



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO



UNIVERSIDAD
DE BURGOS

INDIRE ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA

Corso di dottorato in “Formazione pedagogico-didattica degli insegnanti”
Scuola delle Scienze Umane e del Patrimonio Culturale
Settore Scientifico Disciplinare: M-PED/03

TESI DI DOTTORATO DI RICERCA INTERNAZIONALE
IN REGIME DI CO-TUTELA E RILASCIO DI DOPPIO TITOLO

**LA PEDAGOGIA DEL CONTRATTO PER LA
PROMOZIONE DI UN USO ADEGUATO DELLE ICT A
SCUOLA.**

**LA PEDAGOGÍA DE CONTRATO PARA LA PROMOCIÓN
DE UN USO ADECUADO DE LAS TICS EN EL AULA.**

DOTTORE

SARA LO JACONO

COORDINATORE

ALESSANDRA LA MARCA

TUTOR

(Università degli studi di Palermo)

ALESSANDRA LA MARCA

CO-TUTOR

(Universidad de Burgos)

RAQUEL CASADO MUÑOZ

FERNANDO LEZCANO BARBERO

CICLO XXIX

A.A. 2016/2017



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO



UNIVERSIDAD
DE BURGOS

INDIRE ISTITUTO
NAZIONALE
DOCUMENTAZIONE
INNOVAZIONE
RICERCA EDUCATIVA

DOCTORADO EN EDUCACIÓN

Convenio de Cotutela para el Curso de Doctorado entre la
Universidad de Burgos -España- y la Università degli Studi di Palermo -Italia-

TESIS DOCTORAL:

**LA PEDAGOGÍA DE CONTRATO PARA LA
PROMOCIÓN DE UN USO ADECUADO DE LAS TICS
EN EL AULA.**

**LA PEDAGOGIA DEL CONTRATTO PER LA
PROMOZIONE DI UN USO ADEGUATO DELLE ICT A
SCUOLA.**

Doctorando

SARA LO JACONO

Directores:

Raquel Casado Muñoz

Fernando Lezcano Barbero

Alessandra La Marca

*A me stessa.
Alla persona che ero,
alla persona che sono diventata.*

*E di chi sarà il coraggio, allora, se non sarà il mio?
Se si spegne quella luce, resto io.*

Indice

Indice.....	I
INTRODUZIONE.....	1
INTRODUCCIÓN	5
CAPITOLO 1	11
Tecnologie dell’Informazione e della Comunicazione a Scuola. Quadro normativo	11
1. La prospettiva europea	13
1.1 Il Piano eEurope.....	13
1.2 Il Piano i2010.....	19
1.3 Europe 2020.....	20
1.4 Lo stato attuale.....	22
2. La prospettiva italiana	25
2.1 Il Piano ForTic e i PON	26
2.2 Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale 2007.....	29
2.3 Il piano Nazionale Scuola Digitale 2015	30
2.3.1 Strumenti	31
2.3.2 Competenze e contenuti	32
2.3.3 Formazione Docenti	34
2.4 Lo stato della Scuola Digitale.....	36
3. La prospettiva spagnola.....	38
3.1 Il “Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación” (PNTIC)	39
3.2 Il Plan Avanza.....	41
3.3 Escuela 2.0 2009-2012.....	43
3.4 Agenda Digital para España	44
3.5 Lo stato attuale.....	45
3.5.1 Politiche regionali.....	46
3.5.2 Situazione infrastrutturale	49

3.5.2.1	Numero di alunni per PC	50
3.5.2.2	Connessione a Internet	50
3.5.2.3	Tipologia e ubicazione della tecnologia	51
CAPITOLO 2		53
Tecnologia mobile in classe. Opportunità e sfide educative.....		53
1.	I rischi connessi alla tecnologia	56
1.1	Tempi e spazi del consumo mediale	56
1.2	L'accesso e la gestione delle informazioni	57
1.3	Il ruolo dell'adulto	61
1.4	La Cyber Stupidity	63
1.4.1	Cyberbullying	65
1.4.1.1	Il cyber bullismo in Europa: alcuni dati	68
1.4.1.2	Il cyber bullismo in Italia: alcuni dati.....	71
1.4.1.3	Flaming.....	73
1.4.1.4	Harassment	74
1.4.1.5	Cyberstalking.....	75
1.4.1.6	Denigration	75
1.4.1.7	Impersonation	76
1.4.1.8	Outing e Trickery	78
1.4.1.9	Exclusion	79
1.4.1.10	Cyberbashing o Happy Slapping	80
1.4.2	Sexting.....	81
1.4.3	Gambling	84
2.	Le opportunità offerte dalla tecnologia	86
2.1	Tempi e spazi del consumo mediale	87
2.2	L'accesso e la gestione delle informazioni	89
2.3	Il ruolo dell'adulto	91

2.4	La Digital Wisdom.....	92
2.4.1	Prudenza	93
2.4.2	Fortezza	95
2.4.3	Temperanza	95
2.4.4	Fede	96
3.	Fronteggiare le sfide, godere delle opportunità. Il punto di vista pedagogico, dal protezionismo alla partecipazione.....	97
CAPITOLO 3.....		101
La Pedagogia del Contratto.....		101
1.	La Pedagogia del Contratto. Accenni storici.....	108
2.	Pedagogia del contratto e contratto pedagogico: definizione, elementi fondativi e progettazione	109
3.	Definire la pedagogia del contratto: errori concettuali	112
3.1	Contratto pedagogico.....	112
3.2	Contratto didattico	113
3.3	Contratto o patto formativo.....	114
3.4	Netiquette.....	114
4.	Tipi di contratto.....	115
4.1	Contratto didattico	115
4.2	Contratto di riuscita	116
4.3	Contratto di progetto.....	116
4.4	Contratto di risoluzione di conflitto.....	117
4.5	Contratto istituzionale.....	117
5.	Il contratto e le TIC: una proposta per minimizzare i rischi	118
5.1	Analisi del contesto classe	120
5.2	Una buona pratica: il percorso presso la rete di scuole del CFP Zanardelli.....	121
CAPITOLO 4.....		131
Studio empirico		131
1.	Introduzione	133

2.	Ipotesi di ricerca.....	134
3.	Obiettivi	134
4.	Metodologia	135
5.	Strumenti	136
5.1	Validazione degli strumenti	138
6.	Campione	141
7.	Discussione dei risultati	144
7.1	Il questionario	144
7.2	Il focus group	164
7.2.1	Rappresentazione della tecnologia	164
7.2.2	Aspetti positivi e negativi della tecnologia in classe.....	165
7.2.3	Regole d'uso della tecnologia in classe.....	167
7.2.4	I temi caldi del contratto pedagogico	169
7.2.4.1	Ruoli e responsabilità nella negoziazione delle regole.....	171
8.	Conclusioni	172
9.	Prospettive di ricerca.....	173
	CONCLUSIONI.....	177
	CONCLUSIONES	183
	Allegati.....	189
	Bibliografia	191

INTRODUZIONE

L'incontro con i testi di Philippe Meirieu, insegnante e direttore dell'Institut National de Recherche Pédagogique, è stato illuminante: egli individua una strategia che, riconoscendo sia all'adulto che al ragazzo la capacità critica di definire bisogni e aspettative, poggia le basi sulla negoziazione e sul confronto tra le parti al fine di raggiungere un obiettivo che sia concordato e che quindi soddisfi la necessità del ragazzo di diventare autonomo, senza per questo sminuire l'importanza dell'adulto nel processo educativo (Meirieu, 2002).

La strategia indicata da Meirieu, che prende il nome di *pedagogia del contratto* di fatto non prevedeva, nelle pagine dello studioso, l'applicazione all'ambito delle tecnologie didattiche. Per questo motivo ho voluto approfondire gli studi in merito, conducendo una ricerca che mirasse a comprendere se la strategia enunciata da Meirieu abbia valenza pedagogica anche quando si tratta di regolamentare l'uso delle tecnologie in classe.

Nella stesura del testo ho deciso di adottare una struttura ad imbuto, che parta dal macrocontesto per giungere all'analisi del micro: nel primo capitolo si condurrà una ricognizione degli aspetti normativi legati all'adozione delle tecnologie didattiche in ambito scolastico, che tanta parte hanno avuto nel declinare la visione e l'utilizzo che dei dispositivi si è fatto in classe. Nello specifico si è cercato di approfondire le prospettive europea, italiana e spagnola, andando a cercare leggi, provvedimenti e finanziamenti in favore della tecnologizzazione delle aule scolastiche, chiudendo ogni paragrafo con un'analisi della diffusione dei dispositivi.

Nel secondo capitolo si è cercato di comprendere che tipo di impatto abbia l'utilizzo delle tecnologie nella pratica didattica. Per farlo, si è condotta un'analisi dei principali rischi connessi ad un uso non consapevole ed educato dei *digital device*, a cui è seguito lo studio di quelle che invece sono opportunità che questi strumenti offrono, specie in ambito didattico. Queste due sezioni sono state costruite in modo speculare; per questo motivo non possono essere considerate esaustive: non si è parlato di tutti i rischi e di tutte le opportunità connesse all'uso delle tecnologie, ma solo degli aspetti legati ai

tempi e agli spazi del consumo mediale, all'accesso e alla gestione delle informazioni, al ruolo dell'adulto e alla contrapposizione tra *digital wisdom e cyberstupidity*, termini con cui Marc Prensky si riferisce rispettivamente alla competenza digitale come a quella capacità di trovare soluzioni pratiche, creative e appropriate al contesto e, in opposizione, all'incapacità di scegliere ambienti, linguaggi e strumenti adeguati alla diffusione di un messaggio, con conseguente messa in atto di comportamenti a rischio.

Nel terzo capitolo si è cercato di individuare una strategia in grado di prevenire i comportamenti devianti di cui si è parlato nel secondo capitolo, al fine di favorire un uso responsabile delle tecnologie.

Con la ricerca presentata nel quarto capitolo si è cercato di provare questa ipotesi, attraverso la somministrazione di strumenti quantitativi (questionario) e tecniche qualitative (*focus group*) ad un gruppo di insegnanti il cui *agire didattico* può essere considerato una *buona pratica*.

Dalla ricerca emergono alcuni dati interessanti: i docenti immaginano il contratto pedagogico come un insieme di regole, come un accordo condiviso tra docenti, alunni e famiglia basato sul dialogo e sulla negoziazione. Nonostante sia uno strumento utilizzato solo da poco meno della metà del campione coinvolto (48%), l'81% dell'altra metà ne percepisce l'utilità e ne auspicerebbe l'introduzione nella propria scuola.

INTRODUCCIÓN

El encuentro con los textos de Philippe Meirieu, profesor y director del Instituto Nacional de Investigación Pedagógica ha sido esclarecedor: encuentra una estrategia que, reconociendo tanto al adulto cuanto al niño la capacidad crítica de definir necesidades y expectativas, se basa en la negociación y el enfrentamiento entre las partes con el fin de alcanzar un objetivo que sea acordado y que por eso pueda satisfacer la necesidad del niño de ser autónomo, sin por eso disminuir la importancia del adulto en el proceso educativo (Meirieu, 2002).

La estrategia indicada por Meirieu, que toma el nombre de *pedagogía de contrato*, de hecho, no preveía su aplicación al campo de la tecnología educativa. Por esta razón, quise profundizar los estudios sobre ese tema, realizando una investigación que intentara comprender si la estrategia enunciada por Meirieu tiene valor pedagógico, incluso cuando se trata de regular el uso de la tecnología en el aula.

Respecto a la escritura del presente texto he decidido adoptar una estructura de embudo que empiece con un estudio del macroentorno para llegar a uno del microentorno: el primer apartado llevará a cabo un estudio de las leyes relativas a la adopción de la tecnología educativa en las escuelas, dado que ha sido muy importante en la delineación de la visión y el uso de las tecnologías en el aula.

En concreto, se ha intentado profundizar la perspectiva europea, italiana y española, buscando leyes, medidas y financiación para las clases basadas en la tecnología, cerrando cada sección con un análisis de la difusión de los dispositivos.

En el segundo capítulo se ha tratado de entender qué tipo de impacto tiene el uso de la tecnología en la práctica escolar. Para ello, se ha hecho un análisis de los principales riesgos relacionados con un uso no consciente y educado de dispositivos digitales, al que sigue el estudio de las oportunidades ofrecidas por estas herramientas, sobre todo en el ámbito educativo. Estas dos secciones se han construido en imagen especular, por lo que no pueden considerarse exhaustivamente. Aunque no se ha hablado de todos los riesgos y

todas las oportunidades relacionadas con el uso de la tecnología, si se han abordado los aspectos relacionados con los tiempos y los espacios de consumo mediático, el acceso y la gestión de la información, el papel de los adultos y el contraste entre la sabiduría y la estupidez digitales, términos con los que Marc Prensky habla de competencia digital como capacidad de encontrar soluciones prácticas, creativas y apropiadas al contexto con la ayuda de las tecnologías y, por el contrario, la incapacidad de elegir entornos, lenguajes y herramientas adecuados para vehicular un mensaje, generando comportamientos de riesgo.

En el tercer capítulo se ha tratado de identificar una estrategia capaz de prevenir las conductas desviadas de las cuales se ha discutido en el segundo capítulo, con el fin de promover el uso responsable de la tecnología.

En el cuarto capítulo se ha presentado la investigación propiamente dicha, contrastando la hipótesis, a través de los datos extraídos mediante la administración de instrumentos cuantitativos (cuestionario) y técnicas cualitativas (*focus group*) a un grupo de docentes cuya acción educativa puede considerarse como una buena práctica.

La investigación revela algunos resultados interesantes: los docentes ven el contrato pedagógico como un conjunto de reglas, un acuerdo compartido entre profesores, alumnos y padres basado en el diálogo y la negociación. A pesar de ser una herramienta utilizada sólo por poco menos de la mitad de la muestra (48%), el 81% perteneciente a la otra mitad percibe su utilidad y agradecería su introducción en su escuela.

CAPITOLO 1

Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione a Scuola. Quadro normativo

1. La prospettiva europea

In occasione del Consiglio Europeo tenutosi a Lisbona il 23 e 24 Marzo 2000, l'Unione Europea riconobbe, nei recenti e rapidi cambiamenti sociali dovuti alla globalizzazione e al dilagare di una nuova economia basata sulla conoscenza, la necessità di trasformare in modo radicale l'economia europea. Si trattava di cambiamenti che interessavano ogni aspetto della vita delle persone, che richiedevano quindi l'impegno fermo da parte dell'Unione al fine di creare le infrastrutture del sapere, promuovere l'innovazione e le riforme economiche, e modernizzare i sistemi di previdenza sociale e d'istruzione.

L'UE si prefisse quindi un obiettivo: «diventare l'economia basata sulla conoscenza più competitiva e dinamica del mondo, in grado di realizzare una crescita economica sostenibile con nuovi e migliori posti di lavoro e una maggiore coesione sociale» (Unione Europea, 2000). Per raggiungere questo obiettivo, si propose di migliorare le politiche in materia di società dell'informazione e di ricerca e sviluppo, velocizzare le riforme strutturali già in atto nel territorio europeo per diventare sempre più competitivi e innovativi, investire nelle persone, combattere l'esclusione sociale, sostenere le prospettive di crescita.

