

## Il dialogo tra Capability Approach e la form-azione delle competenze digitali

### The dialogue between Capability Approach and digital skills education

Giuseppa Cappuccio\*, Martina Albanese\*\*, Lucia Maniscalco\*\*\*

#### Riassunto

Il presente contributo si focalizza su una sfida educativa impellente della contemporaneità: la form-azione della cittadinanza digitale. A partire dal Quadro di riferimento Europeo per le competenze digitali dei cittadini, viene svolta una riflessione basata sull'interconnessione tra il Capability Approach e le competenze digitali. Il Capability Approach, sviluppando un orizzonte di senso etico-economico-politico basato su: "functioning", "capability" e "agency", completa e orienta il framework teorico-metodologico dettato dai riferimenti normativi europei sullo sviluppo delle digital skills. L'indagine sulle digital skills può essere un'opportunità per orientare l'azione formativa, in riferimento allo sviluppo delle competenze digitali, verso la piena libertà e il potenziamento della coscienza critica dei cittadini nell'effettuare delle scelte per il raggiungimento di standard formativo-professionali desiderabili.

**Parole Chiave:** competenze digitali, approccio delle capacità, formazione, agency, DigComp.

#### Abstract

This paper focuses on an urgent educational challenge of the contemporary age: the form-action of digital citizenship. Starting from the European reference framework for citizens' digital skills, the authors develops a reflection based on the interconnection between digital skills and Capability Approach. The latter, developing an ethical-economic-political sense horizon based on: "functioning", "capability" and "agency", completes and directs the theoretical-methodological framework dictated by normative requirements on the development of digital

---

\* Professore ordinario di Pedagogia Sperimentale presso l'Università degli Studi di Palermo. E-mail: [giuseppa.cappuccio@unipa.it](mailto:giuseppa.cappuccio@unipa.it); responsabile della stesura dell'introduzione, par. 1 e conclusione.

\*\* Ph.D. Student del corso dottorale in Health Promotion and Cognitive Sciences presso l'Università degli Studi di Palermo. E-mail: [martina.albanese@unipa.it](mailto:martina.albanese@unipa.it); responsabile della stesura dei par. 2, 3 e 4.2.

\*\*\* Contrattista per il segmento dei laboratori della Scuola di Specializzazione del sostegno presso l'Università degli Studi di Palermo. E-mail: [lucia.maniscalco04@unipa.it](mailto:lucia.maniscalco04@unipa.it); responsabile della stesura dei par. 4, 4.1, 4.3 e 4.4.

skills. The reflection built can be an opportunity to direct the training action, in order to promote the development of digital skills, towards full freedom and the enhancement of the critical awareness of citizens in making choices for the achievement of desirable educational-professional standards.

**Keywords:** digital skills, capability approach, agency, education, DigComp.

*Articolo sottomesso: 30/03/2020, accettato 24/04/2020*

## Introduzione

Nell'era della digitalizzazione e del dilagante sviluppo dei media, all'interno del dibattito sociale e accademico, si sviluppano una serie di domande che comportano impostazioni teoriche e metodologiche antinomiche. Rispetto alle infinite possibilità dei media, i docenti e i futuri docenti sono consumatori attivi o passivi? Consapevoli o innocenti? Competenti o incompetenti?

Tali interrogativi presuppongono una attenta analisi su quanto sia importante agire per incrementare le competenze della persona che si trova a relazionarsi in un mondo complesso, con nuove esigenze e caratteristiche; per sviluppare un contesto che sia in grado di fornire opportunità formative ai docenti e ai futuri docenti, ma al tempo stesso con le nuove esigenze sociali emergenti.

Il Capability Approach risulta, per le sue intrinseche caratteristiche, un approccio multidimensionale ed estendibile a diverse riflessioni in campo educativo. Nonostante la sua portata multi-prospettica, è possibile individuare un assunto di base: la relazione tra la persona con le sue peculiarità e connotazioni specifiche, e le opportunità formative fornite dal contesto. All'interno di questa relazione, ogni persona è messa nella condizione di sviluppare le proprie capacità legate alla sfera del fare e dell'essere affinché possa scegliere tra un insieme di opportunità che i contesti e la società promuovono per lo stesso. L'espressione della propria libertà di agire e di costruire ha in sé la costruzione dello sviluppo non solo personale, ma anche sociale (Ellerani, 2013).

Accostare le competenze digitali all'approccio delle capacità può essere un interessante orizzonte di senso entro cui collocare la sfida che si pone per le Scienze dell'Educazione in relazione allo sviluppo delle digital skills; questo è possibile tramite il trait d'union tra il framework teorico-metodologico della normativa di riferimento per le competenze digitali dei cittadini e la dimensione di senso etico-economico-politica offerta dal Capability Approach.

L'ipotesi guida dell'indagine presentata in questo contributo è che le competenze digitali, individuate attraverso l'impianto DigComp, possano aiutare le

giovani generazioni a promuovere una propria *agency* (Sen, 1998, 2001; Nussbaum, 2012; Stoecklin, Bonvin, 2014) che consenta loro di modificare, ripensare e riqualificare il loro futuro a partire dalla libertà di azione e scelta e di muoversi con altrettanta libertà, autonomia e autodeterminazione negli ambienti digitali in continua evoluzione.

Hanno partecipato, nell'a.a. 2019/2020, 368 docenti e futuri docenti di scuola primaria e di scuola dell'infanzia. Lo strumento utilizzato per la rilevazione è il questionario DigComp 2.1. L'analisi effettuata dei dati è quantitativa.

## 1. Capability Approach: innovative framework

Il costrutto del Capability Approach nasce nell'ambito delle Scienze economiche e della giustizia sociale e per la sua componente sociale innovativa è stata mutuata nell'ambito delle Scienze dell'Educazione.

