegnamenti in cui è stato somministrato il questionario. Ha inoltre provato a valutare la frequenza delle esperienze d'apprendimento personalizzato messe in atto dai docenti, negli insegnamenti in cui è stato somministrato il questionario, secondo la percezione degli studenti.

La seconda attività, che fa uso della metodologia analisi di caso multiplo ha voluto elaborare e valutare piani d'apprendimento personalizzati mediante l'uso del contratto d'apprendimento, per facilitare lo studente nella negoziazione e nella progettazione, con il docente, del proprio percorso d'apprendimento nei contesti formali dei Corsi di Studio Magistrali dell'Università degli Studi di Padova. Di seguito saranno descritti in dettaglio i metodi utilizzati nello svolgimento delle due differenti attività di ricerca.

5.3 Il questionario di valutazione del livello di personalizzazione dell'apprendimento percepito dagli studenti dell'Università degli Studi di Padova

Il questionario realizzato in questo lavoro di ricerca è costituito da due sezioni, la prima indaga le percezioni degli studenti intervistati sulle attitudini e sui comportamenti messi in atto dal docente che favoriscono un apprendimento personalizzato, la seconda raccoglie le opinioni sul livello di personalizzazione offerto da servizi e strutture che supportano l'apprendimento degli studenti (si veda appendice A).

La prima sezione del questionario è tradotta e adattata per il contesto italiano dal lavoro di Waldeck (2006, 2007). La ricercatrice ha raccolto, attraverso un questionario a domande aperte somministrato in tre università statunitensi, le opinioni degli studenti su quali siano i comportamenti degli insegnanti che contribuiscono a realizzare la percezione di esperienze d'apprendimento personalizzato. L'analisi effettuata ha rilevato sei categorie dominanti:

- Il/la docente condivide il suo tempo per rispondere ai bisogni degli studenti oltre l'orario di lezione.
- Il/la docente fornisce consigli agli studenti.
- Il/la docente esibisce competenze di comunicazione.
- Il/la docente coltiva relazioni sociali e personali con gli studenti.

- Il/la docente è flessibile nelle richieste effettuate.
- Il/la docente fornisce aiuto allo studente.

Waldeck (2007) ha poi validato le categorie ottenute, determinando se queste fossero comprese in una struttura fattoriale significativa. Partendo dalle categorie individuate dagli studenti la ricercatrice ha realizzato un questionario di 30 item e lo ha somministrato a 626 studenti mediante una scala likert a 5 livelli. Le risposte date a questa scala sono state analizzate mediante analisi fattoriale rivelando 3 fattori principali: l'accessibilità del docente, la competenza interpersonale ed infine le pratiche relazionate al corso.

La traduzione e l'adattamento degli item del questionario originale (Waldeck, 2007) al contesto italiano è stata realizzata mediante una procedura di traduzione degli item originali dall'inglese all'italiano ed una seconda traduzione dall'italiano all'inglese per controllare che nella prima traduzione venisse conservato il significato originale (Tabella 10).

Item originale	Item originale tradotto in italiano	Item italiano tradotto in inglese
The faculty member changes the syllabus based on student suggestions.	Il docente è disponibile a modificare alcune parti dell'insegnamento sulla base delle richieste degli studenti.	The faculty member is available to change some parts of the teaching based on students' demands.
The faculty member is approachable.	Il docente è accogliente.	The faculty member is welcoming.

Tabella 10 Esempio della procedura di traduzione e adattamento del questionario.

La traduzione e l'adattamento del questionario al contesto italiano ha permesso la realizzazione di una prima sezione dello strumento composta da 20 item. Il questionario italiano chiede agli studenti di esprimere, su una scala Likert a sette livelli, il loro livello di accordo o disaccordo con le attitudini e i comportamenti messi in atto dal docente titolare dell'insegnamento in cui è stato somministrato il questionario. Analogamente agli item della versione originale, quelli della versione italiana sono stati realizzati rispettando i fattori individuati da Waldeck (2007) mediante analisi fattoriale (Tabella 11).

Fattore 1: accessibilità del docente
Il docente di sua spontanea volontà offre un aiuto oltre l'orario di lezione.
Il docente consiglia su percorsi d'apprendimento particolari e su docenti esperti cui riferirsi per approfondire argomenti d'interesse.
Il docente socializza con gli studenti.
Il docente parla con gli studenti di questioni anche non strettamente professionali.
Fattore 2: competenze interpersonali del docente
Il docente sa comunicare con gli studenti.
Il docente è socievole e amichevole.
Il docente è accogliente.
Il docente si riferisce agli studenti chiamandoli per nome o cognome.
Fattore 3: pratiche in relazione al corso
Il docente pensa alle attività del corso cercando di conoscere gli interessi degli studenti.
Il docente riconosce che i bisogni di apprendimento di studenti, singoli o gruppi, possono essere differenti dal resto della classe.
Il docente è disponibile a modificare alcune parti dell'insegnamento sulla base delle richieste degli studenti.
Il docente propone attività formative che sono particolari e diverse da quelle degli altri docenti.

Tabella 11 Esempi di item realizzati per la prima sezione del questionario.

La seconda sezione del questionario, come riportato in precedenza, indaga le percezioni degli studenti in merito al livello di personalizzazione offerto dai servizi e delle strutture di supporto all'apprendimento fornite dall'Ateneo di Padova. Nello specifico sono stati presi in considerazione il Servizio Orientamento, il Servizio Stage e Carrier Service, il Servizio Diritto allo Studio e Tutorato e strutture quali le biblioteche, le aule didattiche e le aule studio normalmente utilizzate dagli studenti intervistati. Lo strumento realizzato è composto da 36 item ai quali gli studenti devono rispondere mediante una scala nominale dicotomica si/no. Gli item sono stati costruiti sulla base dei lavori di Mancuso (2001) e Leadbeater (2004).

Susan Mancuso (2001) mediante un'innovativa metodologia di benchmarking, che include questionari e visite sul luogo, tenta di identificare le migliori pratiche messe in atto dalle istituzioni universitarie che permettono la realizzazione e l'erogazione di un servizio centrato sullo studente. La ricercatrice ha così individuato nei dati raccolti un tema generale e tredici temi correlati. Il tema generale riconosce le istituzioni come aventi una cultura in cui flessibilità, individualità e apprendimento centrato sullo studente che guida l'attività generale, mentre gli altri tredici temi esplicano particolari pratiche realizzate dalle istituzioni:

- Le istituzioni hanno una missione chiaramente articolata che permea l'istituzione, ispira e dirige la pratica.
- La presa di decisione istituzionale è una responsabilità condivisa che utilizza processi collaborativi inclusivi di docenti, staff e studenti per creare risposte rapide e flessibili ai bisogni degli studenti e della comunità.
- Il curriculum è progettato per incontrare i bisogni individuali degli studenti.
- L'istituzione utilizza programmi di valutazione dell'apprendimento pregresso per riconoscere e creditizzare l'apprendimento che gli adulti hanno acquisito precedentemente e per aiutare a pianificare il nuovo apprendimento.
- Metodi multipli di insegnamento sono erogati per aiutare gli studenti a raggiungere i propri obiettivi.
- Il processo di insegnamento-apprendimento coinvolge attivamente gli studenti in esperienze d'apprendimento collaborative centrate sulla vita reale e sul lavoro.
- L'istituzione utilizza un processo di ammissione inclusivo e non competitivo.
- L'istituzione coinvolge lo studente in un dialogo continuo progettato per assistere lo studente nel compiere decisioni informate sulla pianificazione del proprio apprendimento.
- L'istituzione rende i servizi allo studente facilmente accessibili e convenienti utilizzando sedi differenti.

- I docenti (full-time) svolgono un ruolo che combina insegnamento, servizi agli studenti e amministrazione.
- L'istituzione impiega docenti (part-time) per assicurare fattibilità finanziaria e li usa per aumentare la qualità attraverso le loro speciali esperienze, per realizzare connessioni con il modo del lavoro, e per fornire un curriculum accessibile e flessibile.
- L'istituzione utilizza la tecnologia per migliorare la comunicazione uno a uno.
- L'istituzione attua continui e deliberati sforzi per assicurare che la sua offerta rimanga conveniente mantenendo accessibilità e qualità.

Gli item della seconda sezione del questionario (Tabella 12), realizzato in questo lavoro di ricerca, sono stati formulati, inoltre, sulla base del lavoro teorico di Charles Leadbeater (2004) che individua la partecipazione quale elemento che permette una connessione tra l'individuo e la collettività, permettendo agli utenti dei servizi una voce diretta, informata e creativa per riscrivere le attività di un servizio. Come riportato nel terzo capitolo, rendere i servizi partecipativi comporta necessariamente per gli studenti la realizzazione di una:

- Consultazione intima tra utenti e professionisti del servizio.
- Scelta potenziata.
- Voce potenziata.
- Fornitura di partnership con gli altri servizi.
- Advocacy verso l'utente da parte del professionista.
- Co-produzione del servizio offerto.

In particolar modo gli item della seconda sezione del questionario sono stati derivati dai costrutti di consultazione intima, advocacy e co-produzione (Leadbeater, 2004). La consultazione intima permette ai professionisti di sbloccare i bisogni dell'utente, le loro preferenze e aspirazioni attraverso il dialogo. L'attività di advocacy che il professionista realizza mediante una continua relazione con l'utenza li aiuta a realizzare scelte informate e navigare attraverso il sistema. Infine la

co-produzione coinvolge l'utente e lo impegna nel realizzare insieme al professionista la soluzione ai propri problemi.

Esempi di item	Costrutto teorico
Hanno saputo trattarmi come una persona.	Consultazione intima
Hanno saputo coinvolgermi in un dialogo che ancora continua.	Advocacy; co-produzione
Hanno, insieme a me, capito i miei bisogni.	Consultazione intima
Hanno valutato l'importanza delle mie esperienze pregresse d'apprendimento.	Consultazione intima
Hanno adattato le loro procedure e attività per rispondere ai miei bisogni.	Consultazione intima
Hanno, insieme a me, cercato e trovato le indicazioni di cui avevo bisogno.	Co-produzione

Tabella 12 Esempi di item realizzati per la seconda sezione del questionario, relativi ai servizi di supporto all'apprendimento.

Anche le domande relative alle strutture quali biblioteche, aule didattiche ed aule studio sono stati formulati sulla base dei lavori di Mancuso (2001) e Leadbeater (2004), ma per la maggior parte riguardano anche le caratteristiche degli spazi, gli orari d'apertura e gli strumenti tecnologici reperibili (Tabella 13).

Esempi di item	Costrutto teorico/argomento
Hanno spazi in cui è possibile rilassarsi.	Spazi
Hanno spazi in cui parlare con i tuoi compagni senza disturbare nessuno.	Spazi
Hanno spazi in cui collaborare con i propri compagni in gruppi di lavoro senza disturbare gli altri.	Spazi
Hanno orari di apertura prolungati che si adattano ai miei bisogni di studio.	Orari di apertura
Sono dotate di strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento.	Strumentazione tecnologica
Realizzano attività ed eventi coinvolgenti che contribuiscono a stringere con me un dialogo continuo.	Advocacy; co-produzione

Hanno adattato le loro procedure per rispondere ai miei bisogni d'apprendimento.

Consultazione intima

Tabella 13 Esempi di item realizzati per la seconda sezione del questionario, relativi alle strutture di supporto all'apprendimento.

5.3.1 I partecipanti

La somministrazione del questionario ha coinvolto 480 studenti e 748 studentesse per un totale di 1241 studenti (Figura 19) con un'età media di 22 ed un range d'età che va da 19 a 59 anni.

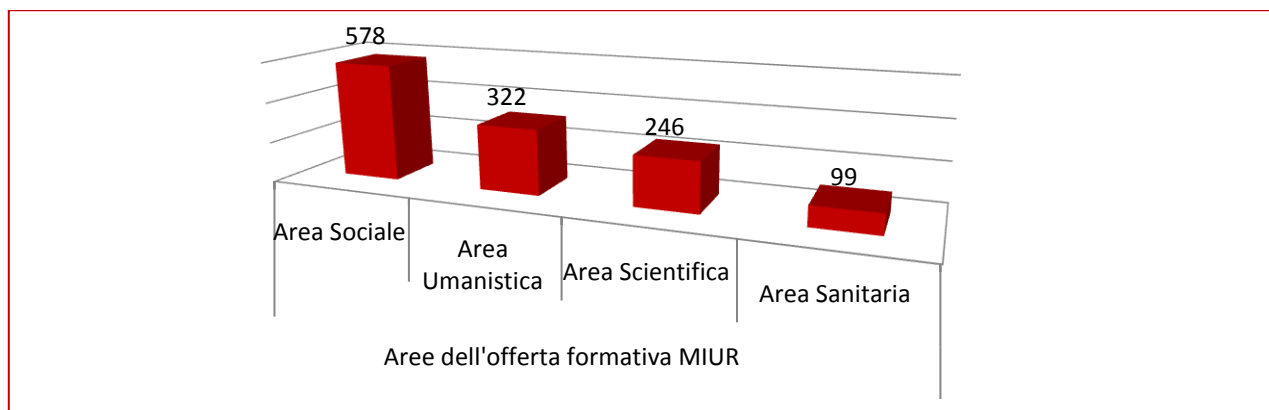


Figura 19 Totalità degli studenti partecipanti alla somministrazione del questionario per area dell'offerta formativa. I docenti dell'Università degli Studi di Padova coinvolti sono 28 per un totale di 30 insegnamenti attivi in 18 Corsi di Studio di cui 9 CdS Triennali, 8 CdS Magistrali e 1 CdS Magistrale a Ciclo Unico (Figura 20).

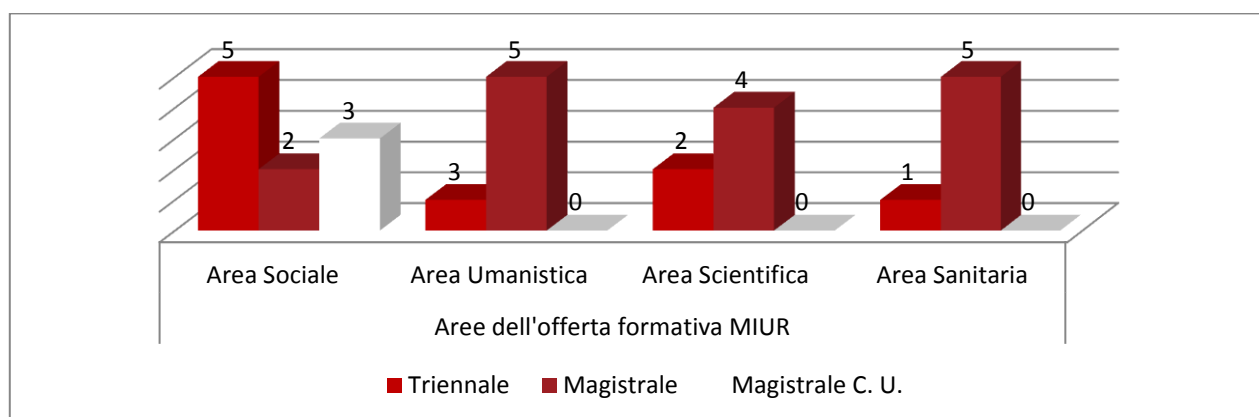


Figura 20 Totalità degli docenti partecipanti alla somministrazione del questionario per area dell'offerta formativa. Nell'individuazione dei partecipanti alla somministrazione è stata scelta una procedura di campionamento di convenienza poiché, come in precedenza specificato, il contenuto degli item del

questionario indagava la relazione didattica tra docente e studente e si è ritenuto importante richiedere sia ai docenti sia agli studenti la loro adesione volontaria alla somministrazione.

Si è proceduto quindi all'invio di 121 mail destinate ai Presidenti dei Corsi di Studio dell'Università degli Studi di Padova individuati mediante una lista realizzata sulla base delle informazioni reperibili sul sito www.unipd.it per promuovere l'attività di ricerca e chiedere il consenso alla somministrazione del questionario. Una volta ottenuto il consenso dei presidenti di Corso di Studio sono stati individuati i docenti titolari di insegnamento attivo durante il secondo semestre dell'anno accademico 2013/2014 e contattati telefonicamente o mediante l'invio di mail per ottenere il permesso di somministrare il questionario durante le loro lezioni. Prima di procedere alla somministrazione anche gli studenti hanno potuto decidere se partecipare o no alla compilazione del questionario.

5.3.2 La procedura di somministrazione

Prima di essere somministrato al campione di partecipanti il questionario è stato testato mediante una serie di passaggi (Figura 21) che hanno permesso di comprendere come migliorarne l'adattamento, la chiarezza e la comprensibilità. Inizialmente la procedura di somministrazione ha coinvolto un gruppo pilota di nove studenti del Corso di Studi Magistrale in Scienze della Formazione Continua A.A. 2013/14. Il gruppo di studenti e studentesse ha compilato la prima versione del questionario ed ognuno ha espresso il proprio punto di vista sulla struttura del questionario, sulla formulazione e sulla comprensibilità degli item.

Successivamente è stata realizzata la somministrazione di un primo pre-test ad una classe di 81 studenti del Corso di Studi Triennale in Scienze della Formazione Primaria sede di Rovigo A.A. 2013/14. In questo pre-test gli studenti dopo aver risposto alle due sezioni del questionario hanno indicato, rispondendo ad un'ultima domanda aperta, gli aspetti positivi e le criticità che avevano riscontrato. Il parere degli studenti in questa prima prova ha indicato alcune debolezze del questionario e permesso di comprendere come modificare la formulazione di un unico item.

La somministrazione di un secondo pre-test è stata compiuta in una classe di 24 studenti del Corso di Studi Magistrale in Ingegneria Gestionale A.A. 2013/14. Anche in questo secondo pre-test gli studenti potevano esprimere le loro opinioni sullo strumento mediante una domanda a risposta aperta finale. La somministrazione in questo gruppo di studenti di ingegneria ha avuto l'obiettivo di stimare la comprensibilità dello strumento anche per studenti appartenenti a gruppi disciplinari differenti da quello delle professioni educative aventi un background di conoscenze diverse. Questo secondo pre-test non ha fatto riscontrare la necessità di modificare ulteriormente lo strumento.

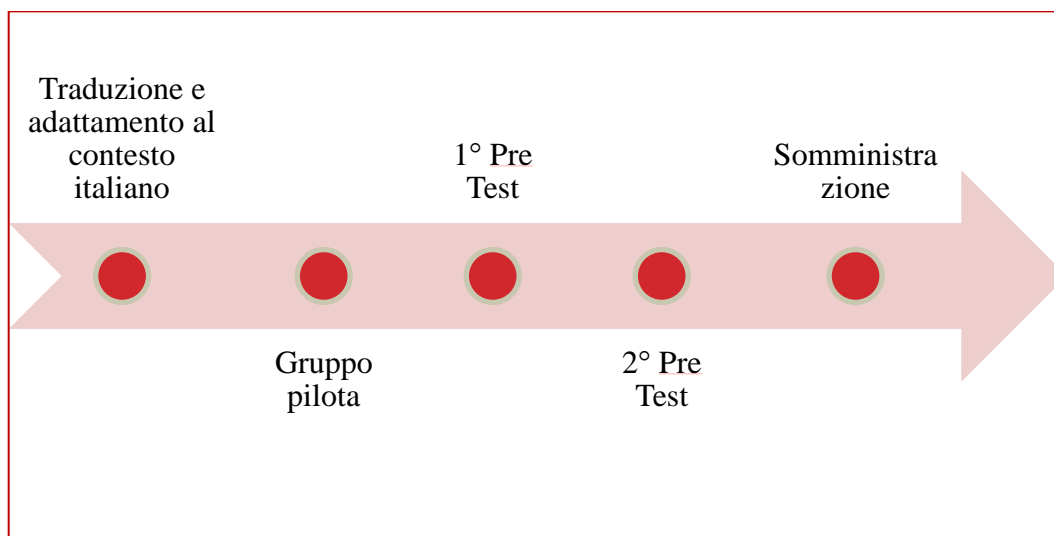


Figura 21 I differenti momenti della procedura di somministrazione del questionario.

Terminata l'analisi dei dati dei due pre-test e apportate le modifiche necessarie alle due sezioni del questionario è stato possibile iniziare la somministrazione con il campione di studenti prescelto in 18 Corsi di Studio (9 corsi triennali, 8 corsi magistrali e 1 magistrale a ciclo unico) durante un periodo di 3 mesi da Maggio a Luglio 2014.

5.3.3 Analisi dei Dati

I dati ottenuti al termine della somministrazione del questionario sono stati codificati in un file Excel 2010 e successivamente sottoposti ad una procedura di pulizia. L'eliminazione dei dati riportati nella prima sezione del questionario, durante la fase di codifica, è avvenuta nei casi in cui i questionari fossero stati restituiti non compilati o lo studente avesse espresso un livello di partecipazione all'insegnamento con una frequenza delle lezioni inferiore al 75%. Il totale dei

questionari analizzati per singola area dell'offerta formativa ha quindi subito una diminuzione nel numero passando da 1241 a 904 (Figura 7). Poiché nella parte B del questionario le risposte alle domande sono state considerate non obbligatorie e l'utilizzo dei servizi e delle strutture dell'Ateneo non sono soggette alla frequenza delle lezioni si è preferito analizzare il numero totale dei questionari.

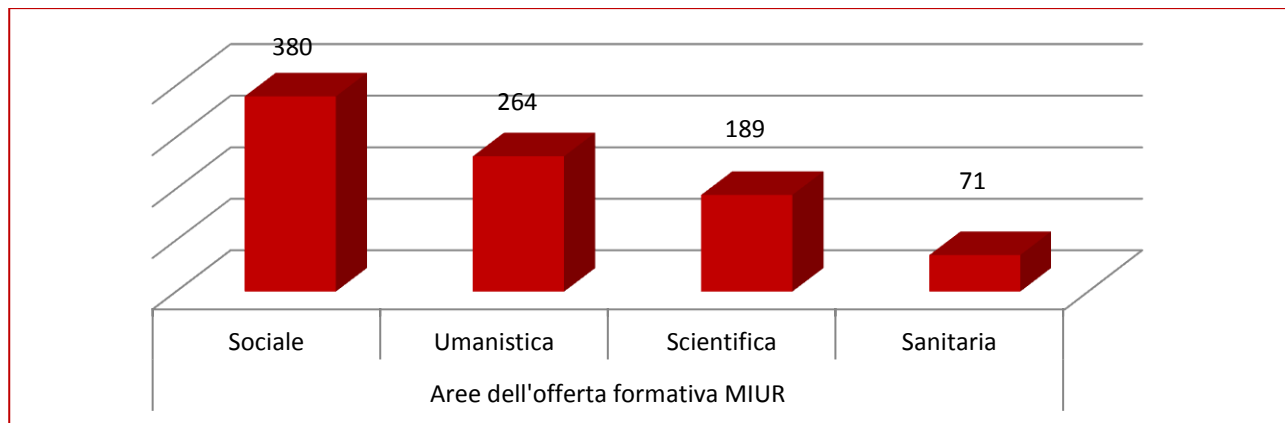


Figura 22 Totale dei questionari analizzati per singola area dell'offerta formativa.

