



SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA
FACOLTÀ DI MEDICINA E PSICOLOGIA
DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA DEI PROCESSI DI SVILUPPO E SOCIALIZZAZIONE
DOTTORATO XXX CICLO – CURRICULUM RICERCA EDUCATIVA

Dottoranda
Chiara Bolasco

Tutor
Chiar.ma prof.ssa
Donatella Cesareni

Matricola
1210294

Tutor
Chiar.ma prof.ssa
Patrizia Sposetti

*Formazione e sviluppo professionale online degli
insegnanti*

Studio di un gruppo di insegnanti su Facebook

Anno Accademico
2017 – 2018

Copertina: a cura dell'Autore
Composizione grafica: a cura dell'Autore

E' vietata la riproduzione non autorizzata,
anche parziale, realizzata con qualsiasi
mezzo, compresa la fotocopia, anche
ad uso interno o didattico.

Questo volume è stato Stampato
con tecnologia "print on demand"
presso centro stampa
Roma

Indice

Introduzione	XI
Parte prima – Il quadro teorico e di contesto.....	1
1.1 Apprendere in età adulta	2
1.1.1 Il ruolo centrale della motivazione e della ricerca personale	2
1.1.2 La riflessione nel corso dell'azione.....	6
1.1.3 Apprendimento come processo sociale e situato: le comunità di pratica	8
1.1.4 Apprendimento mutuato: l'utilizzo delle reti.....	10
1.2 La parola agli insegnanti: risultati chiave dall'Indagine Internazionale sull'Insegnamento e Apprendimento (TALIS)	15
1.3 Comunità di insegnanti	20
1.4 Comunità di insegnanti in rete	29
1.4.1 I gruppi di insegnanti su <i>Twitter</i> : un caso di studio	39
1.4.2 I gruppi di insegnanti su <i>Facebook</i> : attività di supporto tra pari e network di pratica.....	43

1.4.3 <i>E-twinning</i> : un esempio di comunità professionale con oltre dieci anni di esperienza	47
1.4.4 Un esempio di <i>Learning Community</i> : i forum	51
1.5 <i>Case study</i> : lo studio di un forum di insegnanti in formazione	53
1.5.1 La formazione degli insegnanti: brevi cenni sulla cornice istituzionale e organizzativa	54
1.5.2 Dal tirocinio formativo attivo alla professione docente: lo studio dei forum attivati nel corso del TFA dell'Università "La Sapienza" di Roma (a.a. 2013)	57
1.5.2.1 <i>La condivisione di osservazioni del lavoro svolto in classe</i>	
1.5.2.2 <i>La riflessione sul rapporto scuola-famiglia</i>	
1.5.2.2 <i>La riflessione su temi di natura metodologica</i>	
1.5.2.3 <i>Le opinioni relative al ruolo insegnante</i>	
Parte seconda – Il progetto di ricerca sul gruppo Facebook "La Classe Capovolta": obiettivi, strumenti e aspetti metodologici	67
2.1 La scelta del contesto di studio: perché focalizzare l'analisi su un gruppo Facebook?.....	68
2.2 Obiettivi	73
2.2.1 Studio della partecipazione degli utenti	75
2.2.2 Analisi degli scambi comunicativi	76
2.3 Metodologia e strumenti.....	77
2.3.1 Selezione del Corpus	77
2.3.2 Raccolta dei dati e costruzione del database: dall'indagine pilota al corpus definitivo	79

2.3.3 <i>Web scraping</i> per l'estrazione delle informazioni	84
2.3.4 Classificazione qualitativa dei frammenti di testo	85
2.3.5 Pulizia dei dati e Analisi Automatica dei Testi (AAT)	86
Parte terza – L'analisi dei risultati	93
3.1 Analisi del tasso di partecipazione degli iscritti alla comunità	94
3.2 Analisi dell'intensità di scambio tra i professionisti	98
3.3 Analisi degli <i>User Generated Content</i> pubblicati dai partecipanti	106
3.3.1 Analisi dei <i>link</i>	110
3.3.2 Analisi degli <i>status</i>	114
3.3.2.1 <i>Richieste di supporto: quali sono le necessità degli insegnanti?</i>	
3.3.2.2 <i>Richiesta di supporto per la raccolta di idee, materiali, strumenti</i>	
3.3.2.3 <i>Richiesta di supporto per la risoluzione di problemi tecnici</i>	
3.3.2.4 <i>Richiesta di informazioni</i>	
3.3.2.5 <i>Consigli di natura metodologica</i>	
3.3.2.6 <i>"Condivisione social"</i>	
3.3.2.7 <i>Sondaggi</i>	
3.3.2.8 <i>Materiale didattico e lavori degli alunni</i>	
3.3.2.9 <i>Segnalazione di altri gruppi</i>	
3.3.2.10 <i>Eventi</i>	
3.4 Discussione	128
3.5 Analisi lessicale e testuale del corpus	130
3.5.1 Studio del vocabolario	130
3.5.2 Estrazione del linguaggio peculiare	133

VIII

3.5.3 Alcuni lemmi dei verbi più significativi.....	136
3.5.4 Analisi delle concordanze dei lemmi “creare” e “annoiare”	137
3.5.5 Analisi delle specificità di genere.....	138
3.5.6 Analisi del Sentiment.....	141
 Considerazioni conclusive.....	 145
 <i>Bibliografia</i>	 151
 <i>Appendice A</i>	 167
 <i>Appendice B</i>	 183
 <i>Appendice C</i>	 195

Introduzione

Come sottolinea Redecker (2010), in un sistema nel quale l'insegnamento e l'apprendimento avvengono nel chiuso di un'aula scolastica gli insegnanti hanno difficoltà a scambiare metodi ed esperienze didattiche.

A questo proposito è interessante notare come al di fuori del contesto scolastico, oltre alle già consolidate reti e movimenti di associazione del corpo docente, stiano emergendo nuove forme di interazione in contesti di socialità *online*, all'interno dei quali si stanno costituendo diverse comunità di insegnanti.

Diversi studi sottolineano l'intreccio sempre più insistente tra partecipazione, apprendimento e reti sociali supportate dalla tecnologia (cfr. Ranieri & Manca, 2013; Ranieri, Manca & Fini, 2012a, 2012b; Scimeca, 2012; Ellerani, 2010; Munoz *et al.*, 2013; Petti, 2011; Trentin, 2004).

Gli strumenti del web 2.0 (O'Really, 2007), si configurano in tali ricerche come un'opportunità per il superamento dell'isolamento spesso denunciato dagli insegnanti, offrendo in alcuni casi validi meccanismi di supporto e di conoscenza.

Come evidenziato da Ranieri e Manca (2013), "l'apprendimento informale, disancorato dai vincoli curricolari e dalle caratteristiche di contesto da considerare nell'apprendimento formale, riesce a trovare una collocazione adeguata proprio negli ambienti "social" in cui l'espressione di interessi comuni, la condivisione di obiettivi e di pratiche professionali, tratti distintivi delle comunità di pratica (Wenger, 1998), possono esplicarsi appieno".

La difficoltà di esplicitare o condividere la riflessività (Schön, 1983) insita nella pratica quotidiana, risulterebbe dunque superabile attraverso strumenti di comunicazione asincrona mediata da computer come i forum, all'interno dei quali le storie dei professionisti, le loro

considerazioni, le descrizioni del loro agire e le testimonianze delle loro conoscenze situate costituiscono un patrimonio sostanziale e prezioso (Calidoni, 2004).

Già nel 2000, Trentin descriveva con chiarezza la necessità di considerare sempre più gli iter formativi di tipo tradizionale come momenti di avvio di un percorso di apprendimento che sarebbe dovuto durare nel tempo sotto la diretta responsabilità del singolo. In questo scenario, secondo l'autore, l'utilizzo delle *tecnologie della comunicazione* avrebbe assunto un ruolo determinante, offrendo nuove opportunità al fruitore per partecipare attivamente al processo educativo. Tra le opportunità da non sottovalutare, la possibilità di "imparare navigando l'informazione" cogliendo opportunità di *incidental learning*, o di affiliarsi a comunità di pratica per cogliere occasioni di apprendimento *mutuato*. Tali occasioni risultano particolarmente interessanti nell'ambito dell'aggiornamento e della formazione continua, momenti nei quali diventa strategica la capacità di provvedere autonomamente ai propri bisogni conoscitivi (Trentin, 2004).

Volendo allargare lo sguardo al di fuori del contesto della formazione, è evidente come oggi la diffusione dei *social media* ed il loro ruolo nelle società contemporanee, abbia catturato l'interesse di ricercatori, giornalisti, imprese, movimenti e governi. E come sottolineano Ceron *et al.* (2014) "non c'è da stupirsi se da più parti si sia incominciato a discutere delle modalità attraverso cui utilizzare al meglio questo mare magnum di informazioni. Perché i dati presenti in rete, se opportunamente raccolti e analizzati, permettono non solo di capire e spiegare molti fenomeni sociali complessi, ma anche, e persino, di prevederli".

È da queste premesse che si è sviluppato il presente progetto di ricerca, con l'obiettivo di esplorare una peculiare tipologia di comunità di insegnanti costituita in rete all'interno di un contesto di *social networking* quasi del tutto auto-gestito: il gruppo Facebook "La Classe Capovolta".

La possibilità di raccogliere tali dati da una posizione completamente esterna e non esplicitata ai partecipanti, ha reso la comunità in rete un osservatorio privilegiato per l'analisi dei meccanismi di partecipazione e degli scambi comunicativi tra utenti e per la ricerca di un'effettiva presenza in tali contesti di un processo di costruzione partecipata della conoscenza.

La rete si è dunque configurata come una finestra aperta sulla esperienza di oltre millecinquecento insegnanti, consentendo di coglierne aspettative, dubbi, interessi e fabbisogni formativi, successi e difficoltà professionali.

L'elaborato è articolato in tre sezioni o parti: la prima offre un inquadramento teorico e di contesto della ricerca. Prendendo le mosse da alcune riflessioni sulle caratteristiche dell'apprendimento in età adulta – che hanno messo in luce la rilevanza di una pluralità di contesti per l'apprendimento, nonché la centralità dei processi riflessivi e sociali – descriveremo gli elementi che hanno orientato la predisposizione del disegno di ricerca e in particolare l'identificazione del contesto oggetto di analisi. Un breve spazio è dedicato in questo quadro anche ai risultati chiave dall'*Indagine Internazionale sull'Insegnamento e Apprendimento* (TALIS), che nel 2013 ha consentito ad oltre 106.000 insegnanti di scuola secondaria inferiore di esprimersi in merito alla propria attività di insegnamento e alle relative opportunità di sviluppo professionale (OECD, 2014).

Per meglio inquadrare il contesto in cui si innesta il lavoro, nella prima sezione si riporta brevemente l'analisi di un precedente studio al quale ho direttamente contribuito finalizzato a individuare, all'interno di un forum di discussione on-line, i bisogni formativi espliciti e impliciti di un gruppo di insegnanti in formazione durante il Tirocinio Formativo Attivo (Salerni et al., 2016).

La seconda sezione dell'elaborato sarà dedicata alla descrizione degli obiettivi, degli strumenti e della metodologia del progetto di ricerca. In particolare verranno presi in analisi i momenti di selezione del corpus,

della raccolta dei dati e costruzione del database, nonché gli strumenti di *web scraping* utilizzati per l'estrazione dei dati dal *Social Network*. Un focus particolare infine sarà dedicato agli strumenti di Analisi Automatica dei Testi, utilizzati per lo studio lessicale e testuale dei contenuti degli scambi comunicativi intercorsi tra gli utenti.

Infine la terza sezione sarà dedicata all'analisi della gruppo Facebook di insegnanti "La Classe Capovolta" osservato in un arco temporale di quattro settimane.

L'analisi sarà sviluppata su due livelli. A un livello "macro" verterà sui meccanismi di affiliazione e partecipazione degli utenti, nonché sul contenuto dei loro scambi comunicativi. A un livello "micro", integrando considerazioni di natura qualitativa e quantitativa, consentirà di prendere in esame i temi e le attività prevalenti all'interno delle discussioni del corpus oggetto d'esame.

Parte prima

QUADRO TEORICO E DI CONTESTO

1.1 Apprendere in età adulta

Al fine di inquadrare le fondamenta teoriche del progetto di ricerca, ci sembra importante ripercorrere alcuni tratti significativi delle più note teorie dell'apprendimento adulto. Non intendiamo in questa sede fornire una trattazione esaustiva di tali teorie¹, ma riteniamo utile mettere in luce alcuni elementi che hanno posto le basi per lo sviluppo della ricerca. A tal fine, al termine di ogni paragrafo sarà evidenziato il nesso tra il contributo teorico e gli obiettivi del progetto di analisi, che come già illustrato nell'introduzione, si pone l'obiettivo di indagare come gli insegnanti utilizzino diversi contesti di apprendimento in rete, a favore di processi di costruzione, condivisione e gestione della conoscenza.

1.1.1 *Il ruolo centrale della motivazione e della ricerca personale*

Knowles (1996), nell'Andragogia, identifica sei presupposti fondamentali per l'apprendimento in età adulta:

1. *Il bisogno di conoscere*: è fondamentale per l'adulto identificare lo scopo dell'apprendimento, conoscerne il fine strumentale.
2. *Il concetto di sé del discente*: a differenza di quanto avviene nel periodo dell'infanzia – momento in cui il bambino dipende dall'adulto – il discente adulto ha il profondo bisogno psicologico di essere considerato e trattato dagli altri come persona autonoma. In caso contrario tende ad assumere un

¹ Per una trattazione completa si vedano: Secci (2013b); Marrou (1950); Elias & Merriam (1995); Boyd (1965); Demetrio (2003).

atteggiamento di resistenza o la pretesa di ricevere dal formatore risposte e soluzioni predefinite.

3. *Il ruolo dell'esperienza*: essa costituisce la base su cui sviluppare i nuovi apprendimenti.
4. *La disponibilità ad apprendere*: fortemente interconnessa al bisogno di conoscere, è nell'adulto mirata e in un certo senso più limitata rispetto alla disponibilità del bambino.
5. *L'orientamento verso l'apprendimento*: è centrato sulla vita reale. L'investimento di energia dell'adulto tende ad essere mirato all'immediata applicazione di quanto appreso.
6. *La motivazione*: principalmente di natura interna (soddisfazione nel lavoro, autostima, qualità della vita), può essere inibita da un concetto di sé negativo.

Come evidenzia Secci (2013a) senza dubbio la riflessione di Knowles deve molto all'opera degli autori che lo hanno preceduto. Tra questi Dewey (1938), che già in *Esperienza e educazione* metteva in luce la centralità dell'esperienza individuale del soggetto nel processo educativo ed evidenziava l'inefficacia del contrasto tra due alternative pedagogiche fino ad allora vigenti:

“La storia della teoria dell'educazione è caratterizzata dall'opposizione fra l'idea che l'educazione è svolgimento dal di dentro e l'idea ch'essa sia formazione dal di fuori; tra la tesi ch'essa è basata nelle doti naturali e la tesi che l'educazione è un percorso di soggiogamento delle inclinazioni naturali e di sostituzione al loro posto di abiti acquisiti mediante la pressione esteriore”.

La proposta di Dewey è quella di considerare ugualmente rilevanti i temi dello sviluppo individuale e dell'intervento esterno, proponendo una sintesi delle due prospettive, attraverso l'adozione di una teoria dell'*esperienza* quale elemento qualificante il fenomeno dell'educazione.

In tale contesto, la disciplina di studio ha senso per il discente nel momento in cui si connette all'esperienza, agli interessi, alle sue *scoperte*². In tale riflessione assume particolare importanza la dimensione emotiva, mai disgiunta da quella intellettiva e la dimensione dell'ambiente in cui il soggetto sviluppa la sua conoscenza.

Il principio della *motivazione*, enunciato da Knowles, richiama inoltre il contributo di Maslow (1954) che nell'analisi dei processi di apprendimento in età adulta pone l'accento sui suoi elementi *intrinseci* piuttosto che *processuali*.

Secondo l'autore è possibile delineare una rappresentazione gerarchica delle necessità o bisogni dell'uomo, rappresentabile attraverso la figura di una piramide: alla sua base i bisogni fisiologici, in cima i bisogni di autorealizzazione. L'apprendimento si pone in relazione a questi bisogni ed è concepibile dalla persona "sana", che già possiede un fondamentale senso di sicurezza e a partire da esso perviene a immaginare la sua perenne formazione.

Ponendosi in contrasto con le teorie psicologiche comportamentiste, l'autore sottolinea come la dottrina associazionista sia riduttiva in quanto spiega i processi di apprendimento attraverso l'applicazione di un processo stimolo-risposta trasferibili da un oggetto all'altro, quando invece l'apprendimento ha a che fare in modo molto più forte con il moto di autorealizzazione che guida l'esistenza:

*"abbiamo bisogno di cogliere dei nessi molto forti con un processo conativo ed affettivo, che ha luogo all'interno della persona e non è colto né dalla dottrina associazionistica né da quella gestaltistica³ dell'apprendimento"*⁴.

² Dewey (1938, p. 49).

³ In opposizione alla visione associazionista il gestaltismo propone un'idea di apprendimento per cui si conosce attraverso la comprensione delle strutture intrinseche del mondo esterno (Secci, 2013a).

⁴ Maslow (1954, p. 123).

Maslow definisce quest'apprendimento "*apprendimento del cuore*", derivante da una "spinta personalissima, non utilitaristica, volta ad approfondire conoscenze in ambiti che sentiamo il bisogno di fare nostri"⁵.

L'importanza della motivazione intrinseca è ribadita anche da Rogers (1969), il quale nel definire "l'apprendimento esperienziale" sottolinea come "*una persona apprende in modo significativo solo le cose che percepisce come coinvolte nel mantenimento o crescita della struttura di sé*". Sintetizzando con Secci (2013b) il contributo di questo autore, è possibile delineare due modi sostanziali in cui l'apprendimento può presentarsi: uno esclusivamente razionale, per lo più sterile, in quanto non coinvolgente la complessiva personalità dell'individuo, l'altro invece significativo, importante per "cibare" i desideri, le esigenze e le tensioni del discente⁶. Gli apprendimenti personali riguarderebbero dunque non l'acquisizione di un programma prestabilito, bensì gli elementi di un programma discusso e condiviso che il singolo discente ha fatto *liberamente* propri in funzione di un suo progetto di crescita⁷.

Come evidenziano studi recenti (Vera & Puka, 2017) sono numerose le prospettive e teorie che mettono in luce il ruolo chiave della motivazione per l'apprendimento, peraltro chiaramente non solo nel caso dell'adulto ma per ogni tipologia di "discente": Palmer (2007) definisce la motivazione dello studente come elemento essenziale ai fini di un'educazione di qualità. Secondo Brophy (1986) la motivazione ad apprendere è una competenza che si acquisisce tramite l'esperienza ed è stimolata dalla comunicazione e socializzazione con altri individui (in modo particolare da genitori ed insegnanti).

Nel corso degli anni, anche la teoria di Knowles ha superato una visione dell'andragogia in contrapposizione alla pedagogia, per svilupparsi attorno al concetto di "apprendimento autodiretto"

⁵ Maslow (1954, p. 434).

⁶ Secci, (2013b, p. 47), Rogers(1969, p. 8).

⁷ Rogers, (1969, pp. 123-125).

considerato obiettivo principale dell'educazione dell'adulto, orientato ad acquisire quelle qualità trasversali che consentono la risoluzione dei propri compiti di vita.

Per riassumere con le parole di Knowles (1993, p. 45):

"uno dei bisogni fondamentali, quasi universale degli adulti è imparare ad assumersi la responsabilità del loro apprendimento attraverso la ricerca personale. Allo stesso tempo gli adulti devono sapere come apprendere in collaborazione con gli altri, e soprattutto apprendere attraverso l'analisi delle loro esperienze".

Poiché il tema della motivazione e della ricerca *personale* risulta essere particolarmente rilevante nell'esperienza di apprendimento in età adulta, per la ricerca in oggetto è stato selezionato un contesto di natura informale (*social network*) caratterizzato dall'adesione spontanea dei partecipanti.

1.1.2 La riflessione nel corso dell'azione

La rilevanza dell'esperienza nell'apprendimento è sottolineata in modo peculiare nella teoria della *Reflection in Action* (RNA) di Schön, che supera la tradizionale scissione tra il sapere e il fare, tra il pensare e l'agire:

"Nelle prassi delle prestazioni spontanee, intuitive, dell'agire quotidiano, ci dimostriamo intelligenti in modo peculiare. Spesso non riusciamo ad esprimere quello che sappiamo (...) il nostro conoscere è normalmente tacito, implicito nei nostri modelli di azione e nella nostra sensibilità per le cose delle quali ci occupiamo. Sembra corretto affermare che il nostro conoscere è nella nostra azione. Analogamente l'attività lavorativa quotidiana del

professionista si fonda sul tacito conoscere nell'azione. Ogni professionista competente riesce a riconoscere i fenomeni (...) per i quali non è in grado di fornire una descrizione ragionevolmente accurata o completa" (Schön 1983, p. 76).

Schön riconosce dunque l'intelligenza nell'azione e ritiene che questa sia guidata da due fattori essenziali:

1. Conoscenza nell'azione: si manifesta in azioni intelligenti che sono eseguite spontaneamente ma difficilmente verbalizzabili (es. andare in bicicletta).
2. Riflessione nell'azione: si manifesta quando l'esperienza produce risultati inattesi che mettono in discussione gli schemi di conoscenza nell'azione.

Pineau (2013) mette in evidenza come tale contributo comporti una vera e propria rivoluzione, sovvertendo l'ordine consolidato della riflessione: non è più la scienza con le sue teorie e i suoi modelli a guidare l'applicazione ma è il contrario e l'attenzione viene spostata su un mondo vissuto e concreto, incarnato nelle azioni e nelle esperienze dei professionisti, artefici di un articolato intreccio di azione e riflessione che connota le loro pratiche quotidiane (Frison, Fedeli, & Minnoni, 2017).

Come sottolinea anche Petti (2011), Schön è riuscito ad aprire una nuova linea di ricerca sui temi dell'apprendimento adulto, che trova la sua ragion d'essere nella definizione di una teoria della formazione finalizzata a favorire la riflessione nel corso della pratica, tanto didattica quanto professionale⁸.

⁸ Come ricordano Frison, Fedeli, & Minnoni (2017), molti sono i contributi che, a partire dalla celebre opera di Schön, hanno indagato la riflessione, proponendone accezioni differenti e suggerendone l'adozione in contesti e con soggetti molteplici. In Italia, si è parlato di riflessione nei termini di *posizione riflessiva* (Striano, 2001), di

A nostro avviso è proprio dagli scambi comunicativi avvenuti all'interno di comunità di apprendimento o di pratica che è possibile ricercare e far emergere il *conoscere tacito*, implicito nei modelli d'azione della professione docente.

Inoltre, nel contesto in esame nel presente progetto di ricerca e nei contesti cui si fa riferimento, alla riflessione sulla propria esperienza professionale, si aggiunge il rapporto dialogico e collaborativo tra i professionisti, particolarmente rilevante nelle teorie del costruttivismo sociale di cui tratteremo nel prossimo paragrafo.

1.1.3 Apprendimento come processo sociale e situato: le comunità di pratica

Tra i teorici del costruttivismo sociale, Lave & Wenger (1991) soffermandosi sull'analisi di contesti di natura informale, evidenziano come l'apprendimento autentico non avvenga in un ambiente individuale, ma piuttosto in precisi contesti e all'interno di una cornice partecipativa.

Oltre ad essere mirato e contestuale allo svolgimento di una specifica attività (situato), l'apprendimento avviene in un processo di negoziazione dei significati ed è mediato dalle diverse prospettive dei partecipanti.

Come sottolinea Hanks (2006) il lavoro di Lave e Wenger appare stimolante perché colloca l'apprendimento nel processo di copartecipazione: invece di definire l'apprendimento come l'acquisizione di conoscenze proposizionali, Lave e Wenger lo collocano

pensare riflessivo (Mortari, 2003), di *apprendimento riflessivo* (Fabbri, 2007), e soprattutto di *pratica riflessiva* (Fabbri, 1999; Montalbetti, 2005; Striano, 2001) dedicando particolare spazio alla formazione degli insegnanti e alle professionalità educative (Fabbri, Striano, & Melcarne, 2008).

nel contesto di specifiche forme di copartecipazione sociale richiamando l'attenzione sul ruolo altamente interattivo e produttivo della persona nell'acquisizione di abilità:

“I liquidatori assicurativi e i loro capi non parlano quasi mai del lavoro come apprendimento. Parlano del cambiamento, delle nuove idee, dei livelli di performance, dei vecchi tempi. Il concetto di apprendimento non è estraneo all'ufficio gestione dei rimborsi assicurativi, ma viene usato prevalentemente per i neoassunti in formazione. Eppure, quando ho posto la domanda direttamente a loro, i liquidatori hanno riconosciuto unanimemente che imparavano in continuazione. Una delle ragioni per cui non vedono nel loro lavoro una fonte di apprendimento è che ciò che imparano è la loro pratica. (...) La loro pratica non è semplicemente un contesto per l'apprendimento di qualcos'altro. Il coinvolgimento nella pratica – nella sua complessità multidimensionale in continuo divenire- è al tempo stesso la scena e l'oggetto, la strada e la destinazione. Ciò che apprendono non è una materia statica, ma il processo stesso di coinvolgimento e di partecipazione allo sviluppo di una pratica in costante evoluzione”⁹.

Per concludere con Hanks (2006), nella riflessione di Wenger e Lave l'apprendimento è un modo di *essere* nel mondo sociale, non un modo di conoscerlo. Da qui deriva la felice intuizione degli autori di fissare, attraverso il costrutto della “comunità di pratica” gli aspetti di pervasività di un'esperienza che fa parte della vita quotidiana di ogni persona:

“Tutti noi apparteniamo a delle comunità di pratica. A casa, sul lavoro, a scuola, negli hobby, in qualunque fase della nostra vita apparteniamo a svariate comunità di pratica. E quelle a cui apparteniamo cambiano nell'arco della nostra vita. In effetti, le comunità di pratica sono

⁹ Wenger (1998, p. 112).

dappertutto. (...) L'apprendimento non è un'attività a sé stante. Non è qualcosa che facciamo quando non abbiamo nient'altro da fare, o che aspettiamo di fare nel momento in cui ci mettiamo a fare qualcos'altro. Ci sono dei momenti nella vita in cui l'apprendimento si intensifica: quando le situazioni mettono in crisi il nostro senso di familiarità, quando siamo sfidati ad andare oltre le nostre abituali risposte, quando vogliamo impegnarci in nuove pratiche e vogliamo entrare a far parte di nuove comunità"¹⁰.

Come evidenzia Trentin (2004) le comunità di pratica si basano su reti di relazioni informali tra persone, impegnate in una particolare professione o funzione, che cercano attivamente il modo di dare più efficacia al loro lavoro, interpretando al meglio il proprio ruolo. Si potrebbe dunque dire che le comunità rappresentano "un soggetto collettivo che crea apprendimento" attraverso un processo collaborativo continuo e trasformativo, in contrasto con il semplice scambio di informazioni o esecuzione dei compiti assegnati.

Alla luce di queste considerazioni, abbiamo ritenuto interessante focalizzare l'attenzione della nostra ricerca su un contesto – il *social network* – non esplicitamente riconosciuto dai partecipanti come luogo di formazione e apprendimento, men che meno formalizzato, ma altresì ricco di narrazione del quotidiano, prospettive, abilità. In definitiva, centrato sulla pratica.

1.1.4 Apprendimento mutuato: l'utilizzo delle reti

L'impatto formativo delle attività di ricerca in gruppo è stato ampiamente evidenziato dalle teorie di stampo costruttivista: attraverso il processo di co-costruzione delle conoscenze, il soggetto è protagonista

¹⁰ Ivi, p. 13

attivo del proprio processo di apprendimento (Jonassen, 1999; Lave & Wenger, 1991).

Lo studio delle comunità di pratica ha inoltre consentito di aggiungere allo studio dell'apprendimento di tipo *collaborativo*, l'analisi di processi di apprendimento di tipo *mutuato*: come chiarisce Trentin, il primo tipo di apprendimento si caratterizza per la presenza di un processo *direttivo*, "tracciato" da un tutor, un facilitatore, un docente, che ha la cosiddetta "regia" del processo di formazione. Diversamente, l'apprendimento mutuato si caratterizza per essere un processo di *peer learning* (o apprendimento alla pari), basato sullo sull'aiuto reciproco per affrontare i problemi quotidiani della propria professione e sullo scambio di conoscenze, esperienze e best practices.

Lo sviluppo delle tecnologie consente oggi di accedere a comunità professionali che apprendono collaborativamente in rete. Si tratta di comunità di apprendimento auto-gestite, dove "la crescita professionale si basa sulla condivisione delle esperienze, sull'individuazione delle migliori pratiche e sull'aiuto reciproco" (Trentin, 2004).

Ma è possibile definire tali comunità, *comunità di pratica*? Brown e Duguid (2000) propongono una distinzione tra *comunità di pratica* e *reti di pratica*, evidenziando come le prime si costituiscano tra persone che si conoscono personalmente e dunque fondino la loro comunicazione prevalentemente in presenza con un elevato grado di reciprocità, le seconde invece secondo gli autori rappresenterebbero comunità blandamente connesse, saldamente tenute insieme dal solo flusso indiretto ed esplicito di informazione mediato dalla tecnologia (Nichani & Hung, 2002). Anche Cohen e Prusak (2001) indagando il problema delle comunità virtuali, sottolineano come le interazioni virtuali siano brevi e discontinue e non consentano la costruzione di un capitale

sociale né di elevati livelli di *trust*¹¹ (o fiducia) tra i membri della comunità.

Come evidenzia Trentin, pur tenendo conto delle limitazioni cui sono soggette le comunità virtuali, è fondamentale non trascurare le comunità che trovano in rete la propria sede di incontro e scambio. Seppur con minore incisività anch'esse rivestono infatti un ruolo importante nel processo di crescita professionale di un gruppo di individui.

Come mette in luce Galliani (2004) le comunità virtuali, di studio e di lavoro oppure di intrattenimento sono "pedagogicamente da perseguire se rispecchiano il senso delle comunità fisiche, come luoghi della vita e dell'immaginazione, dei rapporti interpersonali e sociali in cui l'identità radica nei corpi e nei luoghi il suo desiderio e il suo bisogno dell'altro e in cui si dà senso alle storie soggettive e si ricostruisce la memoria sociale del passato". Ellerani (2010) sottolinea inoltre come i contesti digitali possano contribuire ad un'estensione dei luoghi d'incontro tra professionisti ed amplificarne la possibilità di relazione.

Se dunque nella "realtà fisica" è ormai consolidato il superamento della convinzione che sia possibile apprendere solo in un contesto di natura formale poiché *"ognuno sa bene che si può apprendere sempre e dovunque e che questa strana attività non è limitabile alle sedi istituzionali"* (Merieu, 1990, p. 15) , anche in Rete comincia a farsi strada l'idea attraverso cui non serva necessariamente un *Learning Management System* ovvero un ambiente di apprendimento per avere una formazione *online*, vengono in questo modo valorizzati tutti quegli apprendimenti che nascono spontaneamente dal soggetto, ad esempio attraverso una mirata ricerca in rete o tramite scambi informali con i pari (Petti, 2011).

¹¹ Nella definizione di Trentin (2004, p. 146) il *trust* è *"la colla che tiene insieme i membri di una comunità nel condividere conoscenze, pratiche e modi di agire. Senza trust le conoscenze verrebbero isolate all'interno del singolo con nessuna (o almeno scarsa) possibilità di innescare processi di mutuo apprendimento. (...) In un'organizzazione a basso livello di trust, il flusso di conoscenza è inibito e si traduce in un arcipelago di isole di conoscenza indipendenti l'una dall'altra"*.

A questo proposito Munoz *et al.* (2013) riflettono su come gli ambienti di *Open Education* possano migliorare le modalità di apprendimento degli adulti, permettendo a chi apprende di accedere liberamente e selettivamente a spazi aperti e flessibili:

“open education is defined as the learning experience that gives the learner a degree of flexibility in the choice of what (topics), where (place), when (pace) and how (method) to learn/study. The use of ICT to foster this kind of learning has proved useful in many ways: removing the entry barriers to education; allowing access to knowledge anytime and anywhere; increasing the possibility of collaboration with others; enhancing the opportunities for personalisation (including different paces and pathways for learning); and facilitating the possibility of self-directed learning through access to open educational resources (OER; defined by UNESCO, 2012) and Massive Open Online Courses (MOOCs), to mention but a few”.

Un importante contributo sul tema dell'importanza delle reti nell'era digitale è dato inoltre da Siemens (2005) che nella teoria del connettivismo offre una riflessione su come il contesto e le caratteristiche della conoscenza siano cambiati, e cosa questo significhi per le organizzazioni di oggi.

Siemens sottolinea in particolare come nel contesto attuale, in cui la tecnologia consente un accesso alla conoscenza esponenziale, l'apprendimento risieda in un processo di creazione di reti o network: ovvero in un insieme di nodi e connessioni tra individui, che possono consistere nello scambio di informazioni, dati, immagini o sentimenti.

La conoscenza è dunque per Siemens insita nella rete e l'apprendimento è un processo di connessione di nodi specializzati o fonti di informazione. Il modo in cui siamo connessi con gli altri, alimentiamo e manteniamo le connessioni è dunque fortemente determinante per la nostra formazione permanente.

È importante sottolineare come nelle riflessioni più recenti di Siemens (Besana, 2011), la ricerca di informazione acquisisca una dimensione di rilievo rispetto alla dimensione relazionale:

“Personalmente ho una visione abbastanza anticonvenzionale del Social Learning. La maggior parte degli esperti e dei consulenti enfatizzano la dimensione sociale e come le nuove tecnologie – Facebook, Twitter e i Blog – contribuiscano a far divenire “social” le persone. Trattano l’aspetto sociale come il più critico all’interno del processo di apprendimento. Io no. Credo che le persone siano mosse prima di tutto dalle informazioni. Processiamo l’informazione costantemente. Da quando siamo bambini, cerchiamo di dare un senso al mondo cercando di rifletterci sopra, di valutare, di connettere le informazioni che incontriamo. È un tratto evolucionistico: siamo esseri viventi basati sulle informazioni. Ci sviluppiamo in relazione alle informazioni intorno a noi. Tornando indietro all’epoca in cui l’uomo era un cacciatore-raccoglitore quelli che sopravvivevano erano coloro che erano in grado di dare un senso alle informazioni presenti nel contesto in cui vivevano: quali piante raccogliere, quali animali evitare, di cosa cibarsi e via dicendo”¹².

Anche Slavin (1990) e Trentin (2001) evidenziano come la diretta responsabilità del singolo nel processo di (auto)formazione, andrà progressivamente a sostituirsi agli iter formativi di tipo tradizionale; afferma Trentin:

“sempre più spesso la rapidità in cui si evolvono le conoscenze tende a infrangere la proceduralità della formazione tradizionale a favore di processi di crescita endogena, attraverso la circolazione e la capitalizzazione del know how”.

¹² Besana, *An interview with George Siemens*, May 16 2011, Retrieved August 28, 2018 from <https://sociallearning.it/2011/05/16/la-rete-e-lapprendimento-a-tu-per-tu-con-geor/>.

Diversamente da quanto recentemente affermato da Siemens, riteniamo invece che la dimensione sociale e relazionale debbano rimanere centrali nell'analisi delle modalità di apprendimento dell'adulto, in modo particolare nel caso della "popolazione" degli insegnanti; ne illustreremo più avanti i motivi.

1.2 La parola agli insegnanti: risultati chiave dall'Indagine Internazionale sull'Insegnamento e Apprendimento (TALIS)

Per introdurre gli obiettivi del presente progetto di ricerca e spiegare i motivi che hanno reso di interesse prioritario lo svolgimento di un'indagine sul tema delle comunità o reti di insegnanti, riteniamo sia fondamentale una breve riflessione sui risultati chiave dell'Indagine Internazionale sull'Insegnamento e Apprendimento.

L'indagine TALIS – Teaching and Learning International Survey (TALIS) – è un'indagine comparativa internazionale volta a raccogliere le opinioni degli insegnanti sulla propria formazione ed esperienza professionale. Promossa dall'OCSE, l'indagine è stata condotta per la prima volta nel 2008 e ripetuta nel 2013 ed è la più ampia indagine internazionale rivolta alla popolazione dei docenti.

Possiamo definirla un'indagine "di clima" in quanto consente agli insegnanti di riportare le proprie impressioni in merito alla propria formazione iniziale, ai feedback che ricevono nel processo di insegnamento, al clima percepito nelle proprie classi e all'interno della propria scuola, alla propria soddisfazione lavorativa ed infine alle proprie abilità professionali.

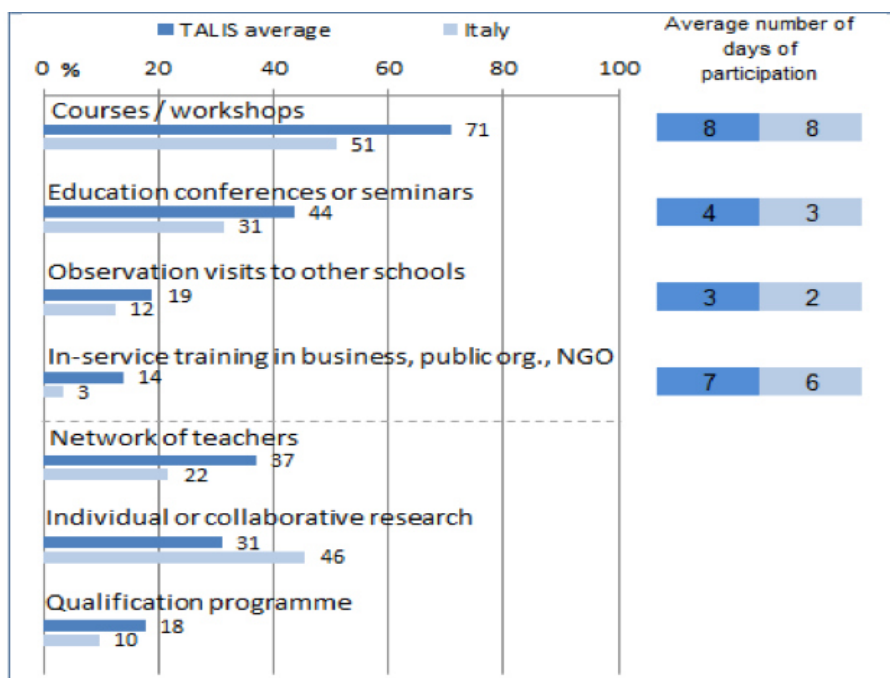
Il primo ciclo dell'indagine è stato condotto nel 2008 ed ha coinvolto insegnanti e dirigenti scolastici di 24 paesi; nel 2013 si è diffuso in più di 30 paesi.

Per ogni paese partecipante è stato selezionato un campione di 200 scuole e di 20 insegnanti all'interno di ciascuna scuola.

All'edizione 2013 hanno risposto al questionario 106.000 insegnanti di secondaria inferiore (in rappresentanza di più di 4 milioni di docenti) e oltre 6.500 dirigenti scolastici. In Italia hanno risposto al questionario, somministrato online, 3.337 docenti e 194 dirigenti scolastici di scuola secondaria inferiore.

Come evidenzia l'ultimo rapporto dell'indagine, la partecipazione alle attività di sviluppo professionale degli insegnanti italiani (Fig. 1.1) è una delle più basse tra i paesi partecipanti all'indagine (75% Italia, 88% media TALIS), con un calo di 10% punti percentuali rispetto al 2008.

Figura 1.1 Partecipazione allo sviluppo professionale in Italia – Tassi di partecipazione e numero medio di giorni per ciascun tipo di sviluppo professionale nei 12 mesi precedenti l'indagine.



Fonte: TALIS 2013, Nota Paese Italia

Rispetto alla media TALIS, gli insegnanti in Italia riportano tassi più bassi di partecipazione ad alcune attività di Sviluppo Professionale, tra cui i corsi e laboratori (51%), conferenze o seminari (31%), stage formativi in servizio presso altre istituzioni pubbliche, imprese e ONG (3%), e reti di insegnanti (22%), ma il loro tasso di partecipazione ad attività di ricerca individuale o in gruppo è superiore alla media (46%).

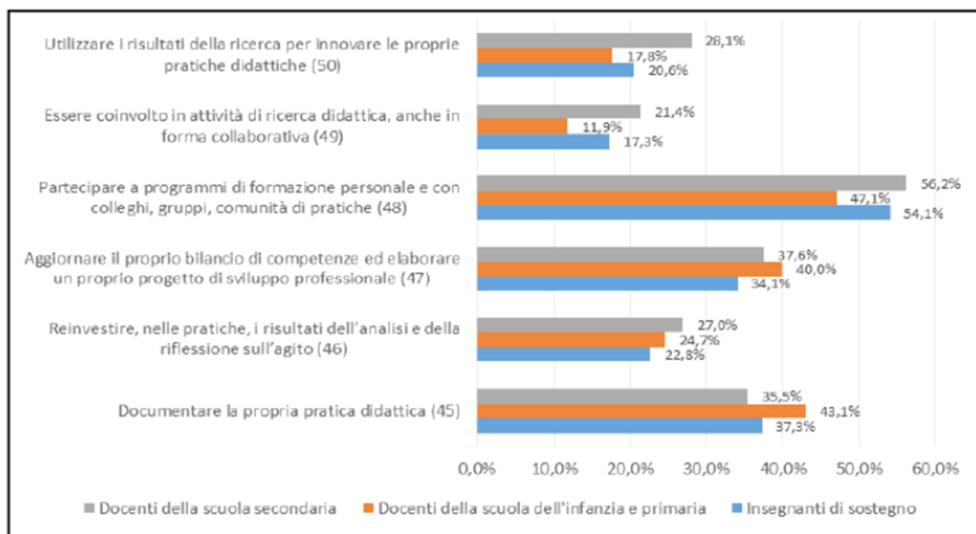
Il dato emerso dall'indagine sulle modalità di sviluppo professionale favorite dagli insegnanti risulta coerente con le modalità di apprendimento degli adulti finora citate: ciclo dell'apprendimento riflessivo, percorsi personalizzati di autoformazione ed interazione con i pari in vari contesti.

Come evidenzia Ellerani (2010) “gli insegnanti in qualità di adulti e professionisti autonomi e autodiretti hanno bisogno di essere coinvolti nella progettazione e valutazione del loro aggiornamento per il miglioramento delle competenze, piuttosto che essere obbligati a partecipare a momenti formativi generalizzati”.

L'interesse e la propensione ad essere coinvolti in percorsi di ricerca in campo educativo a livello di gruppo, emerge anche dal Rapporto Indire di monitoraggio della formazione Neoassunti 2015/2016. Il documento contiene i risultati dell'indagine svolta dall'Indire sulla formazione dei circa 84.000 docenti neo-immessi e con passaggio di ruolo nell'anno scolastico 2015/2016.

Nell'ambito della *“cura della propria formazione continua”* l'attività che è stata indicata dagli insegnanti di ogni ordine e grado come maggiormente rilevante è la possibilità di “partecipare a programmi di formazione personale con colleghi, gruppi, comunità di pratica” (Fig. 1.2).

Figura 1.2 - Report Indire. Anno di formazione e prova per docenti neoassunti e docenti con passaggio di ruolo. Rapporto di monitoraggio 2015/2016 - "Cura della propria formazione continua"

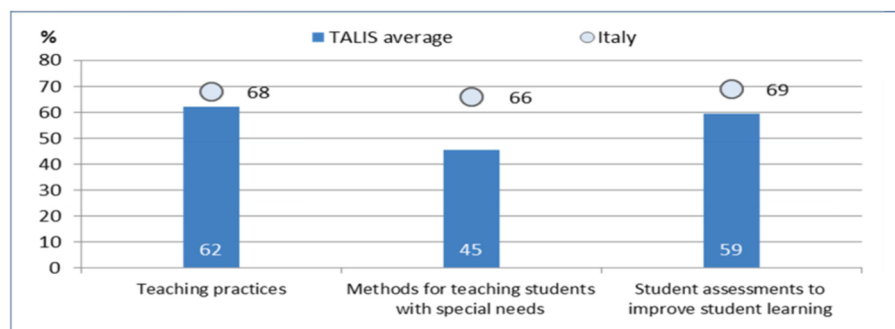


Un altro dato a nostro avviso rilevante, emerso dal rapporto TALIS 2013, riguarda i feedback ricevuti nel contesto di lavoro in merito alla propria efficacia professionale (Fig. 1.3).

In Italia solo il 57% degli insegnanti ha dichiarato di aver ricevuto feedback sul proprio operato da una o più fonti all'interno della propria scuola (contro l'88% dei docenti dei Paesi Talis). Chi ha ricevuto feedback riporta un cambiamento positivo nelle pratiche didattiche, nella gestione di studenti con bisogni educativi speciali e nell'uso delle pratiche di valutazione degli studenti.

È superfluo in questa sede approfondire i benefici della restituzione di feedback sul proprio operato professionale (Lieb, 1991; Zemke & Zemke, 1995), è però fondamentale sottolineare come al basso livello di feedback emerso dall'indagine faccia da contraltare un'attiva ricerca da parte degli insegnanti di luoghi di confronto e conferma delle proprie abilità e conoscenze, tacite ed esplicite.

Figura 1.3 Impatto del feedback agli insegnanti in Italia – % di insegnanti che riportano un grande o motivato positivo cambiamento in queste aree dopo aver ricevuto feedback sul proprio lavoro



Fonte: TALIS 2013, Nota Paese Italia

Prima di procedere ad una breve rassegna di alcune delle principali forme di comunità di apprendimento informale in rete, è importante soffermarsi su due nuovi trend nella formazione degli adulti in Europa che senza dubbio influenzeranno lo scenario futuro del *lifelong learning* (Munoz *et al.*, 2013):

- la *globalizzazione*: è un fattore comune a tutta la società, settore dell'istruzione incluso. I sistemi formativi e di istruzione sono tradizionalmente intesi in termini "locali", attualmente si registra un numero crescente di iniziative cross-border e cross curricolari (Comenius; Erasmusplus; E-twinning, su quest'ultimo torneremo più avanti) che superano le frontiere locali e promuovono la mobilità di chi apprende.
- lo *scenario demografico*: nello studio e nella progettazione di nuovi contesti di apprendimento per adulti, non può essere

sottovalutata la sfida dell'invecchiamento della società¹³ che porta un numero crescente di adulti a cercare opportunità di apprendimento lungo tutto l'arco della vita.

A questo proposito è bene considerare un dato caratterizzante la classe docente in Italia: nell'ambito dei 33 paesi che hanno partecipato all'indagine Internazionale sull'Insegnamento e Apprendimento (TALIS), l'Italia detiene il primato della classe insegnante più anziana (6 anni in più rispetto alla media).

Alla maggiore anzianità media fa da contrappeso un maggior patrimonio di esperienza professionale: gli insegnanti italiani hanno in media 20 anni di esperienza di insegnamento. La partecipazione a contesti di apprendimento si rivela dunque fondamentale non solo per l'aggiornamento e l'acquisizione di nuove competenze ma soprattutto per la condivisione, valorizzazione e contaminazione di saperi ed esperienze.

Approfondiremo nei prossimi paragrafi le dimensioni e gli scopi di diverse comunità, proponendo alcune esemplificazioni afferenti alla sfera dei professionisti della formazione e dell'educazione.

1.3 Comunità di insegnanti

Una revisione sistematica della letteratura scientifica internazionale sul tema delle comunità di insegnanti come contesti di sviluppo professionale, è stata recentemente proposta da Vangrieken, Meredith, Packer, & Kyndt (2017). Come sottolineano gli autori, negli ultimi 15

¹³ The main demographic trend and key challenge for Europe in the future is the ageing of society. In 1950 the average age in OECD countries was 28 years, in 2010 it was 38 years and by 2100 it is estimated it will be around 45 years (OECD, 2014). The ageing of the European population implies an increasing number of adult learners who have a higher demand for lifelong learning as a way to update their professional skills or as a form of active ageing (Ala-Mutka *et al.*, 2008).

anni la ricerca sullo sviluppo professionale degli insegnanti ha visto una crescita significativa nel numero di studi focalizzati sulle comunità: queste assumono diverse denominazioni nell'ambito della ricerca scientifica: comunità di sviluppo professionale, comunità di apprendimento, comunità professionali collaborative, comunità di pratica ¹⁴, per citarne alcune. Gli autori riconducono le diverse terminologie all'interno di due framework teorici dominanti: il primo è quello delle comunità professionali di apprendimento (*teacher professional learning communities* - PLCs) il secondo si riferisce alle Comunità di Pratica (*communities of practice* - CoPs). Le prime forme di comunità trovano la loro origine in contesti educativi istituzionali (Owen, 2014) e nascono come "controparte" in ambito educativo del costruito di "learning organisation" proposto da Senge (1990) in ambito organizzativo. Le PLCs sono dunque costituite da figure professionali che lavorano in ambito scolastico (insegnanti, educatori, dirigenti) che agiscono collegialmente e collaborativamente al fine di migliorare le pratiche di insegnamento. Cinque sono le caratteristiche principali delle PLCs citate da Vangrieken et al., riprendendo Hord e Sommers (2008):

1. *Leadership supportiva e condivisa* – insegnanti e dirigente scolastico devono condividere lo stesso potere all'interno delle comunità di apprendimento ed avere eque responsabilità nel raggiungimento degli obiettivi (Boone, 2010; Hord, 1997).

2. *Valori, visione, obiettivi condivisi* – allo scopo di sviluppare fiducia personale e professionale e di raggiungere collettivamente gli obiettivi della comunità, è importante che i membri abbiano un obiettivo e una strategia comuni (Boone, 2010; Hord, 1997; Newmann, 1996; Stoll,

¹⁴ In particolare i ricercatori approfondiscono origini, caratteristiche e analogie delle *Professional learning communities* (PLCs).

Bolam, McMahon, Wallace, & Thomas, 2006; Webb, Vulliamy, Sarja, Hamalainen, & Poikonen, 2009).

3. *Apprendimento collettivo e applicazione di quanto appreso* – le risorse cognitive di tutti i membri della comunità sono messe a fattor comune (DuFour & Eaker, 1998; Stoll et al., 2006). L'apprendimento continuo degli insegnanti è guidato dalle loro stesse esigenze, dal dialogo riflessivo e dalla discussione continua sulle pratiche di insegnamento (Newmann, 1996; Vescio et al., 2008; Brodie, 2014; Webb et al., 2009).

4. *Condivisione della pratica individuale* – come sottolinea Newmann, una delle caratteristiche chiave delle PLCs è la “de-privatizzazione” della pratica quotidiana: gli insegnanti devono discutere e riflettere su problemi educativi, condurre osservazioni tra pari e commentare le pratiche dei colleghi in una modalità non valutativa.

5. *Condizioni favorevoli (sia fisiche che umane)* – le condizioni fisiche si riferiscono al quando, dove e come i membri della comunità si riuniscono come team per apprendere, prendere decisioni, risolvere problemi e lavorare creativamente (Hord, 1997). Le condizioni favorevoli dal punto di vista umano si riferiscono alla possibilità per ciascun membro di “far sentire la propria voce” sapendo che la propria opinione e il proprio contributo al lavoro collettivo sono significativi (Boone, 2010).

Le comunità di pratica (CoPs) già descritte nei paragrafi precedenti, si distinguerebbero dalle precedenti secondo gli autori per il loro sviluppo naturale e la loro flessibilità. In conformità con quanto affermato da Wenger et al (2002), le comunità di pratica sono descritte dal gruppo di ricercatori come “*organic communities*” che non necessitano di essere create, ma si sviluppano naturalmente nel corso del tempo tra persone che affrontano situazioni simili. Ciascun membro dovrebbe sentirsi

benvenuto a partecipare e a contribuire allo sviluppo dell'agenda della comunità (Akerson et al., 2009; Leite, 2006; Shen, Zhen, & Poppink, 2007).

Come sottolineano Vangrieken et al. (2017), le comunità professionali di apprendimento (PLCs) e le comunità di pratica (CoPs) differiscono nella loro origine concettuale: teorie dell'apprendimento organizzativo nel primo caso e teorie dell'apprendimento sociale o situato nel secondo. Mentre vi sono delle differenze teoriche sostanziali (ad esempio il ruolo di una leadership esterna nel caso delle PLCs), vi sono molti punti di contatto tra le due tipologie di comunità: strategie, scopi e considerazione del processo di apprendimento in ambito professionale. Questo porterebbe secondo gli autori ad una sovrapposizione delle terminologie in letteratura.