Punto di riferimento essenziale per il presente contributo è il framework teorico del Capability Approach che promuove, per ogni persona, così come sottolinea Nussbaum (2012), le condizioni necessarie per sviluppare interamente le proprie potenzialità e avere ragionevoli probabilità di condurre una vita piena e creativa. La "pedagogia implicita" di Nussbaum è strettamente correlata alla responsabilità sociale e politica della pedagogia che deve favorire il "fiorire" dei talenti delle persone e sostenere "processi educativi centrati sulla formazione integrale della persona al giudizio critico, all'apertura mentale, alla dignità e al rispetto dei diritti democratici" (Alessandrini, 2014, p. 28).

Il Capability Approach (Sen, 1990; Nussbaum, 2002) a livello internazionale è oramai considerato un nuovo approccio educativo e formativo in cui protagonista è la persona che attraverso il processo educativo sceglie responsabilmente e liberamente da un insieme di opportunità – che i contesti e la società sostengono e mettono a disposizione – che favoriscono l'espressione della propria libertà di agire e la costruzione del proprio e altrui sviluppo. Gli esseri umani hanno, per altro, capacità ben più molteplici e variegata di quelle che la scuola, il lavoro, gli organismi della società civile e l'organizzazione politica consentono loro di mettere in atto (Sennet, 2012).

Il Capability Approach è riconosciuto dall'UNESCO, e già dal 2002 ha avviato una serie di iniziative (Education for All) per sostenere diverse azioni, in tutte le nazioni, volte allo sviluppo e al potenziamento delle capability delle persone, sottolineando che l'istruzione è centrale in questo processo (UNESCO, 2002, pp. 32-33).

L'approccio prospetta, infatti, una nuova mappatura dell'educazione e dell'acquisizione di literacy perché una volta identificati i fattori chiave nello sviluppo delle capabilities (Kuklis, 2005; Saito, 2003; Otto e Ziegler, 2006), si

può mettere al centro lo sviluppo integrale della persona e innescare un processo che la renda consapevole dei propri processi di pensiero.

Le capability vengono definite da Sen (2003) *libertà sostanziali*, un insieme di correlate opportunità tra cui scegliere e agire e le possibili combinazioni di funzionamento tra risorse personali e contesto sociale, economico e politico (Morin, 2001). Le *libertà sostanziali* sono denominate da Nussbaum *capacità combinate*, ossia la totalità delle opportunità di scelta e di possibili azioni che una persona rileva nella sua specifica situazione personale rispetto al contesto in cui vive. Tali capacità combinate, secondo Nussbaum (2011, p. 29), necessitano di quelle che definisce capacità interne, cioè dei tratti personali, dello stato di salute e di tonicità del corpo, delle capacità intellettuali ed emotive, delle capacità di percezione e di movimento, degli insegnamenti interiorizzati, che sono stati della persona fluidi e dinamici in grado di modificarsi nel tempo.

I dati sui posti di lavoro degli ultimi anni ci mostrano che i governi sono sempre più attratti dall'idea del profitto, selezionato e garantito dai saperi tecnico-scientifici a scapito dei saperi umanistici della scienza, delle arti e della letteratura (Nussbaum, 2011, p. 22), e dove la qualità dell'insegnamento e della formazione – e i tempi stessi dell'apprendimento – sono condizionati al contenimento dei costi (Margiotta, 2012, p. 125) con relativa riduzione di efficacia sistemica.

“L'istruzione, allora, dovrebbe prepararci tutti a prendere parte attiva alla discussione su tali problematiche, a considerarci *cittadini del mondo*, anziché semplicemente come americani, o indiani, o europei. Tuttavia “le nostre interazioni umane continuano a essere regolate dalle esili norme del mercato, in cui le vite umane sono considerate anzitutto come strumenti di profitto” (Nussbaum, 2010, p. 96).

L'impegno della società deve concretarsi attraverso l'offerta alle persone di maggiori e significative opportunità per potere partecipare liberamente alle espressioni della propria comunità di appartenenza. Una comunità che si “prenda cura” delle persone per combattere l'esclusione sociale e facilitare l'inclusione di tutti i soggetti nella pienezza dell'esercizio del loro diritto di cittadinanza.

Si delinea così l'idea principale del Capability Approach: qualità della vita e teorizzazione di una giustizia sociale di base (Nussbaum, 2012, p. 26) che si concretizza in capacità o libertà sostanziali di scegliersi una vita cui si dia valore (Sen, 1992); Nussbaum (2020, p. 215) afferma che in quest'ottica la domanda giusta da porsi è «che cosa è in grado di fare e di essere la persona e quali opportunità le vengono offerte?» e la risposta è la descrizione delle capacità della persona.

È chiaro che su un piano operativo, la sfida in costruzione posta in essere dal Capability Approach è delineare la gamma delle funzionalità che le persone

devono acquisire e impostare un curriculum che possa migliorare le loro capabilities (Ellerani, 2013, p.24). Diventa quindi necessario orientare i contenuti dell'educazione, i processi e i contesti verso un apprendimento specifico improntato sulle capability ma anche i curricula e le metodologie d'insegnamento (Binanti, 2013, pp. 142-143).

Da un punto di vista critico, rivisitare i “modi d'uso” dell'alfabetizzazione (Hoggart, 1957) invece di considerare l'alfabetizzazione (digitale) come fine a se stessa è una strategia per far dialogare tali “modi d'uso” con l'approccio sulle capability di Sen (2005) così da chiarire sino a che punto l'alfabetizzazione digitale possa costituire un ponte tra risorse e funzionamento dei “Modi d'uso” educativi.

La scuola deve trasformare questo rischio in opportunità, definendo i suoi modelli e riferimenti pedagogici, affinché comportamenti spontanei, spesso superficiali e dispersivi, possano tradursi in tratti rilevanti e educativamente significativi della personalità giovanile (Calvani, Fini, Ranieri, 2017).