Nel tentativo di rispondere alle domande di ricerca presentate nel paragrafo 5.1 i dati raccolti al termine della somministrazione sono stati analizzati mediante le seguenti formule statistiche:

- α di Cronbach per calcolare l'affidabilità dei fattori di Waldeck 2007 nel contesto italiano.
- Analisi fattoriale per calcolare se gli item che compongono i fattori della versione italiana sono uguali o differenti da quelli di Waldeck 2007.
- Calcolo delle statistiche descrittive per i singoli fattori.
- One Way Anova tra i gruppi per calcolare differenze statisticamente significative nelle medie dei punteggi per i singoli fattori tra gruppi distinti per ampiezza di classe percepita.
- T-Test per campioni indipendenti per calcolare le differenze statisticamente significative nelle medie dei punteggi per i singoli fattori tra gruppi distinti per studenti lavoratori e studenti non lavoratori.
- Percentuali delle risposte date dagli studenti in risposta agli item del questionario sui servizi e le strutture di supporto all'apprendimento.

A causa della disomogeneità del numero di partecipanti all'interno dei singoli insegnamenti si è scelto di analizzare i dati per aree dell'offerta formativa individuate dal Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca (2012). Le aree individuate dal ministero raggruppano i Corsi di Studio nelle aree Sociale, Sanitaria, Scientifica e Umanistica.

5.3.4 Risultati

La domanda di ricerca 1 è stata formulata nel tentativo di comprendere se gli item che compongono i fattori individuati nel questionario originale, realizzato sulla base delle opinioni degli studenti statunitensi, sono riscontrati analizzando i risultati ottenuti somministrando il questionario tradotto a studenti italiani che frequentano l'Università degli Studi di Padova. Prima di procedere all'analisi fattoriale per determinare se fattori diversi sottintendono gli item del questionario è stata calcolata l'affidabilità degli item raggruppati per i fattori riportati negli studi sulla versione originale del questionario (Waldeck, 2007). Ricordiamo che l'accessibilità del docente, la sua competenza interpersonale e le pratiche relazionate al corso sono i principali fattori nella versione statunitense (Tabella 14).

Affidabilità degli item (Waldeck, 2007)	Affidabilità degli item Questionario Italiano
1° fattore: Accessibilità del docente (11 item) α di Cronbach = .91 (M=44; SD=11.7)	1° fattore: Accessibilità del docente (7 item) α di Cronbach = .72 (M=28.08; SD=10.4)
2° fattore: Competenza interpersonale (7 item) α di Cronbach = .86 (M=24.5; SD = 4.82)	2° fattore: Competenza interpersonale (5 item) α di Cronbach = .77 (M = 23.8; SD = 6.98)
3° fattore: Pratiche relazionate al corso (9 item) α di Cronbach = .89 (M= 20.3; SD = 2.94)	3° fattore: Pratiche relazionate al corso (8 item) α di Cronbach = .79 (M = 30.3; SD = 11.46)

Tabella 14 l'affidabilità degli item raggruppati per i fattori riportati negli studi sulla versione originale del questionario (Waldeck, 2007).

E' stata quindi realizzata un'analisi fattoriale esplorativa per autovalori maggiori di 1 che ha individuato una soluzione a 4 fattori che spiegano il 55% della varianza totale dei punteggi ottenuti in risposta agli item (Figura 23). Successivamente conducendo un'analisi fattoriale esplorativa per autovalori maggiori di 1 e limitando i fattori da estrarre a 3, si ha una soluzione che spiega il 49,9% della varianza totale dei punteggi ottenuti in risposta agli item. Mentre in entrambe le analisi fattoriali esplorative si distinguono due fattori principali molto definiti riferiti alle competenze

interpersonali e alle pratiche in relazione al corso, il terzo ed il quarto fattore meno definiti possono essere ricondotti ad un unico fattore inerente la relazione di supporto del docente (Tabella 15).

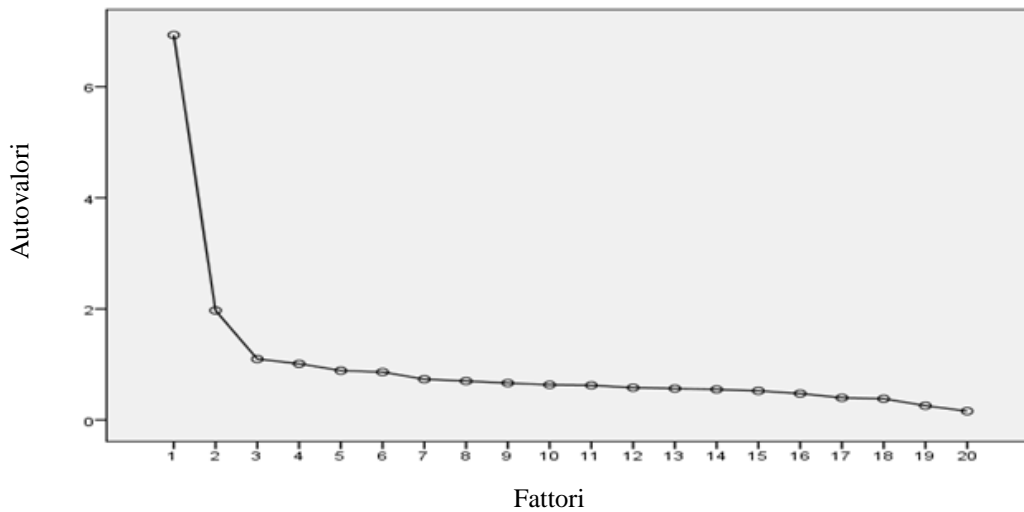


Figura 23 Rappresentazione grafica dei fattori individuati dalle analisi fattoriali.

	Fattori							
	1°	2°	3°	4°		1°	2°	3°
Q18	,848				Q18	,832		
Q17	,846				Q16	,823		
Q16	,817				Q17	,810		
Q19	,696				Q19	,758		
Q12	,616	,408			Q12	,573	,514	
Q5	,608		,457		Q2	,549		,431
Q2	,523			,450	Q5	,516	,462	
Q11		,729			Q14		,631	
Q8		,597			Q9		,607	
Q10		,564			Q11		,600	
Q14		,539			Q8		,550	
Q15		,483			Q10		,550	
Q4		,482			Q6		,544	
Q9		,465	,414		Q15		,525	
Q7		,461		,423	Q13		,502	,416
Q20			,675		Q4		,422	
Q6			,633		Q3			,721
Q13			,468		Q1			,684
Q1				,767	Q20			,439
Q3				,637	Q7		,431	,434

Tabella 15 Matrice degli item che compongono i fattori individuati nella prima e nella seconda analisi fattoriale.

L'affidabilità dei fattori predominanti determinati nell'analisi fattoriale realizzata è stata nuovamente testata mediante alfa di Cronbach (Tabella 16).

Affidabilità degli item (Waldeck, 2007)	Affidabilità degli item Questionario Italiano
2° fattore: Competenza interpersonale (7 item) α di Cronbach = .86 (M=24.5; SD = 4.82)	1° fattore: Competenza interpersonale (7 item) α di Cronbach = .88 (M=36.4; SD=10.4)
3° fattore: Pratiche relazionate al corso (9 item) α di Cronbach = .89 (M= 20.3; SD = 2.94)	2° fattore: Pratiche relazionate al corso (9 item) α di Cronbach = .78 (M= 32.9; SD = 12.27)
	3°- 4° fattore: Relazione di supporto del docente (5 item) α di Cronbach = .6 (M= 14.3; SD = 7.84)

Tabella 16 Valori dell'alfa di Cronbach per i fattori individuati nel questionario italiano.

Una volta individuati i fattori sottintesi agli item della versione italiana, sono state calcolate le statistiche descrittive (tabella 17 e tabella 18) dei punteggi ottenuti nei due fattori individuati nella versione italiana. Le analisi descrittive sono presentate mediante un grafico a scatola per agevolare un confronto tra i punteggi ottenuti dalle risposte espresse dagli studenti per aree dell'offerta formativa (figura 24 e figura 25). Il calcolo delle statistiche descrittive ha permesso di comprendere qual è la frequenza delle esperienze d'apprendimento personalizzato, messe in atto dai docenti degli insegnamenti inclusi nel campione, secondo le percezioni degli studenti dell'Università degli Studi di Padova.

Statistiche	Area Sanitaria	Area Scientifica	Area Sociale	Area Umanistica
Media	5,1	5,25	4,19	5,13
Mediana	5,2	5,4	4,6	5,2
Varianza	1,404	0,95	2,567	1,14
Deviazione Standard	1,185	0,975	1,602	1,068
Minimo	2	2	1	1
Massimo	7	7	7	7
Intervallo interquartile	2	1	2	1

Tabella 17 Statistiche descrittive nel fattore competenze interpersonali del docente per area dell'offerta formativa.

Statistiche	Area Sanitaria	Area Scientifica	Area Sociale	Area Umanistica
Media	5,36	4,52	3,44	4,1
Mediana	5,86	4,71	3,43	4,14
Varianza	1,58	1,584	2,128	1,836
Deviazione Standard	1,257	1,258	1,459	1,355
Minimo	2	2	1	1
Massimo	7	7	7	7
Intervallo interquartile	2	2	2	2

Tabella 18 Statistiche descrittive nel fattore pratiche in relazione alla lezione per area dell'offerta formativa.

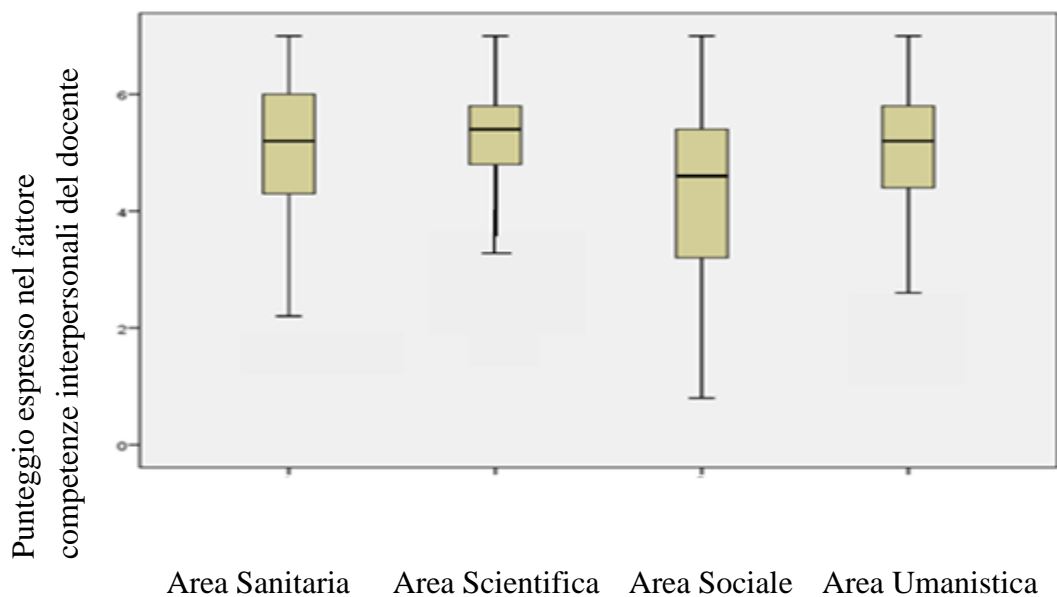


Figura 24 Grafico a scatola delle statistiche descrittive dei punteggi ottenuti nel fattore competenze interpersonali del docente per area dell'offerta formativa.

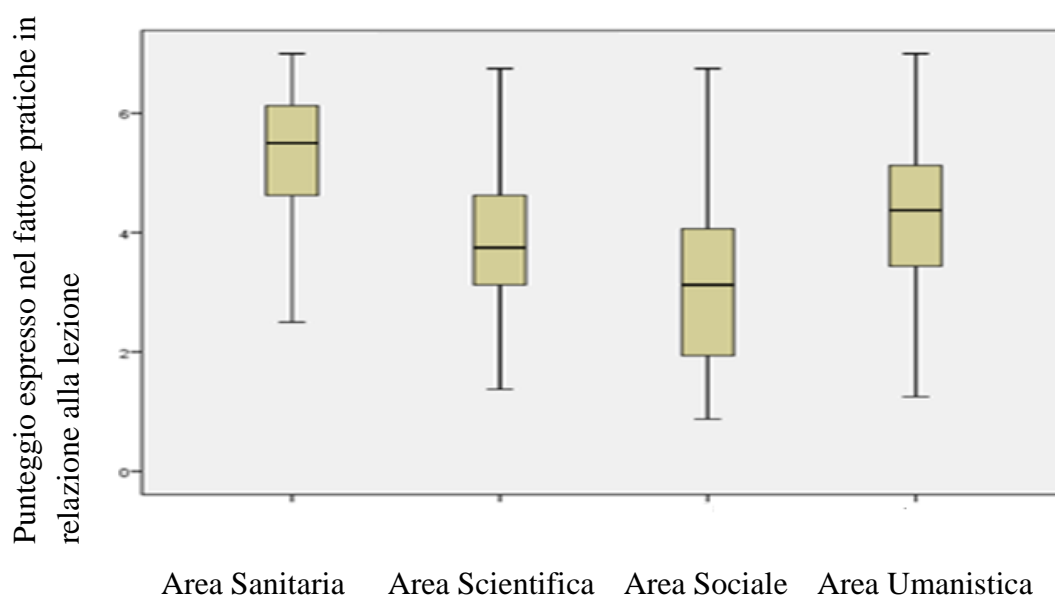


Figure 25 Grafico a scatola delle statistiche descrittive dei punteggi ottenuti nel fattore pratiche in relazione alla lezione per area dell'offerta formativa.

Una delle variabili principali nel modello di personalizzazione dell'apprendimento ideato da Waldeck (2006, 2007) è l'ampiezza della classe. Questa variabile potrebbe risultare importante nella misura in cui influenza la possibilità del docente di esprimere le proprie competenze interpersonali e di realizzare pratiche personalizzanti durante l'insegnamento. Il questionario chiedeva agli studenti di indicare la tipologia del proprio Corso di Studio e l'ampiezza della classe da loro percepita durante le lezioni. Inoltre la media delle risposte sull'ampiezza della classe

percepita date dagli studenti è stata confrontata con una stima dell'ampiezza della classe realizzata da parte dei docenti titolari dell'insegnamento (Tabella 19).

Nome dell'insegnamento	Ampiezza della classe percepita dal docente	Ampiezza della classe percepita dagli studenti con maggior frequenza
Storia del diritto medioevale e moderno	290 studenti	>150 studenti
Storia delle codificazioni moderne	30-40 studenti	25-50 studenti
Storia del diritto veneziano	25-30 studenti	<25 studenti
Impianti combinati e cogenerativi	60-70 studenti	50-100 studenti
Idraulica fluviale	25 studenti	25-50 studenti
Gestione ed esercizio dei sistemi di trasporto	20 studenti	25-50 studenti
Marketing	120 studenti	50-100 studenti
Psicologia dinamica		100-150 studenti
Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	200-300 studenti	> 150 studenti
Sociologia dei media	100-140 studenti	50-100 studenti
Chimica organica 1	140 studenti	100-150 studenti
Psicologia dei gruppi	70-80 studenti	50-100 studenti
Psicologia sociale del lavoro e della comunicazione	120 studenti	100-150 studenti
Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	100 studenti	50-100 studenti
Psicologia del turismo	50 studenti	25-50 studenti
Psicologia dello sviluppo	40 studenti	25-50 studenti
Storia della lingua italiana	18 studenti	<25 studenti
Filologia slava	15 studenti	< 25 studenti
Letteratura polacca	6-7 studenti	< 25 studenti
Analisi di mercato	35 studenti	25-50 studenti
Psicopedagogia e metodologia di base della professione	15-20	<25 studenti
Organizzazione del servizio	15-20 studenti	< 25 studenti
Il contratto di lavoro del Servizio Nazionale	15-20 studenti	<25 studenti
Identificazione dei bisogni assistenziali	15-20 studenti	<25 studenti
Organizzazione aziendale	15-20 studenti	<25 studenti
Didattica del sapere tecnico professionale	15-20 studenti	<25 studenti
Logica	80 studenti	50-100 studenti
Apprendimento automatico	40 studenti	25-50 studenti
Pedagogia sperimentale	100-150 studenti	100-150 studenti
Pedagogia interculturale	80 studenti	50-100 studenti

Tabella 19 Confronto tra l'ampiezza della classe stimata dal docente e l'ampiezza della classe percepita dai docenti

Il confronto sembra validare sufficientemente le percezioni degli studenti dando la possibilità di utilizzare questo dato. Sono state quindi effettuate le seguenti ipotesi poi testate mediante ANOVA ad una via tra i gruppi.

- H0: Non c'è una differenza statisticamente significativa nella percezione d'apprendimento personalizzato negli studenti UNIPD sulla base della tipologia di CdS frequentato.
- H1: C'è una differenza statisticamente significativa nella percezione d'apprendimento personalizzato negli studenti UNIPD sulla base della tipologia di CdS frequentato.
- Statistica ANOVA una via tra i gruppi
- Variabile indipendente (3 gruppi): Tipologia di CdS (T Vs M Vs CU)
- Variabile dipendente (Continua): Percezione di apprendimento personalizzato (fattori 1 e 2 della versione italiana del questionario).

I risultati evidenziano una significativa differenza tra i Corsi di Studio Triennali ed i Corsi di Studio Magistrali o Magistrali a Ciclo Unico nel fattore competenze interpersonali del docente ed in particolar modo nel secondo fattore relativo alle pratiche di personalizzazione realizzate in classe (figura 26 e figura 27).

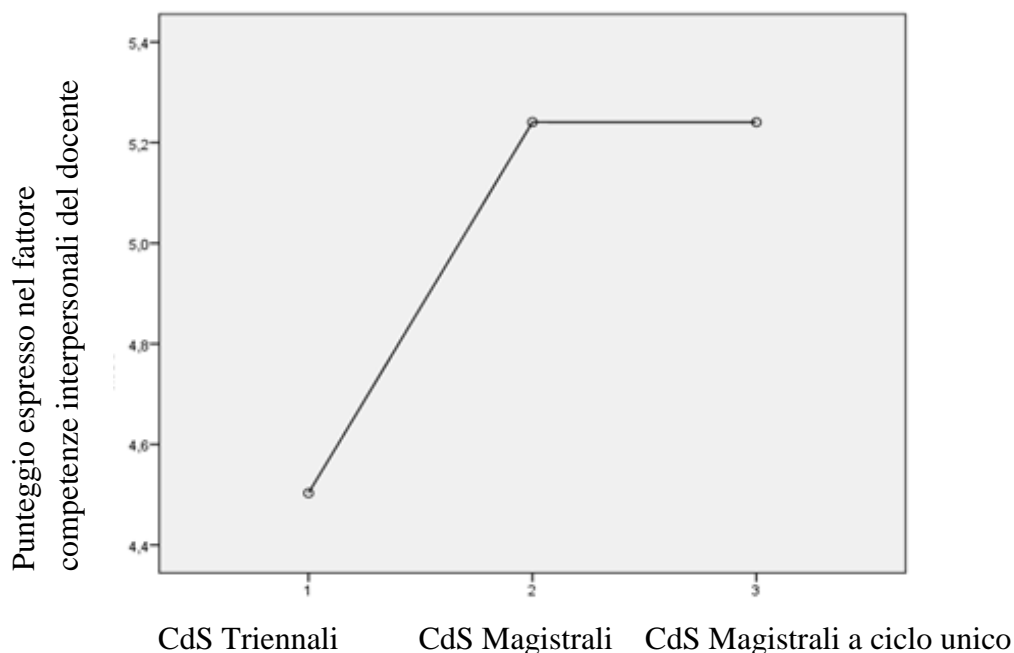


Figura 26 Rappresentazione grafica della differenza ottenuta nei punteggi ottenuti nel fattore competenze interpersonali del docente per tipologia di CdS.

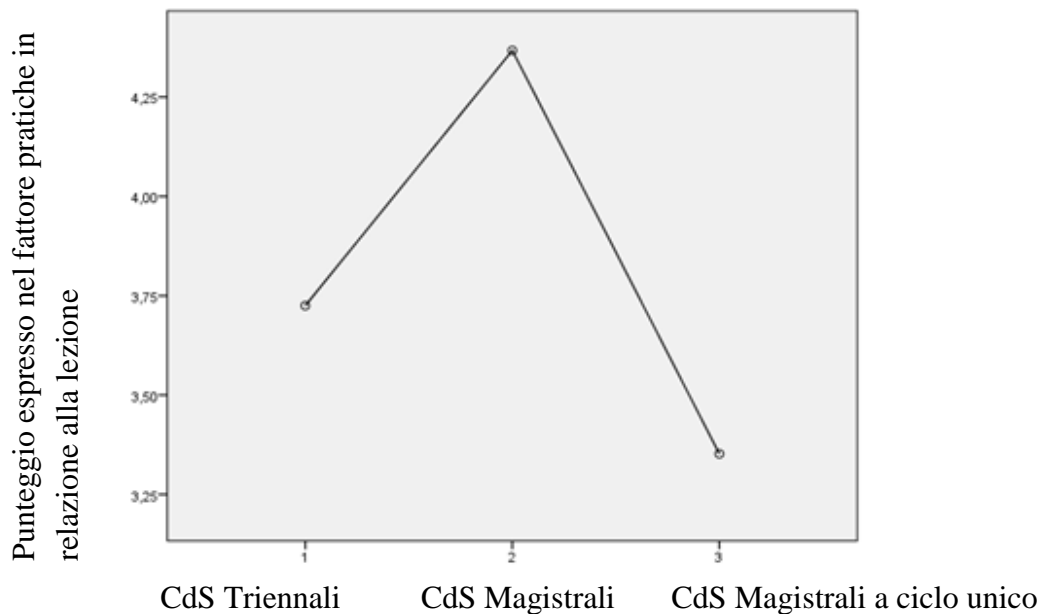


Figura 27 Rappresentazione grafica della differenza ottenuta nei punteggi ottenuti nel fattore pratiche in relazione alla lezione per per tipologia di CdS.

Analogamente è stato testato, con un ANOVA ad una via tra i gruppi, l'esistenza di differenze nei punteggi espressi dagli studenti sulla base dell'ampiezza della classe così come percepito dallo studente.