1.1 Il Piano eEurope

Per raggiungere il sopracitato obiettivo, favorendo così il passaggio ad un'economia digitale basata sulla conoscenza, l'Unione Europea invitò il Consiglio Europeo e la Commissione Europea ad elaborare un piano d'azione globale che avrebbe chiamato **eEurope** (Commissione Europea, 1999), un'iniziativa volta ad abbracciare il cambiamento suscitato dalla società dell'informazione attraverso l'adozione di una serie di misure, quali la liberalizzazione delle telecomunicazioni, l'istituzione di un quadro giuridico per il commercio elettronico e il sostegno alle industrie e alla ricerca.

I principali obiettivi di eEurope (Commissione Europea, 1999) erano:

- facilitare l'ingresso nell'era digitale di ciascun cittadino, ciascuna abitazione, scuola e amministrazione, attraverso la diffusione del collegamento a Internet;
- favorire la padronanza degli strumenti digitali, sostenendo una cultura imprenditoriale che finanziasse e sviluppasse nuove idee;
- fare in modo che questo processo non creasse emarginazione, ma rafforzasse la fiducia dei consumatori e potenziasse la coesione sociale.

Per riuscire a conseguire questi obiettivi, la Commissione Europea (1999) propose dieci azioni da attuare in collaborazione con gli Stati membri, l'industria e i cittadini:

1. permettere ai giovani l'ingresso nell'era digitale
2. abbassare i costi di accesso a Internet
3. accelerare il commercio elettronico
4. garantire l'accesso a Internet ad alta velocità a studenti e ricercatori
5. produrre tessere intelligenti per un accesso elettronico sicuro
6. portare al massimo il capitale di rischio disponibile per le PMI ad alta tecnologia
7. permettere la partecipazione alla cultura elettronica alle persone con disabilità
8. abilitare l'accesso ai servizi sanitari online
9. sviluppare trasporti intelligenti
10. permettere l'accesso alle informazioni delle pubbliche amministrazioni

Tra queste, due sono in particolare le azioni che si riflettevano direttamente sulla scuola e sull'istruzione e che quindi ci interessa analizzare in questa sede: la prima e la quarta. Con il punto 1 ci si prefiggeva l'intento di diffondere la cultura digitale dentro e fuori le mura scolastiche, perché diventasse una delle conoscenze di base per tutti i giovani europei. Per raggiungere lo scopo, diventava fondamentale iniziare ad utilizzare Internet e in generale le risorse multimediali nelle aule, adeguando l'istruzione all'era

digitale. Si chiese quindi agli Stati membri di dotare tutte le scuole di accesso a Internet entro la fine del 2001 e fare in modo che entro la fine del 2003, al termine degli studi, tutti gli allievi avessero acquisito una cultura digitale.

Per evitare l'esclusione e l'emarginazione di alcuni cittadini da questo processo, l'UE incentivò la concorrenzialità e la conseguente diminuzione dei prezzi dell'accesso a Internet (punto 2); il rischio altrimenti era quello di creare «disuguaglianze relative all'accesso dei giovani alle nuove tecnologie», per dirla con Jenkins (2010, p. 77). Lo statunitense, infatti, qualche anno dopo rispetto al Consiglio Europeo di Lisbona, riportò quanto dichiarato durante un'intervista rilasciata al network televisivo PBS da due importanti personalità di Philadelphia, l'allora Sindaco John Street e l'allora Presidente del People's Emergency Center Gloria Guard (2005). Per il primo, i ragazzi e le loro famiglie «dovrebbero essere connesse oppure sono condannate a restare indietro e, in molti casi, non saranno più in grado di riprendersi»; sulla stessa linea troviamo la Guard, la quale dichiarò che i bambini che vivono in case dove non siano presenti i pc «non saranno in grado di tenere il passo del mercato, [né dei] loro compagni di scuola», concludendo che è «molto importante portare competenze informatiche e la connessione a Internet in quante più abitazioni possibile».

Rispetto invece al secondo punto di interesse, ossia garantire Internet ad alta velocità per i ricercatori e gli studenti, l'obiettivo dell'UE era quello di consentire l'accesso alla Rete a tutti coloro che lavoravano nei settori dell'istruzione e della Ricerca, assicurando cooperazione e interattività tra le varie Università.

Per riuscire a centrare il bersaglio, l'Europa si propose di adeguare i sistemi di istruzione e formazione alle nuove esigenze dettate dal nascere della società dei saperi, attraverso tre azioni fondamentali: lo sviluppo di centri locali di apprendimento desinati soprattutto ai gruppi di giovani e adulti disoccupati o le cui competenze rischiavano di diventare obsolete nel giro di poco tempo; la promozione di nuove competenze di base, in particolare nelle tecnologie dell'informazione; un sistema di qualifiche più trasparenti.

A un anno dal lancio di eEurope, durante la Comunicazione al Consiglio europeo di primavera (Commissione Europea, 2001a) tenutasi a Stoccolma il 23 e 24 marzo 2001, la Commissione Europea presentò una Relazione strategica in cui condusse un'analisi dell'impatto dell'iniziativa eEurope sulla società della conoscenza, suddividendola in tre snodi: Internet più economico, più rapido e più sicuro; investimento nelle risorse umane e nella formazione; promozione dell'uso di Internet.

Rispetto al secondo punto, che è quello che in questa sede più ci interessa analizzare, le scuole dotate di computer e collegamento a Internet erano davvero molte (Eurobarometro, 2001): in media, il 94% delle scuole europee utilizzava computer per la didattica e il 79% aveva a disposizione una connessione a Internet, e i dati erano sostanzialmente analoghi in quasi tutti gli Stati membri. La percentuale di PC per studente era però relativamente bassa: in media, ad ogni PC erano collegati 10 allievi, ma se si parla di connessione, il rapporto era di 1:22, pur con notevoli differenze tra Stati membri. Se ne dedusse che erano molti gli Stati dell'Unione che ancora dovevano lavorare molto sulla *digital literacy*, così come richiesto da eEurope. Rispetto all'ambito lavorativo, il 23% delle persone con una occupazione dell'UE aveva beneficiato di una formazione in informatica, anche se erano molto ampie le differenze tra i vari Stati, in molti dei quali i corsi erano di qualità molto bassa.

Di fronte a questi dati, per favorire il raggiungimento degli obiettivi prefissati con eEurope, si diede vita ad un piano d'azione denominato **eEurope 2002** (Commissione Europea, 2001a), che si sviluppò intorno ai tre nodi della precedente Comunicazione: Internet meno costoso, più rapido e sicuro; investire nelle persone e nelle competenze; stimolare l'uso di Internet. Per meglio sviluppare il secondo punto, che come anticipato è quello che risulta essere particolarmente interessante in questa sede, si tentò di far entrare i giovani nell'era digitale attraverso tutta una serie di azioni, che compresero il collegamento delle scuole alle reti di ricerca, con facile accesso a Internet e alle risorse multimediali; la disponibilità di piattaforme di apprendimento online destinate a docenti, studenti e genitori; la formazione dei docenti alle

tecnologie digitali, e infine l'adattamento dei programmi scolastici e l'integrazione delle TIC. Oltre a questo, eEurope 2002 chiese agli Stati membri di garantire ai giovani l'idoneità a lavorare in una situazione di continuo mutamento economico, favorendo l'acquisizione delle competenze indispensabili perché ciò avvenisse, attraverso posti di formazione e di apprendimento e prevenendo "l'esclusione digitale". Si identificarono in particolare quattro settori dove risultava urgente agire con interventi mirati: la formazione degli insegnanti, l'incontro tra curricula scolastici e le potenzialità offerte da Internet, la possibilità di accesso a risorse multimediali di qualità elevata mediante collegamenti a banda larga e colmare la carenza di competenze informatiche. Gli obiettivi che ci si prefissò di raggiungere erano:

- un computer multimediale ogni cinque allievi;
- realizzare programmi di formazione relativi alle tecnologie digitali, specialmente per gli insegnanti;
- adeguare i programmi scolastici includendo l'uso dei nuovi strumenti di apprendimento e insegnamento basati su Internet e sulla multimedialità;
- portare la banda larga a scuola;
- promuovere l'offerta di contenuti e servizi didattici multimediali di alta qualità, nonché ambienti di apprendimento virtuale adeguati;
- sostenere la ricerca sulle tecnologie avanzate e sugli standard per l'apprendimento per via elettronica (eLearning);
- affrontare il problema della carenza di qualifiche nell'ambito delle TIC agendo sulle cause strutturali, promuovendo la formazione lungo tutto l'arco della vita e favorendo la cooperazione tra parti sociali, istituti di insegnamento e altri soggetti interessati.

Come recita la "Valutazione finale del piano d'azione eEurope 2005" (Commissione Europea, 2009a), «A fine 2002, tuttavia, non era ancora possibile stabilire una correlazione chiara tra il successo della messa in linea dei paesi europei e la creazione di nuovi posti di lavoro e nuovi servizi». Per questo motivo il Consiglio Europeo riunitosi a Barcellona nel Marzo 2002

(Consiglio Europeo, 2002) invitò la Commissione ad elaborare un nuovo piano d'azione per conseguire «la diffusione della disponibilità e dell'uso delle reti a banda larga in tutta l'Unione entro il 2005», nonché la «sicurezza delle reti e dell'informazione, *eGovernment*, *eLearning* (rispetto al tema dell'eLearning si veda la “Proposta di decisione del Parlamento Europeo e del Consiglio recante adozione di un programma pluriennale (2004-2006) per l’effettiva integrazione delle tecnologie dell’informazione e delle comunicazioni (TIC) nei sistemi di istruzione e formazione in Europa (programma e-learning)”, Bruxelles, 19 Dicembre 2002), *eHealth* ed *eBusiness*». Ne seguì quindi **eEurope 2005** (Commissione Europea, 2002a), approvato dal Consiglio europeo di Siviglia nel Giugno 2002, il cui scopo principale fu quello di tradurre la connettività richiesta e promossa dal piano precedente in un aumento della produttività economica e un miglioramento della qualità e dell’accessibilità dei servizi per tutti i cittadini europei, grazie a una banda larga protetta e disponibile per tutti, cercando di prevenire l’esclusione sociale di quelle persone che, per problemi legati all’età, alla salute o ad altro si trovassero in condizione di non poterne fruire.

Tra i principali obiettivi che eEurope 2005 si prefisse di raggiungere entro il 2005 (Commissione Europea, 2002b) troviamo lo sviluppo di servizi pubblici online, *eGovernment*, *eLearning*, *eHealth*, *eBusiness*, un’infrastruttura di informazione protetta, banda larga a prezzi concorrenziali e diffusione delle buone pratiche.

Come si può notare, rispetto al tema dell’apprendimento, si incoraggiò l’*eLearning*, a favore del quale furono varate una serie di misure che prevedevano la diffusione dell’accesso a Internet a banda larga di tutte le scuole e le Università, l’accesso a Internet per tutti gli studenti e i ricercatori, il lancio di piani di ricerca sulla diffusione di reti e piattaforme automatizzate fondate su infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni, e infine l’avvio di azioni formative destinate agli adulti per permettere l’acquisizione delle competenze necessarie a lavorare nella società della conoscenza.

1.2 Il Piano i2010

Dalla Valutazione finale del piano d'azione eEurope 2005 (Commissione Europea, 2009a) emerge che uno dei grandi meriti da riconoscere a eEurope 2005 è quello di aver tenuto alta l'attenzione sulle TIC e di aver favorito lo sviluppo di iniziative politiche di rilievo che hanno condotto ad **i2010: Una società dell'informazione per la crescita e l'occupazione** (Commissione Europea, 2005), un'iniziativa varata nel giugno 2005 al fine di sviluppare gli strumenti politici necessari a favorire l'economia digitale. Tra le priorità del piano, la promozione di un ambiente competitivo per i servizi di comunicazioni elettroniche e i media, il rafforzamento della ricerca dell'innovazione delle TIC e lo sviluppo di una società dell'informazione inclusiva.

Come è possibile notare da questo riassunto, risulta evidente che le politiche adottate dall'Unione Europea hanno condotto gli Stati membri ad una progressiva entrata nell'era tecnologia, anche se con alcuni squilibri. È altrettanto evidente, però, che le iniziative citate si basano fundamentalmente sull'ipotesi che la presenza di tecnologie per l'informazione e la comunicazione basti a migliorare la competitività economica dei Paesi e il processo di insegnamento e apprendimento in ambito educativo. Si sono attivate strategie di formazione, che sono però risultate insufficienti a promuovere lo sviluppo di competenze digitali che potessero davvero produrre dei cambiamenti (Commissione Europea, 2010a). La tecnologia da sola, infatti, non basta a migliorare i processi o a produrre innovazione (García-Valcárcel & Tejedor, 2006; Iglesias & Lezcano, 2012). Alcune ricerche basate su PISA 2012 (OECD, 2012) sottolineano infatti che il semplice accesso alle tecnologie digitali non produce automaticamente risultati di apprendimento migliori, anche se se ne fa un uso miratamente pedagogico (Unione Europea, 2015). Si è pensato a dotare scuole, e non solo, di attrezzature materiali, ma non ad attrezzarle culturalmente per far fronte alla novità (Maragliano, 2004).

1.3 Europe 2020

Per ovviare a questo e ad altri problemi, nel 2010 si è dato il via al programma **Europe 2020** (Commissione Europea, 2010b), che si basa su 7 aree di intervento:

1. «Unione dell'innovazione»: mira a migliorare le condizioni e l'accesso ai finanziamenti per ricerca e innovazione;
2. «Gioventù in movimento»: punta a migliorare l'efficienza dei sistemi d'insegnamento, ad agevolare l'ingresso dei giovani nel mercato del lavoro, attraverso programmi finanziati dall'UE, e a creare piattaforme che aiutino i giovani a trovare un lavoro in altri paesi dell'UE;
3. «Agenda digitale europea»: si propone di accelerare la diffusione della rete Internet ad alta velocità e delle TIC;
4. «Un'Europa efficiente sotto il profilo delle risorse»: promuove il passaggio verso un'economia a basse emissioni di CO₂, un maggiore ricorso alle fonti energetiche rinnovabili, lo sviluppo delle tecnologie verdi e di un settore dei trasporti più moderno;
5. «Una politica industriale per l'era della globalizzazione»: si prefigge di migliorare il contesto in cui operano le piccole e medie imprese.
6. «Un'agenda per nuove competenze e per l'occupazione»: si propone di modernizzare i mercati del lavoro e di consentire alle persone di realizzarsi sviluppando le loro competenze e migliorando la flessibilità e la sicurezza nell'ambiente di lavoro. Vuole anche aiutare i lavoratori a trovare più facilmente un impiego in altri paesi dell'UE, in modo da far incontrare meglio offerta e domanda di lavoro.
7. «Piattaforma europea contro la povertà»: si propone di garantire la coesione sociale e territoriale aiutando i poveri e gli emarginati ad accedere al mercato del lavoro e diventare membri attivi della società.

Di questi sette punti, quello che più ci interessa è quello relativo all'Agenda Digitale, la quale punta a sfruttare tutte le potenzialità delle

tecnologie per l'informazione e la comunicazione per favorire l'innovazione, lo sviluppo economico e il progresso.

Relativamente all'ambito educativo, vengono evidenziate (Commissione Europea, 2010a) alcune lacune che è necessario colmare per poter raggiungere gli obiettivi di Europe 2020; tra questi la mancanza di alfabetizzazione digitale e di competenze informatiche. Per ovviare a questa carenza, la Commissione inserisce l'alfabetizzazione e le competenze digitali fra le priorità del Fondo sociale europeo, identificando al contempo quelle che sono le competenze dei tecnici e degli utenti delle TIC.