La competenza digitale, il cui sviluppo investe l'intero arco della vita, per quanto riguarda l'ambito scolastico si inserisce trasversalmente e coinvolge tutte le discipline, non soltanto quelle apparentemente più affini (Biancato, 2017). Una delle difficoltà che tuttavia oggi maggiormente si incontra ogni qualvolta ci si imbatte in questo tema, riguarda la mancanza di una cornice di riferimento – un *framework*, appunto – che possa fungere da contesto di orientamento all'interno del quale ripensare l'azione di insegnamento.

Stabilire una struttura di riferimento a cui tutti i docenti in servizio e in formazione possano rifarsi nell'intento di sviluppare le *digital skills* dei propri studenti aiuterebbe, e non di poco, a ripensare la progettazione scolastica di tutti gli istituti, facendo al contempo da bussola per lo sviluppo delle loro competenze digitali.

## 2. Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini

A risolvere in qualche modo questa matassa ci ha pensato bene la Commissione Europea che ha deciso di mettere a disposizione un *framework* che fosse utile a descrivere, in maniera molto chiara e definita, quelle che sono le *digital competences* che ci si aspetta i cittadini del XXI secolo possano acquisire. Questo quadro di riferimento prende il nome di DigComp.

Il DigComp costituisce allora un modello che serve a definire quello che è il percorso di sviluppo della competenza digitale dei soggetti lungo l'arco della loro vita e si viene a strutturare in diverse aree e sotto-aree.

Nel 2005 il Centro Comune di Ricerca (*JRC-Joint Research Centre*), ovvero il servizio scientifico interno alla Commissione Europea che fornisce un supporto al processo decisionale dell'UE mediante consulenze scientifiche indipendenti e basate su evidenze empiriche<sup>1</sup>, ha avviato delle ricerche sull'apprendimento e sulle competenze digitali (Carretero, Vuorikari, Punie, 2017). In conseguenza e come risultato di tali ricerche è nata la necessità di creare uno strumento per migliorare le competenze digitali dei cittadini: il Quadro di riferimento per le Competenze Digitali dei cittadini europei (*DigComp*). La versione più recente si intitola *DigComp 2.1*<sup>2</sup> e rispetto alle versioni precedenti, contiene la descrizione dettagliata di otto livelli di padronanza della competenza digitale.

Il *framework DigComp* si articola in 5 dimensioni: 1. aree di competenze individuate come facenti parte delle competenze digitali; 2. descrittori delle competenze e titoli pertinenti a ciascuna area; 3. livelli di padronanza (8) per ciascuna competenza; 4. conoscenze, abilità e attitudini applicabili a ciascuna competenza. 5. esempi di utilizzo sull'applicabilità della competenza per diversi scopi (occupazione e apprendimento).

La creazione di uno strumento utile per orientare docenti e formatori verso l'educazione al digitale, nasce dalla nuova e diligente necessità di acquisire la cittadinanza digitale (Campa, 2019), ovvero quel modo di vivere la rete che è intriso di rischi e dunque richiede l'acquisizione di nuove competenze.

Di supporto alla digital competence è la Raccomandazione del Consiglio relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente del 22 maggio 2018<sup>3</sup> in cui si ribadisce il diritto di ogni persona ad essere istruita e formata secondo un apprendimento di qualità ed inclusivo al fine di acquisire una competenza permanente che gli permetta di partecipare alla società<sup>4</sup>.

Risulta doveroso chiarire che «diventare digitalmente competenti, [...] non significa soltanto padroneggiare le tecnologie e i software disponibili sul piano strumentale ma significa, in primo luogo, essere consapevoli dei diritti e dei doveri da vivere nella dimensione virtuale — non meno che in quella reale — e delle potenzialità e dei rischi che tale ambiente presenta» (Campa, 2019, p. 148). Per questo motivo si parla oggi di educazione civica digitale.

Nell'ambito della strategia Europa 2020 un altro ausilio preposto dalla Commissione Europea è l'Agenda Digitale, la quale propone di sfruttare al meglio

---

<sup>1</sup> [https://ec.europa.eu/info/departments/joint-research-centre\\_it](https://ec.europa.eu/info/departments/joint-research-centre_it) (Consultato il 06/03/2020).

<sup>2</sup> L'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID) si è occupata della traduzione ufficiale del documento redatto in lingua inglese e pubblicato nell'ultima versione nel 2017.

<sup>3</sup> Gazzetta ufficiale dell'Unione europea (2018). RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2018 relativa alle competenze chiave per l'apprendimento permanente, C 189/01. Il documento è consultabile all'indirizzo web: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32018H0604(01)) (consultato il 09/03/2020).

<sup>4</sup> *Ibidem*, p. 1.

il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) per favorire l'innovazione, la crescita economica e il progresso secondo modalità eque e paritarie<sup>5</sup>. Questo documento è un passaggio chiave nella strada verso l'alfabetizzazione e lo sviluppo delle competenze digitali poiché ha stabilito l'inserimento delle stesse fra le priorità del Fondo Sociale Europeo<sup>6</sup>, affinché gli obiettivi fissati nel 2010 da raggiungere per il 2020 fossero raggiunti.

In altre parole, nel tempo si delinea la necessità di sviluppare non solo competenze digitali adeguate allo sviluppo delle nuove tecnologie, ma anche la necessità di attuare un'inclusione digitale affinché sia neutralizzato il rischio del *digital divide*. Con questo termine si fa riferimento ad una nuova forma di ineguaglianza che può concretizzarsi in una diseguaglianza sociale tra chi ha accesso a internet e quindi ha più chances professionali e formative e chi non ha facilmente accesso alle opportunità del web o non ce l'ha affatto, deformando o inficiando la costruzione sociale della società dell'informazione (Lupac, 2018).