Aldilà delle definizioni, lo studio di Vangrieken et al. è orientato a stabilire:

- quali tipologie di comunità di insegnanti di fatto esistono e in quali forme si sviluppano e si mantengono nel tempo;
- quali sono i differenti ruoli che assumono gli *stakeholders* all'interno delle comunità;
- quali circostanze portano una comunità di insegnanti a raggiungere i propri obiettivi;

Gli autori avviano il loro studio attraverso un'indagine sistematica sulle banche dati: ERIC, Francis, PsycInfo, PsycArticles, Social Science Citation Index (SSCI), utilizzando in prima battuta i seguenti termini di ricerca: "Informal learning," "Incidental learning," "Implicit learning," "Everyday learning," "Workplace learning," and "Professional learning," in associazione ai termini "Teacher" or "Teaching staff". Dalla prima ricerca emergono 12.847 articoli, limitando l'indagine ai soli studi pubblicati dopo il 1990, si attesta una diminuzione a 12.246 articoli (Tab. 1.1).

Tabella 1.1: Risultato della ricerca nei database (fonte: Vangrieken et al. 2017)

Search terms	ERIC	Francis	PsycINFO (Until 2012)	PsycArticles ¹ (2012-1014)	SSCI
Teacher & Informal learning	469	66	327	0	259
+ year limit	362	66	326	0	259
Teaching staff & Informal learning	5	21	3	0	17
+ year limit	4	21	3	0	17
Teacher & Incidental learning	110	17	237	0	27
+ year limit	60	15	201	0	27
Teaching staff & Incidental learning	4	2	0		1
+ year limit	3	1	0		1
Teacher & Implicit learning	61	38	264	59	129
+ year limit	47	36	264	59	129
Teaching staff & Implicit learning	0	3	0	0	5
+ year limit	0	3	0	0	5
Teacher & Everyday learning	191	48	41	2	215
+ year limit	157	48	40	2	215
Teaching staff & Everyday learning	1	6	0	0	15
+ year limit	1	6	0	0	15
Teacher & Workplace learning	397	36	406	0	171
+ year limit	375	36	406	0	171
Teaching staff & Workplace learning	4	15	3	0	17
+ year limit	4	15	3	0	17
Teacher & Professional learning	3744	879	1529	67	2452
+ year limit	3448	860	1526	67	2446
Teaching staff & Professional learning	36	179	14	0	202
+ year limit	32	179	14	0	202
Total	5022	1310	2824	128	3510
Total 1990 – November 2014	4493	1286	2783	128	3504
Overall Total					12794
Overall Total					12194
1990 –November 2014					

¹ Note. PsycInfo was no longer available from June 2012; hence PsycArticles was used instead for the time period June 2012 – November 2014.

L'azione di scrematura prosegue andando a selezionare i soli studi che includono il termine "community" o "communities" nel titolo, abstract o nei termini dello studio: la ricerca consente di individuare un numero di 10.203 articoli, che a seguito di una pulizia dei doppioni (effettuata tramite il software EndNote) si riduce a 8.052. La selezione degli autori prosegue "manualmente" seguendo una serie di criteri di esclusione allo scopo di verificare l'effettiva pertinenza degli studi al tema dello sviluppo professionale degli insegnanti (si escludono ad

esempio studi che si riferiscono a comunità di studenti ed insegnanti, oppure studi che fanno riferimento esclusivamente a un processo di apprendimento degli studenti).

La selezione porta gli autori a focalizzare l'indagine su 40 articoli¹⁵. Gli articoli sono analizzati da Vangrieken et al. utilizzando un metodo narrativo, allo scopo di trovare *pattern* ricorrenti nella lettura e interpretazione degli studi (De Rijdt, Stes, van der Vleuten, & Dochy, 2013). Riportiamo di seguito un estratto esemplificativo della tabella di sintesi utilizzata dagli autori per la classificazione degli articoli (Tab. 1.2).

¹⁵ Gli studi presi in analisi sono stati sviluppati in 15 Paesi nel mondo. Il 50% degli studi è stato condotto negli USA. Il 68% degli studi utilizza metodi qualitativi (osservazione, interviste semi strutturate e questionari), il 28% si basa su metodologie quali-quantitative. Il 5% degli studi adotta metodi quantitativi per la raccolta dei dati (surveys).

Tabella 1.2: Modalità di classificazione degli articoli (fonte: Vangrieken et al. 2017)

Authors	Year	Country	Method	Participants	Facilitator	Frequency	Format	Term used
Akerson, Cullen, & Hanson	2009	USA	Qualitative Questionnaire, interviews, videotapes of workshop sessions, field note and lesson plans	N = 17 6th grade science teachers	Researcher	A week of summer workshop, then monthly school site workshops	- Provided classroom support when implementing new techniques; - performed classroom observation	CoP, Professional Development Community
Attard	2012	Malta	Qualitative Recorded observations, individual participants' reflective writing notes	N = 7 Teachers of different subjects	Not reported	Weekly meeting of 1.5 hour	- Shared written reflections on teaching practice	Learning community
Aubson, Steele, Dinham, & Brady	2007	Australia	Qualitative Interviews, focus groups, surveys, questionnaire, class observation records, teachers' journals, meeting records, planned lesson sequence, school test data	N = 52	Not reported	Weekly meeting	- Shared lesson planning, teaching and reflections; - performed peer observations	CoP, PLC
Boone	2010	USA	Mixed method Surveys, interviews	N = 142 Middle school teachers	Trained teacher	Twice a month	- Discussed professional learning needs and school's plans; - offered support during implementation of teaching practices; - provided feedback; - performed peer-observations, team teaching, modeling and mentoring	CoP, PLC
Brodie	2013	South-Africa	Qualitative Videotapes of large group sessions	N = not reported Grade 7-9 teachers (2	Researcher	Not reported	Small groups: - analyse common learner errors in particular mathematical concepts - design lessons to engage	PLC

Il risultato dell'analisi porta gli autori a distinguere tre tipologie principali di comunità di insegnanti:

1. *Comunità formali* – prendono avvio da iniziative ministeriali, principalmente finalizzate all'implementazione degli standard insegnamento/apprendimento a livello nazionale (Elster, 2009; Lakshmanan, Heath, Perlmutter, & Elder, 2011; Mehli & Bungum, 2013; Sargent & Hannum, 2009; Wong, 2010a, 2010b). La partecipazione a questa tipologia di comunità può essere obbligatoria (Elster, 2009; Sargent & Hannum, 2009) o volontaria (Mehli & Bungum, 2013; Wong, 2010a, 2010b).

Questo tipo di comunità prevede il coinvolgimento, oltre agli insegnanti, di esperti esterni. Gli incontri sono stabiliti su base regolare e basati su una programmazione predefinita, inoltre sono regolarmente monitorati da chi ha avviato l'iniziativa. Come sottolineano gli autori, la natura di questa tipologia di comunità ricalca per molti versi quella dei workshop di sviluppo professionale. Il 22% degli studi analizzati si focalizza su questo tipo di comunità.

2. *Comunità "member-oriented" con agenda predefinita* – la maggior parte degli studi selezionati (40%) prende in analisi comunità che prendono avvio dall'iniziativa di insegnanti, dirigenti scolastici o ricercatori (autori stessi delle indagini, in alcuni casi partecipano alle attività della comunità).

Questo tipo di comunità è caratterizzato da obiettivi e programmi predefiniti (Akerson et al., 2009; Hindin et al., 2007; Owen, 2014; Shank, 2006) e nasce allo scopo di: condividere idee e prospettive sull'insegnamento; discutere problematiche di natura pratica; condividere strategie di insegnamento e buone pratiche; ricevere feedback sulla pratica quotidiana. Diversamente dalle comunità di natura formale, che potremmo definire "a breve termine", queste comunità hanno l'obiettivo di persistere nel tempo, offrendo una soluzione all'isolamento tipico della condizione docente. Nella maggioranza dei casi l'adesione a questa tipologia di comunità è volontaria.

3. *Comunità formative* – in quest'ultima tipologia di comunità non si evidenziano obiettivi predefiniti e non vi è un programma o un'agenda condivisa a priori. Il lavoro della comunità si sviluppa "naturalmente" tra una sessione e l'altra (Attard, 2012; Chou, 2011; Gallagher et al., 2011; Keung, 2009; Vause, 2009). La partecipazione a queste comunità è completamente volontaria e i membri che aderiscono percepiscono questa caratteristica come cruciale per il successo della comunità

(Gallagher et al., 2011). Negli studi analizzati, il ruolo del facilitatore viene assunto a turno dai membri della comunità.

Come abbiamo anticipato, obiettivo della rassegna di Vangrieken et al. è anche quello di indagare il ruolo e gli impatti dei diversi *stakeholders* delle comunità.

Gli autori rilevano la presenza di un continuum che si estende tra comunità *top down* (avviate per interesse e su iniziativa del governo o del ministero) e comunità *bottom up* (avviate su iniziativa degli stessi docenti). Nonostante diversi studi evidenzino esiti positivi in entrambe le tipologie di comunità, una differenza sostanziale si verifica nella prosecuzione del lavoro una volta conclusosi il progetto della comunità, che si arresta completamente nel caso dei gruppi di insegnanti guidati da processi *top down*.

È a questo proposito importante evidenziare le condizioni che secondo gli autori determinano un buon raggiungimento degli obiettivi della comunità: leadership, dinamiche e composizione del gruppo, fiducia e rispetto. I risultati dell'analisi mostrano come da un lato sia essenziale che vi sia una forte leadership da parte del dirigente scolastico (è fondamentale che abbia chiare aspettative sulle attività della comunità e che allo stesso tempo coinvolga gli insegnanti in fase di disegno e implementazione dei progetti; deve riconoscere che sono necessari sforzi e tempi straordinari per lo sviluppo della comunità, prevedere eventuali risorse aggiuntive), dall'altro è altrettanto cruciale che gli insegnanti abbiano egual voce e potere nella comunità.

La composizione del gruppo è determinante nella creazione di un clima di apertura, fiducia e rispetto: il timore di poter perdere la propria autonomia può infatti ostacolare la condivisione delle pratiche d'aula. Sarà dunque necessario, ad esempio, valutare attentamente in quali occasioni privilegiare o escludere la compresenza di neo-insegnanti ed insegnanti esperti e se la presenza di aree professionali eterogenee può

essere un valore aggiunto o meno a seconda degli obiettivi della comunità.

1.4 Comunità di insegnanti in rete

Finora è stato descritto il valore formativo delle comunità per lo sviluppo professionale. Negli ultimi decenni l'avvento di Internet ha esteso le circostanze in cui può avvenire un contatto di natura "collegiale" tra insegnanti, offrendo un ampio ventaglio di possibilità per il supporto e lo sviluppo tra pari (Dede, 2006). Tra queste, la possibilità di individuare online delle comunità di pratica.

Come spiega Petti (2011), riprendendo Wenger, le comunità di pratica sono sistemi auto organizzati che si sviluppano lungo tre dimensioni:

- *Campo tematico*: argomento che accomuna i membri, stimola il coinvolgimento e la partecipazione all'interno della comunità.
- *Comunità*: una forte comunità incoraggia interazioni e relazioni basate sul mutuo rispetto e sulla fiducia, stimola la volontà delle persone di fare domande difficili e di ascoltare con attenzione (i dissensi secondo Wenger in questo clima dovrebbero essere gestiti produttivamente e rafforzare i legami di apprendimento).
- *Pratica*: repertorio condiviso di risorse che consente ai membri di svolgere la professione.

Sulla falsa riga delle comunità di pratica, sono nate online le "Reti di pratica" (Brown e Duguid, 2000) comunità virtuali di professionisti che condividono una specifica pratica e scambiano informazioni e risorse attorno ad essa, avvalendosi principalmente delle tecnologie di rete.

Come abbiamo già ampiamente affermato, non è infrequente che gli insegnanti alla ricerca di nuove idee e metodologie guardino all'esterno della propria scuola. Network online e Social Media estendono questa possibilità consentendo di condividere idee e di apprendere da altri professionisti (Ravenscroft, Schmidt, Cook, & Bradley, 2012). L'apprendimento aperto e partecipativo attraverso blogs, wikis, e social network entra dunque a far parte della vita quotidiana di molti docenti (Haythornthwaite, 2009). Nuovi spazi di relazione online consentono agli insegnanti di accedere all'intelligenza collettiva e di sviluppare e condividere conoscenze (Cope & Kalantzis, 2009) decidendo in autonomia *cosa e quando* apprendere (Merriam, 2001) e relazionandosi con nuovi interlocutori allo scopo di risolvere problemi specifici (Lieberman & Mace, 2010).

Macià e García (2016) propongono un'interessante rassegna degli studi che hanno indagato il potenziale formativo di networks e comunità informali online nell'ambito dello sviluppo professionale degli insegnanti. Le due ricercatrici osservano come nonostante l'apprendimento di natura informale e la collaborazione nell'ambito di contesti online siano stati largamente studiati, il corpus di ricerche sulla collaborazione online tra insegnanti per lo sviluppo professionale non sia altrettanto esteso ed in molti casi si riferisca limitatamente all'ambito universitario o di neofiti (Kimmons & Veletsianos, 2014; Klebl, Kramer, & Zobel, 2010; Mackey & Evans, 2011; Steinbrecher & Hart, 2012).

Prima di procedere con la descrizione degli studi presi in esame, le ricercatrici si soffermano sulla differenza tra *comunità* e *network*. Riprendendo la definizione di Wenger, Trayner, & de Laat (2011) il network è descritto come: *"the set of relationships, personal interactions, and connections among participants who have personal reasons to connect"* mentre la comunità come *"the development of a shared identity around a topic or set of challenges"* (Wenger et al., 2011, p. 9).

Se nella comunità l'apprendimento è finalizzato all'avanzamento di conoscenze nell'ambito di un dominio condiviso e alimentato da una

storia comune di apprendimento, pratiche condivise e dall'impegno a negoziare, imparare e sviluppare idee e risorse *insieme agli altri* (Wenger et al., 2011). Diversamente, la partecipazione ad un network consente di accedere ad un ampio flusso di informazioni che può essere molto utile per ottenere risorse, soluzioni e stabilire dialoghi attraverso ricerche mirate o generiche (Wenger et al., 2011).

Il coinvolgimento richiesto per partecipare in una comunità è dunque decisamente più elevato, mentre la partecipazione ad un network può definirsi spontanea, imprevedibile e casuale. Nonostante comunità e network possano esistere indipendentemente, le ricercatrici sottolineano come sia molto comune trovarle combinate all'interno di uno stesso gruppo.

Come rilevano Lieberman e Mace (2010) le comunità ed i network che si sviluppano grazie alle nuove tecnologie e ai social media hanno il potenziale per rispondere alle esigenze individuali e collettive degli insegnanti e consentono di creare processi di apprendimento coerenti con gli attuali cambiamenti sociali, in un clima di apertura e collegialità.

Wenger, White, e Smith (2009), evidenziano in particolare come l'avvento delle nuove tecnologie abbia amplificato le possibilità di sviluppo delle comunità, modificandone la natura e rendendo possibili nuove modalità di partecipazione:

“technology extends and reframes how communities organize and express boundaries and relationships, which changes the dynamics of participation, peripherality and legitimacy”.

La possibilità di accedere a gruppi di diverse dimensioni, di deciderne il grado di apertura (possono essere pubblici o privati) rende possibili nuove modalità di partecipazione “periferica”. Questo consente agli insegnanti che non desiderano partecipare direttamente, di poter accedere ad importanti fonti di apprendimento (Wenger, McDermott, & Snyder, 2002).

Partendo dall'assunto che comunità e network online "nate dal basso" (bottom up) sono un importante fonte di sviluppo professionale per gli insegnanti che necessita di approfondimento, Macià e García (2016) orientano la propria ricerca al fine di raccogliere e sintetizzare gli studi esistenti sulle comunità professionali online al fine di comprendere: caratteristiche principali delle comunità (struttura, dimensioni, dominio, social media utilizzato); modalità di sviluppo della partecipazione; ripercussioni sullo sviluppo professionale e framework teorici e metodologie utilizzate nelle ricerche esistenti.

L'indagine condotta dalle due ricercatrici ha preso avvio da una ricerca iterativa dei termini "teacher", "professional development", "learning", "online", "network community" in quattro database: Scopus, Emerald Insight, Educational Resource Information Center, EdIT Lib ed in Google Scholar consentendo di individuare 49 studi. A questa prima fase di indagine, ne è seguita una seconda focalizzata su 13 riviste scientifiche specializzate nel campo dell'apprendimento online e dello sviluppo professionale degli insegnanti. La raccolta ha dunque consentito di ampliare il "campione" d'analisi a 99 studi. Ciascuno studio è stato approfonditamente riesaminato al fine di valutarne la rispondenza ai seguenti criteri di selezione: focalizzarsi sulla partecipazione di insegnanti all'interno di comunità o network online per lo sviluppo professionale; includere una popolazione di insegnanti in formazione che partecipino volontariamente in contesti di formazione informale auto-organizzati e non istituzionali; basarsi su elementi empirici che includano l'osservazione o la sperimentazione. Sono state infine prese in esame solo le pubblicazioni editate dopo il 2009. La selezione ha permesso di ridurre il campione d'analisi a 23 articoli.

La prima domanda di ricerca posta dalle autrici è volta ad indagare le caratteristiche dei gruppi presi in esame: il 65% degli studi (15) utilizza il termine "comunità" per riferirsi al gruppo di insegnanti esaminato, 4 studi utilizzano il termine network, infine altri 4 utilizzano i due termini in modo intercambiabile. Come sottolineano le autrici, la scelta di

indagare strutture di tipo comunitario più che network, deriva dalla “robustezza” della definizione della comunità di pratica come spazio di apprendimento, nonostante diversi studi riconoscano che le due strutture – comunità e network – tendano spesso a coesistere e a progredire contemporaneamente (Wenger et al. 2011).

Quanto ai framework teorici in cui si collocano gli studi, i più frequentemente citati sono quello relativo alle comunità di pratica e i modelli socioculturali (Tab 1.3). Il modello della comunità è particolarmente utilizzato nell’ambito di studi qualitativi su gruppi di dimensioni ridotte (Booth, 2012; Brass & Mecoli, 2011; Cranefield & Yoong, 2009; Hur & Brush, 2009; Petrucco, 2011; Seo & Han, 2013).

Tabella 1.3: Framework teorici degli studi oggetto della rassegna (fonte: Macià e García 2016)

Theoretical approach	n	Studies
Sociocultural perspective of professional development	8	Brass and Mecoli (2011), Coutinho and Lisboa (2013); Cranefield and Yoong (2009); Dunca-Howell (2010); El-Hani and Greca (2013); Petrucco (2011); Seo and Han (2013); Tsai et al. (2010); Wesely (2013)
Community of practice	8	Booth (2012); Cranefield and Yoong (2009); Davis (2015); El-Hani and Greca (2013); Hur and Brush (2009); Ranieri et al. (2012); Tsai (2012); Wesely (2013)
Social learning and social capital theories	4	Coutinho and Lisboa (2013); Hur and Brush (2009); Ranieri et al. (2012); Tseng and Kuo (2014)
Social learning/mentoring and social network analysis	2	Schlager et al. (2009); Smith Risser (2013)
Blended communities	2	Matzat (2010, 2013)
Community of inquiry framework	2	Coutinho and Lisboa (2013); Holmes (2013)
Inquiry as a stance	1	Zuidema (2012)
Dialogue genres	1	Brown and Munger (2010)
e-moderation model	1	Coutinho and Lisboa (2013)
Social objects and design for sociality	1	Conole and Culver (2010)
Connectivism	1	Davis (2015)
Total	31	

Le dimensioni dei campioni degli studi analizzati sono eterogenee, come sono eterogenee in grandezza e tipologia di membri i network e le comunità prese in esame (Tab. 1.4). L’analisi dei membri delle comunità evidenzia una preponderanza di partecipanti donne tra i 40 e i 59 anni (Duncan-Howell, 2010; Matzat, 2010; Ranieri et al., 2012; Tseng & Kuo, 2014). Il dato è coerente con il profilo dei partecipanti all’indagine TALIS ed è rappresentativo della popolazione degli insegnanti.

La rassegna consente alle ricercatrici di rilevare in generale una tendenza ad utilizzare metodologie di analisi qualitativa focalizzate sull'approfondimento di casi specifici a discapito dell'esplorazione di ampi network o comunità (aventi centinaia o migliaia di partecipanti).

Tabella 1.4: Dimensione dei campioni degli studi oggetto della rassegna (fonte: Macià e García 2016)

Sample sizes in the reviewed studies.		
Sample size	n	Studies
<10	4	Booth (2012); Brass and Mecoli (2011); Smith Risser (2013); Wesely (2013)
11–50	6	CraneField and Yoong (2009); Hur and Brush (2009); Petrucco (2011); Seo and Han (2013); Tsai et al. (2010); Zuidema (2012)
51–100	3	Duncan-Howell (2010); El-Hani and Greca (2013); Tsai (2012)
101–500	4	Brown and Munger (2010); Coutinho and Lisboa (2013); Holmes (2013); Tseng and Kuo (2014)
>500	4	Matzat (2010, 2013); Ranieri et al. (2012); Schlager et al. (2009)
Not available	2	Conole and Culver (2010); Davis (2015)
Total	23	

Le ricercatrici propongono una classificazione delle metodologie utilizzate in: qualitative, quantitative, miste (Tab 1.5). Gli approcci di natura qualitativa includono interviste, survey, report, analisi testuale. Le metodologie di natura quantitativa si riferiscono all'analisi statistica del numero di post, visualizzazioni web, relazioni (o nodi) stabiliti tra i membri alla comunità. Le metodologie miste prevedono invece la raccolta di dati quantitativi e testuali e prevedono un'analisi multimetodo (Creswell, 2013).

Anche Lantz-Andersson et al. in un recentissimo studio (2017) sottolineano come larga parte della ricerca sulla partecipazione degli insegnanti a discussioni online sia basata su metodi quali interviste e surveys (Duncan-Howell, 2010; Petty et al., 2015). A questo fine, le discussioni online sono indagate primariamente con l'obiettivo di illustrare quanto emerso nel corso di interviste e sondaggi (Booth, 2012). Per questo motivo, il settore di ricerca risulta allo stato attuale largamente alimentato dalle percezioni degli insegnanti sulla partecipazione a contesti di apprendimento online. Risultano invece molto più rari gli studi che utilizzano metodologie di analisi computazionale o studi più sistematici sulle discussioni online.

L'adozione di tali metodologie caratterizzerà parte importante del presente lavoro di ricerca.

Tabella 1.5: Metodologie utilizzate negli studi oggetto della rassegna (fonte: Macià e García 2016)

Methodological approaches in the reviewed studies.			
Approach	Research design	n	Studies
Qualitative	Case study	11	Booth (2012); Brass and Mecoli (2011); Coutinho and Lisboa (2013); Cranefield and Yoong (2009); Duncan-Howell (2010); Davis (2015); El-Hani and Greca (2013); Hur and Brush (2009); Petrucco (2011); Zuidema (2012); Seo and Han (2013)
	Netnography	1	Wesely (2013)
	Inquiry-based design	1	Conole and Culver (2010)
	Action-research	1	Holmes (2013)
Quantitative	Cross sectional study	4	Matzat (2010, 2013); Ranieri et al. (2012); Schlager et al. (2009)
	Case study	1	Tsai (2012)
Mixed methodology	Case study	4	Brown and Munger (2010); Smith Risser (2013); Tsai et al. (2010); Tseng and Kuo (2014)
Total		23	

I contesti di studio delle ricerche prese in esame sono prevalentemente situati negli USA e in Europa (Tab. 1.6). Le autrici riscontrano una forte carenza di dati in Africa, Est Europa e Unione Sovietica, Middle East, Asia, America Centrale – che potrebbe a loro avviso derivare da una mancanza di studi sul tema o da una minor partecipazione degli insegnanti a contesti di sviluppo professionale online. In Italia emergono due sole esperienze di studio, una delle quali sarà più approfonditamente descritta nel paragrafo 1.4.2.

Tabella 1.6: Contesti di sviluppo degli studi analizzati (fonte: Macià e García 2016)

Context of research in the reviewed studies.		
Country	n	Studies
USA	10	Booth (2012); Brass and Mecoli (2011); Brown and Munger (2010); Davis (2015); Hur and Brush (2009); Schlager et al. (2009); Tsai et al. (2010); Tsai (2012); Wesely (2013); Zuidema (2012)
International	2	Duncan-Howell (2010); Holmes (2013)
Italy	2	Petrucco (2011); Ranieri et al. (2012)
Netherlands	2	Matzat (2010, 2013)
UK	1	Conole and Culver (2010)
Portugal	1	Coutinho and Lisboa (2013)
New Zealand	1	Cranefield and Yoong (2009)
Australia	1	Duncan-Howell (2010)
Taiwan	1	Tseng and Kuo (2014)
Korea	1	Seo and Han (2013)
Brazil	1	El-Hani and Greca (2013)
Not available	1	Smith Risser (2013)
Total	24	

È interessante l'approfondimento che le ricercatrici propongono in merito al "dominio" o argomento attorno al quale ruotano le discussioni delle diverse comunità di insegnanti. La maggior parte degli studi prende in esame comunità che si riferiscono a temi educativi generici, piuttosto che specifici - come ad esempio l'insegnamento della lingua, l'uso delle tecnologie in educazione, la didattica della scienza etc. con delle ripercussioni sulla composizione del gruppo e sulle modalità di partecipazione. Citando Ranieri et al (2012) le ricercatrici ricordano come all'interno di gruppi tematici e altamente specializzati sia più facile trovare membri con background interessi e professioni differenziate rispetto a quanto invece avviene all'interno dei network o delle comunità di natura "generica" dove la maggior parte dei membri sono insegnanti. Il fatto che tutti i membri del gruppo abbiano provenienza simile potrebbe inibire la contaminazione di idee e conoscenze.

Relativamente alle pratiche maggiormente indagate all'interno delle comunità e ai network, Macià e García rilevano una preponderanza di condivisione di esperienze e riflessione sulla pratica, richieste di aiuto, condivisione di materiali e risorse (Tab. 1.7)

Tabella 1.7: Pratiche sviluppate nelle comunità e nei network analizzati (fonte: Macià e García 2016)

Practices developed in the communities and networks in the reviewed studies.		
Practices	n	Studies
Share experiences and reflect on practice	8	Brown and Munger (2010); Davis (2015); El-Hani and Greca (2013); Seo and Han (2013); Petrucco (2011); Tsai et al. (2010); Zuidema (2012)
Pose or answer questions or ask for help	7	Brown and Munger (2010); Davis (2015); El-Hani and Greca (2013); Seo and Han (2013); Smith Risser (2013); Wesely (2013); Zuidema (2012),
Share teaching materials and resources	7	Brass and Mecoli (2011); Brown and Munger (2010); Davis (2015); Hur and Brush (2009); Matzat (2010); Seo and Han (2013); Tseng and Kuo (2014);
Generic discussion	7	Booth (2012); Brown and Munger (2010); Coutinho and Lisboa (2013); Davis (2015); Hur and Brush (2009); Matzat (2010); Tseng and Kuo (2014)
Emotional support	3	Davis (2015); El-Hani and Greca (2013); Seo and Han (2013)
Carry out concrete actions	2	El-Hani and Greca (2013); Wesely (2013)
Offer online training sessions	2	Seo and Han (2013); Holmes (2013)
Share interests	1	Seo and Han (2013)
Stimulate and manage participation	1	El-Hani and Greca (2013)
Live events participation	1	Conole and Culver (2010)
Not available	3	Ranieri et al. (2012); Duncan-Howell (2010); Cranefield and Yoong (2009)
Total	42	

Come sottolineano le autrici, riprendendo Holmes (2013), la condivisione di strategie di insegnamento e l'introduzione di nuove idee

e tecniche sono generalmente valutate molto positivamente dagli insegnanti. Tuttavia, alcune delle pratiche maggiormente diffuse nelle comunità online sono state criticate per la mancanza di discussione e consenso nella costruzione della conoscenza (Brown & Munger, 2010; Seo & Han, 2013). Diversi studi riportano infatti come la maggior parte delle risorse didattiche condivise in una comunità sia di fatto pubblicata da una minoranza ristretta di partecipanti a beneficio di un ampio numero di insegnanti che le utilizzerebbero senza dare riscontri o feedback, con un'attitudine al "lurking" ovvero alla consultazione delle informazioni senza partecipazione attiva. Tale attitudine potrebbe derivare da un lato al *design* stesso dell'ambiente online in cui avviene l'interazione, dall'altro all'attribuzione di valore che i partecipanti darebbero al "postare" contenuti o feedback (Seo & Han, 2013; Nonnecke and Andrews, 2004; Avalos, 2011). A questo proposito, un ulteriore elemento di analisi delle pubblicazioni esistenti riguarda l'ambiente online in cui si sviluppano i network e le comunità oggetto di studio: nonostante la casistica sia molto distribuita ed eterogenea, tra i social network generici Twitter risulta il contesto più indagato (Tab. 1.8).

Tabella 1.8: Ambienti online utilizzati negli studi analizzati (fonte: Macià e García 2016)

Online environments used in the reviewed studies.		
Online environment	n	Studies
Wiki	2	Brass and Mecoli (2011); Petrucco (2011)
Email group	2	Brown and Munger (2010); Zuidema (2012)
Generic social networking site	1	Ranieri et al. (2012)
	3	Davis (2015); Smith Risser (2013); Wesely (2013)
	1	Hur and Brush (2009)
	1	Coutinho and Lisboa (2013)
Web-based platforms	1	Conole and Culver (2010)
	1	Tseng and Kuo (2014)
	1	Holmes (2013)
	1	Seo and Han (2013)
	1	Hur and Brush (2009)
	1	Schiager et al. (2009)
Learning management system	1	El-Hani and Greca (2013)
	2	Tsai et al. (2010); Tsai (2012)
Use of variety of tools	1	Crane and Yoong (2009)
Not available	4	Booth (2012); Duncan-Howell (2010); Matzat (2010, 2013)
Total	24	

Tra i contesti più indagati Wiki ed email group. È molto frequente osservare in questi contesti di interazione una graduale diminuzione del coinvolgimento nonché un *dropout* naturale da parte dei membri. Brass e Mecoli (2011) hanno studiato in particolare il “fallimento” di un progetto Wiki chiedendo ai partecipanti i motivi della loro bassa partecipazione: questi si aspettavano di ricevere informazioni piuttosto che dover collaborare con gli altri; avrebbero voluto ricevere maggiori informazioni tecniche su come utilizzare il Wiki; erano riluttanti a modificare le idee degli altri; sentivano la mancanza di un rapporto faccia a faccia; non erano a proprio agio all’idea che il proprio contributo fosse pubblicamente disponibile.

Queste osservazioni sono state confermate da evidenze di altri studi, che confermano come la riluttanza a collaborare o partecipare in comunità on-line possa derivare dalla paura di essere criticati, dalla mancanza di esperienza, dalla preoccupazione riguardo all’utilizzo e alla *ownership* del materiale pubblicato (Conole & Culver, 2010).

Fox e Bird (2017) riportano in particolare una tendenza dei professionisti delle “caring profession” – come ad esempio le mediche ed educative – a concentrare il proprio sforzo nell’evitare di incorrere in problemi reputazionali nell’utilizzo dei social media.

Un interessante aspetto del coinvolgimento dei partecipanti nelle comunità e network, è la cosiddetta partecipazione periferica, che come abbiamo già detto consente ai membri della comunità di beneficiare del contenuto condiviso e di manifestarsi raramente o mai. Preece et al. (2004) attribuiscono l’attitudine degli insegnanti alla partecipazione “passiva” ad una serie di motivi: i membri non ritengono necessario “postare” nuovi contenuti; ritengono che la propria partecipazione non sia utile agli altri; preferiscono osservare le dinamiche della comunità prima di essere direttamente coinvolti; riscontrano problematiche di natura tecnica.

Seo e Han (2013) verificano nel loro studio che solo l’1% degli utenti della comunità studiata pubblica materiali che saranno poi utilizzati dal

resto dell'insegnanti. Torneremo su questo tema nel capitolo dedicato all'analisi dei dati.

L'analisi condotta da Macià e García (2016) insieme ad altre più recenti rassegne (Lanz Andersonn et al., 2017) consente di affermare che il settore di ricerca sia ancora ad uno stadio iniziale di sviluppo. La varietà di ambienti esplorati, la specificità di ciascun caso di studio, nonché l'utilizzo di quadri teorici di riferimento eterogenei rende spesso complessa la comparabilità delle ricerche esistenti. Ancora più difficoltoso è offrire un quadro delle ripercussioni sullo sviluppo professionale dei docenti, indagabile attraverso studi longitudinali e attraverso un'intensificazione degli studi relativi agli insegnanti in servizio.

1.4.1 I gruppi di insegnanti su Twitter: un caso di studio

Come abbiamo anticipato, tra i Social network più esplorati nell'ambito dello sviluppo professionale vi è senza dubbio Twitter.

Twitter è una piattaforma di microblogging che consente agli utenti di pubblicare messaggi brevi (140 caratteri al massimo). Gli utenti possono "seguire" (*follow*) o "essere seguiti" da altri utenti (*followers*) ma non vi è alcun vincolo di reciprocità nelle relazioni stabilite sul social network. I messaggi o *tweet* possono contenere link, citazioni (*reweet*) o menzioni dirette di altri utenti (il cui nome è preceduto dal simbolo @). Qualora il messaggio presenti un particolare tema o topic di interesse per la comunità degli utenti, questo è preceduto dall'hashtag (simbolo #).

L'utilizzo degli hashtag è una pratica molto diffusa e consente agli utenti di includere i propri contributi su un determinato argomento all'interno di conversazioni molto più ampie, arricchendo la possibilità di accedere a nuovi contatti e dunque di sviluppare ulteriormente il proprio network (Letierce, Passant, Breslin & Decker, 2010).

Generalmente gli insegnanti apprezzano Twitter per la sua architettura: altamente user friendly, immediato, consente di mantenere i contatti con i colleghi e di condividere informazioni nonché di rimanere aggiornati sulle più recenti notizie in ambito educativo (Risser, 2013; Carpenter & Krutka, 2014, 2015).

Un recente contributo sull'utilizzo di questo Social Network nell'ambito della ricerca internazionale, è dato da Rhem e Notten (2016).

I due ricercatori si pongono l'obiettivo di indagare se il social network possa costituire per gli insegnanti uno spazio di sviluppo di capitale sociale¹⁶, in cui si possa verificare ed implementare un processo di apprendimento informale e di sviluppo professionale continuo.

Il contesto preso in esame è quello di una live chat settimanale tra insegnanti della durata di circa 2 ore, che si propone di seguire gli ultimi trend e sviluppi in ambito educativo, nonché l'integrazione di nuovi media nella didattica. Le discussioni di questa live chat sono accomunate da uno specifico hashtag ¹⁷. Prima dell'avvio della discussione, i partecipanti sono invitati a votare uno o più topic di interesse. Una volta che il tema è selezionato, gli organizzatori avviano la discussione pubblicando in media 8 domande. Queste domande guidano i tweet di tutti i partecipanti. Può capitare che gli organizzatori intervengano ritwittando alcuni contenuti o connettendo idee ed esperienze di utenti diversi. La scelta dei ricercatori è ricaduta su questo contesto poiché gli insegnanti non sono obbligati a partecipare ma decidono consapevolmente e *deliberatamente* ¹⁸ di aderire alle

¹⁶ Descritto dagli autori secondo la definizione di Tsai e Ghosal (1998) che riportiamo in originale: "relational resources embedded in the cross-cutting personal ties that are useful for the personal development of individuals" (p.464).

¹⁷ #EdchatDE.

¹⁸ Gli autori riprendono la distinzione di Eraut (2004) tra apprendimento informale di tipo implicito, reattivo e deliberativo. A loro avviso il tipo di apprendimento che avviene nell'ambito dell'adesione a spazi di discussioni online è di natura *deliberativa*, ovvero prevede che l'individuo sia esplicitamente consapevole di andare incontro ad un processo di apprendimento, avendo deciso

conversazioni con l'intenzione di condividere idee o di raccogliere nuove informazioni su temi per loro rilevanti.

I ricercatori hanno preso in esame i dati raccolti nell'arco di un anno attraverso l'utilizzo di uno specifico software¹⁹ e li hanno analizzati utilizzando un ulteriore programma specifico per la *Social Network Analysis (SNA)*.

Avendo l'obiettivo di verificare la presenza nel network di capitale sociale, gli autori si sono concentrati sulle connessioni tra individui e sulla loro costanza nel tempo.

In primo luogo hanno raccolto alcune informazioni sugli utenti: numero di tweet pubblicati, numero di followers, numero di utenti seguiti, anno di "nascita" del loro account. Successivamente hanno suddiviso ulteriormente i messaggi in tre categorie: tweets (Tw), menzioni (TMe) e repliche (TRe).

Gli autori hanno quindi elaborato i dati utilizzando un software di Social Network Analisi (SNA) riconoscendo questa metodologia come la più appropriata per verificare la presenza di capitale sociale (Moolenaar et al., 2012; Rienties et al., 2013; Tsai & Ghoshal, 1998). L'analisi ha consentito di utilizzare metriche quali la reciprocità (dunque il numero di legami tra i partecipanti) e il grado di centralità di ciascun utente nel gruppo, quindi la presenza di utenti particolarmente influenti e attivi²⁰ (Coleman, 1988; Lin, 1999; Burt, 1997).

È stata inoltre condotta una cluster analisi allo scopo di identificare eventuali sottogruppi di utenti nel network.

deliberatamente di dedicare del tempo alla ricerca di informazioni per il proprio sviluppo professionale. Per approfondimenti si veda Rehm e Notten (2016).

¹⁹ NodeXL.

²⁰ In particolare sono state utilizzate le misure della *closeness centrality* (media delle "distanze" di un nodo dagli altri); *betwenness centrality* (media del numero di volte in cui un nodo si trova in un "cammino" tra altri due nodi - un'alta *betwenness* può indicare che l'attore funge da "ponte" o collegamento tra comunità che lavorano su argomenti diversi)

Infine, le stesse metriche sono state applicate ad un gruppo Twitter con proprietà simili artificialmente generato²¹, al fine di avere un benchmark di riferimento per un giudizio comparativo degli esiti dell'analisi.

L'analisi ha consentito di raccogliere oltre 70.000 contributi da più di 4.000 utenti. I contributi prevalenti sono le menzioni (40.000) seguono i tweet (20.000) ed infine i retweet (17.000). Gli utenti con un maggior numero di followers si sono rivelati essere account di istituzioni, aziende o testate giornalistiche internazionali (Youtube, Newyork Times, Google, Edutopia, TedTalks).

Lo studio longitudinale ha consentito di verificare un significativo dropout nel periodo delle vacanze, nel quale ovviamente gli insegnanti sono stati meno coinvolti in attività di lavoro e formazione. In generale gli autori rilevano un costante aumento di nuovi nodi tra utenti nel tempo, mostrando dunque un arricchimento progressivo dei network individuali.

L'analisi dei cluster e del grado di centralità ha consentito ai ricercatori di verificare la presenza di nuclei ristretti che gravitano attorno ad alcuni individui capaci di mantenere una posizione di rilievo nel network. Questo avviene sia nell'ambito del subcorpus dei tweet costituiti da menzioni che da retweet. Si riscontra inoltre un buon grado di centralità sia verso l'esterno (out degree centrality) che verso l'interno (in degree centrality) evidenziando una relazione "do ut des" tra utenti e dunque una posizione di reciprocità. Il confronto con il gruppo di controllo artificialmente generato dal software, ha consentito inoltre agli

²¹ Come sottolineano i ricercatori: "In general, while studying a particular SNA case it is difficult to judge whether any of the calculated out-comes are "good", "bad", "high" or "low". Randomly generated networks, which are based on the characteristics of the observed network, are a robust means for creating a benchmark with which to compare the studied case. (...) It's possible to generate such a scale-free network based on the same number of vertices with the same number of edges and the same average degree distribution as the original network (e.g. Batagelj & Brandes, 2005; Pennock, Flake, Lawrence, Glover, & Lee Giles, 2002).

autori di verificare una differenza significativa nella presenza di individui centrali nel network che ruota attorno all'hashtag EDchatDE. A loro avviso il dato consente di confermare quanto già postulato da Bourdieu (1986) in merito agli individui dominanti: possono controllare la comunicazione e limitare o incentivare la possibilità degli altri utenti di costruire capitale sociale. Gli autori rilevano, senza grande stupore, che i due organizzatori della chat ricoprono tale posizione di rilievo nel network.

Tra i limiti che gli autori stessi riportano in conclusione al proprio studio, riteniamo interessante citare la mancanza di un'analisi dei contenuti delle conversazioni (che consentirebbe di indagare la dimensione cognitiva del processo di sviluppo del capitale sociale), nonché lo studio delle motivazioni che hanno portato gli insegnanti a partecipare alla discussione (dimensione relazionale). Tali dimensioni, se aggiunte all'aspetto strutturale già indagato dai ricercatori consentirebbero di descrivere più ampiamente il fenomeno.

1.4.2 I gruppi di insegnanti su Facebook: attività di supporto tra pari e network di pratica

Attualmente tra i Social network, Facebook ospita diversi gruppi di insegnanti. Come sottolineano Ranieri, Manca e Fini (2012a), i tratti peculiari dei *social network* sono l'architettura partecipativa e collaborativa; lo scambio collettivo di risorse e informazioni e la creazione di nuove reti sociali.

Riva (2010) pone inoltre l'accento sulla produzione di risorse all'interno di questo ed altri contesti: negli ambienti del web 2.0 gli utenti non sono più semplici *consumer* di risorse informative ma anche *prosumer* e co-creatori di risorse digitali.

Kelly e Antonio (2016) hanno presentato un'analisi delle diverse forme di utilizzo del Social Network nelle pratiche di supporto tra

insegnanti. Partendo dalla classificazione di Clarke et al. (2014) che identifica 11 possibili ruoli che gli insegnanti possono assumere nel supportare insegnanti non ancora in servizio, Kelly e Antonio selezionano 6 possibili attività di supporto applicabili nel caso dello scambio tra pari, in particolare:

1. fornire feedback: sia di natura pratica, sia di natura riflessiva;
2. essere modelli o esempi di pratica: gli insegnanti possono guardare l'uno all'altro per imparare nuove modalità di insegnamento (Calderhead & Robson, 1991)
3. supportare la riflessione (abbiamo già ampiamente descritto quanto l'attività riflessiva sia cruciale per lo sviluppo professionale)
4. essere facilitatori di relazioni: iniziare e mantenere le relazioni, nonché facilitare nuove connessioni tra docenti che non si conoscono;
5. essere agenti sociali: contribuendo al mantenimento delle norme, ideologie, abitudini della professione (Clarke et al. 2014);
6. assistere nella pratica: offrendo risoluzione concreta ai problemi quotidiani

Nella loro analisi i ricercatori prendono in esame in due fasi distinte, alcuni gruppi Facebook di natura pubblica aventi un ampio numero di partecipanti. Nella prima fase, analizzano un solo gruppo di insegnanti per un arco di tempo di 12 settimane, nella seconda fase testano le stesse misurazioni sullo stesso gruppo a distanza di un anno di tempo (per un lasso di tempo inferiore) e su altri quattro gruppi di controllo.

I risultati dell'analisi evidenziano una preponderanza trasversale ai gruppi delle attività di connessione con altri insegnanti, socializzazione, domanda/offerta di consigli pratici di insegnamento (corrispondenti rispettivamente alle attività n. 4,5,6). Decisamente meno frequenti invece le attività di riflessione, restituzione di feedback o modellizzazione della

pratica. Una spiegazione al fenomeno secondo gli autori è data dalla notevole ampiezza del gruppo e dal fatto che questo tipo di pratiche richiede fiducia, stabilità e collegialità nel gruppo (Clarà et al., 2015) nonché una maggiore privacy o confidenzialità difficilmente riscontrabile all'interno di gruppi pubblici.

Anche in Italia, alcuni studi di natura esplorativa si sono proposti di verificare se il social network possa fornire un ambiente idoneo per la messa in comune di saperi e competenze legate alla pratica favorendo lo sviluppo professionale e il *lifelong learning*.

Ranieri, Manca e Fini (2012a) hanno condotto un'indagine con l'obiettivo di esplorare le pratiche d'uso del *Social Network* nell'ambito delle comunità professionali, somministrando un questionario rivolto ad amministratori e fondatori di gruppi online con l'obiettivo di studiarne motivazioni e finalità. Lo studio (che ha coinvolto 10 soggetti ai quali è stato richiesto di rispondere a un questionario online) ha messo in evidenza quattro tipologie di finalità: etico sociale, meccanismi partecipativi, ragioni professionali, motivazioni personali. Inoltre gli autori hanno evidenziato come la scelta del canale comunicativo sia stata legata alla velocità con cui è possibile condividere risorse e alla risonanza sociale.

Frumiento e Ranieri (2013) hanno focalizzato la propria analisi su un gruppo di insegnanti attivo da circa due anni su Facebook, analizzando la messaggistica prodotta nell'arco di un periodo di quattro settimane (514 post) con l'obiettivo di comprendere le dinamiche socio-relazionali del gruppo. I dati testuali sono stati codificati attraverso un'analisi di natura qualitativa. Gli autori hanno classificato i dati all'interno di una griglia di osservazione che ha consentito di categorizzarli all'interno di sei categorie: *saluti, richieste d'aiuto, segnalazione di eventi, segnalazione esperienze, segnalazioni progetti, segnalazioni risorse, off topic*. Dall'analisi è emersa una netta preponderanza delle segnalazioni di risorse. Gli autori hanno inoltre segnalato un basso livello interazionale: i commenti non

sono frequenti e sembra prevalere la tendenza ad approvare le risorse con il "mi piace"²².

Infine Manca e Ranieri (2013) hanno esteso il loro studio all'analisi di cinque gruppi di insegnanti costituiti su Facebook ai quali è stato richiesto di rispondere a un questionario con l'obiettivo di stabilire: 1) se ci fosse una relazione tra tipologia di gruppo (a carattere generico su tematiche scolastiche o a carattere specifico) e le motivazioni ad aderire, i meccanismi di adesione o la tipologia di contenuti condivisi (dimensione del *dominio*); 2) se ci fosse una relazione tra modalità di partecipazione al gruppo e anzianità di iscrizione (dimensione della *rete*); 3) se ci fosse una relazione tra ricadute nell'attività e pratica scolastica quotidiana con l'anzianità di iscrizione al gruppo e la tipologia di gruppo (dimensione della *pratica*).

Anche in questo caso gli autori sottolineano come nello scenario degli strumenti del web 2.0 i social network si distinguano più per la loro capacità di supportare la partecipazione, condivisione e connessione che per l'aspetto produttivo e creativo.

Tra i risultati più interessanti di questo lavoro, si osserva una maggiore condivisione di esperienze personali e stati d'animo all'interno dei gruppi tematici rispetto ai gruppi generici. Gli autori rilevano inoltre una differenza nella tipologia di capitale sociale dominante nei due gruppi:

“mentre il gruppo generico appare caratterizzato da un capitale sociale di tipo bridging, consistente quindi nel prevalere di legami deboli e nell’attivazione di

²² A questo proposito, meriterebbe un approfondimento la critica di Friesen e Lowe (2012) al valore educativo dei social media commerciali: secondo gli autori la natura commerciale di Facebook limiterebbe fortemente la potenzialità di espressione del disaccordo degli utenti, dal momento che il suo modello relazionale implicito si basa sul concetto di convivialità e del "mi piace". Questa cultura dell'accordo, secondo gli autori favorirebbe acquiescenza e conformismo rispetto alle posizioni dominanti, sacrificando l'apporto irrinunciabile del pensiero critico. Si veda Manca e Ranieri (2013, p. 5).

legami latenti, nel gruppo tematico sembra prevalere un capitale sociale di tipo bonding, ovvero attraverso il consolidamento di legami già esistenti”.

Considerando con Calvani (2000) una comunità di pratica come una "comunità che si dovrebbe occupare della risoluzione di problemi comuni o condivisioni di esperienze utili in determinati ambiti professionali, all'interno della quale la partecipazione tra i membri dovrebbe essere equilibrata" e basandosi sulle evidenze dello studio di Manca e Ranieri, è risultato pertinente ai fini di un'analisi sulle comunità di pratica all'interno di meccanismi di *informal networking*, orientare il nostro studio su di un gruppo tematico. Più avanti ne saranno descritte le caratteristiche.

1.4.3. E-twinning: un esempio di Comunità Professionale con oltre dieci anni di esperienza

All'interno delle comunità professionali si costituiscono gruppi di persone che si considerano coinvolte nella stessa professione, ne condividono valori, saperi ed esperienze, hanno consapevolezza di avere un'identità professionale comune (Van Maanen e Barley, 1984, p. 287).

Petti (2011) ritiene sia possibile rintracciare alcuni elementi di convergenza e di differenziazione tra comunità di pratica e comunità professionali: le comunità di pratica possono coinvolgere individui che svolgono professioni diverse in ambiti professionali diversi (si pensi ad esempio ai gruppi tematici di insegnanti su Facebook: questi potranno coinvolgere educatori, insegnanti di scuole di diverso ordine e grado, genitori). Inoltre nascono "dal basso", in forma auto-diretta. Al contrario le comunità professionali sono generalmente progettate da un ente o un'istituzione preposta (Garavaglia, 2010) e per questo spesso godono anche di figure di coordinamento. Entrambe le tipologie di comunità si

caratterizzano per il carattere informale e l'obiettivo di condivisione e collaborazione.

Tra le comunità professionali di insegnanti online sono meritevoli di approfondimento i gruppi di insegnanti sulla piattaforma *E-Twinning*²³.

E-twinning è una piattaforma europea lanciata nel 2005 come principale azione del Programma di *e-learning* della Commissione Europea, diventata oggi un importante luogo di incontro per gli insegnanti di tutta Europa (a oggi sono oltre 500.000 gli insegnanti iscritti, provenienti da oltre 35 Paesi). La piattaforma consente ai docenti di scambiarsi idee e realizzare progetti collaborativi in partenariato con scuole di altri Paesi.

Da un'analisi dei dati sui primi 10 anni di gemellaggi elettronici *eTwinning* diffusi dall'Unità Nazionale Indire, emerge in Italia un ritmo di crescita tra i più elevati in Europa. Sono oltre 25.000 gli insegnanti italiani con un incremento delle registrazioni del 120% solo negli ultimi tre anni²⁴.

In un sondaggio lanciato alla fine del 2008, è stato chiesto agli insegnanti *eTwinning* di tutta Europa di spiegare quali motivi principali li avessero portati a registrarsi alla piattaforma. Il 70% ha dichiarato di voler "aiutare i miei studenti a incontrare altri studenti europei" e più del 40% ha espresso l'interesse ad "incontrare altri insegnanti europei".

Nel 2009 sono dunque nati all'interno della piattaforma i "*Gruppi eTwinning*" forum di discussione nei quali gli insegnanti hanno la possibilità di condividere e collaborare ad attività non specificatamente

²³ Tale comunità professionale non è potuta essere oggetto di analisi in quanto protetta da osservazioni esterne, per tutela della privacy degli utenti. Si è ritenuto comunque ritenuto utile citarla per dare un'idea dell'entità dell'interesse dimostrato dagli insegnanti per tale tipologia di comunità virtuale.

²⁴ Le scuole registrate sono 9.500 e in media sono 3 gli insegnanti iscritti alla piattaforma di ciascun istituto. Sono 3.350 le scuole secondarie di secondo grado iscritte, seguono le secondarie di primo grado (3.000) quindi le primarie (2.700) e infine le scuole dell'infanzia (450).

legate a progetti scolastici. Come sottolinea Redecker²⁵, il *networking* consente di spostare l'attenzione dal processo didattico ai bisogni individuali e professionali dei singoli insegnanti. Vi sono delle istanze comuni, come la mancanza di collaborazione e confronto tra colleghi, lo scarso feedback professionale e l'apprendimento tra pari che potrebbero essere a suo avviso superate all'interno delle comunità professionali online.

I *Gruppi eTwinning* si differenziano dai gruppi presenti in altri social media in quanto piattaforme private dove gli insegnanti possono discutere e lavorare riguardo temi specifici: *creative classroom*; *inglese come seconda lingua*; *game based classroom*; *istruzione inclusiva* etc.

Un interessante caso di studio su una comunità di insegnanti in e-Twinning è quello sviluppato da Holmes (2013) attorno ad un Learning Event sviluppato all'interno della piattaforma.