Attraverso il processo di alfabetizzazione mediatica i cittadini saranno messi nella condizione di saper comprendere i messaggi veicolati attraverso i media e di saper esprimere opinioni diverse, sviluppando al contempo i valori della tolleranza e del dialogo.

In questo senso, si inizia a incoraggiare l'avvio di progetti di ricerca sull'alfabetizzazione mediatica, nonché conferenze e manifestazioni che aprano dibattiti sull'importanza di inserire questa competenza nel curriculum scolastico (Commissione Europea, 2009b).

Si prevedono altresì corsi di formazione volti a sviluppare la consapevolezza dei rischi derivanti dal trattamento dei dati personali diffusi tramite le TIC.

Per il conseguimento di tutti questi obiettivi, si prevede di predisporre strumenti informativi relativi ai contenuti digitali e ai motori di ricerca, campagne di sensibilizzazione sulle tecniche della comunicazione commerciale online, incontri sul trattamento dei dati personali, e infine giornate sull'economia della creatività e sui diritti d'autore.

Prima di vedere quale sia lo stato attuale, si propone di seguito una tabella riassuntiva dei progetti messi in atto negli ultimi due decenni dall'Unione Europea di cui si è parlato fin qui:

Progetto	Periodo di riferimento	Obiettivi
Piano eEurope	2000-2002	Facilitare l'ingresso nell'era digitale attraverso la diffusione del collegamento a Internet; favorire la padronanza degli strumenti digitali; prevenire l'emarginazione
Piano eEurope 2002	2002	Internet meno costoso, più rapido e sicuro; investire nelle persone e nelle competenze; stimolare l'uso di Internet
Piano eEurope 2005	2002-2005	aumentare la produttività economica, migliorare la qualità e dell'accessibilità dei servizi per tutti i cittadini europei, prevenire l'esclusione sociale, sviluppare servizi pubblici online, eGovernment, eLearning, eHealth, eBusiness, sviluppare un'infrastruttura di informazione protetta, banda larga a prezzi concorrenziali e diffusione delle buone pratiche
Piano i2010: Una società dell'informazione per la crescita e l'occupazione	2005-2010	favorire l'economia digitale, promuovere un ambiente competitivo per i servizi di comunicazioni elettroniche e i media, rafforzare la ricerca dell'innovazione delle TIC e lo sviluppo di una società dell'informazione inclusiva.
Europe 2020	2010-2020	accelerare la diffusione della rete Internet ad alta velocità e delle TIC, promuovere l'alfabetizzazione e lo sviluppo delle competenze digitali, avviare corsi di formazione per lo sviluppo della consapevolezza dei rischi derivanti dal trattamento dei dati personali diffusi tramite le TIC

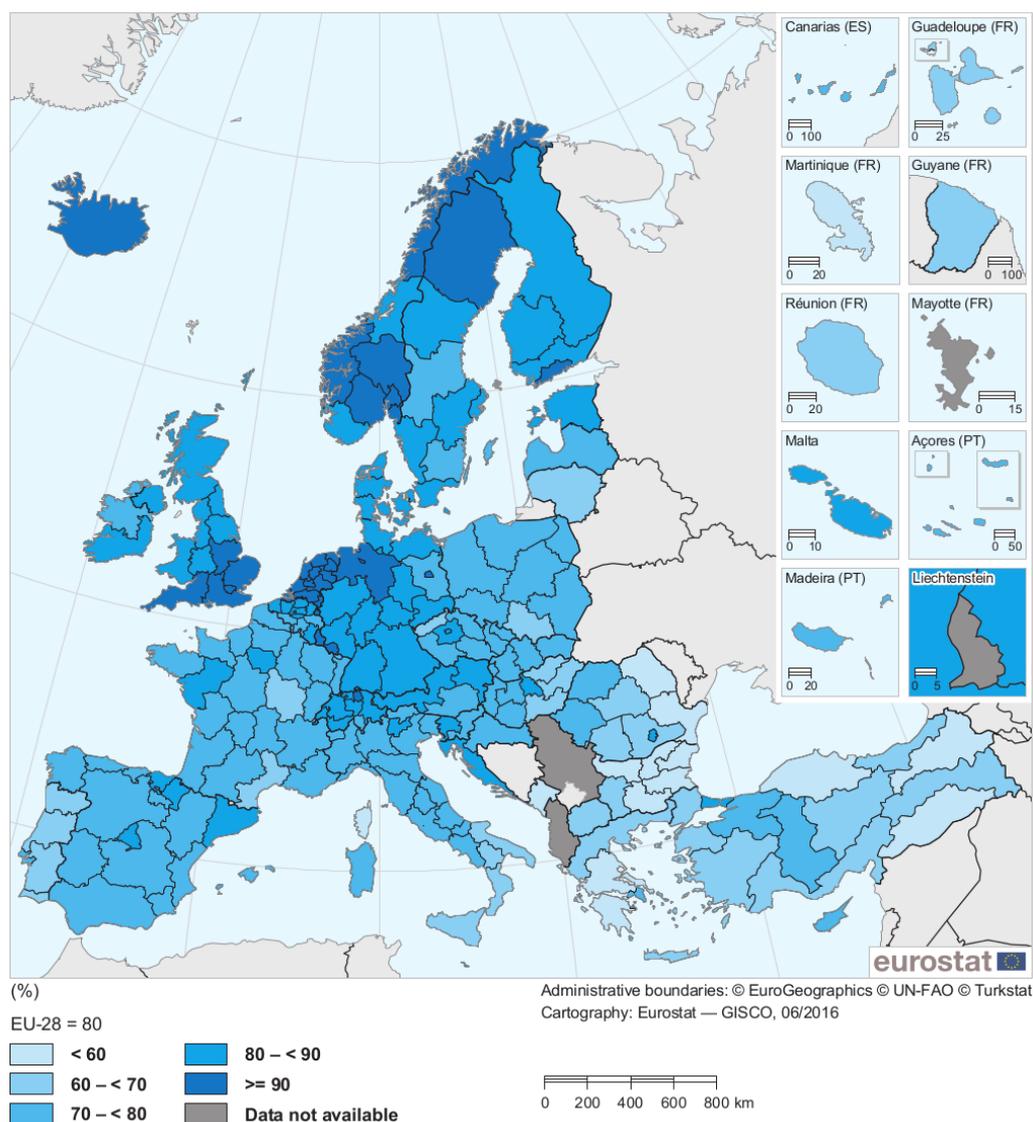
Tabella 1. Progetti relativi alle TIC promossi dall'UE dal 2000 ad oggi

1.4 Lo stato attuale

Complessivamente, secondo i dati raccolti dall'Ufficio Statistico dell'Unione Europea (Eurostat, 2015) gli sforzi sembrano aver dato qualche risultato, aumentando il livello di *digital literacy* tra i cittadini europei: le persone che nel quinquennio 2007-2012 hanno dimostrato di possedere per lo meno un livello intermedio di competenza informatica è aumentato dal 47% al 50%, mentre nel periodo 2007-2013 gli utenti in grado di sfruttare le

potenzialità di Internet sono passati dal 30% al 47%. Chiaramente, parte del merito va alla diffusione delle tecnologie, che grazie agli interventi portati avanti negli anni dall'UE hanno permesso una maggiore familiarità con le tecnologie, sia in ambito personale che lavorativo. Bisogna riconoscere però che la parte di popolazione europea con deficit di alfabetizzazione digitale è ancora grande, fattore che rischia di causarne l'esclusione da una società e un'economia basate sulla conoscenza digitale. Infatti nel 2015 solo il 55% della popolazione europea dimostra di possedere *digital skills* di base e il 74 % possiede *digital communication skills* (Eurostat, 2016a).

Con rispetto alla dotazione tecnologica, nel 2015 (Eurostat, 2016b) quattro famiglie europee su cinque possedevano una connessione a banda larga.



(*) Germany, Greece, Austria, Poland, the United Kingdom and Turkey: NUTS level 1. Iceland and Switzerland: 2014. Montenegro: 2012. Corse (France): low reliability.

Source: Eurostat (online data codes: [isoc_r_broad_h](#) and [isoc_ci_eu_h](#))

Figura 1. Percentuale di famiglie con connessione a banda larga. Fonte: Eurostat (2016b)

La mappa in Figura 1 mostra la proporzione di famiglie dotate di connessione a banda larga fissa o mobile nel 2015. Come si può notare, gli Stati dove questa è maggiormente diffusa sono gli Stati del nord Europa; in particolare è l'Olanda a registrare la più alta percentuale di famiglie che ne dispongono.

Internet è fruito quasi da tutti: solo un cittadino europeo su 6 non lo ha mai usato. Questo dato dipende in larga parte dalla diffusione sempre più massiccia degli smartphone, che rendono la rete accessibile anche in movimento, spesso a costi relativamente contenuti. All'inizio della rivoluzione digitale, infatti, il non uso da parte di un solo cittadino su sei sarebbe stato impensabile, considerando che l'accesso al web era consentito solo a chi avesse la possibilità di accedere ad un pc fisso, che peraltro spesso era presente solo al lavoro. Questo ha ridotto il *digital divide*, quanto meno tra gli *haves* e gli *have not*, tanto che dal 2010 la percentuale di persone che non avevano mai utilizzato Internet è scesa dell'11%; resta però evidente che, come si anticipava poco sopra, il possesso non è garanzia di alfabetizzazione.

L'obiettivo dell'Agenda Digitale di Europa 2020 è di far scendere la percentuale di persone che non hanno mai usato Internet di un ulteriore 1%, passando dal 16% di ora al 15%, forti dei risultati ottenuti negli ultimi 5 anni.

2. La prospettiva italiana

Il percorso di introduzione delle tecnologie nelle scuole italiane fonda le sue radici negli anni Ottanta del Novecento, quando l'allora Ministero della Pubblica Istruzione iniziò ad offrire a docenti e studenti la possibilità di sperimentare l'uso dei computer attraverso l'installazione di laboratori informatici. Per essere precisi, però, il **Piano Nazionale per l'Informatica** (Ministero della Pubblica Istruzione, 2001) del 1985 garantì la sperimentazione solo ai docenti di matematica e fisica delle scuole secondarie di II grado; bisognò attendere gli anni Novanta perché si cominciasse a pensare agli strumenti tecnologici come a un valido supporto nella didattica di tutte le discipline, convinzione che portò all'elaborazione del **Programma di Sviluppo delle Tecnologie Didattiche** (PSTD, 1997-2000) (Ministero della Pubblica Istruzione, 2010a). Per la prima volta si pensò all'innovazione

tecnologica non come qualcosa di carattere settoriale, bensì come la possibilità, rivolta alle scuole di ogni ordine e grado, di dotarsi stabilmente di attrezzature multimediali, scelte liberamente da ogni istituto sulla base delle necessità registrate. Gli obiettivi principali del PSTD erano fondamentalmente tre:

- educare gli studenti alla multimedialità e alla comunicazione, facilitando l'acquisizione di abilità quali esprimersi, ricercare, elaborare, rappresentare la conoscenza e collaborare, sfruttando le tecnologie per la crescita culturale e lo sviluppo di un atteggiamento critico nei loro confronti;
- rendere più efficace l'insegnamento e l'apprendimento;
- migliorare la professionalità docente attraverso la formazione e la fruizione delle tecnologie per consultare banche dati, confrontarsi con colleghi vicini o lontani, lavorare cooperativamente, accedere a contenuti per l'autoformazione.

Per raggiungere questi risultati, Il PSTD progettò due tipologie di intervento: l'installazione di due postazioni telematiche per scuola ad uso dei docenti con relativo corso di prima alfabetizzazione e il finanziamento di un laboratorio multimediale per scuola, con possibilità di un collegamento a Internet.

2.1 Il Piano ForTic e i PON

Nel 2000 fu varato **ForTic (Piano Nazionale di Formazione degli Insegnanti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione)** (Ministero della Pubblica Istruzione, s.d.) (MIUR, 2002), un piano formativo di durata quadriennale (2002-2005) destinato a circa 180.000 docenti di ogni ordine e grado erogato in modalità *blended* (MIUR, 2001), che mirava a raggiungere sia i docenti non alfabetizzati che coloro che invece avevano una certa familiarità con le funzioni informatiche di base. Lo scopo del piano fu triplice: fornire nozioni di base ai docenti con scarsa o nessuna competenza

nell'uso delle TIC, formare “consulenti” esperti nelle metodologie e nelle risorse didattiche offerte dalle TIC, preparare “responsabili” delle infrastrutture tecnologiche della scuola o di reti di scuole.

Con ForTic si parlò per la prima volta della necessità di formare insegnanti che non fossero solo in grado di trasmettere conoscenze tecniche specifiche, ma che fossero capaci di cambiare il modo di fare scuola, utilizzando proficuamente le tecnologie nella didattica quotidiana. Lo scopo era quello di formare i docenti affinché fossero alfabetizzati, ma anche in grado di distinguere potenzialità e limiti della tecnologia e della rete.

L'ex MPI, nel frattempo diventato MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca), si rese conto che, se da una parte era necessario che la scuola si attrezzasse per fornire adeguato supporto nell'acquisizione di conoscenze e abilità, dall'altra, doveva essere in grado di offrire a tutti la possibilità di navigare e accedere alle conoscenze, provando così a colmare il *gap* che si stava venendo a creare tra gli *have* e gli *have not* (Jenkins, 2010).

Per questo motivo gli obiettivi di ForTic furono ripresi dal **Piano di Azione eLearning** (Commissione delle Comunità Europee, 2001), presentato al Consiglio e al Parlamento Europeo il 28 marzo 2001, che affiancò al piano di formazione modifiche di tipo infrastrutturale. In particolare il PAeL si prefiggeva, nell'arco di qualche anno, di arrivare a dotare tutte le scuole di un accesso a Internet, raggiungere il rapporto di 5-15 allievi per computer, garantire la disponibilità di servizi di supporto e di risorse didattiche online, infine di predisporre piattaforme di apprendimento virtuali destinate a insegnanti, studenti e genitori.

Il progetto nazionale ForTic fu poi rinnovato per il periodo 2005-2008 (Marconi, 2010), secondo le stesse modalità del quadriennio precedente. Le macro-aree di intervento furono due: una di taglio pedagogico-didattico e l'altra più tecnica. Per i neofiti il Ministero prevede l'erogazione, su piattaforma *e-learning*, di un corso di auto-formazione di base rispetto all'uso delle TIC come risorse didattiche e pedagogiche; tra gli argomenti: risorse

digitali, Internet e social software, LIM, applicativi per la scrittura multimediale, organizzazione e rappresentazione dell'informazione, ecc.

Nello stesso periodo si emanò il **Programma Operativo Nazionale (PON) “La Scuola per lo Sviluppo”** 2000-2006 (Ministero della Pubblica Istruzione, 2010b), un piano di sostegno finanziario allo sviluppo scolastico e formativo di sei regioni del mezzogiorno (Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna, Sicilia) che si proponeva di favorire il progresso della società della conoscenza e dell'informazione attraverso lo sviluppo di competenze di base e trasversali e la costituzione e il potenziamento di reti di comunicazione, sia interne che esterne, negli istituti scolastici.