### 3. Il dialogo tra Capability Approach e competenze digitali

Sviluppando parallelamente la riflessione sul quadro di riferimento per le competenze digitali e l'approccio delle capacità vi sono alcune linee di sviluppo sovrapponibili. Tra queste il potenziamento di una formazione permanente che renda possibile l'inserimento e lo sviluppo armonico con le caratteristiche cangianti e fluide della società contemporanea. Formazione, peraltro, che si genera a partire da peculiarità e predisposizioni che sono in parte innate, ma perlopiù favorite dal contesto entro cui si sviluppano. In relazione a ciò emerge l'esigenza di un impegno attivo e continuo da parte dei decisori economico-politici della società affinché si dia concreta attuazione agli impianti teorici delineati. Assumendo la prospettiva del Capability Approach è possibile affermare che il benessere di una nazione si misura in base agli standard che ci si prefigge di raggiungere; in tema di competenze digitali, lo standard desiderabile è il raggiungimento della cittadinanza digitale. Lo standard è misurato attraverso il funzionamento ovvero in base alla possibilità di essere, di fare e di partecipare

---

<sup>5</sup> Il testo dell'Agenda è consultabile all'indirizzo web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=LEGISSUM%3Aasi0016> (consultato il 09/03/2020).

<sup>6</sup> Il Fondo sociale europeo (FSE) è il principale strumento utilizzato dall'UE per sostenere l'occupazione, aiutare i cittadini a trovare posti di lavoro migliori e assicurare opportunità lavorative più eque per tutti. <https://ec.europa.eu/esf/main.jsp?catId=35&langId=it> (consultato il 09/03/2020).

delle persone; la partecipazione critica, la costruzione creativa e la consapevolezza della nuova realtà digitalizzata è il *functioning* che rende possibile il welfare.

Proseguendo la riflessione in corso, la libertà e il benessere sono un altro elemento caratterizzante. Vi è libertà di scegliere il benessere quando si agiscono i funzionamenti, ovvero quando si realizzano gli aspetti che hanno a che fare con l'essere, il fare e il partecipare. Questo elemento va misurato in base alle capacità; esse, frutto tanto delle disposizioni innate, quanto del contesto educativo, sociale, culturale, politico ed economico di base, sono i descrittori misurabili che permettono di comprendere il livello della competenza acquisita. Anche in questo aspetto si può ravvisare il parallelismo: Nussbaum (2020, p. 223, trad. it.), infatti, più volte afferma che la sua tesi si basa sul concetto di dignità (coincidente con la capacità) ed essa «si può ritrovare in un gran numero di varianti»; ecco perché occorre porre al vaglio della ragione più livelli che contemplino conoscenze, abilità e attitudini diverse.

Se questo secondo elemento rappresenta la sfera entro cui l'azione politico-sociale deve e può essere incisiva, l'ultimo elemento da sottoporre alla lente che intende validare la relazione tra il CA e le competenze digitali, riguarda invece la sfera personale e nello specifico la mobilitazione personale. Questo elemento si misura in termini di agentività, intesa come sviluppo della libertà di fare scelte, di formulare e perseguire i propri obiettivi; questa sfera potrebbe coincidere con la dimensione 4 del *DigComp* che contempla conoscenze, abilità e attitudini della persona volte ad incidere sull'azione.

Si tratta allora di parlare di una form-azione dell'azione (Urbani, 2016), una formazione tesa a rendere la persona libera di effettuare delle scelte. La capacità dell'agency è ciò a cui si deve tendere affinché ci sia una crescita della libertà e della capacità critica di effettuare delle scelte tra diverse opzioni (Sen, 2000; Nussbaum, 2012). La definizione degli obiettivi comporta la progettazione e la costruzione dell'azione per rendere operativi gli stessi; l'attivazione delle opportunità e le risorse disponibili completano l'azione (Urbani, 2016). D'altronde non c'è competenza digitale se non vi è lo sviluppo di una capacità critica e di scelta consapevole, basata su azioni form-attive mirate e progettate che aspirano alla formazione della cittadinanza digitale. Con questo termine si indica l'insieme di diritti e doveri che grazie a servizi e strumenti, mirano a semplificare il rapporto tra cittadini, imprese e pubblica amministrazione tramite le tecnologie digitali<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> <https://www.agendadigitale.eu/cittadinanza-digitale/cittadinanza-digitale-cc-sapere-far-valere-propri-diritti/> (Consultato il 12/03/2020).

#### 4. L'indagine

Tenendo presente il frame-work teorico delineato, durante l'A.A. 2019/2020, si è svolta un'indagine nella provincia di Palermo, focalizzata sulla rilevazione delle cinque aree della competenza digitale identificate nel modello DigComp. Esse sono: 1. Informazione e alfabetizzazione nella ricerca dei dati; 2. Comunicazione e collaborazione; 3. Creazione di contenuti digitali; 4. Sicurezza; 5. Risoluzione dei problemi. Per la rilevazione delle aree esposte si è utilizzato il questionario strutturato DigComp 2.1. Esso è stato costruito in accordo con la metodologia delineata nell'ambito della delimitazione delle competenze digitali dei cittadini. Lo scopo dell'indagine è valutare le aree formanti la competenza digitale possedute da docenti e futuri docenti; inoltre, attraverso le valutazioni di correlazione tra i vari item nelle diverse aree, si è valutata l'attendibilità e l'affidabilità dello strumento utilizzato.

##### 4.1 I destinatari

Hanno partecipato all'indagine 368 docenti e futuri docenti di scuola primaria e dell'infanzia della provincia di Palermo. Il campione è stato selezionato tenendo in considerazione le seguenti variabili: età, sesso, titolo di studio e anni di servizio (quest'ultimo per i docenti in servizio). Analizzando il campione in relazione all'età posseduta è possibile affermare che:

- l'89,6% ha tra i 20 e i 30 anni;
- il 5,7 % ha tra 30 e 40 anni;
- il 4,6% ha tra 41 e 65 anni.