Utilizzando il framework analitico della *Community of Inquiry* (COI)²⁶ e la metodologia della ricerca partecipata, Holmes ha seguito e guidato lo sviluppo di due edizioni di un Learning Event (LE), definito dallo stesso autore come un'opportunità di apprendimento non formale, di breve durata (11 giorni il primo, 34 il secondo) che consente agli insegnanti di lavorare insieme su un tema specifico con il supporto di un esperto o tutor.

L'obiettivo del LE oggetto dello studio è quello di esplorare differenti tools e applicazioni web 2.0 per la didattica. Le attività richieste ai partecipanti includono: l'osservazione di video, la collaborazione tra pari in progetti "gemellati", la condivisione dei risultati. Anche in questo caso l'adesione dei partecipanti è volontaria.

²⁵ In *E-Twinning 2.0 La Comunità delle scuole in Europa* http://resources.eun.org/etwinning/25/IT_eTwinning_brochure.pdf.

²⁶ Il *framework* offre un approccio olistico per l'analisi della comunicazione mediata da computer a scopi educativi (Garison et al., 2001). Perché si verifichi un'esperienza formativa, il modello considera cruciale l'interrelazione di tre elementi: la presenza cognitiva, la presenza sociale, e la presenza di un'attività di facilitazione o tutoring.

Lo studio ha previsto la somministrazione di questionari e interviste agli insegnanti allo scopo di comprendere: se la partecipazione alla comunità influenzi lo sviluppo di nuove conoscenze, competenze e pratiche; quanto la presenza del tutor e la socializzazione tra pari influenzi la collaborazione e lo sviluppo cognitivo dei partecipanti alla comunità.

Il questionario proposto agli insegnanti del primo LE (in totale 156) ha previsto domande aperte e chiuse riguardo aspetti quali: benefici della collaborazione, natura dei rapporti sociali, utilizzo dei tools nella pratica quotidiana. Il tasso di partecipazione è stato decisamente elevato (82%). L'analisi ha rilevato un alto tasso di gradimento e una percezione generalizzata di sviluppo di nuove competenze tecniche nell'utilizzo di strumenti web 2.0. Tuttavia solo pochi insegnanti hanno espresso sicurezza nell'abilità di guidare i propri studenti in ambienti online, evidenziando la necessità di un maggiore ancoraggio alla pratica quotidiana del tema discusso nel Learning Event. Quanto alle relazioni stabilite all'interno della comunità, gli insegnanti hanno prevalentemente indicato lo sviluppo di contatti one-to-one più che con la comunità nella sua interezza. I risultati della prima indagine sono stati utilizzati per indirizzare la seconda edizione del Learning Event al fine di implementare la sperimentazione pratica di quanto discusso e la collaborazione e il supporto tra pari. La durata del percorso è stata dunque estesa a 34 giorni ed ha previsto una fase dedicata all'applicazione delle idee condivise in classe nonché un'attività di riflessione finale per condividere quanto sperimentato e offrire eventuali raccomandazioni o suggerimenti ai propri colleghi.

L'analisi della seconda edizione ha consentito di rilevare l'effetto positivo dell'intervento dei tutor nella fase di riflessione finale: da uno studio del numero di messaggi intercorsi all'interno della comunità è evidente come la presenza del facilitatore sia stato cruciale per il coinvolgimento dei partecipanti. Gli stessi utenti, hanno espresso nel questionario un alto gradimento in relazione alla fase finale di

riflessione e condivisione. È invece stato ravvisata una bassa partecipazione durante il periodo dedicato alla pratica personale, così come a seguito dell'attività di riflessione finale. Tale risultato ha evidenziato la centralità dell'attività di facilitazione e la necessaria interrelazione e interdipendenza tra la dimensione cognitiva, sociale e di tutoraggio in questa tipologia di comunità.

1.4.4 Un esempio di Learning Community: i forum

Secondo la definizione di Calvani (2005, p. 54-55) le comunità di apprendimento possono essere considerate come "dispositivi sociali orientati a favorire l'apprendimento collaborativo, caratterizzati dall'adesione spontanea dei membri e dalla forte valenza emotivo-affettiva su cui si basano le relazioni tra i membri".

Obiettivo delle comunità è di promuovere una cultura dell'apprendimento e della collaborazione, attraverso ricerche individuali e di gruppo, discussioni, *peer tutoring* e *problem solving* collaborativo.

Il docente assume il ruolo di facilitatore consentendo allo studente di acquisire gradualmente autonomia e responsabilità.

I membri della comunità si caratterizzano per diversi livelli di expertise e l'obiettivo condiviso è quello di accrescere competenze e conoscenze collettive.

Come sottolinea Petti, i principi delle Learning Communities sono – in linea teorica – fortemente allineati con quelli attribuiti da Jonassen (1999) all'apprendimento significativo: *attivo, collaborativo, intenzionale, conversazionale, contestualizzato e riflessivo*.

Un esempio di learning community può essere costituito dai forum che si costituiscono in ambienti di apprendimento virtuali, promuovendo la discussione asincrona tra partecipanti attorno ad una tematica specifica.

In letteratura sono diversi gli studi che testimoniano come la discussione all'interno di questi spazi possa promuovere la costruzione di conoscenza (Miasi, Cesareni & Lakkala 2011; Cesareni & Martini, 2005; Scardamalia & Bereiter, 1994; Mukkonen, Hakkarainen & Lakkala, 1999).

Come sottolineano Cesareni et al. (2008), diversi autori documentano i vantaggi connessi all'impiego dei forum online ad integrazione della didattica ²⁷: promuovono la comprensione dei materiali di studio integrando diversi punti di vista, anche conflittuali, su uno specifico argomento di studio (Hoadley & Linn, 2000); favoriscono la cooperazione e il cambiamento concettuale (Cacciamani, 2003, p. 199-214). Graham (2006, p. 3-21) ne sintetizza i vantaggi in termini di: flessibilità, piena possibilità di partecipazione e il maggior tempo per la riflessione approfondita rispetto alla discussione "faccia a faccia" caratterizzata, quest'ultima, da una maggiore spontaneità.

La possibilità di condividere idee e conoscenze all'interno di forum dovrebbe dunque incentivare, dato il carattere asincrono della comunicazione, una maggiore riflessività negli interventi. Come hanno già evidenziato alcune analisi sulle interazioni all'interno dei *Social Network*, il livello molto elevato di sincronia determina spesso una interazione che tende all'immediatezza nonché conversazioni caratterizzate dalla difficoltà a mantenere il discorso sul tema, con la conseguenza di un aumento di *derive comunicative* (Rivoltella, 2003).

²⁷ Dunque tipicamente in contesti *blended*, che combinano interazioni fisiche e virtuali. In tali contesti i forum si configurano come strumento di estensione e supporto della didattica in aula.

1.5 *Case study*: lo studio di un forum di insegnanti in formazione

Come anticipato in introduzione, oggetto del presente lavoro di ricerca è una comunità professionale nata informalmente sul social network maggiormente utilizzato nel nostro Paese, il gruppo Facebook "La Classe Capovolta".

Per meglio inquadrare modalità e motivazioni della partecipazione degli insegnanti in un simile contesto, nonché la metodologia di ricerca che sarà utilizzata nel lavoro, si ritiene utile riportare di seguito i risultati di una precedente indagine alla quale ho collaborato, focalizzata su un forum di discussione che, a differenza del gruppo Facebook, era partecipato da insegnanti nell'ambito di un contesto di natura formale: il Tirocinio Formativo Attivo dell'a.a. 2012-2013²⁸.

Il Tirocinio Formativo Attivo (TFA) è un corso di preparazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado di durata annuale, al termine del quale si consegue l'abilitazione all'insegnamento.

L'Università di Roma La Sapienza, insieme a molte altre università italiane ha attivato nell'a.a. 2012-2013 il primo ciclo di TFA avviando corsi per alcune specifiche classi di concorso.

In ragione delle esperienze condotte è stata avvertita l'esigenza di impostare un progetto di ricerca su determinati aspetti della "formatività" dei percorsi e sui bisogni formativi degli insegnanti che vi hanno partecipato. Si è ritenuto di poter ricercare tali elementi nelle discussioni dei forum attivati all'interno della piattaforma *e-learning Moodle*²⁹, utilizzata nella didattica parallelamente al corso svolto in aula.

²⁸ Per approfondimenti si veda Salerni et al. (2016).

²⁹ *Moodle*, acronimo che sta per *Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment* (ambiente per l'apprendimento modulare, dinamico, orientato ad oggetti), è la piattaforma di e-learning più diffusa a livello mondiale, in particolar modo nelle istituzioni accademiche e scolastiche: oltre 1.150 organizzazioni di vario

Il percorso di studio attorno alle discussioni dei forum del TFA, si è sviluppato in cinque fasi principali, che ripercorreremo – seppur con diversi strumenti – nel corso dell’analisi della comunità di insegnanti del gruppo Facebook della “Classe Capovolta”:

1. Selezione del corpus
2. Raccolta dei dati e costruzione del database
3. Classificazione qualitativa dei frammenti di testo
4. Analisi quantitativa del numero di messaggi intercorsi tra gli utenti
5. Analisi lessicale e testuale del contenuto dei messaggi, attraverso l’utilizzo di strumenti di Analisi Automatica del Testo (AAT)³⁰.

Come sottolinea Salerni (2016), il numero di persone che ha partecipato al percorso è limitato, tuttavia dalle discussioni proposte e dagli argomenti presentati è emerso un interessante ritratto dell’idea di scuola e di formazione dei futuri insegnanti, che ha ispirato il successivo lavoro di ricerca sul gruppo della “La Classe Capovolta”.

Prima di procedere con la descrizione dei risultati è utile richiamare brevemente la cornice istituzionale e organizzativa in cui si colloca il percorso di formazione di questa comunità di apprendimento.

1.5.1 La formazione degli insegnanti: brevi cenni sulla cornice istituzionale e organizzativa

Nel corso degli ultimi vent’anni il modello della formazione degli insegnanti in Europa è cambiato, con sensibili differenze e livelli

genere di 81 Paesi del mondo hanno installato *Moodle* per gestire le attività di e-learning.

³⁰ Si rinvia all’Appendice B per un approfondimento dell’analisi tematica effettuata con il software T-Lab.

d'investimento tra diversi Paesi ma con un comun denominatore: il passaggio da una formazione al livello secondario a una formazione al livello universitario. A partire dal 2000 quindi, anche in Italia, la formazione degli insegnanti ha avuto una maggiore attenzione sul piano legislativo e organizzativo nonostante non abbia ancora raggiunto una completa e funzionale realizzazione.

Un primo ed esplicito riferimento a una “completa” formazione universitaria degli insegnanti arrivò con la legge delega 477/1973; successivamente, con la legge 270/82 fu istituita una graduatoria ad esaurimento per gli incaricati annuali e una sessione riservata di abilitazione preceduta da corsi di preparazione. Bisogna però aspettare la legge 341/1990 per l'istituzione a livello universitario delle Scuole di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS)³¹ e successivamente la stesura dei criteri per la loro regolamentazione (d.m. 26 maggio 1998) per l'apertura delle scuole regionali.

L'attivazione di percorsi di Tirocinio Formativo Attivo (TFA), nell'ambito della formazione degli insegnanti recentemente riaffrontata dal Decreto 249/2010, ha aperto nel 2012 una nuova stagione per la formazione delle professionalità docente. Tale modalità è già stata oggetto di revisione con l'introduzione del d.lgs 59/2017 che ha previsto l'introduzione di una diversa modalità di formazione e reclutamento degli insegnanti³².

In questa sede riteniamo però utile soffermarci sul percorso previsto dal TFA in quanto i docenti appartenenti alla comunità di apprendimento presa in esame hanno partecipato a questa particolare esperienza formativa.

³² È bene ricordare come la modalità di accesso nei ruoli di docente abbia recentemente subito modifiche sostanziali con l'introduzione del decreto legislativo n. 59 del 13 aprile 2017. Il decreto prevede, attraverso il superamento di un concorso per titoli ed esami, l'ammissione a un percorso triennale di formazione iniziale, tirocinio e inserimento nella funzione docente denominato “percorso FIT” dopo il quale gli insegnanti sono assunti a tempo indeterminato.

Il Tirocinio Formativo Attivo (TFA) consisteva in un corso di preparazione all'insegnamento nella scuola secondaria di primo e secondo grado di durata annuale. Gestito ed erogato dalle università in convenzione con le scuole inserite nell'elenco regionale delle istituzioni scolastiche accreditate presso gli Uffici Scolastici Regionali (art. 12, DM 249/10) era istituito presso una facoltà di riferimento in collaborazione con più facoltà della stessa università.

Il TFA consisteva di quattro gruppi di attività:

- 1) insegnamenti di materie psico-pedagogiche e di scienze dell'educazione;
- 2) un tirocinio di 475 ore, svolto presso le istituzioni scolastiche sotto la guida di un tutor (con almeno 75 ore dedicate ad alunni con disabilità);
- 3) insegnamenti di didattiche disciplinari con laboratori;
- 4) tesi finale e relazione di tirocinio.

A conclusione del TFA, previo superamento di un esame finale, si conseguiva il titolo di abilitazione all'insegnamento. Gli accessi al TFA erano a numero programmato.

Come sottolinea Salerni (2016), la modalità di ingresso dei docenti nella scuola, tramite TFA, almeno allo stato in cui la ricerca è stata effettuata, prevedeva una formazione in ingresso senza garanzie di stabilità lavorativa e dunque sottoponeva la professione docente a una ulteriore precarizzazione. Entro tale cornice sono diversi i bisogni formativi espressi dai docenti in formazione.

1.5.2 Dal Tirocinio Formativo Attivo alla professione docente: lo studio dei forum attivati nel corso del TFA dell'Università La Sapienza (a.a. 2013)

Allo scopo di riflettere sui temi presi in esame dai futuri insegnanti e al fine di individuare le competenze che essi hanno ritenuto necessarie per insegnare insieme alle difficoltà che hanno incontrato nelle loro esperienze d'insegnamento, sono stati analizzati e presi in esame gli interventi relativi a due dei forum aperti nella piattaforma *e-learning* a quali hanno partecipato complessivamente 130 docenti: il forum "Discussioni" e il forum "A proposito di Tirocinio". Seppur omogenei per la partecipazione degli utenti, i forum si differenziano in modo sostanziale per lo scopo, con evidenti ripercussioni su contenuti, toni e modalità interazionali dei partecipanti.

Nel forum "Discussioni" è stato richiesto ai partecipanti sia di riflettere su "Che cosa vuol dire educare. Che cosa si vuole ottenere con l'educazione? Quali sono i fini dell'educazione?", sia di riportare domande/affermazioni emerse nell'ambito di un lavoro di gruppo, relativo alle quattro aree di competenza individuate da Visalberghi³³.

Il forum "A proposito di tirocinio" ha rappresentato invece uno spazio di riflessione sui punti di forza e sulle criticità delle esperienze nelle scuole.

Se nel primo forum gli stimoli alle riflessioni sono stati definiti dai docenti con quesiti specifici, nel secondo i partecipanti hanno potuto sviluppare più liberamente le proprie riflessioni e il bilancio delle rispettive esperienze, caratteristica che avvicina questo specifico contesto al gruppo Facebook "La Classe Capovolta" oggetto del progetto

³³ Il lavoro di gruppo è stato proposto nel primo modulo dei corsi pedagogici condotto da Lucisano che aveva come tema introduttivo "Le scienze dell'educazione". In particolare ci si è riferiti all'enciclopedia pedagogica presentata da Visalberghi in *Pedagogia e Scienze dell'educazione* (1978) che individua in quattro aree le competenze degli insegnanti: psicologica, sociologica, metodologico-didattica e disciplinare.

di ricerca. Riporteremo in questa sede i soli risultati relativi al secondo forum.

All'interno del forum "A proposito di tirocinio" sono stati registrati 117 interventi da parte di 67 soggetti, pari al 51% dei corsisti al TFA.

Gli interventi si sono susseguiti all'interno di 23 discussioni di cui però solo 21 sono state analizzate, in quanto rispondenti agli obiettivi della ricerca³⁴.

Da un'osservazione meramente quantitativa della partecipazione al forum, si misura un buon tasso di adesione da parte degli iscritti: il 51% dei corsisti ha partecipato infatti attivamente al forum pubblicando un intervento.

La tendenza dei partecipanti però è quella di contribuire raramente nello spazio di discussione.

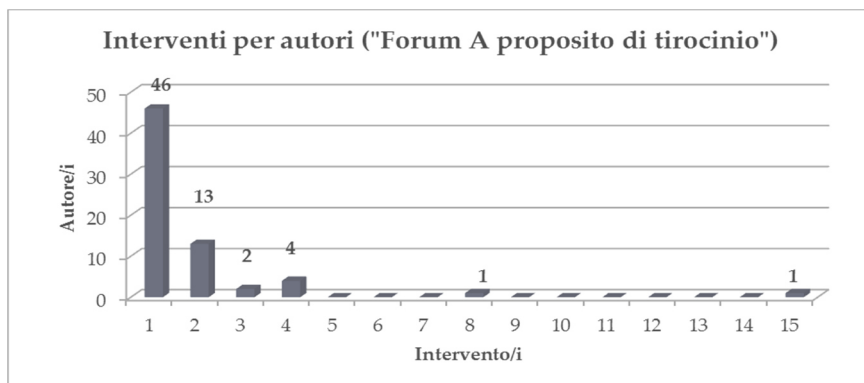
La figura 1.4 mostra la distribuzione del numero degli interventi nel forum: l'88% degli autori (59 su 67) interviene soltanto una o due volte nel forum.

Solo 2 partecipanti su 67 (2,98%) intervengono più di 5 volte nel forum, ma è da considerare che uno di loro è una docente.

³⁴ Le due discussioni escluse riguardano rispettivamente: la responsabilità delle nuove tecnologie e della comunicazione web nella diffusione del "nuovo analfabetismo" e il passaggio dalla "scuola della conoscenza" alla "scuola della competenza". Entrambe le discussioni trattano temi rilevanti ai fini dell'analisi, ma sono prive di interventi di risposta riportanti un pensiero personale dell'autore dell'intervento oppure costituite prevalentemente da contributi di tutor e docenti.

La prima discussione esclusa dall'analisi, ad esempio, nasce dall'intervento di un tutor che, citando un articolo pubblicato sul "Corriere della Sera" intitolato *Il prestigio sociale dei nuovi analfabeti*, propone di aprire un dibattito su un problema che dovrebbe, a suo avviso, coinvolgere in profondità chiunque si occupi di formazione. La discussione contiene però solo quattro repliche, di cui due (di una docente del modulo di "Didattica e Metodologia") decisamente stimolanti per la discussione mentre, dei due restanti interventi, uno è costituito da una citazione di Albert Einstein da parte di una studentessa e un altro si limita ad enfatizzare l'importanza del dibattito e delle fonti (*"purtroppo penso che questi articoli forniscano una delle migliori chiavi di lettura della nostra società"*).

Figura 1.4 - Distribuzione del numero degli interventi nel forum A per autori

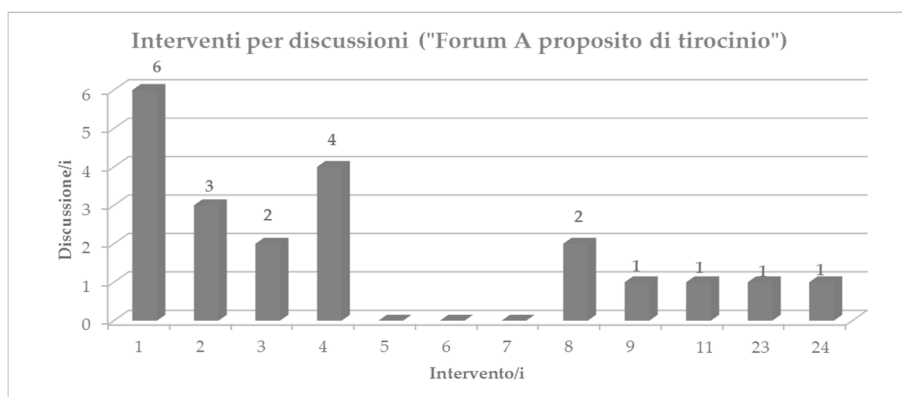


Come si evince dalla figura 1.5, solo 6 discussioni constano di un singolo intervento, mentre tutte le altre prevedono almeno una risposta.

In 3 casi le discussioni sono costituite da più di 10 interventi; queste discussioni riguardano per lo più il racconto del proprio tirocinio e il rapporto scuola-famiglia.

Vedremo più avanti come all'interno della comunità della Classe Capovolta, l'intensità di scambio tra i professionisti sia decisamente più elevata.

Figura 1.5 - Distribuzione del numero degli interventi nel forum "A proposito di tirocinio" per discussioni



Se la partecipazione degli utenti si è rivelata per lo più episodica ed isolata, con rare occasioni di interlocuzione e dialogicità tra i partecipanti, il grado di riflessività espresso nei loro interventi e la densità “narrativa” delle loro esperienze al contrario si è rivelato particolarmente elevato.

Per questo motivo, si è ritenuto utile dedicare un’attenzione particolare ai temi presi in esame e suggeriti dai futuri insegnanti, così come emersi nei loro testi liberi.

I partecipanti hanno colto lo stimolo del forum descrivendo la propria esperienza nelle sue diverse sfaccettature: dall'accoglienza nella scuola ospitante, all'osservazione del lavoro nelle classi, alla relazione con tutor e colleghi, fino al rapporto con gli alunni³⁵.

Gli interventi hanno inoltre evidenziato gli aspetti del tirocinio che più hanno contribuito alla propria formazione, spesso sviluppando le riflessioni dal diario di bordo, uno strumento proposto nel modulo di "Didattica e metodologia" allo scopo di guidare i docenti del TFA nell'osservazione e documentazione dell'attività di tirocinio, con l'obiettivo di stimolare la riflessione e la valutazione sull'esperienza³⁶.

Il corpus è stato importato all'interno una matrice di dati in sul software excel, predisposto appositamente per l'inserimento e la classificazione dei testi integrali del forum da analizzare.

Considerata la complessità e l'estensione di alcuni interventi, questi ultimi sono stati ulteriormente frammentati in “segmenti”. È definita “segmento” ogni parte dell'intervento che corrisponde all'espressione di un pensiero compiuto e, tendenzialmente, coincide con ciò che in grammatica italiana viene identificato come un periodo. Ogni segmento

³⁵ Si veda l'Appendice A.

³⁶ In particolare il Diario propone ai corsisti di riflettere sulla loro esperienza a partire dalle seguenti domande: Attività osservate; Attività svolta; Con chi hai lavorato e in quali contesti?; Che cosa hai imparato?; Difficoltà incontrate; Qual è stata l'attività più interessante e quale quella più noiosa e perché?; Che tipo di relazione hai avuto con il tuo tutor e con gli altri insegnanti?; Quali problemi sono emersi e come li hai affrontati?; Riflessioni e proposte di miglioramento.

si differenzia dagli altri in base all'argomento che il partecipante al forum affronta nel testo (si veda Tab. 1.9). Ad ogni segmento testuale sono state associate alcune variabili identificative:

- numero identificativo dell'intervento (ID progressivo)
- titolo del forum in cui si trova l'intervento
- numero identificativo della discussione a cui appartiene l'intervento
- nome dell'autore
- tema dell'intervento
- segmento d'intervento

Tabella 1.9: Esempio della matrice di dati - Forum "A proposito di tirocinio"

ID	Forum	Discussione	Autore	Tema	Segmento d'intervento
1462	A proposito di tirocinio	2x	C.B.	Metodo	<i>Moltissimi sono stati i temi ...</i>
1463	A proposito di tirocinio	2x	C.B.	Ruolo insegnante	<i>Coinvolgere uno studente particolarmente ...</i>
1464	A proposito di tirocinio	2x	C.B.	Rapporto con colleghi insegnanti	<i>Se allarghiamo lo sguardo, poi, ...</i>

Ciascun intervento è stato classificato mediante l'individuazione di un tema prevalente (in termini contenutistici, non di frequenza).

Riportiamo di seguito a titolo esemplificativo, alcuni frammenti di testo relativi alle quattro tematiche maggiormente ricorrenti nel forum (per un elenco completo dei temi trattati si rinvia all'appendice A).

1.5.2.1 La condivisione di osservazioni del lavoro svolto in classe

Gli interventi relativi all'osservazione del lavoro in classe, offrono un'ampia varietà di "immagini" della scuola ospitante: dalla composizione delle classi, alle esigenze formative delle nuove generazioni; dalla gestione del tempo, alle metodologie didattiche adottate dagli insegnanti.

Vi sono interventi di natura prettamente descrittiva (esempio a.) e interventi che dall'osservazione diretta fanno emergere nuovi interrogativi (esempio b.):

a. "Fino ad oggi la maggior parte del tempo trascorso in classe è stato dedicato all'osservazione di quanto accade. Il metodo utilizzato dall'insegnante di I e II è tradizionale: lettura condivisa del testo (manuale di storia, oppure brano di epica), spiegazione frontale da parte dell'insegnante, richiesta di eventuali chiarimenti; interrogazioni dal banco; per ora nessun utilizzo di presentazioni in ppt o LIM, presente nell'aula della II. Il metodo di insegnamento è un po' meno tradizionale – la professoressa è laureata in filosofia con diversi esami di pedagogia: utilizzo di presentazioni in ppt, discussioni comuni, lavori di gruppo in classe (durante le infinite tre ore consecutive del giovedì...). In terza non ho ancora fatto nessun intervento diretto, vedremo".

b. "quello che mi colpisce molto della scuola media (seguo anche altre due professoresse) è il tempo speso a correggere i compiti per casa e la modalità della maggior parte delle lezioni di scienze, ovvero lettura dal libro di scienze. Io personalmente lo trovo abbastanza noioso. Credo anche i ragazzi. Continuo a chiedermi se sia veramente necessario leggere dal libro tutte le volte...".

1.5.2.2. *La riflessione sul rapporto scuola-famiglia*

Questo tema di riflessione potrebbe essere definito l'"hot topic" dell'intero forum, in quanto richiama la più alta partecipazione di corsisti. L'argomento viene "lanciato" in una discussione di carattere generale intitolata *Scuola-famiglia*, nata con l'obiettivo di proporre un confronto su una tematica non ancora affrontata negli interventi di riflessione sulle esperienze individuali.

La discussione contiene 26 repliche da parte di 16 partecipanti, riportiamo di seguito un esempio di riflessione:

"Non c'è dubbio che ci sia un problema di tipo valoriale nelle nuove generazioni e che esso discenda da un problema educativo legato all'ambito familiare. Con tale problema dobbiamo fare i conti: inutile – soprattutto perchè sterile – limitarsi a stigmatizzarlo. Averne coscienza e "attrezzarsi" a fronteggiarlo è ormai parte integrante degli "arnesi del mestiere" di cui deve disporre un valido insegnante".

1.5.2.3. *La riflessione su temi di natura metodologica:*

Le riflessioni di natura metodologica, comprendono temi legati alla valutazione, all'uso di nuove tecnologie, alla gestione della disciplina in classe e dei ragazzi con bisogni speciali. Tra queste si riscontra una forte preponderanza di interventi su temi legati alla condotta:

"Trovandomi in una scuola di periferia spesso ci sono alunni non molto facili da "gestire", con situazioni problematiche e molta arroganza da parte loro per cui mi è capitato di assistere anche a momenti critici con rimproverate sonore nei confronti della classe e "2" punitivi (a matita) che però, il più delle volte, si sono risolti con le scuse dei ragazzi e il ritorno all'ordine. Ho portato l'esempio dei cellulari perchè è uno dei più frequenti,

ma lo stesso discorso può valere per qualsiasi cosa, compreso per la pipì fatta a terra "per gioco" (come i genitori non si siano vergognati dei propri figli questo non so spiegarmelo). So che il tema delle regole in Italia è poco apprezzato, ma credo che applicare delle regole e quindi le sanzioni che derivano dalla loro violazione sia parte integrante di ogni relazione educativa. Ogni bambino nasce senza sapere cosa è il bene e cosa è il male e lo apprende attraverso l'educazione che si tramanda di generazione in generazione. Attenzione perché in alcuni casi assistiamo alla rottura della catena, e per questo avremo adulti (e forse già li abbiamo) maleducati e diseducati che non sanno distinguere cosa è giusto e cosa è sbagliato.

Occorre una mobilitazione dell'intero corpo docenti, di tutti i dirigenti scolastici fino ad arrivare al Ministero, non si può chiedere al singolo docente di compiere uno sforzo che andrebbe profuso a livello nazionale. Ma questo è solo il mio parere :)".

1.5.2.4. Le opinioni relative al ruolo dell'insegnante:

La riflessione sull'esperienza arricchisce molti interventi relativi alle caratteristiche della professionalità docente. Nel forum "A proposito di tirocinio" le riflessioni sul ruolo dell'insegnante acquisiscono una connotazione fortemente pragmatica, scaturendo dall'osservazione in classe e dall'attività concreta (*esempio a*) o da discussioni tra più partecipanti (*esempio b*):

a. *"Il tirocinio inoltre mi ha aperto gli occhi su ciò che potrei definire la concretezza dell'insegnante, anni luce lontano dall'ambiente accademico e dalla sua gelosa e spesso autoreferenziale attenzione esclusiva ai contenuti. Si tratta di una vera e propria lezione d'umiltà, virtù indispensabile per qualsiasi comunicazione autentica, ed in particolare per quella tra professore-studenti. Inoltre è maturata in me la consapevolezza piena di quello che significa lavorare come insegnanti al di fuori dell'orario*

scolastico. Per la messa a punto delle lezioni, la pianificazione dei contenuti ma soprattutto la ricerca di stimoli sempre nuovi e che vadano incontro agli interessi dei ragazzi è necessaria una mole di lavoro, passione, impegno non indifferente".

b. *"Leggendo le discussioni postate mi sono interrogato su quali fossero state le mie esperienze di tirocinio, in illo tempore, nella scuola.. (...) Entrare in possesso, temporaneo, del registro dei tanti colleghi che ho sostituito, mi ha sempre causato un interesse speciale: ho compreso metodi, tecniche, elaborazioni di contenuti, percorsi di valutazione e verifica, riflessioni educative e pedagogiche leggendo tutti i registri personali quando ero incaricato o supplente. Gli allievi e le allieve mi hanno saputo restituire sempre un identikit del docente che sostituivo; (...) Credo sia importante l'attivazione di un canale empatico all'interno del percorso comunicativo. (...) Forse riuscire ad avere contezza della propria area emotiva favorisce il contatto la sfera emotiva altrui".*

"Giampiero, quello che scrivi è veramente emozionante, penso che per un professore sia una vera soddisfazione aver trovato, anche solo per un attimo, un canale comunicativo con un alunno problematico. In fondo il lavoro dell'insegnante secondo me è questo trovare canali comunicativi con gli studenti per veicolare i concetti che si vogliono trasmettere".

Al termine della fase di lettura e classificazione qualitativa delle tematiche emerse nei forum di discussione, sono emerse alcune considerazioni.

Innanzitutto, chiaramente non tutti i temi ricorrono con la stessa frequenza, li citiamo in ordine decrescente: *Osservazione del lavoro in classe* (46 segmenti), *Rapporto con le famiglie*, *Problemi disciplinari* (entrambi con 34 segmenti), *Riflessione sul ruolo dell'insegnante* (31 segmenti), *Relazione con il tutor supervisore* (25 segmenti), *Accoglienza al TFA* (23 segmenti), *Descrizione degli incarichi affidati al tirocinante*,

Relazione con gli altri insegnanti, Aspettative e critiche sul TFA (tutti e tre con 18 segmenti), *Condivisioni di precedenti esperienze, Riflessioni sulla funzione della valutazione* (entrambi con 16 segmenti), *Dubbi e interrogativi* (13 segmenti), *Riflessioni metodologiche* (9 segmenti), *Relazione con gli alunni* (8 segmenti), *Alunni con bisogni educativi speciali, Bilancio complessivo dell'esperienza* (entrambi con 6 segmenti) e *Riflessione sull'uso di tecnologie* (1 solo segmento).

È necessario sottolineare come ciascun tema sia stato affrontato con modalità differenti, assumendo connotazioni critiche o positive e presentandosi in forma teorico-astratta o concreta connessa all'esperienza diretta.

Dato l'obiettivo di individuare i bisogni espressi o impliciti degli insegnanti in formazione, la lettura e la classificazione appena descritte si sono dunque rivelate propedeutiche a un lavoro d'individuazione di bisogni più o meno espliciti.

Da questa base di analisi, di natura prettamente qualitativa e narrativa, si è sviluppata una seconda fase di analisi, avente l'obiettivo di rappresentare in forma sintetica e quantitativa i temi emergenti nel corpus testuale. Tale fase, condotta attraverso l'uso del software di analisi del contenuto e *text mining* T-Lab, è stata elaborata da C. Bolasco e C. Cardenia, nel paragrafo 4 della pubblicazione di Salerni *et al.* (2016), e come tale è riportata in Appendice B, in quanto parte essenziale del presente lavoro e indiziaria della conseguente analisi sulla comunità della Classe Capovolta.

Parte seconda

IL PROGETTO DI RICERCA SUL GRUPPO FACEBOOK

"LA CLASSE CAPOVOLTA":

OBIETTIVI, STRUMENTI E ASPETTI METODOLOGICI

Capitolo II

2.1 La scelta del contesto di studio: perché focalizzare l'analisi su un gruppo Facebook?

“il web, il digitale, gli smartphone, Facebook e tutto il resto sono fortemente materiali e fisici [...]. La finzione dell'online come virtuale serve solo a contrapporgli un presunto reale “naturale”, come ideale di vita vera, disconnessa. Un ideale irraggiungibile, conservatore e che in ultima analisi serve solo a disumanizzare quanti sono immersi nella dimensione aumentata della realtà contemporanea”³⁷.
Nathan Jurgenson (2012)

La scelta di analizzare uno spazio di discussione all'interno di un *Social Network* per l'analisi di una comunità professionale è stata fortemente indirizzata dalla constatazione di un'impressionante crescita, registrata a livello globale, nell'utilizzo della Rete e dei *Social Network* e conseguentemente dal diffondersi di teorie e studi che riconoscono – e meno spesso verificano empiricamente – il potenziale formativo di questi spazi di incontro.

Per avere un'idea della diffusione e dell'utilizzo di internet a scala locale e globale, è possibile osservare i dati dell'Internet World Stats (Tab. 2.1). A giugno 2017 nel mondo si contavano 3,8 miliardi di utenti internet, con un tasso di penetrazione³⁸ del 51,7% sulla popolazione

³⁷ Nathan Jurgenson, sociologo, teorico dei social media, *contributing editor* di “*New Inquiry*” (<http://nathanjurgenson.tumblr.com/>).

³⁸ Questo tasso rappresenta il rapporto numerico tra gli utenti che hanno accesso a internet (da qualsiasi device: PC, smartphone, tablet etc.) e la popolazione complessiva di un paese (oppure un sotto-gruppo della stessa, ad es. utenti di una certa fascia di età)

totale. L'Asia è al primo posto per numero di utenti assoluto (1,9 miliardi), l'America del Nord primeggia per tasso di penetrazione (88%).

Tabella 2.1 - Diffusione di internet nel mondo

World Regions	Population (2017 Est.)	Population % of World	Internet Users 30 June 2017	Penetration Rate (% Pop.)	Growth 2000-2017
Africa	1,246,504,865	16.6 %	388,376,491	31.2 %	8,503.1%
Asia	4,148,177,672	55.2 %	1,938,075,631	46.7 %	1,595.5%
Europe	822,710,362	10.9 %	659,634,487	80.2 %	527.6%
Latin America / Caribbean	647,604,645	8.6 %	404,269,163	62.4 %	2,137.4%
Middle East	250,327,574	3.3 %	146,972,123	58.7 %	4,374.3%
North America	363,224,006	4.8 %	320,059,368	88.1 %	196.1%
Oceania / Australia	40,479,846	0.5 %	28,180,356	69.6 %	269.8%
WORLD TOTAL	7,519,028,970	100.0 %	3,885,567,619	51.7 %	976.4%

Fonte: Internet World Stats (30/06/2017)

Da un'osservazione più accurata dei dati relativi all'Europa (Tab. 2.2), possiamo notare come in Italia si registri un tasso di penetrazione di poco inferiore a quello dell'America del Nord.

Tabella 2.2 – Stralcio dei dati relativi all'Europa

EUROPE	Population (2017 Est.)	Internet Users, 30-June-2017	Penetration (% Population)	Users % in Europe	Facebook 30-June-2017
Albania	2,911,428	1,932,024	66.4 %	0.3 %	1,400,000
Andorra	68,728	67,305	97.9 %	0.0 %	42,000
Austria	8,592,400	7,273,168	84.6 %	1.1 %	3,600,000
Belarus	9,458,535	6,725,018	71.1 %	1.0 %	840,000
Belgium	11,443,830	10,060,745	87.9 %	1.5 %	6,500,000
Bosnia-Herzegovina	3,792,759	2,628,846	69.3 %	0.4 %	1,500,000
Bulgaria	7,045,259	4,213,065	59.8 %	0.6 %	3,300,000
Croatia	4,209,815	3,133,485	74.4 %	0.5 %	1,800,000
Cyprus	1,187,575	901,369	75.9%	0.1 %	800,000
Czech Republic	10,555,130	9,323,428	88.3 %	1.4 %	4,600,000
Denmark	5,711,837	5,534,770	96.9 %	0.8 %	3,700,000
Estonia	1,305,755	1,196,521	91.6 %	0.2 %	620,000
Faroe Islands	48,335	47,515	98.3 %	0.0 %	33,000
Finland	5,541,274	5,125,678	92.5 %	0.8 %	2,700,000
France	64,938,716	56,367,330	86.8 %	8.5 %	33,000,000
Germany	80,636,124	72,290,285	89.6 %	11.0 %	31,000,000
Gibraltar	32,472	30,654	94.4 %	0.0 %	23,000
Greece	10,892,931	7,525,926	69.1 %	1.1 %	5,000,000
Guernsey & Alderney	66,502	55,070	82.8 %	0.0 %	20
Hungary	9,787,905	7,874,733	80.5 %	1.2 %	5,300,000
Iceland	334,303	334,303	100.0 %	0.1 %	250,000
Ireland	4,749,153	4,453,436	93.8 %	0.7 %	2,700,000
Italy	59,797,978	51,836,798	86.7 %	7.9 %	30,000,000
Jersey	98,840	63,000	63.7 %	0.0 %	63,000
Kosovo	1,895,250	1,523,373	80.4 %	0.2 %	860,000

Per avere un'idea della dinamicità del dato nel tempo, oltre a considerare il tasso di crescita indicato in tabella, può essere utile considerare che nel 2013 gli utenti internet nel mondo erano 2,4 miliardi, con un tasso di penetrazione del 34,3%.

In Italia, nel 2013 internet era utilizzato da 37,8 milioni di persone, con un tasso di penetrazione del 62% della popolazione, oggi (dato aggiornato al 30 giugno 2017) tale percentuale è incrementata fino ad arrivare all'86% con un numero di utenti che supera i 51 milioni.

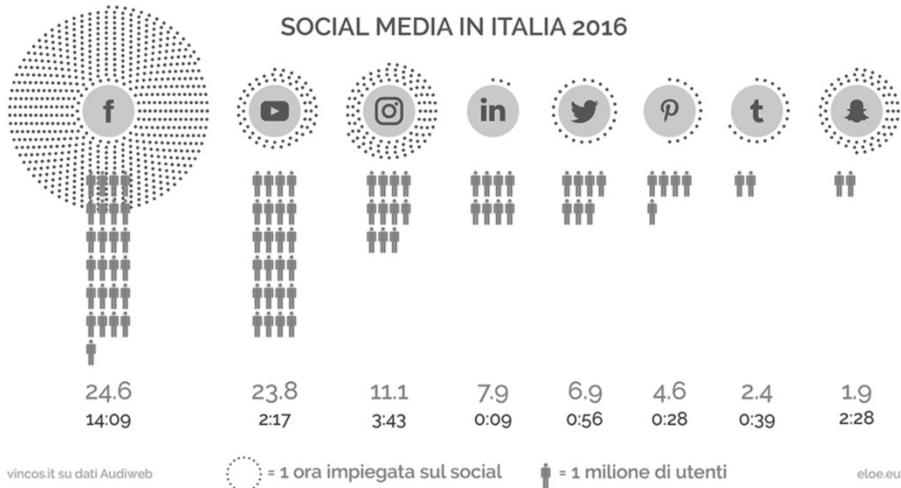
Sottolinea Russo (2013)³⁹:

“viviamo in un'epoca in cui la distinzione tra reale e virtuale non esiste più. L'utilizzo della Rete è abitudine per metà del paese, mentre sono circa 17 milioni i connazionali che ogni giorno lavorano, si innamorano, si relazionano, concludono transazioni commerciali attraverso i social network, primo tra tutti Facebook. Siamo circondati da dispositivi connessi e geolocalizzati: gli smartphone, i portatili, i tablet, le automobili, i bancomat, gli autobus, le videocamere di sorveglianza, i caselli autostradali, gli oggetti di vita quotidiana. Una tendenza destinata crescere in modo esponenziale: tra sette anni vi saranno dieci dispositivi collegati a internet per ogni individuo del pianeta. Il digitale dunque non è second life, così si chiamava un ambiente di realtà virtuale che ebbe qualche fortuna anni fa, ma vita vera. È ormai intrecciato in modo indissolubile con le nostre abitudini, alle quali aggiunge nuove dimensioni di profondità”.

Come già sottolineato da Russo e facilmente osservabile dalla tabella, il 59% degli utenti internet in Italia utilizza Facebook. Si tratta di un dato molto elevato, che testimonia il primato del “social network blu” su tutti gli altri, dimostrato dalle rilevazioni Audiweb del 2016 (Fig. 2.1).

³⁹ Giornalista e direttore di “Wired Italia”.

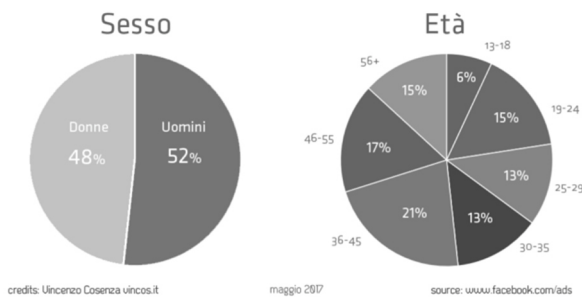
Figura 2.1 - Utilizzo dei Social Media in Italia 2016



Fonte: dati Audiweb (nell'ordine da sinistra: Facebook, youtube, instagram, linkedin, twitter, pinterest, tumblr, snapchat)

Al di là dell'importante diffusione del *Social Network*, si osservi la distribuzione per fasce d'età degli utenti che lo "popolano" (Fig. 2.2).

Figura 2.2 - Distribuzione Utenti Facebook in Italia

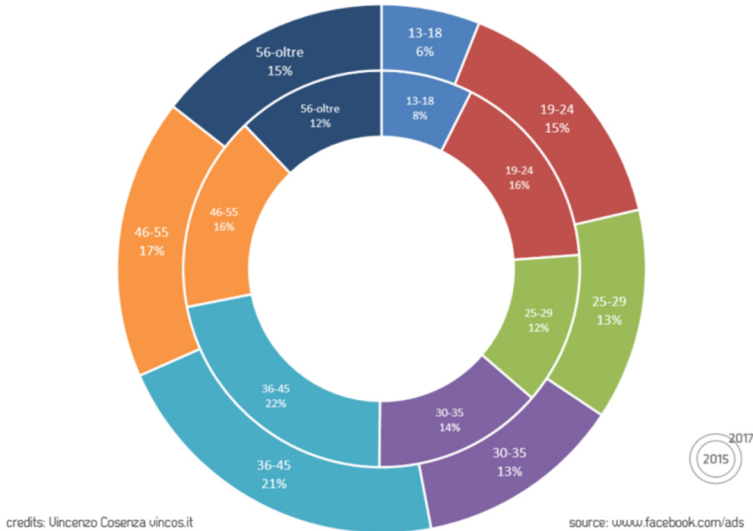


Fonte: Facebook Advertising

Secondo quanto rilevato da Vincenzo Cosenza, esperto italiano di social media, in Italia il 53% degli utenti di Facebook ha più di 35 anni. È inoltre in aumento la fascia di iscritti oltre i 45-55 anni (Fig. 2.3) e,

rispetto a due anni fa, in costante decrescita la fascia degli utenti più giovani (al di sotto dei 18 anni)⁴⁰.

Figura 2.3 Utilizzo di Facebook in Italia per fasce d'età. Confronto 2015-2017



Fonte: Facebook Advertising

Ricerzare all'interno di questo *social network* una comunità o network di insegnanti ci è dunque sembrata una buona "pista" da seguire per la nostra indagine: oltre ad essere il Social network più utilizzato in Italia, Facebook si configura come uno spazio che ospita e attrae una popolazione adulta, con prospettive di crescita nella fascia degli over 45, corrispondente in larga parte al nostro target di professionisti⁴¹.

⁴⁰ http://www.repubblica.it/tecnologia/social-network/2017/05/30/news/Facebook_e_un_social_per_grandi_in_italia_il_53_degli_utenti_e_over_35-166813526/.

⁴¹ Secondo l'ultimo rapporto Eurostat (2014) relativo all'età del corpo insegnante a livello europeo, nella scuola primaria italiana il 52,7% delle maestre (a livello europeo le donne rappresentano l'84% del corpo docente) ha più di 50 anni. Se si guarda alle secondarie di primo grado la percentuale sale al 54,3%, mentre in quelle di secondo grado sale al 59,6%.

2.2 Obiettivi

Abbiamo già descritto nel primo capitolo dedicato all'inquadramento teorico del progetto di ricerca, come la comunità scientifica internazionale abbia ravvisato e accolto la responsabilità di interrogarsi su come la Rete -ed in particolare i Social Network- possano supportare i processi di apprendimento degli insegnanti, oggi e in futuro.

Al momento la maggior parte degli studi sviluppati a livello nazionale ed internazionale, ha consentito di:

- verificare, attraverso l'utilizzo di surveys, questionari e interviste le motivazioni e le percezioni degli insegnanti sull'utilità dei Social network per il proprio sviluppo professionale;
- esaminare l'intensità dello scambio tra i professionisti attraverso l'uso di strumenti di Social Network Analysis (SNA) o di altri metodi di analisi di natura quantitativa;
- rilevare le pratiche più diffuse nell'utilizzo dei diversi Social network attraverso l'utilizzo di strumenti di osservazione e classificazione di natura prettamente qualitativa.

L'analisi vuole contribuire all'avanzamento della ricerca e del dibattito sulle opportunità insite nei Social Network di sostenere e alimentare lo sviluppo professionale degli insegnanti, avvalendosi oltre che di metodologie di natura quantitativa e qualitativa, di strumenti di analisi del contenuto lessicale e testuale.

In particolare l'obiettivo dello studio è di indagare le dinamiche relazionali e comunicative che hanno luogo all'interno di una peculiare struttura comunitaria costituitasi su Facebook: il gruppo di insegnanti "La Classe Capovolta".

Il gruppo –di natura pubblica- è nato su Facebook nel 2013 e nel biennio che ha costituito il periodo di osservazione (2015-2017) è cresciuto esponenzialmente passando da 10.007 a 44.083 iscritti.

La comunità di insegnanti, si auto-definisce in questi termini:

*"Il primo gruppo che parla di Flipped Learning: una metodologia che consente a docenti e studenti di trascorrere delle ore felici e produttive! La classe capovolta è una comunità di docenti (o aspiranti tali) che hanno scelto di utilizzare la didattica capovolta nelle loro lezioni. Il gruppo è aperto a tutti gli operatori della scuola e a coloro che, anche indirettamente, lavorano per la scuola come psicoterapeuti, educatori, tutor di studio e genitori. I membri che postano sul gruppo si impegnano a trattare argomenti pertinenti i campi educativi connessi alla flipped classroom. Essi condividono materiale proprio in licenza "Creative Common" o materiale presente in rete di cui deve essere citata la fonte. I post saranno introdotti da una breve presentazione. Sono caldamente evitate le discussioni politiche, religiose, gli annunci sindacali (anche di sindacati del comparto scuola), le petizioni. I membri che partecipano alle discussioni si impegnano inoltre ad evitare giudizi personali su altri membri, toni accesi, offensivi o minacciosi nei confronti di chiunque. Nel gruppo è possibile pubblicizzare eventi, libri, documenti ed altre iniziative inerenti la flipped classroom o metodologie didattiche affini. I post ed i commenti ritenuti non conformi ai temi del gruppo e, in generale, alle regole del gruppo saranno immediatamente cancellati con comunicazione all'autore del post. I membri che avranno violato le regole di civile convivenza del gruppo saranno invitati dagli amministratori a moderare i toni e, se il caso, a scusarsi. Se recidivi saranno espulsi."*⁴²

L'intento della ricerca è quello di esplorare in che termini si possa parlare di apprendimento informale e continuo, oltreché di sviluppo professionale, prendendo in esame fattori quali la partecipazione, gli

⁴² <https://www.Facebook.com/groups/laclassecapovolta/>

scambi tra i membri del gruppo, la tipologia di risorse condivise e l'aderenza alle pratiche scolastiche messe in atto dai partecipanti e condivise all'interno del gruppo.

La comunità è dunque stata studiata a più livelli: ad un livello "macro" sono state analizzate sia la partecipazione degli utenti che l'analisi degli scambi comunicativi intercorsi; ad un livello "micro" è stata sviluppata l'analisi qualitativa e testuale dei corpus prodotti dalle interazioni degli utenti. Come nel caso di studio sul forum del TFA, quest'ultima ha consentito di sviluppare alcune osservazioni sui fabbisogni formativi degli insegnanti e sugli strumenti, sulle risorse e sui materiali considerati dai componenti della comunità prioritariamente necessari per il proprio sviluppo professionale.

2.2.1 Studio della partecipazione degli utenti

Lo studio della partecipazione degli utenti è mirato a individuare:

- le peculiarità del tasso di partecipazione degli utenti rispetto ad altre comunità esistenti in rete;
- l'intensità dello scambio tra i professionisti;
- le attività preponderanti nello spazio comunicativo;

A questo scopo, l'indagine è basata sulla combinazione di tecniche quantitative e qualitative che saranno descritte nei prossimi paragrafi.

Per fare un esempio, lo studio del tasso di partecipazione confronta indicatori quali il numero di utenti attivi sul totale degli iscritti con la relativa frequenza di pubblicazione. Per l'analisi dell'intensità degli scambi è quantificato il numero di messaggi intercorso tra gli utenti all'interno delle singole discussioni, nonché il numero di interazioni tra gli utenti trasversalmente alle discussioni.

Infine per l'osservazione delle risorse condivise è stata predisposta un'apposita griglia di rilevazione che consente di analizzare qualitativamente il contenuto degli interventi introdotti dai partecipanti alle comunità.

2.2.2 *Analisi degli scambi comunicativi*

L'analisi degli scambi comunicativi si propone invece di rispondere alle seguenti domande:

- Nei contesti d'interazione spontanea si verifica effettivamente un processo di co-costruzione delle conoscenze? Si attestano casi di supporto tra pari?
- In questi ambienti di discussione si fa riferimento alla pratica quotidiana?
- Vi sono evidenze linguistiche del coinvolgimento emotivo (*sentiment*) degli utenti?

Questa parte dell'analisi, data l'ampiezza del corpus⁴³ di dati testuali raccolti, è stata condotta attraverso il ricorso a strumenti di analisi automatica dei testi⁴⁴. Di seguito saranno descritte alcune caratteristiche di tali strumenti e le metodologie adottate.

⁴³ Per *corpus* si intende una collezione di unità di contesto (frammenti di testi) con associate informazioni codificate. La collezione è costituita da svariate centinaia o migliaia di documenti generalmente brevi (nel nostro caso in prevalenza messaggi o post).

⁴⁴ Piattaforme software dedicate ad analisi di tipo lessicale e testuale in grado di esplorare vasti insiemi di dati testuali, operare annotazioni e classificazioni sulle unità predisposte per le analisi, interrogare i testi con *queries* anche complesse ed estrarre le relative informazioni.

2.3 Metodologia e strumenti

Il processo di ricerca è stato condotto attraverso una metodologia di analisi esplorativa guidata dai dati.