Nonostante gli investimenti e gli interventi del triennio 1997-2000, il PON registrò la necessità, specie nelle regioni del Sud Italia, di proseguire con i lavori infrastrutturali e funzionali che stavano avendo luogo all'interno delle scuole. Questo perché alcune di esse, tra cui gli istituti professionali e tecnici, erano ancora in attesa del completamento della dotazione tecnologica, mentre molte altre, come le scuole dell'obbligo e i licei, non avevano ancora beneficiato degli investimenti statali.

Per questo motivo, grazie al Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR), si installarono, potenziarono o aggiornarono, secondo la necessità e l'obiettivo formativo specifico delle scuole, gli apparecchi tecnologici e informativi già in dotazione e le reti telematiche e di comunicazione, al fine di permettere l'acquisizione di competenze tecnologiche ai giovani.

Furono quindi realizzati, all'interno delle scuole secondarie superiori, laboratori scientifici e tecnologici, artistici, informatici, multimediali, linguistici e biblioteche, mentre, a livello territoriale, si predisposero mediateche, banche dati, laboratori di produzione e sale di presentazione di materiali multimediali, al fine di supportare la formazione a distanza.

I PON furono poi rinnovati per il settennio 2007-2013 (MIUR, 2009), questa volta facendo riferimento a sole quattro regioni del sud: Campania, Calabria, Sicilia e Puglia. In questa occasione ciò che si cercò di ottenere fu un livello di competenza e di capacità di apprendimento di giovani e adulti più

elevato e una maggiore attrattività della scuola, anche da un punto di vista degli ambienti, prevedendo spazi scolastici più sicuri, accoglienti e funzionali all'apprendimento, con lo scopo di prevenire l'abbandono precoce.

Attraverso un'attenta analisi dei bisogni condotta dal MIUR, emerse che i docenti, sia del primo che del secondo ciclo di istruzione, rilevavano come particolarmente importante per il loro percorso di formazione un aiuto nell'"utilizzo delle tecnologie informatiche e della comunicazione (TIC) nella pratica didattica". Per questo si progettaronò una serie di interventi che mirarono a creare le condizioni per il miglioramento del servizio scolastico, tra i quali:

- l'incremento di dotazioni tecnologiche e di laboratori di matematica, scienze e lingue, con l'obiettivo di favorire lo sviluppo delle competenze chiave¹ per l'apprendimento permanente, individuate dalla Commissione Europea nel 2006;
- la progettazione di percorsi dedicati a docenti e personale scolastico, volti a formare sulle ICT e a promuovere l'autorialità online attraverso la creazione di siti web, blog, ecc., con l'obiettivo di accrescere la diffusione, l'accesso e l'uso delle tecnologie nella scuola.

2.2 Il Piano Nazionale per la Scuola Digitale 2007

A livello nazionale, invece, per supportare il cambiamento culturale in atto, il MIUR avviò il **Piano Nazionale per la Scuola Digitale** (MIUR, 2015a), un progetto che, a partire dal 2007, diede centralità agli ambienti scolastici nel processo di insegnamento-apprendimento, e che quindi portò alla luce il bisogno di installare la tecnologia nel maggior numero di scuole, così che potesse usufruirne il maggior numero di studenti possibile. Nel periodo 2007-2012 si sono quindi predisposte tutta una serie di azioni volte alla

¹ Comunicazione nella madrelingua, comunicazione nelle lingue straniere, competenza matematica e competenza di base in scienza e tecnologia, competenza digitale, imparare ad apprendere, competenze sociali e civiche, spirito d'iniziativa e imprenditorialità, consapevolezza ed espressione culturale.

digitalizzazione della scuola. Tra le più rilevanti possiamo sicuramente citare **Azione LIM** (2008-2012), un piano quinquennale che ha previsto l'assegnazione di oltre 35 mila Lavagne Interattive Multimediali e l'erogazione di corsi di formazione a oltre 72 mila docenti all'uso sia tecnico che didattico delle stesse; **Azione Cl@ssi 2.0** (2009-2012), che ha visto la realizzazione di ambienti di apprendimento innovativi in 416 classi di ogni ordine e grado, attraverso l'acquisto di dotazioni tecnologiche e percorsi di supporto e formazione destinati ai rispettivi docenti; **Azione Scuol@ 2.0** (2011), grazie alla quale 14 istituti scolastici hanno potuto attivare strategie utili a coniugare l'innovazione didattica con nuovi modelli di organizzazione delle risorse umane e infrastrutturali dell'istituzione scolastica; **Azione Editoria digitale scolastica** (2010), con la quale 20 istituti scolastici, ripartiti tra i vari ordini e gradi di scuola, sono stati messi nella condizione di poter produrre contenuti digitali; una serie di **accordi tra il MIUR e le Regioni** (2012), che hanno consentito di assegnare altre 1.931 LIM e di formare altre 905 Cl@ssi 2.0 e 23 Scuole 2.0; **Azione Centri Scolastici Digitali (CSD)** (d.l 18 ottobre 2012, n. 179), con cui 45 scuole situate nelle piccole isole o nelle zone montane sono state dotate di infrastrutture tecnologiche che le hanno collegate a scuole situate in centri urbani. Con **Azione WiFi** (d.l. 104/2013) sono stati stanziati 15 milioni di euro per portare o migliorare la connettività wireless in 1.554 scuole. Con **Azione Poli Formativi** sono poi state individuate alcune istituzioni scolastiche (dette appunto Poli Formativi) a cui è stato assegnato il compito di organizzare e gestire corsi di formazione sul digitale rivolti ai docenti, attivando strategie di *peer education*. In tutto sono stati creati 38 poli formativi interprovinciali e 18 regionali, che hanno dovuto far fronte a oltre 25 mila richieste di docenti di ogni ordine e grado.

2.3 Il piano Nazionale Scuola Digitale 2015

Il **Piano Nazionale Scuola Digitale 2015** (MIUR, 2015a) ha inteso sottolineare che parlare solo di digitalizzazione non è sufficiente, che la via non

è, o almeno non solo, la dimensione tecnologica, bensì quella epistemologica e culturale, poiché l'inclusione digitale si basa più sulla conoscenza, che non sull'accesso e l'uso (Ertad, 2010). Usando un termine caro a Paolo Ferri (2010), l'obiettivo, insomma, è di riuscire ad *addomesticare* le tecnologie, farle diventare quotidiane e *diffuse*, secondo l'accezione che a questo termine danno Ferrari e Rivoltella (2010a). Per questo motivo il PNSD è suddiviso in tre grandi parti: una prima relativa agli strumenti, quindi ai cambiamenti che è necessario apportare a livello infrastrutturale, una seconda riguardante competenze degli studenti e contenuti digitali e infine una terza focalizzata sulla formazione e l'accompagnamento dei docenti.

2.3.1 Strumenti

Per cominciare, anche se il punto focale vuole essere di carattere culturale, risulta imprescindibile parlare di *accesso*: per poter usufruire delle potenzialità della tecnologia, la connettività presente nelle scuole deve essere abilitante, permettere di poter lavorare ad una velocità sufficiente, ad esempio, ad usufruire del *cloud computing* o dei contenuti multimediali per la didattica presenti in Internet; per questo il Ministero per lo Sviluppo Economico sostiene il **Piano Nazionale Banda Ultralarga**, che punta, entro il 2020, a garantire un accesso alla Rete diffuso, in ogni aula, laboratorio, corridoio e spazio comune. Uno degli scopi del PNSD è creare *spazi e ambienti* (non solo classi, ma anche laboratori, “atelier creativi”, biblioteche, ecc...) in cui la tecnologia possa naturalizzarsi, integrarsi quotidianamente nella didattica grazie alla presenza di diversi dispositivi hardware e software che permettano di costruire attività didattiche trasversali adatte ai bisogni degli studenti. La strada che si sta percorrendo rispetto all'adozione dei *device* è quella del BYOD, acronimo di *bring your own device*, un modello tecnologico che, secondo la definizione che ne dà il Ministero della Provincia di Alberta, in Canada (Alberta Education, 2012), prevede che gli studenti portino a scuola i propri *device* per l'apprendimento. Questo sistema rende più economico e

rapido il processo di diffusione delle tecnologie, perché non solo non si duplicano i costi, ma si evita anche di dover investire del tempo per apprendere il funzionamento del nuovo strumento (MacGibbon, 2012); inoltre, come evidenzia Ranieri (2015), favorisce la personalizzazione degli apprendimenti e l'integrazione dei vari contesti di apprendimento, sia formali che informali.

Per completare la digitalizzazione della scuola, il MIUR sta poi chiedendo alle scuole di dotarsi del registro elettronico, uno strumento già lanciato e reso obbligatorio con il DL 95/2012, ma che si è diffuso in modo disomogeneo nelle scuole del territorio, allo scopo di rendere la comunicazione scuola-famiglia più immediata e agevole, permettendo così ai genitori di essere informati rispetto a ciò che accade nella vita scolastica dei propri ragazzi.

2.3.2 Competenze e contenuti

Le proposte relative a questo ambito che arrivano dal PNSD sono sostanzialmente tre: lo sviluppo del pensiero computazionale, l'uso di risorse digitali di qualità e aperte (OER) e l'individuazione delle competenze chiave che gli studenti devono possedere alla fine del percorso scolastico.

Attraverso l'iniziativa **Programma il Futuro**² promossa da MIUR e CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) nell'anno scolastico 2015-2016 oltre 1.000.000 di studenti e 15.000 docenti appartenenti a più di 5.000 scuole si sono avvicinati al *pensiero computazionale* (MIUR, s.d.); questi numeri sono però destinati ad aumentare; infatti l'intenzione è di estendere questo progetto a tutte le scuole, comprese le scuole dell'infanzia, per le quali il PNSD 2015 sta sviluppando nuove sperimentazioni sempre più improntate allo stile laboratoriale.

L'utilizzo di *contenuti digitali* di qualità deve essere sostenuto da un piano di alfabetizzazione all'*information retrieval*³ e all'uso delle risorse

² Maggiori informazioni sono reperibili al sito web: <http://www.programmaifuturo.it/>

³ L'*Information Retrieval* (IR) (letteralmente: *reperimento delle informazioni*) è un processo di ricerca di materiali (generalmente documenti) di natura non strutturata (generalmente testi)

presenti in Rete, puntando a stimolare lo sviluppo di quella che Lévy chiamerebbe *intelligenza collettiva* (1996) e a promuovere la condivisione di contenuti didattici e opere digitali, attraverso l'uso delle Risorse Educative Aperte (*Open Educational Resources*, OER).

Infine, uno degli obiettivi individuati dal Piano Nazionale Scuola Digitale 2015 è quello di formare e sostenere i docenti affinché diventino facilitatori di percorsi didattici innovativi volti a potenziare le competenze necessarie ad ogni studente per svolgere compiti in ambiente digitale e potersi destreggiare in un contesto storico-culturale come quello attuale, dato che possedere competenze digitali, oltre che "tradizionali", è diventato fondamentale per diventare buoni *eCitizens*, ovvero *cittadini digitali* consapevoli, aggiornati e creativi (MIUR, s.d.; OECD, 2015a).

Al momento, tra le competenze ritenute basilari dal MIUR per diventare consumatori critici e produttori di contenuti, ossia, come direbbe Jenkins (2007), *prosumers*, troviamo le competenze logiche e computazionali, tecnologiche e operative, argomentative, semantiche e interpretative, insomma, competenze trasversali che permettano il *problem solving*, la concretizzazione delle idee, il pensiero critico e *divergente*, secondo l'accezione di Guilford (1950).

Al momento a chi esce dalla scuola secondaria di primo grado si richiede un uso consapevole delle tecnologie della comunicazione, la capacità di ricercare e analizzare le informazioni, di distinguere quelle attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, controllo e verifica e di saper interagire con persone di tutto il mondo.

Per agevolare lo sviluppo delle competenze chiave per il XXI secolo, il MIUR propone alla scuola di impostare il lavoro docente sulla didattica per competenze, ponendo così al centro della progettazione trasversalità, condivisione e creazione collaborativa. In questo modo, le tecnologie

che soddisfano un bisogno informativo a partire da fonti molto estese (generalmente memorizzate su computer) (Manning, Raghavan, & Schütze, 2008, trad. in Garavaglia, 2008).

diventerebbero non solo strumento di alfabetizzazione, ma tema di alfabetizzazione esse stesse.

A partire da quanto detto fin qui, il MIUR si impegna ad individuare dimensioni, ruoli e contorni delle competenze digitali che ci si aspetta che ciascuno studente sviluppi entro il 2018.

2.3.3 *Formazione Docenti*

Come ricordato dall'OCSE (2015a), la formazione professionale specifica degli insegnanti è uno dei punti fondamentali da toccare quando si parla di innovazione tecnologica. Il digitale dovrebbe essere una opportunità da vivere, non qualcosa da subire; per questo motivo il MIUR (2015a) riconosce che è necessario rafforzare la preparazione di tutto il personale delle scuole di ogni ordine e grado, chiedendo il sostegno di chi l'innovazione la promuove per interesse personale, perché si faccia portatore di atteggiamenti e metodologie, contaminando abitudini e pratiche dei colleghi.

Perché la formazione sia davvero capillare, saranno formati:

- i docenti neoassunti, come già avvenuto per l'A.S. 2014/2015 per i 28.000 docenti neo-immessi in ruolo,
- il personale docente in ruolo, la cui formazione è stata resa obbligatoria per la prima volta dal documento ministeriale La Buona Scuola (legge 107/2015),
- gli “animatori digitali”, docenti (uno per scuola, scelto dal Dirigente Scolastico) responsabili della diffusione dell'innovazione a scuola,
- i Dirigenti Scolastici, perché si facciano promotori di politiche di innovazione, promuovendo curricoli per le competenze digitali,
- i Direttori dei Servizi Generali e Amministrativi (DSGA), che avranno un ruolo importante nelle pratiche di dematerializzazione e nell'agevolare la partecipazione a bandi, gli acquisti di tecnologia, ecc.

La formazione avrà lo scopo di aiutare lo sviluppo di competenze trasversali e di facilitare l'apprendimento pratico di una varietà di modelli e metodologie considerate efficaci in contesto internazionale. Inoltre sarà continua, volta a diffondere pratiche didattiche fondate sull'interazione tra metodologie, contenuti, dispositivi ed ambienti.

Per permettere tutte le azioni previste dal PNSD 2015 fino a qui descritte, il MIUR ha stanziato 1.094,5 milioni di euro fino al 2020, suddivisi come indicato dalla tabella che segue.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	TOT
Fondi Buona Scuola							
Fondi Buona Scuola – PNSD	90	30	30	30	30	30	240
Fondi Buona Scuola – Formazione		10	10	10	10	10	50
Fondi Buona Scuola – Alternanza (ricadute)		10	10	10	10	10	50
PON “Per la Scuola” FESR 2014-2020							
Cablaggio interno (Wi-fi)	88,5 sul triennio 2015-2017						88,5
Atelier Creativi per le competenze di base	40 sul triennio 2015-2017						40
Laboratori Professionalizzanti in chiave digitale	140 sul triennio 2015-2017						140
Ambienti per la didattica digitale	140 sul triennio 2015-2017						140
Registro elettronico (scuole primarie)	48 sul triennio 2015-2017						48
PON “Per la Scuola” FESR 2014-2020							
Formazione		25	15	15	15	15	85
Competenze		20	20	20	20	20	100
Altri fondi MIUR							
Legge 440/97	3	4	4	4	4	4	23
Piano ICT	15	15	15	15	15	15	90
							1.094,5

Tabella 2. Le risorse del Piano Nazionale Scuola Digitale 2015. Fonte: MIUR (2015)

Come si può notare, insieme ai fondi stanziati dal MIUR saranno messi a disposizione anche i fondi PON “Per la scuola” 2014-2020, in continuazione con quanto già realizzato negli anni precedenti, con la differenza però che in

questo settennio l'intervento sarà esteso a tutto il territorio nazionale, comprese le regioni del Centro-Nord, privilegiando i contesti più bisognosi. L'obiettivo del piano è di favorire la riduzione dei divari territoriali, rafforzare le scuole contraddistinte da maggiori ritardi, sostenere gli studenti con più difficoltà e promuovere le eccellenze, attraverso investimenti volti a potenziare le infrastrutture, le dotazioni tecnologiche, i laboratori e gli ambienti di apprendimento, puntando ad aumentare l'attrattività della scuola e a dotarla di ambienti di apprendimento più adeguati.