Tra i 368 partecipanti, così come si evince dal grafico 1, 326 sono futuri docenti in formazione che presto eserciteranno la loro professione rispettivamente presso la scuola dell'infanzia, la scuola primaria e la scuola secondaria di primo e secondo grado e costituiscono l'89% del campione di riferimento; 42 (11,4%) sono, invece, i docenti in servizio. Il campione risulta essere composto per il 92% da donne e l'8% da uomini, come rappresentato nel grafico 2.

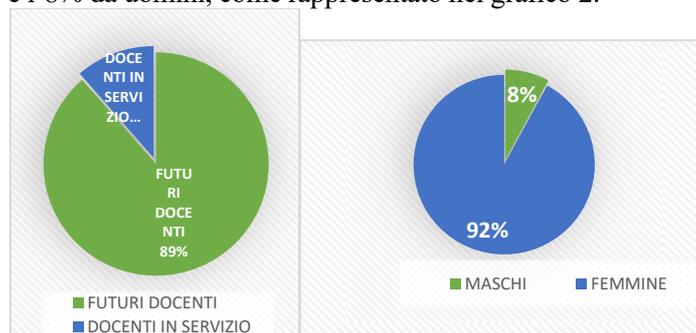


Grafico 1-2 - Suddivisione campione: docenti in servizio e non, e per sesso

I destinatari dell'indagine possono essere raggruppati, infine, sulla base del titolo di studio posseduto; in base ad esso si sono individuate quattro categorie:

- diploma di scuola secondaria di secondo grado: 68,7% dei partecipanti;
- diploma di laurea: 29,3% dei partecipanti;
- corso di dottorato: 1% dei partecipanti;
- corso di master universitario di primo o secondo livello: 1% dei partecipanti.

#### 4.2. Il Questionario DigComp 2.1

Il questionario DigComp 2.1 consta di quarantacinque item suddivisi in cinque macro-gruppi nel rispetto della suddivisione delle aree di competenza individuate:

- area di competenza 1: informazione e data literacy (7 item);
- area di competenza 2: comunicazione e collaborazione (13 item);
- area di competenza 3: creazione di contenuti digitali (5 item);
- area di competenza 4: sicurezza (11 item);
- area di competenza 5: risoluzione dei problemi (9 item).

Il DigComp, secondo la versione originale, è costituito da domande a risposta multipla divise in otto livelli; tuttavia, in seguito alla somministrazione del questionario, è emerso che i partecipanti tendevano a rimanere sul range di risposte intermedie, rendendo poco significative le risposte ottenute. Pertanto, si è proceduto a ristrutturare i livelli di risposta passando ad una configurazione a cinque livelli, unendo e semplificando quelle opzioni che apparivano a volte ripetitive e simili tra di loro:

- livello 1 (con una guida);
- livello 2 (in autonomia o con una guida solo quando necessario e risolvendo problemi semplici);
- livello 3 (in autonomia e guidando anche gli altri nella risoluzione di problemi ben definiti e non ordinari);
- livello 4 (a livello avanzato, in accordo con i miei bisogni personali e quelli altrui e in contesti complessi);
- livello 5 (ad un livello altamente avanzato e specializzato).

Per quanto concerne la somministrazione del questionario ci si è avvalsi della piattaforma Google Moduli<sup>8</sup> e si è svolta in due fasi: la prima somministrazione è avvenuta tra settembre e dicembre del 2019 con i docenti in servizio delle scuole del territorio palermitano, mentre la seconda somministrazione è

---

<sup>8</sup> Consultabile tramite il link:  
[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4i2fON6bNNC0MLTsTK2x\\_CNDryu6bTUhLt14T1NZf\\_qLZg/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4i2fON6bNNC0MLTsTK2x_CNDryu6bTUhLt14T1NZf_qLZg/viewform?usp=sf_link).

avvenuta a marzo 2020 con gli studenti di laurea magistrale in Scienze Pedagogiche e del corso di laurea in Scienze della Formazione Primaria afferenti al Dipartimento di Scienze Psicologiche, Pedagogiche dell'Esercizio Fisico e della Formazione dell'Università degli Studi di Palermo.

#### 4.3. Analisi dei risultati

I dati raccolti attraverso la somministrazione del Questionario DigComp 2.1 possono essere analizzati attraverso la suddivisione delle cinque aree indagate. L'analisi sviluppata si è svolta attraverso l'ausilio del software di analisi statistica IBM SPSS v23. L'individuazione delle medie e delle frequenze ottenute dal campione ci ha consentito di valutare le competenze digitali del campione di riferimento.

Di seguito si analizzano i punteggi medi ottenuti all'interno delle diverse aree di competenza. I punteggi per ogni area si sono posizionati intorno al valore centrale (3) senza discostamenti macroscopici da tale valore. Gli item che mostrano avere un valore medio del punteggio maggiore a 3,4 sono gli item 16 (*So identificare gli appropriati mezzi di comunicazione per un contesto dato*), 17 (*So riconoscere tecnologie digitali appropriate per condividere dati, informazioni e contenuti digitali*), 22 (*So scegliere i modi di comunicazione e le strategie adatte ad un determinato pubblico*), 25 (*So riconoscere i dati che io produco attraverso strumenti, ambienti e servizi digitali*). Di contro, quelli che hanno ottenuto un punteggio minore di 2,9 sono gli item 30 (*So identificare le regole di copyright e le licenze che si applicano a dati, informazioni e contenuti digitali*), 31 (*So elencare le istruzioni per un sistema informatico allo scopo di risolvere un problema o eseguire un compito*), 43 (*So identificare problemi tecnici quando si utilizzano dispositivi e ambienti digitali*) e 44 (*So identificare soluzioni per risolverli*).

L'analisi della deviazione standard (distanza dal punto medio) rileva discostamenti dell'ordine dell'unità: gli item 26 (*So riconoscere i dati che io produco attraverso strumenti, ambienti e servizi digitali*), 30, 31, 33 (*So differenziare rischi e minacce negli ambienti digitali*) e 44, sono quelli che hanno ottenuto una deviazione standard più marcata, compresa tra 1.3 e 1.4, indice del fatto che le risposte ottenute si sono posizionate, maggiormente rispetto agli altri item, verso gli estremi (livello 1-livello 5). Essendo gli item 30, 31 e 44 quelli che hanno ottenuto il punteggio medio più basso, lascia intuire che siano quelli in cui i partecipanti hanno risposto con il livello 1 e quindi mostrano una carenza in tale specifico aspetto.