- H0: Non c'è una differenza statisticamente significativa nella percezione d'apprendimento personalizzato negli studenti UNIPD, sulla base della numerosità della classe percepita.
- H1: C'è una differenza statisticamente significativa nella percezione d'apprendimento personalizzato negli studenti UNIPD, sulla base della numerosità della classe percepita.
- Statistica ANOVA una via tra i gruppi.
- Variabile indipendente (5 gruppi): Ampiezza della classe percepita (<25 Vs 25-50 Vs 50-100 Vs 100-150 Vs >150).
- Variabile dipendente (Continua): Percezione di apprendimento personalizzato (fattori 1 e 2 della versione italiana del questionario).

I dati sembrano confermare una differenza statistica per classi composte da meno di 50 studenti in particolar modo per le pratiche di personalizzazione relazionate al corso (Figura 28 e Figura 29).

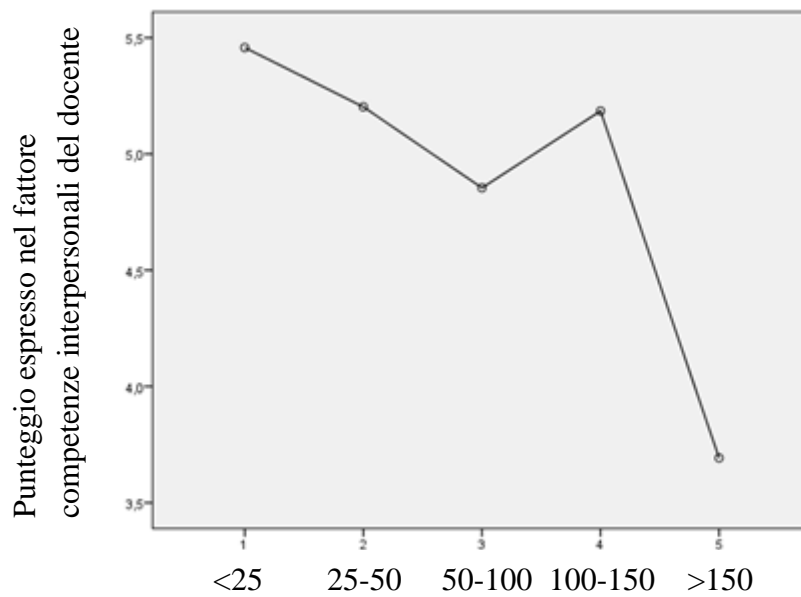


Figura 28 Rappresentazione grafica della differenza ottenuta nei punteggi ottenuti nel fattore competenze interpersonali del docente per ampiezza della classe percepita.

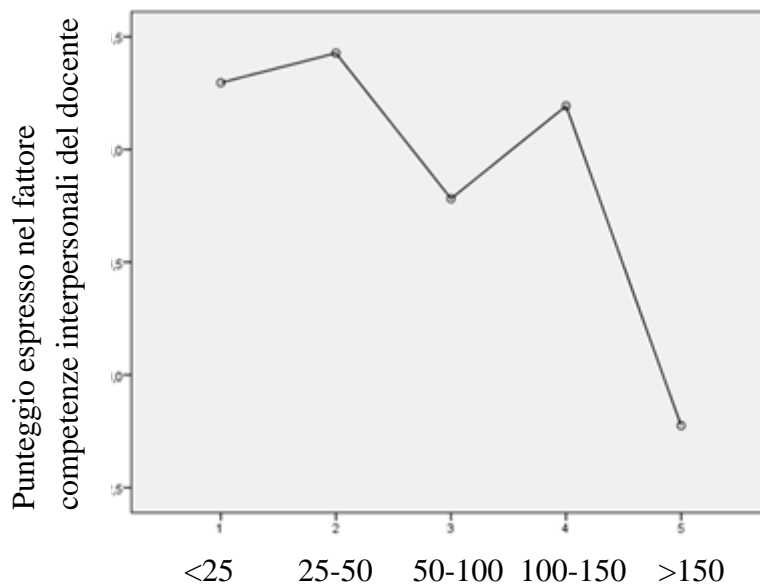


Figura 29 Rappresentazione grafica della differenza ottenuta nei punteggi ottenuti nel fattore pratiche in relazione alla lezione per ampiezza della classe percepita.

Un'ulteriore variabile riscontrata nei lavori di facilitazione alla personalizzazione dell'apprendimento realizzati in Corsi di Studio Magistrali dell'Università degli Studi di Padova (Felisatti & Giampaolo, in press) è individuata nella possibilità di trasferire e applicare le conoscenze da acquisire durante il percorso d'apprendimento personalizzato dello studente nel contesto lavorativo. Agli studenti che hanno risposto al questionario è stato chiesto se hanno un lavoro coerente con il Corso di Studi frequentato. Le risposte date dai partecipanti, su una scala

dicotomica, sono state utilizzate per capire se avere un lavoro coerente con il proprio percorso di studio influisce sulla percezione del livello di personalizzazione dell'apprendimento negli studenti dell'Università degli Studi di Padova intervistati.

- H0: Non c'è una differenza statisticamente significativa nella percezione d'apprendimento personalizzato tra studenti lavoratori e studenti non lavoratori.
- H1: C'è una differenza statisticamente significativa nella percezione d'apprendimento personalizzato tra studenti lavoratori e studenti non lavoratori.
- Statistica T-test per campioni indipendenti.
- Variabile indipendente (2 gruppi): studenti lavoratori Vs studenti non lavoratori.
- Variabile dipendente (Continua): Percezione di apprendimento personalizzato (fattori 1 e 2 della versione italiana del questionario).

La statistica T-Test per campioni indipendenti sembra dimostrare che vi è una differenza statistica della media dei punteggi ottenuti nei due fattori (Tabella 20) e che questa è maggiore per il gruppo di studenti che hanno un lavoro coerente con il proprio percorso di studi (Tabella 21).

Test T per campioni indipendenti			
		Sign. (a due code)	Differenza media
Accessibilità	Presumi varianze uguali	0	0,986
	Non presumere varianze uguali	0	0,986
Pratiche	Presumi varianze uguali	0	1,151
	Non presumere varianze uguali	0	1,151
competenze	Presumi varianze uguali	0,005	0,401
	Non presumere varianze uguali	0,001	0,401

Tabella 20 Significatività della differenza nelle medie dei punteggi riportati nei tre fattori dagli studenti che hanno un lavoro coerente con il proprio percorso di studi.

Statistiche descrittive studenti lavoratori e non				
	Lavoro	N	Media	Deviazione std.
Accessibilità	Sì	110	4,88	1,378
	No	794	3,89	1,464
Pratiche	Sì	110	4,8	1,368
	No	794	3,65	1,386
Competenze	Sì	110	5,11	1,094
	No	794	4,71	1,428

Tabella 21 Differenza nelle medie dei punteggi riportati nei tre fattori dagli studenti che hanno un lavoro coerente con il proprio percorso di studi.

Nella seconda sezione del questionario i dati ottenuti hanno permesso di comprendere se i servizi e le strutture di supporto all'apprendimento quali il Servizio Orientamento, il Servizio Stage e Carrier Service, il Servizio Diritto allo Studio e Tutorato, le biblioteche, le aule didattiche e le aule studio sono valutate dagli studenti intervistati come servizi e strutture che permettono, nell'erogazione delle proprie attività, una relazione personalizzata con lo studente fruitore del servizio e della struttura. Inoltre si è cercato di individuare se alcune strutture che normalmente i partecipanti alla somministrazione frequentano, hanno quelle caratteristiche che facilitano lo studio in ottica personalizzante. Un primo dato da osservare è che solo una minor parte degli studenti, circa il 20% dei 1241 rispondenti totali, afferma di aver utilizzato questi Servizi (Tabella 22).

Servizio Orientamento d'Ateneo				
	area sanitaria	area scientifica	area sociale	area umanistica
Sì	19,4	17,6	19,8	17,8
No	80,6	82,4	80,2	82,2
Non so/Non risponde	0	0	0	0
Servizio Stage e Carrier Service				
Sì	7,1	8,6	9,9	8,4
No	90,8	89,8	88,2	90,3
Non so/Non risponde	2	1,6	1,9	1,2
Servizio Diritto allo Studio e Tutorato				
Sì	20,4	22,4	19,6	20,6
No	79,6	77,6	80,4	79,4
Non so/Non risponde	0	0	0	0

Tabella 22 Percentuale di studenti intervistati che affermano di aver utilizzato i servizi di supporto all'apprendimento valutati nella seconda sezione del questionario.

Complessivamente i dati riportano una valutazione positiva da parte degli studenti in tutti i seguenti item relativi al livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento fornito dai Servizi erogati dall'Ateneo che:

Item 1) hanno saputo trattarmi come una persona.

Item 2) hanno saputo coinvolgermi in un dialogo che ancora continua.

Item 3) hanno, insieme a me, capito i miei bisogni.

Item 4) hanno valutato l'importanza delle mie esperienze pregresse d'apprendimento.

Item 5) hanno adattato le loro procedure e attività per rispondere ai miei bisogni.

Item 6) hanno, insieme a me, cercato e trovato le indicazioni di cui avevo bisogno.

Di seguito le percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle attività del Servizio Orientamento di Ateneo (Tabella 23), del Servizio Stage e Carrier Service (Tabella 24) e del Servizio Diritto allo Studio e Tutorato (Tabella 25).

Servizio Orientamento		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
Sanitaria	Sì	94,7	57,9	63,2	57,9	47,4	63,2
	No	0	31,6	10,5	15,8	26,3	0
	Non sa /Non risponde	5,3	10,5	26,3	26,3	26,3	36,8
Scientifica	Sì	90,7	53,5	55,8	51,2	34,9	62,8
	No	0	34,9	14	23,3	30,2	0
	Non sa /Non risponde	9,3	11,6	30,2	25,6	34,9	37,2
Sociale	Sì	89,5	53,5	57	54,4	35,1	61,4
	No	0	35,1	13,2	21,1	31,6	0
	Non sa /Non risponde	10,5	11,4	29,8	24,6	33,3	38,6
Umanistica	Sì	93	52,6	54,4	50,9	36,8	59,6
	No	0	35,1	12,3	19,3	26,3	0
	Non sa /Non risponde	7	12,3	33,3	29,8	36,8	40,4

Tabella 23 Percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle attività del Servizio Orientamento di Ateneo.

Servizio Stage e Carrier Service		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
Sanitaria	Si	100	42,9	42,9	28,6	42,9	57,1
	No	0	28,6	28,6	14,3	14,3	14,3
	Non sa /Non risponde	0	28,6	28,6	57,1	42,9	28,6
Scientifica	Si	100	57,1	57,1	38,1	47,6	66,7
	No	0	14,3	14,3	19	19	19
	Non sa /Non risponde	0	28,6	28,6	42,9	33,3	14,3
Sociale	Si	100	52,6	52,6	38,6	43,9	57,9
	No	0	21,1	21,1	21,1	21,1	21,1
	Non sa /Non risponde	0	26,3	26,3	40,4	35,1	21,1
Umanistica	Si	100	59,3	59,3	40,7	51,9	70,4
	No	0	14,8	14,8	14,8	14,8	14,8
	Non sa /Non risponde	0	25,9	25,9	44,4	33,3	14,8

Tabella 24 Percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle attività del Servizio Stage e Carrier Service.

Servizio Diritto allo Studio e Tutorato		Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Item 6
Sanitaria	Si	45	50	70	63,3	64,3	51
	No	15	10	10	28,6	24,5	37,8
	Non sa /Non risponde	40	40	20	8,2	11,2	11,2
Scientifica	Si	42	56	64	64,9	63,7	48,2
	No	18	10	16	27,8	25,3	40,8
	Non sa /Non risponde	40	34	20	7,3	11	11
Sociale	Si	43,4	57,5	62,8	63,4	63,8	47,7
	No	21,2	10,6	17,7	29,3	25,3	41,4
	Non sa /Non risponde	35,4	31,9	19,5	7,3	10,9	10,9
Umanistica	Si	46	58,7	68,3	66,7	66,7	48,9
	No	17,5	11,1	14,3	27,1	23,7	41,4
	Non sa /Non risponde	36,5	30,2	17,5	6,2	9,7	9,7

Tabella 25 Percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle attività del Servizio Diritto allo Studio e Tutorato.

Le biblioteche nel duplice ruolo di servizio e struttura ricevono complessivamente una valutazione positiva sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento (Tabella 26). Le opinioni degli studenti sono espresse in relazione alle attività e alle strutture delle biblioteche e mediateche di Ateneo che:

Item 7) hanno spazi in cui è possibile rilassarsi.

Item 8) hanno spazi in cui parlare con i miei compagni senza disturbare nessuno.

Item 9) hanno spazi in cui collaborare con i miei compagni in gruppi di lavoro senza disturbare gli altri.

Item 10) hanno orari di apertura prolungati che si adattano ai miei bisogni di studio.

Item 11) sono dotate di strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento.

Item 12) realizzano attività ed eventi coinvolgenti che contribuiscono a stringere con me un dialogo continuo.

Item 13) hanno adattato le loro procedure per rispondere ai miei bisogni d'apprendimento.

Biblioteche		Item 7	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13
Sanitaria	Si	63,3	64,3	51	58,2	16,3	35,7	58,2
	No	28,6	24,5	37,8	25,5	43,9	30,6	22,4
	Non sa /Non risponde	8,2	11,2	11,2	16,3	39,8	33,7	19,4
Scientifica	Si	64,9	63,7	48,2	56,3	13,9	35,1	58,8
	No	27,8	25,3	40,8	28,2	48,6	34,3	23,3
	Non sa /Non risponde	7,3	11	11	15,5	37,6	30,6	18
Sociale	Si	63,4	63,8	47,7	56,3	14,7	35	58,9
	No	29,3	25,3	41,4	26,9	46,6	32,9	21
	Non sa /Non risponde	7,3	10,9	10,9	16,8	38,6	32,1	20,1
Umanistica	Si	66,7	66,7	48,9	55,8	14	35,8	57
	No	27,1	23,7	41,4	30,2	49,5	34,9	25,5
	Non sa /Non risponde	6,2	9,7	9,7	14	36,4	29,3	17,4

Tabella 26 Percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle attività e alle strutture delle Biblioteche e Mediateche di Ateneo.

Infine la valutazione degli studenti delle aule didattiche (Tabella 27) e delle aule studio (Tabella 28) è meno positiva e più critica in particolar modo per le prime. Inoltre è possibile porre in risalto la scarsa dotazione di strumentazione tecnologica espressa dagli studenti nelle aule studio. Di seguito sono elencati gli item formulati per valutare le strutture aule didattiche e aule studio:

Item 14) permettono di modificare l'assetto dei banchi o delle sedie per formare gruppi di lavoro.

Item 15) sono dotate degli strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento

Item 16) sono strutturate in modo da favorire il dialogo tra docente e studente

Item 17) hanno spazi in cui è possibile rilassarsi.

Item 18) hanno spazi in cui parlare con i miei compagni senza disturbare nessuno.

Item 19) hanno spazi in cui collaborare con i miei compagni in gruppi di lavoro senza disturbare nessuno.

Item 20) hanno orari di apertura prolungati che si adattano ai miei bisogni di studio.

Item 21) sono dotate di strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento.

Aule didattiche		Item 14	Item 15	Item 16
Sanitaria	Si	4,1	33,7	34,7
	No	88,8	57,1	54,1
	Non sa /Non risponde	7,1	9,2	11,2
Scientifica	Si	2,9	33,1	34,3
	No	91,4	60	56,7
	Non sa /Non risponde	5,7	6,9	9
Sociale	Si	3,5	34,5	35,7
	No	90,6	58,4	55,1
	Non sa /Non risponde	5,9	7,1	9,2
Umanistica	Si	3,4	33,6	34,9
	No	91,6	60,1	56,4
	Non sa /Non risponde	5	6,2	8,7

Tabella 27 Percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle aule didattiche.

Aule Studio		Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21
Sanitaria	Si	51	57,1	54,1	57,1	16,3
	No	41,8	33,7	35,7	31,6	70,4
	Non sa /Non risponde	7,1	9,2	10,2	11,2	13,3
Scientifica	Si	49	54,7	50,6	58,4	13,1
	No	43,3	35,5	40	30,2	75,5
	Non sa /Non risponde	7,8	9,8	9,4	11,4	11,4
Sociale	Si	50,1	54,6	49	57,4	15,1
	No	42,3	35,7	41,2	30,8	73,5
	Non sa /Non risponde	7,6	9,7	9,7	11,8	11,4
Umanistica	Si	51,7	57	51,4	58,3	14,3
	No	41,7	34,3	40,2	31,2	75,1
	Non sa /Non risponde	6,5	8,7	8,4	10,6	10,6

Tabella 28 Percentuali di risposte positive, negative o nulle espresse dagli studenti riguardo alle aule studio.

5.3.5 Discussioni e conclusioni

La prima sezione del questionario di valutazione del livello di personalizzazione dell'apprendimento percepito dagli studenti dell'Università degli Studi di Padova intervistati in questo lavoro di ricerca è stato tradotto ed adattato dalla versione originale nord-americana realizzata dalla ricercatrice della Chapman University, CA Jennifer Waldeck nel 2007. Il procedimento utilizzato dalla studiosa americana ha visto succedere due diversi momenti in cui, nel primo, sono state raccolte le opinioni degli studenti su cosa potesse significare il costrutto di apprendimento personalizzato mediante un questionario a domande aperte e nel secondo, sono stati analizzati i dati qualitativi prodotti dagli studenti, categorizzati e da questi dati sono stati formulati item rappresentativi delle categorie. Nella versione italiana del questionario, come spiegato nel paragrafo precedente, gli item sono stati realizzati mediante la traduzione e l'adattamento al contesto accademico italiano di quelli utilizzati dall'autrice americana. Una volta formulati questi sono stati sottoposti al giudizio di tre gruppi di studenti mediante la somministrazione ad un gruppo pilota e due pre-test condotti con gruppi di studenti di discipline umanistiche e scientifiche. La differente procedura adottata è dovuta alla considerazione dei costi eccessivi, in termini di tempo, che la realizzazione di altre procedure di raccolta e analisi dei dati avrebbero comportato.

La versione originale del questionario stabiliva l'esistenza di tre fattori principali che raggruppano gli item creati sulla base delle opinioni raccolte da studenti universitari sul tema dell'apprendimento personalizzato. Questi fattori sono la disponibilità del docente, le competenze interpersonali del docente e le pratiche in relazione alle lezioni. La prima sezione della versione italiana del questionario, ha individuato due principali fattori che raggruppano in modo chiaro, gli item della versione italiana. Questi fattori sono le competenze interpersonali del docente e le pratiche messe in atto durante la lezione. Un terzo item può essere individuato anche se composto da soli 4 item e ottiene un coefficiente di affidabilità insufficiente per essere ritenuto significativo ($\alpha = 0.6$; $M = 14.3$; $SD = 7.84$).

L'analisi dei dati della prima sezione del questionario nella versione italiana ha permesso di giungere alle seguenti conclusioni:

1. I risultati ottenuti dall'analisi dei dati permettono di dimostrare una buona affidabilità dei fattori originali del questionario (Waldeck, 2007) nella versione adattata al contesto italiano.
2. L'analisi fattoriale esplorativa conferma le due dimensioni principali legate alla competenza interpersonale del docente e alle pratiche in relazione alla lezione quali fattori principali del questionario adattato al contesto italiano.
3. Esistono differenze statisticamente significative nelle medie dei punteggi per gruppi di studenti in base alla:
 - Tipologia di Corso di Studio frequentato
 - Ampiezza della classe percepita
 - Studenti e studentesse lavoratori e non lavoratori

La seconda sezione del questionario è stata invece creata ad hoc sulla base dei lavori teorici di Susan Mancuso (2001) e di Charles Leadbeater (2004). I due autori nei loro lavori si interrogano sulle pratiche che permettono ad una istituzione accademica o più in generale ad una istituzione che eroga un servizio pubblico di offrire un servizio più centrato sull'utente. A questo proposito la seconda parte del questionario ha lo scopo di raccogliere le percezioni degli studenti sulle attività dei Servizi di supporto all'apprendimento erogati dall'Università di Padova e sulle strutture che gli studenti normalmente frequentano durante la loro carriera universitaria. I tre principali costrutti sulla base dei quali sono stati prodotti gli item sono la consultazione intima, l'advocacy e la co-produzione del servizio.

La seconda sezione del questionario presenta una differenza rispetto alla prima. Mentre quest'ultima ha utilizzato una classica scala di risposta Likert a sette punti a causa della necessità di realizzare operazioni statistiche che validassero questa parte del questionario, la seconda sezione ha utilizzato una scala di risposta nominale dicotomica poiché si è cercato in questo modo di prevenire un effetto stanchezza negli studenti proponendo loro di valutare il Servizio su una scala a sette

punti. Ulteriori sforzi nel tentativo di ridurre la stanchezza nella compilazione del questionario sono stati realizzati dando la possibilità di superare il set di domande relative ad un servizio se questo non era mai stato utilizzato dallo studente.

L'analisi dei dati realizzata ha comportato esclusivamente un'analisi della frequenza di risposta positiva e negativa permettendo di giungere alle seguenti conclusioni:

1. La percentuale di studenti intervistati che dichiara di aver utilizzato il Servizio Orientamento di Ateneo (18% degli intervistati) riporta valutazioni positive sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento fornito.
2. La percentuale di studenti intervistati che dichiara di aver utilizzato il Servizio Stage e Carrier Service di Ateneo (8% degli intervistati) riporta valutazioni positive sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento fornito.
3. La percentuale di studenti intervistati che dichiara di aver utilizzato il Servizio Diritto allo Studio e Tutorato di Ateneo (20% degli intervistati) riporta valutazioni positive sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento fornito.
4. Gli studenti intervistati riportano una valutazione positiva sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento fornito dalle biblioteche.
5. Gli studenti intervistati riportano una valutazione critica sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento permesso nelle aule didattiche frequentate.
6. Gli studenti intervistati riportano una valutazione positiva eccetto per l'aspetto tecnologico sul livello di personalizzazione del supporto all'apprendimento permesso nelle aule studio frequentate.

5.4 Il contratto d'apprendimento come elemento centrale del piano d'apprendimento personalizzato nel contesto dell'Università degli Studi di Padova.

Nel capitolo concernente l'analisi della letteratura, il piano di apprendimento personalizzato è stato presentato come un elemento predominante nei modelli di apprendimento personalizzato. Come già dettagliatamente spiegato questo è un documento in cui sono chiariti apprendimenti curriculari,

extracurricolari, esperienze reali di stage e tirocini, competenze da sviluppare, risorse da utilizzare ed evidenze da produrre. Studenti e docenti possono co-creare piani d'apprendimento personalizzati con l'aiuto di strumenti di autodiagnosi e di valutazione, che evidenziano le esigenze degli studenti, la loro formazione pregressa, e i loro stili cognitivi e d'apprendimento, rendendoli consapevoli dei programmi di studio necessari e migliorando il controllo del loro apprendimento (Waldeck, 2006).