Considerato l'elevato numero di messaggi contenuti nelle discussioni, nonché la loro eterogeneità e la "fluidità" dei comportamenti degli utenti del gruppo, si è optato per l'adozione di una metodologia di natura osservativa, consistente in un'esplorazione sistematica dei dati sostanzialmente priva di un principio base della ricerca tradizionale: la formulazione di un'ipotesi da verificare (Radiciotti, 2001). Non sono inoltre state utilizzate procedure di analisi a partire da set già disponibili in letteratura⁴⁵,

Una fase preliminare dello studio, che descriveremo più approfonditamente nel par. 2.3.2. è consistita in una ricerca sul metodo stesso della ricerca: in particolare sulle modalità di estrazione e classificazione dei dati.

L'analisi ha previsto cinque diverse fasi, di seguito delineate per essere poi approfondite nella sezione dedicata ai risultati dello studio.

2.3.1 Selezione del corpus

Per la scelta del gruppo oggetto di analisi sono state considerati diversi fattori:

- *ampiezza del gruppo*: volendo condurre un'analisi di natura lessicale e testuale sul corpus delle discussioni degli

⁴⁵ Pur non avendo inquadrato il presente lavoro all'interno di un framework metodologico definito, potremmo associare la metodologia utilizzata all'approccio della Grounded Theory avendo previsto uno sviluppo parallelo e un'interazione continua di osservazione ed elaborazione teorica. Per approfondimenti: Strati (2009); Tarozzi (2008).

insegnanti, è stata privilegiata la ricerca di un gruppo con un elevato numero di utenti ipotizzando in questo caso una produzione testuale più estesa e diversificata.

- *dimensione pubblica*: per motivi etici, sono stati esclusi i gruppi “chiusi” ai quali era possibile accedere tramite esplicita richiesta all’organizzatore. Non sarebbe stato corretto analizzare i dati condivisi dagli utenti attingendo da una dimensione a loro avviso “privata”.
- *dimensione comunitaria*: come abbiamo detto, Facebook ospita diversi gruppi di insegnanti. Gruppi disciplinari (es. insegnanti di inglese), gruppi appartenenti ad associazioni, gruppi di insegnanti accomunati dall’appartenenza alla stessa fascia di graduatoria per l’inserimento in ruolo etc. Questi gruppi si definiscono come ambienti di confronto o scambio e molto più raramente quali “comunità”. Aldilà della constatazione di una dimensione effettivamente comunitaria o più propriamente di un network tra gli utenti, si è ritenuto interessante prendere in esame un gruppo che partisse dall’assunto di potersi configurare quale ambiente comunitario.
- *Dimensione tematica*: infine a indirizzare la scelta del contesto di studio preso in esame, la considerazione già avanzata da precedenti ricerche (Manca, Ranieri, 2013), per cui all'interno di gruppi tematici si verifica una maggiore condivisione di esperienze personali e stati d'animo rispetto ai gruppi generici con un capitale sociale dominante di tipo *bonding*, in grado di creare e consolidare legami tra i partecipanti alla comunità attraverso la risoluzione di problemi comuni e la condivisione di esperienze utili nel quotidiano professionale.

Una volta identificato il gruppo Facebook oggetto dell’analisi, sono stati raccolti i dati testuali (post, commenti e risposte) prodotti in un arco

di tempo di 4 settimane, nel rispetto della loro evoluzione cronologica, senza applicare alcuna selezione qualitativa sulla base della loro densità o pertinenza rispetto al tema della pagina.

2.3.2 Raccolta dei dati e costruzione del database: dall'indagine pilota al corpus definitivo

L'obiettivo della raccolta dei dati è stato quello di seguire e riportare in matrice lo sviluppo delle discussioni esattamente così come si presentava sulla bacheca online. Obiettivo non praticabile, perlomeno in una prima fase del processo avvenuta per così dire "manualmente": al momento di avvio della ricerca, il gruppo Facebook della comunità di insegnanti contava circa 10.000 utenti, tale dato è variato considerevolmente nel periodo di raccolta dati, arrivando ad un numero di oltre 30.000 iscritti e provocando conseguentemente un incremento continuo ed esponenziale degli interventi e delle discussioni pubblicate dai partecipanti, implementate in modalità asincrona.

Alla difficoltà di poter seguire e registrare gli interventi nel loro sviluppo naturale, si è aggiunta la constatazione di una visualizzazione dei contenuti "imposta" dal social network, che non segue affatto un criterio di ordine cronologico, bensì prevede continui cambi di algoritmo nella *News Feed* – ovvero nel flusso di informazioni che compaiono sulla bacheca di chi visualizza i contenuti di una pagina⁴⁶ – in questo caso il ricercatore.

⁴⁶ Secondo le ultime direttive del *social network*, a determinare la visibilità dei post sulle bacheche degli utenti vi sono diversi fattori. Per citarne alcuni, tendono ad avere maggiore visibilità i post che si caratterizzano per una maggiore affinità con gli interessi dell'utente che visita la pagina; i video e link appaiono più frequentemente degli status, questo avviene anche per i post con maggior "peso" ovvero che generano un maggior numero di interazioni (commenti o *like*). Per approfondimenti: <https://newsroom.fb.com/news/2016/02/news-feed-fyi-using-qualitative-feedback-to-show-relevant-stories/>

Si è rivelato dunque impossibile per un essere umano fotografare lo stato della pagina Facebook in modo oggettivo, ed è stato necessario ricercare strumenti in grado di estrarre tramite procedure automatiche informazioni e dati da pagine web, ovvero software di *web scraping* o *data extraction*.

La raccolta dei dati e dunque la costruzione della database o codebook per la loro immissione, è avvenuta in due fasi ed ha risentito di modifiche sostanziali nel passaggio dall'una all'altra:

- Marzo-maggio 2015 – raccolta di un corpus “pilota” (costituito da 34 discussioni con relativi commenti e risposte per un totale di 360 frammenti di testo) e predisposizione di una matrice in Excel per l’allocazione dei testi e delle variabili identificative ad essi correlate⁴⁷.
- Dicembre-gennaio 2016 – raccolta del corpus definitivo e adattamento della matrice predisposta in fase pilota, sulla base delle informazioni estraibili con l’attività di web scraping tramite il software Netlytic.

In fase di indagine pilota, al fine di poter analizzare nel dettaglio gli scambi comunicativi dei partecipanti, è stata costituita una griglia di analisi in formato Excel.

Per la classificazione di ciascun utente è stato predisposto un codice identificativo, in modo tale da svincolare dai dati sensibili il dato testuale ad essi associato.

Tra le variabili di sfondo relative a ciascun partecipante sono stati riportati nella matrice dei dati solo il genere e la professione anche se quest’ultima è stata registrata solo in fase di raccolta del campione pilota

⁴⁷ I dati dell’analisi del corpus pilota non sono riportati in questo elaborato, perché non rappresentativi in quanto tali e non omogenei con quelli della raccolta finale.

e tralasciata nella raccolta del corpus definitivo, richiedendo un'indagine per così dire manuale sui profili dei singoli utenti.

Fin dall'inizio si è scelto di omettere dalla raccolta dei dati informazioni di dettaglio quali la provenienza geografica o il curriculum di studi, poichè raramente condivise dagli utenti e difficilmente verificabili.

Ciascun intervento è stato trascritto in un'unica cella con un codice identificativo progressivo.

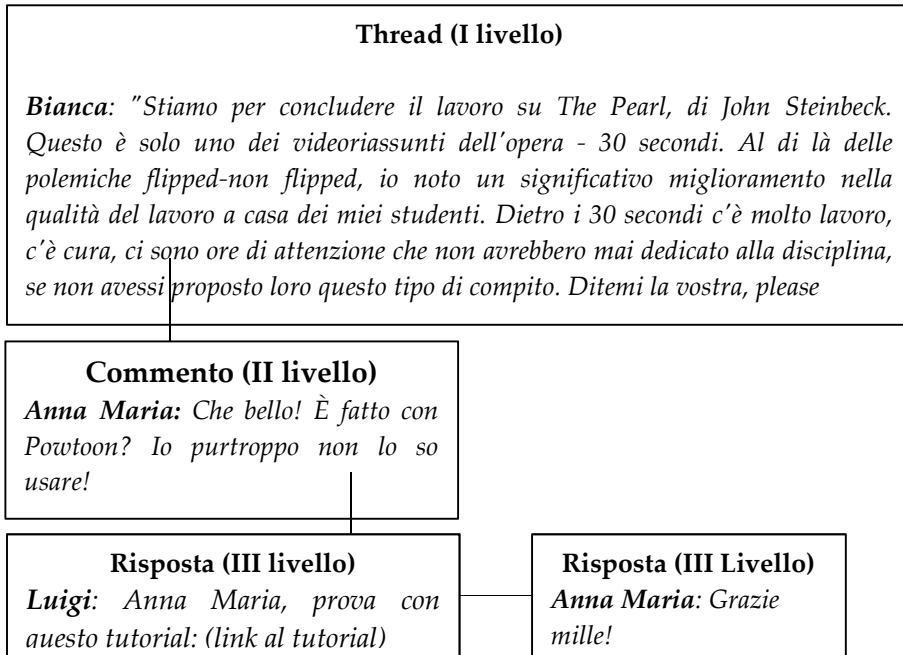
Al fine di non perdere lo sviluppo ed il grado di interrelazione fra gli scambi comunicativi interni a ciascuna discussione, sono stati distinti nella griglia d'analisi tre diversi livelli del processo conversazionale, corrispondenti rispettivamente a:

- *thread* o post di avvio di una nuova discussione - I livello della discussione
- *commenti* al post - II livello della discussione
- *risposte* a commenti specifici - III livello della discussione

Ciò ha portato ad una triplice ripartizione e classificazione dei frammenti testuali nella matrice (Fig. 2.4), ciascuno identificato con un codice progressivo.

Tale classificazione, definita in fase preliminare alla raccolta, è stata abbandonata nella fase della raccolta finale con Netlytic, dovendo risentire in fase di *web scraping*, di un forte limite del software: questo non è infatti in grado di includere nella registrazione dei dati, le risposte ai commenti (III livello). Si è comunque ritenuto che tale limite potesse essere accolto a beneficio di altre possibilità, senza ricorrere al software per la *data extraction*, sarebbe stato infatti impossibile fotografare in modo oggettivo e a frequenza costante gli scambi comunicativi e i materiali prodotti dagli utenti, nonché raccogliere un corpus di dati sufficientemente ampio per un'analisi automatica del testo.

Figura 2.4 - Esempio di struttura della discussione:



In fase di raccolta del campione pilota, per i soli *thread*, è stato inoltre riportato nel *codebook* il dato relativo al numero di like e condivisioni ottenuti da ciascun *post*: tale lavoro non è stato portato avanti in quanto la quantificazione di questa tipologia di dato non è assolutamente stabile nè definitiva, bensì esposta ad una crescita non monitorabile.

Infine, ancora in fase di raccolta del corpus per l'indagine pilota, al momento dell'immissione dei *thread* in matrice, i singoli *post* sono stati classificati nell'ambito di cinque categorie principali:

1. richieste di supporto
2. segnalazione di eventi
3. condivisione di tipo social (foto e status)
4. condivisione di risorse – per questa categoria è prevista un'ulteriore suddivisione in: articoli, lavori degli studenti, video, petizioni.

5. off topic

Ricapitolando, prima dell'utilizzo del software *Netlytic*, la matrice dati del Corpus Pilota era costituita dai seguenti campi:

- Nome Id utente (es. U1)
- Sesso
- Professione
- ID intervento (es. 1I)
- Testo intervento/thread
- Tipologia
- Risorsa condivisa: articoli, lavori degli studenti, video, tutorial, petizioni.
- numero di Like
- numero di Condivisioni
- testo commento (con ID: es. 1IC1)
- testo risposta (con ID: es. R1IC4)

L'estrazione dei dati con *Netlytic* ha indubbiamente influenzato la struttura della matrice o *codebook*, ma ne ha anche consentito una importante semplificazione.

Il software ha permesso di mantenere per ciascun intervento un codice identificativo, tale codice è composto da una stringa alfanumerica che si differenzia per lunghezza e composizione a seconda che il post sia un *thread* di "lancio" di un nuovo argomento o un *commento* ad una discussione già avviata.

Accanto a ciascun intervento è stato riportato il link diretto alla fonte, molto utile per revisionare la tipologia di *thread*. Inoltre ciascun *thread* è stato classificato dal software nelle categorie: link, video, evento, status, photo.

Tale classificazione è stata integrata manualmente al fine di rispondere alle tipologie identificate in fase di predisposizione del disegno di ricerca.

Riportiamo di seguito i campi della matrice di dati finale:

- Id (n. progressivo)
- guid (codice identificativo thread/post)
- link (diretto alla fonte)
- pubdate
- author (nome)
- author_id (codice identificativo autore)
- description (testo)
- source_type – integrata manualmente.
- like_count (solo per i thread)
- to (solo per i post in risposta ad un thread)

2.3.3 *Web scraping per l'estrazione delle informazioni*

Il *web scraping* o *web data extraction* si definisce come una tecnica informatica di estrazione di dati da un sito web per mezzo di programmi software mediante cui dati e informazioni pubblicate su alcuni siti web vengono estratte automaticamente per essere poi riportate su altri siti. Consente dunque di “raschiare” (dall’inglese *to scrape*) automaticamente le informazioni di interesse tramite percorsi simili ad un motore di ricerca che indicizza le pagine web.

Dopo una fase di ricerca di software per lo svolgimento di questo tipo di attività, la scelta è ricaduta su *Netlytic*⁴⁸, un software open source, sviluppato da un gruppo di ricercatori del *Social Media Lab & Ted Rogers School of Management, Ryerson University* (Toronto).

⁴⁸ Gruzd (2016).

Il software, che nasce a scopi di Analisi Automatica dei Testi (AAT) e di *Social Network Analysis* (SNA) nel nostro caso è stato utilizzato soltanto per l'estrazione di informazioni dalla pagina Facebook interessata in un arco di tempo di 4 settimane.

Nonostante vi siano numerosi strumenti di *web scraping* disponibili online gratuitamente, la scelta è ricaduta su questo strumento in quanto:

- non richiede conoscenza del linguaggio di programmazione/API
- è in grado di registrare i dati ad una frequenza costante (ogni ora)
- può registrare fino a 2.500 record per *dataset*

Torneremo più avanti sullo strumento per approfondirne limiti e potenzialità rilevati nel corso dell'analisi.

2.3.4 *Classificazione qualitativa dei frammenti di testo*

Una volta predisposta la matrice di dati, prima di procedere ad un'analisi lessicale e testuale del corpus, si è proceduto con una prima lettura e classificazione di natura qualitativa dei frammenti di testo per individuare le tipologie di risorse condivise dai partecipanti. Ciò non sarebbe stato deducibile da un'analisi automatica del contenuto testuale ed era invece centrale ai fini del nostro progetto di ricerca, ragion per cui questo lavoro è stato effettuato manualmente ed ha richiesto un notevole lasso di tempo data la vastità del corpus di dati preso in analisi.

In fase di indagine pilota, il primo *codebook* per la raccolta e l'analisi dei dati, costruito sulla base delle domande guida dell'analisi, prevedeva le seguenti categorie per la classificazione dei *thread*:

1. richieste di supporto
2. segnalazione di eventi
3. condivisione di tipo social (ad es. foto e status)

4. condivisione di risorse – per questa categoria è prevista un'ulteriore suddivisione in: articoli, lavori degli studenti, video, petizioni.
5. *off topic*

L'utilizzo del software Netlytic ha consentito di aggiungere nuovi elementi a tale classificazione, in quanto ha automaticamente classificato ciascun messaggio (sia *thread* che post) in base alla sua natura (video, eventi, foto, status⁴⁹, link). I risultati del procedimento sono esposti nel paragrafo 3.3.

2.3.5 Pulizia dei dati e Analisi Automatica dei Testi (AAT)

L'analisi lessicale e testuale degli scambi comunicativi è stata condotta tramite strumenti di *text mining* per l'Analisi Automatica dei Testi (AAT)⁵⁰. Come afferma De Mauro (2013): "Il *text mining* viene incontro al bisogno di acquisire conoscenze ben fondate a partire dai testi ed è il nucleo duro della nuova "ingegneria della conoscenza" (...) applicando a un insieme di testi le tecniche linguistiche per renderli adatti ad analisi automatiche e le tecniche di reperimento automatico di informazioni ricorrenti, è possibile *scavare nei testi* ed estrarre informazioni di secondo ordine su modalità di organizzazione linguistica dei testi e sui loro contenuti."

L'analisi ha consentito di effettuare una ricerca quali-quantitativa sul

⁴⁹ Qui inteso come contenuto testuale.

⁵⁰ Si definisce *text mining* "l'attività di esplorazione e scavo in un giacimento di materiali testuali (corpus) per il recupero e l'estrazione di informazioni; per *text mining* si intende inoltre l'insieme di procedure complesse per estrarre conoscenza, finalizzata a creare valore, da vastissime basi documentali di aziende o istituzioni". L'analisi automatica dei testi è il risultato dell'evoluzione dei rapporti tra la statistica e i testi, sviluppata in un percorso che attraversa diversi modelli di indagine: la statistica *linguistica*, la statistica *lessicale*, la statistica *testuale* e infine l'analisi *lessico-testuale* e il *text mining*.

materiale testuale, attraverso la estrazione, comparazione e mappatura dei suoi contenuti.

Ai fini di questa ricerca è stato utilizzato il software TaLTaC (mentre il precedente lavoro sui forum learning community del Tirocinio Formativo Attivo è stato condotto con TLAB)⁵¹.

⁵¹ Nel 2004, nell'ambito del progetto di ricerca europeo NEMIS (*Network of Excellence in Text Mining and its applications in Statistics*) sono stati censiti a livello internazionale oltre 150 software di analisi automatica dei testi. È possibile differenziare gli strumenti a seconda delle logiche di studio sottese al loro utilizzo, in: piattaforme linguistiche per il trattamento del linguaggio naturale; software per l'AAT di tipo statistico in ambito metrico; software per l'analisi qualitativa. Al primo tipo di programmi fanno riferimento i software volti all'*information retrieval* (ricerca sui testi), alla categorizzazione sintattica, lessico-grammaticale e morfologica, alla lemmatizzazione, all'analisi delle concordanze e all'analisi dei dizionari elettronici. Tra questi si può citare NOOJ, completo di un modulo di dizionari in italiano elaborati da Simona Vietri (Università di Salerno) e la piattaforma EULOGOS, di Nicola Mastidoro, che consente di utilizzare strumenti di lemmatizzazione e annotazione per estrarre informazioni strutturate e farne elemento di correlazione. Tra i software di AAT di tipo statistico in ambito metrico, possiamo citare: LEXICO (Salem, 1990) dispone delle funzioni di ricerca e analisi statistica lessicometrica, analizza le forme grafiche semplici, individua i segmenti ripetuti e lancia ricerche di co-occorrenze, specificità, analisi fattoriale); SPAD (Lebart *et al.*, 1989) lavora su forme grafiche, consente tra le altre funzioni, di associare al testo dati strutturati attraverso una matrice di dati esterna); Alceste (Reinert, 1986) particolarmente indicato per l'analisi di contenuto, prevede una riduzione lessematica dei termini che facilita la costruzione di campi semantici); T-LAB (Lancia, 2001) applica pre-trattamenti quali la segmentazione del testo, la lemmatizzazione automatica e la selezione automatica delle parole chiave, inoltre consente di effettuare analisi delle co-occorrenze, analisi tematiche e analisi comparative; TaLTaC (Bolasco, 2010) propone un'analisi di documenti e dati testuali, avvalendosi di strumenti e risorse di tipo statistico e linguistico, in particolare consente di selezionare segmenti, creare *multiword*, lavorare con *lessie*, estrarre entità di interesse e *keywords*, mettere in atto soluzioni di *text mining*). All'ultima categoria di software, ovvero ai programmi per l'analisi qualitativa, fanno riferimento ATLAS.TI – software per l'analisi di dati qualitativi che può trattare in modalità semiautomatica dati testuali, immagini, audio e video – e NVIVO – che consente di codificare e organizzare le informazioni, in modo da poterne esplorare il contenuto o costruire e testare teorie sui dati testuali (Giuliano & La Rocca, 2008). È possibile inoltre reperire sul web alcuni strumenti di analisi statistica e visualizzazione dei dati testuali e linguistici completamente gratuiti e facilmente utilizzabili. Alcuni strumenti sono suggeriti dal laboratorio online della IBM *Many Eyes*, che mette a disposizione degli utenti alcuni strumenti

L'analisi è stata preceduta da un importante lavoro di pulizia dei dati necessario all'importazione all'interno del software per lo studio dei contenuti testuali e lessicali, lavoro articolato nelle seguenti fasi:

- pulizia del testo dovuta al passaggio della codifica digitale UTF 8 in codifica ANSI, consistente nella riconversione di tutte le vocali accentate e nell'esclusione delle citazioni di link e delle parole in essi contenute
- organizzazione del testo in forma tabellare per l'importazione del file strutturato in campi con selezione dei soli campi: id frammento, id autore, sesso autore, *thread* o *comment*, *type*.

Prima di procedere con la descrizione del metodo seguito per l'analisi, è opportuno introdurre alcuni termini (si tratta di accezioni tecnico specialistiche, relative all'AAT):

- corpus: collezione di unità di contesto (documenti/frammenti) con associate informazioni codificate⁵²

di analisi e visualizzazione di dati testuali e numerici. Gli utenti possono utilizzare, elaborare e visualizzare testi e file già caricati sul database del sito o caricare il proprio corpus. Tra gli strumenti di *Many Eyes*, possiamo citare *World Cloud Generator* (rappresenta graficamente la frequenza delle parole del testo, attraverso una "nuvola" di parole mettendo in evidenza le più frequenti con un carattere più grande) e *Word Tree* (permette un'analisi più approfondita delle concordanze, rappresentando il concetto di concordanza come "albero di parole" in cui la parola *pivot* costituisce il tronco e le concordanze le diramazioni). Da citare infine un prodotto di Google: *Ngram Viewer* (sviluppato da Orwant e Brockman nel 2008) che consente di confrontare la variazione nell'uso di singole parole nel tempo, verificando la loro presenza in un corpus di 500 bilioni di parole (in inglese, cinese, francese, russo, tedesco e spagnolo) distribuite in più di 5 milioni di libri pubblicati tra il 1500 e il 2008.

⁵² Un corpus può essere rappresentato da un unico documento o da svariate centinaia o migliaia di documenti brevi (abstract, articoli, risposte, messaggi, sms), raggruppati in alcuni testi secondo le informazioni codificate. È possibile distinguere due tipi di *corpora* a seconda degli obiettivi di analisi: corpus per studi specifici oppure corpus come lessici finalizzati a studi di linguistica dei corpora. Al

- discorso: indica lo sviluppo del testo
- parlante: indica l'autore del testo (sia esso testo scritto, parlato)
- parola: unità lessicale per l'analisi del contenuto
- testo (o sub-testo): parte del corpus ottenuta per raggruppamento di unità di contesto secondo le modalità di una variabile codificata
- sezione: parte del frammento (o documento)
- occorrenza: ogni apparizione (token) di una parola (type) nel corpus
- concordanza: collezione di "contesti locali" di una stessa parola "*pivot*"
- vocabolario: insieme di occorrenze del discorso attualizzato
- lessico: insieme teorico delle radici lessematiche del discorso potenziale
- dizionario: inventario di una lingua, insieme di lessici

Definito il *corpus*, la prima operazione condotta tramite il software è consistita nell'individuazione delle unità di analisi del testo. Questa è definita *parsing* e consiste nella indicizzazione (o *tokenizzazione*) del corpus.

primo tipo di corpus, si possono ricondurre: un campione ISTAT di 50.000 diari per misurare l'uso del tempo nella giornata (ISTAT, 2012); una survey Censis (con un campione di 1.230 individui) con domande aperte per conoscere l'opinione degli italiani su otto diversi mezzi di comunicazione (CENSIS, 2004). Al secondo tipo di *corpora* fanno riferimento le collezioni di unità di contesto finalizzate a disporre di frequenze attese di riferimento di un certo dominio: si può citare ad esempio il corpus del *linguaggio standard* contenente quattro milioni di occorrenze o quello del *linguaggio comune* contenente dieci annate del quotidiano "La Repubblica", per un totale di 250 milioni di occorrenze (Bolasco, 2013). È possibile "scavare" in questi corpus e cercare caratteristiche lessicali, come ad esempio caratteristiche relative al ciclo di vita delle parole (neologismi, obsoleti) o verbi idiomatici.

Si tratta di un processo che associa ad ogni parola diversa (*type*) un codice numerico e a ogni sua occorrenza (*token*) un altro codice o indirizzo che ne fissa la sua posizione nel testo. Si riporta di seguito un esempio:

testo	stress	.	lo	stress	causa	mal	di	testa
ID_type	1		2	1	3	4	5	6
ID_token	1	2	3	4	5	6	7	8

Nell'esempio, il *type* <stress> è la parola tradotta nel codice numerico 1 che appare in due *tokens* allocati agli indirizzi delle occorrenze numero 1 e 4. Il separatore (il punto) è anch'esso una occorrenza con il suo ID_token, ma il suo ID_type è annullato poiché generalmente è considerato equivalente a uno spazio.

Uno strumento fondamentale utilizzato per il pre-trattamento del testo è il *normalizzatore*, tramite cui sono state uniformate le varianti grafiche non significative (maiuscole, minuscole, accenti) e riconosciuti nomi, locuzioni o polirematiche.

Dopo il pre-trattamento si è proceduto con l'analisi *lessicale* indagando nel vocabolario (ovvero nella tabella con la lista dei *type* e le loro relative occorrenze) con diversi strumenti: un *motore di ricerche*, ovvero uno strumento di *text mining* che consente di elaborare *query* di ricerca per trovare nel testo un singolo elemento (o più d'uno se utilizzato a livello di analisi testuale); un *tagger (annotatore)* che consente di etichettare le forme (attingendo a opportuni dizionari) sia a livello grammaticale per l'attribuzione della categoria grammaticale, del lemma e delle caratteristiche morfologiche di ciascuna forma grafica, sia a livello semantico (a partire da liste intese come dizionari tematici); uno strumento per l'individuazione di sequenze di parole (*segmenti ripetuti*) che ha evidenziato anche segmenti di senso compiuto (poliformi) in

vista di una loro *lessicalizzazione* (ovvero di una trasformazione dei segmenti in atomi di significato assimilabili ad una sola occorrenza).

Per l'analisi *testuale*, dunque per lo sviluppo di operazioni volte a conoscere informazioni localizzate nel testo sono stati utilizzati: un navigatore o *browser* del testo che ha consentito di visualizzare il corpus nella sua interezza o nelle sue sub-parti (sezioni) utilizzando filtri derivanti da variabili codificate o query testuali; un *visualizzatore di concordanze* ossia dei co-testi destro e sinistro di tutte le occorrenze di un'unità lessicale utile a discernere il significato di un termine o per procedere con la sua disambiguazione.

Parte terza

L'ANALISI DEI RISULTATI

Capitolo terzo

3.1 Analisi del tasso di partecipazione degli iscritti alla comunità

L'osservazione della comunità di insegnanti su Facebook è stata condotta in un arco di tempo di un mese, tra dicembre 2016 e gennaio 2017. In questo periodo è stato possibile trascrivere nella matrice di dati un numero complessivo di 992 *thread* e 2.963 commenti, per un totale di 3.955 interventi ⁵³, d'ora in poi definiti frammenti secondo la terminologia del software TaLTaC utilizzato per l'analisi lessicale e testuale.

Alle discussioni hanno partecipato complessivamente 1.492 utenti. Per poter valutare quale è il grado di partecipazione degli utenti alla pagina, è necessario considerare il numero di autori sul totale degli iscritti, in questo lasso di tempo possiamo osservare che partecipa attivamente alle attività del gruppo il 5% degli iscritti alla pagina.

Apparentemente potrebbe sembrare un dato significativamente basso, ma per poterlo ponderare adeguatamente, è utile utilizzare come riferimento i risultati già presenti in letteratura e la cosiddetta "regola dell'1%" (o del 90-9-1) attribuita a McConnell (2006) e ripresa da Nielsen (2006).

Secondo tale regola, il numero di coloro che producono contenuti online è enormemente più basso rispetto al numero di coloro che ne fruiscono in qualità di *lurkers*, ovvero in qualità di lettori o *follower* "che osservano lo spazio da dietro le quinte" senza contribuire attivamente e dunque lasciare traccia della propria partecipazione alla comunità virtuale, dall'inglese *to lurk*: spiare (Fig. 3.1).

Secondo Nielsen, nella maggior parte delle *community online* il 90% degli utenti fruisce dello spazio in qualità di *lurker*, il 9% partecipa con

⁵³ Non è stato in questo caso necessario né utile spezzare gli interventi in segmenti, diversamente da quanto avvenuto per il forum del TFA.

attività secondarie (ad es. commenti) e solo l'1% degli utenti propone materiale originale o *User Generated Content* (UGC) come post, video, articoli etc⁵⁴.

Abbiamo già visto come anche in letteratura, gli studi sulla partecipazione degli insegnanti in contesti di discussione online abbiano evidenziato una tendenza diffusa alla partecipazione periferica. Seo e Han (2013) hanno riscontrato che solo l'1% della comunità presa in esame pubblicava materiale a beneficio di tutti gli altri.

Lantz-Andersson et al. (2017) hanno osservato che nel gruppo facebook oggetto della loro indagine, tre quarti degli utenti hanno assunto un ruolo relativamente passivo⁵⁵. I ricercatori definiscono questi utenti come "visitatori autorizzati" in quanto per partecipare alle attività del gruppo hanno attivamente fatto richiesta di iscrizione, pur non contribuendo attivamente alla discussione.

In ogni caso è importante ricordare che i "lettori silenziosi" possono beneficiare dalla comunità e che il lurking può essere il primo passo per il coinvolgimento nella comunità, cui può seguire talvolta l'assunzione di un ruolo più attivo nelle discussioni (Seo & Han, 2013; Zuidema, 2012).

⁵⁴ Un esempio concreto di questa teoria, si può riscontrare nell'ambito della ricerca di Awan che nel 2007 ha svolto uno studio sui forum jihādisti, evidenziando come l'87% degli iscritti non abbia mai pubblicato contenuti e solo l'1% abbia pubblicato *user generated content* in maniera statisticamente considerevole e realmente continuativa, Awan (2007).

⁵⁵ Su circa 13.000 iscritti registrati al momento della raccolta dei dati, solo 675 utenti sono rappresentati nel corpus per aver iniziato una conversazione, mentre 1.435 per aver commentato una discussione

Figura 3.1 - Distribuzione della partecipazione degli utenti secondo la regola dell'1%



Fonte dell'immagine: blog.tagliaerbe.com

Nonostante il tasso di partecipazione degli iscritti alla pagina Facebook risulti allineato – se non superiore - a quello mediamente atteso nell'ambito delle community online, si riscontra un basso livello di costanza nella pubblicazione da parte dei singoli utenti. L'86% dei componenti del gruppo ha partecipato alla community con un numero di post compreso tra 1 e 5, il 9% ha pubblicato contenuti tra le 5-10 volte, il 4% tra le 10-25, mentre solo l'1% ha pubblicato contenuti oltre 25 volte.

Si veda la tabella 3.1 per un'analisi di dettaglio:

Tabella 3.1 – Quantità di autori per numero di post

Post	Autori
< 5	1.285
5-10	129
10-25	59
25-50	14
> 50	5

Nonostante questo dato riveli una partecipazione costante da parte di un numero ristretto di utenti, per la maggioranza degli utenti attivi,

risulta comunque interessante verificare un tasso di partecipazione differente rispetto a quello registrato nel *case study* del TFA, ove la quasi totalità dei partecipanti (65 su 67) è intervenuta solo una o due volte nel forum.

La pagina è amministrata da quattro utenti, i quali però non svolgono il ruolo di tutor o facilitatori delle discussioni ma intervengono in qualità di partecipanti alla pari degli altri utenti o in qualità di amministratori in caso di necessità di rimuovere contenuti *off topic* o offensivi. Oltre agli amministratori, partecipano alla comunità due utenti identificati come moderatori, di questi uno solo interviene e tende a farlo raramente con uno stile di natura supportiva e mai oppositiva.

Dei quattro amministratori, uno non è mai intervenuto nel periodo di tempo osservato. È interessante invece osservare come gli altri tre contribuiscano attivamente alla comunità principalmente commentando i *thread* di altri autori. Lo stesso avviene nel caso dei moderatori, di questi solo uno interviene attivamente nello spazio, prevalentemente nella forma del commento (Tab. 3.2). La preponderanza dell'attività del commento rispetto all'apertura di nuove discussioni rivela una leadership di natura supportiva nonché un buon grado di autonomia da parte degli utenti del gruppo, che non necessitano dell'intervento di facilitatori per poter avviare l'attività di discussione e condivisione.

Se andiamo ad analizzare la tipologia di *thread* proposti da amministratori e moderatori, si evidenzia la tendenza a promuovere eventi o a condividere risorse utili per la didattica.

Tabella 3.2 *Contenuti pubblicati dagli amministratori e dai moderatori della comunità*

4 amministratori # 2 moderatori

Admin 1 (M)	→	27 post - 6 thread, 22 commenti
Admin 2 (F)	→	70 post - 5 thread, 65 commenti
Admin 3 (F)	→	0 post
Admin 4 (M)	→	32 post - 4 thread, 27 commenti
Mod 1 (F)	→	0 post
Mod 2 (F)	→	10 post - 1 thread, 9 commenti

Il tema sarà ripreso più avanti, nella trattazione dell'analisi qualitativa del contenuto del corpus.

3.2 Analisi dell'intensità di scambio tra i professionisti

Per analizzare l'intensità di scambio tra gli utenti è stato necessario un importante lavoro di osservazione ed integrazione manuale dei dati estratti dal software di *web scraping*.

Come abbiamo precedentemente descritto, il software consente di fotografare lo stato della pagina Facebook a frequenza costante.

Tale "fotografia" testimonia l'intersecarsi di più discussioni in contemporanea. Dunque nel file di *data extraction* i *thread* e post sono riportati integralmente in ordine di pubblicazione, non sempre e non necessariamente secondo una logica di consequenzialità del discorso.

Facciamo un esempio: Marta pubblica un post alle 11.40 del 12 dicembre e riceve due commenti: da Cristina alle 11.41 e da Nadia alle 11.42. Alle 11.41 e 45 secondi Marco scrive un commento in replica al *thread* di Luigi del 10 dicembre. Il software registrerà nell'ordine: il

thread di Marta, la replica di Cristina, il commento di Marco al *thread* di Luigi, il commento di Nadia al messaggio di Marta.

È chiaro che, volendo quantificare il numero di commenti per ciascun *thread*, non sia possibile fare riferimento all'ordinamento progressivo in cui i dati sono riportati nel database.

Per effettuare questa operazione è invece necessario analizzare il campo "to" riportato nel database che in forma di link rinvia al *thread* cui il commento di riferisce.

Ai fini di replicabilità della ricerca, è utile dedicare un breve cenno a questa operazione. Di seguito un esempio di codice identificativo del destinatario del commento:

<https://www.Facebook.com/227846447393304/posts/677044665806811>

La prima sequenza numerica che segue il link del social network, fa riferimento al codice identificativo della pagina presa in esame, segue la definizione del messaggio come "post" (ovvero commento ad un *thread*) ed infine la sequenza numerica identificativa del *thread* a cui il commento è indirizzato.

Identificato il percorso utile a risalire al raggruppamento dei post relativi a ciascun *thread* presente nel corpus, è stato dunque possibile quantificare il numero di commenti per ciascuna discussione e quindi procedere ad un'osservazione dell'intensità di scambio tra i partecipanti.

I commenti presenti nel corpus sono 2.963, i *thread*, ovvero le discussioni avviate dai partecipanti, sono 992. Di queste il 43% (421) ottiene commenti o repliche.

Riteniamo si tratti di un dato positivamente rilevante: considerato che non tutti i *thread* prevedono esplicitamente una richiesta di risposta o feedback da parte degli utenti della pagina, la percentuale dimostra un buon grado di "reattività" da parte degli utenti. Si consideri inoltre che Facebook consente di esprimere la propria risposta ad un post anche attraverso attività altre rispetto al commento: le *reazioni* (da poco

introdotte sul *Social Network*, che precedentemente prevedeva esclusivamente il *like*, al fine di esprimere una fra le seguenti emozioni: gioia, rabbia, amore, stupore e tristezza) e la *condivisione* (consente di dare risonanza al post ripubblicandolo su altre pagine o sulla propria pagina personale).

A conferma della positività del risultato, possiamo utilizzare come benchmark il lavoro di Kelly e Antonio (2016). Gli autori ritengono che un indicatore quantitativo del grado di reattività e supporto tra i membri di un gruppo Facebook – seppur approssimativo rispetto ad un’analisi dei singoli post – possa derivare dal rapporto tra commenti/post.

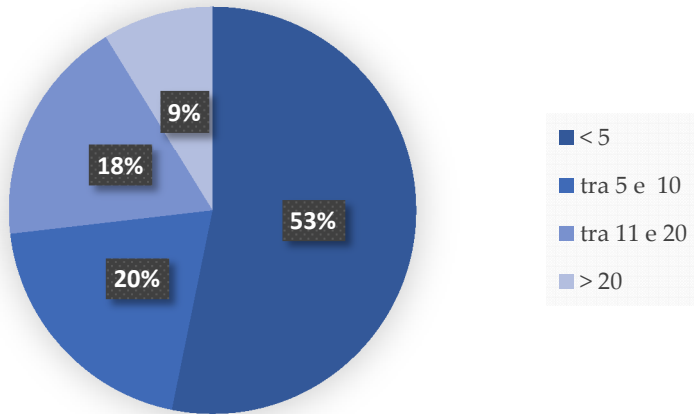
Nei 5 gruppi osservati dai ricercatori, tale rapporto varia in percentuale dal 5% al 409%. Se applichiamo tale indicatore al nostro gruppo, possiamo confermare un buon grado di “responsiveness” tra gli insegnanti della classe capovolta. (Tab. 3.3)

Tabella 3.3 Analisi del grado di “responsiveness” del gruppo la Classe Capovolta cfr. con Gruppi Facebook analizzati da Kelly e Antonio (2016)

Gruppo	Post	Commenti	Commenti/post	% responsiveness
G.3 (Kelly, Antonio)	779	42	0,54	5%
G 5 (Kelly, Antonio)	1.677	392	0.23	23%
G 1 (Kelly, Antonio)	702	597	0.85	85%
G 2 (Kelly, Antonio)	396	1.557	3.93	393%
G 4 (Kelly, Antonio)	506	2.072	4.09	409%
Classe capovolta	996	2.963	2.97	297%

Delle 421 discussioni analizzate, il 53% registra un numero di commenti inferiore a 5, il 40% presenta un numero di commenti compreso tra 5 e 20 ed il 9% supera i 20 (vedi Fig. 3.2).

Figura 3.2 - Percentuale di discussioni per intensità di commenti



Come ricordato, il software consente di associare a ciascun *thread*/post il link diretto di accesso alla pagina da cui il dato è stato estratto. Non va sottovalutato il forte limite insito nell'operazione di *webscraping* con *Netlytic* che nell'estrazione delle discussioni consente di registrare fino ad un massimo di 25 commenti. Al fine di poter osservare più approfonditamente le discussioni che hanno generato maggiore dibattito, è stata effettuata un'analisi qualitativa dei *thread* con più di 20 commenti risalendo alla pagina originale tramite il "link fonte". La tabella 3.4 riporta il numero di risposte registrate per i *thread* a maggiore intensità di scambio tra gli utenti e le loro caratteristiche peculiari.

Tabella 3.4 - Elenco dei thread a maggiore intensità di scambio

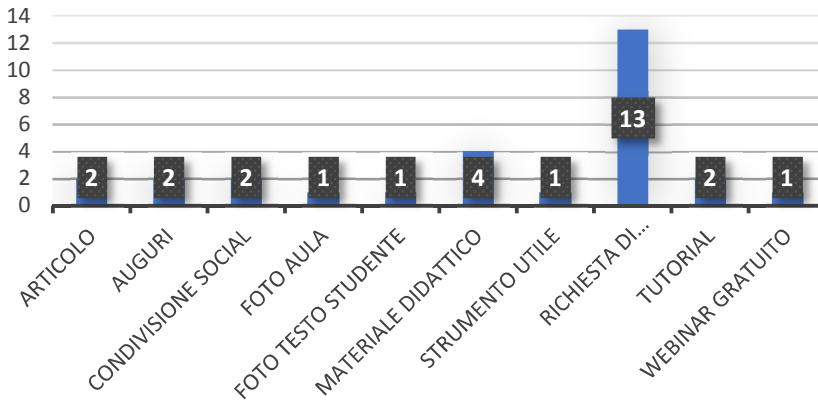
Tipologia di thread	n. effettivo commenti	Analisi contenuto thread
status	43	richiesta di supporto
status	51	richiesta di supporto
link	31	tutorial
link	33	articolo
photo	+100	materiale didattico
link	36	materiale didattico
status	+100	richiesta di supporto
link	27	webinar gratuito
photo	+100	foto della propria aula
video	38	materiale didattico
link	27	strumento utile
status	+100	richiesta di supporto
link	28	materiale didattico
status	nd	condivisione social (sondaggio)
status	nd	richiesta di supporto
status	+100	richiesta di supporto
status	+100	richiesta di supporto
video	39	tutorial
photo	+100	foto testo studente
status	48	richiesta di supporto
link	52	articolo
photo	51	auguri
photo	32	auguri
status	+100	richiesta di supporto
status	+100	richiesta di supporto
status	+100	richiesta di supporto
status	+100	richiesta di supporto
status	35	condivisione social (sondaggio)
status	29	richiesta di supporto

Sono una decina le discussioni che riportano un numero di commenti superiore a 100 (non registrabile tramite un'attività manuale); per alcune purtroppo si riscontra l'assenza di dato in quanto sono state rimosse dalla pagina Facebook e non più disponibili (nd).

Come si può osservare dalla figura 3.3 come da una rapida lettura della tabella, i *thread* che ottengono un maggior numero di repliche o

commenti, e dunque le discussioni con una maggior “densità” di relazione tra gli utenti attivi, consistono in richieste di supporto.

Figura 3.3 - Numero di discussioni con più di 25 commenti, per tipologia di contenuto



Si tratta di un dato che testimonia l’effettivo verificarsi di un processo di supporto fra pari e la prevalenza di interesse espressa in termini di partecipazione degli utenti, rispetto ad altre tipologie di attività, che sono pure molto frequenti nella comunità e che analizzeremo più approfonditamente nel prossimo paragrafo.

Fino ad ora, per l’analisi dell’intensità dell’interazione tra i partecipanti alla comunità, sono state prese in considerazione le singole discussioni e la loro “densità” in termini di commenti.

Un ulteriore strumento di analisi, utilizzato per poter comprendere più in profondità le relazioni che emergono tra gli individui di questa comunità, è la rappresentazione grafica delle loro interazioni tramite visualizzazione dei *nodi*, resa possibile da uno strumento di visualizzazione della *Social Network Analysis* (SNA)⁵⁶ che ha fornito una visione d’insieme della rete sociale presa in esame⁵⁷.

⁵⁶ Efficace la sintetica definizione di Impedovo (2011): “La *Social Network Analysis* (SNA) è lo strumento che permette di leggere ed analizzare le relazioni che

Come ricordano Ceron *et al.* (2014), riprendendo il lavoro di Scott (2000), “*per rete sociale facciamo riferimento a qualunque struttura, formale o informale, comprendente un insieme di persone od organizzazioni, assieme alle loro rispettive relazioni*”. Di solito una rappresentazione grafica di una rete sociale è data da “nodi” e dai collegamenti tra questi, nodi che corrispondono agli attori che operano in quella rete e che possono essere più o meno densi a seconda dell’intensità delle relazioni sociali esistenti tra di essi.

Per poter visualizzare tali collegamenti si è proceduto con il quantificare il numero di interazioni tra utenti, trasversalmente alle discussioni. Dunque per ciascun utente è stato identificato il numero di utenti con cui ha interagito: definiamo in questo caso *interazione* il fatto che l’utente abbia un *thread* in comune con un altro utente (o come autore “iniziatore” della discussione, o come commentatore).

emergono tra gli individui di una comunità. La sua potenzialità è insita nella rappresentazione grafica che propone, dove i soggetti sono nodi – rappresentati come punti – e le relazioni tra di essi sono legami – rappresentati come linee e frecce. Si tratta di un modello nato in ambito matematico, come sviluppo della teoria dei grafi. L’evoluzione della SNA può essere suddivisa in tre filoni (Wasserman & Faust, 1994): il primo contributo è rintracciabile negli Stati Uniti, con esponenti quali Moreno (1943), a cui si deve l’introduzione del sociogramma (tecnica utilizzata per visualizzare le relazioni sociali che legano gli individui tra di loro attraverso una raffigurazione spaziale a due dimensioni) e Lewin (1951) interessato al funzionamento delle relazioni nei gruppi. Un secondo filone è quello dei cosiddetti “Antropologi di Manchester” (Scott, 2000), ai quali sono da attribuire i concetti di reti “totali” (la totalità della vita sociale come un insieme di punti collegati da linee) e “parziali” (sfera informale delle relazioni intesa come una parte della rete totale). Il terzo ed ultimo filone di ricerca è stato sviluppato alla fine degli anni Sessanta dai ricercatori di Harvard con lo sviluppo di gran parte degli “indici strutturali” della SNA, così denominati perché permettono di descrivere le proprietà strutturali della rete di relazioni che caratterizzano una comunità e il ruolo dei singoli nelle interazioni di gruppo.”

⁵⁷ I dati provenienti dall’attività di *web scraping* sono stati immagazzinati in un database relazionale e i relativi indicatori sono stati estratti con query SQL (*Structured Query Language*). Le visualizzazioni della figura 3.10. sono state generate con Apache Superset (<https://superset.incubator.apache.org/>).

Tale quantificazione ha consentito di visualizzare oltre 48mila interazioni. Di 1.492 utenti, 1.379 hanno avuto almeno un post in comune con un altro utente.

Come mostra la tabella 3.5, vi è comunque la tendenza da parte di molti utenti ad interagire con un numero esiguo di partecipanti alla comunità.

Tabella 3.5 - Risultati del database relazionale (dati aggregati in %)

% utenti (su 1.379 in totale)	Numero di utenti con almeno 1 post in comune
2%	200 e più
3%	100 - 199
11%	50 - 99
35%	25 - 49
49%	1 - 24

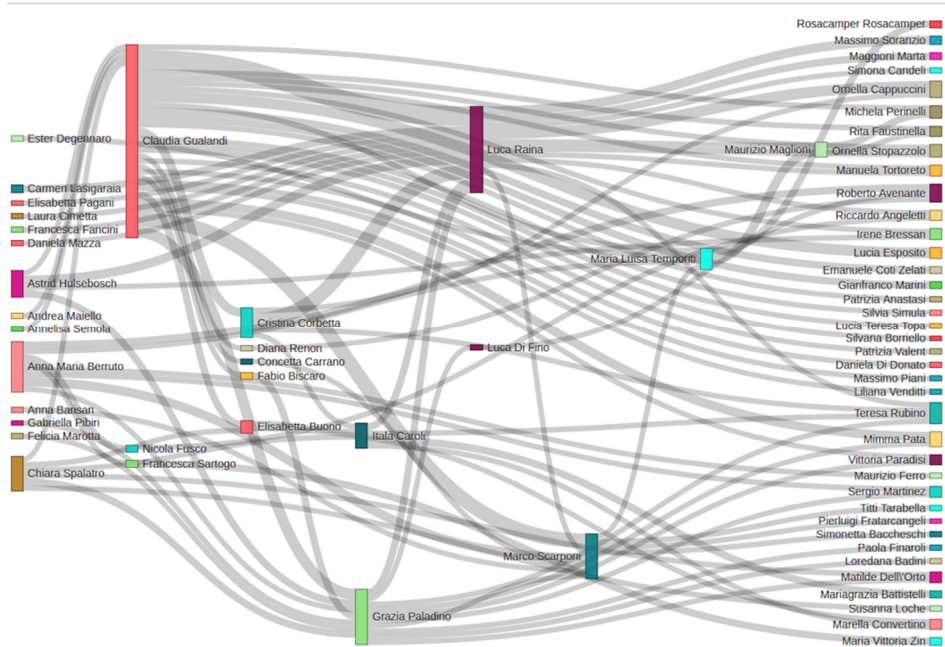
Volendo operare una descrizione meramente qualitativa⁵⁸ della rappresentazione emersa (Fig. 3.4), si constata una tendenza generalizzata della maggioranza degli utenti ad interagire con pochi partecipanti, (ricordiamo che ogni interazione è rappresentata graficamente da una linea che collega tra loro due utenti), mentre vi sono pochi casi di utenti che agiscono con una vasta pluralità di “pari” o colleghi (si arriva fino a massimo di 852 con almeno un post in comune). Questi utenti si pongono in particolare come “hub” o snodo di interazione fra gli altri.

Tali snodi possono dare un’idea della *centralità o centralizzazione*, dei singoli attori all’interno del gruppo di cui fanno parte, consentendo di individuare i soggetti che hanno più “peso” nella comunità e di

⁵⁸ In questa sede non sono disponibili gli strumenti per poter calcolare ed adottare alcuni degli indici strutturali tipici della SNA e in particolare: *densità, connettività, coesione*. Per approfondimenti si veda Impedovo (2011).

identificare quali partecipanti sono centrali e quali invece periferici nella costruzione di conoscenza.

Figura 3.4 - Visualizzazione delle interazioni fra utenti - primi 100 record (16.000 interazioni)



Fonte: ns. elaborazione

3.3 Analisi degli *User Generated Content* pubblicati dai partecipanti

Tra gli obiettivi del progetto di ricerca vi è quello di esplorare gli spazi di apprendimento della comunità di insegnanti su Facebook al fine di comprenderne le attività peculiari e prevalenti: tra questi la condivisione di risorse, la richiesta di confronto per la risoluzione di problemi, la condivisione delle buone pratiche.

Come anticipato nel paragrafo 2.3.2, alla classificazione qualitativa dello studio pilota basata su cinque categorie (richieste di supporto, segnalazione di eventi, condivisione di tipo social, condivisione di risorse, off topic) si è sovrapposta quella derivata dall'utilizzo del software Netlytic che ha classificato ciascun messaggio (sia *thread* che post) in:

- video
- eventi
- foto
- status
- link

Chiaramente il software è stato in grado di riconoscere e dunque classificare i contenuti che si differenziano dai contenuti testuali, dunque *video, foto, link, eventi*. Questi ultimi sono riconosciuti dal software solo nel caso in cui siano stati creati all'interno del social network con l'apposito format "eventi" (Fig. 3.4), mentre – è piuttosto banale ma essenziale ai fini dell'analisi – non sono classificati laddove si configurano in altra modalità all'interno dei post degli utenti, ad esempio nella forma di foto, locandine, poster o inviti in forma testuale (Fig. 3.5).

Di seguito un paio di esempi: il primo è di un evento "riconosciuto" da Netlytic, a seguire un evento non tracciato dal software:

Figura 3.4 - Esempio riconosciuto e classificato da Netlytic come "evento"



Figura 3.5 - Esempio di evento classificato da Netlytic come “status”



Come evidenzia l'esempio citato, il software classifica come “status” qualsiasi contenuto di natura testuale nonché la condivisione di post di altri partecipanti (ovvero in caso di *re-post*⁵⁹). È risultata dunque necessaria l'integrazione e la disambiguazione di tutti i *thread*⁶⁰ classificati come *status*.

Si è rilevata dunque necessaria l'integrazione fra la classificazione proposta dal software e quella identificata in fase di disegno di ricerca.

Nel database riportato in Excel, attraverso un meticoloso lavoro manuale orientato a tenere conto tanto di somiglianze quanto di

⁵⁹ Il termine *re-post* sui *Social Network* indica l'azione di ri-pubblicare un contenuto già messo online da un altro utente/pagina o anche da se stessi. È quindi l'atto di pubblicare un contenuto non inedito al fine di diffonderlo su svariati spazi (in Facebook, si effettua tramite la funzione “condividi”, in Twitter attraverso il *re-tweet* (RT)).

⁶⁰ La disambiguazione si concentra sui soli *thread* in quanto l'interesse è quello di capire a quale scopo viene introdotta una nuova discussione. I commenti classificati come *status*, possono mantenere la classificazione generica di dato di natura testuale e sono stati analizzati in una seconda fase tramite analisi automatica lessicale e testuale.

differenziazioni nel comportamento dei partecipanti, i *thread* classificati come *status* sono stati ulteriormente suddivisi in 4 categorie:

1. *condivisione "social"*: rientrano in questa categoria la condivisione di materiale didattico, sondaggi, lavori degli studenti, segnalazione di gruppi esterni, condivisione di vittorie/premi ricevuti per l'operato svolto;
2. *richieste di supporto*: di natura tecnica o consigli di tipo comportamentale/gestionale;
3. *status*: pensieri personali dell'autore che non richiedono necessariamente una reazione da parte degli altri partecipanti;
4. *eventi*: seminari, webinar, convegni, workshop etc.