2.4 Lo stato della Scuola Digitale

Per riuscire a misurare gli effetti del processo di digitalizzazione della scuola, nel 2000 è stato istituito l'**Osservatorio Tecnologico** (OTE), un servizio di supporto telematico con il compito di effettuare rilevazioni periodiche sulla diffusione delle nuove tecnologie nelle scuole italiane. L'indagine ha assunto carattere censuario nel 2008, effettuando rilevazioni sulle dotazioni multimediali a cui le scuole aderivano su base volontaria, ma sempre con un ottimo tasso di risposta.

L'analisi relativa all'A.S. 2014/2015⁴ (MIUR – Ufficio Statistica e Studi, 2015) si è articolata su 3 assi principali: *a.* dematerializzazione dei servizi, *b.* dotazione tecnologica dei laboratori e delle biblioteche, *c.* dotazioni tecnologiche delle aule.

- a. *Dematerializzazione e digitalizzazione dei servizi:* il 99.3% delle istituzioni scolastiche che ha partecipato alla rilevazione dichiara di avere un proprio sito web, il 58.3% utilizza il web per la comunicazione scuola-famiglia, il 69.2% fa uso del registro elettronico di classe, il 73.6% utilizza il registro elettronico del docente e infine il 16.5% sfrutta le piattaforme online (es. Moodle) per la didattica. Dal punto di

⁴ Il tasso di risposta è stato del 97,6% per le istituzioni scolastiche statali e del 54,1% per le scuole paritarie, che per la prima volta hanno potuto partecipare all'investigazione. Tuttavia, visto il tasso di risposta piuttosto basso, si riportano, per questa tipologia di scuole, solo alcuni dati relativi agli aspetti della dematerializzazione dei servizi (MIUR – ufficio Statistica e studi).

vista amministrativo, invece, la situazione sembra essere più complessa: solo il 32% delle scuole infatti possiede un sistema informatico di gestione documentale e solo il 20% quello per la conservazione sostitutiva a norma di legge.

Rispetto all'uso dei libri di testo, tre sono le tipologie di adozione previste dal DM 781/2013: libro cartaceo con supporti digitali integrativi, libro cartaceo con versione digitale, materiali digitali. Nella secondaria di II grado gli usi risultano così distribuiti: 35%, 63,9% e l'1,1%; nella secondaria di primo grado invece le percentuali sono rispettivamente 33,2%, 66,1%, 0,7%. Esistono poi altre formule di adozione e utilizzo di contenuti, tra cui l'autoproduzione, che si attestano al 2% per il II grado e all'1% per il primo.

- b. *Dotazione tecnologica dei laboratori e delle biblioteche*: nelle scuole statali sono presenti 65.650 laboratori, l'82,5% dei quali è collegato in rete (via cavo o wireless). Il 43,6% è dotato di LIM e il 16,9% di proiettori interattivi, considerati una valida alternativa alle LIM. In media ogni laboratorio dispone di quasi 9 computer.
- c. *Dotazioni tecnologiche delle aule*: il 41,9% delle aule italiane dispone di LIM, il 6,1% di proiettori interattivi e il 70% di connessione a Internet (cablata o wireless).

Per misurare la diffusione dei PC nelle scuole si è calcolato il rapporto tra gli alunni e la somma dei computer presenti nei laboratori e nelle aule. L'indagine condotta dal MIUR indica che la situazione, a livello nazionale, è migliorata nell'ultimo anno, passando da 8,9 alunni per *device* (A.S. 2013–2014) a 7,9 nell'anno scolastico 2014-2015. Si evidenzia anche un significativo incremento dei dispositivi mobili in uso agli studenti, passando da 177 alunni per dispositivo mobile nel 2013/14 a circa 63 del 2014/15.

Nonostante la veloce diffusione delle ICT, la situazione italiana è caratterizzata da un *gap* notevole, in quanto esistono realtà sufficientemente dotate di tecnologie accanto ad altre dove le stesse scarseggiano. Se è vero infatti che il 41,1% delle scuole conta più di 10 computer o *mobile devices* per la didattica, il 7,9% delle scuole dispone invece di un solo computer e il 9,8% non ne dispone affatto. Bisogna sottolineare che la maggioranza degli studenti (62%) frequenta scuole appartenenti a quel 41%, però è importante tenere in considerazione anche il 9,2% che non può beneficiare delle potenzialità delle tecnologie in aula.

Ultimo appunto a riguardo: se è vero che le tecnologie si stanno sempre più diffondendo nelle scuole italiane, risulta però imprescindibile fare presente che non sempre la presenza sia sinonimo di uso. A suonare il campanello d'allarme è l'OCSE (2015b), che riferisce che i quindicenni italiani usano il PC in classe in media durante 19 minuti al giorno, contro una media OCSE di 25 minuti.

Questo dato può essere letto alla luce di quanto rilevato dall'indagine OCSE TALIS (2014), che riscontra una forte necessità di formazione alle ICT per la didattica da parte dei propri docenti, tanto da vedere l'Italia collocarsi in prima posizione rispetto alle altre nazioni OCSE: ben il 36% degli insegnanti ha infatti dichiarato di non essere sufficientemente preparato, a fronte di una media del 17%.

3. La prospettiva spagnola

Anche in Spagna, come in Italia, i primi computer fecero la loro comparsa nelle scuole negli anni '80 del Novecento (Ministerio de Educación y Ciencia, 1988) grazie all'attuazione di piani, progetti e programmi educativi da parte sia del Governo centrale che dei governi regionali, che avevano come

scopo quello di dotare le scuole di infrastrutture tecnologiche, ma anche di formare i docenti (Adell & Area Moreira, 2015).

Inizialmente le tecnologie furono destinate solo allo svolgimento di compiti di segreteria e amministrazione, e solo in un secondo momento alla pratica didattica. In principio si prevede che fossero installati solamente in aule dedicate, per cui i diversi insegnanti, per poter godere delle potenzialità della tecnologia, erano costretti a spostarsi con gli alunni, e quindi a prevedere dei momenti dedicati all'uso dei PC. Col tempo, invece, le tecnologie divennero sempre più presenti nelle aule scolastiche, e quindi anche nella pratica quotidiana dei docenti.

Nei prossimi paragrafi approfondiremo il percorso che ha portato le scuole spagnole alla situazione attuale, che analizzeremo nel paragrafo 3.3 del presente capitolo.

3.1 Il “Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación” (PNTIC)

Come è facile immaginare, negli anni '80 il numero di PC per istituto era veramente basso e le conoscenze tecnologiche molto limitate; per questo motivo furono definite le prime iniziative governative dedicate alla diffusione delle TIC in ambito educativo. I primi progetti a riguardo furono il **Progetto Atenea** (1985) e il **Progetto Mercurio**, che nel 1987 si fusero dando vita al **Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (PNTIC)** (Ministerio de Educación y Ciencia, 1988). L'obiettivo principale di questo programma era di introdurre le tecnologie in ambito educativo al fine di migliorare la qualità dell'insegnamento. Le azioni che si prevedero si basarono quindi su quelle già immaginate per i due progetti da cui il programma nacque (Centro de investigación y Documentación Educativa, 1995):

- Progetto Atenea: inserimento di computer e software informatici all'interno dei centri (non universitari) che partecipavano al programma (Ministerio de Educación y Ciencia, 1991);

- Progetto Mercurio: introduzione di mezzi audiovisivi nell'insegnamento non universitario.

L'investimento economico da parte del Governo spagnolo fu importante: tra il 1985 e il 1990 furono spesi oltre 50 milioni di euro per dotare le scuole di PC e per formare i docenti (Ministerio de Educación y Ciencia, 1991).

Il Programma proseguì fino al 1992, sviluppandosi in tre fasi (Ministerio de Educación y Ciencia, 1988):

- Fase sperimentale (1985-1990): presero parte al programma 697 centri e si formarono 248 formatori in grado di formare, a cascata, i propri colleghi;
- Fase di sviluppo (1990-1992): si valutarono i risultati ottenuti durante la fase sperimentale, prevedendo eventuali modifiche al progetto sulla base delle criticità emerse; furono selezionati altri 290 centri e si creò la figura del coordinatore PNTIC a livello provinciale;
- Fase di generalizzazione (1992): si riconobbe come prioritaria la diffusione dei successi raggiunti nelle fasi precedenti. Il programma venne integrato nella *Ley Orgánica General del Sistema Educativo* (LOGSE).

Nei primi anni '90 il programma subì una battuta d'arresto, innanzitutto per via della mancanza di fondi, ma anche perché gradualmente le tecnologie applicate all'educazione smisero di essere considerate una priorità a livello politico (Area, 2002).

Nel 2000 il *Programa de Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación* (PNTIC) si unì al *Centro para la Innovación y Desarrollo de la Educación a Distancia* (CIDEAD), permettendo così la nascita del *Centro Nacional de Información y Comunicación Educativa* (CNICE), che negli anni divenne prima *Instituto Superior de Formación y Recursos en Red para el Profesorado* (ISFTIC), e poi *Instituto de Tecnologías Educativas* (ITE);

finendo per essere denominato *Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y Formación del Profesorado Educalab* (INTEF⁵). Le principali funzioni riconosciute all'INTEF dalla normativa statale spagnola sono tre:

- la creazione e la diffusione di materiali digitali e audiovisivi relativi ad ogni area del sapere, che possano supportare insegnanti di qualsiasi disciplina in tutti i gradi di scolarità nell'utilizzo delle TIC nella pratica didattica;
- la realizzazione di programmi formativi mirati all'applicazione delle TIC in aula;
- la gestione del portale in cui vengono condivise le risorse e la creazione di ambienti che permettano lo scambio di esperienze e risorse tra i docenti.

3.2 Il *Plan Avanza*

La Spagna, come tutti gli Stati membri dell'Unione Europea, prese parte al piano eEurope di cui si è discusso nel paragrafo 1.1.

Per riuscire a conseguire gli obiettivi fissati a livello europeo, si sentì la necessità di dare vita ad un piano nazionale, denominato ***Plan Avanza*** (2005-2008), approvato dal *Consejo de Ministros* il 4 Novembre 2005, che si sviluppava in quattro grandi parti (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2009), riportati nella tabella 3.

⁵ L'*Instituto Nacional de Tecnologías Educativas y de Formación del Profesorado* ha assunto l'attuale nome solo con l'entrata in vigore del *Real Decreto 257/2012*.

Area	Investimento	Obiettivi
Cittadinanza digitale	856 mln/€	Incremento di abitazioni con tecnologia
		Cittadini in grado di utilizzarla nella quotidianità
		Inclusione sociale e riduzione del <i>digital divide</i>
Economia digitale	2.579 mln/€	Presenza più massiccia di TIC nelle imprese
Contesto digitale	1.344 mln/€	Diffusione della banda larga
		Aumento della fiducia nella sicurezza delle TIC
		Impulso al tema dell'identità digitale
		Sviluppo di nuovi contenuti digitali
Educazione e servizi pubblici digitali	297 mln/€	Passaggio dall'educazione tradizionale ad un'educazione più vicina all'era digitale
		Diritto a relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per via digitale

Tabella 3. Struttura del Plan Avanza

3.2 Il Plan Avanza2 e la Estrategia 2011-2015

Al termine quadriennio del *Plan Avanza* si condusse una valutazione che verificasse gli esiti del piano, attraverso la quale si identificarono una serie di priorità su cui era necessario lavorare (Fundación Orange, 2011):

- L'aumento della dotazione tecnologica nelle micro imprese;
- Il potenziale dell'industria di contenuti digitali;
- Un minor ricorso al commercio elettronico rispetto alla media dell'Unione Europea (10% contro il 17%);
- Un senso di diffidenza verso Internet;
- La necessità di incentivare l'uso del DNI elettronico (*Documento Nacional de Identidad*, un documento che corrisponde alla Carta d'Identità italiana);
- La consolidazione delle piattaforme e lo sviluppo di contenuti educativi.

Per dare una risposta a queste priorità, si creò il *Plan Avanza2* (2009-2012), nel quale furono investiti 1.497 milioni di euro, costruito da cinque linee guida (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, 2009): sviluppo del settore delle TIC nelle PMI, servizi pubblici digitali, infrastrutture, formazione rivolta ai cittadini e alle PMI, fiducia, sicurezza, accessibilità.

Per favorire il raggiungimento di tutti gli obiettivi che la Spagna si era posta con *Avanza2*, nonché quelli fissati dall'Agenda Digitale Europea, di cui si è discusso nel paragrafo 1.3, il *Consejo de Ministros* del 16 Luglio 2010 approvò la *Estrategia 2011-2015*, il cui obiettivo fondamentale, in linea con quello dei progetti sopracitati, era contribuire al processo di ripresa dalla crisi economica e creare posti di lavoro nell'ambito delle TIC (Fundación Orange, 2011).

Nel 2010, però, in conseguenza alla crisi economica che colpì la Spagna e non solo, il Governo spagnolo si vide costretto a diminuire il budget destinato al progetto di un 20%, passando dagli iniziali 1.400 milioni di euro previsti a 1.100 milioni di euro (Fundación Orange, 2011).

Questa diminuzione ebbe grandi conseguenze per la Spagna, perché si vide frenata nel suo processo di convergenza con gli obiettivi europei, per poter investire i capitali in manovre che avessero una ricaduta più immediata sull'economia.

3.3 Escuela 2.0 2009-2012

Durante l'Anno Scolastico 2009-2010 la scuola spagnola⁶ sperimentò il programma *Escuela 2.0*, appoggiato dall'INTEF e approvato dal Consiglio dei Ministri il 4 Settembre 2009 (Adell & Area Moreira, 2015). Il programma prevede una cofinanziamento tra Governo nazionale e Governi regionali per un totale di 200 milioni di euro, da destinarsi inizialmente ai soli studenti di quinta primaria delle scuole pubbliche, per poi essere esteso nel tempo alla sesta

⁶ Il programma *Escuela 2.0* si sviluppò in tutte le comunità autonome, con eccezione di Madrid e Valencia, che non firmarono gli accordi bilaterali con il *Ministerio de la Educación*.

primaria e ai primi due anni della ESO (INTEF, s.d.). Il budget complessivo venne così suddiviso: il 95% servì per l'acquisto di infrastrutture e il restante 5% per la formazione dei docenti (Meneses, Fàbregues, Jacovkis, & Rodríguez-Gómez, 2014).