Oltre alla prospettiva dell'apprendimento personalizzato, questa seconda parte del lavoro di ricerca si fonda su un secondo approccio teorico-pratico alla formazione ed insieme delineano il quadro all'interno del quale è possibile sviluppare delle linee guida per condurre percorsi di apprendimento auto-diretti. L'andragogia e il self directed learning, già descritti nel capitolo dedicato alla matrice pedagogica dell'apprendimento personalizzato, pone ampio risalto alla realizzazione del contratto d'apprendimento stipulato con gli studenti. Un contratto d'apprendimento è un accordo tra il docente e lo studente su come strutturare un processo di apprendimento.

Boak (1998) descrive questo come un metodo per lo sviluppo flessibile di un programma individuale di apprendimento. Si tratta di un accordo formale che sancisce i dettagli di ciò che verrà appreso, come sarà realizzato l'apprendimento, quando si verificherà l'apprendimento, e quali criteri saranno utilizzati per valutare i risultati dell'apprendimento (Berger, Caffarella & O'Donnell, 2004). Questo definisce una struttura all'interno della quale gli studenti imparano ad essere responsabili, pone l'accento sulla riflessione e l'azione, nonché sviluppa le abilità personali trasferibili nel contesto lavorativo (Stephenson & Laycock, 1993).

Attraverso il contratto, gli studenti possono analizzare le loro esigenze e definire i loro obiettivi di apprendimento, le risorse e le strategie per imparare, le evidenze che testimonieranno il raggiungimento degli obiettivi e il tipo di valutazione utilizzata.

La forma di un contratto d'apprendimento può essere flessibile e diverse classificazioni sono riscontrabili nella teoria e nella pratica d'uso (Knowles, 1986):

- il contratto metodologico che permette l'esplorazione delle tecniche e dei modi di pensiero caratteristici di una o più discipline.

- il contratto tematico che permette l'esplorazione di differenti materie che presentano un focus tematico simile.
- il contratto di ricerca che permette lo studio in profondità di un problema che richiede un lavoro estensivo sia in laboratorio sia sul campo.
- il contratto d'abilità che permette l'acquisizione di abilità in un campo di conoscenza.
- il contratto applicato che permette l'integrazione di esperienze di classe e sul campo o di teoria e pratica.
- il contratto di studio al di fuori della classe che permette la realizzazione di percorsi d'apprendimento in altre università, di ricerche in istituti specializzati, di internship o di progetti.

In letteratura, molti sono i vantaggi e limiti di un contratto d'apprendimento, qui riportiamo quelli individuati da Knowles (Tabella 29) e da Berger, Caffarella e O'Donnel (Tabella 30).

Benefici	Limitazioni
Eccitazione per poter definire il proprio piano d'apprendimento	Confusione e ansia iniziale
L'uso di un'ampia varietà di risorse	Non adatto in tutte le situazioni
Aumentare l'abilità di imparare dall'esperienza e dall'ambiente	Problemi per personalità dipendenti
La struttura di un processo	Riorientamento all'apprendimento
Aumenta l'auto-disciplina	Mancanza di un supporto istituzionale
Feedback continui durante il processo	
Aumenta la responsabilità	

Tabella 29 I vantaggi e i limiti di un contratto d'apprendimento. Fonte Knowles; 1986.

Benefici	Limitazioni
La flessibilità dell'approccio lo rende adatto per molte differenti esperienze d'apprendimento	Lo sconforto iniziale per il non conosciuto
Il controllo di una se non della maggior parte del processo d'apprendimento	La qualità dell'apprendimento
Lo sviluppo di abilità di progettazione didattica, così come di abilità d'apprendimento auto-diretto	Le pressioni dovute al tempo limitato
La piacevolezza dell'approccio	Non adatto in tutte le situazioni
Il miglioramento della didattica wb-based	

Tabella 30 I vantaggi e i limiti di un contratto d'apprendimento. Fonte Berger, Caffarella, & O'Donnel, 2004.

3.4.1 I partecipanti ed il contesto delle esperienze

Il numero di studenti che durante gli anni accademici 2011/2012, 2012/2013 e 2013/2014 ha utilizzato un contratto d'apprendimento per definire un piano d'apprendimento personalizzato durante lo svolgimento di un insegnamento previsto dal proprio piano di studi è di 101 (F = 93 M = 8). L'età dei partecipanti varia da 23 a 54 con una media di 33 anni. Il gruppo è costituito da 39 (38,6%) insegnanti che hanno deciso di iscriversi ad un corso di studi universitario per aggiornare le loro conoscenze e migliorare la loro carriera professionale, 35 (34,6%) studenti con un profilo professionale da educatore nei servizi educativi e sociali, 27 (26,7%) studenti con un profilo professionale da coach, advisor o formatore per organizzazioni e aziende.

Due docenti ed un tutor sono gli altri partecipanti delle esperienze che hanno coinvolto questi studenti. Il docente in un ambiente d'apprendimento personalizzato è il più vicino esperto di formazione che meglio comprende i bisogni, gli interessi dello studente e le politiche dell'istituzione (Keefe & Jenkins, 2002). Durante lo svolgimento del percorso personalizzato il docente ed il tutor hanno svolto entrambi un duplice ruolo di coach e advisor dell'apprendimento sia cercando di facilitare l'apprendimento di abilità metacognitive, sia facilitando l'individuazione di appropriate risorse per gli studenti e per la loro carriera professionale (Keefe & Jenkins, 2002). Nel caso particolare delle esperienze realizzate i ruoli di docente e tutor si sono distinti come indicato (Tabella 31).

Il Corso di Studi Magistrale in Progettazione e Gestione dei Servizi Educativi, Scolastici e Formativi ed il Corso di Studi Magistrale in Formazione Continua presso l'Università degli Studi di Padova sono i Corsi di Studi in cui queste esperienze hanno avuto luogo. I corsi mirano a preparare professionisti per i servizi educativi e le organizzazioni. Insegnanti, dirigenti dei servizi scolastici, educatori, consulenti, coach e preparatori sono i principali profili professionali in uscita da questi. Il Corso di Studi Magistrale in Progettazione e Gestione dei Servizi Educativi, Scolastici e Formativi possiede un carattere innovativo in quanto stabilisce un modello basato sulle prestazioni per impostare le conoscenze e le competenze necessarie.

Docente	Studente
<ul style="list-style-type: none"> • Agisce prevalentemente in presenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Agisce prevalentemente a distanza
<ul style="list-style-type: none"> • Definisce i risultati d'apprendimento e i criteri di valutazione che verranno negoziati con lo studente 	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa il sistema di gestione dell'apprendimento (Moodle) per facilitare la comunicazione e l'interazione
<ul style="list-style-type: none"> • E' una risorsa d'apprendimento 	<ul style="list-style-type: none"> • E' una risorsa d'apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Negozia i contratti con gli studenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Agisce come facilitatore durante il processo d'apprendimento nella negoziazione del contratto d'apprendimento
<ul style="list-style-type: none"> • Agisce da advisor per lo studente 	<ul style="list-style-type: none"> • Agisce come facilitatore durante il processo d'apprendimento nella realizzazione dell'evidenza
<ul style="list-style-type: none"> • Agisce da esperto per la valutazione dell'evidenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Agisce da esperto per il monitoraggio del processo d'apprendimento

Tabella 31 Il ruolo di docente e tutor durante l'esperienza d'apprendimento personalizzato.

Diversi stakeholder, al di fuori dell'università, hanno partecipato al processo di progettazione del corso; il dialogo, la partecipazione, la condivisione della conoscenza e la negoziazione caratterizzano il rapporto tra i docenti nella progettazione delle lezioni. L'organizzazione di corsi e ambienti di apprendimento segue un quadro teorico costruttivista per stimolare e valorizzare l'esperienza passata, l'autonomia, il pensiero critico, e la responsabilità negli studenti. Ogni corso prevede strategie e metodi quali laboratori, simulazioni, studi di casi, visite sul campo, interventi di esperti e il supporto di un sistema di *Learning Content Management online* (LCMS). Il Corso di Studi in progettazione e gestione dei Servizi Educativi, Scolastici e Formativi mira a coinvolgere gli studenti attraverso attività come la valutazione del programma, la partecipazione a conferenze, e attività specifiche di orientamento (Zaggia, 2007).

Il Corso di Studi Magistrale in Formazione Continua opera nell'area degli interventi e dei servizi formativi rivolti agli adulti, di formazione professionale, di aggiornamento, riqualificazione, orientamento e bilancio di competenze, inserimento lavorativo e formazione permanente. Gli studenti acquisiscono una solida competenza nelle discipline pedagogiche e metodologico-didattiche, con particolare riguardo alla specificità dell'apprendimento in età adulta e ai modelli e ai metodi di progettazione, gestione, bilancio di competenze e valutazione degli interventi di

formazione continua. Inoltre sviluppano conoscenze approfondite dei metodi di analisi dei bisogni formativi delle persone e delle organizzazioni, della gestione e della valutazione delle risorse umane inserite in aziende e/o organizzazioni, e delle dinamiche occupazionali, con specifica attenzione alle correlazioni tra mercato del lavoro e domanda di formazione.

Queste caratteristiche fanno di questi Corsi di Studio luoghi ideali per realizzare una pratica che mira a personalizzare l'apprendimento, aumentare l'autonomia, la responsabilità e la soddisfazione degli studenti e permettere lo sviluppo di reali competenze da spendere nel mercato del lavoro.

All'interno di questi due Corsi di Studio Magistrali sei sono gli insegnamenti in cui sono state condotte queste esperienze durante tre anni accademici successivi così come rappresentato nel diagramma di Gantt (Tabella 32). Nell'anno accademico 2013-2014 la sequenzialità dei due insegnamenti di Leadership, comunicazione e lavoro di gruppo e Sviluppo delle Risorse Umane nel Corso di Studio Magistrale in Progettazione e Gestione dei Servizi Educativi, Scolastici e Formativi hanno permesso di proporre la realizzazione di piani d'apprendimento personalizzato agli stessi studenti durante due semestri caratterizzando fortemente il loro secondo anno di corso.

Insegnamenti	A.A. 2011-12	A.A. 2012-13		A.A. 2013-14	
	2° semestre	1° semestre	2° semestre	1° semestre	2° semestre
	Marzo-Luglio	Ottobre- Febbraio	Marzo- Luglio	Ottobre- Febbraio	Marzo- Luglio
Sviluppo delle risorse umane					
Comportamento organizzativo					
Leadership, comunicazione e lavoro di gruppo					
Comportamento organizzativo					
Sviluppo delle risorse umane					
Progettazione educativa e programmazione locale					

Tabella 32 Diagramma temporale delle esperienze di personalizzazione realizzate durante gli A.A. 2011/12, 2012/13, 2013/14.

5.4.2 Strumenti e procedura

Prima dell'inizio di ciascun insegnamento è stato necessario preparare gli strumenti che sarebbero stati utilizzati per adattare il programma ad una possibile proposta di personalizzazione. La prima operazione è stata quella di definire e chiarire i risultati d'apprendimento di ogni specifico insegnamento in cui il piano d'apprendimento personalizzato è stato utilizzato, un elenco di conoscenze e abilità essenziali che dovevano essere apprese ma che potevano essere negoziate dallo studente durante il piano d'apprendimento personalizzato (Tabella 33). Con la realizzazione di un elenco delle conoscenze e delle abilità si tenta di raggiungere diversi scopi: orientare lo studente ai

conoscenza/abilità		→	competenza
Conoscere le dimensioni funzionali e strutturali del gruppo di lavoro.	Comprendere le qualità del gruppo, del gruppo di lavoro e del lavoro di gruppo		Saper identificare e descrivere il proprio ruolo nel gruppo di lavoro.
Conoscere il ruolo delle emozioni nella leadership	Identificare gli stili di leadership e le modalità di apprendimento autodiretto		Saper condurre un'analisi del proprio sé ideale e sé reale in relazione al cambiamento personale e lavorativo
Conoscere come si sviluppa il cambiamento nell'organizzazione	Comprendere il cambiamento nell'organizzazione e l'importanza fondamentale dell'apprendimento autodiretto		Saper analizzare il cambiamento in una organizzazione attraverso le fasi proposte da Kotter
Comprendere gli elementi essenziali della Teoria del pensiero sistemico di Senge.	Comprendere la definizione di "organizzazione che apprende."		Saper utilizzare una logica sistemica per l'analisi della leadership nell'organizzazione

Tabella 33 I risultati d'apprendimento attesi per l'insegnamento di "Leadership, comunicazione e lavoro di gruppo".

risultati d'apprendimento ottenibili; consentire la costruzione di uno strumento per l'autovalutazione delle conoscenze e abilità iniziali e finali (Figura 30); diagnosticare il divario tra le conoscenze e le competenze sviluppate dagli studenti nelle loro esperienze passate e quelle raggiungibili al termine dell'insegnamento; avere, alla fine del percorso, un strumento di auto-valutazione per ottenere una misura percettiva di competenze acquisite. Dare agli studenti una misura dei loro progressi nel processo di apprendimento, superando in questo modo le limitazioni del voto finale nel riconoscere le reali conoscenze e abilità acquisite, permette il loro coinvolgimento in un monitoraggio costante, anche dopo la fine dell'insegnamento nel caso in cui lo studente volesse continuare autonomamente

nello studio delle tematiche dell'insegnamento. Ogni risultato di apprendimento è misurato attraverso una scala da uno a cinque (1 = livello più basso posseduto; 5 = livello più alto raggiungibile) per dare allo studente la possibilità di auto-valutare il proprio livello iniziale di conoscenza o di padronanza delle competenze così come percepito da ciascuno di loro. Ogni risultato di apprendimento è il punto di partenza per definire gli obiettivi di apprendimento e negoziarli con il docente.

Lo studente, dopo aver completato la valutazione, ha una chiara idea dei suoi punti di forza e di debolezza e può, con maggiore chiarezza e l'ausilio di docente e tutor, trasformare le debolezze rilevate in obiettivi di apprendimento per migliorare le sue conoscenze e abilità.

The screenshot shows a Moodle interface for a self-assessment tool. At the top, it identifies the user as 'MARIO GIAMPAOLO: Studente' and the course as 'CONSORZIO UNIVERSITÀ ROVIGO - LEADERSHIP, COMUNICAZIONE E LAVORO DI GRUPPO - 2013/14 - (PSE/PSS)'. The main content area is titled 'Strumento di autodiagnosi delle proprie conoscenze e abilità (DA COMPILARE)'. It contains two questions for rating from 1 to 5:

- 1) Comprendere le qualità del "gruppo" e del gruppo di lavoro*
- 2) Comprendere le dimensioni funzionali e strutturali del gruppo di lavoro *

Figura 30 Strumento per l'autovalutazione delle conoscenze e delle abilità.

Inoltre è stata sviluppata una struttura base del contratto d'apprendimento (Figura 31) ed un modello di valutazione del piano d'apprendimento personalizzato (Tabella 34).

La struttura tradotta e adattata a partire dal modello Knowles (1975, 1986) consiste in una prima parte che richiede informazioni anagrafiche sullo studente quali il genere, l'età, la esperienze lavorative, di apprendimento pregresso e personali relative al corso ed in una seconda parte che suddivide la struttura del contratto in cinque colonne:

- Gli obiettivi d'apprendimento che descrivono le conoscenze, lo sviluppo di comprensioni e abilità e rappresentano il "cosa" dell'apprendimento.

PROGETTAZIONE EDUCATIVA E PROGRAMMAZIONE LOCALE			
CONTRATTO D'APPRENDIMENTO			
Nome FRANXXX PATXXX			
Frequentante X SI		NO	
In riferimento alle tematiche dell'insegnamento riportare:			
le esperienze lavorative più significative	le esperienze formative più significative	Le esperienze personali più significative	
-da 12 anni referente di istituto per la valutazione degli apprendimenti e di sistema (Invalsi, questionari di customer satisfaction, piani di miglioramento); -responsabile della stesura del documento di valutazione di istituto secondo il modello EFQM; - per sei anni collaboratore del Dirigente con funzioni vicarie e referente POF.	Formazione nell'area dei sistemi della Qualità secondo i modelli EFQM e CAF; Formazione nell'area Invalsi;		
Nome PIZZXXX PAOXXX			
Frequentante X SI		NO	
In riferimento alle tematiche dell'insegnamento riportare:			
le esperienze lavorative più significative	le esperienze formative più significative	Le esperienze personali più significative	
-per 3 anni Funzione Strumentale per la Continuità educativa; - per un anno Funzione	- formazione nell'area Invalsi; - laurea in scienze giuridiche (esami di diritto		
Obiettivi d'apprendimento	Risorse e strategie d'apprendimento	Evidenze del raggiungimento o degli obiettivi	Criteri e significati per valutare le evidenze
Sviluppare la conoscenza delle modalità di progettazione e valutazione di progetti secondo il Project Cycle Management e il Quadro Logico	-Slide e testi dell'insegnament -Lezioni del docente -Manuale per la formazione "Project Cycle Management" Formez -F. Bussi, Progettazione e valutazione con il Quadro Logico. Manuale per la formazione, FORMEZ, Strumenti, n. 4, 2002 -Bussi F., Progettare in partenariato. Guida alla conduzione di gruppi di lavoro con il metodo GOPP, Milano: Franco Angeli.	Produzione di una relazione finale e di una sintesi in power point per la lezione. Realizzazione di un'intervista a uno o più esperti di progettazione in ambito europeo.	Discussione con il docente in sede d'esame: 1) Quantità e qualità delle fonti menzionate 2) Capacità di collegare la teoria alla pratica 3) Pertinenza del materiale prodotto con gli obiettivi del progetto Presentazione del progetto sviluppato in forma sintetica attraverso una presentazione power point ai colleghi nella lezione del 14 giugno 2014. Discussione con i colleghi dopo aver dopo aver visionato la presentazione
			Data di consegna del lavoro
			- 13 giugno 2014 in piattaforma del lavoro completo e della presentazio net che sarà utilizzata durante la lezione in presenza del 14 giugno 2014)

Figura 31 Il modello base di contratto d'apprendimento preparato.

- Le risorse per l'apprendimento ovvero libri, articoli scaricati dalle banche dati dell'Università o dal Web, esperti on-line e della comunità di cui l'Università e lo studente sono parte.
- Le evidenze d'apprendimento quali documenti scritti, interviste, progetti di ricerca, presentazioni, e tutto ciò che testimonia l'acquisizione di teoria e abilità pratiche ed il raggiungimento degli obiettivi.
- I criteri e gli strumenti per valutare le evidenze ed il processo d'apprendimento.
- La data di completamento e di consegna delle evidenze che aiuta lo studente ad organizzare il suo lavoro migliorando la sua capacità di gestione del tempo.

Per garantire la richiesta istituzionale di assegnare un voto al completamento del piano personalizzato, è stato determinato un modello di valutazione articolato in "qualità dei contenuti imparato", "qualità del processo di apprendimento" e "qualità della personalizzazione". (Tabella 25).

Ambiti	Indicatori	Soggetti
1. Apprendimenti	<ul style="list-style-type: none"> - conoscenza degli argomenti - capacità di utilizzo dei modelli teorici - capacità di elaborare raccordi sistemici - capacità di riflessione critica sui contenuti 	<ul style="list-style-type: none"> - Docente: 50% - Studente: 30% - Tutor: 20%
2. Processi di apprendimento	<ul style="list-style-type: none"> - capacità di reperire informazioni - capacità di socializzare le conquiste - livello di partecipazione - livello dell'impegno 	
3. Esperienza di personalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - tipo di personalizzazione (alto, medio, basso) - livello di autonomia di proposta - contestualizzazione degli apprendimenti acquisiti - adeguatezza dei prodotti elaborati 	

Tabella 34 Criteri di valutazione delle evidenze prodotte dagli studenti durante le esperienze d'apprendimento condotte con i piani personalizzati.

Gli studenti conoscono i criteri di questo modello di valutazione dall'inizio del corso, e possono negoziarli in relazione alla specifica esperienza condotta. Gli studenti possono anche aggiungere criteri specifici che a loro parere potrebbero spiegare meglio il significato personale delle evidenze realizzate.

La procedura di realizzazione di un piano d'apprendimento personalizzato vede, per gli studenti, il susseguirsi di tre fasi fondamentali (Figura 17). Queste descrivono il cammino dello studente dal

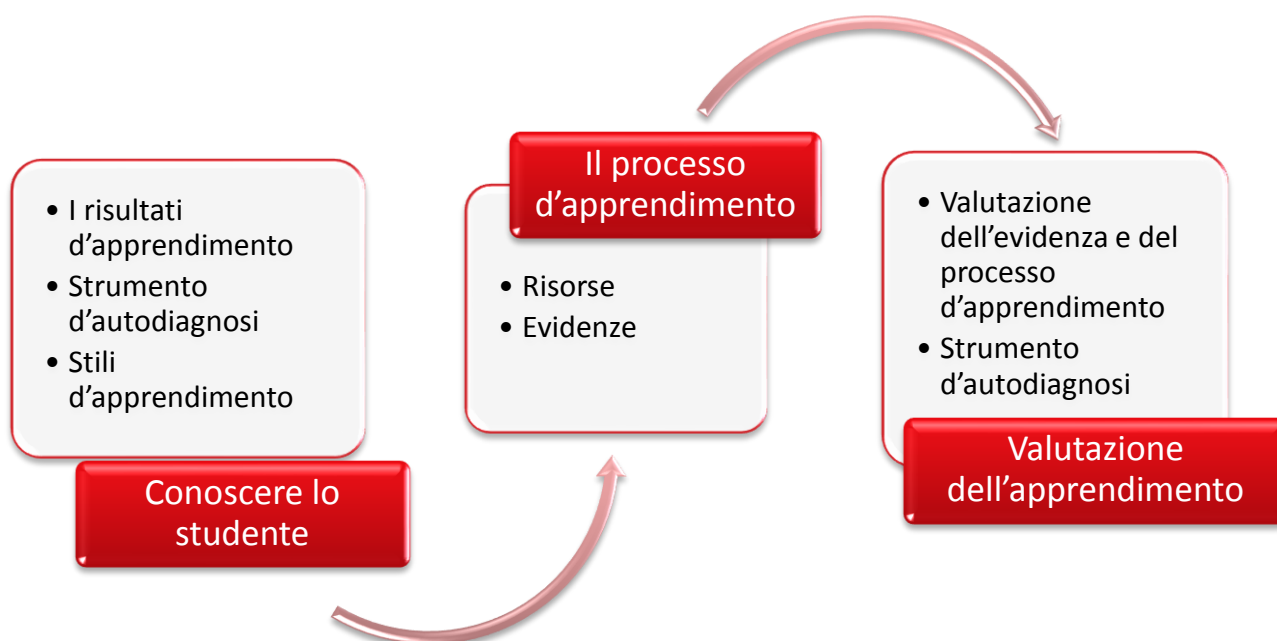


Figura 32 Procedura di realizzazione di un piano d'apprendimento personalizzato.

momento in cui la proposta di personalizzazione viene accettata fino al momento di valutazione della loro esperienza. Questa procedura può essere definita come speculare al modello che guida la pratica dell'insegnante discussa più avanti nel paragrafo discussioni e conclusioni. La procedura di personalizzazione in cui il contratto è l'elemento centrale che guida gli studenti attraverso il processo di apprendimento, propone una prima fase denominata "conoscere lo studente". Il nome di questa fase origina dal lavoro teorico di Waldeck (2006; 2007), che riconosce la necessità di sviluppare un rapporto personale tra il docente e i suoi allievi quale componente di base per facilitare un'esperienza di apprendimento personalizzato. Nell'ambiente universitario padovano, in particolar modo nei Corsi Triennali dove il numero degli studenti è molto alto, conoscere esattamente i bisogni o i desideri di ogni studente, può essere difficile. L'obiettivo in questa prima fase può, allora, consistere nel facilitare la conoscenza degli obiettivi d'apprendimento negli studenti stessi. I dispositivi utilizzati in questa fase possono essere uno strumento di auto-diagnosi dei bisogni di apprendimento, un questionario sugli stili di apprendimento, una breve autobiografia in cui gli studenti esprimono le aspettative e i desideri che vorrebbero raggiungere nel corso dell'insegnamento.