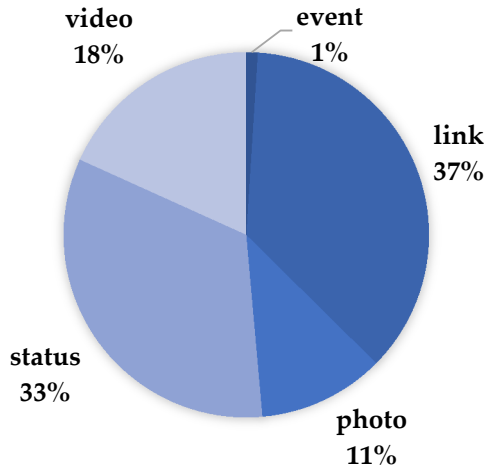
Come detto la rilevazione ha consentito di raccogliere ed analizzare 992 *thread* e 2.963 commenti.

Come si può osservare dalla tabella 3.6 e figura 3.6, i *thread*, ovvero gli interventi di avvio di una discussione, assumono prevalentemente la forma di *link* e *status*:

Tabella 3.6 - Formato dei *thread*. Classificazione operata da Netlytic

Tipologia di thread	Numero thread
event	10
link	361
photo	111
status	329
video	181
Totale complessivo	992

Figura 3.6 - Distribuzione (in %) della tipologia di thread nel corpus. Classificazione Netlytic



3.3.1 Analisi dei link

Come abbiamo anticipato tutti i *thread* classificati come “status” dal software sono stati analizzati singolarmente al fine di identificarne lo scopo e il contenuto. Illusteremo gli esiti di tale analisi nel prossimo paragrafo. Diversamente, i *thread* privi di contenuto testuale costituiti da video, immagini o link a siti esterni non sono stati presi in analisi singolarmente data la quantità. Tuttavia, in considerazione della significativa presenza nel corpus di link a siti esterni, è stato ritenuto utile andare ad indagarne, laddove possibile, contenuti e finalità.

Tramite l'utilizzo del software di analisi automatica TaLTaC, utilizzato nella seconda fase dello studio per l'analisi lessicale e testuale del corpus, con un opportuno *parsing*⁶¹ del corpus sono state rintracciate

⁶¹ Il parsing consiste in una scansione fisica del testo carattere per carattere sulla base di una preliminare scelta dei separatori delle parole. Questa operazione è stata

ed estratte tutte le parole contenenti sequenze di caratteri (stringhe) che identificano collegamenti ipertestuali⁶².

Tale operazione ha consentito l'estrazione di 260 link differenti, per un totale di 361 occorrenze⁶³.

I link sono stati riportati in Excel e visualizzati uno ad uno per un'opportuna classificazione. Tale lavoro ha consentito di identificare il rinvio a:

- software
- blog/pagina Facebook personale
- materiale didattico e lavoro dei propri alunni
- articoli
- cruciverba/giochi educativi
- gruppi Facebook di insegnanti
- siti di formazione e approfondimento
- eventi di formazione
- email per supporto tecnico

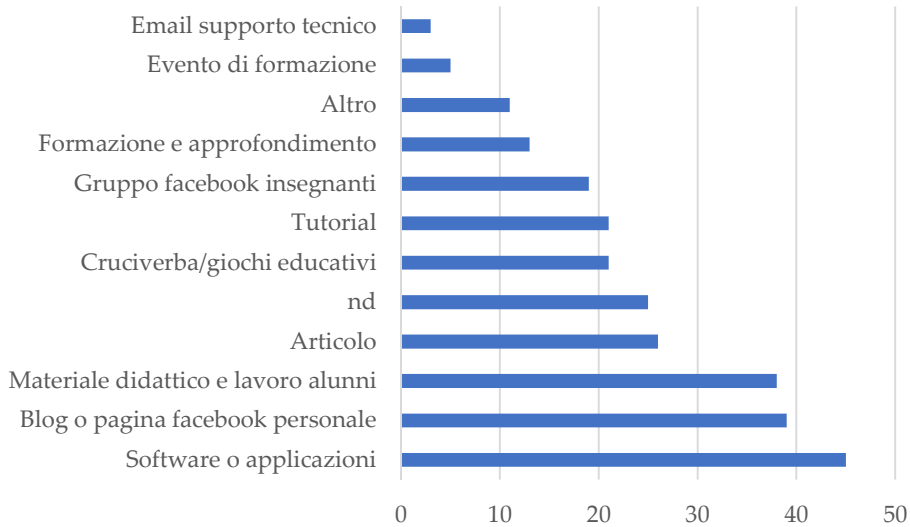
In tabella 3.7 riportiamo l'incidenza di ciascuna di queste tipologie di contenuto nel sub-corpus dei link. Come si può osservare, il rinvio a software o applicazioni utili allo sviluppo di materiale didattico è l'oggetto più frequente dei link condivisi dagli utenti, segue la promozione di blog o pagine Facebook personali e la condivisione del materiale didattico utilizzato in classe o dei lavori dei propri alunni.

effettuata in questo caso specifico riconoscendo i caratteri ". : //" come caratteri dell'alfabeto e non come separatori, come invece tradizionalmente avviene.

⁶² Sono rintracciate le stringhe contenenti: *http, www, https, .org, .com, .it*, etc.

⁶³ Ricordiamo che il numero delle occorrenze di uno stesso *type* (nel nostro caso in link) determina la "frequenza" di quella parola nel corpus.

Tabella 3.7 - Contenuto dei link (260)



È interessante notare come da questa classificazione dei link emerge chiaramente la prevalenza di comportamenti da “*prosumer*”⁶⁴ da parte dei partecipanti a questa comunità. Gli utenti di questo spazio di incontro tendono infatti a favorire attività di innovazione e sviluppo di contenuti o rinvio a pagine autoriali personali (siti, blog, pagine Facebook) rispetto alla condivisione di informazioni prodotte da altri (siti di formazione, articoli, eventi). Da semplici “*user*” fruitori di contenuti ed informazioni, collaborano dunque attivamente alla creazione e distribuzione di contenuti, vivendo la rete sociale e professionale come luogo di creatività, confronto e condivisione di conoscenze (Ellerani, 2010).

Come sottolinea Zhang (2009), il web 2.0 – partecipativo, costruttivo e interattivo – dimostra potenzialità significative e concrete

⁶⁴ Il termine coniato da Alvin Toffler, deriva da una crasi dei termini *producer* e *consumer* e sta ad indicare il protagonismo dei consumatori, che collaborano attivamente alla creazione e distribuzione di risorse.

di sostenere lo sviluppo di comunità professionali dove gli *insegnanti-prosumer culturali* possono accedere alle risorse culturali, condividendo pratiche e riflessioni, sviluppando dialoghi di sostegno collaborativo.

Mettere a fattor comune strumenti utili allo sviluppo di materiali didattici innovativi e coinvolgenti dimostra la volontà dei partecipanti a questa comunità di sostenere l'innovazione e testimonia il tentativo – e in molti casi la capacità – di sviluppare autonomamente ricerche utili al proprio sviluppo professionale.

I software o le applicazioni condivise tramite link dagli utenti sono sempre open source (gratuiti) – dunque non si rilevano nella comunità attività promozionali a fini di lucro – e consentono agli insegnanti di produrre in autonomia video, infografiche animate, strumenti di *gamification*, strumenti per la creazione di *timeline*, strumenti di *story telling*. Di seguito alcune definizioni esemplificative:

- *Timetoast*: consente di creare gratuitamente linee del tempo interattive, condivisibili pubblicamente ed integrabili in altre risorse con codice *embedded*.
- *Biteable*: strumento gratuito per lo sviluppo di video, infografiche animate, presentazioni ad alto impatto visivo.
- *Storyboardthat*: tool per lo *storyboarding*, consente di creare fumetti narrativi
- *Euclidea*: software di geometria dinamica, propone giochi per imparare ad eseguire determinate costruzioni sfruttando di volta in volta quanto appreso precedentemente.
- *Kahoot*: consente di produrre quiz a risposta multipla, sondaggi, giochi per il coinvolgimento di alunni in aula (sfide e giochi in squadre, rilevazione opinioni) e a distanza (compiti a casa). Gli studenti hanno la possibilità di rispondere tramite qualsiasi dispositivo mobile (smartphone, computer, tablet – secondo il modello del *Bring your own device* – BYOD).

- *Bookcreator*: applicazione finalizzata alla produzione di dispense, appunti strutturati, quaderni multimediali condivisibili come e-book. L'*app* consente di aggiungere al testo illustrazioni, immagini, suoni o note vocali.
- *Socloo*: social network didattico per docenti, studenti e genitori, consente – una volta verificata l'identità del docente iscritto – di creare pagine protette per il coinvolgimento delle classi in attività di *social learning*.

La condivisione dei materiali didattici prodotti dagli insegnanti con questi ed altri strumenti, nonché la pubblicazione dei lavori degli alunni consente agli utenti di documentare e discutere i risultati di tale attività di ricerca e innovazione, creando un circolo virtuoso tra crescita professionale individuale e di gruppo.

La prevalenza in questo gruppo di attività di *condivisione* di tali sperimentazioni, testimonia la presenza di un clima di fiducia nel quale è possibile dialogare collegialmente e criticare le idee degli altri amichevolmente (Hargreaves, 1999; Wilson & Berne, 1999; Fogleman, Fishman, & Krajcik, 2006).

3.3.2 *Analisi degli status*

Dalla classificazione qualitativa dei singoli status (Tab. 3.8), al netto degli *status* effettivi che riportano un pensiero personale dell'autore, emerge una prevalenza delle richieste di supporto, segue la condivisione di risorse, materiali, strumenti ed infine la segnalazione di eventi di potenziale interesse per i partecipanti alla comunità. Solo due interventi non sono classificabili, in quanto non più disponibili sul *Social Network* (rimossi dall'autore). Alcuni esempi sono riportati nel prossimo paragrafo.

Tabella 3.8 - Classificazione qualitativa degli status per tipologia di contenuto

Tipologia di status	Numero thread
status	120
richiesta di supporto	117
condivisione social	72
segnalazione evento	18
nd (contenuto rimosso dall'autore)	2
Totale complessivo	329

3.3.2.1 Richieste di supporto: quali sono le necessità degli insegnanti?

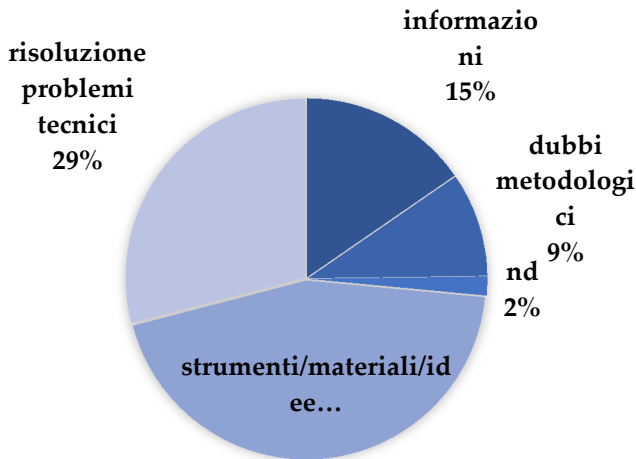
Come abbiamo visto, il 36% dei *thread* (117) si configura come richiesta di supporto. Ma cosa chiedono gli utenti ai loro pari?

La tabella 3.9 e la Figura 3.7 riportano la quantificazione (effettuata sulla base di una ulteriore categorizzazione manuale dei *thread*) degli oggetti delle richieste di supporto degli utenti.

Tabella 3.9 – Numero di thread secondo l'oggetto della richiesta

Oggetto della richiesta	Numero thread
informazioni	18
dubbi metodologici	11
strumenti/materiali/idee	52
risoluzione problemi tecnici	34
nd	2
Totale complessivo	117

Figura 3.7 - Percentuale di thread secondo l'oggetto della richiesta



3.3.2.2 Richiesta di supporto per la raccolta di idee, materiali, strumenti

Come si può osservare, il 45% delle richieste degli utenti si concentra sulla necessità di raccogliere idee per lo svolgimento di attività in classe, materiali utili alla loro conduzione, strumenti per lo sviluppo di supporti didattici o lavori degli studenti.

Di seguito alcuni interventi originali dei partecipanti utili per identificare la forma di tali richieste:

“Vorrei fare in una prima superiore una linea del tempo (storia antica) da condividere con i ragazzi. Mi piacerebbe che riuscissero a seguire insieme, con un colpo d’occhio, eventi che si svolgono nella stessa epoca ma in luoghi diversi (Egizi, Mesopotamia, Ebrei, Fenici ecc.) Qualche volta ho visto qualcuno che dava suggerimenti di timeline su questo gruppo ma ora non riesco a trovarli. Ho guardato delle app e dei siti ma non ci ho capito niente. Qualcuno ha già

fatto un lavoro simile? Avete suggerimenti su quali strumenti utilizzare? Vorrei fosse condivisibile, in modo che ci lavorino loro”.

“Salve! Qualcuno conosce uno strumento alternativo a Questbase Secure Browser (ottimo, ma a pagamento) per impedire agli studenti di googlare durante lo svolgimento di test online?”.

“ciao a tutti! mi consigliate attività carine di geografia per una prima media, classe capovolta 3.0 la prima a Napoli !?!io purtroppo non ho seguito il corso essendo in assegnazione provvisoria. sono graditi consigli e suggerimenti (attività da svolgere, programmi e link utili per lo studio in classe e casa, lavori di gruppo da fare in classe, metodologia da applicare...) rispondete numerosi :D! grazie”.

“Care colleghe e colleghi, il momento è delicato!?? La questione è: compiti per le vacanze di Natale, quarto e quinto anno istituto superiore. Sto cercando disperatamente un’attività da assegnare per Italiano, che non sia però il solito tema o relazione o lettura di un libro. Una cosa alternativa insomma, interessante e coinvolgente. Capovolta per dirla in una parola!?? Ogni consiglio o sconsiglio ogni proposta o sproposta sarà ben accetta! E vi ringrazio fin d’ora!”

“Buongiorno, avrei bisogno di qualche idea. In seguito ad una sospensione, dovrei pensare ad un progettino. Età 15 anni, contro tutto e tutti, intelligentissimo. Sta già leggendo lettera ad un adolescente che gli ho dato io (non per la sospensione, ma perché volevo condividere qualcosa che mi aveva interessato). Pensavo ad un film sulle regole (anche su chi ci va contro deliberatamente, come lui) perché lui ama guardare film o canzoni (video). Vorrei trovare qualcosa che possa interessarlo e coinvolgerlo, che non sia una penitenza. Grazie a chi mi darà delle idee”.

3.3.2.3 Richiesta di supporto per la risoluzione di problemi tecnici

Alle richieste di idee, strumenti o materiali utili per le attività in classe, seguono in ordine di incidenza (29%) nel sottoinsieme di questa categoria di *thread* le richieste di supporto per la risoluzione di problemi tecnici.

Ricordiamo che questo gruppo di professionisti è accomunato dall'adozione di un preciso metodo didattico (o dalla volontà di avvicinarsi), quello della *classe capovolta*: "l'idea dell'insegnamento capovolto, tanto semplice quanto rivoluzionaria, è quella di fare in modo che i ragazzi possano studiare i video prima della lezione. Può sembrare banale, ma questo piccolo cambiamento permette di liberare in classe un'incredibile quantità di tempo" Maglioni e Biscaro (2014).

L'utilizzo di tale metodo, richiede dunque agli insegnanti di dotarsi di nuove competenze e capacità al fine di: fornire ai propri studenti materiali didattici quali video, e-book e risorse multimediali altamente interattive; utilizzare nuovi strumenti collaborativi e introdurre nuove modalità per la verifica delle competenze.

Tale lavoro richiede un forte esercizio di creatività ma soprattutto la capacità di utilizzare software e strumenti digitali, spesso appresa in forma autonoma.

Ecco perché gli utenti fanno frequentemente ricorso e affidamento alle abilità di chi fa parte del gruppo per ottenere indicazioni a supporto della risoluzione di problemi:

"salve, sto facendo un video con screencast-o-matic, registrando la mia voce su una presentazione in ppt. Mentre le immagini scorrono bene l'audio si sente come un 45 giri suonato a 33 giri. Sto usando un portatile lenovo, qualcuno sa come potrei risolvere il problema?".

"Buonasera, scusate la domanda sicuramente banale, che ho già posto in altro gruppo ma senza risposta. Ho invitato i miei alunni di quarta primaria ad

inviarmi la ricerchina di geografia via mail, per motivi che ora non sto ad elencare. Vorrei condividere con loro la cartella che ho creato con i loro lavori su drive. Ho questo dubbio. con la condivisione della cartella tutti vedrebbero gli indirizzi di tutti oppure non compaiono? Gli indirizzi sono dei genitori. se comparissero penso di dover chiedere una autorizzazione. Grazie” .

“Buongiorno a tutti e buon anno, premetto di essere un po’ intimorita dal mettermi in piazza ma sono talmente frustrata da tutto il lavoro fatto ieri: Insegno matematica in una scuola secondaria e mi sono messa in testa di preparare un tutorial per spiegare l’algoritmo della radice quadrata. A casa ho il mac e mi sono scontrata con i limiti dei simboli grafici e matematici che non sono riuscita a riprodurre. Allora ho provato su ipad e dopo vari tentativi (non so perché ma la perfezione non riesco mai a raggiungerla) ho creato un testo con commento e, delusione, nel rivederlo mi sono accorta che il video non si era montato a dovere. Ho provato una rabbia...immagino che qualcuno di voi mi possa suggerire un modo per creare simbolo di radice e simboli grafici senza dover impazzire con caselle di testo e commenti audio che non si caricano? Grazie in anticipo e scusate lo sproloquio!” .

3.3.2.4 Richiesta di informazioni

Nell’ambito delle richieste di supporto, è stato necessario “isolare” le richieste di informazioni in quanto si è scelto di non considerarle parte di un processo di apprendimento o costruzione della conoscenza. Si tratta infatti spesso di richieste riconosciute dagli stessi utenti come interventi fuori contesto, assimilabili ad una categoria “Off Topic”. Alcuni esempi:

“Posso fare una domanda che forse è OT⁶⁵? Qualcuno ha già fatto acquisti con i buoni generati da Cartadeldocente? Io volevo comprare alcuni libri su Erickson

⁶⁵ Off Topic.

ma non capisco dove inserire gli estremi del buono al momento del pagamento. Aiutatemi per favore. Grazie”.

“Ho partecipato al Seminario Flipped a Roma in ottobre e, ovviamente, venendo da Treviso, ho dovuto pagare treno e pernottamento. È vero che queste spese non sono contemplate nel bonus 500€? Ho capito che l’iscrizione al corso era sicuramente contemplata ma, per poterlo fare, ho dovuto sostenere le altre spese che erano, ovviamente, necessarie (...) Voi ne sapete qualche cosa? Grazie a chi mi potrà dare qualche info certa!”.

All’interno di questa categoria anche due casi isolati di ricerca di utenti con caratteristiche “affini”:

“Esistono docenti della formazione professionale su questa zattera?”;

“ciao a tutti, io insegno economia aziendale e vorrei sapere se in questo gruppo c’è qualche docente della AO17 con cui scambiare qualche idea per applicare anche a questa disciplina la classe capovolta. grazie...”.

3.3.2.5 Consigli di natura metodologica

Infine rientrano nelle richieste di supporto alcuni interrogativi o dubbi aperti che potremmo definire di natura metodologica. Non vi è in questo caso l’aspettativa da parte dell’utente di ricevere soluzioni puntuali ad una richiesta specifica ma la volontà di condividere una difficoltà, una riflessione e di ottenere un parere a riguardo:

“Cari colleghi, mi sono iscritta da un mese in questo gruppo e poi a Flipnet. Sto osservando con grande ammirazione tutti i vostri lavori con i ragazzi e l’entusiasmo che sottende ad ogni proposta. Mi sorge però un dubbio pratico: come applicare la lezione capovolta in classi in cui non esistono postazioni

internet? e soprattutto dove ci sono almeno 5-6 ragazzi sprovvisti della possibilità di connettersi alla rete da casa? (questa purtroppo è la realtà in cui lavoro). Ho proposto dei quiz con kahoot e avevo solo 10 ragazzi su 23 con il cellulare. Ho proposto l'iscrizione a Fidenia per scaricarsi il materiale delle lezioni e solamente 7-8 l'hanno potuto fare. In questo modo la maggior parte della classe non può seguire e mi pare una discriminazione...help!!".

"Ora mi lancio io in una domanda. In una scuola che include, ha senso parlare ancora di provvedimenti importanti come una sospensione, che invece esclude? E che, in caso di ragazzini già a rischio dispersione (che magari spesso non vengono a scuola) non farebbe altro che rinforzare questo loro essere rinunciatari? E che spesso esclude chi è già socialmente ai margini? Grazie a chi vorrà portare il proprio contributo".

"Cari colleghi, rieccomi con l'ennesimo dubbio amletico. Dunque. Capita spesso che gli alunni ci chiedano l'amicizia su Facebook. Io sono iscritta da poco, qualche mese, ma qualche richiesta l'ho ricevuta. E con un pizzico di dispiacere ho spiegato che non ritengo opportuno stabilire questo tipo di rapporto, perché si presta a creare confusione nei ruoli. Ecco, vorrei chiedere ... voi cosa ne pensate? Come vi comportate in merito? E con i contatti telefonici, quali sono gli ormai pervasivi gruppi Whatsapp? Ringrazio fin d'ora tutti coloro che vorranno rispondere!?!".

3.3.2.6 "Condivisione social"

Un'ulteriore analisi finalizzata a capire come viene fruito lo spazio dagli utenti e quali sono gli elementi che questi ritengono utile condividere con i propri colleghi o pari, consiste nell'osservazione della categoria di status che abbiamo descritto come "condivisione social".

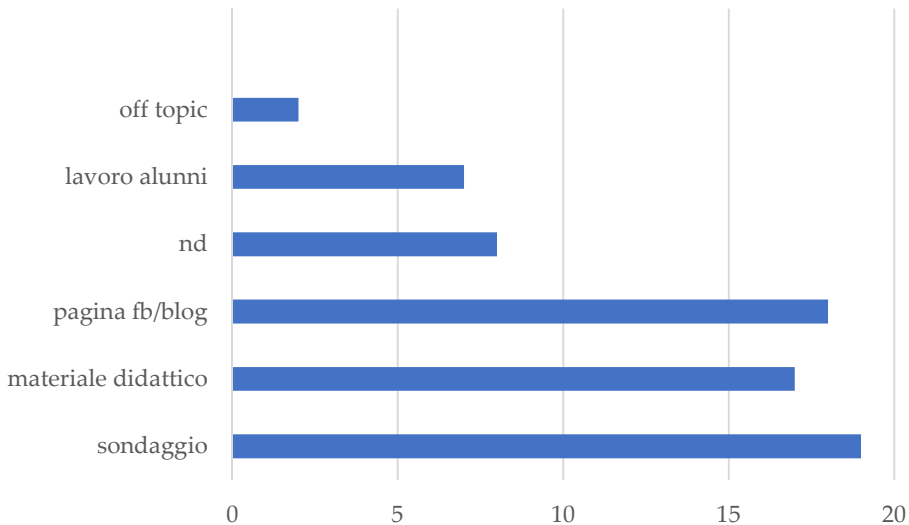
I dati relativi a questa categoria non vanno considerati isolatamente, bensì in aggiunta a quanto già etichettato dal software Netlytic in qualità

di *video, link, photo* ed *eventi*. Ricordiamo infatti che il lavoro di analisi qualitativa sugli status è proprio finalizzato a discernerne il contenuto o l'obiettivo, per ridurre al minimo la perdita di informazioni sui dati raccolti.

A tal fine l'analisi di questa categoria di status consente di fornire una panoramica dei contenuti dei *thread* privi di contenuto testuale, costituiti da video o immagini che, data la quantità, non sono stati presi in analisi singolarmente⁶⁶.

Come si può evincere dalla figura 3.8, i *thread* classificati in qualità di "condivisione social" possono essere a loro volta ulteriormente suddivisi in: materiali didattici, lavori degli studenti, sondaggi, segnalazioni di altre pagine Facebook o blog.

Figura 3.8 - Classificazione dei *thread* "Condivisione social"



⁶⁶ Diversamente è avvenuto per i link, estratti dal corpus tramite software TaLTaC e successivamente analizzati e classificati in: software, blog/pagina fb personale, materiale didattico e lavoro alunni, articolo, cruciverba/gioco educativo, gruppo Facebook insegnanti, siti di formazione e approfondimento, eventi di formazione, email per supporto tecnico.

Tale classificazione, considerato il numero ridotto di *thread* in esame (72), non può certamente condurre a generalizzazioni sul restante 39% dei *thread* proposti nella *news feed*⁶⁷ in forma di video e immagini, ma può essere indiziaria al fine di identificare la tipologia di contenuti che gli utenti della pagina scelgono di voler mettere in comune con i propri pari, nonché confermativa di quanto già osservato nell'analisi dei link.

3.3.2.7 Sondaggi

L'analisi dei "sondaggi" presenti in questa partizione del corpus (status) evidenzia quanto l'integrazione di un approccio qualitativo sia essenziale al fine di contestualizzare e relativizzare la presenza di una categoria di dati all'interno del corpus.

Come precedentemente affermato, l'analisi "quantitativa" delle tipologie di status riportata nel grafico non ha la pretesa di fornire un campione rappresentativo del corpus non testuale. Tuttavia da un'osservazione superficiale si potrebbe pensare che l'uso dei sondaggi possa costituire un'attività rilevante nella comunità in esame.

Da un'analisi qualitativa e puntuale di ogni sondaggio presentato nel corpus è stato possibile rilevare invece due aspetti fondamentali: l'autore di questa tipologia di *thread*, fatta eccezione per due casi, è sempre lo stesso, dunque non si tratta di un'attività effettivamente diffusa tra gli utenti; l'autore tende a ri-pubblicare lo stesso testo più volte in mancanza di reazioni da parte degli altri partecipanti, dunque al netto dei "doppioni testuali" dovuti all'attività di re-post, si può affermare che non si tratta neanche di un'attività realmente frequente. Forniamo alcuni esempi:

⁶⁷ Flusso di informazioni della bacheca Facebook.

“Oggi vi propongo un sondaggio bellissimo e splendido... :) Secondo voi, durante l’attività della Flipped Classroom, qual è l’Intelligenza che maggiormente diventa efficace a tale metodologia? Le 7 intelligenze di H. Gardner: Intelligenza logico-matematica; Intelligenza linguistica; Intelligenza spaziale; Intelligenza musicale; Intelligenza cinestetica o procedurale; Intelligenza interpersonale; Intelligenza intrapersonale”.

“Facciamo un sondaggio va... :) Secondo voi la Flipped Classroom, è più adatta alle materie letterarie (italiano, storia, filosofia...), scientifiche (matematica, chimica...) o linguistiche (inglese, francese...)?”

Come si può osservare, l’autore utilizza la premessa “sondaggio” per introdurre questioni di natura teorica che hanno poca attinenza con la pratica professionale del quotidiano (e probabilmente per questo motivo ottiene un basso numero di repliche o di attenzione da parte degli altri utenti).

Gli unici due sondaggi non proposti da questo autore assumono invece una forma e uno scopo molto diversificati fra loro.

Il primo ha l’obiettivo di raccogliere adesioni e opinioni in merito alla sede di un evento formativo, tramite la forma della votazione:

“Ciao a tutti, scegliete la città del prossimo seminario per insegnanti di italiano di maggio 2017 partecipando al nostro sondaggio: iscrivetevi al gruppo Facebook #LeParoleSonoImportanti e votate!”.

Il secondo invece, invita gli utenti a riportare la propria esperienza in merito alla frequenza di utilizzo di attività sperimentali in laboratorio:

“Breve sondaggio per insegnanti di scienze di scuola sec di primo grado. Con che frequenza usate il laboratorio di scienze e/o proponete attività sperimentali? Intendo proprio osservare e descrivere fenomeni, e misurare grandezze. Nella mia esperienza di genitore di figli ormai al liceo, e di insegnante di liceo, quando

si arriva al biennio del liceo scientifico quasi nessuno è mai entrato in un laboratorio, oppure ha eseguito una misura in prima persona. Eppure le IN (che non sono prescrittive e bla bla bla, lo sappiamo) indicano chiaramente che l'attività sperimentale dovrebbe avere un ruolo importante".

In questo caso l'attinenza alla pratica quotidiana, nonché il tono polemico con cui viene rimarcata la difficoltà di trovare tale tipologia di esperienza nelle scuole, porta questo specifico intervento ad avere una buona risonanza nella comunità, con oltre 35 commenti.

In verità, nessuno degli esempi sopra citati può essere definito a pieno titolo un sondaggio: infatti, nessuno degli autori di questa tipologia di *thread* – pur introducendosi con il termine “sondaggio” – di fatto restituisce alla comunità un risultato della consistenza del fenomeno indagato.

3.3.2.8 *Materiale didattico e lavori degli alunni*

“buttiamo via registri e agende: mettiamo tutto online, in particolare i compiti assegnati e le attività proposte in classe ogni giorno. Così le pareti delle nostre aule diventeranno trasparenti a tutto il mondo e ogni insegnante potrà migliorare il proprio stile didattico attingendo alle migliori pratiche dai colleghi”
(Maglioni & Biscaro, 2014)

Un terzo dei *thread* analizzati e classificati come “condivisione social” consiste nella pubblicazione di materiali didattici e lavori svolti dagli alunni.

Come nell'ambito dell'analisi dettagliata dei link presenti nel corpus, tali contenuti costituiscono il cuore dell'attività del gruppo di insegnanti su Facebook: presentazioni, video lezioni, tutorial, mappe interattive, raccolte di esercizi, giochi e cruciverba, rendono la comunità un “repository” depositario di attività replicabili dagli utenti:

“Vi allego la presentazione del mio corso sulla sicurezza digitale. Non è esattamente un’attività capovolta, ma potrebbe esservi utile come spunto per altri progetti :-)”.

“Video lezione di pop filosofia su Machiavelli [link]”.

“Una delle cose più interessanti da leggere in questi giorni. Bello come una serie tv o un videogame. Più utile e divertente di tanti manuali sul tema. Originale è dir poco. Un altro bellissimo esercizio di “fantastoria” (una tecnica che tutti i docenti dovrebbero apprendere) di un mio studente su Mussolini e l’Italia dal Fascismo a oggi. Grande [tag nome studente]”.

3.3.2.9 Segnalazione di altri gruppi

Lo spazio della comunità si configura anche come una “vetrina” per promuovere blog personali sul tema della formazione e dell’educazione o altri luoghi virtuali di autoformazione e confronto tra professionisti. Non mancano dunque le segnalazioni di pagine Facebook affini a quella partecipata dagli utenti per approfondire alcuni dei temi marginalmente affrontati nella comunità:

“Nasce oggi G Suite for Education Italia, il gruppo Facebook non ufficiale dei docenti che utilizzano (o hanno intenzione di utilizzare) gli strumenti che Google mette gratuitamente a disposizione delle scuole di tutto il mondo. Se siete interessati all’argomento, ci vediamo lì?”.

“Insegnanti online – Come insegnare online” è un gruppo Facebook in grande evoluzione. Nato poco più di un anno fa conta quasi 5000 iscritti interessati a conoscere il mondo dell’insegnamento online ma anche le nuove tecnologie che possiamo utilizzare ogni giorno in classe. Siamo molto attivi e crediamo nella collaborazione e condivisione di idee e ora stiamo anche ponendo le basi per una

associazione. In molti già conoscono il gruppo, ma se siete nuovi su Facebook vi invito a dare un'occhiata a questo gruppo che presenta ogni giorno spunti e iniziative interessanti per tutti".

"Volevo segnalare il gruppo FB su Office 365, piattaforma cloud gratuita per la scuola che mette a disposizione strumenti interessanti anche per la flipped classroom. Se siete già utenti o se potrebbe interessare diventarlo, questo è un gruppo per condividere buone pratiche didattiche".

3.3.2.10 Eventi

L'ultima categoria di *thread* che osserveremo è quella della segnalazione di eventi.

Il software Netlytic ha segnalato la presenza di 10 eventi creati direttamente sul Social network in esame, a questi se ne aggiungono altri 18, indicati negli status degli utenti ed individuati tramite analisi qualitativa dei singoli *thread*. Al di là del dato quantitativo, di poca valenza se considerato in termini assoluti rispetto al numero di risorse condivise nel gruppo, è interessante andare ad osservare la tipologia di eventi promossi, sintetizzabili in tre tipologie: corsi di formazione/seminari in aula, *webinar*, laboratori per bambini e ragazzi.

I più diffusi nel corpus sono i seminari/corsi di formazione "in presenza", seguono i *webinar* gratuiti ed infine i laboratori per bambini e ragazzi: è un dato inatteso per la loro dimensione locale che contrasta con la forte "disseminazione" degli utenti sul territorio nazionale. Eppure la dimensione comunitaria fa sì che gli utenti condividano eventi di natura "tradizionale" che rispondono anche ad una volontà di prossimità fisica (si pensi ad esempio al sondaggio "scegliete la città del prossimo seminario, votate!" o all'uso metaforico del "ci vediamo lì!" per indicare l'uso condiviso di un ulteriore spazio virtuale oltre a quello della comunità della Classe Capovolta).

3.4 Discussione

I risultati emersi da questa prima fase di analisi consentono di avanzare qualche considerazione utile in vista degli approfondimenti oggetto della seconda parte dell'indagine sul corpus di dati.

Il primo elemento da evidenziare riguarda il tasso di partecipazione degli utenti alle attività.

Coerentemente con quanto già evidenziato in letteratura (Arnold & Paulus, 2010; Kelly & Antonio, 2016; Macià & García, 2016; Rehm & Notten, 2016; Lantz-Andersson et al. 2017), nonostante vi sia un ampio numero di utenti – in costante aumento - nel gruppo Facebook “La Classe Capovolta”, si riscontra un importante livello di partecipazione periferica da parte degli utenti, con un tasso di partecipazione attiva del 5% dei membri della comunità.

Questo dato consente di affermare che il Social Network è utilizzato dalla maggior parte degli utenti come spazio di accesso ad un flusso di informazioni, materiali, idee, suggestioni utili all'arricchimento del proprio bagaglio professionale. In tal senso, possiamo descrivere il gruppo come un *network di pratica* per la maggior parte degli utenti che ne fruiscono (Ranieri et al., 2012; Brown & Doguid, 2000; Wenger et al., 2009, Lantz-Andersson et al., 2017).

L'impegno a negoziare, imparare e sviluppare idee e risorse insieme agli altri, tipico delle *comunità di pratica* costituisce una parte essenziale delle attività sviluppate nella pagina Facebook ma è frutto dell'attività di un nucleo ristretto di partecipanti.

Un secondo elemento da evidenziare riguarda l'intensità dello scambio tra i professionisti. Come abbiamo evidenziato una buona percentuale di *thread* (43%) ottiene commenti o repliche, inoltre si attesta un tasso di “responsiveness” decisamente elevato (Kelly & Antonio, 2016). Si può dunque affermare che vi sia un elevato scambio tra i professionisti attivi nella comunità, indice di un clima di fiducia, stabilità e collegialità nel gruppo.

Infine la visualizzazione delle interazioni fra utenti ha consentito di evidenziare la prevalenza di un numero ristretto di contatti per singolo utente, pur non potendo generalizzare questo risultato – un limite importante dello studio è di non aver indagato approfonditamente le diverse dimensioni di interazione tramite strumenti di Social Network Analysis (SNA) non garantendo dunque la comparabilità con gruppi di controllo – possiamo ipotizzare che gli utenti attivi nel gruppo privilegino un’attività di consolidamento dei legami esistenti piuttosto che di attivazione di nuovi e molteplici contatti.

Un terzo aspetto meritevole di attenzione riguarda le attività preponderanti nel gruppo: come abbiamo visto le più diffuse sono le richieste di supporto e la condivisione dei materiali didattici a confermare la presenza di un elevato livello di trust e condivisione tra gli insegnanti.

Per quanto riguarda le richieste di supporto, è importante segnalare che prevalgono domande finalizzate a raccogliere idee, materiali e strumenti da utilizzare in classe o a ricevere supporto per la risoluzione di problemi tecnici. Meno frequenti invece le richieste di natura metodologica o di feedback, caratterizzate da una maggiore riflessività.

Come abbiamo visto nel capitolo dedicato all’inquadramento teorico del progetto, si tratta di una caratteristica comune alle comunità presenti su Social Network (Kelly & Antonio, 2016; John 2012; Lantz-Andersson et al., 2017).

3.5 Analisi lessicale e testuale del corpus

Come abbiamo anticipato nella sezione dedicata agli obiettivi del progetto di ricerca, l'analisi degli scambi comunicativi si propone di rispondere alle seguenti domande:

- Nei contesti d'interazione spontanea si verifica effettivamente un processo di co-costruzione delle conoscenze? Si attestano casi di supporto tra pari?
- In questi ambienti di discussione si fa riferimento alla pratica quotidiana?
- Vi sono evidenze linguistiche del coinvolgimento emotivo (*sentiment*) degli utenti?

Avendo raccolto un campione di dati molto elevato e volendo indagare con sistematicità il corpus testuale, è stato utilizzato per l'analisi un approccio metrico, finalizzato a mantenere uniformi i criteri di osservazione lungo l'intera superficie di studio e a fornire valutazioni basate su analisi di natura quantitativa

3.5.1 Studio del vocabolario

Approntato il corpus, si è proceduto all'individuazione delle unità di analisi di testo (*types*).

A seguito dell'importazione dell'intero corpus all'interno di un software per l'analisi automatica (TaLTaC) e attraverso un'attività di *parsing*, ovvero una scansione fisica del testo carattere per carattere sulla base di una preliminare scelta dei separatori delle parole (*,";?), si è proceduto alla sua indicizzazione o *tokenizzazione*. Si tratta di un processo che associa ad ogni forma grafica ("parola") diversa un codice

numerico e ad ogni sua *occorrenza* (*token*) un altro codice o indirizzo che ne fissa la sua posizione nel testo.

A seguito della prima tokenizzazione, il corpus contava 69.793 *occorrenze*⁶⁸ - *N* (si consideri che il corpus del campione per l'indagine pilota ne conteneva poco più di 10.000) con 11.937 forme grafiche distinte, i *types* - *V* (nel campione dell'indagine pilota erano 3.305).

Successivamente l'attività di *normalizzazione*, ossia di standardizzazione delle grafie e riconoscimento di gruppi nominali e *named entities* (nomi, società, toponimi etc), ha ridefinito le occorrenze in 69.561 e le forme grafiche, o *types*, in 11.299.

La ricchezza lessicale, che è data dal rapporto *V/N* (*types/tokens*), espressa in percentuale è del 16,2%. Si tratta di un valore che segnala una buona validità statistica per l'analisi del corpus (si consideri che nel corpus pilota si attestava al 34% mentre la sua soglia minima è valutata intorno al 20%). La percentuale di *hapax*, ovvero di parole usate una sola volta nel corpus, è del 57%; si tratta di un valore un po' elevato per l'ampiezza del corpus, ma è dovuta a centinaia di sequenze di parole molto lunghe, frutto della "sporcizia" esistente nelle "scritture web" come le "parole" con trattino o slash (ad es.: *org/it/ed/39580-dimissioni-immediate-di-valeria-fedeli-da-ministro-dellistruzione*).

Un primo passo per analizzare il corpus è l'osservazione del suo vocabolario (insieme dei *types* con le corrispondenti occorrenze).

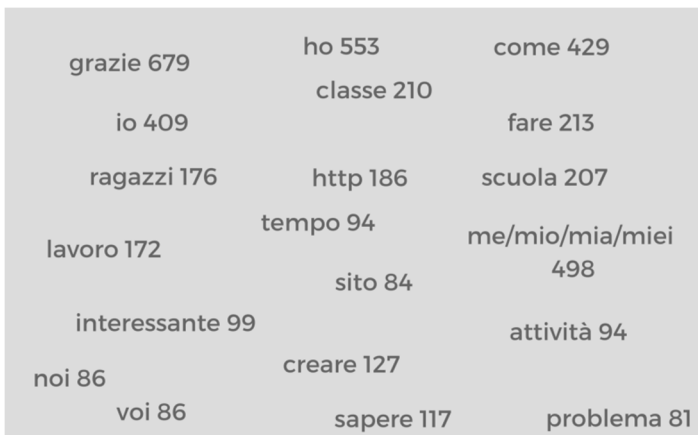
È interessante in questa fase concentrarsi sulle parole "piene", quelle cioè che esprimono un contenuto (nomi, aggettivi, avverbi, verbi), più frequenti dette *parole tema* (Fig. 3.9).

Nel vocabolario del corpus emerge un uso frequente delle parole: *grazie* (679 occorrenze), *come* (429), *io* (409), *fare* (213), *classe* (210), *scuola* (207 occorrenze), *http* (183), *https* (155), *www* (152), *lavoro* (172), *sapere*

⁶⁸ Il numero totale delle occorrenze (*tokens*) determina la dimensione del corpus (*N*); il numero delle occorrenze di uno stesso *type* determina la "frequenza" di quella parola nel corpus.

(117), *creare* (127), *tempo* (94), *interessante* (99), *problema* (81). Non stupisce che le parole *classe* e *scuola* siano tra le prime parole piene più frequenti nel corpus, a conferma della specificità tematica della pagina oggetto di analisi. Significativo l'utilizzo frequente della parola *lavoro*, indice dell'effettiva attinenza delle discussioni alla pratica quotidiana dei partecipanti. La parola *grazie*, risultata la più frequente, testimonia la forte dimensione di scambio di risorse utili (come abbiamo visto si tratta della categoria di post prevalente nel corpus) e va considerato che si presenta in numerose altre varianti, ad es. *grazieeee*, che aggiungono ulteriori 20 occorrenze.

Figura 3.9 - Wordcloud delle parole "tema"



Lo scambio di risorse, strumenti e procedure utili per l'operatività quotidiana è confermato nel lessico dal frequente uso del *come* e del *fare*, mentre la parola *saper* rimanda frequentemente alle richieste di aiuto e supporto pubblicate in bacheca dai partecipanti. Particolarmente importante anche l'utilizzo di *http*, *https*, *www* che rinviano all'azione frequente da parte dei partecipanti alla comunità di indirizzare i propri colleghi ad altri siti per attività di approfondimento.

3.5.2 Estrazione del linguaggio peculiare

Tuttavia, non sempre le unità lessicali in assoluto più frequenti sono le più importanti. Al contrario risultano *peculiari* del corpus, quelle che hanno un forte sovra/sotto uso rispetto a un linguaggio di riferimento assunto come modello: queste unità lessicali si definiscono parole *chiave*.

L'estrazione del linguaggio peculiare consente un avanzamento nell'esplorazione del testo, concentrando l'attenzione non tanto sulle parole *tema* quanto sul lessico che risulta particolarmente significativo.

Per estrarre queste parole viene calcolato lo scarto di occorrenze di ogni parola del vocabolario del corpus rispetto al modello dell'*italiano standard*⁶⁹ e del *linguaggio comune*⁷⁰.

Sull'insieme delle 11.330 forme grafiche distinte del vocabolario del nostro corpus, oltre 463 forme presentano uno scarto superiore o uguale a 12 rispetto al lessico utilizzato dal quotidiano "La Repubblica". A queste occorre aggiungere altre 100 forme peculiari "originali", in quanto non presenti nel lessico di riferimento, ma aventi un numero significativo di occorrenze nel nostro corpus. Si osserva che per lo più sono parole tipiche del mondo "web".

Nella tabella 3.10 è possibile visualizzare un sotto-insieme delle parole *chiave* estratte (per l'elenco completo si veda la tabella C1 in Appendice C), con relative occorrenze e valore di scarto d'uso relativamente sia al linguaggio comune che all'italiano standard. Sono riportate entrambe le misure, al fine di sottolineare che tali valori sono indicativi soltanto del diverso rango di peculiarità, ma entrambi hanno filtrato i termini come peculiari.

⁶⁹ Questo lessico conta oltre quattro milioni di occorrenze ed è costituito da una mistura di testi di italiano scritto, scritto-parlato, parlato-scritto e parlato, dunque da una collezione di testi di italiano formale e informale (stampa, discorsi parlamentari, documenti ufficiali, saggistica). Per approfondimenti, cfr. Bolasco (2013, p. 256).

⁷⁰ Questo lessico è ricavato dal corpus formato da 10 annate del quotidiano "La Repubblica", denominato *Rep90*, che ammonta a oltre 250 milioni di occorrenze.

Come si può osservare in tabella 3.10, alcune forme grafiche (*link*, *online*, *clicca*, *mail*) non sono state rilevate dal lessico dell'Italiano Standard in quanto peculiari del web⁷¹.

Tabella 3.10 – Prime 30 parole peculiari con maggiore scarto standardizzato in Rep90

	Forma grafica	Occorrenze	scarto da Rep	scarto da IT std
*	link	42	292,4	
	alunni	133	242,4	157,9
*	online	39	213,9	
***	<u>grazie</u>	547	186,4	157,3
*	account	13	161,7	44,7
***	<u>complimenti</u>	107	152,5	150,7
	insegno	22	135,3	48,4
	capovolta	32	134,6	146,7
	didattica	67	128,6	89,7
***	<u>auguri</u>	94	127,7	64,0
	seguo	41	120,1	168,2
	apprendimento	47	115,7	50,7
*	sito	70	102,1	151,0
	cruciverba	13	97,9	
***	<u>ciao</u>	53	96,6	11,7
*	video	127	92,3	108,1
***	<u>wow</u>	7	92,3	
	primaria	44	88,4	57,3
*	clicca	7	87,0	
***	<u>bravissima</u>	30	86,3	122,9
	condividete	5	85,6	
***	<u>buonasera</u>	14	84,6	11,8
	classe	174	84,4	58,5
	condivisione	20	79,4	35,2
***	<u>buongiorno</u>	17	78,9	10,5
***	<u>scusate</u>	24	78,6	32,6
*	mail	15	77,0	
	capovolti	9	76,0	47,5
	alunna	8	75,1	
	avermi	25	73,9	35,8

⁷¹ Al contrario, una quantità minima di forme grafiche non è stata rilevata dal lessico di Repubblica90, trattandosi di linguaggio parlato, ad es. un termine estremamente dialogico quale “*auguroni*”.

Ai primi posti si trovano molti termini indicatori dello scambio comunicativo (*auguri, ciao, buongiorno, buonasera, scusate*). La parola *grazie* torna nuovamente, insieme a termini tematici della pagina come *classe, capovolta, apprendimento, didattica, alunni, insegno*. Il verbo *insegno*, in prima persona, conferma la forte connotazione personale degli interventi dei partecipanti, spesso preceduti da una breve presentazione del contesto professionale in cui si colloca la richiesta di supporto o la condivisione di strumenti con il gruppo di pari.

Significativa anche la presenza di termini positivi come *complimenti, bravissima, wow*, su cui si tornerà nel paragrafo dedicato all'analisi del sentiment. Frequenti i termini che introducono la tipologia di risorse più frequentemente condivisa nella comunità come *sito, video* nonché termini di rinvio a risorse utili: *clicca*. Da segnalare infine parole che rimandano alla condivisione di pratiche o di esperienze personali quali *seguo, condividete, condivisione*.

Molto interessante, non riportato in tabella, l'uso peculiare delle preposizioni *per* e *con* che attestano ed evidenziano la presenza di un processo collaborativo e di costruzione della conoscenza.

È importante a questo proposito citare quelle parole *tema* che risultano anche *peculiari*. Sono parole grammaticali dunque spesso considerate "vuote" che però nel nostro caso è bene tenere in considerazione in quanto mettono fortemente in luce la dimensione allo stesso tempo soggettiva e collegiale della comunità: *io, miei, mio, mia, ho, sto, hai, per, con, voi, chi*.

Per completare lo studio della peculiarità, in considerazione del fatto che il lessico de "La Repubblica" non contiene una serie di termini tipici del web, è opportuno segnalare l'ulteriore analisi del vocabolario nel corpus che ha identificato quei *types originali* del vocabolario del corpus che non sono presenti nel suddetto lessico. In primo luogo si possono citare le polirematiche, frutto di lessicalizzazione, riconosciute nella fase di normalizzazione di interesse per il presente studio: *anno scorso/scorso anno* (24), *liceo scientifico* (10); *scuola media* (6). In secondo luogo i termini

della sfera degli strumenti digitali e del web come *Facebook* (85), *post* (65), *App* (64), *Google* (45), *Altervista* (50), *Youtube* (38), *LIM* (34), *Tutorial* (33), *Amazon* (31), *Tablet* (21), *IPad* (14), *webinar* (11), *coding* (10), *biteable* (9), *blog* (9), *smartphone* (8), *Wordpress* (8), *Quizlet* (8), *Edmodo* (6), *blendspace* (5) (cfr. in Appendice C la Tab. C2).

3.5.3 Alcuni lemmi dei verbi più significativi

Un'altra analisi utile al fine di individuare le peculiarità lessicali del vocabolario è stata effettuata sui lemmi verbali (Tab. 3.11). Anche in questo caso risultano immediatamente evidenti termini tipici del web come *clicare*, *scaricare*, *visualizzare*, *accedere*.

Vi è un considerevole gruppo di lemmi che rimanda alla sfera professionale dei partecipanti e dunque al processo di insegnamento e apprendimento: *insegnare*, *imparare*, *capovolgere*, *studiare*, nonché ovviamente al *condividere*.

Rilevanti e meritevoli di attenzione i verbi che evidenziano la presenza di un processo di co-costruzione della conoscenza e di sperimentazione, "narrato" e condiviso nella comunità di insegnanti. Tra questi, i lemmi: *riuscire*, *studiare*, *aiutare*, *funzionare*, *provare*, *studiare*.

Il lemma peculiare in assoluto più frequente nel corpus fra i primi verbi peculiari è *creare* (99) seguito da *condividere* (81), *seguire* (78) e *usare* (71). Meno frequente, ma da segnalare, il lemma *annoiare* (11), che rimanda a un tema centrale già evidenziato nell'analisi del forum della learning community del TFA (si veda appendice B, cluster Materia) e su cui si ritornerà di seguito, così come sul lemma *creare*.

Infine a livelli più bassi di peculiarità rispetto a *Rep90* s'incontrano anche *fare* (193), *sapere* (132), *trovare* (125), *pensare* (76) e *vedere* (86).

Tabella 3.11 - I primi 20 verbi peculiari rispetto a Rep90

Scarto da Rep90	Lemma	Numero di flessioni	Occorrenze totali
79,7	cliccare	4	16
58,0	condividere	13	81
40,0	iscrivere	9	32
37,9	insegnare	10	52
37,3	smanettare	1	2
36,6	imparare	8	64
33,5	capovolgere	8	14
32,7	creare	11	99
31,7	provare	13	63
30,3	usare	10	71
28,7	mondare	1	2
27,5	utilizzare	13	72
25,8	copiare	6	17
24,8	contestualizzare	1	2
24,4	visualizzare	5	6
23,3	inserire	4	33
22,8	annoiare	4	11
22,6	aiutare	16	54
21,7	seguire	10	78
20,5	funzionare	7	48

3.5.4 Analisi delle concordanze dei lemmi “creare” e “annoiare”

Come noto, le concordanze consentono di analizzare l'insieme dei co-testi (destra e sinistra) di una parola predefinita (*pivot*) e sono utili per discernere il significato reale di ogni occorrenza di un termine.