Dall'analisi delle frequenze specifiche per ogni area di competenza (diagrammata nel grafico 3) è emerso che il *Livello 1* risulta poco frequente in tutte le aree. Nelle aree di competenza 5 e 3 le risposte nel livello 1 sono risultate

poco superiori al 5,5%, mentre nelle altre aree la frequenza risulta essere più bassa.

La frequenza del *Livello 2* risulta essere pressoché bilanciata tra tutte le aree; le aree di competenza 3 e 5 spiccano con un valore di 33%.

Il *Livello 3*, essendo quello intermedio, risulta essere bilanciato tra tutte le aree di competenza con un valore pari al 25,9%.

Il *Livello 4* risulta essere sensibilmente più elevato nell'area di competenza 2 con una frequenza del 32%.

Infine il *Livello 5*, nonostante sia un livello estremo, mostra delle frequenze considerevoli con percentuali superiori all'11% e un picco in area 4 pari al 15,5%.

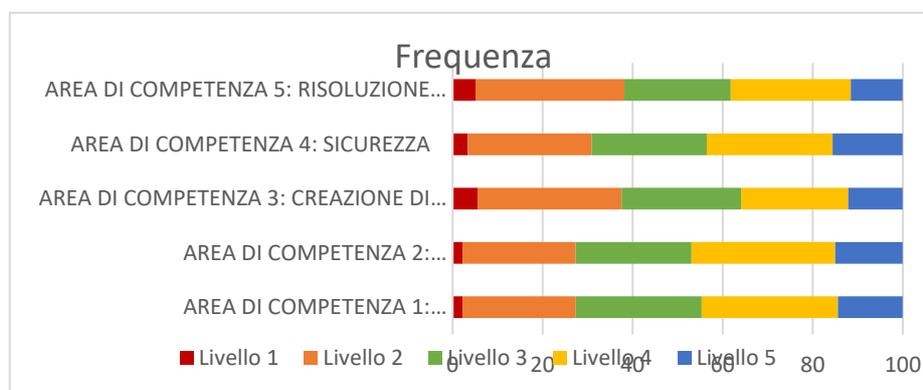


Grafico 3 - Frequenza dei livelli per aree di competenza

#### 4.4. Analisi di correlazione del modello

I dati ottenuti attraverso la somministrazione del questionario sono stati importati sul Software di data analisi IBM SPSS v23, al fine di effettuare un'analisi di correlazione. Sui dati è stato effettuato l'analisi di correlazione bivariata tra tutti gli item, attraverso il modello di Pearson, che individua l'intensità della dipendenza tra le combinazioni dei vari item. La matrice ottenuta, trasportata su Excel, è stata rielaborata rimuovendo la parte speculare, dividendola per aree di competenze e inserendo una formattazione condizionale (per scala di colori: "verde" valori più alti, "rosso" valori più bassi) al fine di evidenziare correlazioni tra le aree stesse (Vedi Figura 1).