La creazione del piano d'apprendimento personalizzato mediante negoziazione delle risorse, delle evidenze e dei criteri di valutazione tra studenti, docente e tutor permette di raggiungere il significato più profondo dell'apprendimento personalizzato ossia quello di diventare organizzatore attivo e co-progettista del percorso d'apprendimento (Leadbeater, 2004). Il processo di negoziazione con i docenti è stato in alcuni insegnamenti svolto in presenza alla fine della lezione, in altri condotta online grazie al supporto del tutor che ha monitorato costantemente l'attività degli studenti durante la produzione delle evidenze. Il sistema di gestione dei contenuti on-line (Figura 18) attraverso il quale docente, tutor e studenti possono interagire ha permesso la pubblicazione di documenti e risorse, oltre che la creazione di forum di discussione personali e di gruppo dove commentare e discutere con il docente, il tutor e gli altri studenti, i temi caratterizzanti il proprio processo di apprendimento.



Figura 33 Il sistema di gestione dei contenuti on-line accessibile agli studenti durante il piano d'apprendimento personalizzato.

La terza fase della procedura di personalizzazione realizzata dagli studenti è il momento conclusivo il percorso e le attività realizzate. In questa occasione, che nelle esperienze realizzate ha spesso coinciso con le date degli appelli d'esame istituzionali, scelte dagli studenti ed indicate come termine del proprio percorso anche nel contratto negoziato, lo studente riportava le conoscenze e le abilità acquisite da lui definite come obiettivi d'apprendimento, illustrando il lavoro svolto e le evidenze prodotte. Particolare attenzione durante questo momento di valutazione era posta sui prodotti realizzati, spesso relazioni, presentazioni in powerpoint, studi di caso ed interviste con esperti, ma anche sul processo d'apprendimento che durante lo svolgimento del piano erano state monitorate dal tutor.

Al termine del percorso personalizzato, prima che gli studenti siano valutati con il voto finale durante la terza fase della procedura, gli studenti rispondono ad un questionario creato ad hoc con due domande a risposta aperta e otto item a risposta chiusa. Le prime due domande chiedono ai partecipanti di esprimere il loro punto di vista sulla presentazione del piano d'apprendimento personalizzato e di indicare le loro riflessioni e valutazioni riguardo la creazione e la negoziazione di un contratto. I successivi item valutano le caratteristiche dello strumento, ad esempio la capacità di consentire la riflessione, il controllo, e l'interazione, caratteristiche ritenute necessarie nel

facilitare lo studente a co-creare il proprio percorso d'apprendimento. In seguito le domande e gli item del questionario compilato dagli studenti:

- Quali sono le vostre opinioni sulla presentazione del piano d'apprendimento personalizzato? Si prega di indicare punti di forza e punti di debolezza.
- Quali sono le vostre opinioni sul processo di creazione e negoziazione di un piano d'apprendimento personalizzato mediante il contratto di apprendimento? Si prega di indicare punti di forza e punti di debolezza.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per adattare i contenuti del corso con quelli in cui si è personalmente interessato.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per aiutare la riflessione sul processo di apprendimento.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per organizzare l'apprendimento.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per valutare il miglioramento del processo di apprendimento.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per sviluppare un senso di controllo sul processo di apprendimento.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per interagire con gli altri studenti.
- Il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per interagire con docente e tutor.

5.4.3 Analisi dei dati

Le risposte alle prime due domande aperte degli studenti hanno prodotto un totale di 10 pagine contenenti 3417 parole. L'analisi qualitativa utilizza un processo di categorizzazione (Creswell, 2008) in cui il docente ed il tutor leggevano le risposte degli studenti alle domande aperte e dividevano queste in giudizi positivi e negativi. Le risposte sono state di seguito classificate più specificamente. E' stata scelta come unità di analisi la singola frase (Stemler, 2001). I successivi item del questionario richiedevano una risposta degli studenti su una scala accordo-disaccordo; in

questo caso è stato semplicemente calcolata la media delle risposte. Ad ogni item è associata una scala a quattro-livelli dove 1 è il livello minimo di accordo e 4 è il livello massimo di accordo. È stato scelto di utilizzare questa scala per facilitare la suddivisione delle risposte degli studenti in giudizi di accordo e giudizi di disaccordo (Lalla, 2001).

5.4.4 Temi e risultati

Le risposte negative fornite nella domanda "Quali sono le vostre opinioni sulla presentazione del piano d'apprendimento personalizzato? si prega di indicare limiti e benefici", si riferiscono alle difficoltà iniziali e al disorientamento provati nel capire cosa fare e perché gli studenti dovrebbero realizzare questi piani. Gli studenti che hanno espresso disorientamento, incomprendimento del compito, sentimenti negativi e che percepiscono il contratto e il piano personalizzato come carico ulteriore ed inutile, sono stati 44 su 101 (44%). Durante il processo di apprendimento, però, dopo il disorientamento iniziale, i partecipanti hanno compreso i vantaggi e la reale utilità del contratto e del piano personalizzato. Hanno riferito percezioni positive di innovazione nel tentativo di proporre l'esperienza, di opportunità di crescita personale, di aumento della loro autonomia, e si sentivano responsabili per il loro apprendimento. Gli studenti, che hanno formulato pareri positivi come questi, sono stati 56 su 101 (56%).

Nella seconda domanda aperta relativa alla creazione e negoziazione del piano d'apprendimento personalizzato "Quali sono le vostre opinioni sul processo di creazione e negoziazione di un piano d'apprendimento personalizzato mediante contratto di apprendimento? si prega di indicare limiti e benefici" le risposte negative sono collegabili ai sentimenti negativi di paura per l'ignoto, alla complessità del compito da svolgere, alle difficoltà nel comprendere gli obiettivi di apprendimento, all'impegno eccessivo, e all'inutilità percepita. Le valutazioni positive relative alla loro esperienza erano a favore di un contratto quale metodo che ha permesso processi metacognitivi come la riflessione, la consapevolezza e il controllo dell'apprendimento. Questo ha permesso di personalizzare l'apprendimento aumentandone la flessibilità e promosso responsabilità ed autonomia. È stato un buon modo per adattare l'apprendimento alle esigenze reali e consentire una

I processi metacognitivi, di personalizzazione, di organizzazione e di interazione sono aspetti chiave per la co-progettazione delle attività d'apprendimento che il contratto valorizza durante il processo di apprendimento. Per avere una testimonianza forte di queste qualità nell'esperienza dei piani d'apprendimento personalizzati abbiamo chiesto agli studenti le loro opinioni su questi aspetti con item più specifici formulati nel questionario. La maggioranza degli studenti è d'accordo nell'affermare che il contratto d'apprendimento quale elemento centrale del piano d'apprendimento personalizzato realizzato permette un miglioramento della capacità di riflettere, di controllare e di valutare il proprio apprendimento favorendo in questo modo processi metacognitivi che favoriscono la co-creazione del proprio percorso personalizzato (Figura 35). Inoltre la maggioranza degli studenti è d'accordo nell'affermare che il contratto d'apprendimento permette di organizzare meglio il proprio apprendimento (Figura 36). Un dato molto importante è costituito dalle risposte degli studenti che in maggior parte sono d'accordo nell'affermare che il contratto d'apprendimento permette di adattare i contenuti dell'insegnamento con quelli a cui lo studente è personalmente interessato (Figura 37).

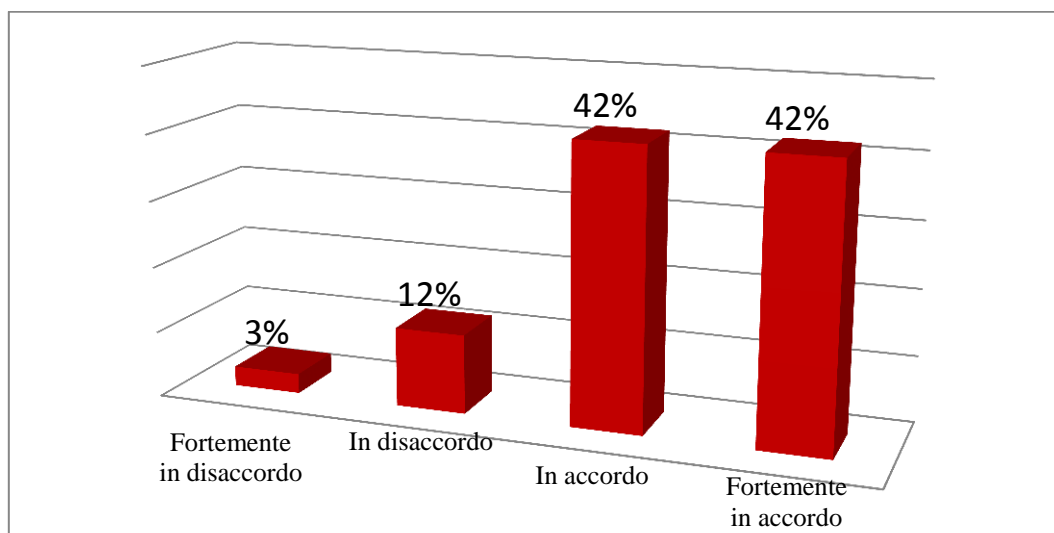


Figura 35 Media delle risposte degli studenti per gli item relativi alla riflessione, al controllo e alla valutazione che il contratto di apprendimento permette.

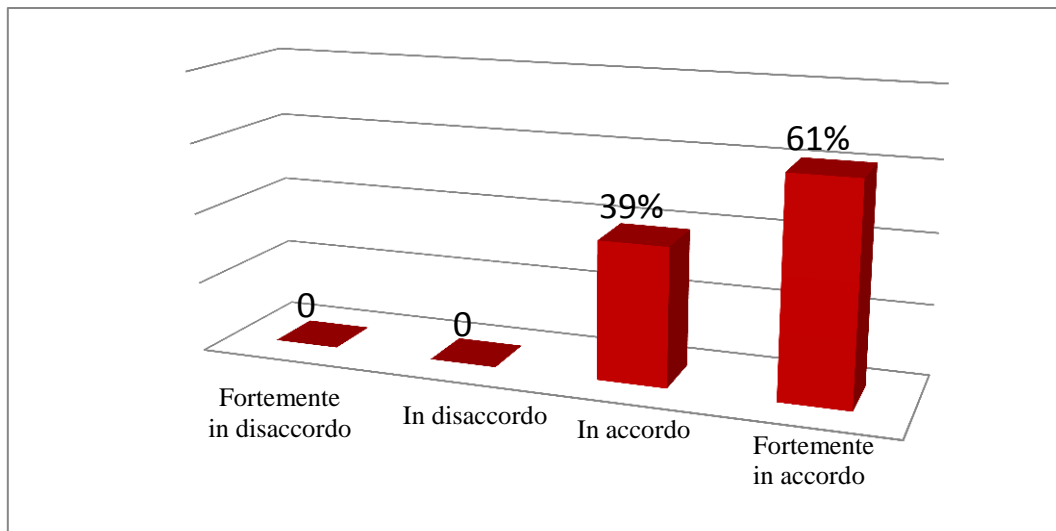


Figura 36 Le risposte degli studenti all'item: il contratto d'apprendimento è uno strumento adeguato per organizzare l'apprendimento.

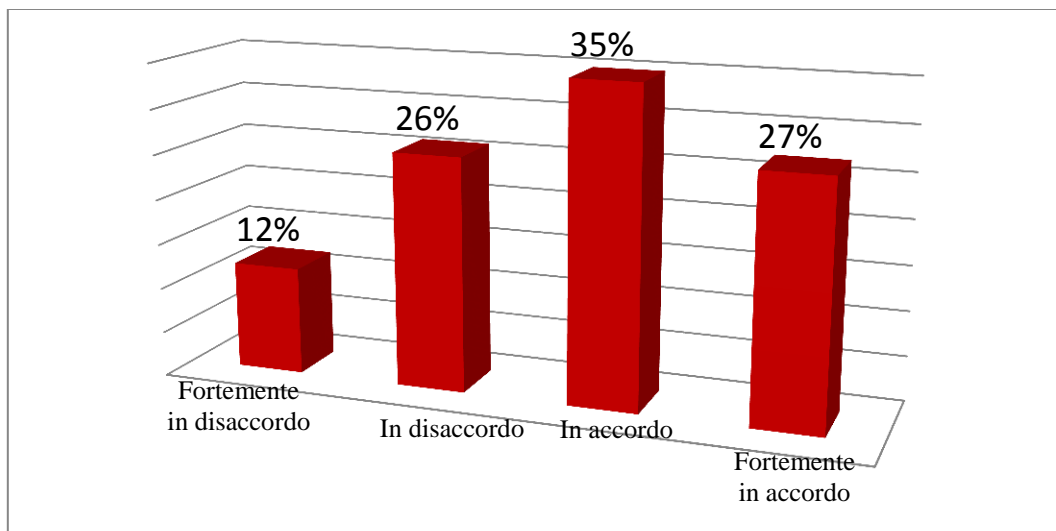


Figura 37 Le risposte degli studenti all'item: il contratto d'apprendimento è uno strumento adeguato per adattare i contenuti dell'insegnamento con quelli a cui sono personalmente interessato.

Gli ultimi dati ottenuti in questi item specifici sono relativi al processo di interazione con gli altri studenti, con il docente e con il tutor durante l'esperienza realizzata. Mentre gli studenti pensano che l'utilizzo del contratto nella realizzazione di un piano d'apprendimento personalizzato può portare ad una migliore interazione con il docente e il tutor (Figura 38), meno positive sono le opinioni degli studenti connesse alla possibilità del contratto di facilitare l'interazione con i loro pari (Figura 39).

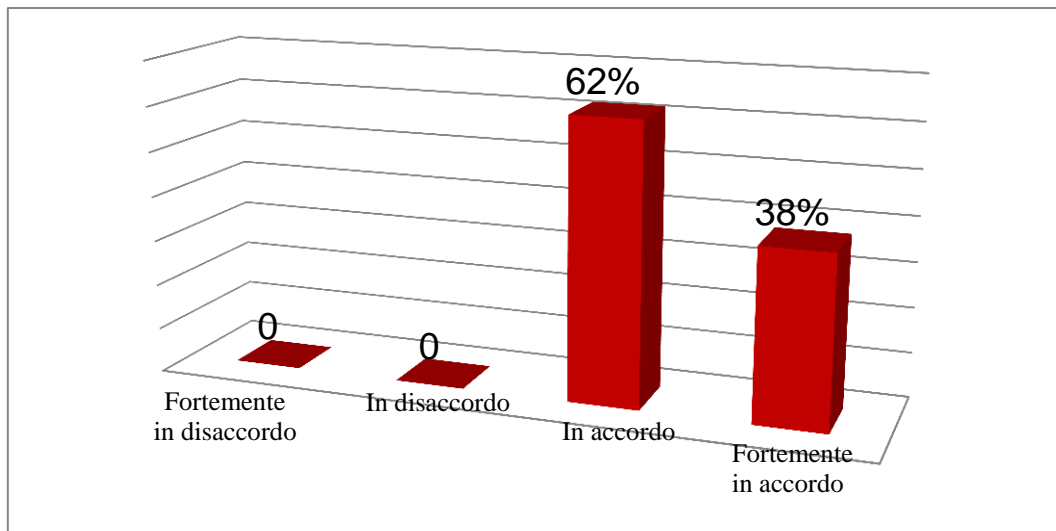


Figura 38 Le risposte degli studenti alla voce: il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per interagire con docente e tutor.

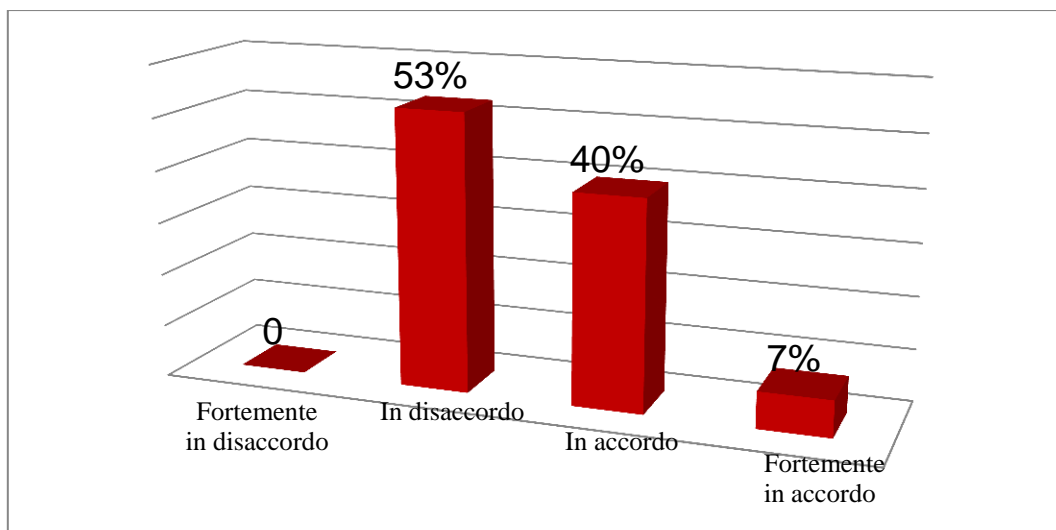


Figura 39 Le risposte degli studenti alla item: il contratto di apprendimento è uno strumento adeguato per interagire con gli altri studenti.

5.4.5 Discussioni e conclusioni

La prima domanda di ricerca formulata all'inizio dei tre anni accademici in cui sono state condotte le esperienze di personalizzazione dell'apprendimento, riguarda una possibile strategia per introdurre i piani d'apprendimento personalizzato in un ambiente standardizzato come il contesto formale dell'aula universitaria. La tradizione di insegnamento nelle università italiane è caratterizzato da un apprendimento passivo, e gli studenti non sono incoraggiati ad avere esperienze dirette (Di Nubila, 2005). Questa tradizione è solo uno dei motivi che hanno contribuito a creare una situazione problematica che negli ultimi anni è stata denunciata da autorità nazionali e

internazionali (CUN, 2013; OCSE, 2013). Per tentare di affrontare i problemi denunciati, la realizzazione di piani d'apprendimento personalizzati con gli studenti di due Corsi di Studio Magistrali nell'Università degli Studi di Padova ha cercato di trasformare la didattica realizzata nel contesto formale dell'aula accademica in una modalità più centrata sullo studente. Studiando la letteratura sul *self-directed learning* e sulla personalizzazione dell'apprendimento, è stato possibile comprendere la similarità di questi due approcci e come permettono di realizzare un apprendimento centrato sugli studenti, facilitando l'auto-direzionalità, la responsabilità e l'autonomia. È stata riscontrata una corrispondenza sostanziale tra la pratica del contratto d'apprendimento e quella dei piani personalizzati. Per questo motivo abbiamo deciso di sviluppare la nostra pratica utilizzando il contratto come elemento fondamentale per favorire la personalizzazione dell'apprendimento degli studenti. A tale proposito è importante riportare due definizioni che riassumono bene i due concetti e rendono manifesta la somiglianza tra le due pratiche:

- I contratti d'apprendimento specificano quali obiettivi sono acquisibili da chi apprende, come questi obiettivi vengono raggiunti, in termini di risorse e strategie, quale artefatto dovrà essere presentato per dimostrare che gli obiettivi sono stati raggiunti e come valutare i propri progressi (Knowles, 1986)
- I piani d'apprendimento personalizzati chiariscono la destinazione in termini di obiettivi che gli studenti vogliono raggiungere, ma il modo in cui ogni studente raggiunge quegli obiettivi è differente. Gli studenti devono selezionare diversi libri da leggere, usare differenti media per riflettere sui propri progressi e creare una varietà di artefatti che portano in vita l'apprendimento. (Richardson, 2012)

Entrambe le definizioni, la prima scritta da Malcolm Knowles nel 1986, la seconda da Will Richardson nel 2012, parlano di obiettivi d'apprendimento, risorse e strategie differenti, artefatti e valutazioni dei progressi realizzati dagli studenti.

La realizzazione di piani d'apprendimento personalizzati con 101 studenti di sei insegnamenti in corsi di studio magistrali ha permesso di capire che non è possibile pensare ad una strategia unica

da adottare per implementarli. Ogni insegnamento deve essere affrontato come un'esperienza diversa per la sua differente organizzazione, durata, contenuti del corso, caratteristiche personali del docente e degli studenti. Per questo motivo raccogliere ed analizzare le valutazioni degli studenti circa la loro esperienza d'apprendimento potrebbe portare il miglioramento della strategia adottata. In questo modo la pratica, esperienza dopo esperienza, è stata modificata grazie alle valutazioni positive e negative che gli studenti riportavano. Nelle sei differenti esperienze sono stati implementati i piani d'apprendimento personalizzati in modo diverso adattando la pratica grazie alle valutazioni ottenute nella passata esperienza. Analizzando nello specifico le differenti pratiche, è possibile elencare un gruppo di variabili che possono facilitare la comprensione delle particolarità che hanno contraddistinto la conduzione dei piani nei singoli insegnamenti (Tabella 36).