Analizzando le concordanze del lemma *creare* è stato possibile trovare evidenza di almeno tre processi attesi all'interno del gruppo:

1. la condivisione di buone pratiche
2. la richiesta di supporto al gruppo in merito all'utilizzo di strumenti utili a risolvere “problemi” del quotidiano
3. la condivisione di *tool* per produrre nuove risorse didattiche

Di seguito alcuni esempi:

<i>"ho imparato da poco a</i>	creare	<i>linee del tempo come questa con Timetoast"</i>
<i>"Maria , Popplet è una app che</i>	crea	<i>mappe concettuali o mentali"</i>
<i>"tutorial realizzato da (nome) che spiega come</i>	creare	<i>mappe concettuali con Impari , ambiente per l' apprendimento"</i>
<i>"come si</i>	crea	<i>uno storytelling con kahoot?"</i>
<i>"un utile strumento per</i>	creare	<i>rubriche di valutazione, lo trovate nella piattaforma..."</i>

Il verbo annoiare è sicuramente molto meno frequente ma peculiare del corpus e dall'analisi delle concordanze è risultato ricorrere esclusivamente in riferimento al timore di annoiare gli studenti:

<i>"secondo me parti male : perché gli alunni dovrebbero</i>	annoiarsi	<i>studiando la lingua latina ? usa le favole di Fedro!"</i>
<i>"non sono riuscita nell' intento . . . non voglio</i>	annoiare	<i>i miei alunni . . . "</i>
<i>"ma guarda che è il momento in cui si</i>	annoiano	<i>di meno perché c' è il gusto della novità..."</i>

Per quanto lontani in termini di frequenza assoluta, questi due verbi peculiari rappresentano una buona sintesi delle motivazioni che portano molti insegnanti sulla pagina di questa comunità. In un certo senso possiamo affermare che mostrino due facce della stessa medaglia: da un lato un timore di inefficacia sul piano professionale, dall'altro la volontà di utilizzare e diffondere strumenti e pratiche innovative per il coinvolgimento dei propri studenti nel processo di apprendimento.

3.5.5 Analisi delle specificità di genere

Un'ulteriore operazione utile consiste nell'analizzare il linguaggio specifico o caratteristico di una parte del corpus, ovvero di un gruppo di frammenti omogenei secondo una modalità di una variabile di classificazione, ad esempio il genere.

Sulla base di un test statistico⁷², si possono definire *specifiche* o *caratteristiche* di una parte le parole che hanno un'alta probabilità di sovra/sotto-uso rispetto alle altre parti.

⁷² Lebart e Salem (1994, pp. 172-175).

La tabella 3.12 illustra le specificità del genere femminile nell'ambito dei lemmi verbali, calcolate con il software TaLTaC:

Tabella 3.12 - Verbi specifici utilizzati dalle donne

Lemma verbo	Occorrenze totali corpus	Sub-occorrenze donne	p-value
avere	1076	844	2,1E-06
seguire	78	69	5,0E-04
inserire	33	31	2,2E-03
mandare	17	17	4,0E-03
trovare	125	103	6,0E-03
sperare	37	33	1,2E-02
indicare	13	13	1,5E-02
fare	356	275	2,0E-02
immaginare	12	12	2,0E-02
chiamare	12	12	2,0E-02
provare	63	53	2,1E-02

Come si può osservare, risultano caratteristici e talvolta esclusivi del lessico femminile lemmi che rinviano alla dimensione relazionale della community e all'attesa di un riscontro da parte dei colleghi presenti in rete: *sperare, trovare, indicare*.

In particolare sono esclusivi di questo genere i verbi: *mandare, immaginare, chiamare, indicare*.

Tra le forme grafiche (vedi Tab. C3 in appendice C), risultano caratteristiche le parole: *grazie* (497 su 547), *io* (277 su 317), *complimenti* (98 su 107), *alunni* (119 su 133), *scusate* (24 su 24), *ragazzi* (114 su 138), *relazione* (12 su 12), *amicizia* (12 su 12), *affrontiamo* (13 su 13), *perché* (134 su 158).

Il termine *scusate* è tipicamente utilizzato a inizio *thread* per inserirsi nella discussione, in un solo caso viene utilizzato in termini cautelativi per esprimere dissenso:

"ehm . . .	scusatemi	.. . a me serve urgentemente materiale.."
"	scusate	vorrei registrare su screencast-o-matic ma il.."
"a me non piace proprio . . .	scusate	ma mi sembra priva di senso.."

Tra i lemmi specifici della parte uomini possiamo citare: *aggiungere* (12 su 26), *significare* (8 su 13), *dedicare* (4 su 7), *ottenere* (10 su 16), *permettere* (14 su 32), *assegnare* (5 su 10), *postare* (3 su 8), *costruire* (9 su 21).

È decisamente notevole la differenza con il subcorpus femminile: se quest'ultimo rinvia alla dimensione relazionale, la parte maschile invece richiama una dimensione decisamente più pragmatica e mostra una tendenza a dare senso ai contenuti condivisi nella community, nella misura in cui consentono di raggiungere uno scopo ben identificato.

La tabella C3 (in appendice C) che riassume le specificità relative alle forme grafiche nel subcorpus maschile, non fa che confermare questa impressione.

Se nel lessico femminile, risultano centrali i termini *alunni* e *ragazzi*, nel lessico maschile risulta caratteristico l'appellativo *studente*. Ad un focus prevalente sulla *relazione* specifico del subcorpus femminile, fa da contraltare nel linguaggio degli insegnanti uomini la necessità di concentrarsi su termini pragmatici quali *didattica*, *maniera*, *difficoltà* e *software* e diverse forme di rinvio a strumenti e pagine utili da consultare (*gratuitamente*) per gli altri utenti iscritti alla pagina: *http*, *intervista*, *repost*, *htm*, *www*, come ad evidenziare un utilizzo prevalente della community per la condivisione di buone pratiche piuttosto che per la richiesta di supporto. A questi termini si aggiunge un forte interesse per la dimensione teorico-cognitiva (*sapere*, *studiare*, *conoscenza*, *principi*) nonché una tendenza ad esporre le proprie opinioni in forma assertiva (*fondamentale*).

I dati sopra indicati sono pubblicati in valori assoluti dal software ma, nel valutare i suddetti pesi, occorre ricordare che le occorrenze totali del corpus sono 69.561 e che di queste 50.302 sono le suboccorrenze presenti

nel subcorpus delle donne, e 18.870 invece le suboccorrenze degli uomini⁷³.

Le osservazioni comparative dei valori delle sub-occorrenze delle singole parole devono essere effettuati in termini di frequenze relative o meglio normalizzate (come del resto opera il test statistico): nel nostro caso le quantità sono ben espresse in relazione a 50.000 occorrenze che è l'ordine di grandezza del subcorpus del genere femminile.

Prendendo ad esempio il termine *grazie*, si nota come esso sia presente nel corpus totale con 547 occorrenze assolute, che equivarrebbero 393 ogni 50.000 parole. Per le donne, le 497 occorrenze assolute di *grazie*, una volta normalizzate a fronte delle 50.302 occorrenze totali di questa parte del corpus, varrebbero 494. Al contrario le 50 occorrenze assolute di *grazie* degli uomini, a fronte delle 18.870 occorrenze del totale della parte, varrebbero 132 ogni 50.000. Quindi le differenze donne/uomini sono valutabili con 494 rispetto a 132 e non con 497 rispetto a 50. Se le frequenze assolute già di per sè evidenziano le tendenze, quelle relative (normalizzate) le pesano rigorosamente in quanto tali. Per questo in appendice C il lessico peculiare e specifico è presentato anche in sub-occorrenze normalizzate rispetto al genere.

3.5.6 *Analisi del Sentiment*

Fino a questo punto l'analisi del corpus è stata finalizzata a ricercarne il *significato* prevalente, possiamo ora ad analizzare la *tonalità* del testo ovvero la presenza e il tipo di emozione in esso espresso.⁷⁴

Come sottolineano Battisti e Dolcetti⁷⁵, in accordo con Reinert (1993) *“le parole sono tracce del processo affettivo e simbolico condiviso, espressione*

⁷³ Vi sono inoltre 389 occorrenze dovute a 46 post in cui il sesso non viene dichiarato.

⁷⁴ Bolasco (2013, p. 267).

⁷⁵ Battisti e Dolcetti (2012, pp. 95-107).

soggettiva e al tempo stesso sociale” dell’individuo. Al fine di poter effettuare un’Analisi Emozionale del Testo⁷⁶, proseguono le due autrici, “è necessario che le parole vengano classificate sulla base di due riferimenti: 1) uno linguistico di matrice etimologica, con riduzione a lessema delle forme grafiche; 2) l’altro psicologico, con identificazione delle parole aventi densità emozionale”.

Limitandoci ad analizzare il grado emozionale del corpus abbiamo utilizzato un dizionario tematico presente in TaLTaC: il dizionario positivo/negativo (Della Ratta Rinaldi, 2005). Il dizionario presenta 6.000 forme flesse di aggettivi positivi o negativi che consentono di *taggare* semanticamente il vocabolario, identificando i termini positivi/negativi presenti nel corpus. L’analisi nel nostro caso ha classificato 414 aggettivi: di questi 245 sono risultati positivi (con 1.423 occorrenze), 169 negativi (con 256 occorrenze) per un valore di sentiment negativo – ricavabile dal rapporto delle occorrenze negative su quelle positive – pari al 18%. Questo valore è assai inferiore al valore soglia del 40% considerato il limite minimo per attribuire a un testo un contenuto di tipo negativo⁷⁷. È interessante osservare che il *sentiment* negativo caratterizza soltanto 217 post contro 1.047 risultanti con tonalità positiva sul totale dei 3.955 post dell’intero corpus⁷⁸. I primi quattro aggettivi negativi (in forme grafiche) più frequenti negli uomini risultano *ridicolo, grave, assurdo, cattivo*; mentre per le donne *difficile, contrario, duro, inutile*.

⁷⁶ L’Analisi Emozionale del Testo (AET), è definita da Carli (2002) come “una metodologia di analisi del testo (discorsi o documenti) che si avvale di un supporto modellistico, informatico e statistico che permette, attraverso specifiche procedure, di rilevare i processi collusivi propri di un gruppo sociale. Processi collusivi tramite i quali quel gruppo simbolizza emozionalmente un contesto o un tema. La teoria sottostante dice che i processi collusivi fanno riferimento al modo di funzionare inconscio della mente, che in interazione con il modo di funzionare cosciente, organizza le categorie con cui leggiamo la realtà e organizziamo comportamenti”.

Per approfondimenti si veda Carli e Paniccia (2002).

⁷⁷ Bolasco e Della Ratta Rinaldi (2004).

⁷⁸ Più nel dettaglio, dei 217 post negativi il 61% hanno un *sentiment* solo negativo e un 39% un *sentiment* misto, mentre dei 1.047 positivi ben il 91% hanno un *sentiment* esclusivamente positivo e solo un 9% misto.

Nella tabella 3.13 sono elencati i 25 lemmi di aggettivi più frequenti nell'intero corpus.

Tabella 3.13 - I venticinque lemmi positivi e negativi più frequenti nel corpus con rispettive occorrenze

	Agg. negativi		Agg. positivi			Agg. negativi		Agg. positivi	
1	<i>difficile</i>	19	<i>buono</i>	199	14	<i>banale</i>	4	<i>efficace</i>	21
2	<i>vecchio</i>	11	<i>bello</i>	94	15	<i>cattivo</i>	4	<i>meraviglioso</i>	21
3	<i>duro</i>	8	<i>utile</i>	84	16	<i>finto</i>	4	<i>autentico</i>	19
4	<i>ridicolo</i>	8	<i>bellissimo</i>	77	17	<i>ribelle</i>	4	<i>giusto</i>	19
5	<i>contrario</i>	7	<i>nuovo</i>	70	18	<i>terribile</i>	4	<i>divertente</i>	18
6	<i>povero</i>	7	<i>bravo</i>	62	19	<i>caotico</i>	3	<i>migliore</i>	18
7	<i>sbagliato</i>	7	<i>semplice</i>	56	20	<i>incapace</i>	3	<i>superiore</i>	18
8	<i>grave</i>	6	<i>vero</i>	54	21	<i>offeso</i>	3	<i>sicuro</i>	17
9	<i>inutile</i>	6	<i>possibile</i>	46	22	<i>orribile</i>	3	<i>fondamentale</i>	16
10	<i>strano</i>	6	<i>ottimo</i>	41	23	<i>oscuro</i>	3	<i>pubblico</i>	16
11	<i>assurdo</i>	5	<i>importante</i>	35	24	<i>precario</i>	3	<i>chiaro</i>	15
12	<i>privo</i>	5	<i>caro</i>	34	25	<i>stanco</i>	3	<i>straordinario</i>	14
13	<i>triste</i>	5	<i>facile</i>	26		Occ. totali	175		1.372

In Appendice C, nelle tabb. C4a e C4b, è riportata l'intera lista degli aggettivi rilevati dal software, depurata di termini che nello specifico contesto di questo studio non hanno il significato negativo (ad es. *provato*) o positivo (*primaria*) che potrebbero avere in generale.

Per un'analisi del rapporto di contrasto del *sentiment* negativo sul positivo in rapporto alle suboccorrenze del corpus, è opportuno lavorare sulle frequenze normalizzate. In tabella 3.14 è riportata l'incidenza del linguaggio negativo e positivo per le seguenti parti del corpus: M/F, post, *thread*, tipologia di risorsa condivisa (video, foto, link, status)

Come si può osservare dalla tabella 3.14, il linguaggio negativo non è specifico per genere, si osserva una lieve tendenza da parte delle donne ad utilizzare più aggettivazione positiva.

Tabella 3.14 – Statistiche sul sentiment in termini di occorrenze di aggettivi positivi e negativi (valori assoluti e valori normalizzati per 10.000 parole)

	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
occorrenze tot della parte	50.302	18.870	43.216	26.345	7.651	7.484	19.323	34.992
occorrenze agg negativi	174	77	201	51	21	28	81	122
occorrenze agg positivi	1.052	365	953	470	251	180	431	561
occorrenze tot sentiment	1.226	442	1.154	521	272	208	512	683
agg neg x 10.000 occ	35	41	47	19	27	37	42	35
agg pos x 10.000 occ	209	193	221	178	328	241	223	160
tot aggettivi neg e pos	244	234	267	198	356	278	265	195
sentiment (% neg/pos)	16,5	21,1	21,1	10,9	8,4	15,6	18,8	21,7

È abbastanza prevedibile la maggiore presenza di negatività dei commenti rispetto ai *thread*, per la presenza di reazioni in alcuni casi anche di tipo critico a quanto pubblicato.

Per quanto concerne infine le tipologie di post (video, foto, link, status), è interessante notare come a una decrescita dell'aggettivazione complessiva (da 356 a 195 occorrenze normalizzate dell'insieme positivo+negativo) corrisponde una crescita della negatività (da 8,4 a 21,7). In particolare i video tendono a suscitare reazioni positive negli utenti, ottenendo commenti ad aggettivazione particolarmente positiva (aspetto di cui l'algoritmo delle news feed proposto da Facebook tiene ampiamente conto).

Considerazioni conclusive

L'analisi si è concentrata su una specifica tipologia di comunità professionale presente in rete e destinata agli insegnanti, allo scopo di indagarne le caratteristiche peculiari in termini socio-relazionali e contenutistici, avendo come riferimenti le precedenti analisi effettuate su comunità di insegnanti online (e l'esperienza del caso di studio sulla comunità di apprendimento degli insegnanti frequentanti il Tirocinio Formativo Attivo dell'a.a. 2012/2013).

In conclusione al presente lavoro, è necessario riprendere le domande che hanno guidato l'indagine e valutare in che termini l'analisi abbia restituito delle evidenze utili.

Partendo dal presupposto che nel contesto in esame – così come in precedenti studi – la scelta di partecipare al dibattito e al confronto all'interno della community è derivata da un processo di adesione spontanea da parte degli utenti, il primo obiettivo dell'indagine è stato quello di verificare l'effettivo tasso di partecipazione e l'intensità dello scambio tra i professionisti rilevando, se presenti, differenze fra la comunità oggetto di questo studio e precedenti o paralleli lavori di ricerca (larga parte della produzione scientifica su questi temi è stata pubblicata nello stesso periodo di sviluppo del presente lavoro di ricerca).

L'analisi degli utenti attivi sul totale degli iscritti ha permesso di rilevare un tasso di partecipanti attivi pari al 5% della popolazione. Abbiamo già chiarito che tale dato non è particolarmente basso se comparato a quanto emerso da altri studi che evidenziano come l'attività di fruizione "passiva" dei contenuti delle community on line riguardi circa il 90% degli iscritti (Awan, 2007; Mc Connell, 2006; Nielsen, 2006; Macià & García, 2016). Da un'analisi del numero di interventi per autore, è risultato evidente come vi sia una partecipazione non episodica da parte degli utenti attivi: la percentuale di autori che pubblica contenuti

più di 5 volte si attesta attorno al 14% (con autori che pubblicano fino ad un massimo di 165 interventi).

Al di là della partecipazione dei singoli alle attività della community, per lo studio dell'intensità degli scambi comunicativi tra i partecipanti è stato preso in analisi il numero di messaggi intercorso tra gli utenti all'interno delle singole discussioni, nonché il numero di interazioni tra i professionisti trasversalmente alle discussioni. Nel caso della comunità della "Classe Capovolta", si rileva la presenza di discussioni partecipate nel 43% del corpus. Riteniamo che questo dato sia rilevante in un senso positivo: considerato che non tutti i thread prevedono esplicitamente una richiesta di risposta o feedback da parte degli utenti della pagina, la percentuale dimostra un buon grado di "reattività" da parte del gruppo di partecipanti. Si consideri inoltre che Facebook consente di esprimere la propria risposta ad un post anche attraverso attività differenti dal commento testuale (quali le *reazioni* tramite emoticon, e le condivisioni). È risultato inoltre interessante rilevare come all'interno di questa comunità, siano state le richieste di supporto ad aver generato una maggior "densità" di reazioni tra gli utenti attivi. Si tratta di un dato che testimonia l'effettivo verificarsi di un processo di supporto fra pari e la prevalenza di interesse da parte degli utenti alle difficoltà espresse dai propri pari, rispetto ad altre tipologie di attività, che sono pure molto frequenti in questa comunità professionale.

L'analisi qualitativa dei frammenti nonché l'analisi lessicale e testuale effettuata sul corpus del gruppo "La Classe Capovolta", hanno consentito di confermare quanto emerso nella prima fase dell'analisi e di rispondere alle restanti domande di ricerca, verificando in particolare: se nei contesti d'interazione spontanea si verifica effettivamente un processo di co-costruzione delle conoscenze; se si attestano casi di supporto tra pari; se in questi ambienti di discussione si fa riferimento alla pratica quotidiana ed infine se vi sono evidenze linguistiche del coinvolgimento emotivo (*sentiment*) degli utenti.

Dall'analisi dei frammenti del corpus, è possibile confermare come il livello molto elevato di sincronia determini un'interazione che tende poco alla riflessività e più all'immediatezza (Rivoltella, 2003), dunque si riscontrano segmenti brevi e risposte o commenti tempestivi ai thread dei partecipanti, che tendono ad una "chiusura" delle discussioni nell'arco di qualche decina di commenti (ricordiamo che sono solo 10 i commenti che nell'arco dell'osservazione, registrano più di 100 commenti o repliche).

Dallo studio della tipologia di risorse condivise e dai dati confermativi emersi dall'analisi lessicale e testuale, riteniamo sia possibile confermare quanto già evidenziato in altri studi esplorativi nell'ambito di gruppi di professionisti su Facebook, ovvero che l'architettura partecipativa e collaborativa di questo ambiente crea un fertile terreno per lo scambio di risorse ed informazioni pratiche (Ranieri & Manca, 2012; Kelly & Antonio, 2016; Lantz-Andersson, 2017). È risultato inoltre evidente come vi sia la possibilità di trovare all'interno di questo spazio di apprendimento informale la concreta opportunità di aiutarsi reciprocamente ed avviare iniziative di innovazione, in un clima positivo (come evidenziato dall'analisi del *sentiment*).

Riteniamo che l'adozione di strumenti di analisi lessicale e testuale sia stato un aspetto chiave per l'avanzamento della ricerca, consentendo di confermare con maggior rigore ed oggettività la presenza di alcune caratteristiche peculiari degli scambi comunicativi di questo gruppo: il clima positivo, l'attinenza degli scambi comunicativi alla sfera della pratica quotidiana, la soggettività delle esperienze riportate, nonché l'effettiva presenza di una dimensione di confronto e la restituzione di feedback positivi da parte dei partecipanti alla comunità.

Inoltre l'analisi testuale ha consentito di evidenziare due aspetti chiave all'origine dell'adesione degli insegnanti al gruppo della Classe Capovolta: da un lato la necessità di superare un timore di inefficacia sul piano professionale, dall'altro la volontà di sviluppare e diffondere strumenti e pratiche innovative per il coinvolgimento dei propri

studenti nel processo di apprendimento. Come anticipato nel primo capitolo il settore di ricerca sulla partecipazione degli insegnanti in contesti di sviluppo professionale online, risulta allo stato attuale largamente alimentato dalle percezioni degli insegnanti stessi (raccolte tramite interviste, surveys, questionari).

L'analisi lessicale e testuale consente di fare un passo avanti e di cercare nei testi, da una posizione esterna e più neutrale, il "segno" delle motivazioni e delle aspettative degli insegnanti coinvolti in questi contesti di apprendimento.

Pur avendo rilevato diversi elementi significativi a livello lessicale e testuale, si potrebbe investigare ancora molto, ad esempio in merito alla riflessività degli interventi e alla gestione della divergenza di opinioni, laddove presente.

Tra i limiti dello studio, riteniamo sia importante citare anche la brevità del periodo preso in analisi. Nonostante in quest'arco di tempo sia stato possibile raccogliere un'elevato numero di dati, è complesso generalizzare i risultati emersi nonché compararli con altri studi di settore che prendono in esame un intervallo di tempo più ampio.

Anche lo studio delle relazioni tra gli utenti nell'ambito della comunità professionale su Facebook, potrebbe essere ulteriormente approfondito con strumenti di Social Network Analysis. Ad un primo livello di analisi, abbiamo evidenziato come vi sia una tendenza generalizzata degli utenti ad interagire con pochi partecipanti: sarebbe interessante andare a capire se si tratta di relazioni reiterate nel tempo, che quindi potrebbero attestare una maggiore "familiarità" o reciprocità tra coppie o una prossimità ricorrente tra piccoli gruppi (cluster) di utenti. Il fatto che tra gli autori "centrali" non periferici, ci sia un amministratore del gruppo, porta infatti ad ipotizzare che la tendenza di comunicare "a molti" (se non a tutti) sia tipica di chi ha un ruolo di mediazione, di supporto o motivazione nel gruppo ma stia meno ad indicare la creazione di un nodo "significativo" di relazione. E' un dato che andrebbe ulteriormente verificato.

La ricerca ha consentito infine di utilizzare validi strumenti per la data extraction, che potrebbero essere nuovamente utilizzati per la raccolta e costruzione di corpus di dati molto più vasti. Una maggior ampiezza dei corpus consentirebbe sicuramente di poter fare diverse considerazioni anche predittive sui bisogni formativi degli insegnanti a partire dai loro interessi prevalenti.

A tale scopo sarebbe molto utile effettuare l'indagine su più di una comunità tematica, al fine di verificare l'eventuale convergenza di esigenze formative trasversali alla popolazione degli insegnanti.

Bibliografia

- AKERSON, V., CULLEN, T. A., & HANSON, D. L. (2009). Fostering a community of practice through a professional development program to improve elementary teachers' views of nature of science and teaching practice. *Journal of Research in Science Teaching*, 46, 1090-1113.
- ALA-MUTKA, K., MALANOWSKI, N., PUNIE, Y., & CABRERA, M. (2008). *Active ageing and the potential of ICT for learning*, Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- AMIZZONI, M., MASTIDORO, N., & SPOSETTI, P. (2000). Il lessico dei giovani nella comunicazione in chat, In M. E. Piemontese (Ed.) *Lingue, culture e nuove tecnologie*, Quaderni GISCEL, Firenze: La Nuova Italia.
- ARNOLD, N., & PAULUS, T. (2010). Using a social networking site for experiential learning: Appropriating, lurking, modeling and community building. *The Internet and Higher Education*, 13 (4), 188-196.
- ATTARD, K. (2012). Public reflection within learning communities: An incessant type of professional development. *European Journal of Teacher Education*, 35, 199 – 211.
- AURELI CUTILLO, E., & BOLASCO, S. (2004). *Applicazioni di analisi statistica dei dati testuali*, Roma: Casa Editrice Università La Sapienza.
- AUSTIN, J. L. (1975). *How to do things with words*, edited by J. O. Urmson, M. Sbisà. Cambridge: Harvard University Press.
- AVALOS, B. (2011). Teacher professional development in teaching and teacher education over ten years. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 10-20.
- AWAN, A. N., (2007). Virtual Jihadist media: Function, legitimacy, and radicalising efficacy, *European Journal of Cultural Studies* (Special Issue), vol. 10(3), 389–408.
- BARNI, C.M., TRONCARELLI, D., & BAGNA, C. (2008). *Lessico e apprendimenti. Il ruolo del lessico nella linguistica educativa*, Milano: FrancoAngeli.
- BATAGELJ, V., & BRANDES, U. (2005). Efficient generation of large random networks. *Physical Review E - Statistical, Nonlinear, and Soft Matter Physics*, 71(3), 1-5.
- BATTISTI, N., & DOLCETTI, F. (2012). *Emozioni e testo: costruzione di risorse per il tagging automatico*, In A. Dister, D. Longree, G. Purnelle (eds.), *JADT 2012*, Liegi: Lasla-Sesla.
- BERRUTO, G. (2005). *Fondamenti di sociolinguistica*, Bari: Laterza .
- BERRUTO, G. (1987). *Sociolinguistica dell'italiano contemporaneo*, Roma: La Nuova Italia Scientifica.

- BESANA, S. (2011). *An interview with George Siemens*, Retrieved 28 August 2018 from <https://sociallearning.it/2011/05/16/la-rete-e-lapprendimento-a-tu-per-tu-con-geor/>
- BODEL, R. (1979). *Comprendere, modificarsi. Modelli e prospettive di razionalità trasformatrice*, In A. Gargani (Ed.), *Crisi della ragione*, Torino: Einaudi.
- BOLASCO, S. (2013). *L'analisi automatica dei testi. Fare ricerca con il text mining*, Roma: Carocci.
- BOLASCO, S. (2010). *TaLTaC^{2.10}, Sviluppi, esperienze ed elementi essenziali di analisi automatica dei testi*, Milano: LED.
- BOLASCO, S., & DELLA RATTA RINALDI, F. (2004). Experiments on semantic categorisation of texts: analysis of positive and negative dimension, In G. Purnelle, C. Fairon, A. Dister, editors, *JADT2004 Le Poids des mots. Actes des 7es journées internationales d'analyse statistique des données textuelle*, Louvain-la-Neuve, Presses Universitaires de Louvain, vol.1, 202-210.
- BONGELLI, R., & ZUCZKOWSKI, A. (2008). *Indicatori linguistici percettivi e cognitivi*, Roma: Aracne Editrice.
- BOONE, S.C. (2010). *Professional learning communities' impact: A case study investigating teachers' perceptions and professional learning satisfaction at one urban middle school (doctoral dissertation)*. Available from ProQuest Dissertations and Theses (UMI No. 3419559).
- BOOTH, S. E. (2012). Cultivating knowledge sharing and trust in online communities for educators. *Journal of Educational Computing Research*, 47(1), 1-31.
- BOURDIEU, P. (1986). The form of capital. In J.C. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*, Westport, CT: Greenwood Publishing Group, pp. 241-258.
- BOURDON, B. (1892). *L'expression des émotions et des tendances dans le langage*, Paris: Alcan.
- BOYD, W. (1965). *Storia dell'educazione occidentale*, Roma: Armando.
- BRASS, J., & MECOLI, S. (2011). The (failed) case of the Winston society wikispace: challenges and opportunities of web 2.0 and teacher education. *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 11(2), 149-166.
- BRODIE, K. (2014). Learning about learner errors in professional learning communities. *Educational Studies in Mathematics*, 85, 221-239.
- BROPHY, J. (1986). On motivating students, *Occasional Paper No. 101*. East Lansing, Michigan: Institute for Research on Teaching, Michigan State University.
- BROWN, J. S., & DOGUID, P. (2000). *The Social Life of Information*, Boston: Harvard Business School Press.

- BROWN, R., & MUNGER, K. (2010). Learning together in cyberspace: collaborative dialogue in a virtual network of educators. *Journal of Technology and Teacher Education*, 18(4), 541-571.
- BURT, R.S. (1997). The contingent value of social capital. *Administrative Science Quarterly*, 42(2), 339-365.
- CACCIAMANI, S. (2003). *Riflessione metacognitiva e comunità di apprendimento online*. In O. Albanese (ed.), *Percorsi metacognitivi*, Milano: Franco Angeli.
- CALDERHEAD, J., & ROBSON, M. (1991). Images of teaching: student teachers' early conceptions of classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 7(1), 1-8.
- CALIDONI, P. (2004). *Insegnamento e ricerca in classe*, Brescia: La Scuola.
- CALVANI, A. (2005). *Reti, comunità e conoscenza. Costruire e gestire dinamiche collaborative*, Trento: Erickson.
- CALVANI, A., & ROTTA, M. (2000). *Fare formazione in Internet. Manuale di didattica online*, Trento: Erickson.
- CARLI, R., & PANICCIA, R. M. (2002). *L'analisi emozionale del testo. Uno strumento psicologico per leggere testi e discorsi*, Milano: FrancoAngeli.
- CARPENTER, J.P., & KRUTKA, D. G. (2015). Engagement through microblogging: Educator professional development via Twitter. *Professional Development in Education*, 47, 707-728.
- CENSIS (2004). *4° Rapporto Censis/Ucsi sulla comunicazione*, Roma: Censis.
- CERON, A., CURINI, L., & IACUS, S. (2013). *Social Media e Sentiment Analysis, L'evoluzione dei fenomeni sociali attraverso la Rete*, Berlino: Springer.
- CESARENI, D., ALBANESE, O., CACCIAMANI, S., CASTELLI, S., DE MARCO, B., FIORILLI et al., (2008). *Tutorship styles and knowledge building in an online community: Cognitive and metacognitive aspects*. In B.M. Varisco (ed.), *Psychological, pedagogical and sociological models for learning and assessment in virtual communities*, 13-56, Milano: Polimetrica.
- CESARENI, D., & MARTINI, F. (2005). Costruire conoscenza in un forum universitario. *Rassegna di Psicologia*, 22 (1), 89-112.
- CHOU, C. H. (2011). Teachers' professional development: Investigating teachers' learning to do action research in a professional learning community. *Asia-Pacific Education Researcher*, 20, 421-437.
- CLARÀ, M., KELLY, N., MAURI, T., & DANAHER, P. (2015). Can massive communities of teachers facilitate collaborative reflection? Fractal design as a possible answer. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 1-3.
- CLARKE, A., TRIGGS, V., & NIELSEN, W. (2014). Cooperating teacher participation in teacher education a review of the literature. *Review of Educational Research*, 84(2), 163-202.
- COHEN, D., & PRUSAK, L. (2001). *In good company*, Cambridge : Harvard Business

School.

- COLEMAN, J.S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- CONOLE, G., & CULVER, J. (2010). The design of Cloudworks: applying social networking practice to foster the exchange of learning and teaching ideas and designs. *Computers & Education*, 54(3), 679-692.
- COPE, B., & KALANTZIS, M. (2009). *Ubiquitous learning*, Champaign, IL: University of Illinois Press.
- CRANEFIELD, J., & YOONG, P. (2009). Crossings: embedding personal professional knowledge in a complex online community environment. *Online Information Review*, 33(2), 257 e 275.
- CRESWELL, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- DEDE, C. (2006). *Online Professional development for teachers-emerging models*. Cambridge: Harvard University Press.
- DE RIJDT, C., STES, A., VAN DER VLEUTEN, C., & DOCHY, F. (2013). Influencing variables and moderators of transfer of learning to the workplace within the area of staff development in higher education: Research Review *Educational Research Review*, 8, 48-74.
- DE MAURO, T. (2004). *Guida all'uso delle parole*, Roma: Editori Riuniti.
- De Mauro, T. (2013). Prefazione, In S. Bolasco, *L'analisi automatica dei testi. Fare ricerca con il text mining*. Roma: Carocci.
- DE MAURO, T. (1998). *Linguistica elementare*, Bari: Laterza.
- DE MAURO, T., MANCINI, F., VEDOVELLI, M., & VOGHERA, M. (1993). *Lessico di frequenza dell'italiano parlato*, Milano: ETAS Libri.
- DEMETRIO, D. (2003). *Manuale di educazione degli adulti*, Roma-Bari: Laterza.
- DEWEY, J. (1938). *Esperienza e educazione*, Firenze: La Nuova Italia, (ed. 1996).
- DE RENZO, F. (2009). Lessico di base e indici di leggibilità per l'analisi e la produzione di testi per la didattica dell'italiano L2. In P. Diadori, C. Gennai, S. Semplici (Ed.), *Progettazione Editoriale per l'italiano L2*, Perugia: Guerra Edizioni.
- DUBOIS, J., GUESPIN, L., MARCELLESI, J.B., GIACOMO, M., & MÉVEL, J. P. (1979). *Dizionario di Linguistica* Bologna: Zanichelli.
- DUFOUR, R., & EAKER, R. (1998). *Professional learning communities at work: Best practices for enhancing student achievement*. Bloomington, IL: Solution Tree.
- DUNCAN-HOWELL, J. (2010). Teachers making connection: online communities as a source of professional learning. *British journal of Educational Technology*, 41(2), 324-340.
- ELIAS, J. L., & MERRIAM, S. B. (1995). *Philosophical foundation of Adult education*, Malabar: Krieger Publishing Company.

- ELLERANI, P., & PARRICCHI, M. (2010). *Ambienti per lo sviluppo professionale degli insegnanti. Web 2.0, gruppo, comunità di apprendimento*, Milano: FrancoAngeli.
- ELSTER, D. (2009). Biology in context: Teachers' professional development in learning communities. *Journal of Biological Education*, 43, 53-61.
- EKMAN, P. (1973). (editor), *Darwin and facial expression. A century of research in review*, New York: Academic Press.
- ERAUT, M. (2004). Informal learning in the workplace. *Studies in Continuing Education*, 26(2), 247-273.
- FABBRI, L. (1999). (Ed.), *Formazione degli insegnanti e pratiche riflessive*, Roma: Armando.
- FABBRI, L. (2007). *Comunità di pratiche e apprendimento. Per una formazione situata*, Roma: Carocci.
- FABBRI, L., STRIANO M., & MELACARNE, C. (2008). *L'insegnante riflessivo. Coltivazione e trasformazione delle pratiche professionali*, Milano: Franco Angeli.
- FOGLEMAN, J., FISHMAN, B., & KRAJCIK, J. (2006). Sustaining innovation through lead teacher learning, *Teaching Education*, 17, 181-194.
- FOX, A., & BIRD, T., (2017). #any use? What do we know about how teachers and doctors learn through social media use? QWERTY. *Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 12(2), 64-87.
- FRIESEN, N., & LOWE, S. (2012). The questionable promise of social media for education connective learning and the commercial imperative, *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(3), 183-194.
- FRISON, D., FEDELI, M., & MINNONI, E. (2017). Il ruolo della riflessione nell'apprendimento degli adulti: rappresentazioni e pratiche nella didattica universitaria e nella formazione, In *Formazione & Insegnamento European Journal of Research on Education and Teaching*, XV (1), 255.
- FRUMENTO, F., & RANIERI, M. (2013). Gruppi di insegnanti in Facebook. Un'indagine esplorativa su una comunità professionale, *Form@re, Open Journal per la formazione in rete*, 13(1), 55-67.
- GALLAGHER, T., GRIFFIN, S., PARKER, D. C., KITCHEN, J., & FIGG, C. (2011). Establishing and sustaining teacher educator professional development in a self-study community of practice: Pre-tenure teacher educators developing professionally. *Teaching and Teacher Education*, 27, 880-890
- GALLIANI, L. (2004). *La scuola in rete*, Roma-Bari: Laterza.
- GARAVAGLIA, A. (2010). *Didattica on line. Dai modelli alle tecniche*, Milano: Unicopli.
- GARISON, D. R., ANDERSON, T., & ARCHER, W. (2001). Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. *American Journal of Distance Education*, 15(1), 7-23.

- GATTULLO, M. (1984). Sperimentare e decidere. In E. Becchi, B. Vertecchi (Eds.), *Manuale critico della sperimentazione e della ricerca educativa*, Milano: Angeli, pp.49-69.
- GENSINI, S. (2006). *Qualche dato sulla situazione sociolinguistica italiana in Fare comunicazione, teoria e esercizi*, Roma: Carocci.
- GIULIANO, L., & LA ROCCA, G. (2008). *L'analisi automatica e semi-automatica dei dati testuali*, Milano: LED.
- GIULIANO, L. (2004). *L'analisi automatica dei dati testuali*, Milano: LED.
- GRAHAM, C. R. (2006). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C.J. Bonk & C.R. Graham (eds.), *Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs*, San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- GRUZD, A. (2016). *Netlytic: Software for Automated Text and Social Network Analysis*, available at <http://Netlytic.org>.
- HANKS, W. F. (2006). Prefazione In E. Wenger & J. Lave *L'apprendimento situato dall'osservazione alla partecipazione attiva nei contesti sociali*, Trento: Erickson.
- HARGREAVES, D.H. (1999). The knowledge creating school, *British Journal of Educational Studies*, 47, 122-144.
- HAYTHORNTHWAITTE, C. (2009). Participatory transformations, In W. Cope e M. Kalantzis, *Ubiquitous learning*, pp. 31-48, Urbana, IL: University of Illinois Press.
- HINDIN, A., MOROCCO, C. C., MOTT, E. A., & AGUILAR, C. A. (2007). More than just a group: Teacher collaboration and learning in the workplace. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 13, 349-376.
- HOADLEY, C.M., & LINN, M.C. (2000). Teaching Science through on line peer discussion: a speakeasy in the knowledge integration environment. *International Journal of Science Education*, 22, 839-857.
- HOLMES, B. (2013). School teachers' continuous professional development in an online learning community: lessons from a case study of an eTwinning learning Event. *European Journal of Education*, 48(1), 97-112.
- HORD, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.
- HORD, S. M., & SOMMERS W.A. (2008). *Leading professional learning communities: voices from research and practice*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- HUR, J. W., & BRUSH, T. A. (2009). Teacher participation in online communities: why do teachers want to participate in self-generated online communities of Ke12 teachers? *Journal of Research on Technology in Education*, 41(3), 279 e 303.
- IMPEDOVO, M.A., & EDMOND, H.F. (2011). Metodi e strumenti per l'analisi di una

- KBC, In *QWERTY open and interdisciplinary journal of technology, culture and education*, vol. 6 (2).
- ISTAT (2012). *Uso del tempo, indagine multiscopo sulle famiglie anni 2008 - 2009*, Roma: ISTAT.
- IZARD, C.E. (1977). *Human emotions*, New York, Springer-Verlag.
- JOHN, N.A. (2012). Sharing and Web 2.0. *The emergence of a Keyword. New Media & Society*, 15(2), 167-182.
- JONASSEN, D. (1999). Designing Constructivist Learning Environments, In C. Reigeluth *Instructional Design Theories and Models: A New Paradigm of Instructional Theory*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Vol. II, 215-239.
- JONASSEN, D. H, PECK K.L., & WILSON, B. G. (1999). *Learning with technology. A constructivist prospective*, New Jersey: Prentice Hall, Upper Saddle River.
- KELLY, N. & ANTONIO, A. (2016). Teacher peer support in social network sites, *Teaching and teacher education*, 56, 138-149.
- KEUNG, C. C. (2009). Cultivating communities of practice via learning study for enhancing teacher learning. *Kedi Journal of Educational Policy*, 6, 81-104.
- KIMMONS, R., & VELETSIANOS, G. (2014). The fragmented educator 2.0: social networking sites, acceptable identity fragments, and the identity constellation. *Computers & Education*, 72, 292-301.
- KLEBL, M., KRÄMER, B. J., & ZOBEL, A (2010). From content to practice: sharing educational practice in edu-sharing. *British Journal of Educational Technology*, 41 (6), 936-951.
- KNOWLES, M. (1996). *Quando l'adulto impara. Pedagogia e andragogia*, Milano: FrancoAngeli.
- LANCIA, F. (2004). *Strumenti per l'analisi dei testi. Introduzione all'uso di T-LAB*, Milano: FrancoAngeli.
- LAKSHMANAN, A., HEATH, B.P., PERLMUTTER, A., & ELDER, M. (2011). The impact of science content and professional learning communities on science teaching efficacy and standards-based instruction. *Journal of research in Science Teaching*, 48, 534-551.
- LANTZ-ANDERSSON, A., PETERSON, L., HILLMAN, T., & LUNDIN, M. (2017). Sharing repertoires in a teacher professional Facebook group. *Learning Culture and Social Interaction*.
- LAVE, J., & WENGER, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*, Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- LEBART, L., PIRON, M., & STEINER, J.-F. (2003). *La sémiométrie. Essai de statistique structurale*, Paris: Dunod.
- LEBART, L., & SALEM, A. (1994). *Statistique textuelle*, Paris: Dunod.
- LEITE, L. (2006). Prospective physical sciences teachers' willingness to engage in

- learning communities. *European Journal of Teacher Education*, 29, 3-22.
- LENCI, A., MONTEMAGNI, S., & PIRRELLI, V. (2005). *Testo e Computer Elementi di linguistica computazionale*, Roma: Carocci.
- LETIERCE, J., PASSANT, A., BRESLIN, J., & DECKER, S. (2010). Understanding how Twitter is used to spread scientific messages (pp. 1-8). In *Presented at the web science conference*. NC, USA, Raleigh.
- LEWIN, K. (1951). *Field theory in social science: selected theoretical papers*, New York: Harper.
- LIEB, S. (1991). *Principles of Adult Learning*. Arizona: South Mountain Community College from VISION.
- LIN, N. (1999). Building a network theory of social capital. *Connections*, 22(1), 28-51.
- LIEBERMAN, A., & MACE, D.P. (2010). Making practice public: teacher learning in the 21st century. *Journal of Teacher Education*, 61(1-2), 77-88.
- MACIA, M., & GARCIA, I. (2016). Informal online communities and network as a source of teacher professional development: A review, *Teaching and teacher education*, 55, 291-307.
- MACKEY, J., & EVANS, T. (2011). Interconnecting network of practice for professional learning. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12 (3), 1-18.
- MAGLIONI, M., & BISCARO, F. (2014). *La classe capovolta - innovare la didattica con la flipper classroom*, Trento: Edizioni centro studi Erikson.
- MANCA, S., & RANIERI, M. (2013). I Social Network nello sviluppo professionale, *Form@re, Open Journal per la formazione in rete*, 13(1), 1-9.
- MARROU, H.I. (1950). *Storia dell'educazione nell'antichità*, Roma: Studium.
- MASLOW, H. (1954). *Motivazione e personalità*, Roma: Armando ,(ed. 1973).
- MATTANA, V. (2014). L'e-tutor in Italia: una rassegna della letteratura scientifica, *Form@re, Open Journal per la formazione in rete*, 14(1), 38-48.
- MATZAT, U. (2010). Reducing problems of sociability in online communities: integrating online communication with offline interaction. *American Behavioral Scientist*, 53, 1083-1094.
- Mc CONNEL, B. (2006). *The 1% Rule: Charting Citizen Participation*. From: churchofthecustomer.com.
- MEHLI, H., & BUNGUM, B. (2013). A space for learning: How teachers benefit from participating in a professional community of space technology. *Research in Science & technological Education*, 31, 31-48.
- MEIRIEU, P. (1990). *Imparare...ma come?*, Bologna: Cappelli.
- MERRIAM, S.B. (2001). Andragogy and self-directed learning: pillars of adult learning theory. *New directions for Adult and Continiing Education*, 89, 3-14.

- MIASI, M., CESARENI, D., & LAKKALA, M. (2011). Il forum come strumento di costruzione di conoscenza, *Qwerty Rivista interdisciplinare di tecnologia, cultura e formazione*, 6 (2), 157-178.
- MOOLENAAR, N.M., SLEEGERS, P.J., & DALY, A.J. (2012). Teaming up: linking collaboration networks, collective efficacy, and student achievement. *Teaching and Teacher Education*, 28(2), 251-262.
- MONTALBETTI, K. (2005). *La pratica riflessiva come ricerca educativa dell'insegnante*, Milano: Vita e Pensiero.
- MORENO, J. (1943). *Sociometry and the cultural order*, New York: Beacon house inc.
- MORTARI, L. (2003). *Apprendere dall'esperienza: il pensare riflessivo nella formazione*, Roma: Carocci.
- MUÑOZ, J. C., REDECKER, C., VUORIKARI, R., & PUNIE, Y. (2013). Open Education 2030: planning the future of adult learning in Europe, *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 28 (3), 171-186.
- MUUKKONEN, H., HAKKARAINEN, H., & LAKKALA, M. (1999). Collaborative technology for facilitating progressive inquiry: The future learning environment tools, In C. Hoadley & J. Roschelle (Eds.), *Proceedings of the CSCL '99 Conference, december 12-15, 1999, Palo Alto (USA)*, Mahawah, NJ: Lawrence Erlaum and Associates, 406-415.
- NEWMANN, F.M. (1996). *Authentic achievement: restructuring schools for intellectual quality*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- NICHANI, M., & HUNG, D. (2002). Can community of practice exist online?. *Educational Tecnology*, 42(4), 49-54.
- NIELSEN, J. (2006). *The 90-9-1 Rule for Participation Inequality in Social Media and Online Communities*, useit.com.
- NIELSEN, J., & LORANGER, H., *Web usability 2.0: l'usabilità che conta*, Milano: Apogeo.
- OECD (2014). *TALIS 2013 Results, An international perspective on teaching and learning*, OECD Publishing.
- O'REILLY, T. (2005). *What is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, Retrieved 09 December 2011, from <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- O'REILLY, T. (2007). *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, Retrieved 07 March 2013, from <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>
- OSGOOD, C. E., MAY, W. H., & MIRON, M.S., (1975). *Cross-cultural universals of affective meaning*, Urbana: University of Illinois Press.
- OWEN, S. (2014). Teacher professional learning communities: going beyond contrived collegiality toward challenging debate and collegial learning and professional growth. *Australian Journal of Adult Learning*, 54, 54-77.

- PALMER, D. (2007). What Is the Best Way to Motivate Students in Science? *Teaching Science-The Journal of the Australian Science Teachers Association*, 53(1), 38-42.
- PENNOCK, D.M., FLAKE, G.W., LAWRENCE, S., GLOVER, E.J., & LEE GILES, C. (2002). Winners don't take all: Characterizing the competition for links on the web. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99(8), 5207-5211.
- PETRUCCO, C. (2011). Learning about evaluation and assessment: teacher's use of folksonomies and ontologies in an online narrative environment. *Journal of Computer Assisted Learning*, 27(5), 399-410.
- PETTENATI, M.C., MANGIONE, G.R., MINICHINI, C., MARTELLI, C., & SALVATORI, M.F., (Eds.). (2016). *Rapporto di monitoraggio 2015/2016 – Anno di formazione e prova per docenti neoassunti e docenti con passaggio di ruolo*, ePub. INDIRE.
- PETTI, L. (2011). *Apprendimento informale in Rete. Dalla progettazione al mantenimento delle comunità online*, Milano: Franco Angeli.
- PETTY, T. M., HEAFNER, T. L., FARINDE, A., & PLAISANCE, M. (2015). Windows into teaching and learning: professional growth of classroom teachers in an online environment, *Technology, Pedagogy and Education*, 24(3), 375-388.
- PINEAU, G. (2004). L'autoformazione nel corso della vita: tra l'etero e l'ecoformazione, In G. P. Quaglino (Ed.), *Autoformazione. Autonomia e responsabilità per la formazione di sé nell'età adulta*, Milano: Raffaello Cortina.
- PINEAU, G., (2013). Les réflexions sur les pratiques au cœur du tournant réflexif, *Education Permanente*, n. 196, 9-24.
- PONTECORVO, C., AJELLO, A. M., ZUCCHERMAGLIO, C. (1995). *I contesti sociali dell'apprendimento. Acquisire conoscenze a scuola, nel lavoro, nella vita quotidiana*, Milano: LED.
- PONTECORVO, C., AJELLO, A. M., & ZUCCHERMAGLIO, C. (1991). *Discutendo si impara*, Roma: Carocci.
- PRADL, G. (1979). *Expectation and Cohesion*, University of California, Berkeley: BAWP.
- PREECE, J., NONNECKE, B., & ANDREWS, D. (2004). The Top five reasons for lurking: improving community experiences for everyone. *Computers in human Behavior*, 20(2), 201-223.
- RADICIOTTI, M. (Ed.), (2001). *La formazione on line dei docenti funzione obiettivo*, Milano: Franco Angeli.
- RANIERI M., & MANCA S. (2013). Reti professionali di insegnanti su Facebook: studio di un caso, *Form@re, Open Journal per la formazione in rete*, 13(1), 44-54.
- RANIERI, M., MANCA, S., & FINI, A. (2012a). Promuovere comunità professionali di insegnanti e professionisti attraverso i siti di Social Network, *TD – Tecnologie Didattiche*, 20(1), 24-30.

- RANIERI, M., MANCA, S., & FINI, A. (2012b). Why (and how) do teachers engage in social networks? An exploratory study of professional use of Facebook and its implications for lifelong learning, *British Journal of Educational Technology*, 43(5), 754-769.
- RAVENS-CROFT, A., SCHMIDT, A., COOK, J., & BRADLEY, C. (2012). Designing social media for informal learning and knowledge maturing in the digital workplace. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(3), 235-249.
- REDECKER, C. (2010). *E-Twinning 2.0 La Comunità delle scuole in Europa*. Retrieved 28 August 2018 from http://resources.eun.org/etwinning/25/IT_eTwinning_brochure.pdf
- REHM, M., & NOTTEN, A. (2016). Twitter as an informal learning space for teachers!? The role of social capital in Twitter conversations among teachers. *Teaching and Teacher Education*, 60, 215-223.
- REINERT, M. (1986). Un logiciel d'analyse lexicale: ALCESTE (Analyse des Lexèmes Co-occurents dans les Énoncés d'un Text), *Les Cahiers de l'analyse des données*, XI(3), 471-484.
- REINERT, M. (1993). Les "mondes lexicaux" et leur "logique" à travers l'analyse statistique d'un corpus de récits de cauchemars, *Langage et société*, (66), 5-39.
- RIENTIES, B., BROUWER, N., & LYGO-BAKER, S. (2013). The effects of online professional development on higher education teachers' beliefs and intentions towards learning facilitation and technology. *Teaching and Teacher Education*, 29(0), 122-131.
- RITZER, G., DEAN, P., & JURGENSON, N. (2012). *The coming of age of prosumption and the prosumer*, Thousand Oaks, CA: Sage.
- RIVA, G. (2010). *I social network*, Bologna: Il Mulino.
- RIVOLTELLA, P. C. (2003). *Costruttivismo e pragmatica della comunicazione online. Socialità e didattica in Internet*, Trento: Erikson.
- ROGERS, C. R. (1969). *Libertà dell'apprendimento*, Firenze: Giunti Barbera, (ed. 1973).
- RUSSO, M., (2013). Prefazione In A.Ceron, L. Curini & S. Iacus, *Social Media e Sentiment Analysis, L'evoluzione dei fenomeni sociali attraverso la Rete*, Berlino: Springer.
- SALERNI, A., SPOSETTI, P., BOLASCO, C., & CARDENIA, C. (2016) I bisogni espressi dai docenti in formazione. In P. Lucisano (Ed.), *I bisogni formativi dei futuri insegnanti. Un'analisi dei bisogni espressi nel percorso di tirocinio formativo attivo organizzato dalla Sapienza Università di Roma*, Roma: Aracne.
- SALTON, G., MC GILL, M.J. (1983). *Introduction to modern information retrieval*, New York: McGraw-Hill Book Company.