	AREA COMPETENZA 1					AREA COMPETENZA 2										AREA COMPETENZA 3					AREA COMPETENZA 4																		
	Item 8	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Item 13	Item 14	Item 15	Item 16	Item 17	Item 18	Item 19	Item 20	Item 21	Item 22	Item 23	Item 24	Item 25	Item 26	Item 27	Item 28	Item 29	Item 30	Item 31	Item 32	Item 33	Item 34	Item 35	Item 36	Item 37	Item 38	Item 39	Item 40	Item 41	Item 42				
AREA COMPETENZA 2	Item 15	0,51	0,64	0,62	0,60	0,60	0,71	0,67																															
	Item 16	0,50	0,63	0,64	0,60	0,63	0,68	0,68																															
	Item 17	0,47	0,62	0,64	0,60	0,56	0,73	0,67																															
	Item 18	0,47	0,57	0,61	0,60	0,60	0,66	0,65																															
	Item 19	0,49	0,59	0,61	0,62	0,68	0,67	0,68																															
	Item 20	0,50	0,62	0,63	0,65	0,63	0,69	0,70																															
	Item 21	0,53	0,59	0,61	0,62	0,61	0,69	0,68																															
	Item 22	0,49	0,60	0,61	0,59	0,62	0,64	0,65																															
	Item 23	0,49	0,61	0,62	0,61	0,64	0,68	0,64																															
	Item 24	0,46	0,51	0,53	0,58	0,56	0,62	0,60																															
Item 25	0,42	0,48	0,49	0,49	0,55	0,57	0,56																																
Item 26	0,49	0,57	0,60	0,59	0,58	0,65	0,66																																
AREA COMPETENZA 3	Item 27	0,54	0,62	0,64	0,58	0,57	0,70	0,67	0,69	0,67	0,72	0,68	0,69	0,72	0,69	0,70	0,65	0,68	0,66	0,72																			
	Item 28	0,49	0,53	0,56	0,54	0,53	0,63	0,63	0,62	0,61	0,64	0,66	0,67	0,68	0,66	0,66	0,67	0,64	0,63	0,66	0,63	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	
	Item 29	0,45	0,59	0,59	0,56	0,59	0,65	0,63	0,66	0,63	0,67	0,66	0,71	0,70	0,65	0,66	0,66	0,65	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66	0,66
	Item 30	0,47	0,48	0,56	0,50	0,55	0,62	0,63	0,54	0,56	0,55	0,59	0,62	0,63	0,62	0,59	0,61	0,63	0,63	0,60	0,64																		
	Item 31	0,47	0,51	0,58	0,55	0,59	0,63	0,68	0,56	0,58	0,59	0,61	0,65	0,68	0,64	0,59	0,59	0,64	0,59	0,59	0,64	0,56	0,62																
	Item 32	0,45	0,51	0,54	0,51	0,55	0,63	0,60	0,64	0,59	0,62	0,61	0,68	0,68	0,61	0,59	0,64	0,68	0,70	0,72	0,66	0,60	0,64	0,65	0,64														
AREA COMPETENZA 4	Item 33	0,39	0,48	0,52	0,48	0,52	0,58	0,55	0,63	0,58	0,60	0,58	0,63	0,63	0,65	0,61	0,64	0,63	0,67	0,67	0,67	0,61	0,62	0,65	0,60														
	Item 34	0,39	0,48	0,46	0,44	0,54	0,57	0,57	0,61	0,60	0,58	0,58	0,66	0,66	0,63	0,61	0,66	0,62	0,69	0,65	0,68	0,65	0,65	0,65	0,62														
	Item 35	0,42	0,48	0,52	0,49	0,55	0,58	0,57	0,63	0,60	0,60	0,59	0,66	0,65	0,66	0,59	0,61	0,64	0,71	0,68	0,67	0,60	0,61	0,61	0,61														
	Item 36	0,41	0,48	0,50	0,51	0,58	0,57	0,56	0,64	0,58	0,61	0,60	0,69	0,68	0,66	0,62	0,66	0,66	0,69	0,65	0,66	0,65	0,66	0,60	0,64														
	Item 37	0,46	0,54	0,55	0,54	0,59	0,63	0,58	0,64	0,60	0,64	0,62	0,69	0,70	0,65	0,62	0,66	0,66	0,69	0,67	0,67	0,63	0,64	0,63	0,64														
	Item 38	0,41	0,52	0,55	0,53	0,59	0,59	0,56	0,60	0,58	0,57	0,62	0,65	0,67	0,62	0,60	0,66	0,63	0,62	0,63	0,64	0,60	0,64	0,68	0,64														
	Item 39	0,40	0,48	0,52	0,54	0,59	0,55	0,57	0,60	0,59	0,54	0,62	0,66	0,64	0,67	0,64	0,66	0,64	0,66	0,66	0,63	0,66	0,65	0,60	0,57														
	Item 40	0,45	0,50	0,56	0,56	0,61	0,61	0,57	0,62	0,57	0,59	0,64	0,68	0,65	0,66	0,62	0,65	0,63	0,69	0,68	0,65	0,64	0,64	0,61	0,61														
	Item 41	0,47	0,50	0,53	0,54	0,58	0,59	0,56	0,65	0,64	0,64	0,63	0,69	0,68	0,71	0,69	0,71	0,67	0,66	0,64	0,67	0,65	0,69	0,62	0,64														
	Item 42	0,48	0,53	0,57	0,57	0,60	0,62	0,62	0,63	0,60	0,62	0,62	0,69	0,69	0,69	0,68	0,69	0,69	0,68	0,67	0,65	0,68	0,68	0,64	0,66														
AREA COMPETENZA 5	Item 43	0,45	0,50	0,59	0,51	0,54	0,65	0,61	0,61	0,57	0,65	0,64	0,70	0,65	0,64	0,61	0,62	0,67	0,59	0,67	0,67	0,63	0,69	0,67	0,71	0,71	0,69	0,68	0,67	0,72	0,74	0,74	0,68	0,70	0,72	0,74			
	Item 44	0,44	0,45	0,54	0,49	0,50	0,59	0,59	0,56	0,49	0,60	0,61	0,66	0,60	0,55	0,56	0,58	0,63	0,56	0,62	0,66	0,59	0,66	0,65	0,67	0,69	0,64	0,61	0,65	0,69	0,70	0,71	0,64	0,66	0,68	0,67			
	Item 45	0,44	0,48	0,51	0,52	0,53	0,59	0,58	0,59	0,52	0,60	0,64	0,69	0,64	0,62	0,64	0,63	0,62	0,58	0,61	0,65	0,61	0,67	0,62	0,66	0,67	0,67	0,69	0,66	0,70	0,73	0,69	0,67	0,69	0,75	0,70			
	Item 46	0,46	0,51	0,58	0,55	0,54	0,63	0,59	0,61	0,57	0,62	0,66	0,68	0,66	0,63	0,63	0,65	0,65	0,59	0,64	0,66	0,62	0,68	0,61	0,66	0,66	0,65	0,65	0,66	0,67	0,69	0,73	0,69	0,69	0,74	0,72			
	Item 47	0,51	0,55	0,59	0,55	0,54	0,68	0,62	0,64	0,58	0,66	0,67	0,70	0,70	0,67	0,65	0,66	0,64	0,62	0,65	0,74	0,68	0,74	0,64	0,71	0,68	0,68	0,68	0,68	0,70	0,73	0,71	0,69	0,72	0,76	0,75			
	Item 48	0,46	0,48	0,56	0,54	0,55	0,63	0,59	0,60	0,56	0,59	0,63	0,70	0,69	0,68	0,63	0,64	0,64	0,63	0,66	0,67	0,67	0,69	0,61	0,72	0,70	0,67	0,68	0,68	0,75	0,71	0,73	0,71	0,74	0,75	0,76			
	Item 49	0,49	0,51	0,57	0,55	0,54	0,60	0,61	0,61	0,58	0,61	0,63	0,70	0,69	0,68	0,67	0,66	0,62	0,63	0,66	0,68	0,64	0,68	0,63	0,66	0,71	0,69	0,70	0,68	0,70	0,72	0,72	0,69	0,71	0,74	0,70			
	Item 50	0,40	0,48	0,53	0,51	0,55	0,58	0,53	0,60	0,61	0,59	0,55	0,60	0,62	0,67	0,64	0,67	0,64	0,67	0,59	0,63	0,62	0,63	0,48	0,61	0,62	0,66	0,62	0,64	0,66	0,64	0,65	0,66	0,67	0,64				
	Item 51	0,50	0,51	0,57	0,53	0,55	0,64	0,60	0,59	0,57	0,61	0,66	0,69	0,65	0,64	0,65	0,65	0,66	0,61	0,66	0,66	0,65	0,65	0,63	0,65	0,63	0,64	0,64	0,67	0,73	0,73	0,70	0,69	0,68	0,72				