	Conduzione del piano	Definizione degli obiettivi	Negoziabilità del processo	Comunicazione ed interazione
Formazione delle risorse umane	Individuale	Risultati d'apprendimento istituzionali	Obiettivi, risorse, evidenze e valutazione	Forum di gruppo
Comportamento organizzativo	Individuale	Risultati d'apprendimento personali	Obiettivi, risorse, evidenze e valutazione	Forum personali
Leadership, comunicazione e lavoro di gruppo	Individuale	Risultati d'apprendimento istituzionali	Obiettivi, risorse ed evidenze	Forum di gruppo
Comportamento organizzativo	Individuale	Risultati d'apprendimento personali	Obiettivi, risorse, ed evidenze	Forum personali
Formazione delle risorse umane	Gruppo	Risultati d'apprendimento istituzionali	Obiettivi, risorse, ed evidenze	
Progettazione educativa	Individuale	Risultati d'apprendimento istituzionali	Obiettivi, risorse, evidenze e valutazione	

Tabella 36 Descrizione schematica dei diversi modelli d'intervento realizzate nelle esperienze d'apprendimento personalizzato.

Queste variabili sono:

- la creazione e la negoziazione individuale del contratto vs la creazione e la negoziazione realizzata in gruppo.

- l'utilizzo di risultati d'apprendimento istituzionali vs l'utilizzo di risultati di apprendimento personali per la definizione degli obiettivi del percorso.
- l'uso di criteri di valutazione istituzionali vs l'uso di criteri personali di valutazione.
- la realizzazione di forum di discussione di gruppo vs la realizzazione di forum di discussione personale per favorire la comunicazione al di fuori della classe.

Nonostante le diverse caratteristiche e l'importanza, per il docente ed il tutor di essere il più possibile flessibili nell'adattarsi alle particolarità del ambiente classe (Richardson, 2012), quale risultato delle esperienze condotte è possibile suggerire un modello che può guidare la pratica (Figura 40). Il vero scopo di questo modello è di proporre gli elementi che devono essere presi in considerazione dal docente per iniziare a utilizzare i piani d'apprendimento personalizzati nel contesto universitario dell'Ateneo di Padova ed in particolar modo nei percorsi Magistrali. Questo potrebbe costituire il punto di partenza per il docente che vuole attuare una pratica affinabile attraverso le opinioni e le percezioni degli studenti frequentanti i suoi insegnamenti.

Il modello che proponiamo è caratterizzato da tre momenti principali:

- la presentazione delle attività e degli strumenti.
- la creazione e negoziazione del piano.
- la narrazione dell'esperienza di apprendimento degli studenti.

L'evento cruciale della prima parte del modello è la presentazione delle attività che vedranno coinvolti gli studenti ed in cui è importante spiegare le motivazioni che inducono il docente a proporre questa pratica, ma è anche necessaria una chiara spiegazione delle diverse componenti del contratto e degli strumenti di valutazione proposti.



Figura 40 Il modello di pratica per facilitare la realizzazione di piani personalizzati tramite contratti d'apprendimento

Il docente, in questa fase, preparerà le risorse che possono essere utilizzate dagli studenti per comprendere meglio come realizzare il piani d'apprendimento, può proporre esempi di piani personalizzati già realizzati e se possibile, invitare gli studenti che hanno già condotto questa esperienza in corsi precedenti, per testimoniare la qualità dell'apprendimento e supportare in questo modo i compagni nella scelta. In questa fase, come riportano le opinioni degli studenti raccolte, la comprensione dei compiti richiesti per realizzare un piano d'apprendimento personalizzato è l'aspetto più importante da prendere in considerazione. Gli studenti, infatti, segnalano nelle loro valutazioni che i maggiori limiti dell'approccio sono stati il disorientamento iniziale e l'iniziale incomprensione del compito. Per approfondire le motivazioni di questo disorientamento ed incomprensione iniziali è stato chiesto agli studenti, al termine della presentazione realizzata durante l'insegnamento di Leadership, comunicazione e lavoro di gruppo, il perché del loro rifiuto. L'analisi testuale delle risposte alla domanda aperta "Per quali motivi hai scelto il percorso tradizionale?" posta a 39 studenti al termine della presentazione, permette di comprendere quali sono le ragioni principali per cui gli studenti decidono di svolgere l'insegnamento secondo una modalità tradizionale. Le risposte alla domanda, dopo una prima lettura, sono state analizzate

mediante codici emergenti dal testo e sono state classificate all'interno di quattro categorie generali (Tabella 37):

Temi individuati	Esempi di risposte degli studenti
Conoscenze e abilità inadeguate	<ul style="list-style-type: none"> • <i>...perché dopo avere effettuato l' autodiagnosi delle proprie conoscenze e abilità iniziali ho potuto verificare che le mie conoscenze non risultano sufficienti.</i> • <i>...non mi reputavo quindi sufficientemente preparata per intraprendere un percorso personalizzato.</i>
Tempo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>...il timore di non riuscire a coniugare la costruzione di un percorso personalizzato con gli impegni di lavoro e di studio.</i> • <i>Il percorso tradizionale mi permette di dedicare meno tempo perché al momento sto lavorando.</i>
Contesto lavorativo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Poiché non avendo molte esperienze lavorative, non possiedo particolari aree d'interesse da voler trattare e approfondire.</i> • <i>...non agisco all'interno di un contesto lavorativo di gruppo a partire dal quale avrei potuto sviluppare un percorso personalizzato.</i>
Sentimenti negativi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>La personalizzazione mi sembra un " salto nel vuoto"...</i> • <i>...avevo un certo timore nell'approcciarmi a questo metodo di apprendimento e un po' paura ad affrontarlo...</i>

Tabella 37 Motivazioni principali degli studenti che rifiutano di realizzare i piani d'apprendimento personalizzati

Il primo tema evidenziato dall'analisi delle risposte concerne la loro preoccupazione di non avere le conoscenze e le abilità adeguate per distaccarsi dal percorso tradizionale che identifica il libro e la frequenza delle lezioni quale modo per sviluppare le conoscenze e le abilità necessarie. E' importante, nel proporre il percorso personalizzato, spiegare allo studente che questo non è solo un'alternativa per approfondire competenze di cui già si possiedono le basi. L'arricchimento proveniente dallo studio dei testi suggeriti dal docente scelti dallo studente e negoziati avviene anche nel percorso personalizzato, ma in questo caso si ha la possibilità di adattare il contenuto dell'apprendimento a situazioni di vita reale del contesto lavorativo e personale. Ciò permette di sviluppare riflessioni sugli argomenti di interesse o di realizzare dei prodotti, quindi nuove risorse, difficilmente realizzabili in un percorso focalizzato sul semplice studio del libro, sull'ascolto delle lezioni, sulla ripetizione mnemonica e su una valutazione standardizzata. L'assenza di un contesto lavorativo costituisce un secondo argomento di preoccupazione riguardo alla proposta di percorso personalizzato effettuata. Non avere la possibilità di applicare le conoscenze e le abilità da acquisire

nel proprio ambiente lavorativo può disincentivare la scelta di un percorso personalizzato perché lo studente non vede davanti a sé un ambito applicativo reale. Il contesto lavorativo, però, non è l'unico previsto dalla personalizzazione. La propria famiglia può essere un buon contesto in cui sperimentare conoscenze e abilità relative alla leadership, al gruppo e alla comunicazione e molti potrebbero essere i contesti alternativi a quello lavorativo come quello di una squadra sportiva di cui si è membro, o la partecipazione alle attività di gruppi religiosi o di vario interesse. E' doveroso ricordare, comunque, che fine ultimo di un percorso personalizzato non è tanto quello di applicare le competenze ad un contesto reale, quanto la dimostrazione da parte del discente di essere attivo realizzatore del proprio percorso di studio, autonomo e responsabile nel farsi carico del proprio apprendimento e ciò esula da qualsiasi contesto applicativo. Infine i sentimenti negativi manifestati dagli studenti in termini di "paura", "salto nel vuoto" o "di impegno eccessivo richiesto" sono riconducibili a classici limiti dei contratti d'apprendimento, teorizzati da Knowles (1986) e riscontrati in altre ricerche (Fedeli, Felisatti & Giampaolo, 2013a; 2013b) quale quelli di produrre ansia e un iniziale disorientamento nella persona che apprende. Questi sentimenti negativi sono, infine, sicuramente dovuti al cambiamento che comporta il passaggio da uno schema ben consolidato, conosciuto e privo di rischi ad uno del tutto nuovo che sicuramente richiede più responsabilità, impegno e coinvolgimento.

La seconda parte del modello consiste nella creazione del contratto e nella negoziazione degli obiettivi di apprendimento, delle risorse, delle evidenze da produrre, e dei criteri di valutazione. In questa fase la realizzazione delle attività di apprendimento sono eseguite dagli studenti con il supporto del docente e del tutor per facilitare il raggiungimento dei propri obiettivi d'apprendimento stabiliti nella fase precedente.

La creazione e la negoziazione del piano d'apprendimento personalizzato, seguita dalla narrazione delle loro esperienze sono attività fondamentali per personalizzare il proprio percorso di studio. La fase di narrazione, in cui si raccolgono le riflessioni e le valutazioni degli studenti, riporta i benefici ed i limiti più importanti ottenuti nella creazione, nella negoziazione e nell'esecuzione del piano. I

processi metacognitivi come riflessione, consapevolezza, controllo, ma anche una migliore organizzazione dell'apprendimento e la possibilità di personalizzare il contenuto studiato, adattandolo alle esperienze personali di vita e di lavoro sono gli aspetti principali che il contratto di apprendimento permette di ottenere dal punto di vista degli studenti e sono anche le caratteristiche che dovrebbero essere facilitate dal docente per aiutare gli studenti a diventare responsabili ed attivi co-autori del proprio percorso d'apprendimento.

Le conclusioni che è possibile raggiungere sulla base dei dati che abbiamo ottenuto dalle valutazioni degli studenti al termine dell'esecuzione dei piani d'apprendimento personalizzati sono:

- le riflessioni e le valutazioni degli studenti partecipanti alla pratica dei piani di apprendimento personalizzati mediante i contratti d'apprendimento riportano che questi percorsi danno un forte senso di insicurezza e sono inizialmente difficili da comprendere quando vengono proposti dal docente.
- le riflessioni e le valutazioni degli studenti partecipanti alla pratica dei piani di apprendimento personalizzati mediante i contratti d'apprendimento riportano che questi percorsi hanno permesso lo sviluppo e l'aumento di caratteristiche quali la crescita personale, l'autonomia, la responsabilità, la riflessione, il controllo, l'organizzazione, e la capacità di valutazione nel proprio d'apprendimento.
- la pratica dei piani d'apprendimento personalizzati ha consentito la messa a punto di un modello flessibile che potrebbe essere adottato dai docenti nei corsi di Studio Magistrali per dare agli studenti l'occasione per sviluppare un proprio percorso d'apprendimento.

5.5 Considerazioni finali

Il lavoro di ricerca qui presentato, prova a rispondere ad alcune problematiche evidenziate nella letteratura esaminata sulla personalizzazione dell'apprendimento (Waldeck 2006; Hurlley 2007) e a quelle, più pratiche, riportate nel 2013 da organizzazioni quali il CUN e l'OCSE sullo stato del sistema dell'istruzione superiore italiano. Nel primo caso si è tentato di realizzare un lavoro empirico per capire il tipo di comportamento ed il tipo di interazione da adottare con gli studenti per promuovere un apprendimento personalizzato. Nel secondo, invece, sono stati realizzati ed analizzati casi reali di attuazione di piani d'apprendimento personalizzato che avevano lo scopo di migliorare l'autonomia e la responsabilità degli studenti e consentire loro di realizzare percorsi co-costruiti con il docente e centrati sui loro obiettivi e sulle loro scelte d'apprendimento.

Le metodologie utilizzate ovviamente differiscono per le due attività di ricerca. Per arrivare a comprendere i comportamenti e le interazioni che il docente deve adottare e sviluppare una misura di questi si è scelto di utilizzare un *survey research design* (Corbetta, 1999; Creswell, 2008) validando per il contesto dell'Università degli Studi di Padova un questionario realizzato negli Stati Uniti sul costrutto di personalizzazione dell'apprendimento (Waldeck, 2007). Per provare a realizzare esperienze d'apprendimento meno standardizzate e meno basate sulle lezioni frontali, nel tentativo di fornire un apprendimento più attivo e centrato sullo studente, sono state realizzate pratiche basate sui piani d'apprendimento personalizzato che hanno visto il contratto d'apprendimento quale elemento centrale utilizzato per facilitare l'apprendimento degli studenti in Corsi di Studio Magistrale. È stato adottato, quindi, il metodo analisi di caso multiplo che ha permesso un'indagine empirica utilizzata per investigare il fenomeno nel suo contesto reale, per approfondire la conoscenza del processo realizzato mediante un'attività basata sulla scoperta piuttosto che sulla conferma (INVALSI, 2001).

Gli obiettivi posti nella realizzazione del *survey research design* sono di sviluppare una valida e affidabile misura delle strategie per l'apprendimento personalizzato messe in atto dai docenti negli insegnamenti in cui è stato somministrato il questionario e comprendere quali sono le possibili

attitudini ed i comportamenti che il docente deve realizzare per facilitare strategie d'apprendimento personalizzato negli insegnamenti in cui è stato somministrato il questionario.

Mediante un'analisi fattoriale esplorativa dei punteggi del questionario somministrato si può affermare che la capacità del docente di instaurare relazioni interpersonali e determinate pratiche realizzate a lezione sono strategie che facilitano la personalizzazione dell'apprendimento negli studenti. Nel primo gruppo rientrano comportamenti e attitudini come essere socievole, essere amichevole, essere disponibile quando ci sono questioni personali d'apprendimento d'affrontare, essere accogliente, essere un esperto comunicatore e promuovere la partecipazione degli studenti durante la lezione. Nel secondo gruppo rientrano comportamenti e attitudini quali pensare alle attività del corso cercando di conoscere gli interessi degli studenti, riconoscere che i bisogni di apprendimento di singoli o gruppi di studenti possono essere differenti dal resto della classe, essere disponibile a modificare alcune parti dell'insegnamento sulla base delle richieste degli studenti. Essere flessibile nelle propedeuticità dell'insegnamento, consigliare percorsi d'apprendimento particolari e professionisti esperti per approfondire argomenti d'interesse, proporre attività formative particolari e diverse da quelle degli altri docenti per aiutare gli studenti durante la lezione e, infine, incoraggiare gli studenti a lavorare insieme durante la lezione. Il questionario quindi sembra essere un buono strumento per misurare questi due fattori nella relazione che viene a crearsi tra docente e studente durante il periodo in cui l'insegnamento è svolto. E' importante ricordare che il questionario non permette la generalizzazione dei risultati, a causa del campione di convenienza utilizzato, ma da interessanti informazioni su un campione molto ampio di relazioni tra studenti e docenti.

Il questionario propone un risultato riscontrato in letteratura che conferma come la possibilità di facilitare un apprendimento personalizzato è soggetta alla numerosità della classe (Meyer, 2002; Johnson, 2002; Biddle & Berliner, 2002; Black, 2003). I dati sembrano dimostrare che negli insegnamenti con un numero uguale od inferiore a 50 studenti e in Corsi di Studio Magistrali in cui la grandezza della classe è di solito inferiore a quelle dei Corsi Triennali, è più facile promuovere

una relazione e di conseguenza un apprendimento più personalizzato. Questa tendenza è stata riscontrata soprattutto negli insegnamenti dell'area sanitaria, scientifica e umanistica in cui si registrano valori maggiori nei fattori del questionario rispetto agli insegnamenti compresi nell'area sociale. Questa differenza potrebbe essere spiegata dal fatto che gli studenti intervistati percepiscono una maggiore ampiezza delle classi proprio negli insegnamenti di area sociale. Il questionario, inoltre, sembra confermare come svolgere un lavoro coerente con il proprio percorso di studi aiuti lo studente a percepire il proprio come un apprendimento più personalizzato rispetto agli studenti che non svolgono un lavoro o un lavoro coerente con i propri studi. Questo risultato sembra avvalorare il dato ottenuto durante la realizzazione dei piani d'apprendimento personalizzati con studenti di Corsi di Studio Magistrali (Felisatti & Giampaolo, in stampa) dove la presenza o assenza di un lavoro coerente con il corso frequentato aumenta la disponibilità di realizzare un percorso d'apprendimento personalizzato sulla base del quale integrare conoscenze ed abilità acquisite durante lo studio con quelle richieste dal proprio lavoro. Molto importanti in questo senso sono le riflessioni di autori come Harvey e Norman (2005) che usano il termine *work-integrated learning* indicando lo sviluppo di un generico *framework* per l'apprendimento capace di adattarsi ad un ampio range di materie specialistiche. Questo approccio che pone l'enfasi sull'auto direzionalità, sull'esperienza, sui problemi e sui compiti che guidano l'apprendimento, ispirato alla teoria andragogica di Knowles, potrebbe permettere agli studenti di guadagnare crediti universitari mediante esperienze lavorative che consentirebbero un apprendimento personalizzato.

La seconda sezione del questionario più orientato verso la sfera dei servizi erogati dall'Università e delle strutture utilizzati per studiare, ha permesso di comprendere se l'utilizzo di questi, da parte degli studenti, fosse caratterizzato dalla possibilità di essere personalizzabile. Nel caso dei Servizi di supporto all'apprendimento il questionario ha provato a capire se, secondo le opinioni degli studenti, i professionisti che vi lavorano tentano di capire i bisogni dello studente, adattano le loro procedure e attività per rispondere a questi bisogni, valutano l'importanza delle esperienze pregresse d'apprendimento, sanno coinvolgere lo studente in un dialogo continuo e tentano,

insieme a lui, di risolvere i problemi trovando le indicazioni necessarie. Nel caso delle strutture a disposizione degli studenti si è tentato di capire se in questi spazi è possibile rilassarsi durante una pausa di studio, collaborare con altri compagni in gruppi di lavoro senza disturbare gli altri studenti, se gli orari di apertura si adattano agli orari di studio preferiti dagli studenti e se sono dotate di strumenti tecnologici specifici per consentire un migliore apprendimento. I risultati del questionario dimostrano una sostanziale valutazione positiva degli studenti, anche se critici rimangono i giudizi in riferimento alle aule didattiche e alle aule studio, dove la mancanza di banchi mobili o di strumentazioni tecniche adeguate limitano l'esperienza d'apprendimento dello studente.

Gli obiettivi posti nella realizzazione delle esperienze d'apprendimento personalizzate riguardano l'elaborazione e l'analisi di piani d'apprendimento personalizzati mediante l'uso del contratto d'apprendimento, per facilitare lo studente nella negoziazione e nella progettazione, supportata dal docente e dal tutor, del proprio percorso d'apprendimento in contesti formali. Come in precedenza indicato le riflessioni e le valutazioni degli studenti partecipanti alla pratica dei piani di apprendimento personalizzati mediante i contratti d'apprendimento riportano che questi percorsi danno un forte senso di insicurezza e sono inizialmente difficili da comprendere. Con lo svolgersi delle attività, però, hanno permesso lo sviluppo e l'aumento di caratteristiche e attitudini quali la crescita personale, l'autonomia, la responsabilità, la riflessione, il controllo, l'organizzazione e la capacità di valutazione del proprio apprendimento. La pratica dei piani d'apprendimento personalizzati, inoltre, ha consentito la messa a punto di un modello flessibile che potrebbe essere adottato dai docenti nei corsi di Studio Magistrali per dare agli studenti l'occasione per sviluppare un proprio percorso d'apprendimento.

E' necessario però riportare anche i limiti di questo studio e gli sviluppi futuri che potrebbero essere compiuti. Il maggiore limite di queste esperienze è che nella maggioranza dei casi si è preferita la dimensione singola dello studente, senza progettare esperienze d'apprendimento di gruppo.

L'interazione tra studenti è sempre stata piuttosto limitata nelle diverse esperienze e sempre orientata al processo d'apprendimento più che al contenuto. Molte, infatti, sono state le discussioni

tra studenti per tentare di capire come compilare il contratto, come interpretare i criteri di valutazione o il tipo di evidenza da produrre concentrandosi solo limitatamente sui contenuti o sulle risorse d'apprendimento, temi discussi esclusivamente con il docente o il tutor. Riteniamo quindi che la pratica dei piani d'apprendimento presso i Corsi di Studio Magistrali dell'Università degli Studi di Padova potrà ancora migliorare. Per questo motivo sarà importante:

- Iniziare un'opera di sensibilizzazione e formazione di docenti e tutor in particolar modo sui temi della valutazione, dell'insegnamento e dell'apprendimento personalizzato.
- Creare maggiori possibilità per ascoltare gli studenti sulle esperienze d'apprendimento personalizzate realizzate durante l'insegnamento.
- Organizzare momenti di studio dando la possibilità agli studenti più esperti di diventare risorse per i propri compagni, in un contesto maggiormente interattivo.
- Dare agli studenti una maggiore flessibilità nel creare risultati d'apprendimento personalizzati, in alternativa a quelli definiti dall'istituzione.
- Definire un sistema di valutazione chiaro, concordato tra studenti, docenti e università, per valutare la realizzazione di evidenze d'apprendimento basate sull'esperienza e sulle performance che possa essere integrato con la valutazione dell'esame finale.
- Favorire azioni di sistema che permettano di implementare i piani d'apprendimento personalizzati per tutta la durata del Corso di Studi Magistrali e non solo in uno specifico insegnamento.

Il presente studio ci ha offerto la possibilità di comprendere meglio molti aspetti che intervengono nei processi di insegnamento e di apprendimento personalizzati e per questo è possibile sostenere che i piani d'apprendimento personalizzati sono uno strumento didattico efficace per sviluppare un processo d'apprendimento personalizzato. Questo ha introdotto una modalità nuova di apprendimento per gli studenti che ha permesso loro di non fermarsi all'ascolto passivo delle lezioni e alla ripetizione mnemonica dei contenuti ma ha permesso di andare oltre nella definizione degli

obiettivi, nella ricerca delle risorse da studiare, nei progetti d'apprendimento da realizzare nella valutazione della propria performance e competenza, dando loro la sicurezza che l'autonomia e la responsabilità sviluppate nel processo di apprendimento stesso possono essere trasferite in situazioni di vita reale al di fuori del contesto universitario.

In conclusione queste esperienze ci portano a condividere il pensiero di Morley (1979) il quale afferma come la personalizzazione dell'apprendimento e dell'istruzione sia qualcosa che avviene congiuntamente all'insegnante e allo studente posti all'interno di un *network* che coinvolge il lavoro e la famiglia, gli altri studenti e i membri di uno staff educativo. E' un'esperienza morale, reciproca in cui i poveri sentimenti e le cattive abitudini di uno studente si trasformano in buoni sentimenti e comportamenti. E' un'interazione di giudizi morali che sono l'essenza dell'apprendimento personalizzato.