Gli assi di intervento principali del programma erano:

- *aule digitali*: fornire PC portatili agli studenti e ai docenti, creando aule digitali standardizzate;
- *garantire la connessione a Internet* a tutti i dispositivi presenti in classe e, in orari particolari, nelle case degli studenti;
- *promuovere la formazione dei docenti* sia da un punto di vista tecnologico che metodologico e sociale rispetto all'integrazione della tecnologia nella pratica didattica, nonché la conoscenza e capacità di creare artefatti digitali da utilizzare in aula;
- *coinvolgere studenti e famiglie* nell'acquisizione, custodia e uso delle tecnologie.

Il programma durò solo un triennio, chiudendosi con l'Anno Scolastico 2011-2012. Nonostante la sua vita fu molto breve, *Escuela 2.0* riuscì a segnare la scuola spagnola, poiché introdusse il modello 1:1, che si stava diffondendo già in Nord America, Australia, Europa, ma anche in alcuni Paesi in via di sviluppo, attraverso il programma *One Laptop per Child* promosso dal MIT (Massachusetts Institute of Technology) (Adell & Area Moreira, 2015; Area Moreira, et al., 2014).

3.4 Agenda Digital para España

Come ci ricordano Adell e Area (2015), negli ultimi anni la Spagna, anche per via della crisi economica che ha colpito il Paese, ha investito poco per dotare le scuole pubbliche di nuova tecnologia e di connessioni a Internet. Ciononostante, il 15 Febbraio 2013 è stata approvata l'Agenda Digitale per la Spagna (Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital, s.d.), che si è

posizionata in continuità con gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea 2020. Nello specifico, l'Agenda Digitale spagnola si compone di sei obiettivi (Ministerio de Industria, Energía y Turismo, 2013):

1. favorire lo sviluppo di reti e servizi per garantire la connettività digitale al fine di predisporre infrastrutture e servizi che possano condurre allo sviluppo di una vera e propria società ed economia digitale;
2. sviluppare l'economia digitale per la crescita, la competitività e l'internazionalizzazione dell'impresa spagnola;
3. migliorare la eAmministrazione e adottare soluzioni digitali per andare verso una amministrazione sempre più efficiente e digitale, al passo con la popolazione e le imprese;
4. rafforzare la fiducia in ambito digitale al fine di promuovere un ambiente digitale sicuro per tutti;
5. favorire ricerca e sviluppo nell'ambito delle TIC, perché la Spagna possa contare su un'industria delle TIC in grado di fare fronte alle sfide e alle necessità del contesto digitale di oggi;
6. promuovere l'inclusione e l'alfabetizzazione digitale, nonché la formazione di nuovi professionisti delle TIC, per garantire a tutta la popolazione di fare parte della società e dell'economia digitale.

3.5 Lo stato attuale

In Spagna l'Educazione è di competenza di ciascuna Comunità Autonoma, che può scegliere di realizzare o meno un progetto sulla base delle necessità del territorio, come è stato, ad esempio, con il progetto *Escuela 2.0*, che come abbiamo visto, non è stato realizzato nelle Comunità di Madrid e Valencia. Per avere un'idea globale di come le varie Comunità si siano mosse in relazione all'introduzione delle tecnologie dell'informazione e la comunicazione nelle aule, riporteremo i dati derivanti da un'analisi comparata multilivello tra i diversi progetti e piani attuati in tutto il territorio spagnolo

condotta da alcuni ricercatori delle Università di Catalunya e Barcelona (Meneses, Fàbregues, Jacovkis, & Rodríguez-Gómez, 2014).

Infine si analizzerà l'aspetto più legato alla questione infrastrutturale, a partire da quanto dichiarato dal *Ministerio de Educación, Cultura y Deporte* (MECD), che in un documento del 2016 rendiconta i dati relativi alle TIC nei centri educativi non universitari, escludendo i centri di *Educación Infantil* e di *Educación Especial* (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2016).

3.5.1 Politiche regionali

Meneses, Fàbregues, Jacovkis e Rodríguez-Gómez nel 2013 hanno analizzato le diverse politiche regionali spagnole a partire da due diversi punti di vista: le logiche e le componenti operative.

Le logiche prese in considerazione sono quattro: lo sviluppo economico, lo sviluppo sociale, la riforma educativa e il miglioramento nella gestione dell'educazione:

- lo sviluppo economico: tra tutte le Comunità Autonome, sono soprattutto le Baleari, il País Vasco e La Rioja ad aver investito nelle TIC allo scopo di favorire il miglioramento della condizione economica del territorio. Nella visione di queste tre Comunità, infatti, se i giovani saranno in grado di manipolare e governare gli strumenti offerti dalle tecnologie, riusciranno ad essere più competitivi nel mercato del lavoro, garantendo benefici all'intero Paese;
- lo sviluppo sociale: sono la maggior parte le Comunità che, più o meno dichiaratamente, si pongono come obiettivo quello di migliorare la condizione di vita della popolazione. Soltanto le Baleari, Castilla y León, Castilla-La Mancha e Galicia non accennano a questa lógica;
- la riforma educativa: nella maggior parte delle Comunità Autonome (Aragón, Canarias, Cantabria, Castilla-La Mancha, Cataluña, Extremadura, Galicia e Madrid) l'attenzione si focalizza sul tema della revisione del tradizionale processo di insegnamento-apprendimento, al

fine di migliorare la qualità del processo educativo, intervenendo anche sulle metodologie didattiche, se necessario;

- il miglioramento nella gestione dell'educazione: migliorare l'efficienza nell'organizzazione e nella gestione delle scuole, nonché rendere più agevole la comunicazione tra i diversi istituti e tra gli stessi e le famiglie costituiscono la priorità per Asturias, Castilla y León e Navarra, che inseriscono la gestione dell'educazione in cima alla lista degli obiettivi da raggiungere attraverso i diversi progetti di inserimento delle TIC nelle classi.

Parlando di componenti operative, invece, gli autori dell'articolo fanno riferimento allo sviluppo delle infrastrutture, alla formazione dei docenti e al supporto tecnico, ai cambiamenti curricolari e pedagogici, allo sviluppo di contenuti, nonché ai sistemi di gestione dell'educazione. Nello specifico, a riguardo le diverse Comunità si sono così organizzate:

- lo sviluppo delle infrastrutture: in tutte le Comunità Autonome, ad eccezione di Castilla y León, i programmi per l'introduzione delle TIC nella pratica didattica contemplano azioni per lo sviluppo delle infrastrutture, quindi l'acquisto e l'installazione di device, connessione a Internet e server nei diversi istituti. L'introduzione fisica delle tecnologie in classe è vista diversamente nelle Comunità: in alcuni casi, come nel programma ALTHIA di Castilla-La Mancha (2005), viene percepita come un mezzo per raggiungere obiettivi didattici (miglioramento degli apprendimenti, modifica della metodologia docente, ecc.), in altri casi come il fine stesso del progetto, ritenendo che il solo inserimento dei *digital device* comporterà un miglioramento della qualità dell'educazione. La maggior parte delle Comunità, come l'Andalucía, si situa nella prima categoria, mentre altre, come il País Vasco, nella seconda, in quanto si pongono come obiettivo di incentivare l'uso degli strumenti tecnologici, non generare un

cambiamento a livello educativo, motivo per cui non prevedono l'erogazione di corsi di formazione;

- la formazione dei docenti e il supporto tecnico: come già si accennava al punto precedente, non tutte le Comunità hanno previsto la formazione, sia tecnica che didattica, dei docenti, come nel caso del País Vasco. Altre Comunità come Balears, Galicia e Madrid si situano in posizione intermedia, ossia i loro progetti non considerano la formazione docenti, ma i hanno dei programmi di formazione permanente dedicati agli insegnanti che comprendono elementi relativi alle tecnologie didattiche. Tutte le altre Comunità, invece, prevedono tra i propri obiettivi specifici la formazione docenti, in quanto strumento indispensabile per una migliore introduzione dei dispositivi nel processo di insegnamento-apprendimento;
- i cambiamenti curriculari e pedagogici: perché la capacità d'uso delle tecnologie possa diventare competenza mediale, le Comunità Autonome spagnole hanno compreso che è necessario integrare trasversalmente la tecnologia nel curriculum scolastico, non limitarsi a usarla come mezzo per facilitare e velocizzare alcuni processi. Per favorire il cambiamento curricolare e la trasformazione delle metodologie didattiche, tutti i Governi Autonomi hanno costruito portali educativi in cui sono state inserite risorse e guide che fossero di aiuto ai docenti nel processo di inserimento delle TIC in tutte le aree di insegnamento;
- lo sviluppo di contenuti: la creazione di contenuti destinati a studenti e insegnanti a cui si faceva cenno poco sopra ha visto collaborare la comunità educativa e il settore editoriale. In quasi tutte le Comunità in un primo momento docenti e professionisti dell'educazione hanno iniziato a creare e condividere artefatti educativi all'interno dei portali realizzati dalle diverse giunte, mentre più di recente si è iniziato a promuovere accordi con le case editrici per la realizzazione di contenuti digitali. Le Comunità che più hanno investito, in termini di aspettative,

- su questi strumenti sono Cataluña, Galicia e País Vasco che, avendo una lingua ufficiale propria, intravedono la possibilità di aumentare il materiale presente nella loro lingua, nonché la visibilità del territorio;
- la gestione dei sistemi educativi: per tutti i Governi Autonomi il miglioramento della gestione dei sistemi educativi rappresenta il punto cruciale dei progetti di inserimento delle TIC nell'aula. Due sono gli obiettivi fondamentali: facilitare il lavoro dei professionisti dell'educazione, sia a livello amministrativo che accademico, attraverso un sistema di gestione interna che garantisca velocità e affidabilità ai processi di iscrizione, controllo e valutazione degli studenti; migliorare la comunicazione con gli alunni e le famiglie, garantendo una comunicazione in tempo reale.

La conclusione a cui giungono Meneses, Fàbregues, Jacovkis e Rodríguez-Gómez attraverso la lettura dei dati fin qui presentati è che la Spagna, dall'inizio degli anni 2000, ha iniziato a soddisfare più le richieste del mercato del lavoro che le necessità pedagogiche o educative (Murillo García, 2010), con la conseguente introduzione delle tecnologie in classe in modo acritico, sia a livello nazionale che regionale. Questo approccio la rende un ottimo esempio di introduzione disordinata delle TIC, dove l'accento viene posto sulla dotazione infrastrutturale piuttosto che sull'adeguatezza dei nuovi strumenti alle necessità del contesto (Mominó, Sigalés, & Meneses, 2008; Sancho & Alonso Cano, 2012), non contemplando gli effetti indesiderati o imprevisti che l'introduzione delle tecnologie potrebbe causare (Warschauer, 2007).

3.5.2 Situazione infrastrutturale

Sia l'*Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones* che la *Sociedad de la Información* e il *Ministerio de Educación* per valutare la penetrazione delle TIC nel sistema educativo spagnolo si basano solo sulle cifre: la quantità di PC

per alunno, la velocità della connessione a Internet, ecc., dimenticandosi di verificare l'effettivo uso di questi strumenti nella pratica quotidiana e l'impatto sull'insegnamento (Meneses, Fàbregues, Jacovkis, & Rodríguez-Gómez, 2014). Vale però la pena leggere i dati diffusi dal *Ministerio de Educación*, per comprendere almeno i risultati ottenuti con l'investimento di grandi somme di denaro in infrastrutture.

3.5.2.1 Numero di alunni per PC

Durante l'anno scolastico 2014-2015 il numero medio di studenti per computer è di 3:1, con una media leggermente più bassa nel caso delle scuole pubbliche (2,8 bambini per PC, contro i 3,9 delle scuole private). Rispetto alla densità dei vari Comuni, è possibile affermare che il rapporto bambini per PC è nettamente più basso nei Comuni con meno di 1.000 abitanti, con una media di 1,6, e più elevato invece nelle Città con più di 500.000 abitanti, dove si registra un PC ogni 4 studenti. Anche a livello regionale la situazione è abbastanza diversificata, vedendo ai poli opposti la Comunidad de Extremadura e il País Vasco da una parte, con una media rispettivamente di 1,6 e 1,7 studenti per PC, e Región de Murcia, Comunidad de Madrid e Comunitat Valenciana dall'altra, che superano i 5 alunni per PC.

3.5.2.2 Connessione a Internet

La connessione a Internet è presente praticamente in tutti gli Istituti spagnoli (99,9%), con percentuali pressoché identiche indipendentemente dal grado e dalla tipologia del centro (pubblico o privato). Le percentuali rimangono molto alte anche quando si indaga la possibilità di accedere a Internet dalle singole classi, e non solo da un'aula appositamente dedicata, come ad esempio l'Aula Informatica; in questo caso la media è del 92,7%, con un piccolo scarto tra le scuole primarie, dove la connessione è presente nelle classi nel 90,8% dei casi, e le scuole secondarie e professionali, dove si sale al 94,6%.

Di anno in anno, inoltre, le scuole sembrano dotarsi di una connessione sempre più veloce. Il 68,4% delle scuole ha raggiunto una velocità superiore ai 5 Mb (nel'A.S. 2013-2014 erano il 59,4%) mentre le scuole che sono arrivate a fruire di una connessione da oltre 20 Mb sono passate dal 12% al 25,6%.

Rispetto alla tipologia di connessione, si rileva che l'86,8% dei centri possiede una connessione wireless, media superiore a quella dell'anno precedente di 3,7 punti percentuali. La connessione wi-fi è più presente all'interno delle scuole private, dove la percentuale è del 90% contro l'85,7% dei centri pubblici. A livello regionale, le Comunità dove è più diffuso il wi-fi nelle scuole sono Principado de Asturias (99,5%), Galicia (98,5%), Andalucía (98,0%) e País Vasco (98,0%), mentre le meno fornite sono Navarra (54,2%), Canaria (58,1%) ed Extremadura (72,2%).

3.5.2.3 Tipologia e ubicazione della tecnologia

I PC fissi e portatili sono assolutamente le tecnologie più presenti all'interno delle scuole spagnole, coprendo rispettivamente il 51,2% e il 45,2%. Molto meno diffusi sono invece i Tablet, che raggiungono una diffusione del 3,6%. Le scuole dove questi ultimi sono più presenti sono le private, dove raggiungono il 7,1%, mentre sono praticamente inesistenti nelle scuole secondarie e professionali 0,9%.

La maggior parte delle tecnologie si trova all'interno delle aule in cui quotidianamente si fa lezione (51,3%), mentre il 24,5% si trova nelle Aule di Informatica, il 5,1% negli Uffici Amministrativi e il 18,8% in altri locali della scuola. La classi di primaria delle scuole pubbliche sono quelle che registrano una più alta percentuale di PC all'interno delle classi in cui si fa lezione (56,4%).

CAPITOLO 2

Tecnologia *mobile* in classe. Opportunità e sfide educative

La prima parte del presente elaborato ci ha brevemente illustrato la situazione tecnologica europea, con un affondo relativo alle questioni italiane e spagnole. Ciò che appare chiaro ad un sguardo generale è che da quando è diventata un bene economicamente accessibile, si è sempre cercato di portare la tecnologia all'interno delle aule scolastiche, anche se non senza generare timori di ogni sorta: come ci ricordano Legrottaglie e Ligorio (2014), ci si è soffermati sul suo utilizzo in ambito didattico, sui cambiamenti che avrebbe necessariamente comportato (Bruni, 2013; Calvani, 2013; Cesareni, 2006; Parmigiani & Pennazio, 2012), sulla possibilità di migliorare gli apprendimenti (Ilomäki, 2008; Tondeur, van Keer, van Braak, & Valcke, 2008), nonché sulle dinamiche sociali che genera (Koschmann, Hall, & Miyake, 2002; Kumpulainen & Wray, 2002; Lehtinen, Hakkarainen, Lipponen, Rahikainen, & Muukkonen, 1999; Trentin, 2006).