- SARGENT, T.C. & HANNUM, E. (2009). Doing more with less: Teacher professional learning communities in resource-constrained primary schools in rural China. *Journal of Teacher Education*, 60, 258-276.
- SCARDAMALIA, M., & BEREITER, C. (1994). Computer support for knowledge building communities, *The Journal of the Learning Sciences*, 3(3), 265-283.
- SCHÖN, D. A. (1983). *Il professionista riflessivo. Per una nuova epistemologia della pratica professionale*, Bari: Dedalo.
- SCIMECA, S. (2012). eTwinning. La comunità delle scuole europee, *TD - Tecnologie Didattiche*, 20 (1), 35-39.
- SCOTT, J.G. (2000). *Social Network Analysis: A Handbook*. Londra: SAGE, Publications Ltd, (ed. 2010).
- SECCI, C. (2013a). L'apprendimento in età adulta: visioni storiche e prospettive teoriche, *Studi sulla formazione*, Firenze University Press, 1, 239-263.
- SECCI, C. (2013b). *Apprendimento permanente e educazione. Una lettura pedagogica*, Milano: FrancoAngeli.
- SENGE, P.M (1990). *Schools that learn*. New York, NY: Currency/Doubleday.
- SEO K., & HAN Y.-K. (2013). Online teacher collaboration: a case study of voluntary collaboration in a teacher-created online community. *Kedi journal of Educational Policy*, 10(2), 221-242.
- SHANK, M.J. (2006). Teacher storytelling: A means for creating and learning within a collaborative space. *Teaching and Teacher Education*, 22, 711-721.
- SHEN, J., ZHEN, J., & POPPINK, S. (2007). Open lessons: A practice to develop a learning community for teachers. *Educational Horizons*, 85, 181-191.
- SIEMENS, G. (2005). Connectivism: Learning as Network-Creation, *Learning Circuits*, Retrieved 07 March, 2013, from http://www.asted.org/LC/2005/1105_siemens.htm
- SLAVIN, R. E. (1990). *Cooperative learning: theory, research and practice*, New Jersey, Prentice Hall.
- SMITH RISSER, H. (2013). Virtual induction: a novice teacher's use of twitter to form an informal mentoring network. *Teaching and Teacher Education*, 35(1), 25-33.
- SPOSETTI, P. (2008). *L'italiano degli studenti universitari. Come parlano e come scrivono. Riflessioni e proposte*, Roma: Homo Legens.
- STEINBRECHER, T., & HART, J. (2012). Examining teachers' personal and professional use of facebook: recommendations for teacher education programming. *Journal of Technology and Teacher Education*, 20(1), 71-88.
- STOLL, L., BOLAM, R., MCMAHON, A., WALLACE, M., & THOMAS, S. (2006). Professional learning communities: A review of the literature. *Journal of Educational Change*, 7.

- STONE, P. J., BALES, R. F., NAMENWIRTH, J. Z. & OGILVIE, D. M. (1962), The general inquirer: A computer system for content analysis and retrieval based on the sentence as a unit of information. *Computers In Behavioral Science*, 7: 484-498.
- STRATI, A. (2009). *La scoperta della Grounded Theory*, Roma: Armando.
- STRIANO, M. (2001). *La razionalità riflessiva nell'agire educativo*, Napoli: Liguori.
- TAROZZI, M. (2008). *Che cos'è la Grounded Theory*, Roma: Carocci.
- TOFFLER, A. (1980). *The third wave*, New York: Bantam books.
- THORNDIKE, E. L. (1932). *A Teacher's Word Book of the Twenty Thousand Words Found Most Frequently and Widely in General Reading for Children and Young People*, New York: Columbia University Teachers' College.
- TRENTIN, G. (2001). *Dalla formazione a distanza all'apprendimento in rete*, Milano: Franco Angeli.
- TRENTIN, G. (2004). *Apprendimento in rete e condivisione delle conoscenze. Ruolo, dinamiche e tecnologie delle comunità professionali online*, Milano: Franco Angeli.
- TSAI, W., & GHOSHAL, S. (1998). Social capital and value creation: The role of intrafirm networks. *The Academy of Management Journal*, 41(4), 464-476.
- TSENG, F.-C., & KUO, F.-Y. (2014). A study of social participation and knowledge sharing in the teachers' online professional community of practice. *Computers & Education*, 72, 37-47.
- TUZZI, A. (2003). *L'analisi del contenuto*, Roma: Carocci.
- VANGRIEKEN, K, MEREDITH, C., PACKER, T., & KYNDT, E., (2017). Teacher communities as a context for professional development: a systematic review, *Teaching and teacher education*, 61, 47-59.
- VAN MAANEN, J., & BARLEY, S. (1984). Occupational Communities: Culture and Control in Organizations, *Research in organizational behaviour*, 297-365.
- VAUSE, L. P. (2009). *Content and context: Professional learning communities in mathematics* (Doctoral dissertation, University of Toronto, Canada), Retrieved August 28, 2018, from https://tspace.library.utoronto.ca/bitstream/1807/19136/1/Vause_Lyn_P_2009_11_Ed.D_thesis.pdf
- VERA, E., & PUKA, E. (2017). The importance of motivation in an educational environment, *Formazione & Insegnamento European Journal of Research on Education and Teaching*, XV(1), 57-69.
- VESCIO, V., ROSS, D., & ADAMS, A. (2008). A Review of research on the impact of professional learning communities on teaching practice and student learning. *Teaching and Teacher Education*, 24, 80-91.
- VISALBERGHI, A. (1978). *Pedagogia e Scienze dell'educazione*, Milano: Arnoldo Mondadori.
- VOGHERA, M. (1992). *Sintassi e intonazione dell'italiano parlato*, Bologna: Il Mulino.

- WASSERMAN, S. & FAUST, K. (1994). *Social network analysis: methods and applications*, Cambridge: Cambridge University press.
- WEBB, R., VULLIAMY, G., SARJA, A. HÄMÄLÄINEN, S., & POIKONEN, P. (2009). Professional learning communities and teacher well-being? A comparative analysis of primary schools in England and Finland. *Oxford Review of Education*, 35, 405-422.
- WENGER, E., MC DERMOTT, R., & SNYDER, W. (2007). *Cultivating Communities of Practice: A Guide to Managing Knowledge*, (tr. it. Coltivare comunità di pratica. Prospettive ed esperienze di gestione della conoscenza, Milano: Guerini e associati).
- WENGER, E. (1998). *Communities of Practice, Learning, Meaning and Identity*, Cambridge: Cambridge University Press, (tr. it. Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità, Milano: Raffaello Cortina, 2006).
- WENGER, E. (2006). *Communities of Practice: Learning, Meaning and Identity*, ed. it. Comunità di pratica. Apprendimento, significato e identità, Milano: Raffaello Cortina.
- WENGER, E., MCDERMOTT R.A., SNYDER W.M. (2002). *Cultivating communities of practice: A guide to managing knowledge*. Cambridge, MA: Harvard Business School Press.
- WENGER, E., WHITE, N., & SMITH, J. D. (2009). *Digital habitats: Stewarding technology for communities*. Portland, OR: CPsquare.
- WENGER, E., TRAYNER, B., & DE LAAT, M. (2011). *Promoting and assessing value creation in communities and networks: A Conceptual framework*. The Netherlands: Ruud de Moor Centrum.
- WILSON, S. M., & BERNE, J. (1999). Teacher learning and the acquisition of professional knowledge, *Review of research in Education*, 24, 173-209.
- WONG, J. L. N. (2010a). Searching for good practice in teaching: A comparison of two subject-based professional learning communities in a secondary school in Shanghai. *Compare: A journal of Comparative and International Education*, 40, 623-639.
- WONG, J. L. N. (2010b). What makes a professional learning community possible? A case study of mathematics department in a junior secondary school of China. *Asia Pacific Education Review*, 11, 131-139.
- ZEMKE, R., & ZEMKE, S. (1995). Adult learning: What do we know for sure? *Training*, 32(6), 31- 38.
- ZHANG, J. (2009). Toward a creative social web for learner and teachers, *Educational Researcher*, 38 (4), 274-279.
- ZIPE, G. K. (1929). *Relative frequency as a determinat of phonetic change*, Harvard studies in classical Philology.

- ZIPF, G. K. (1935). *The Psychobiology of Language: An Introduction to Dynamic Philology*, Cambridge, Massachusetts: M.I.T. Press.
- ZIPF, G.K. (1949). *Human Behaviour and the Principle of Least Effort*, Boston: Addison-Wesley Press, 1949.
- ZUIDEMA, L. A. (2012). Making space for informal inquiry as stance in an online induction network. *Journal of Teacher Education*, 63(2), 132-146.

APPENDICE A

Classificazione dei temi prevalenti nel forum *A proposito di tirocinio*

A.1 L'accoglienza del tirocinante nella scuola e il raccordo tra università e scuola nella organizzazione del TFA:

Come indicato nel Decreto Ministeriale n. 487 del 20/6/2014 il progetto di tirocinio era a carico delle istituzioni scolastiche, aventi il ruolo di progettare un percorso che ripartisca le ore tra le diverse attività che caratterizzano la funzione docente, da svolgere sotto la guida di un *tutor*.

Spesso la descrizione delle esperienze di tirocinio si sviluppa a partire da una premessa sulla difficoltà nell'istituire una convenzione tra Scuole ed Università, come nell'esempio seguente:

"Prima di riferire sulla mia esperienza di tirocinio, vorrei rendervi partecipi delle vicissitudini incontrate per poter essere finalmente accolta in una scuola. È stato impossibile, per me e per molti colleghi, ottenere che una scuola si convenzionasse con l'Università. Ho quindi scelto una scuola tra le poche già convenzionate e che avevano dichiarato la propria disponibilità ad accogliere i tirocinanti, ma al momento dell'avvio del tirocinio la preside di questa scuola mi ha rifiutato, piuttosto scortesemente, dicendomi che non c'erano docenti disposti a svolgere il ruolo di tutor accogliente. So con certezza che tale situazione si è ripetuta anche in altri istituti statali, i cui dirigenti scolastici hanno indicato disponibilità del tutto fittizie, senza valutare prima il reale interesse dei docenti a svolgere questa attività. Mi è sembrato utile segnalare tale situazione, relativa sia al distacco tra Università e scuola sia al mancato dialogo tra dirigenti e insegnanti, a quanti non ne fossero ancora a conoscenza".

A.2 La condivisione di esperienze di insegnamento precedenti o contemporanee al TFA:

La composizione dei corsisti del primo ciclo del Tirocinio Formativo Attivo è particolarmente varia, e comprende sia neo laureati sia i cosiddetti "congelati SSIS"⁷⁹, compresi coloro i quali sono risultati idonei e in posizione utile in graduatoria ai fini di una seconda abilitazione.

Si tratta dunque in molti casi di docenti che in attesa di un percorso di abilitazione, hanno già esercitato la professione tramite supplenze, o incarichi più o meno continuativi in scuole private o paritarie.

È dunque frequente negli interventi il riferimento alla propria esperienza pregressa:

a. "Insegno da quattro anni, ma è la prima volta che mi confronto con ragazzi di scuola media, avendo avuto sempre incarichi per la 050. Il primo impatto è stato dunque di sorpresa ritrovandomi in un contesto con alunni molto più piccoli".

b. "Insegno già da qualche anno su spezzoni orari e proprio per questo non ho mai avuto la fortuna di conoscere la stessa classe per due anni consecutivi".

Questo genere di interventi è da tenere in particolare considerazione: la presenza di corsisti già inseriti a livello professionale nelle scuole fa

⁷⁹ Si ricorda che prima dell'istituzione del Tirocinio Formativo Attivo, il percorso di abilitazione dei docenti delle scuole secondarie di primo e secondo grado, si realizzava attraverso la frequenza della *Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario* (SSIS) di durata biennale. Le SSIS iniziarono la loro attività nell'Anno Accademico 1999-2000 con l'avvio del I Ciclo e furono chiuse definitivamente nell'Anno Accademico 2008-2009 a conclusione del IX Ciclo. Il TFA fu avviato per l'anno scolastico 2012-2013.

emergere bisogni formativi peculiari e differenti rispetto a quelli espressi dai neolaureati:

c. *"Non avendo mai avuto esperienze di insegnamento, trovo difficile abituarli all'idea di "far fronte" ad una marea di occhi puntati addosso, pronti ad annuire con soddisfazione e un attimo dopo a criticare pesantemente il loro insegnante"*.

A.3 La difficoltà ad entrare nel ruolo di "alunno" nel percorso del TFA:

Vivere parallelamente un'esperienza di formazione professionale ed un incarico lavorativo riferiti allo stesso ambito, ha provocato in molti corsisti un certo disagio.

È complesso, per supplenti ed insegnanti che lavorano nelle scuole da diversi anni, tornare nuovamente nel ruolo di "alunni" per completare la propria formazione professionale:

"mi ritrovo molto nella tua esperienza, in quanto anch'io come te insegno ormai da quattro anni e sto svolgendo il tirocinio in una scuola media adiacente a quella in cui lavoro. A dividere i due ruoli, di insegnante e di tirocinante, non ci sono scale ma un marciapiede di circa 20 metri lungo i quali avviene la metamorfosi... A volte i due mondi si toccano, perché capita che colleghi vengano a fare supplenze nella scuola in cui faccio il tirocinio...".

"Ciao Paola, questo tuo intervento giunge proprio nel momento giusto! Sto cercando di scrivere la relazione finale del tirocinio e pensavo proprio a quanto sia impossibile per me, svincolarmi dalle esperienze accumulate in questi anni... Non riesco a limitare le mie osservazioni e le mie riflessioni ai soli interventi nelle ore di tirocinio... Onestamente non riesco neanche a subire una reale trasformazione, entro in quelle classi con la stessa identica serietà, responsabilità, con gli stessi dubbi e con gli stessi stimoli con cui

entro nelle «mie» classi. Per noi, e forse non solo per noi, è ovviamente una contraddizione!".

A.4 La descrizione degli incarichi affidati al tirocinante:

Secondo quanto previsto dalla normativa recante indicazioni per lo svolgimento dei percorsi di TFA, il progetto di tirocinio a carico delle istituzioni scolastiche avrebbe dovuto essere composto dalle diverse attività che caratterizzano la funzione docente: osservazione nella classe del tutor o in altre classi, osservazione dei diversi ambienti di lavoro scolastico e interviste alle diverse figure presenti, attività didattiche a classe intera o con gruppi di allievi (con la supervisione del tutor) quali ad esempio lavori di gruppo, appoggio a gruppi differenziati di allievi, brevi spiegazioni e lezioni, interrogazioni, laboratorio, altre attività previsti dal POF.

Il percorso di TFA prevedeva formalmente la partecipazione alle riunioni degli organi collegiali e di dipartimenti, commissioni, gruppi di lavoro, la redazione e correzione di verifiche, l'elaborazione di materiale didattico, la progettazione di unità di apprendimento e infine la partecipazione ad attività in sedi esterne alla scuola e/o sul territorio (convegni, visite didattiche, gite scolastiche, etc).

In merito però gli interventi relativi agli incarichi affidati ai tirocinanti riportavano esperienze molto diversificate:

a. "Per quanto riguarda il tirocinio mi sarebbe piaciuto (se ce ne fosse stato modo) realizzare un progetto didattico che sarebbe dovuto scaturire dalle idee del mio tutor (con più esperienza di me) e le mie idee (nel mio piccolo...qualcosa potrò pure suggerire...no?)...Bè magari questa potrebbe essere per i futuri tirocinanti, in modo tale che il tirocinio non risulti basato per la maggior parte solo dall'osservazione..."

b. *"In qualità di tirocinante, ho partecipato un po' a tutte le attività possibili, compresi i consigli di classe e d'istituto. La mia tutor accogliente mi ha da subito permesso ampi interventi didattici attivi, affidandomi la conduzione di alcune interrogazioni e lezioni (es. una sull' aoristo passivo in V ginnasio), l'ideazione e la gestione della realizzazione, da parte di un secondo liceo, di un lavoro di gruppo finalizzato alla realizzazione di un percorso in Power Point sulle letture antiche e moderne del mito di Orfeo e Euridice, e, addirittura, la progettazione e lo svolgimento di un intero modulo didattico, con tanto di verifiche finali e loro correzione, che avrà luogo appena dopo le vacanze pasquali. Al termine di ogni intervento didattico, ho chiesto sia alla tutor sia ai ragazzi consigli, puntualizzazioni ed eventuali correzioni di rotta da apportare, annotando sempre tutto sul diario che redigo quotidianamente sin dal principio del mio tirocinio. Ho inoltre assistito, oltre che alle lezioni, alla costruzione e allo svolgimento di varie verifiche (versioni, questionari) e alla loro correzione, sia con la mia tutor sia con altri insegnanti, allo scopo di confrontare diversi approcci e metodologie. Ho partecipato anche a varie ore di tutoring e recupero, organizzate in secondo una modalità laboratoriale in cui gli studenti, ripartiti in piccoli gruppi di non più di quattro o cinque unità, vengono seguiti da vicino quasi individualmente, quasi si trovassero a ripetizioni ...".*

A.5 La riflessione su temi di natura metodologica:

Le riflessioni di natura metodologica, comprendono temi legati alla valutazione, all'uso di nuove tecnologie, alla gestione della disciplina in classe e dei ragazzi con bisogni speciali:

"Moltissimi sono stati i temi toccati nella discussione appassionata di oggi pomeriggio, in particolare mi interessa approfondire l'aspetto relazionale della metodologia. Condividendo le nostre esperienze di tirocinio fatte di incontri, confronti e a volte anche scontri cui abbiamo assistito o in cui ci

siamo ritrovati coinvolti "abitando" lo spazio della classe e le sue dinamiche, è emerso che si parla di metodologia e didattica sul piano dei contenuti, delle modalità e degli strumenti ma che c'è anche tutta una metodologia che riguarda la relazione dell'insegnante con la classe e i singoli alunni e che molto spesso questa è determinante anche rispetto alla possibilità di strutturare e svolgere i contenuti della programmazione didattica e al modo in cui farlo".

A.5.a. La riflessione sui temi della valutazione:

"Sono perfettamente d'accordo con Mariella, spesso nel valutare un ragazzo l'insegnante deve tenere in considerazione moltissimi fattori, compreso l'impegno e lo sforzo fatti per raggiungere un certo obiettivo. Quindi se un ragazzo ha mostrato impegno e costanza nello studio e nel lavoro svolto in classe, anche se in una prova scritta non raggiungesse proprio la sufficienza come si potrebbe non considerare il suo impegno? Io personalmente quando valuto un ragazzo considero molti aspetti, non mi baso solamente sulla prova scritta, ma considero la partecipazione in classe, la costanza nello svolgere i compiti assegnati per casa, e cerco sempre di premiare le persone volenterose calibrando gli obiettivi da raggiungere in base alle capacità di ognuno".

A.5.b. La riflessione sull'uso di tecnologie e nuovi strumenti nelle attività didattiche:

"quasi tutte le aule sono dotate della LIM, e la comunicazione tra docenti e studenti avviene spesso attraverso un'apposita piattaforma sociale dell'istituto, dove i primi possono ad esempio postare esercizi e versioni e i secondi le correzioni. Occorre tuttavia ammettere che la disponibilità riscontrata di mezzi didattici e tecnologici è in parte dovuta alla condizione economico-sociale medio-alta dell'utenza, cosa che permette alle famiglie di versare contributi volontari alquanto elevati e di finanziare dunque abbondantemente le molte attività del ricchissimo POF (...) Questo per dire

che l'eccellenza c'è ed è indubbia, ma che purtroppo il modello non è estensibile, per chiare ragioni, a realtà meno fortunate e avvantaggiate".

A.5.c. La condivisione di difficoltà e interrogativi legati alla gestione di ragazzi in condizioni particolari (adhd/dsa/stranieri/pei/bes):

"I ragazzi che non hanno modo di comunicare con noi in maniera esplicita, perché disabili, o perché stranieri, o semplicemente perché estremamente timidi, sono sempre oggetto di preoccupazione per me. io vorrei farli sentire a loro agio, forti, in grado di farcela; ho paura di ferirli, cerco di non fargli capire che ad es. gli sto somministrando un compito un po' più facile, o che gli sto offrendo un'opportunità in più: poi però vedo colleghi che si pongono meno problemi, parlano di loro ad alta voce in loro presenza, dichiarando apertamente che il loro compito è più facile o che non è necessario offrire nuove possibilità a chi già ne ha sprecata qualcuna. Non tanto con i disabili gravi, per i quali vige in genere un rispetto abbastanza solido; ma per quelli con problemi meno visibili, gli adhd, i dsa, o i ragazzi stranieri parcheggiati all'orario prolungato, o ancora quelli che sono sani sì, ma abbandonati a se stessi perché i genitori non si preoccupano di fargli fare i compiti, non gli controllano il diario, non vengono ai colloqui. Io mi angoscio terribilmente, i colleghi no. Mi dicono "Mica sei la madre!", e io penso di essere ancora troppo inesperta per capire dove finisce il mio compito. E talvolta mi sembra anche che abbiano ragione, perché io magari testardamente mi impegno, telefono a casa, vado a cercare le famiglie al negozio se non vengono al colloquio, parlo a tu per tu con i ragazzi con calma per cercare di avvicinarli, di invogliarli ad avere rispetto di sé -perché aver cura della propria cultura vuol dire questo! Ma al 90% dei casi non ho successo, sono sforzi sprecati, o peggio contestati. E i colleghi mi dicono: "Che t'avevo detto?".

A.6 La descrizione del contesto sociale all'interno delle istituzioni scolastiche

Il piano metodologico, non può ovviamente disgiungersi da quello relazionale.

Come sottolinea Gattullo (1984) le competenze didattiche si sviluppano incrociando piani teorici con modalità operative all'interno di un contesto sociale. Quest'ultimo è rappresentato con particolare incidenza negli interventi del forum che descrivono l'interazione con tutte le figure del contesto formativo scolastico: studenti, colleghi ai diversi livelli (classe, corso, scuola), famiglie.

A.6.a. La descrizione della relazione con gli alunni

La relazione con i principali destinatari delle azioni formative, è paradossalmente la meno citata nel forum.

In questo caso, come nella condivisione dell'esperienze pregresse, emergono con chiarezza difficoltà di interazione dissimili, dovute all'eterogeneità professionale interna al gruppo dei corsisti del TFA:

a. "La mia classe preferita è la prima: sono bambine e bambini molto curiosi, reattivi, pronti alle sollecitazioni, spiritosi e buffi. Anche se è la classe in cui sono stata meno presente, i ragazzi sembrano percepirmi e darmi un riconoscimento maggiore rispetto a quello riservatomi nelle altre due classi. Si accorgono subito del mio arrivo e sono solleciti nel procurarmi una sedia, senza aspettare la richiesta dell'insegnante. In particolare da una bambina di questa classe ho ricevuto un attestato di empatia che ha riscattato la mia condizione di invisibile. L'ultimo giorno di scuola prima delle vacanze pasquali, questa bambina mi ha raggiunto nel corridoio mentre stavamo uscendo e mi ha detto: «Spero tanto che lei diventi la nostra professoressa»".

b. *"Lasciare quelli che sento ormai i "miei" alunni sarà davvero molto difficile e non è la prima volta che mi capita, avendo avuto varie esperienze di insegnamento delle lingue prevalentemente all'estero. Ed è anche (o soprattutto?) questo strano e inspiegabile "legame" che si crea con loro durante l'anno, seguito da questa sensazione di tristezza quando li devi salutare, perché l'anno dopo cambi classe o perché si diplomano, che mi danno una carica immensa nel perseguire il mio obiettivo di "diventare" insegnante a tutti gli effetti nonostante i mille sacrifici che finora ho fatto e che continuerò ancora a fare, perché la strada è lunga ancora".*

A.6.b. La descrizione del rapporto con i colleghi insegnanti

Il rapporto con i colleghi rientra tra i bisogni più frequentemente espressi dai corsisti. A considerazioni di carattere generale sull'importanza del confronto e della programmazione condivisa, si affiancano spesso interventi che denunciano la mancata possibilità di interazione con docenti diversi dal tutor:

"Purtroppo il rapporto con gli altri docenti costituisce una delle poche lacune della mia esperienza di tirocinio. Il confronto con gli altri docenti è per lo più accidentale, episodico e meramente esteriore, e raramente interessa questioni didattiche, problemi degli studenti o progetti scolastici".

L'intervento riportato nell'esempio, insieme ad altri interventi analoghi, fornisce un feedback particolarmente rilevante ai fini di una valutazione della scuola ospitante⁸⁰ e di una pianificazione più mirata dei futuri percorsi di TFA universitari.

⁸⁰ Come già accennato nel punto 4, le indicazioni per lo svolgimento del TFA richiedevano alle scuole di coinvolgere i corsisti in specifiche attività formative, tra cui la partecipazione alle riunioni degli organi collegiali e di dipartimenti, commissioni, gruppi di lavoro.

A.6.c. La descrizione del rapporto con il tutor

Degli interventi che si riferiscono al rapporto con il tutor, prevalgono quelli che ne evidenziano gli aspetti più positivi:

"Il mio tutor accogliente, una donna di circa 45 anni entrata di ruolo 5 anni fa, è una docente molto disponibile e sensibile. Ci troviamo spesso a parlare del mio tfa e soprattutto delle attività che non fanno parte del tirocinio diretto. Lei si dimostra sempre molto interessata e curiosa e soprattutto conosce bene il mondo della scuola in tutte le sue sfaccettature, soprattutto quelle burocratico-amministrative. Con lei seguo, tutti i giorni, due prime classi e una seconda".

A.7 La riflessione sui programmi ministeriali e la programmazione didattica

A riflessioni sui programmi ministeriali (esempio a), si affiancano pochi interventi relativi ai contenuti della programmazione didattica. Questi ricadono in un'unica discussione nata dalla condivisione di un documento relativo alla "Programmazione Generale" e ai "Criteri per la valutazione del Profitto e del Comportamento" di una scuola secondaria di primo grado ospitante un corsista (esempio b):

a. "per quanto riguarda la poca elasticità dei programmi ministeriali vorrei dire che l'elasticità andrebbe applicata dal docente in relazione alle capacità della classe e al materiale umano con il quale si deve quotidianamente confrontare".

b. "ho avuto modo di vedere le programmazioni del liceo linguistico dove svolgo il tirocinio. Anche le mie sono assai schematiche, ma comunque si presentano molto più complete rispetto a quelle che hai allegato tu (forse

perché le tue appartengono ad una scuola media, mentre queste che allego io appartengono ad un liceo linguistico). Come ho potuto notare ci sono 2 diverse programmazioni: una annuale, divisa per contenuti, periodi ed ore previste, ed una trasversale biennio o triennio che prevede il livello di partenza della classe (quindi test di ingresso), gli obiettivi, gli strumenti che verranno utilizzati, i tipi di verifica, i contenuti interdisciplinari, le attività integrative e di laboratorio, e le attività di recupero, i criteri di valutazione, il libro utilizzato, ecc. Le trovo molto complete e fatte bene. Forse la differenza è dovuta al grado di scuola? che ne pensate?"

A.8 La presenza di dubbi ed interrogativi aperti

Questa categoria è trasversale a temi di natura metodologica e relazionale e valga, a titolo esemplificativo, l'intervento che segue riferito al difficile rapporto con le famiglie degli allievi:

"Ma dato che questi genitori, quasi tutti sui 35-40 anni, sono la mia stessa generazione, mi chiedo, cosa non ha funzionato nella scuola che abbiamo frequentato? Cosa ha sviluppato in (molti di) noi questa diffidenza, mancanza di rispetto, se non disgusto, nei confronti della scuola? Avevamo insegnanti così terribili?"

In altri casi gli interrogativi corrispondono a domande retoriche:

"Nonostante ogni volta il mio tutor pensi che io mi senta sempre più scoraggiata da quello che vedo intorno a me, io, al contrario, mi motivo sempre di più nel voler adempiere al mio mestiere di educatore...certo...ho mille dubbi e paure anche io...mi domando: "Ne sarò mai all'altezza? "Questo non sta me dirlo...certo però che se sono qui...almeno posso dire di volervo veramente..."

A.9 La condivisione di aspettative e critiche sul TFA

Questa tematica ricorre prevalentemente all'interno di una discussione di sfogo dal titolo "Forse tutti non sanno che...(made in Settimana Enigmistica)...", il cui post iniziale contiene un elenco di aspettative disattese sul Tirocinio Formativo Attivo nel suo insieme di attività:

"1) ...quando a maggio dell'anno scorso mi sono iscritto al TFA pensavo di aver di fronte una organizzazione di livello ben strutturata, addirittura nei minimi particolari, e invece...

2) ...quando ho superato le tre prove selettive (durissima quella ministeriale) credevo di aver finito con croci e crocette, e invece, parafrasando De Filippo, anche a 50 anni "gli esami non finiscono mai..."...

3) ...pensavo di essere trattato da insegnante o aspirante tale, di essere indirizzato sui metodi reali di insegnamento, invece mi ritrovo a dover ricoprire giocoforza e coattivamente il ruolo di studentello universitario, più o meno di primo pelo, pronto a finalizzare i suoi studi al superamento dell'ennesima prova...

4) ...credevo che, una volta entrato in aula scolastica, avrei insegnato la mia disciplina per la quale ho deciso di intraprendere un lungo e duro cammino, invece sono stato talmente martellato (tecnica superfina del lavaggio del cervello) tanto da passare il messaggio che la mia disciplina (per la quale peraltro mi sono laureato superando una sfilza di esami) è assolutamente inutile rispetto all'approccio pedagogico in tutte le sue diavolesche sfaccettature..."

La discussione ottiene nove repliche, classificandosi al quarto posto per grado di partecipazione sulle 23 discussioni totali.

La maggior parte degli interventi si riferisce non tanto al tirocinio svolto presso le istituzioni scolastiche, quanto agli insegnamenti previsti

in ambito universitario, come nell'esempio seguente:

"ho iniziato finalmente (avendo circa finito il tirocinio) a leggere le dispense che ci hanno dato. Sapere di cosa si parla fa fare tutta un'altra lezione, seguire avendo un minimo la cognizione di quello che dite (e nessuno di noi la aveva altrimenti non saremmo stati a seguire le lezioni...) è tutta un'altra storia...insomma non si può fare lezione né ad un livello troppo basso perché ci si annoia, né ad un livello troppo alto perché diventa frustrante...DOVE l'avrò sentita questa?!?!?! Io contesto fortemente 4 cose: l'organizzazione (ma che necessità c'era di farci andare tutti i pomeriggi, non si poteva diluire almeno un po'?); la mancanza di interventi di professori delle superiori/medie con molta esperienza; lo scarso coordinamento dei corsi (ci sono state sovrapposizioni o frasi del tipo "ah questo non ve lo hanno detto???) ed infine l'esame. Io studio tanto, ho sempre studiato tanto, posso anche non mangiare se devo studiare e non dormire...ma cacchio mi devono spiegare il senso educativo di un esame a crocette/domande aperte con circa 80 crocette/domande aperte, manco il tempo di leggere la domanda...non vi ricorda molto l'esame di ingresso al TFA???...a me piace studiare come ho già detto...ma così ti passa proprio la passione..."

I post di questa discussione, seppur non pertinenti alla descrizione del tirocinio presso le istituzioni scolastiche, offrono diversi spunti di riflessione per la predisposizione di percorsi formativi realmente attenti ai bisogni formativi dei docenti.

A.10 Il bilancio complessivo dell'esperienza

L'ultimo tema individuato è il bilancio complessivo dell'esperienza. Questo tema occorre raramente nel corpus ma consente, come il precedente, di mettere in luce gli aspetti più rilevanti del nuovo percorso

di abilitazione all'insegnamento:

"In complesso però il mio bilancio è estremamente positivo, al punto che il lavoro di rielaborazione e di riflessione sull'esperienza di tirocinio che voi ci avete proposto è un'attività che svolgo costantemente e con piacere, e che inoltre ritengo indispensabile, oltre che sintomo della passione per questa professione, per la crescita costante e parallela di se stessi e degli studenti".

"L'esperienza del tirocinio diretto è comunque la parte migliore di questo tfa, perchè mi ha permesso il confronto con docenti preparati e con più anni di esperienza... E il confronto è sempre positivo! Vedere come lavorano gli altri è uno stimolo a migliorarsi, a correggersi e nel nostro lavoro penso sia fondamentale".

Al termine di questa fase di lettura e classificazione delle tematiche emerse nei forum di discussione, sono emerse alcune considerazioni.

Innanzitutto, chiaramente non tutti i temi ricorrono con la stessa frequenza, tra i topic più frequenti citiamo: *Osservazione del lavoro in classe* (46 segmenti), *Rapporto con le famiglie*, *Problemi disciplinari* (entrambi con 34 segmenti), *Riflessione sul ruolo dell'insegnante* (31 segmenti), *Relazione con il tutor supervisore* (25 segmenti), *Accoglienza al TFA* (23 segmenti), *Descrizione degli incarichi affidati al tirocinante*, *Relazione con gli altri insegnanti*, *Aspettative e critiche sul TFA* (tutti e tre con 18 segmenti), *Condivisioni di precedenti esperienze*, *Riflessioni sulla funzione della valutazione* (entrambi con 16 segmenti), *Dubbi e interrogativi* (13 segmenti), *Riflessioni metodologiche* (9 segmenti), *Relazione con gli alunni* (8 segmenti), *Alunni con bisogni educativi speciali*, *Bilancio complessivo dell'esperienza* (entrambi con 6 segmenti) e *Riflessione sull'uso di tecnologie* (1 solo segmento).

È necessario sottolineare come ciascun tema sia stato affrontato con modalità differenti, assumendo connotazioni critiche o positive e presentandosi in forma teorico-astratta o concreta connessa

all'esperienza diretta.

Dato l'obiettivo di individuare i bisogni espressi o impliciti degli insegnanti in formazione, la lettura e la classificazione appena descritte si sono dunque rivelate propedeutiche a un lavoro d'individuazione di bisogni più o meno espliciti.

Da questa base di analisi, di natura prettamente qualitativa, si è sviluppata una seconda fase di analisi, avente l'obiettivo di rappresentare in forma sintetica e quantitativa i temi emergenti nel corpus testuale. Tale fase, condotta attraverso l'uso del software di analisi del contenuto e *text mining* T-Lab, è stata elaborata da C. Bolasco e C. Cardenia, nel paragrafo 4 della pubblicazione di Salerni *et al.* (2016), e come tale è riportata in Appendice B, in quanto parte essenziale del presente lavoro e indiziaria della conseguente analisi sulla comunità della Classe Capovolta.

APPENDICE B

L'analisi tematica con T-LAB ⁸¹

L'analisi dei forum è stata condotta anche attraverso l'uso di un software di analisi del contenuto e *text mining* T-Lab⁸².

Il software consente di effettuare una ricerca quali-quantitativa sul materiale testuale, attraverso la estrazione, comparazione e mappatura dei suoi contenuti.

In particolare l'analisi esplorativa dei forum, condotta secondo dei criteri non predefiniti, ha consentito di rappresentare in forma sintetica i temi emergenti nel corpus, raggruppando frasi e/o paragrafi (*contesti elementari*) in cluster omogenei al loro interno⁸³ in termini di *profili* di parole chiave e, nel contempo, massimamente diversi gli uni dagli altri. Questi gruppi sono definiti in T_Lab *nuclei* o *cluster tematici*.

Come sottolinea Lancia (2004), l'analisi dei cluster permette quindi di ricostruire il "filo" del discorso all'interno della trama complessiva costituita dal corpus.

Il software ha evidenziato la presenza di 1.458 contesti elementari all'interno del corpus costituito da tutti gli interventi ad entrambi i forum⁸⁴. I contesti sono stati raggruppati dall'algoritmo di classificazione

⁸¹ Dal paragrafo 4 attribuito a Bolasco C. e Cardenia C. in Salerni *et al.* 2016 (pp. 40-49).

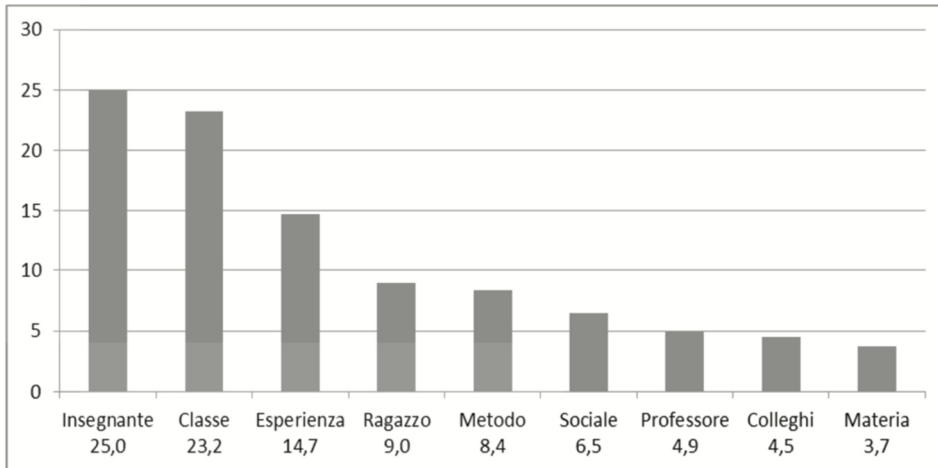
⁸² L'analisi è stata condotta utilizzando il software T-Lab nella versione 9.1.2 (Lancia, 2014).

⁸³ «Quando si considera una matrice testuale la cluster analysis conduce a trovare le unità di contesto con la massima similarità in termini delle parole che le caratterizzano» (Bolasco, 2013, p. 204).

⁸⁴ Il corpus, che comprende i testi del Forum "Discussioni" e "A proposito di Tirocinio" ha una dimensione pari a 65.000 occorrenze di parole. La scelta di analizzare congiuntamente i corpus dei due forum è data da un duplice obiettivo: da un lato poter basare l'analisi testuale su un corpus sufficientemente ampio al fine di ottenere risultati attendibili, dall'altro poter verificare una certa convergenza di temi e bisogni all'interno di due forum che seppur distinti fanno capo a una stessa comunità di apprendimento.

automatica (una versione del metodo *K-means*) presente nel software in nove nuclei tematici (Fig. B1), etichettati nel seguente modo: *Classe*, *Colleghi*, *Esperienza*, *Insegnante*, *Materia*, *Metodo*, *Professore*, *Ragazzo*, *Sociale*⁸⁵ rappresentati nella seguente figura.

Figura B1 - Cluster tematici del corpus



Dalla lettura dei contesti elementari appartenenti ai cluster, è emersa una buona coerenza interna ai nuclei tematici.

Le etichette attribuite dal software a ciascun cluster sono una buona espressione sintetica dell'essenza dei contesti. Nell'interpretazione è stato trascurato il cluster *Professore*, in quanto poco esplicitivo e non omogeneo.

Un'unità lessicale è tanto più caratteristica del cluster, quanto più è elevato il valore del *chi quadro*⁸⁶ (riportato in Tab. B1 per il cluster

⁸⁵ Al primo uso le etichette dei cluster sono proposte automaticamente dal software, successivamente un'apposita funzione consente di attribuire nuove *label* ai cluster (Lancia, 2004).

⁸⁶ Data una tabella di frequenza a doppia entrata, il test del chi-quadro consente di stabilire se esiste una differenza significativa tra i valori osservati nella tabella e quelli teorici, ritrova- bili nel caso di assenza di relazione tra i due caratteri. Dalla letteratura statistica, i valori di questo test risultano significativi se superano valori

Insegnante). Per ogni parola, questo valore riflette l'incidenza dei contesti elementari del cluster selezionato rispetto ai contesti elementari dell'intero corpus analizzato.

Ad esempio dalla tabella B1 si evince che dei 199 contesti elementari in cui è presente nel corpus la parola *studente*, 123 sono appartenenti al cluster "Insegnante".

Tabella B1 - Selezione delle unità lessicali appartenenti al cluster *Insegnante*

<i>Lemmi</i>	<i>CHI quadro</i>	<i>Contesti elementari nel Cluster</i>	<i>Contesti elementari in totale</i>
studente	135,6	123	199
insegnante	129,0	126	210
alunno	80,9	78	129
rapporto	40,9	47	83
prodotto	14,2	5	5
orientato	13,0	6	7
proposta	13,0	6	7
conoscenze	12,9	10	15
fiducia	12,9	10	15
autorevolezza	12,5	8	11
stimolare	12,3	15	27
spendibilità	10,2	5	6
amico	7,7	6	9

Le misure quantitative relative alle unità lessicali del cluster "Insegnante" (Tab. B1) consentono di sviluppare alcune ipotesi interpretative. Dall'analisi qualitativa dei suddetti lemmi caratteristici emerge la presenza di due nuclei concettuali distinti.

soglia del tipo 3.84 o 6.64 a seconda del livello di probabilità prescelto. I valori delle parole caratterizzanti ciascun cluster sono normalmente molto superiori a questi ordini di grandezza.

Il primo rimanda alla centralità della relazione del docente con lo studente includendo parole come *rapporto, fiducia, autorevolezza, instaurare, autorità, comportare (comportarsi), amico, distanza*. L'analisi dei frammenti di testo ben evidenzia l'incidenza nel corpus di questa tematica educativa: «Può risultare più efficiente instaurare un rapporto amichevole e confidenziale tra docente e discente o sarebbe meglio che il docente fosse severo e autoritario? Come instaurare un rapporto di fiducia docenti-studenti?».

Il secondo nucleo, caratterizzato dai lemmi *prodotto, orientato, spendibilità, campo, profitto, successo*, denuncia invece una difficoltà degli insegnanti a legittimare le finalità del proprio lavoro: «In una società orientata alla produzione e al profitto, la trasmissione della conoscenza non sembra avere ruolo. (...) Qual è la spendibilità di conoscenze e competenze di area umanistica in una società sempre più orientata verso il profitto e il prodotto?».

In secondo luogo è interessante notare la forte relazione tra la parola *insegnante* e il verbo *stimolare*⁸⁷: «*Insegnante amico o insegnante in cattedra: come stimolare gli studenti?*» è infatti una delle domande di natura metodologica più frequente nei forum.

L'incidenza di questa problematica trova conferma nell'analisi qualitativa del cluster "Materia", nel quale l'unica necessità esplicitata dai partecipanti al TFA rispetto ai contenuti è quella di trovare la *maniera per trasmettere e trattare* le materie in modo da suscitare l'*interesse* degli allievi. Dall'analisi delle unità lessicali del cluster, emerge immediatamente l'elemento di problematicità legato all'area dei contenuti: *rendere interessanti argomenti noiosi*. L'aggettivo *noioso* è infatti il primo e unico ad essere utilizzato in relazione al tema dei contenuti: «*Perché insegnare dei contenuti che sono noiosi e poco stimolanti per l'insegnante, figuriamoci per gli alunni?*».

⁸⁷ Relazione di co-occorrenza tra la parola target *insegnante* (che dà il nome al cluster) e altre parole-chiave del corpus rilevata attraverso la funzione *Associazioni di parole* di T-Lab.

Prima ancora delle problematiche legate al rispetto dei programmi ministeriali o alla necessità di integrare contenuti extra-curricolari, viene dunque manifestata la volontà di *trasformare* la materia per avvicinarla allo studente: «Ancora mi ricordo quegli insegnanti che sono riusciti a instaurare una relazione con me e che mi hanno fatto intuire come quella materia, quei contenuti, avevano un significato per la mia vita».

La ricerca di una metodologia che renda il processo di apprendimento realmente significativo per gli studenti risulta ancora particolarmente evidente nell'analisi delle unità lessicali del cluster "Metodo".

L'analisi del cluster ha permesso di individuare i due temi di discussione principali del dibattito metodologico: la ricerca di un *unico* metodo di insegnamento *giusto, efficace, valido* e la necessità di diversificare il metodo utilizzato a seconda delle *esigenze del contesto* e degli *stili* di apprendimento: «Può veramente esistere un metodo educativo valido in ogni situazione? Il metodo educativo è indipendente dalla particolare materia che si insegna? Come si fa a conciliare il metodo d'insegnamento in contesti totalmente diversi, quale per esempio l'ITIS o il Liceo?»

È da sottolineare in particolare la stretta relazione tra il *metodo* ed il verbo *esistere*, resa evidente in modo ancora più esplicito tramite l'analisi delle *catene markoviane* (Fig. B2). Esse consentono di individuare i termini che più frequentemente – e significativamente – precedono o seguono una determinata parola *target*⁸⁸, nel nostro caso la parola *metodo*.

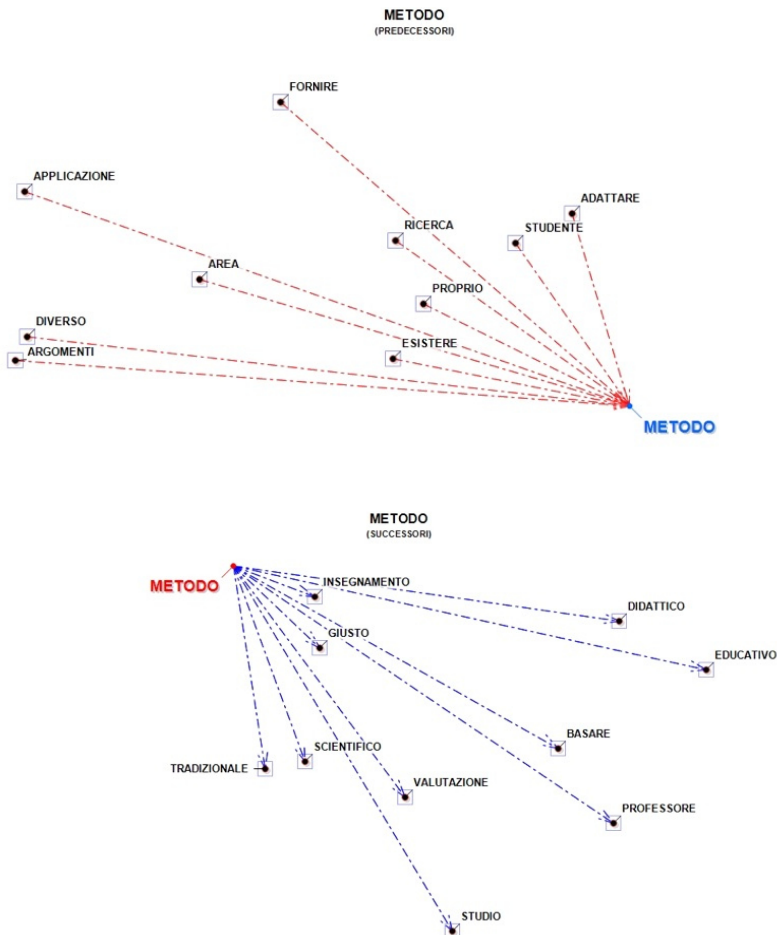
Questa analisi mette in evidenza nuovamente il prevalere negli interventi dei tirocinanti della questione epistemologica per eccellenza: la ricerca di un *unico* metodo di insegnamento *giusto, efficace, valido*.

Esiste un metodo di insegnamento che può andare bene per la

⁸⁸ "A partire da una matrice in cui sono registrati tutti i predecessori e tutti i successori di ogni unità lessicale, T-Lab calcola le probabilità di transizione (catene markoviane) tra le varie unità di analisi. [...] Nei grafici interattivi, le unità lessicali meno distanti da quella selezionata sono quelle che risultano avere maggiore probabilità ("PROB") di precederla o seguirla". (Lancia, 2004)

maggioranza degli alunni? Come assicurare la centralità del discente in classi così numerose? Che metodo usare quando uno studente si dimostra non motivato nello studio della materia che si insegna? Privilegiare la didattica tradizionale (pianificare le lezioni) o improvvisare?

Figura B2 - Catene markoviane. Metodo (predecessori e successori)



Il secondo cluster ad avere una forte incidenza sul corpus totale è il cluster "Classe" (23.4%). L'analisi delle unità lessicali del cluster ha

consentito di rilevare una netta prevalenza di forme verbali che fanno riferimento ad un universo lessicale problematico: *affrontare, attirare, aiutare, risolvere, superare, riuscire*. Di particolare rilevanza, inoltre, i termini *difficoltà, difficile, bisogno, limitato, attenzione*:

«Come aiutare gli studenti più emarginati ad integrarsi? Come ci si rapporta con studenti stranieri che hanno difficoltà a comprendere e soprattutto a parlare la lingua italiana? Come è meglio affrontare le disomogeneità d'origine sociale, che creano frizioni/tensioni in classe? Spesso i ragazzi di una stessa classe provengono da tessuti sociali molto diversi tra loro».

È interessante notare come la parola *ragazzo* sia specifica di questo cluster rispetto alle parole *studente, allievo* ed *alunno*, ad evidenziare una maggiore confidenzialità del rapporto insegnante-studente nel micro-contesto scolastico e soprattutto una relazione centrata sulla differenza generazionale prima ancora che sui ruoli istituzionali. In generale, il lemma *ragazzo* (445 occorrenze) compare più frequentemente nel corpus rispetto ai lemmi *studente* (289), *alunno* (207), *allievo* (54) e *discente* (16): nelle riflessioni dei docenti la dimensione umano-affettiva (*ragazzo*) prevale nettamente sulla relazione professionale (*studente, alunno, allievo, discente*).

Da qui l'introduzione al cluster "Ragazzo", con cui si vuole porre l'accento proprio sulla centralità del soggetto dell'educazione.

Il "vocabolario" del cluster Ragazzo colpisce per la presenza di termini eterogenei ma significativi. I più rilevanti sono stati raggruppati in aree tematiche: la dimensione intima/personale (*umano, persona, figli, genitore, amare*), la tensione verso il raggiungimento di un obiettivo complesso (*cercare, aspettare, assenza, utopia, equilibrio, costruttivo, futuro, non sempre, strada*) e il rapporto di reciprocità e confronto (*parlare, frequentare, motivare, promuovere, concordare, considerare*). Basti, a titolo esemplificativo, il seguente frammento integrale:

«Penso stia a noi insegnanti farci carico, dall'interno di una struttura farraginoso e pesante come quella della scuola italiana oggi, portare con la nostra umanità, i nostri valori, la voglia di aiutare i ragazzi a "fiorire", a scegliere la loro strada futura (personalmente mi preparo ad insegnare alle medie)».

Inoltre, l'analisi dei coefficienti di associazione in congiunzione con il valore del chi quadro mostra una forte associazione della parola *ragazzo* con termini "familiari" (*casa* e *genitore*) piuttosto che "scolastici" (*classe*, *insegnante*, *scuola*). Il riferimento alla sfera familiare degli studenti è l'oggetto principale del cluster "Sociale": i termini *genitore*, *famiglia*, *figli* sono specifici di questo cluster, assieme ad alcune "parole della scuola" quali *ruolo* (dell'insegnante) ed *educazione*.

In particolare, il tema della relazione tra le istituzioni scuola e famiglia è ampiamente dibattuto dai partecipanti al TFA, ne consegue che l'associazione tra *scuola* e *genitore* risulta più significativa di quella tra *scuola* e *ragazzo*:

«Penso che il degrado che c'è oggi nella scuola (cosa che io principalmente osservo negli istituti tecnici e non nei licei) è da attribuire ai genitori che si preoccupano sempre meno dell'educazione e della cultura dei propri figli. Vi chiedo com'è possibile ovviare a questo problema? Insegnare non è un mestiere ma una missione».

Gli interventi relativi al rapporto scuola-famiglia sono per lo più di stampo critico-negativo. Dall'associazione di parole del termine *problema*⁸⁹, infatti, emerge una tendenza ad utilizzare questo termine in relazione al contesto familiare (*famiglia*⁹⁰ ha un coefficiente di coseno

⁸⁹ Problema identifica il raggruppamento delle parole: problema, problemi e problematico.

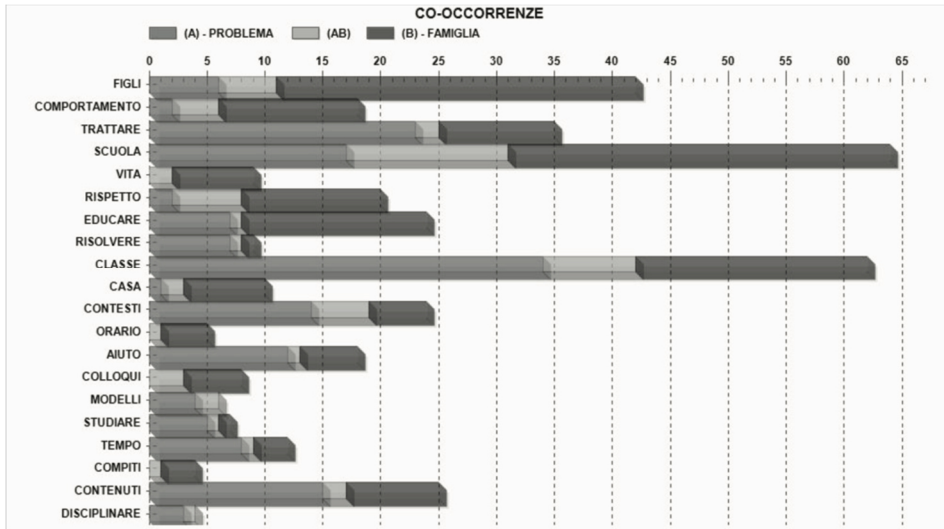
⁹⁰ Famiglia è dato dal raggruppamento dei termini: famiglia, familiare, genitore e madre.

0.289⁹¹) più che scolastico (i termini *studente, insegnante, scuola e classe* si collocano tutti a una distanza più consistente): «*Inoltre il contesto familiare, a volte assente e indifferente alle problematiche dei figli, a volte incapace di educare e quindi di trasmettere quel senso di rispetto per le istituzioni e per la scuola, sono di grande ostacolo alla credibilità della stessa e quindi degli insegnanti*».