Bibliografia

- Ackermann, E. (2001). *Piaget's Constructivism, Papert's Constructionism: What's the difference?* Future of learning group publication, retrieved from http://learning.media.mit.edu/content/publications/EA.Piaget%20_%20Papert.pdf
- Adcock, P.K. (2014). The longevity of Multiple Intelligence Theory in Education. *The Delta Kappa Gamma Bulletin*. volume 80-4 pp.50-57.
- Allen, T. H., & Plax, T. G. (2002). Exploring consequences of communication in the classroom: Unraveling relational learning. In L. R. Frey (Ed.), *New Directions in Group Communication* (pp. 219-234). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Armstrong, T. (2009). *Multiple intelligences in the classroom (3rd edition)*. Alexandria, VA, USA. Association for Supervision and Curriculum and Development (ASCD).
- Armstrong, L. (2012, August 6). Coursera and MITx: Sustaining or disruptive? [Web log message]. Retrieved from <http://www.changinghighereducation.com/2012/08/coursera-.html>
- Barzelay, M. (2001). *The New Public Management. Improving Research and Policy Dialogue*. Berkeley: University of California Press.
- Berger, N.O., Caffarella, R.S. & O'Donnell J. M. (2004). Learning Contracts. In M.W. Galbraith (Ed.), *Adult Learning Methods. A guide for Effective Instruction*. (3rd ed. pp. 289-320). Malabar, FL: Krieger.
- Biddle, B. J., & Berliner, D. C. (2002). Small class size and its effects. *Educational Leadership*, 59, pp.12-23.
- Black R. (2007), *Crossing the Bridge. Overcoming Entrenched Disadvantage through Student-centred Learning*, The R.E. Ross Trust, Education Foundation, retrieved from www.educationfoundation.org.au/Downloads/Research/RosBlackCrossingTheBridge.pdf.
- Black, S. (2003). Keeping kids from dropping out. *The Education Digest* , 68, pp. 37-41.
- Blin, F. and Munro, M. (2008). Why hasn't technology disrupted academics' teaching practices? Understanding resistance to change through the lens of activity theory. *Computers and Education*, 50: 475-490.
- Brown A.L., Campione J.C. (1994). Guided Discovery in a community of learners. In K.McGilly (ed.) *Classroom Lesson: Integrating cognitive Theory and Classroom Practice*. Cambridge: MIT Press
- Bray, B. and Mc.Claskey, K. (2013). A Step-by-step Guide to Personalized Learning. *Learning & Leading with Technology* Vol.40 No.7 (12-19).
- Brockett, R. G. and Hiemstra, R. (1991) A conceptual framework for understanding self-direction in adult learning. In *Self-Direction in Adult Learning: Perspectives on Theory, Research, and Practice*, London and New York: Routledge. Reproduced in the informal education archives: http://www.infed.org/archives/etexts/hiemstra_self_direction.htm
- Brusilovsky, P. (1996). Methods and Techniques of adaptive hypermedia. *User modelling and User-Adopted Interaction*, 6(2/3), 87-129.

Burgos, D. et al. (2007). Integration of adaptive learning processes with IMS Learning Design considering corporate requirements. Deliverable 1.11 of the Prolearn EU/FP6 Network of Excellence.

Campbell R.J., Robinson W., Neelands J., Hewston R., Mazzoli L., Personalised Learning: Ambiguities in Theory and Practice, in «British Journal of Educational Studies», 2007, 55(2), pp. 135-154.

CERI/OCSE, (2004). *Personalizzare l'insegnamento*. Bologna: Il Mulino.

Chatti, M. A., Jarke, M., & Specht, M. (2010). The 3P Learning Model. *Educational Technology & Society*, 13 (4), 74–85.

Christophel, D. M. (1990). The relationship between teacher immediacy behaviors, student motivation, and learning. *Communication Education* , 39,pp. 323-341.

Clarà, M. & Barberà, E. (2013). Learning online: massive open online courses (MOOCs), connectivism, and cultural psychology. *Distance Education*, Vol. 34, No. 1, 129–136, <http://dx.doi.org/10.1080/01587919.2013.770428>

Cole, M. (1996). *Cultural Psychology*. Cambridge: Belknap.

Cole, P. (2001). Review of Curriculum Provision: An Overview of Interstate and International Approaches to Curriculum Provision. Prepared for the Victorian Department of Education, Employment and Training, Melbourne.

Corbetta, P. (1999). *Metodologia e Tecniche della Ricerca Sociale*. Bologna: Il Mulino.

Courcier I., (2007) Teachers' Perceptions of Personalised Learning in «Evaluation and Research in Education», 20 (2), pp. 59-80.

Creswell, J. W. (2008). *Educational research. Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Columbus, OH: Pearson Merrill Prentice Hall.

Consiglio Universitario Nazionale (2013). Le emergenze del sistema. [Declaration of the National University Council on the Emergencies of the Higher Education System]. Retrieved from http://www.cun.it/media/118417/dichiarazione_cun_su_emergenze_sistema.pdf

Deakin, N & Walsh, K. (1996). The enabling state: The role of markets and contracts. *Public Administration*, Vol. 74., No. 1., pp. 33-47.

Downes, S. (2005). An introduction to connective knowledge. Stephen's Web (22 December). Retrieved from <http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>

Downes, S. (2006). *Learning networks and connective knowledge*. Athens, GA: Instructional Technology Forum. Retrieved from <http://itforum.coe.uga.edu/paper92/paper92.html>

Downes, S. (2012). Connectivism and connective knowledge: Essays on meaning and learning networks. Retrieved from http://www.downes.ca/files/books/Connective_Knowledge-19May2012.pdf

Davis, S.M. (1987). *Future Perfect*. New York: Addison-Wesley.

Department of Education & Training, (2005). A Performance and Development Culture: Advancing Professional Practice in Schools. Melbourne: Department of Education & Training

- DfES Department for Education and Skills. (2004). *A National Conversation about Personalized Learning*. Retrieved from www.standards.dfes.gov.uk/personalisedlearning
- Di Nubila R. (2008). *Saper fare formazione: Manuale di metodologia per giovani formatori*. [Know-how in training: *Methodology manual for young educators*]. Lecce: Pensa Multimedia.
- Eynon, R. 2008. The use of the world wide web in learning and teaching in higher education: Reality and rhetoric. *Innovations in Education and Teaching International*, 45: 15-23.
- Executive Office of the President Office of Management and Budget. (2009, December 8). Memorandum for the Heads of Executive Departments and Agencies. Retrieved from http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/memoranda_2010/m10-06.pdf
- Eurydice. (2007). Non vocational adult education in Europe. Retrieved from http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/Non_vocational_adult_education_N.pdf
- Fasusi, K. (2011, Marzo). Serving the Market of One: from Mass Customization to Personalization. Paper presented at Doctoral Symposium of Brunel Bussiness School, London.
- Fedeli, M., Felisatti, E., Giampaolo, M. (2012). The Use of Learning Contract in the Italian University System. Conference Proceedings Commission of International Adult Education (CIAE), Las Vegas NV USA.
- Fedeli, M., Felisatti, E., Giampaolo, M. (2013). An Hypotetical Model to Help Facilitator in the Use of Learning Contract with the Learners. Conference Proceedings Commission of International Adult Education (CIAE), Lexington KY USA.
- Felisatti, E. (2006). *Cooperare in team e in classe*. Lecce: Pensa multimedia.
- Felisatti, E., & Giampaolo, M. (in press). Personalized Learning in Formal Environment: Learners' Perceptions in a Master Degree Program at the University of Padua. Conference Proceedings Personal Learning Environment Conference, Tallin Estonia.
- Fish, S. (2009, March 8). Neoliberalism and Higher Education. The New York T. Retrieved from <http://opinionator.blogs.nytimes.com/2009/03/08/neoliberalism-and-higher-education/>
- Gardner, H. (2006). *The development and education of the mind*. New York, NY: Routledge.
- Government of Alberta (2010). Inspiring action on education. Retrieved from <http://ideas.education.alberta.ca/media/2905/inspiringaction%20eng.pdf>
- Green-Pedersen, C. (2002). New Public Management Reforms of Danish and Swedish Welfare States: The Role of Different Social Democratic Responses. *Governance*, Vol.15, No. 2, pp. 271-294.
- Guri-Rosenblit, S. and Gros, B. 2011. E-learning: Confusing terminology, research gaps and inherent challenges, *Journal of Distance Education*, 25 (1).
- Hargreaves, D. H. (2005). *About learning: report by the learning working group*. London: DEMOS.
- Hargreaves, D. H. (2006). *A new shape for schooling?* London: Specialist Schools and Academy Trust.

- Hartley, D. (2007). Personalization: the emerging revised code of education ? *Oxford Review of Education* Vol.33, No. 5 (629-642).
- Hartwich, O. M., & Sally, R. (2009). Neoliberalism: The genesis of a political swearword. Retrieved from <http://www.ort.edu.uy/facs/boletininternacionales/contenidos/68/neoliberalism68.pdf>
- Harvey, M., & Norman, L. (2005). Developing a distance-learning model for work-integrated learning. Buckingham: The Open University Press.
- Henshke, J. A. (November 2013). A 2013 Update of Research in Andragogy Has Revealed Some New Dimension and Another Era as We Look toward Andragogy's Future. Presentation at the Commission of Professor of Adult Education Conference (CPAE). Lexington, KY.
- Herman, R. L. (2012) Letter from the Editor-in-Chief: The MOOCs Are Coming. *The Journal of Effective Teaching*, Vol. 12, No.2, 2012, 1-3.
- Hidden curriculum (2014, August 26). In S. Abbott (Ed.), *The glossary of education reform*. Retrieved from <http://edglossary.org/hidden-curriculum>
- Higher Education Funding Council for England 2009. Enhancing learning and teaching through the use of technology: A revised approach to HEFCE's strategy for e-learning. Bristol: Higher Education Funding Council for England. Accessed January 18, 2015. http://www.hefce.ac.uk/pubs/hefce/2009/09_12/09_12.pdf
- Hmelo-Silver, CE. (2004). "Problem-based learning: What and how do students learn?" *Educational Psychology Review*, 16(3). Pp 235–266.
- Hopkins, D. (2004). Press for action in National College for School Leadership (ed.) *Personalised learning: tailoring learning solutions for every pupil*. London: NCSL.
- Yin K. R. (1984). *Case Study Research. Design and Methods*, Sage Publications, Inc.
- Jenkins, J. M., & Keefe, J. W. (2002). Two schools: Two approaches to personalized learning. *Phi Delta Kappan*, 83, 449-456.
- Johnson, J. (2002). Do communities want smaller schools? A public agenda survey. *Educational Leadership*, 59, pp. 42-45.
- Jonassen, D. 1999. "Designing constructivist learning environments". In Reigeluth, C (ed), *Instructional design theories and models: A new paradigm of instructional theory*. Vol II. Pp 215–239). Mahwah, NJ, USA. Lawrence Erlbaum Associates.
- Jonassen, D, Carr, C and Yueh, H. 1998. "Computers as mindtools for engaging learners in critical thinking". *TechTrends*, 43(2). Pp 24–32.
- Keefe, J. W. & Jenkins, J. M., (2002). Personalized instruction. *Phi Delta Kappan*, 83, 440-448.
- Keen, A. (2007). *The cult of the amateur: How today's Internet is killing our culture*. New York: Doubleday.
- Kirkwood, A. & Price, L. (2014). Technology-enhanced learning and teaching in higher education: what is 'enhanced' and how do we know? A critical literature review. *Learning, Media and Technology*, 39(1) pp. 6–36.

- Kloosterman, P., & Taylor, M. E. (2012). *Handbook for facilitator. Learning to learn in practice*. Unique Network.
- Knowles, M. S. (1975). *Self-directed learning: A guide for learners and teachers*. New York, NY: Cambridge Book Company.
- Knowles, M. S. (1986). *Using learning contracts*. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishing.
- Knowles, M.S. (1997). *Quando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia*. Milano: Franco Angeli.
- Knowles, M.S. (1995). *Design for adult learning: Practical resources, exercises, and course outlines from the father of adult learning*. Alexandria, VA: American Society for Training and Development.
- Kravicik, et al. (2005). Interoperability of Adaptive Learning Components . Deliverable 1.1 of the Prolearn EU/FP6 Network of Excellence.
- Kumar, A. (2007). From Mass Customisation to Mass Personalisation a Strategic Transformation. *International Journal of Flexible Manufacturing Systems*, 19(4):533-547
- Lalla M. (2001). La scala di Likert per la valutazione della didattica. In *Rivista Italiana di Economia Demografia e Statistica*, n. 4, pp.149-175.
- Leadbeater, C. (2004a). *Learning about Personalisation*. Retrieved from www.demos.co.uk/catalogue/learningaboutpersonalisation
- Leadbeater C. (2004b), *Personalisation Through Participation: A New Script for Public Services*, Demos, London.
- LEADLAB- Leading Elderly and Adult Development Laboratory. (2009). European Model of Personalization for Adult and Elderly Learners. Retrieved from <http://leadlab.euproject.org/>
- Li, N. (2012). *Approaches to learning: Literature review*. International Baccalaureate Organization.
- Mammarella, N., Cornoldi, C., & Pazzaglia, F. (2005). *Psicologia dell'apprendimento multimediale. E-learning e nuove tecnologie*. Bologna: Il Mulino.
- Mancuso, S. (2001). Adult-centered Practices: Benchmarking Study in Higher Education. *Innovative Higher Education*, Vol. 25, No. 3, (165-181).
- Manolis, C., Burns, D.J., Assudani, R., & Chinta, R. (2013). Assessing experiential learning styles: A methodological reconstruction and validation of the Kolb Learning Style Inventory. *Learning and Individual Differences* 23 pp. 44–52.
- Marcello, G. (2012). *Politiche di accoglienza di bambini e adolescenti*. Soveria Mannelli: Rubettino.
- McCharly, M. (1993). Factors Affecting Negotiation. In J. Stephenson (Ed.), *Using learning contracts in higher education* (pp.17-28) London: Kogan Page.
- Merriem, S.B. & Caffarella, R.S. (2004). *Learning in Adulthood. A Comprehensive Guide*. San Francisco: Jossey-Bass.

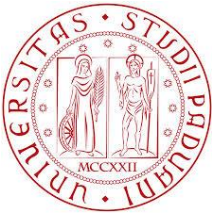
- Meyer, G. M. (2002). Encouraging female undergraduate students: What can a science department do? *Journal of College Science Teaching* , 32, pp. 98-101.
- Meyer, B., Haywood, N., Sachdev, D. and Faraday, S. (2008). *Independent Learning. Literature Review*. London: Learning and Skills Network.
- McLester, S. (2011, Marzo). Learning Gets Personal. *District Administration*, pp.30-45.
- McLoughlin, C. & Lee, M. J. W. (2008). The Three P's of Pedagogy for the Networked Society: Personalization, Participation, and Productivity. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Vol. 20,(1), pp.10-27.
- Mihaescu, V., & VasIU, R. (November, 2014). Wrapping moocs. Analysis from a technological perspective. The 10th International Scientific Conference elearning and software for education Bucarest, Romania.
- Mincu, M. (2008). La personalizzazione, una scommessa per il futuro. *Rassegna dell'Istruzione*, no. 1-2, pp. 98-105.
- Montedoro, C. (2001). La personalizzazione dei percorsi di apprendimento e di insegnamento. *Modelli, metodi e strategie didattiche*. Milano: Franco Angeli
- OECD (2013), *Education at a glance 2013: OECD indicators*, OECD Publishing.
<http://dx.doi.org/10.1787/eag-2013-en>
- Pintrich, P.R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich and M. Zeidner (eds.), *Handbook of self-regulation* (pp451-502). San Diego: Academic Press.
- Pontecorvo, C. (1991). *Il contributo della prospettiva vygotskijana alla psicologia dell'istruzione*. In Pontecorvo, Ajello, Zucchermaglio (Eds.) pp. 21-37.
- Powell, W., & Kusuma-Powell, O. (2011). *How to teach now: Five keys to personalized learning in the global classroom*. ASCD.
- Powell, W., & Kusuma-Powell, O. (2012). Planning for personalization. *Educational Leadership*, 69(5), 52-55.
- Peters, M.A. (2009). Personalization, Personalized Learning and the reform of Social Policy: the prospect of molecular governance in the digitized society. *Policy Futures in Education*. volume 7 No. 6, (615-627).
- Piller, F. (2003). *Mass Customization, 3rd ed*. Wiesbaden: Gabler.
- Piller, F. (2010, October 12). Term wars: Personalization versus Mass Customization - A review of the definitions[web log post]. Retrieved from <http://www.masscustom.info/>
- Pine II J.B. & Gilmore J.H., (1998). Welcome to the Experience Economy. *Harvard Business Review*, 76(4) pp.97-105

- Richardson, W. (2012). Preparing students to learn without us. *Educational leadership*, 69(5), 22-26.
- Rohrer, D., & Pashler, H. (2012). Learning styles: Where's the evidence? *Medical Education*, 46, 34-35.
- Rotelli, F., De Leonardis, O., & Mauri, D. (1992). Deistituzionalizzazione, un'altra via. *Salute mentale: pragmática e complessità*.
- Rosta-miklos, M. (2011). What makes a New Public Management reform successful? An institutional analysis. Retrieved from <https://max-cmshost-01.maxwell.syr.edu>
- Salvador, F. de Holan, M. & Piller F. (2009) Cracking the Code of Mass Customization. MIT Sloan Management Review, n50 v3 pp.70-79.
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-based Learning*, 1(1).
- Savicevic, D. (1999a). Adult education: From practice to theory building. In F. Poggeler, (ed.) *Studies in Pedagogy, Andragogy, and Gerontology*. Vol. 37. Frankfurt am Main: Peter Lang.
- Shaikh, Z. A., & Khoja, S. A. (2012). Role of Teacher in Personal Learning Environments. *Digital Education Review*, (21), 23-32.
- Siemens, G. (2004). *Connectivism: A learning theory for a digital age*. Retrieved from <http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism.htm>
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1). Retrieved from http://www.itdl.org/journal/jan_05/article01.htm
- Siemens, G. (2006, November 12). Connectivism: Learning theory or pastime for the selfamused? [Web log message]. Retrieved from http://www.elearnspace.org/Articles/connectivism_self-amused.htm
- Siemens, G. (2007b, October 22). Digital natives and immigrants: a concept beyond its best before date [Weblog]. *Connectivism Blog*. Retrieved November 4, 2007, from http://connectivism.ca/blog/2007/10/digital_natives_and_immigrants.html
- Siemens, G. (2012, July 25). MOOCs are really a platform. [Web log message]. Retrieved from <http://www.elearnspace.org/blog/2012/07/25/moocs-are-really-a-platform/>
- Sizer, T. R. (1989). Diverse practice, shared ideas: The essential school. In H. J. Walberg & J. J. Lane (Eds.), *Organizing for learning: Toward the 21st century*. Reston, VA: National Association of Secondary School Principals.
- Software & Information Industry Association. (2010, November). *Innovate to Educate: System [Re]Design for Personalized Learning; A Report from the 2010 Symposium*. In collaboration with ASCD and the Council of Chief State School Officers. Washington, DC. Author: Mary Ann Wolf.
- Stemler, S. (2001). An overview of content analysis. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 7(17). Retrieved from <http://PAREonline.net/getvn.asp?v=7&n=17>

- Stephenson, J., Laycock, M., (1993). Learning Contract: Scope and Rationale. In J. Stephenson (Ed.), Using learning contracts in higher education (pp.17-28) London: Kogan Page.
- Tam, M. (2000). Constructivism, Instructional Design, and Technology: Implications for Transforming Distance Learning. *Educational Technology & Society*, 3(2), 50-60.
- Toppano, L. (2004). Ipermedia adattivi per l'istruzione a distanza. *Rivista Formare*. Retrieved from <http://formare.erickson.it/wordpress/it/2004/ipermedia-adattivi-per-istruzione-a-distanza/>
- Tseng, M.M., & Jiao, R.J., 2001, Mass Customization, in G. Salvendy (Ed.), Handbook of Industrial Engineering, 3rd edn, 684-709. New York:Wiley
- Varisco, B.M. (2002). *Costruttivismo socio culturale*. Roma: Carrocci.
- Varisco, B.M. (2004). Portfolio: valutare gli apprendimenti e le competenze. Roma: Carrocci.
- van Harmelen, M. (2006). Personal learning environments. Retrieved January 4, 2010, from http://octette.cs.man.ac.uk/jitt/index.php/Personal_Learning_Environments.
- Vygotskij L. S. (1978). *Mind in society*. Cambridge: Harvard University Press.
- Waldeck, J. H. (2007). Answering the Question: Student Perceptions of Personalized Education and the Construct's Relationship to Learning Outcomes. *Communication Education* Vol.56, No.4, (409-432).
- Waldeck, J. H. (2006). What Does "Personalized Education" mean for Faculty, and How Should It Serve Our Students ? *Communication Education* Vol. 55, No. 3, (345-352).
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2005). *Understanding by design*. Alexandria,VA: ASCD
- Windham, C. (2005). The student's perspective. In D.G. Oblinger & J. L. Oblinger (Eds.). *Educating the Net Generation* (pp. 5.1-5.16). Washington, D.C.:EDUCAUSE.
- U.S. Department of Education (2010). Individualized, Personalized, and Differentiated Instruction. Recuperato da: <http://www.ed.gov/technology/draft-netp-2010/individualized-personalized-differentiated-instruction>
- Unilo project, (2009). A guide for career counsellors: an introduction to learning outcomes. Recuperato da www.unilo.eu
- Zaggia, C. (2007). L'Università delle Competenze. Analisi di Caso e Ricerca Applicata sulla Progettazione e Valutazione dei Corsi di Laurea nel Processo di Bologna. (Tesi di dottorato non pubblicata). Università degli studi di Padova, Italia.