La diffusione sempre più rapida, nel privato come in classe, della tecnologia mobile (ad esempio gli smartphone, i notebook o i tablet), che per sua natura è facilmente trasportabile ovunque e incentiva l'autorialità e la condivisione, ha fatto sorgere nuovi interrogativi: come gestire la quantità di tempo che gli studenti passano, per diletto o per studio, con i dispositivi in mano? Come rendere i ragazzi responsabili nella produzione e condivisione dei contenuti? Come riconoscere un sito o un'informazione attendibile? Come gestire le relazioni sociali online?

Provare a dare delle risposte a queste e a molte altre domande apre a tutta una serie di questioni che assumono allo stesso tempo, sulla base della prospettiva da cui le si guarda, il carattere di un rischio o di un'opportunità. Proviamo a condurre una breve analisi, per capire quali siano i termini in gioco.

1. I rischi connessi alla tecnologia

Come è possibile immaginare, i rischi derivanti da un uso inconsapevole e non responsabile della tecnologia sono molti. Si tratta di comportamenti agiti soprattutto per via delle caratteristiche che Rivoltella (2010a) riconosce alla tecnologia: facilità, autorialità e socialità, a cui possiamo aggiungere l'immediatezza offerta dall'introduzione sul mercato delle *app*, ovvero applicazioni che hanno reso possibile svolgere qualsiasi tipo di attività in modo semplice, immediato e rapido.

Molti sono i comportamenti che, in base a come vengono agiti, possono assumere una connotazione di rischio. Proviamo ad analizzare quelli che più spesso hanno ricadute in ambito didattico, senza pretesa di esaustività.

1.1 Tempi e spazi del consumo mediale

Una delle sfide che accompagnano la tecnologia è la sempre maggior difficoltà di controllo delle pratiche di consumo dei ragazzi da parte degli adulti per via della portabilità e della facilità di accesso alla connessione a Internet (Ardizzone & Rivoltella, 2008). Se un tempo, infatti, le tecnologie si trovavano in uno spazio fisso e condiviso, come poteva essere il salotto di casa (Livingstone, 2007) o l'aula informatica a scuola, grazie alle tecnologie *mobile* oggi è possibile svolgere qualsiasi tipo di attività in qualsiasi luogo e in qualsiasi momento (Baron, 2008, Favaretto, 2013). Anzi, gli smartphone oggi offrono la possibilità di accedere a tutta una serie di funzioni che prima erano proprie di diverse tecnologie (Rivoltella, 2006); si parla in questo caso di "convergenza digitale", ossia di integrazione tra nuovi e vecchi media, di emancipazione del contenuto dal supporto (Ardizzone & Rivoltella, 2008); tra le altre cose, infatti, gli smartphone consentono di scattare foto, girare video, accedere alla rete, condividere post, link, immagini, ecc., essendo sempre in contatto con gli amici e con tutti coloro che appartengono alla propria rete.

Queste attività possono essere svolte in modo semplice e immediato, con un tocco di schermo, il che rende difficile non solo il controllo del tempo, ma anche delle modalità di fruizione; per fare un esempio: considerando che il primo cellulare dotato di fotocamera e videocamera fu il J-Sh04, prodotto nel 2000 da Sharp per l'operatore giapponese di telefonia mobile J-Phone (Dello Iacovo, 2013), fino ad una quindicina di anni fa era semplice cogliere uno studente nell'atto di fotografare un compagno o l'insegnante durante la lezione, visto che doveva essere dotato di fotocamera; oggi invece può farlo in modo più semplice, quasi senza farsi notare. Per questo tempi e spazi del consumo mediale costituiscono una sfida per le scuole che inseriscono, ad esempio, i tablet nella pratica didattica: risulta quasi impossibile per un insegnante essere sempre in grado di garantire che gli studenti stiano seguendo la lezione attraverso lo schermo, o che non stiano piuttosto guardando un video, leggendo un post su Facebook o giocando.

1.2 L'accesso e la gestione delle informazioni

Come si è detto, con le tecnologie *mobile* si ha largo accesso alla rete e a tutto il materiale in essa contenuto: nei vari siti, blog o social network è riposta una quantità di informazioni incredibile, che l'utente non sempre è in grado di gestire. Tutti questi contenuti sono resi disponibili grazie alla modalità di fruizione del Web 2.0 da parte dell'utente; per chiarezza, risulta opportuno fare un piccolo affondo rispetto a questo termine, il quale risulta strettamente associato a Tim O'Reilly per via della "Web 2.0 Conference" che la O'Reilly Media indisse a San Francisco il 5-7 Ottobre 2004 (O'Reilly, 2005). Il carattere "2.0" indica uno stato dell'evoluzione del World Wide Web rispetto a una condizione precedente; infatti:

«è mutuato direttamente dallo sviluppo software nel quale la notazione puntata indica l'indice di sviluppo e successivo rilascio (*release*) di un particolare software. In questo caso la locuzione pone l'accento sulle differenze rispetto al cosiddetto

Web 1.0, diffuso fino agli anni Novanta, è composto prevalentemente da siti web statici, senza alcuna possibilità di interazione con l'utente eccetto la normale navigazione tra le pagine, l'uso delle e-mail e dei motori di ricerca» (Wikipedia, s.d.).

Il Web 2.0, al contrario, permette agli utenti di generare contenuti, e non solo di prelevarli, condividendoli in uno spazio comune online; per questo motivo si parla di *user-generated content*.

Le sfide legate all'accesso e alla gestione delle informazioni reperibili online sono molte, come evidenzia anche Rivoltella nel suo testo "Le virtù del digitale" (2015), in cui individua quelli che dovrebbero essere i comportamenti virtuosi da agire nel web. Secondo la sua analisi, a caratterizzare la gestione delle informazioni è la virtù della prudenza, che ha a che fare con l'equilibrio, la consapevolezza e la moderazione, è:

«quell'istinto che ci aiuta a guardare o non guardare, a leggere o a tralasciare di leggere. Ci aiuta quindi a decidere in modo da non essere soffocati o aggrovigliati dai media. Inoltre la prudenza ci insegna a non accettare tutto, a vagliare le notizie, a esigere i riscontri, le fonti, ad aspettare le conferme. Ci guida, insomma, nel retto giudizio» (Martini, 1993).

Nelle parole del Cardinal Martini ritroviamo tutti i punti fondamentali per condurre un'analisi della questione: innanzitutto riguarda la quantità di informazioni presente in Internet e il senso di soffocamento che queste a volte provocano; riguarda la capacità di giudizio in merito alla qualità di ciò in cui ci imbattiamo, e infine la capacità di scelta rispetto alla messa online dei propri dati personali.

Mutuando una metafora turistica, Rivoltella (2015) chiede di porre l'attenzione su due aspetti: viaggiare informati e viaggiare sicuri.

Viaggiare informati

Il primo aspetto si concentra sulla capacità che l'utente dovrebbe avere di saper gestire una ricerca efficace in uno spazio in cui di informazioni ce ne sono a iosa e dove quantità non è sempre sinonimo di qualità. Non lo è nel senso stretto della qualità dell'informazione, che spesso è inutile, datata o addirittura falsa, e non lo è nel senso della capacità di rielaborazione dell'utente. In questo senso si parla di *infobesity*, un'obesità da troppe informazioni che finisce per compromettere le nostre performance, anziché aiutarci. Il perché ce lo spiegano alcuni partner della Bain & Company (Rogers, Puryear, & Root, 2013).

«Why does infobesity compromise performance? It's mostly because we human beings can process only so much data. An uncontrollable flood of it overwhelms us, and we feel stressed. Our systems shut down, and our capacity to absorb additional information actually decreases. To cope with the flood, our brains develop tricks and habits. We rely more on information that is closer to home than on information from a distant source».

La sfida in questo caso è di essere in grado di comprendere quali siano le informazioni davvero utili per arrivare alla formazione di un pensiero, per effettuare una scelta ragionata, per condurre una ricerca e via dicendo.

Come si diceva, il secondo punto riguarda la capacità di saper fare distinzione tra informazioni e spazzatura, tra siti autorevoli e non. Uno studio della *Harvard Good Works Project* (Gardner, 2006) ha dimostrato che spesso i ragazzi ritengono attendibile un sito solo perché possiede una grafica accattivante, e che si fidano di più dei siti "professionali" piuttosto che dei materiali prodotti da "dilettanti" (Levine, 2008); senza però possedere le competenze necessarie per distinguere tra "professionale" e "dilettante" (Jenkins, 2010). Inoltre risulta molto spesso difficile determinare la gerarchia delle fonti (Rivoltella, 2015), per via delle pratiche di *embedding* e condivisione, tipiche del web 2.0, che richiedono di andare all'indietro alla

ricerca della fonte principale, il più delle volte non citata da chi condivide un link.

Inoltre, non sempre chi scrive è un soggetto autorevole e competente. L'autorialità garantita dal Web 2.0 permette a chiunque di pubblicare contenuti senza passare dagli apparati che storicamente si sono occupati di vagliare le informazioni, come le case editrici, le televisioni, le radio, ecc., provocando una disintermediazione generalizzata (Missika, 2007) che, se da un lato democratizza l'accesso, dall'altro permette la veicolazione di contenuti anche a chi non possiede le competenze per farlo. Per questo motivo Ramonet (2012) parla di "ecologia dell'informazione", cioè della necessità di liberare l'informazione da tutte quelle notizie e informazioni non veritiere che abbassano la qualità dei contenuti della rete.

Viaggiare sicuri

La gratuità dei servizi di cui usufruiamo online presuppone un diverso metodo di pagamento, non monetario, che permetta all'azienda fornitrice del servizio di mantenersi in vita. Nel caso del Web 2.0 il "pagamento" avviene attraverso la cessione delle informazioni riguardanti i nostri gusti personali, le nostre abitudini di consumo, le nostre preferenze, ai vari motori di ricerca, social network, applicativi, ecc., i quali le riutilizzeranno per scopi commerciali. Il più delle volte questa riflessione non viene condotta dagli utenti, che a volte per comodità, a volte per semplice non curanza, tendono a regalare alla rete ogni sorta di informazione, compresi i dati più personali e sensibili, come il numero di telefono, l'indirizzo di casa o il numero di carta di credito, ma anche foto o video che li ritraggono in momenti assolutamente personali, senza accompagnare la condivisione con una riflessione sul percorso che questi dati, una volta online, faranno. Nel caso della condivisione dei dati sensibili, i rischi che si corrono sono sostanzialmente due: da un lato, affidare un a pubblico potenzialmente illimitato dati circa la propria posizione, i propri spostamenti, ecc. potrebbe agevolare il lavoro di possibili avventori, o far perdere il controllo della situazione all'utente, come è capitato ad una 16enne

olandese nel 2012 (Rame, 2012), che invitando gli amici alla sua festa di compleanno attraverso i Social Network, non ha pensato di rendere privato l'evento, ricevendo così la visita di circa 20.000 persone. Dall'altro lato c'è invece la possibilità di affidare dati relativi a carte di credito, conti correnti ecc., a pagine non sicure, che potrebbero usare queste informazioni in modo illecito.

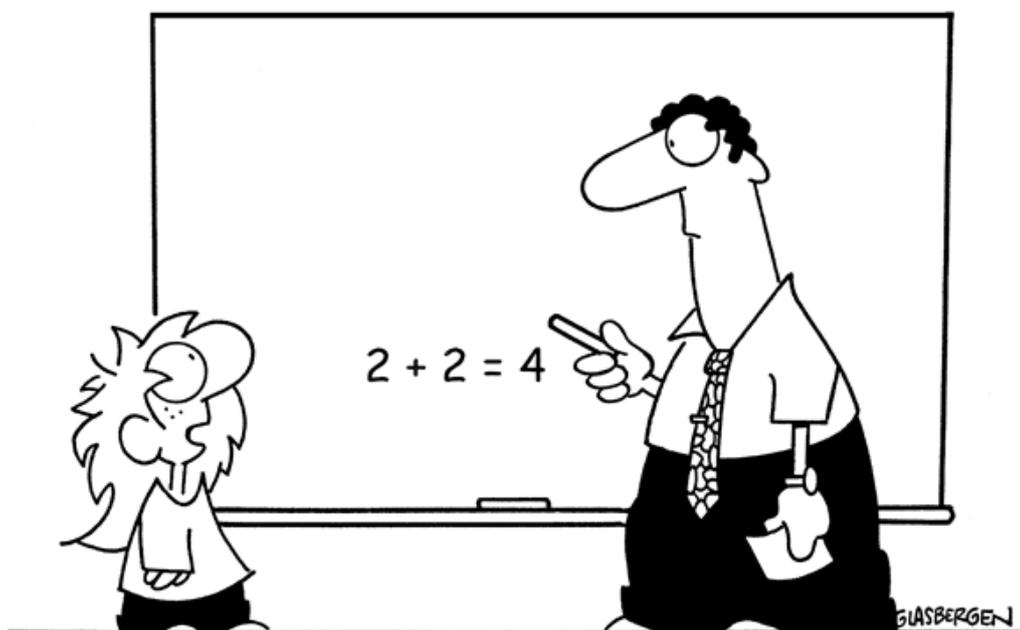
Un ultimo elemento da considerare quando si parla di “viaggiare sicuri” è l'esposizione della propria identità online, una delle pratiche più diffuse tra chi frequenta i Social Network, come evidenziano Gardner e Davies (2014). Si condivide qualsiasi cosa, anche afferente alla sfera più intima della persona, con un pubblico che si presume essere composto da amici, al fine di costruirsi una reputazione online basata su *like* e commenti. Ciò a cui spesso non si pensa, però, è che la condivisione è una pratica irreversibile: se è vero che è possibile eliminare un contenuto dalla propria pagina Facebook, ad esempio, è altrettanto vero che non solo questo rimarrà nei server del sito, secondo i tempi e le modalità descritte nei Termini di Contratto, ma che potrebbe essere già stato salvato e ricondiviso da tutti coloro che, seppur per pochi secondi, potrebbero esservi imbattuti. La pratica dello *screenshot*, lo sappiamo, è molto diffusa, e generalmente prevede una condivisione del post o dell'immagine immortalata con amici che, probabilmente, diversamente non vi avrebbero avuto accesso.

1.3 Il ruolo dell'adulto

Sulla scia di quanto sostenuto da Prensky nel 2001, molti sono gli adulti che oggi ritengono che l'attuale generazione di studenti sarebbe caratterizzata da innate competenze nell'impiego delle tecnologie e dotata di modalità cognitive diverse rispetto alle generazioni precedenti. Nonostante, come già anticipato nelle pagine precedenti, questa teoria sia stata ampiamente superata, persino dallo stesso Prensky, sono rimasti in molti a che credere che le agenzie educative, tra le quali la scuola, non sarebbero più in grado di formare le nuove

generazioni di adulti. Uno dei problemi più spesso portati a galla è quello del cosiddetto *knowledge gap*, cioè il disallineamento dell'adulto e del minore rispetto alla conoscenza e alle pratiche relative alla tecnologia (Ardizzone & Rivoltella, 2008), una disconoscenza di certi fenomeni popolari che dimostra una lontananza generazionale che spesso rende difficile all'adulto legittimarsi agli occhi dei ragazzi (Rivoltella, 2013). Questo fenomeno porta con sé almeno due effetti: da un lato gli adulti di riferimento (genitori, docenti, educatori, ecc.) non si sentono più in grado di tenere il passo dei più giovani (Scurati, 1998); dall'altro lato gli studenti, che come già detto sono in grado di reperire online un'infinità di informazioni, spesso finiscono per non fidarsi più dei contenuti trasmessi dagli adulti, come ha ben rappresentato Glasbergen in una sua vignetta del 2007 che vediamo qui di seguito nella figura 2:

© 2007 by Randy Glasbergen. www.glasbergen.com



“How can I trust your information when you’re using such outdated technology?”