Si parla di *problema e famiglia* in diversi contesti (Fig. B3): da argomentazioni generali legate al mondo della scuola, come suggerisce l'uso dei termini *scuola, classe o contesti* (tendenzialmente accostato agli aggettivi *scolastici, didattici, culturali, sociali*), a riferimenti diretti ad alcune tematiche specifiche relative alla scuola (vedi *tempo, orario, compiti, contenuti, disciplinare*). Il termine *figli* circa un sesto delle volte richiama situazioni problematiche nell'ambito familiare. Si insiste comunque più sulla problematica tra genitori e *figli* che sulla quella dei *colloqui* tra scuola e famiglia.

La necessità di un confronto diretto e costruttivo e il riferimento all'aspetto della collegialità del lavoro di gruppo sono prerogative del cluster "Colleghi". Tra i lemmi caratteristici del cluster troviamo i termini *vedere, io, credo, ovviamente*, legati alla riflessione e al confronto, e l'uso della parola *nostro*, che richiama l'importanza del sentirsi parte di un gruppo. Gli aspetti legati a riflessione, collaborazione e confronto emergono anche dall'analisi delle parole specifiche del cluster *Colleghi: nostro, vedere, proporre, riflessione, condividere, collaborazione*.

⁹¹ La selezione delle parole associate è effettuata tramite il calcolo di un indice di associazione: il coseno (Salton & McGill, 1983; Lancia, 2004). Il coefficiente del coseno tra coppie di parole è dato dal rapporto tra le co-occorrenze di due lemmi nello stesso contesto elementare e il prodotto delle radici quadrate delle occorrenze di ogni parola. Tale coefficiente assume valori compresi tra 0 e 1. Se il suo valore è prossimo a 1, si ipotizza che i termini analizzati costituiscono un sintagma con un unico significato (Lancia, 2004).

Figura B3 - Problema e famiglia. Confronti tra Coppie⁹²

In particolare, vengono definiti “colleghi” sia gli insegnanti con cui si lavora in classe che i futuri docenti con cui si condivide l’esperienza del TFA (significativa l’associazione tra la parola target *colleghi* e i termini TFA, *esperienza*, *tirocinante*, *tirocinio*).

Da quanto esposto finora si conclude che sia sempre utile favorire un confronto continuo tra i docenti, intendendo la scuola come un percorso formativo completo per tutti i partecipanti alla vita scolastica, quindi anche per gli insegnanti. Questa riflessione deriva dalla anche dall’esperienza di ricerca sugli studenti del TFA: *è da valutare positivamente, infatti, il confronto quasi quotidiano sia con gli altri colleghi tirocinanti, sia con i nostri tutor nelle scuole, nell’ambito delle attività di tirocinio attivo e passivo. L’utilità di questa esperienza di tirocinio, in*

⁹² Attraverso la funzione Confronti tra Coppie di Parole-Chiave, T-Lab permette di “confrontare insieme di contesti elementari (cioè contesti di co-occorrenza) in cui sono presenti gli elementi di una coppia di parole chiave” (Lancia 2004). I grafici che si ottengono mostrano alcuni dei lemmi che sono in relazione con entrambe le parole-chiave selezionate. In verde in ascissa è riportata la quantità di contesti elementari in cui ogni lemma è presente in entrambe le parole-chiave.

particolare, è stata sottolineata da quanti tra noi hanno maggiore esperienza di insegnamento in qualità di supplenti, essendosi trovati spesso a confronto con gli studenti e molto raramente in relazione ai colleghi.

Proprio l'esperienza di tirocinio è oggetto dell'ultimo cluster in ordine di trattazione, terzo in termini di incidenza percentuale: il cluster "Esperienza".

Il percorso di tirocinio dovrebbe prevedere una fase osservativa e una fase di insegnamento attivo⁹³: mentre non mancano i riferimenti alla fase osservativa di tirocinio (*vedere, entrare in contatto diretto* con il contesto scolastico, *condividere* riflessioni e domande), sono assenti rimandi alla fase di insegnamento attivo (il termine *svolgere* è legato esclusivamente alla parola *tirocinio*).

Dall'analisi delle associazioni si evidenzia la tendenza dei futuri docenti a fare un bilancio dell'esperienza di tirocinio basato su impressioni soggettive *io – voi*. È inoltre rilevante l'associazione ai termini *positivo* ed *occasione* e forte il legame con il termine *tutor*: nell'esperienza dei partecipanti al primo ciclo di TFA è il tutor ad accogliere il tirocinante, a definire le attività di sua competenza, ad offrire spunti di riflessione di natura metodologico-didattica e non solo.

In conclusione, a livello trasversale, l'analisi dei cluster evidenzia una attenzione prevalente da parte dei futuri insegnanti alle questioni di natura metodologica, con particolare riferimento alla necessità di diversificare il metodo a seconda delle esigenze degli studenti (stimolare l'attenzione e suscitare l'interesse) e del contesto. Allo stesso tempo, è costante la ricerca di un unico metodo efficace e valido. Un altro aspetto molto dibattuto è costituito dalla riflessione e dal confronto diretto e costruttivo (*parlare, motivare, condividere, collaborazione*) tra colleghi insegnanti e/o tra tutor-tirocinante, in particolare è evidenziata l'importanza del lavoro di gruppo e dell'esperienza sul campo (*vedere, entrare in contatto diretto* con il contesto scolastico), soprattutto nel

⁹³ Decreto MIUR 249/2010, art. 10.

racconto dell'esperienza di tirocinio.

Si parla anche di situazioni problematiche da *affrontare, superare, risolvere*, per lo più in riferimento alla relazione tra la scuola e la famiglia, e di un sempre più stretto legame tra famiglia e figli a scapito di una relazione armonica tra genitori e insegnanti. Prevalente la dimensione umano-affettiva, intima e personale (*amare, umano, persona*), in particolare in riferimento alla relazione insegnante-allievi: non *alunni, studenti, discenti* ma "semplicemente" *ragazzi*.

APPENDICE C

Tabella C1 - Linguaggio peculiare con almeno 3 occorrenze e scarto > 11 (ordinato secondo lo scarto decrescente da Rep90)

Legenda di CAT grammaticale: A aggettivo, AVV avverbio, CONG congiunzione, ESC esclamazione, N sostantivo, NUM numero, PREP preposizione, PRON pronome, V verbo, J classe ambigua (ad es. A o N, N o V).

Nota: al fine di consentire confronti manuali statisticamente corretti, le ultime due colonne contengono le sub-occorrenze normalizzate secondo il genere, stimate ogni 50.000 occorrenze (ovvero laddove il sub-corpus dei maschi, M, avesse tale dimensione), mentre le precedenti due colonne contengono le sub-occorrenze assolute rilevate nel corpus.

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
totali occorrenze	69.561				50.302	18.870	50.000	50.000
link	42	N	292,4		34	8	34	21
alunni	133	N	242,4	157,9	119	14	118	37
online	39	A	213,9		25	14	25	37
grazie	547	J	186,4	157,3	497	45	494	119
account	13	N	161,7	44,7	11	2	11	5
complimenti	107	J	152,5	150,7	98	9	97	24
insegnno	22	V	135,3	48,4	19	2	19	5
capovolta	32	J	134,6	146,7	26	6	26	16
didattica	67	J	128,6	89,7	26	40	26	106
auguri	94	J	127,7	64,0	83	10	83	26
seguo	41	V	120,1	168,2	37	3	37	8
apprendimento	47	N	115,7	50,7	22	25	22	66
sito	70	J	102,1	151,0	58	11	58	29
cruciverba	13	N	97,9		4	9	4	24
ciao	53	J	96,6	11,7	42	11	42	29
video	127	J	92,3	108,1	98	27	97	72
wow	7	ESC	92,3		7	0	7	0
primaria	44	J	88,4	57,3	37	6	37	16
clicca	7	V	87,0		4	3	4	8

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
bravissima	30	A	86,3	122,9	28	2	28	5
condividete	5	V	85,6		2	3	2	8
buonasera	14	J	84,6	11,8	12	2	12	5
classe	174	N	84,4	58,5	130	42	129	111
condivisione	20	N	79,4	35,2	17	3	17	8
buongiorno	17	J	78,9	10,5	13	3	13	8
scusate	24	J	78,6	32,6	24	0	24	0
mail	15	N	77,0		14	1	14	3
capovolti	9	J	76,0	47,5	6	2	6	5
alunna	8	N	75,1		7	1	7	3
avermi	25	V	73,9	35,8	21	4	21	11
slide	6	N	72,6		3	3	3	8
potresti	14	V	69,0	16,5	13	1	13	3
alunno	17	N	64,9	30,5	16	1	16	3
hai	87	V	63,6	12,6	67	20	67	53
iscritta	24	J	62,0	60,6	23	1	23	3
bellissimo	54	A	61,0	52,1	49	4	49	11
cell	5	N	60,5		5	0	5	0
proverò	13	V	59,0	33,9	11	2	11	5
suggerirmi	5	V	58,9		5	0	5	0
scuola	172	N	58,8	41,2	135	36	134	95
didattico	24	A	58,1	44,3	14	10	14	26
motivante	3	J	57,8		3	0	3	0
ho	414	V	57,2	28,8	337	71	335	188
affrontiamo	13	V	57,1	39,4	13	0	13	0
didatticamente	4	AVV	56,4		0	4	0	11
contattarci	3	V	55,9		3	0	3	0
condividi	3	V	55,9	15,6	2	0	2	0
compiti	64	J	55,9	35,8	45	19	45	50
inserisco	4	V	55,4		4	0	4	0
salve	20	J	55,1	36,0	17	3	17	8
metodologia	16	N	55,1	19,1	12	4	12	11
condivido	32	V	54,7	46,7	28	4	28	11
insegnante	47	J	54,5	36,3	29	18	29	48
ripetente	4	J	54,4		4	0	4	0
puoi	49	V	54,0	18,4	32	16	32	42
brava	39	A	54,0	38,4	35	3	35	8
concettuali	12	A	53,9	28,9	6	6	6	16
laureanda	5	J	53,8		5	0	5	0
docenti	48	J	53,7	49,9	32	16	32	42

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
ragazzi	138	N	53,7	46,6	114	24	113	64
Socia	10	N	53,6		10	0	10	0
clickare	6	V	53,4		5	1	5	3
concordo	13	V	52,9	48,4	11	2	11	5
utilizzerò	3	V	51,3		3	0	3	0
ehm	5	ESC	51,2	22,7	3	2	3	5
ok	30	J	50,9		26	4	26	11
insegnanti	53	J	50,9	45,0	40	12	40	32
io	317	J	50,8	13,9	277	37	275	98
web	23	N	50,8	52,2	7	16	7	42
mappe	20	N	49,8	32,1	11	9	11	24
bravissimi	21	A	49,7	60,5	20	1	20	3
suggerisco	10	V	49,3	34,3	9	1	9	3
scratch	3	N	48,8		1	2	1	5
Scratch	3	N	48,8		1	2	1	5
arrangio	3	V	48,8	19,3	3	0	3	0
algoritmo	3	N	48,8	5,8	3	0	3	0
interessante	70	J	48,6	43,3	54	15	54	40
docente	51	J	48,3	56,0	44	7	44	19
free	17	A	46,9		9	8	9	21
scaricarlo	5	V	46,2		4	1	4	3
allego	4	V	46,0		3	1	3	3
formatore	3	J	45,6		2	1	2	3
fondatrice	10	J	45,5	64,8	10	0	10	0
iscrivermi	6	V	44,6	38,8	6	0	6	0
prerequisiti	3	J	43,9	15,6	2	1	2	3
lIlluminismo	11	N	43,8	30,0	11	0	11	0
miei	99	J	43,6	26,5	87	11	86	29
bonus	20	N	43,4	69,1	16	3	16	8
utilissimo	11	A	43,4	35,3	10	1	10	3
esserti	4	V	43,0	8,6	3	1	3	3
intendi	4	V	42,6	5,3	4	0	4	0
sto	65	J	42,4	20,5	61	4	61	11
social	11	J	42,1		10	1	10	3
sillabe	8	N	41,9	25,6	8	0	8	0
digitale	29	J	41,6	58,9	16	12	16	32
didattiche	10	J	41,5	37,1	7	3	7	8
feedback	3	N	41,5		3	0	3	0
interattive	6	A	41,4	27,3	5	1	5	3
condividere	28	V	40,5	30,4	19	9	19	24

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
didattici	14	A	40,4	32,6	9	5	9	13
dialogica	3	A	40,1	19,3	1	2	1	5
tuoi	24	J	40,1	14,2	18	5	18	13
capovolto	11	J	40,0	33,2	10	1	10	3
voi	69	PRON	39,3	10,5	59	10	59	26
carino	12	J	39,1	22,2	12	0	12	0
Empatia	4	N	38,8	25,8	4	0	4	0
competenze	39	N	38,7	18,9	25	13	25	34
consigliate	6	J	37,9	20,4	6	0	6	0
password	5	N	37,5	14,8	5	0	5	0
vacanze	45	N	37,4	59,3	33	10	33	26
bullismo	3	N	37,2		1	2	1	5
riesco	30	V	37,2	24,3	28	2	28	5
imparare	37	V	36,9	28,7	24	12	24	32
segnalo	8	V	36,9	27,4	7	1	7	3
trovo	38	V	36,8	20,8	34	4	34	11
mi	333	J	36,0	14,9	283	49	281	130
caricarlo	4	V	35,6		3	1	3	3
classi	30	J	35,5	12,8	24	6	24	16
ripropongo	3	V	35,3		3	0	3	0
creo	4	V	35,3	13,5	3	1	3	3
buon	98	A	34,8	31,8	75	22	75	58
tube	5	N	34,6	32,3	3	2	3	5
scolastico	27	J	34,1	19,4	20	7	20	19
presentazioni	10	N	33,9	32,0	7	3	7	8
utilissimi	5	A	33,9	20,2	5	0	5	0
interrogo	3	V	33,7	10,9	2	1	2	3
cooperativo	9	A	33,6	36,6	6	3	6	8
rubo	4	V	33,4	21,0	4	0	4	0
drive	4	N	32,8		4	0	4	0
gratuito	21	A	32,4	37,8	13	8	13	21
fantastico	20	J	32,2	29,7	18	2	18	5
accreditati	13	J	32,2	41,8	13	0	13	0
te	51	PRON	32,1	3,7	42	9	42	24
studenti	62	N	32,1	31,5	32	29	32	77
ti	86	J	31,7	2,4	66	20	66	53
immaginatevi	4	V	31,5	25,8	4	0	4	0
bello	52	J	31,3	22,6	43	9	43	24
capovolte	3	J	31,2		3	0	3	0
inserire	26	V	31,0	21,8	25	1	25	3
vorrei	57	V	31,0	19,3	46	11	46	29

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
condividerlo	3	V	30,4	19,3	3	0	3	0
matematica	23	J	30,2	11,8	19	4	19	11
Maglioni	8	N	30,0	36,4	6	2	6	5
creare	63	V	29,1	19,6	39	23	39	61
colleghe	11	N	28,9	27,5	11	0	11	0
esaustivo	4	A	28,8	12,6	4	0	4	0
sconto	35	J	28,7	40,3	35	0	35	0
congratulazioni	8	N	28,4	10,6	7	1	7	3
filetti	3	J	28,3		0	3	0	8
indicarmi	3	V	28,3		3	0	3	0
help	3	N	28,1		3	0	3	0
piattaforma	22	N	27,9	25,1	19	3	19	8
intuitivo	4	A	27,5	10,1	4	0	4	0
lezioni	26	N	27,3	23,6	21	4	21	11
prof	22	N	27,1		18	4	18	11
accreditamento	4	N	27,1	14,6	3	1	3	3
funziona	36	V	27,0	24,5	23	13	23	34
avrà	7	V	27,0	8,8	3	4	3	11
traduzione	27	N	26,9	18,1	20	7	20	19
migranti	3	J	26,8		3	0	3	0
ringrazio	15	V	26,8	4,7	11	3	11	8
lezione	33	N	26,7	25,0	28	5	28	13
gratuitamente	15	AVV	26,5	24,8	3	12	3	32
fruibile	3	A	26,4	19,3	1	2	1	5
educative	6	A	26,4	5,8	4	2	4	5
beati	7	J	26,3	21,0	5	2	5	5
provo	14	V	26,3	21,9	12	2	12	5
grammaticali	3	A	25,7	4,7	1	2	1	5
educativi	7	A	25,6	10,1	7	0	7	0
utilizzi	6	J	25,5	10,7	2	4	2	11
x	26	N	25,4	21,0	22	3	22	8
usare	41	V	25,4	21,5	30	11	30	29
laboratorio	29	N	25,1	37,8	21	8	21	21
conoscete	6	V	25,0	12,3	4	2	4	5
store	3	J	24,9		1	2	1	5
devi	22	J	24,8	6,2	17	5	17	13
metodo	35	N	24,8	15,0	22	13	22	34
educativa	7	A	24,6	9,0	3	4	3	11
Drive	3	N	24,6		2	1	2	3
utile	59	J	24,6	25,2	44	15	44	40
interpersonale	3	A	24,4	10,0	3	0	3	0

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
click	3	J	24,4	15,6	2	1	2	3
interdisciplinare	5	A	24,3	13,3	5	0	5	0
max	3	AVV	24,3	3,5	3	0	3	0
potete	15	V	24,1	9,3	14	1	14	3
spunti	16	J	24,1	22,6	12	4	12	11
Aiutarsi	4	V	23,9	12,6	4	0	4	0
provato	33	J	23,8		30	3	30	8
coinvolgerlo	4	V	23,8	25,8	4	0	4	0
metodologie	7	N	23,8	7,6	4	3	4	8
geografia	14	N	23,8	18,4	13	1	13	3
grammatica	7	J	23,6	14,5	5	2	5	5
parallelismi	3	N	23,6	19,3	2	1	2	3
utilizzare	29	V	23,5	8,6	18	11	18	29
comunicative	3	J	23,4		1	2	1	5
meraviglioso	14	A	23,1	20,5	12	2	12	5
portale	5	J	23,1	22,7	5	0	5	0
capovolgere	6	V	23,1	22,1	5	1	5	3
lavagna	7	N	23,1	15,0	2	5	2	13
gratuita	14	A	23,0	28,8	11	3	11	8
uso	58	J	22,8	16,4	53	4	53	11
tantissimi	12	A	22,7	17,4	12	0	12	0
mio	102	J	22,6	8,5	79	22	79	58
Didattica	12	J	22,4	15,2	1	11	1	29
latino	17	J	22,4	19,1	14	3	14	8
tuo	23	J	22,3	4,1	17	6	17	16
insegnare	16	V	22,3	17,1	12	4	12	11
apostoli	8	N	22,3	17,2	4	4	4	11
incollare	3	V	22,2	15,6	3	0	3	0
usarlo	7	V	22,2	17,3	5	2	5	5
premetto	4	V	22,1	13,5	3	1	3	3
suggerimenti	14	N	22,1	14,8	11	3	11	8
affronteremo	5	V	22,0	32,3	4	1	4	3
trovi	18	V	22,0	12,4	12	6	12	16
compito	47	J	21,9	16,1	43	4	43	11
educativo	9	A	21,9	9,9	6	3	6	8
vuoi	21	V	21,8	6,3	18	3	18	8
interessantissimo	3	A	21,8		3	0	3	0
aiutarmi	5	V	21,8	10,2	4	1	4	3
mia	94	J	21,6	7,0	77	17	77	45
editing	3	N	21,6		2	1	2	3
Risorgimento	3	N	21,5	13,5	3	0	3	0

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
metodologica	3	A	21,4	7,8	0	3	0	8
tutti	246	J	21,3	15,7	188	56	187	148
idem	5	J	21,3	15,8	3	2	3	5
www	12	N	21,2	15,6	7	4	7	11
imperatori	5	J	21,2	15,8	5	0	5	0
strumento	36	J	21,0	12,0	24	12	24	32
do	18	J	20,9	12,0	12	3	12	8
collegli	42	J	20,7	18,9	38	4	38	11
dovresti	4	V	20,7	3,5	4	0	4	0
Prof	17	N	20,7		13	4	13	11
anch'	38	J	20,6		35	3	35	8
insegnamento	19	N	20,6	11,1	11	8	11	21
posso	49	V	20,5	8,6	40	9	40	24
utilizzo	20	J	20,5	7,8	13	6	13	16
applicava	3	V	20,5		3	0	3	0
annoiano	3	V	20,5	19,3	3	0	3	0
me	98	PRON	20,4	0,6	80	17	80	45
poste	17	J	20,3	14,7	16	1	16	3
siti	11	J	20,2	26,4	10	1	10	3
software	16	N	20,0	8,6	5	11	5	29
versatile	4	A	19,9	25,8	4	0	4	0
argomenti	25	J	19,9	14,8	13	12	13	32
bufala	5	N	19,8		5	0	5	0
tematiche	10	J	19,7	9,6	6	4	6	11
leggere	36	J	19,5	14,0	17	19	17	50
audio	8	N	19,4	8,9	5	3	5	8
lavoro	136	J	19,4	7,3	103	33	102	87
corsi	27	J	19,4	13,3	19	8	19	21
gruppo	130	N	19,3	31,1	88	42	87	111
formati	8	J	19,3	14,2	4	4	4	11
natalizie	7	A	19,3	45,3	5	2	5	5
editor	4	N	19,2		2	2	2	5
intelligenze	5	N	19,2	12,2	1	4	1	11
cosa	148	J	19,1	6,7	100	47	99	125
lavorerò	4	V	19,1	10,1	4	0	4	0
eruzione	6	N	19,0	31,6	0	6	0	16
applicativo	3	A	18,9	7,8	3	0	3	0
programmatore	4	J	18,8	10,1	4	0	4	0
database	3	N	18,8	0,3	0	3	0	8
molto	178	J	18,7	12,0	139	38	138	101
analizzando	7	V	18,6	14,1	7	0	7	0

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
occhiata	12	J	18,5	13,3	10	2	10	5
dispositivi	6	J	18,5	16,1	1	5	1	13
copiato	6	V	18,4	24,3	6	0	6	0
vi	73	J	18,4	3,1	57	16	57	42
consigli	25	J	18,3	16,8	19	6	19	16
materiale	29	J	18,2	12,7	19	10	19	26
troverai	3	V	18,2	7,4	2	1	2	3
tue	8	J	18,2	3,7	7	1	7	3
discipline	13	N	18,1	12,9	9	4	9	11
lingua	34	N	18,1	11,8	24	10	24	26
oppure	52	CONG	18,0	11,4	27	25	27	66
file	19	N	17,9	2,3	17	2	17	5
cosmopolitismo	3	N	17,9	19,3	3	0	3	0
tu	31	PRON	17,7	-2,9	26	5	26	13
fai	17	V	17,7	4,9	17	0	17	0
ecc	18	AVV	17,5	3,5	13	5	13	13
piace	37	V	17,5	15,2	27	9	27	24
scuole	32	N	17,5	12,1	26	6	26	16
tantissimo	8	J	17,5	13,3	8	0	8	0
impariamo	3	V	17,4	12,0	3	0	3	0
infanzia	21	N	17,4	21,3	18	3	18	8
fare	163	J	17,3	9,4	123	40	122	106
autentico	17	J	17,3	17,2	15	2	15	5
formativa	4	A	17,2	4,5	3	1	3	3
presentazione	26	N	17,0	15,0	22	4	22	11
annoiare	3	V	17,0	19,3	2	1	2	3
fantastica	9	J	17,0	19,4	9	0	9	0
faccio	30	V	17,0	6,7	21	9	21	24
su	234	J	16,9	15,9	182	51	181	135
conoscenza	29	N	16,9	9,7	14	15	14	40
tua	17	J	16,9	-0,2	12	5	12	13
propongo	6	V	16,8	12,0	2	4	2	11
applicazione	23	N	16,8	7,4	12	11	12	29
divertendosi	3	V	16,8	13,5	2	1	2	3
utilizzarlo	4	V	16,7	11,8	4	0	4	0
sapete	12	V	16,6	5,9	11	1	11	3
secondaria	10	A	16,6	8,8	8	2	8	5
ottimo	19	J	16,6	20,9	12	7	12	19
risorsa	9	N	16,6	6,8	9	0	9	0
copiare	6	V	16,5	7,4	5	1	5	3
acquistarlo	3	V	16,5		1	2	1	5

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
Capovolta	4	J	16,5	18,1	3	1	3	3
quinta	15	J	16,5	13,8	12	3	12	8
pensanti	3	J	16,4	15,6	3	0	3	0
bravi	18	J	16,4	11,2	17	1	17	3
davvero	63	AVV	16,4	20,0	50	13	50	34
ottima	16	J	16,4	18,5	12	3	12	8
maestra	11	J	16,4	9,8	6	5	6	13
condiviso	12	J	16,4	17,2	10	2	10	5
attività	71	N	16,3	8,9	55	16	55	42
digitali	8	J	16,3	24,0	4	4	4	11
dirti	4	V	16,3	4,3	2	2	2	5
D	32	N	16,2	13,0	31	1	31	3
utilizzarla	3	V	16,2	10,9	2	1	2	3
questionario	6	N	16,1	7,2	6	0	6	0
scusatemi	3	V	16,1	5,6	3	0	3	0
workshop	3	N	16,1		3	0	3	0
fumetti	10	N	16,1	22,3	7	3	7	8
modalità	20	N	16,0	5,6	13	7	13	19
scaricare	10	V	16,0	17,6	9	1	9	3
testo	43	J	15,9	9,6	32	11	32	29
generare	8	V	15,9	9,5	5	3	5	8
cari	14	J	15,9	2,7	11	3	11	8
partecipo	3	V	15,9	15,6	3	0	3	0
sondaggio	20	N	15,9	29,7	4	16	4	42
spunto	13	J	15,8	19,6	9	3	9	8
imparano	5	V	15,8	9,9	3	2	3	5
buono	24	J	15,8	9,7	12	12	12	32
stressati	3	J	15,7		3	0	3	0
studiare	20	V	15,7	12,1	8	11	8	29
saperi	3	N	15,7	8,7	3	0	3	0
noia	4	V	15,7	11,8	4	0	4	0
Condivisione	4	N	15,6	6,4	4	0	4	0
pc	10	N	15,6		9	1	9	3
connessione	7	N	15,5	2,6	6	0	6	0
valutazione	24	N	15,5	6,8	17	7	17	19
create	8	J	15,5	11,7	8	0	8	0
stupendo	6	J	15,5	12,7	6	0	6	0
idea	62	J	15,4	16,2	48	13	48	34
utilizzarli	3	V	15,4	10,0	1	2	1	5
mille	41	NUM	15,4	11,0	39	2	39	5
percorso	28	J	15,4	14,9	19	9	19	24

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
sii	3	V	15,3	3,8	3	0	3	0
semplice	42	J	15,3	14,3	26	16	26	42
usarla	4	V	15,3	14,6	4	0	4	0
attrezzi	6	J	15,3	10,5	0	6	0	16
animatori	5	J	15,3	14,8	3	2	3	5
fammi	3	V	15,3	3,2	3	0	3	0
provare	18	V	15,2	13,2	13	5	13	13
aiutarlo	7	V	15,2	11,1	4	3	4	8
accetto	7	J	15,2	15,0	6	1	6	3
punteggio	9	J	15,2	16,9	5	4	5	11
lettura	26	N	15,2	11,5	20	5	20	13
educare	6	V	15,1	11,0	3	3	3	8
testuali	3	A	15,1	1,2	0	3	0	8
rivendita	3	N	15,1	19,3	0	3	0	8
avete	24	V	15,1	5,2	19	5	19	13
piattaforme	5	N	15,0	10,9	3	2	3	5
parer	3	J	15,0		3	0	3	0
alzò	4	V	14,9	1,9	2	2	2	5
scriva	5	V	14,9	8,8	5	0	5	0
ascolto	18	J	14,8	13,3	18	0	18	0
allievi	12	N	14,8	13,3	4	8	4	21
quiz	8	N	14,7	19,1	3	5	3	13
impostazioni	3	N	14,7	1,4	1	2	1	5
realizzato	25	J	14,7	18,1	17	8	17	21
inclusione	4	N	14,7	8,0	3	1	3	3
rialzarsi	3	V	14,7	13,5	0	3	0	8
liceo	12	N	14,6	13,6	10	2	10	5
comunicazione	26	N	14,6	7,9	19	7	19	19
versione	32	N	14,6	13,8	24	7	24	19
prendo	9	V	14,5	7,2	7	2	7	5
divertente	14	J	14,5	15,5	13	1	13	3
contenuti	21	J	14,5	9,8	10	11	10	29
generici	5	J	14,4	10,5	1	4	1	11
spero	24	V	14,4	12,6	22	2	22	5
bimbi	10	N	14,4	24,0	6	4	6	11
elementare	13	A	14,4	9,9	9	4	9	11
qualcuno	61	J	14,4	15,1	54	7	54	19
accettata	9	J	14,3	13,1	9	0	9	0
direi	16	V	14,3	3,6	13	3	13	8
argomento	26	J	14,3	9,7	18	8	18	21
iscrizione	13	N	14,3	14,1	10	3	10	8

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
semplicissimo	4	A	14,2	18,1	3	1	3	3
darò	5	V	14,2	6,7	4	1	4	3
MASTER	6	J	14,1	11,0	6	0	6	0
utili	25	J	14,1	12,8	17	8	17	21
scaricato	7	J	14,1	14,5	6	0	6	0
medie	17	J	14,1	6,1	12	5	12	13
troverete	4	V	14,1	7,3	4	0	4	0
inglese	42	J	14,0	16,4	31	9	31	24
picnic	3	N	14,0		0	3	0	8
sperimentato	8	J	14,0	9,7	6	2	6	5
bellissima	14	A	14,0	19,1	11	3	11	8
permette	18	V	13,9	9,3	12	6	12	16
educatori	4	J	13,9	8,6	4	0	4	0
preparare	15	V	13,9	12,0	9	6	9	16
dovremmo	13	V	13,8	8,3	9	3	9	8
libri	33	J	13,8	10,2	24	9	24	24
confrontarci	3	V	13,8	7,4	2	1	2	3
scienze	16	N	13,8	10,9	11	5	11	13
non	960	J	13,7	1,8	720	234	716	620
sbaglio	9	J	13,7	10,1	6	2	6	5
dici	6	V	13,7	0,6	5	1	5	3
metto	8	V	13,6	5,2	5	3	5	8
li	72	PRON	13,6	9,7	51	21	51	56
efficace	18	A	13,6	7,8	13	5	13	13
penna	11	N	13,5	9,1	8	3	8	8
augurare	3	V	13,5	12,0	2	1	2	3
ahimè	5	ESC	13,5	6,8	5	0	5	0
terze	4	J	13,5	18,1	4	0	4	0
provate	6	J	13,4	14,7	5	1	5	3
apprendere	6	V	13,4	9,2	5	1	5	3
comunicare	13	V	13,4	10,7	12	1	12	3
open	3	A	13,3		2	1	2	3
adorano	3	V	13,3	13,5	2	0	2	0
boh	3	ESC	13,2	4,5	2	1	2	3
sintassi	4	N	13,2	5,3	4	0	4	0
recensione	5	N	13,2	15,8	1	4	1	11
buone	22	J	13,1	11,8	21	1	21	3
esercizi	10	N	13,1	10,3	8	2	8	5
registrazione	11	N	13,1	12,3	9	2	9	5
metti	5	V	13,0	3,4	3	1	3	3
accreditata	5	J	13,0	26,3	5	0	5	0

Forma grafica	Occ. Ass. corpus	CAT	scarto Rep90	scarto IT std	F	M	F_norm	M_norm
conoscenze	10	N	13,0	5,8	4	6	4	16
capisco	17	V	13,0	11,1	14	3	14	8
facilissimo	4	A	13,0	21,0	4	0	4	0
euro	18	N	12,9	51,8	16	2	16	5
piccini	4	J	12,9	14,6	3	1	3	3
studiano	6	V	12,9	10,5	5	0	5	0
seguire	25	V	12,7	10,4	23	2	23	5
kit	4	N	12,7	12,6	4	0	4	0
usato	20	J	12,7	15,5	15	5	15	13
leggete	3	V	12,6	10,9	1	2	1	5
collega	23	J	12,6	15,7	20	3	20	8
interessanti	14	J	12,6	10,1	12	2	12	5
poster	5	N	12,6		5	0	5	0
sintetica	4	A	12,6	7,5	3	1	3	3
lascio	7	V	12,6	5,3	7	0	7	0
strumenti	23	J	12,5	4,0	12	11	12	29
evitiamo	3	V	12,5	19,3	3	0	3	0
tema	37	J	12,5	10,6	31	6	31	16
tieni	3	V	12,5	3,4	2	1	2	3
aggiornamenti	4	N	12,4	5,4	2	2	2	5
feste	12	N	12,4	6,6	10	2	10	5
iniziare	12	V	12,3	10,0	8	4	8	11
approccio	12	J	12,3	5,8	6	6	6	16
imparando	4	V	12,3	8,9	4	0	4	0
fanciullo	3	J	12,2	6,3	3	0	3	0
sperimentare	7	V	12,2	9,8	2	5	2	13
aggiungo	6	V	12,2	9,2	4	2	4	5
pensiero	25	N	12,2	7,7	15	10	15	26
corso	62	J	12,1	11,9	47	15	47	40
credo	46	J	12,1	4,9	42	4	42	11
innovative	5	A	12,1	6,5	5	0	5	0
quarta	14	J	12,0	10,8	12	2	12	5
per	1076	PREP	12,0	9,3	770	300	765	795
acquistare	16	V	12,0	13,4	11	5	11	13
Maestro	20	J	12,0	12,5	10	10	10	26
matematici	4	J	12,0	9,2	2	2	2	5

Tabella C2 - Termini originali⁽¹⁾ del linguaggio peculiare

PECULIARE ORIGINALE		PECULIARE ORIGINALE	
Forma grafica	Occorrenze	Forma grafica	Occorrenze
//www	135	iscrivetevi	8
€	10	it	29
altervista	50	learning	19
Amazon	31	Mac	12
anno scorso	12	Mempad	7
app	64	Miur	13
Apple	14	on line	26
audiolibro	9	org/palloncini	9
augurissimi	6	padlet	18
biteable	9	post	65
blendspace	5	postare	6
blog	9	powtoon	9
classroom	37	ppt	9
coding	10	Quizlet	8
com/watch	13	ruberei	5
Counseling	41*	scorso anno	12
Counselor	18*	smartphone	8
Edmodo	6	storytelling	8
e-mail	5	tablet	21
Facebook	85	terza media	8
flipnet	39	timeline	6
LIM	34	tutorial	33
htm	16	ufficio postale	6
html	19	videolezione	7
http	162	Webinar	11
https	135	wordpress	8
iPad	14	YouTube	38

(1) forme grafiche non presenti nel lessico di Repubblica (Rep90) ma presenti nel corpus analizzato

(*) forma grafica usata esclusivamente da un solo autore a fini promozionali di vendita libri sul tema del *counseling*

Tabella C3 - Specificità di genere ¹

(1) *Le occorrenze normalizzate mostrano come le frequenze relative della parte (calcolate ogni 50.000 occorrenze) sono sempre superiori a quelle totali relative all'intero corpus a riprova della specificità positiva del termine nella parte.*

Specificità positive donne				Occ. normalizzate	
				corpus	donne
Forma grafica	Occorr. totali	Sub- occorr. donne	P- value	69.561	50.302
grazie	547	497	0	393	494
io	317	277	7,5E-11	228	275
mi	333	283	2,9E-08	239	281
complimenti	107	98	7,1E-07	77	97
ma	439	361	7,8E-07	316	359
alunni	133	119	1,2E-06	96	118
ho	414	337	1,1E-05	298	335
sconto	35	35	1,2E-05	25	35
sto	65	61	1,2E-05	47	61
perché	158	134	0,00015	114	133
auguri	94	83	0,00016	68	83
miei	99	87	0,00016	71	86
mille	41	39	0,00024	29	39
con	620	486	0,00031	446	483
uso	58	53	0,00034	42	53
scusate	24	24	0,00042	17	24
visto	44	41	0,00059	32	41
anche	357	285	0,00066	257	283
bellissimo	54	49	0,00087	39	49
compito	47	43	0,00121	34	43
credo	46	42	0,00155	33	42
qualcuno	61	54	0,00199	44	54
siamo	39	36	0,00212	28	36
inserire	26	25	0,00258	19	25

Specificità positive donne				Occ. normalizzate	
				corpus	donne
Forma grafica	Occorr. totali	Sub- occorr. donne	p- value	69.561	50.302
anch'	38	35	0,00273	27	35
ascolto	18	18	0,00292	13	18
ragazzi	138	114	0,00334	99	113
proprio	63	55	0,00374	45	55
colleggi	42	38	0,00399	30	38
fai	17	17	0,00404	12	17
iscritta	24	23	0,00458	17	23
riesco	30	28	0,00477	22	28
bravissima	30	28	0,00477	22	28
seguo	41	37	0,00503	29	37
loro	117	97	0,00529	84	96
già	88	74	0,00706	63	74
voi	69	59	0,00752	50	59
brava	39	35	0,00795	28	35
Bello !	28	26	0,00804	20	26
realtà	22	21	0,00810	16	21
buone	22	21	0,00810	16	21

Specificità positive uomini				Occ. normalizzate	
				corpus	uomini
Forma grafica	Occorr. totali	Sub- occorr. uomini	p- value	69.561	18.870
http	162	115	0	116	305
altervista	50	49	0	36	130
//edilim1	31	31	2,6E-18	22	82
softwaredidattico	21	21	1,3E-12	15	56

Specificità positive uomini				Occ. normalizzate	
				corpus	uomini
Forma grafica	Occorr. totali	Sub- occorr. uomini	p- value	69.561	18.870
//www	135	68	8,2E-09	97	180
didattica	67	40	2,3E-08	48	106
htm	16	15	4,1E-08	12	40
Lions	11	11	5,8E-07	8	29
Parlato	11	11	5,8E-07	8	29
Libro	11	11	5,8E-07	8	29
sondaggio	20	16	1,3E-06	14	42
Didattica	12	11	5,7E-06	9	29
Flipped	28	19	8,3E-06	20	50
principio	14	12	8,5E-06	10	32
Classroom	22	16	1,1E-05	16	42
del	345	130	1,2E-05	248	344
testa	27	18	2,1E-05	19	48
maniera	13	11	2,7E-05	9	29
web	23	16	2,7E-05	17	42
difficoltà	21	15	3E-05	15	40
gratuitamente	15	12	3,1E-05	11	32
ben	40	23	5,1E-05	29	61
apprendimento	47	25	0,00014	34	66
presenti	17	12	0,00024	12	32
software	16	11	0,00063	12	29
studenti	62	29	0,00073	45	77
€	10	8	0,00080	7	21
Facebook	46	23	0,00081	33	61
dei	206	77	0,00084	148	204
essere	133	53	0,00098	96	140
leggere	36	19	0,00098	26	50
oppure	52	25	0,00101	37	66
oggi	56	26	0,00154	40	69
cruciverba	13	9	0,00191	9	24

Specificità positive uomini				Occ. normalizzate	
				corpus	uomini
Forma grafica	Occorr. totali	Sub- occorr. uomini	p- value	69.561	18.870
https	135	52	0,00259	97	138
dell'	160	60	0,00268	115	159
fatta	23	13	0,00281	17	34
sapere	34	17	0,00379	24	45
conoscenza	29	15	0,00427	21	40
allievi	12	8	0,00497	9	21
principi	10	7	0,00597	7	19
fondamentale	10	7	0,00597	7	19
unico	10	7	0,00597	7	19
studiare	20	11	0,00783	14	29

Tabella C4a - Flessioni degli aggettivi negativi utilizzati per la misura del sentiment, secondo le differenti parti del corpus, elencati per lemma o per forma.

Nota: la tabella è divisa in due parti. Nella prima gli aggettivi sono elencati in ordine alfabetico per lemma, secondo occorrenze e numero di flessioni decrescenti; nella seconda sono elencati per forma (avendo una sola flessione), secondo occorrenze decrescenti, sempre in ordine alfabetico.

	Occorrenze	Flessioni	Lemma	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
totali =>	252	166		174	77	201	51	21	28	81	122
	19	2	difficile	16	3	14	5	1	3	7	8
	11	4	vecchio	7	4	8	3	1	1	5	4
	8	4	duro	10	1	9	2	0	3	2	6
	8	3	ridicolo	4	4	8	0	0	0	2	6
	7	2	contrario	7	0	7	0	0	0	1	6
	7	3	povero	5	2	7	0	0	0	3	4
	7	5	sbagliato	5	2	6	1	0	0	1	6
	6	2	grave	3	3	4	2	2	1	2	1
	6	2	inutile	4	2	6	0	0	1	4	1
	6	5	strano	3	3	5	1	1	2	2	1
	5	3	assurdo	1	4	5	0	0	2	2	1
	5	3	privo	1	4	4	1	1	0	2	2
	5	3	triste	3	1	5	0	0	1	3	1
	4	3	banale	3	1	2	2	0	0	2	2
	4	2	cattivo	1	3	3	1	0	0	1	3
	4	3	finto	4	0	4	0	2	0	0	2
	4	2	ribelle	4	0	4	0	0	0	0	4
	4	2	terribile	2	2	3	1	1	1	0	2
	3	2	caotico	2	1	3	0	1	1	1	0
	3	2	incapace	2	1	3	0	0	1	1	1
	3	2	offeso	2	1	3	0	0	1	0	2
	3	2	orribile	3	0	3	0	1	2	0	0

	Occorrenze	Flessioni	Lemma	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
totali =>	252	166		174	77	201	51	21	28	81	122
	3	2	precario	2	1	2	1	0	0	0	3
	3	2	stanco	2	1	3	0	0	0	0	3
	2	2	amaro	2	0	1	1	0	0	0	2
	2	2	debole	0	2	2	0	0	0	0	2
	2	2	discutibile	0	2	0	2	1	0	1	0
	2	2	ignorante	2	0	2	0	0	0	1	1
	2	2	insignificante	1	1	1	1	1	0	0	1
	2	2	morto	1	1	2	0	0	0	0	2
	2	2	peggiore	0	2	2	0	0	0	0	2
	2	2	pessimo	2	0	1	1	0	0	0	2
	2	2	principiante	2	0	1	1	0	0	1	1
	2	2	rigido	1	1	0	2	0	0	2	0
	2	2	vuoto	2	0	2	0	0	0	2	0
Forma	Occorrenze	Flessioni		F	M	commento	thread	video	photo	link	status
oscuro	3	1		1	2	2	1	0	0	1	2
cretini	2	1		2	0	2	0	0	0	2	0
divergente	2	1		1	1	1	1	1	0	0	1
indifferente	2	1		2	0	2	0	0	0	0	2
infondati	2	1		2	0	0	2	0	0	0	2
intollerante	2	1		2	0	0	2	0	0	0	2
irregolari	2	1		2	0	0	2	0	0	2	0
nascosto	2	1		1	1	2	0	0	0	0	2
vergognoso	2	1		2	0	2	0	0	0	2	0
bugiardo	1	1		0	1	1	0	0	1	0	0
buio	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1
calcolatori	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0

Forma	Occorrenze	Flessioni	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
confusi	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
dannoso	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
deleterio	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
deplorevole	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
devastante	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
disinformato	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
dispendioso	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
distratto	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
disumano	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
esagerato	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
false	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
famigerati	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
fascisti	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
fastidiosi	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
fasullo	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
frenetica	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
gravosi	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
illegittimo	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
incompetente	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
inconsistenti	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
indecisa	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0
inefficace	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
infelice	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
infernale	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0
inflexibile	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
ingannevole	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
ingenui	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
inopportuni	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
insensato	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1

Forma	Occorrenze	Flessioni	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
intimorita	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
irritati	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
lenti	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
maligna	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
mediocre	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
menzognero	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
monello	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
negativi	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
nocivo	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
offensivi	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
oppressiva	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
orrenda	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
osceni	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
paranoica	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
passate	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0
perdente	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1
pericolosi	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
pigra	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
provata	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0
provocatori	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0
ridondante	1	1	1	0	0	1	0	0	0	1
rigorosi	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
ritroso	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0
rovinati	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
sciocche	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
scoraggiato	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0
seccati	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0
semplificistica	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1
senile	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0

Forma	Occorrenze	Flessioni		F	M	commento	thread	video	photo	link	status
solitaria	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1
sorpassata	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
statica	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
sterile	1	1		0	1	0	1	0	0	0	1
stolti	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
stremati	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
tetra	1	1		1	0	0	1	0	0	1	0
tragiche	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1
ubriaco	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1

Tabella C4b - Flessioni degli aggettivi positivi utilizzati per la misura del sentiment, secondo le differenti parti del corpus, elencati per lemma o per forma.

Nota: la tabella è divisa in due parti; nella prima gli aggettivi sono elencati in ordine alfabetico per lemma secondo occorrenze e numero di flessioni decrescenti, nella seconda sono elencati per forma (avendo una sola flessione) secondo occorrenze decrescenti, sempre in ordine alfabetico.

	Occorrenze	Flessioni	Lemma	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
totali ==>	1.423	245		1.052	365	953	470	251	180	431	561
	199	5	buono	148	50	112	87	26	54	43	76
	94	6	bello	75	19	84	10	25	11	30	28
	84	2	utile	61	23	51	33	22	1	35	26
	77	4	bellissimo	68	8	68	9	23	10	30	14
	70	6	nuovo	48	22	24	46	8	9	27	26
	62	3	bravo	56	5	55	7	23	6	19	14
	56	4	semplice	37	19	33	23	12	3	17	24
	54	5	VERO	35	19	41	13	6	6	12	30
	46	2	possibile	29	17	25	21	4	1	16	25
	41	4	ottimo	28	12	34	7	5	5	16	15
	35	3	importante	20	15	19	16	6	0	8	21
	34	4	caro	27	7	17	17	3	4	5	22
	26	2	facile	19	7	19	7	3	2	15	6
	21	4	meraviglioso	17	4	13	8	4	3	6	8
	21	3	efficace	15	6	15	6	5	1	4	11
	19	4	giusto	13	6	16	3	2	3	8	6
	19	3	autentico	17	2	9	10	2	0	5	12
	18	3	divertente	16	2	12	6	3	3	6	6
	18	2	migliore	9	9	10	8	3	2	7	6
	18	2	superiore	10	8	13	5	1	1	2	14
	17	3	sicuro	16	1	16	1	2	1	2	12
	16	2	fondamentale	6	10	6	10	6	1	3	6
	16	2	pubblico	9	7	12	4	1	1	6	8

	Occorrenze	Flessioni	Lemma	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
totali =>	1.423	245		1.052	365	953	470	251	180	431	561
	15	4	chiaro	11	4	11	4	5	0	3	7
	14	3	straordinario	8	5	6	8	6	3	4	1
	12	3	libero	6	6	7	5	0	1	6	5
	12	3	perfetto	11	1	9	3	1	0	6	5
	12	2	forte	7	5	9	3	5	0	1	6
	11	4	significativo	9	2	6	5	0	1	6	4
	11	2	disponibile	8	3	7	4	2	2	2	5
	8	3	positivo	8	0	8	0	0	0	2	6
	8	2	beato	6	2	8	0	0	4	0	4
	8	2	stupendo	8	0	8	0	4	1	3	0
	7	4	gentile	7	0	6	1	2	1	1	3
	7	4	prezioso	6	1	5	2	1	1	3	2
	7	4	splendido	5	2	5	2	3	2	0	2
	7	3	facilissimo	6	1	4	3	3	0	2	2
	7	3	felice	4	3	3	4	2	0	4	1
	6	5	contento	4	2	2	4	0	0	4	2
	6	3	collaborativo	4	2	2	4	1	2	3	0
	6	3	ricco	4	2	4	2	0	0	5	1
	6	2	completo	4	2	3	3	0	0	3	3
	6	2	consapevole	5	1	5	1	1	0	3	2
	5	2	appassionato	4	1	3	2	0	0	0	5
	5	2	eccellente	4	1	4	1	2	0	3	0
	5	2	preferito	3	2	5	0	0	0	3	2
	5	2	stimolante	3	2	4	1	1	0	2	2
	4	3	simpatico	4	0	3	1	0	2	2	0
	4	3	spontaneo	1	3	3	1	0	1	3	0
	4	2	puro	2	2	3	1	0	0	2	2
	3	3	gradito	3	0	2	1	2	0	0	1
	3	3	valido	2	1	3	0	0	0	2	1
	3	2	attento	3	0	3	0	0	0	2	1
	3	2	carissimo	3	0	3	0	0	2	1	0

	Occorrenze	Flessioni	Lemma	F	M	commento	thread	video	photo	link	status
totali ==>	1.423	245		1.052	365	953	470	251	180	431	561
	3	2	comprensibile	3	0	2	1	0	0	0	3
	3	2	espressivo	3	0	3	0	0	0	0	3
	3	2	grato	2	1	3	0	0	0	0	3
	3	2	intelligente	2	1	2	1	0	1	0	2
	3	2	piacevole	2	0	3	0	0	0	2	1
	3	2	sano	2	1	3	0	0	1	0	2
	2	2	affettuoso	2	0	2	0	0	2	0	0
	2	2	capace	2	0	2	0	0	0	2	0
	2	2	coerente	0	2	2	0	0	0	1	1
	2	2	congeniale	1	1	2	0	0	0	0	2
	2	2	immenso	1	1	2	0	0	0	0	2
Forma	Occorrenze	Flessioni		F	M	commento	thread	video	photo	link	status
originale	9	1		8	1	7	2	1	1	2	5
autonomo	7	1		1	6	1	6	0	6	0	1
geniale	7	1		7	0	5	2	2	0	1	4
profondo	6	1		6	0	3	3	0	3	0	3
infinite	5	1		5	0	4	1	1	1	0	3
pieno	5	1		3	2	4	1	1	1	1	2
esperto	4	1		4	0	2	2	1	1	0	2
versatile	4	1		4	0	3	1	1	0	2	1
aperto	3	1		3	0	0	3	1	2	0	0
famoso	3	1		3	0	2	1	1	0	1	1
abili	2	1		2	0	1	1	1	1	0	0
affascinante	2	1		2	0	1	1	1	0	0	1
appropriata	2	1		1	1	2	0	0	0	0	2
competenti	2	1		1	1	2	0	1	0	0	1
cortese	2	1		2	0	0	2	0	2	0	0

Forma	Occorrenze	Flessioni		F	M	commento	thread	video	photo	link	status
delicato	2	1		2	0	1	1	0	0	0	2
eccezionale	2	1		1	1	2	0	0	1	1	0
fattibile	2	1		2	0	1	1	0	0	1	1
gradevole	2	1		2	0	1	1	0	0	0	2
maturi	2	1		2	0	0	2	0	0	0	2
rara	2	1		2	0	2	0	0	1	0	1
rispettosi	2	1		1	1	1	1	0	0	0	2
trasparenti	2	1		2	0	0	2	0	2	0	0
accessibili	1	1		0	1	0	1	0	0	1	0
adeguata	1	1		1	0	0	1	0	0	1	0
agile	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
ampio	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
benefico	1	1		1	0	0	1	0	0	1	0
celebre	1	1		0	1	0	1	0	0	0	1
commovente	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
conveniente	1	1		0	1	0	1	0	0	1	0
decisivo	1	1		0	1	0	1	1	0	0	0
definitive	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
deliziosa	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
discreta	1	1		0	1	0	1	0	0	1	0
dolcissimo	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
favolosi	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
favorevole	1	1		0	1	1	0	0	0	1	0
fruttuosa	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
fruttuose	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
generoso	1	1		1	0	1	0	1	0	0	0
illustri	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1
intimo	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
liete	1	1		1	0	1	0	0	1	0	0
limpido	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
luminoso	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1

Forma	Occorrenze	Flessioni		F	M	commento	thread	video	photo	link	status
ottimista	1	1		1	0	1	0	0	1	0	0
preparate	1	1		1	0	0	1	0	0	1	0
pronte	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
puntuali	1	1		1	0	1	0	0	1	0	0
raffinate	1	1		0	1	1	0	0	0	0	1
raggiungibile	1	1		1	0	1	0	0	0	0	1
ragionevoli	1	1		1	0	0	1	0	0	0	1
sorprendenti	1	1		0	1	1	0	0	0	1	0
spensierate	1	1		1	0	0	1	0	0	0	1
studiose	1	1		0	1	0	1	0	0	1	0
tenace	1	1		1	0	1	0	0	0	1	0
toccante	1	1		1	0	1	0	1	0	0	0