APPENDICE

APPENDICE A



Questionario di valutazione del livello di personalizzazione dell'apprendimento percepito dagli studenti dell'Università degli Studi di Padova

Parte A

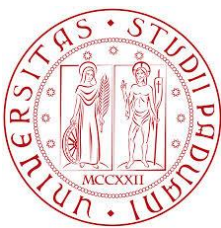
Dati anagrafici del partecipante		
Età:	Genere: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Nazionalità
Nome dell'insegnamento in cui è proposto il questionario:		
Studente/essa frequentante <input type="checkbox"/> Studente/essa non frequentante < 25% <input type="checkbox"/> 25 - 75% <input type="checkbox"/>		
Frequento un Corso di Studi Triennale <input type="checkbox"/> 1° <input type="checkbox"/> anno 2° <input type="checkbox"/> anno 3° <input type="checkbox"/> anno > 3° <input type="checkbox"/> anno		
Frequento un Corso di Studi Magistrale <input type="checkbox"/> 1° <input type="checkbox"/> anno 2° <input type="checkbox"/> anno > 2° <input type="checkbox"/> anno		
Frequento un Corso di Studi a ciclo unico <input type="checkbox"/>		
1° <input type="checkbox"/> anno 2° <input type="checkbox"/> anno 3° <input type="checkbox"/> anno 4° <input type="checkbox"/> anno 5° <input type="checkbox"/> anno > 5° <input type="checkbox"/> anno		
Frequento solo questo insegnamento Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Sono uno studente/essa del programma Erasmus? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Ho un lavoro coerente con il Corso di Studi cui sono iscritto/a: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Di seguito sono elencate alcune asserzioni che riflettono le abilità, i comportamenti e gli atteggiamenti dei docenti per favorire la personalizzazione dell'apprendimento degli studenti. **Pensa al docente di questo insegnamento e utilizzando la scala a 7 livelli indica, per ogni asserzione, il tuo livello di accordo o disaccordo.**

(1= completamente in disaccordo e 7= completamente in accordo)

	Completamente in disaccordo			Completamente in accordo				Non so
1) Il docente ha un numero di ore di ricevimento sufficienti per fornire aiuto per l'apprendimento degli studenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
2) Il docente è disponibile quando ci sono questioni personali di apprendimento da affrontare.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
3) Il docente di sua spontanea volontà offre un aiuto oltre l'orario di lezione.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
4) Il docente consiglia su percorsi d'apprendimento particolari e su docenti esperti cui riferirsi per approfondire argomenti d'interesse.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
5) Il docente socializza con gli studenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
6) Il docente parla con gli studenti di questioni anche non strettamente professionali.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
7) Il docente è disponibile a consigliare gli studenti su progetti e obiettivi futuri d'apprendimento.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
8) Il docente pensa alle attività del corso cercando di conoscere gli interessi degli studenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
9) Il docente riconosce che i bisogni di apprendimento di studenti, singoli o gruppi, possono essere differenti dal resto della classe.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
10) Il docente è disponibile a modificare alcune parti dell'insegnamento sulla base delle richieste degli studenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
11) Il docente propone attività formative che sono particolari e diverse da quelle degli altri docenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>

	Completamente in disaccordo			Completamente in accordo				Non so
12) Il docente promuove la partecipazione degli studenti durante la lezione.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
13) Il docente è flessibile nelle propedeuticità dell'insegnamento quando queste non dipendono dalla volontà degli studenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
14) Il docente incoraggia gli studenti a lavorare insieme durante la lezione.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
15) Il docente realizza speciali attività d'insegnamento per aiutare gli studenti durante la lezione.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
16) Il docente sa comunicare con gli studenti.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
17) Il docente è socievole e amichevole.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
18) Il docente è accogliente.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
19) Il docente si atteggia a superiore.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>
20) Il docente si riferisce agli studenti chiamandoli per nome o cognome.	1	2	3	4	5	6	7	<input type="checkbox"/>



Questionario di valutazione del livello di personalizzazione percepito dagli studenti nei servizi di supporto all'apprendimento dell'Università degli Studi di Padova

Parte B

Dati anagrafici del partecipante		
Età:	Genere: M <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/>	Nazionalità:
Nome dell'insegnamento in cui è proposto il questionario:		
Studente/essa frequentante <input type="checkbox"/>	Studente/essa non frequentante < 25% <input type="checkbox"/>	25 - 75% <input type="checkbox"/>
Frequento un Corso di Studi Triennale <input type="checkbox"/>	1° <input type="checkbox"/> anno	2° <input type="checkbox"/> anno 3° <input type="checkbox"/> anno > 3° <input type="checkbox"/> anno
Frequento un Corso di Studi Magistrale <input type="checkbox"/>	1° <input type="checkbox"/> anno	2° <input type="checkbox"/> anno > 2° <input type="checkbox"/> anno
Frequento un Corso di Studi a ciclo unico <input type="checkbox"/>	1° <input type="checkbox"/> anno	2° <input type="checkbox"/> anno 3° <input type="checkbox"/> anno 4° <input type="checkbox"/> anno 5° <input type="checkbox"/> anno > 5° <input type="checkbox"/> anno
Frequento solo questo insegnamento Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Sono uno studente/essa del programma Erasmus? Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
Ho un lavoro coerente con il Corso di Studi cui sono iscritto/a: Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		

Indica per ogni asserzione se la situazione richiamata, viene da te riscontrata nei servizi di supporto all'apprendimento.

1) Hai mai partecipato, durante la tua carriera universitaria, alle attività di accoglienza, di orientamento, di counseling e agli eventi del Servizio Orientamento di Ateneo?

Si No (vai alla domanda 8)

In merito alle attività offerte da questo servizio, penso che:

	Si	No	Non so
2) abbiano saputo trattarmi come una persona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3) abbiano saputo coinvolgermi in un dialogo che ancora continua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4) abbiano, insieme a me, capito i miei bisogni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5) abbiano valutato l'importanza delle mie esperienze pregresse d'apprendimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6) abbiano adattato le loro procedure e attività per rispondere ai miei bisogni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7) abbiano, insieme a me, cercato e trovato le indicazioni di cui avevo bisogno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8) Hai mai partecipato, durante la tua carriera universitaria, alle attività di ricerca stage, di contatto con il mondo del lavoro e agli eventi del Servizio Stage e Carrier Service di Ateneo?

Si No (vai alla domanda 15)

In merito alle attività offerte da questo servizio, penso che:

	Si	No	Non so
9) abbiano saputo trattarmi come una persona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10) abbiano saputo coinvolgermi in un dialogo che ancora continua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11) abbiano, insieme a me, capito i miei bisogni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12) abbiano valutato l'importanza delle mie esperienze pregresse d'apprendimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Si	No	Non so
13) abbiano adattato le loro procedure e attività per rispondere ai miei bisogni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14) abbiano, insieme a me, cercato e trovato le indicazioni di cui avevo bisogno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15) Hai mai partecipato, durante la tua carriera universitaria, alle attività di supporto organizzativo-didattico, di promozione dei contatti con i docenti e di aiuto nel reperire le informazioni del Servizio Diritto allo Studio e Tutorato del tuo Corso di Laurea?

Si No (vai alla domanda 22)

In merito alle attività offerte da questo servizio, penso che:

	Si	No	Non so
16) abbiano saputo trattarmi come una persona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17) abbiano saputo coinvolgermi in un dialogo che ancora continua.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18) abbiano, insieme a me, capito i miei bisogni.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19) abbiano valutato l'importanza delle mie esperienze pregresse d'apprendimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20) abbiano adattato le procedure e attività per rispondere ai miei bisogni	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21) Abbiamo, insieme a me, cercato e trovato le indicazioni di cui avevo bisogno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

In merito alle biblioteche e alle mediateche che frequento quando studio, penso che:

	Si	No	Non so
22) abbiano spazi in cui è possibile rilassarsi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23) abbiano spazi in cui parlare con i miei compagni senza disturbare nessuno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24) abbiano spazi in cui collaborare con i miei compagni in gruppi di lavoro senza disturbare gli altri.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25) abbiano orari di apertura prolungati che si adattano ai miei bisogni di studio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

26) siano dotate di strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Si	No	Non so
27) realizzino attività ed eventi coinvolgenti che contribuiscono a stringere con me un dialogo continuo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28) abbiano adattato le loro procedure per rispondere ai miei bisogni d'apprendimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

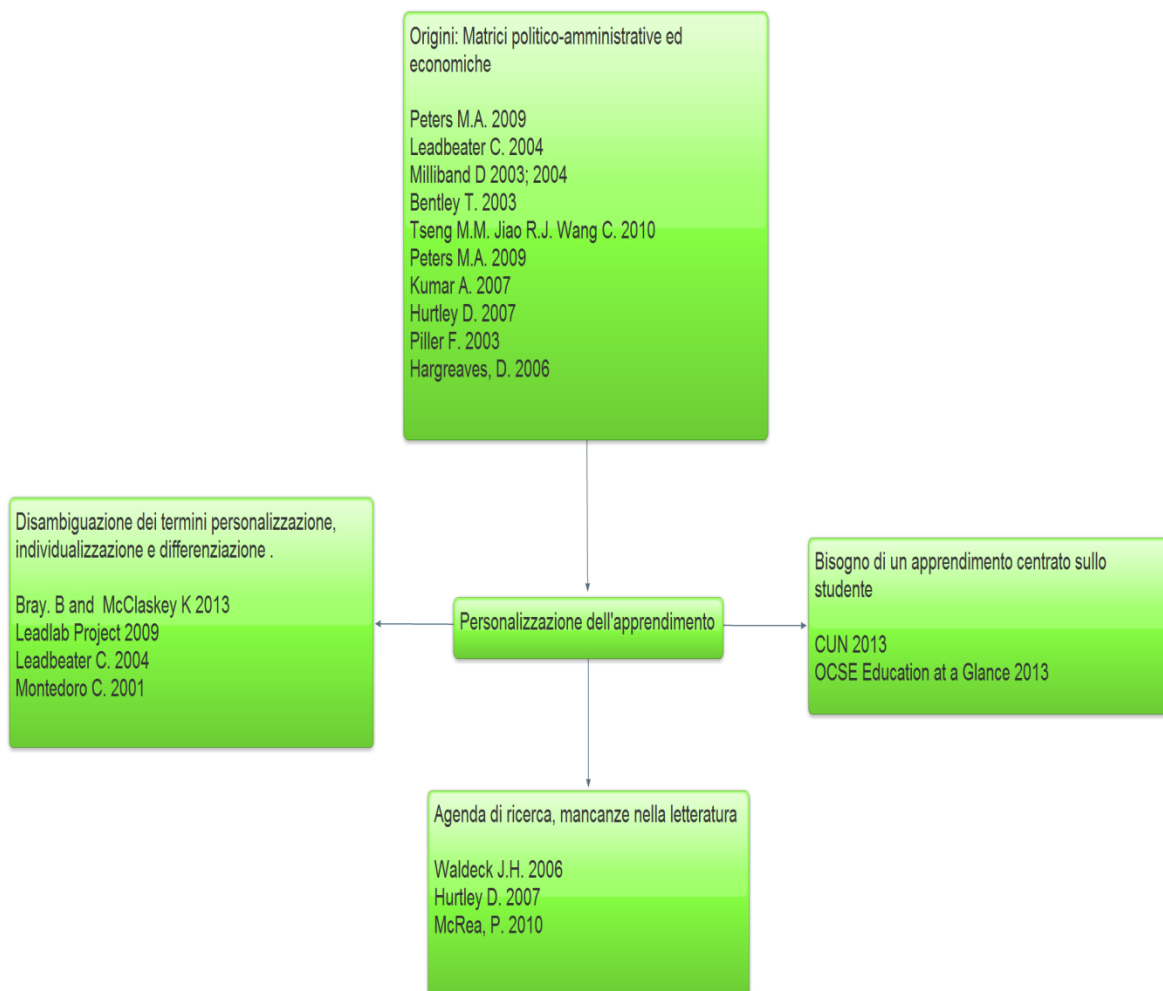
In merito alle aule didattiche che frequento quando vado a lezione, penso che:

	Si	No	Non so
29) permettano di modificare l'assetto dei banchi o delle sedie per formare gruppi di lavoro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30) siano dotate degli strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31) siano strutturate in modo da favorire il dialogo tra docente e studente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

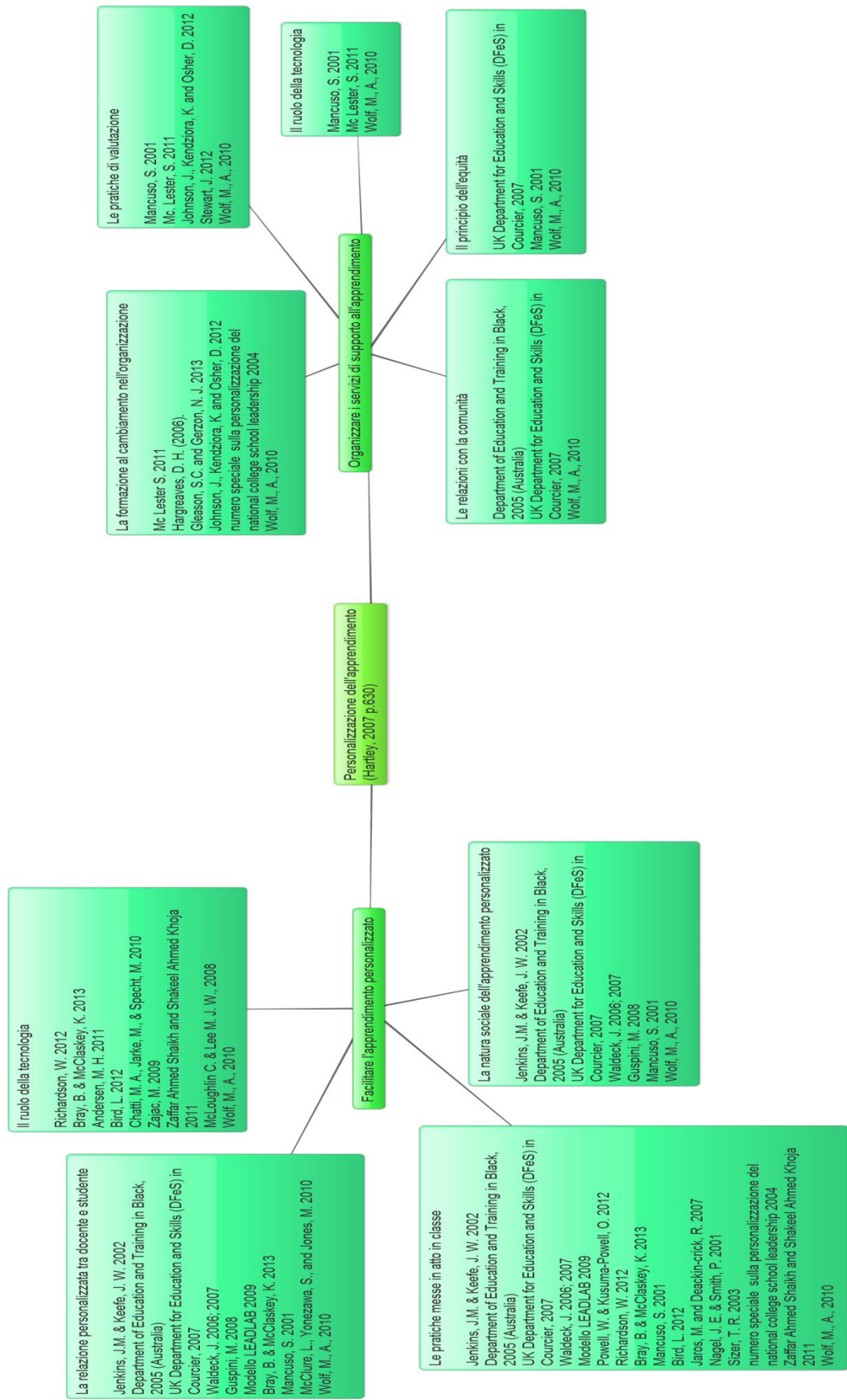
In merito alle aule studio che frequento quando studio, penso che:

	Si	No	Non so
32) abbiano spazi in cui è possibile rilassarsi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33) abbiano spazi in cui parlare con i miei compagni senza disturbare nessuno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34) abbiano spazi in cui collaborare con i miei compagni in gruppi di lavoro senza disturbare nessuno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35) abbiano orari di apertura prolungati che si adattano ai miei bisogni di studio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36) siano dotate di strumenti tecnologici specifici per consentire il migliore apprendimento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APPENDICE B



Mapa della letteratura relativa alle matrici politico-amministrative ed economiche, alla disambiguazione del termine e alle direttive di ricerca in personalizzazione dell'apprendimento.



Mapa della letteratura relativa alle caratteristiche e agli ambiti di applicazione in personalizzazione dell'apprendimento

La pratica dell'apprendimento personalizzato

La relazione personalizzata tra docente e studente				
	<u>Il ruolo del docente</u>	<u>Controllo dell'apprendimento da parte dello studente</u>	<u>L'unicità dello studente</u>	<u>Creazione dell'ambiente d'apprendimento</u>
Jenkins, J.M. & Keefe, J. W. 2002	Il maestro come coach e consigliere		Diagnosi delle caratteristiche d'apprendimento dello studente	
Department of Education and Training in Black, 2005 (Australia)		Sviluppo del pieno controllo del proprio apprendimento	Attenzione alle differenze individuali in termini di interessi, rendimento scolastico e stili di apprendimento	
UK Department for Education and Skills (DFeS) in Courcier, 2007	La personalizzazione coinvolge anche le modalità d'insegnamento		Centralità del discente nello scoprire i propri stili d'apprendimento Teoria dell'intelligenza multipla di Gardner per definire gli stili d'apprendimento	
Waldeck, J. 2006; 2007				Creazione della relazione docente studente
Guspini, M. 2008			L'auto-valutazione per la progressiva acquisizione di consapevolezza delle proprie aree di miglioramento, delle proprie potenzialità e delle proprie opportunità di apprendimento Percorso ricorsivo di progressiva acquisizione di consapevolezza, di competenza, di conoscenza e di miglioramento delle	

			performance, che viene raggiunto sia dal singolo sia dal gruppo		
Modello LEADLA B 2009			Coinvolgimento di tutte le dimensioni di chi apprende		
Bray, B. & McClaskey, K. 2013	Facilitare domande che guidano e supportano l'apprendimento		L'idea di persona che apprende	Conosci i tuoi studenti e come apprendono	Costruisci un ambiente d'apprendimento personalizzato per livelli
Mancuso, S. 2001	Metodi multipli di istruzione sono forniti per incontrare gli obiettivi d'apprendimento dell'adulto che apprende				

Le pratiche messe in atto in classe					
	<u>Piani d'apprendimento personalizzati</u>	<u>Flessibilità del percorso d'apprendimento</u>	<u>Contenuti dell'apprendimento</u>	<u>Processo d'apprendimento</u>	<u>Valutazione dell'apprendimento</u>
Jenkins, J.M. & Keefe, J. W. 2002		Programmazione flessibile e a ritmo dello studente			Valutazione autentica
Department of Education and Training in Black, 2005 (Australia)		Organizzazione del curriculum in modo da poter tenere conto adeguatamente delle esperienze degli studenti		Assegnazione di compiti in grado di sviluppare il pensiero come la capacità di esplorazione di ambienti e la soluzione di problemi Importanza ai processi di comprensione più che allo svolgimento di compiti prefissati	

UK Department for Education and Skills (DFeS) in Courcier, 2007		Impostazione curricolare flessibile		Strategie efficaci di insegnamento e apprendimento in rapporto all'allievo Pratiche dell'apprendimento o accelerato e della differenziazione	Valutazione autentica
Waldeck, J. 2006; 2007	Piani di educazione personalizzati				
Modello LEADLAB 2009	Compartecipazione alla progettazione dei percorsi di apprendimento Percorsi di apprendimento invece di curriculum di studi o programmi di formazione Sviluppo di processi di auto-apprendimento		Sfide motivanti invece di obiettivi di apprendimento	Risultati ottenibili non prevedibili a priori	Sviluppo di processi di auto-valutazione
Powell, W. & Kusuma-Powell, O. 2012			Dai risultati d'apprendimento ai concetti		Personalizzare il processo di valutazione e non i criteri di valutazione
Richardson, W. 2012	Piani d'apprendimento o personalizzati		Connettere gli obiettivi d'apprendimento con le nostre passioni		Processo di valutazione sul momento e non alla fine del libro o dell'unità

Bray, B. & McClaskey, K. 2013	Piani d'apprendimento o personalizzati	Approcci flessibili alla progettazione di obiettivi d'istruzione, metodi, materiali, e processi di valutazione		Scegliere strumenti, risorse e strategie per l'apprendimento e l'insegnamento	
Mancuso, S. 2001	Il curriculum è progettato per incontrare i bisogni individuali degli adulti				

La natura sociale dell'apprendimento personalizzato			
	<u>Interazione in classe</u>	<u>numerosità della classe</u>	<u>interazione oltre la classe</u>
Jenkins, J.M. & Keefe, J. W. 2002	Ambiente d'apprendimento interattivo		
Department of Education and Training in Black, 2005 (Australia)	Esercitazioni nei campi della cooperazione, comunicazione e negoziazione		
UK Department for Education and Skills (DFeS) in Courcier, 2007			Partnership significative per l'apprendimento Socialità dei contesti educativi (studente-genitori-insegnanti)
Waldeck, J. 2006; 2007	Esperienze collaborative in classe	Classi poco numerose	
Guspini, M. 2008	Peer-tutoring Approccio collettivo e collaborativo	Applicabilità del modello in contesti collettivi anche molto numerosi	
Mancuso, S. 2001	esperienze d'apprendimento collaborativo		

Il ruolo della tecnologia	
Richardson, W. 2012	La tecnologia facilita sia l'apprendimento che il processo di valutazione per organizzare e focalizzare gli interessi
Bray, B. & McClaskey, K. 2013	La tecnologia supporta chi apprende. Il focus è sulla motivazione, sul coinvolgimento e sulla partecipazione

La personalizzazione dei servizi di supporto all'apprendimento

Formazione al cambiamento nell'organizzazione	
Re-Inventing School Coalition (RISC)	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa una visione del processo condiviso • Articola standard e processi di valutazione della performance per ogni livello e contenuto • Forma gli amministratori a progettare e fornire Forma gli insegnanti a progettare e fornire • Spiega il RISC coaching model per supportare il cambiamento • Sviluppa politiche e protocolli per supportare un modello basato sulla performance • ridefinisci le pratiche usando un processo continuo di miglioramento • Controllare la prontezza dell'organizzazione al cambiamento • Fornire un quadro generale della formazione per tutto lo staff e guadagnare il consenso con un processo formale

Relazioni con la comunità	
Department of Education and Training in Black, 2005	Connessione con la dimensione comunitaria
UK Department for Education and Skills in Courcier, 2007	Organizzazione scolastica comunitaria

Principio dell'equità		
UK Department for Education and Skills (DFeS) in Courcier, 2007	Equità e giustizia sociale	
Mancuso, S. 2001	L'istituzione compie continui sforzi per assicurare l'istruzione agli adulti che apprendono continuando a garantire accesso e qualità	L'istituzione rende i servizi per gli studenti facilmente accessibili e convenienti per l'adulto che apprende mediante dislocazioni

Il ruolo della tecnologia

Mancuso, S. 2001	L'istituzione usa la tecnologia per migliorare la comunicazione uno a uno
Re-Inventing School Coalition (RISC)	La tecnologia gestisce i programmi d'apprendimento e traccia la frequenza, il programma e i compiti attraverso il portfolio dello studente che serve come strumento di gestione della performance

Le pratiche di valutazione

Mancuso, S. 2001	L'Istituzione usa un processo di ammissione non competitivo e inclusivo	Le istituzioni usano programmi di assessment dell'apprendimento pregresso per riconoscerlo e creditizzarlo e per aiutare a pianificare nuovo apprendimento
Wolf, M. A. (2010).	Sistema di avanzamento di livello basato sulla performance e non sui voti	Assessment Performance based e time-flexible