Figura 1- Matrice delle correlazioni bivariate per aree di competenza

Analizzando la matrice si osserva come le correlazioni più forti siano concentrate tra l'area di competenza 4vs5 (con una media pari a 0,69). A seguire, in ordine decrescente di correlazione, vi sono le aree di competenza 3vs5 (in cui si registra una media pari a 0,65); 3vs2, 3vs4 e 4vs2 (con delle medie pari a 0,64); 2vs5 (con una media pari a 0,63); 1vs2 (in cui registriamo una media pari a 0,60); 1vs3 (con una media pari a 0,57); 1vs5 (con una media pari a 0,54) e infine 1vs4 (in cui si registra una media pari a 0,53). Da ciò emerge, inoltre,

che gli Item 8, 9, 10, 11 e 12 risultano avere scarsa correlazione con tutti gli altri item.

## 5. Conclusioni

Il tema della competenza digitale, risulta un'istanza pedagogica chiave per la società del XXI secolo. Le competenze digitali sono richieste e dunque spendibili in ambito lavorativo, scolastico ed in ogni aspetto della quotidianità. Esse, peraltro, investono tutte le fasi della vita: dall'infanzia alla terza età. Per questi motivi, la normativa Europea in merito, prospetta il tema della competenza digitale come imprescindibile per i luoghi deputati alla formazione della persona. Influenzati dai cambiamenti apportati dall'avvento dei New Media e dal web 2.0, la competenza digitale è oggi richiesta tanto allo studente quanto all'insegnante. Basti pensare all'introduzione delle piattaforme digitalizzate (come il registro elettronico, ad esempio) che consentono un'interazione tra studenti, docenti e genitori. Le competenze digitali sono diventate un *must have* tanto per i docenti quanto per gli alunni di ogni ordine e grado.

L'indagine condotta conferma un buon grado di correlazione tra la maggior parte delle aree. Solo l'area 1 risulta meno correlata con le altre. L'analisi decreta un buon livello di competenza digitale generalizzato, questo indica l'ampio spettro di operatività digitale adoperata nei vari campi del quotidiano. Tuttavia, in relazione all'area della creazione di contenuti digitali e della risoluzione dei problemi (area 3 e area 5), si evince un rilevante cambiamento del trend verso maggiori difficoltà ad ottemperare ad attività riferite a queste aree di competenza. Pertanto, è possibile affermare che la rilettura critica presentata delle competenze digitali sotto la luce dell'Approccio Capacitante promuove e auspica una riflessione pedagogica tesa allo sviluppo delle aree che rendono la persona capace di rispondere alle sfide e alla complessità che l'"Era digitale" richiede in modo creativo, proattivo, innovativo e teso all'agentività.

## Bibliografia

- Alessandrini G. (Ed.) (2014). *La "pedagogia" di Martha Nussbaum. Approccio alle capacità e sfide educative*. Milano: FrancoAngeli.
- Binanti L. (2013). Capability Approach e politiche educative. *Formazione e insegnamento*, XI(1): 141-144.
- Buckingham D. (2013). *Media Literacy per crescere nella cultura digitale*. Roma: Armando Editore.
- Campa S. (2019). Le competenze di cittadinanza digitale Quadri di riferimento, lessico e risorse. *Idee in form@zione*, 147-168.

- Carretero S., Vuorikari R., Punie Y. (2017). *DigComp 2.1 Il quadro di riferimento per le competenze digitali dei cittadini Con otto livelli di padronanza ed esempi di utilizzo*.
- De Vitis F. (2013). Capability Approach ed Educazione. Itinerari dialogici per lo sviluppo umano. *Formazione e insegnamento*, XI(1): 225-232 (p. 228).
- Ellerani P. (2013). Gli scenari educativi e formativi internazionali in mutamento: contesti cooperativi e capability approach. *Formazione e insegnamento*, XI(4): 17-31.
- Kuklis W. (2005). *Amartya Sen's Capability Approach. Theoretical insights and empirical application*. NY-London: Springer.
- Lupac P. (2018). *Beyond the digital divide. Contextualizing the information society*, Emerald Publishing: Bingley.
- Nussbaum M. (2012). *Creare capacità*. Bologna: il Mulino.
- Nussbaum M. (2020). *La tradizione cosmopolita. Un ideale nobile ma imperfetto*. Milano: Bocconi Editore.
- Nussbaum M.C. (2010). *Non per il profitto. Perché le democrazie hanno bisogno della cultura umanistica*. Bologna: il Mulino.
- Otto H.U., Ziegler H. (2006). Education and capabilities. *SW&S*, 4-2: 269-287.
- Saito M. (2003). Amartya Sen's Capability approach to Education: A critical exploration. *Journal of Philosophy of Education*, 1: 17-33.
- Sen A. (2000). *Lo sviluppo è libertà. Perché non c'è crescita senza democrazia*. Milano: Mondadori.
- Sen A. (1992). *Risorse, valori e sviluppo*. Torino: Bollati Boringhieri.
- Sen G. (2005). *Neolib, neocons and gender justice: lessons from global negotiations* (No. 9). UNRISD Occasional Paper.
- Sennett R. (2012). *Together: The rituals, pleasures and politics of cooperation*. Yale University Press.
- Stoecklin, D., Bonvin J.M., (2014). *Children's Rights and the Capability Approach. Challenges and Prospects*. NY-London: Springer.
- Urbani C. (2016). *La capacitazione dello sviluppo professionale docente: oltre il valore della competenza*. Tesi di dottorato, Università Ca Foscari, Venezia.