Figura 2. Vignetta di Glasbergen, 2007

In entrambi i casi, il rischio maggiore è che gli adulti, consapevoli che i loro ragazzi siano spesso più esperti di loro nell'uso delle nuove tecnologie, siano portati ad adottare l'approccio del *laissez-faire*, convinti del fatto che i giovani non abbiano bisogno di essere istruiti o protetti dalle nuove tecnologie, proprio perché le conoscono e le padroneggiano meglio di chi dovrebbe insegnare loro ad utilizzarle (Jenkins, 2010). Secondo il pensiero di Jenkins questo tipo di approccio ha tre difetti fondamentali: non affronta il problema delle differenti possibilità di accesso alle diverse tecnologie da parte dei giovani (*participation gap*), presume che questi siano in grado di riflettere attivamente e in autonomia sulle esperienze che fanno attraverso i media (*transparency problem*), e assume che siano in grado, senza l'aiuto di un adulto, di sviluppare le norme etiche necessarie a far fronte ad un mondo variegato e complesso come quello della rete (*ethics challenge*). Risulta evidente che l'adulto deve ritrovare quindi la consapevolezza del proprio ruolo, che inevitabilmente sarà differente rispetto a quello generalmente ricoperto, ma non per questo meno centrale. Per dirlo con le parole di Buckingham (2005), i ragazzi «possono avere un'esperienza maggiore di questi mezzi di comunicazione rispetto a molti adulti, ma ciò che più manca loro è l'esperienza del mondo reale a cui paragonare le rappresentazioni dei media, e questo può rendere loro più difficile rilevare inesattezze e pregiudizi». Proprio per questo motivo, sebbene possano potenzialmente raccogliere molte più informazioni online rispetto a quelle che un docente potrebbe mai fornire loro, è altrettanto vero che non necessariamente i ragazzi saranno in grado di comprendere quell'informazione, o di distinguere tra un contenuto valido o meno, poiché i contenuti che è possibile reperire online, se non mediati da un adulto, possono andare oltre la capacità di rielaborazione dei ragazzi (La Marca, 2014).

1.4 La Cyber Stupidity

Nel testo “Brain Gain: Technology and the Quest for Digital Wisdom” (Prensky, 2012), a cui qui si fa riferimento nella sua versione tradotta in

italiano (La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale, 2013), Prensky contrappone i termini *digital stupidity* e *digital wisdom*. In questo elaborato, però, si farà riferimento alla stupidità digitale nei termini di *cyber stupidity*, in quanto in Italia ha trovato maggior fortuna e diffusione (Rivoltella, 2015).

Se nel 2001 Mark Prensky ha introdotto la dicotomia nativo-immigrante digitale, tutta fondata su una questione anagrafica, nel 2010 lo stesso ha riaperto il dibattito, basando questa volta la dicotomia sui termini saggio-stupido digitale (2013), facendo leva così sulla competenza.

Prensky (2001) utilizzò il termine “nativi digitali” per indicare quei soggetti che, nascendo negli anni Novanta, si sono trovati immediatamente a contatto con le nuove tecnologie digitali e sono cresciuti con esse. Questa generazione sarebbe caratterizzata da innate competenze nell’impiego delle tecnologie e dotata di modalità cognitive diverse rispetto alle generazioni precedenti, formate invece dagli “immigranti digitali”, soggetti «che, come tutti gli immigranti, alcuni meglio di altri, hanno dovuto adattarsi al nuovo ambiente socio-tecnologico», conservando però «il loro accento e i loro piedi nel passato»; una delle caratteristiche degli “immigranti digitali” sarebbe la loro abitudine di considerare Internet come una seconda scelta nel reperimento delle informazioni e di leggere i manuali di un software invece che procedere per prova ed errore, come invece farebbero i nativi.

La saggezza digitale oggi corrisponde a quella competenza digitale a cui fa riferimento la Commissione Europea (2006) parlando di competenze base per la cittadinanza (La Marca, 2014; Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014). La questione da porsi per capire se si è saggi o meno, quindi, è che uso si faccia delle risorse digitali con cui quotidianamente si entra in contatto. Non tutti, infatti, a prescindere dall’età anagrafica, sono in grado di gestire i nuovi ambienti e linguaggi a disposizione. Comunicare un concetto in un modo o nell’altro, diffondere una foto in un canale piuttosto che in un altro, sono già comportamenti che potrebbero rientrare nella sfera della cosiddetta *stupidità digitale*.

Si tratta di fenomeni nuovi che sollecitano una domanda: come possiamo costruire saggezza anche online? La risposta comporta due passaggi: la conoscenza dei diversi aspetti del digitale, incluse le derive e le patologie associate, e la padronanza dei linguaggi (gestire un forum, una chat, una pagina in Facebook, un blog sono cose simili, ma non identiche).

Alcuni tra i comportamenti che possiamo definire *stupidi* sono il *gambling*, il *sexting*, il *cyberstalking*, il *flaming*, il *cyberharasement* e il *cyberbullying* (Rivoltella, 2015). Secondo Nancy Willard (2000) molti di questi sono in realtà sottocategorie del cyber bullismo, che in base a come si manifesta può essere chiamato *flaming*, *harassment*, *denigration*, *impersonation*, *trickery*, *exclusion*, *cyberstalking* e *happy slapping*.

Proviamo ad inquadrare ciascuno di questi fenomeni, per capire di che cosa si sta parlando.

1.4.1 Cyberbullying

Il termine *cyberbullying*, coniato dall'insegnante canadese Bill Belsey (Bauman, 2007) e introdotto in Italia per la prima volta nella Direttiva 16/2007 del Ministero della Pubblica Istruzione (2007), definisce quel «particolare tipo di aggressività intenzionale agita attraverso forme elettroniche», azioni intenzionali di carattere aggressivo, perpetrate persistentemente da una sola persona o da un gruppo, con il deliberato obiettivo di far male, mettere in imbarazzo, escludere o danneggiare un coetaneo (Menesini, et al., 2012; Mishna, Cook, Gadalla, Daciuk, & Solomon, 2010; Patchin & Hinduja, 2006; Smith, Mahdavi, Carvalho, & Tippett, 2006; Willard, 2007).

Perché il bullismo sia *cyber* è necessario che sia agito attraverso strumenti digitali, quali sms, mms, foto, video, e-mail, chat, app di messaggistica istantanea, siti web, social network, telefonate, ecc. (Patchin & Hinduja, 2006; Smith, Mahdavi, Carvalho, & Tippett, 2006). Questo è l'aspetto che rende il cyber bullismo controverso: se nel bullismo agito in presenza, una volta a casa, la vittima trovava generalmente un luogo sicuro, nella versione

online questo non avviene più (Anderson & Sturm, 2007; Pisano & Saturno, 2008), perché le informazioni sono trasmesse e quindi fruibili attraverso smartphone, tablet e computer, ossia quegli strumenti che, per svago o per lavoro, ci si ritrova sempre ad avere tra le mani. La tecnologia permette di infrangere i limiti temporali e spaziali imposti alle angherie agite di persona durante le ore e tra le mura scolastiche (Patchin & Hinduja, 2006; Tokunaga, 2010). Inoltre nel cyberbullismo il bullo potrebbe essere chiunque: non è più solo il compagno di scuola, d'oratorio o della squadra di calcio; potenzialmente è chiunque entri in contatto con noi attraverso il web. Potrebbe essere una persona conosciuta che si manifesta con il proprio nome e cognome oppure nascosto da un nickname, ma potrebbe anche trattarsi di un completo sconosciuto (Anderson & Sturm, 2007). La percezione di anonimato che la mediazione dello schermo facilita fa diminuire il senso di responsabilità, dando vita a quel fenomeno che John Suler, psicologo presso la Rider University di Lawrenceville (New Jersey), definisce "*The Online Disinhibition Effect*" (Suler, 2004), ossia l'effetto che fa sì che le persone si sentano più libere, nel cyberspazio, di dire cose che altrimenti non direbbero o direbbero in modo differente. L'effetto di disinibizione online ha una doppia faccia: se da una parte, infatti, consente alle persone di aprirsi più liberamente, di confidarsi, di raccontare emozioni, desideri, paure molto più tranquillamente di quanto farebbero in una conversazione faccia a faccia, dall'altra fa emergere un lato più rude, critico, pieno di odio, rabbia, spesso minaccioso.

Questo senso di disinibizione è causato da differenti fattori, messi in luce dallo stesso Suler (2004):

- *Non mi conosci (anonimato dissociativo)*: online è possibile nascondersi dietro a un nickname e a un'immagine fittizia; questa possibilità «fa miracoli riguardo all'effetto disinibitivo»: le azioni compiute online vengono percepite come separate dalla vita reale, e questo fa sentire chi scrive meno vulnerabile nell'aprirsi e raccontarsi agli altri, ma anche nel lasciarsi andare a comportamenti aggressivi, poiché, almeno apparentemente, la mediazione di un *device* sembra non obbligare gli utenti ad assumersi le

proprie responsabilità, portando in alcuni casi ad autoconvincersi che non si è davvero responsabili delle proprie azioni, che i comportamenti agiti non abbiano nulla a che fare con la vita reale. In questo caso si parla di “dissociazione”.

- *Non puoi vedermi (invisibilità)*: la possibilità offerta da molti contesti online di entrare senza essere visti, ossia di visitare un sito, una chat, senza che le altre persone, comprese quelle che vi si trovano all’interno, se ne rendano conto, spinge gli utenti a visitare pagine e fare cose che altrimenti probabilmente non farebbero.

- *Ci vediamo dopo (asincronismo)*: la comunicazione asincrona che caratterizza la maggior parte dei sistemi di comunicazione online, permettere di non affrontare subito la reazione dell’altro nel ricevere una notizia, ma di rimandare a un secondo momento, leggendo la sua risposta quando si sarà più disposti ad ascoltare. Se è vero che l’asincronismo permette lo sviluppo di pensieri più profondi, è altrettanto vero che può essere visto anche come possibilità di fuggire dalla conversazione a cui si è dato inizio, indipendentemente dal fatto che questa abbia una connotazione affettuosa od ostile.

- *È tutto nella mia testa (introiezione solipsistica)*: spesso, quando si mantengono comunicazioni online con persone che non si conoscono, può capitare di “sentire” la voce dell’altro come se fosse nella propria testa nel momento in cui si legge un suo messaggio. Quello che accade è che si assegna all’altra persona una voce, spesso un volto, sulla base sia di come questi si presenta nella sua comunicazione via Internet, sia delle proprie aspettative, plasmandolo sull’immagine delle persone che l’interlocutore ci ricorda. Poiché alla persona si attribuisce un’immagine “reale” nella mente, spesso il dialogo effettivamente intercorso prosegue nella mente, come quando si fantasma di flirtare con qualcuno, di litigare col capo o di dire a un amico quelle cose che si tengono nascoste da tempo. Nella propria mente, le persone si sentono libere di dire e fare qualsiasi cosa, anche quelle cose che si avrebbe timore di concretizzare nella realtà. In questo senso, la comunicazione online può

diventare l'arazzo psicologico in cui la mente di una persona tesse questi giochi di ruolo fantastici, di solito inconsapevolmente e in modo disinibito.

- *È solo un gioco (immaginazione dissociativa)*: alcune persone vivono la vita online come fosse un gioco con regole e norme diverse da quelle che si applicano alla vita di tutti i giorni (Finch, 2002); questa convinzione le porta a credere che, spegnendo il pc, il “gioco” finisca, lasciando nel web e solo nel web l'identità assunta nel mentre, allontanando così quel senso di responsabilità che dovrebbe invece accompagnare ogni gesto che si compie.

- *Noi siamo uguali (minimizzazione dell'autorità)*: poco importa chi siamo nella vita offline, online siamo tutti uguali. Uomini, donne, cristiani, musulmani, ricchi e poveri: chiunque disponga di una connessione a Internet ha la stessa possibilità di esprimersi degli altri. Online quello che conta non è chi siamo o che carica ricopriamo, bensì il nostro modo di comunicare, l'influenza che abbiamo sugli altri, ciò che abbiamo da dire. Proprio questo aspetto, però, sembra far venir meno, nelle interazioni online, quella paura della punizione che porta generalmente le persone a non esprimere apertamente i propri pensieri e a comportarsi in modo sconveniente di fronte alle autorità.

Abbiamo evidenziato i fattori che vanno a comporre l'effetto disinibitivo online. C'è un aspetto che bisogna però tenere in considerazione: il comportamento online dipende non solo dal fattore disinibitivo, ma anche dalle personalità, dalle differenze e predisposizioni individuali, le quali interagiscono con l'effetto in questione, causando il più delle volte solo una semplice deviazione dal comportamento quotidiano, o in alcuni casi cambiamenti molto più significativi e connotati negativamente.

1.4.1.1 Il cyber bullismo in Europa: alcuni dati

Nel 2016 il Parlamento Europeo ha diffuso alcuni dati relativi al rapporto tra i giovani e il cyberbullismo (Dalla Pozza, Di Pietro, Morel, & Psaila, 2016), facendo riferimento a molte altre ricerche, nazionali e

internazionali, condotte negli anni precedenti. Partiremo da qui per analizzare il fenomeno del cyber bullismo in Europa.

Nel 2014, secondo la ricerca “Net Children Go Mobile”, il 12% dei 3500 ragazzi tra i 9 e i 16 anni facenti parte del campione ha subito azioni di cyberbullismo (Mascheroni & Cuman, 2014). In particolare, le vittime sembrano aumentare con l’aumentare dell’età: i più colpiti, infatti, sono i 13-14enni, dato già evidenziato anche da Tokugana (2010), la cui ricerca aveva evidenziato una maggior incidenza del fenomeno della fascia 13-15 anni.

In molti Stati Europei si conferma questo trend: in Belgio (Van Cleemput, et al., 2013), Repubblica Ceca (Kopecký & Kožíšek, 2014), Finlandia (Lindfors, Kaltiala-Heino, & Rimpelä, 2012), Portogallo e Regno Unito (Dalla Pozza, Di Pietro, Morel, & Psaila, 2016) le vittime hanno per lo più tra gli 11 e i 14 anni. Anche in Germania e Romania⁷ il risultato è lo stesso, ma in questi due Paesi si evidenzia una differenza di genere rilevante: i maschi risultano più colpiti nella fascia 10-13 anni, mentre le femmine nella fascia 13-16. In Grecia sono le ragazze dai 12 ai 17 anni ad essere più vittime di bullismo online, mentre in Lussemburgo sono le ragazze di 11 anni. In Irlanda e Svezia (The Swedish media council, 2015) invece l’età dei ragazzi più colpiti risulta la più alta dell’Unione Europea: rispettivamente 15-16 e 17-18 anni.

Le vittime di cyberbullismo tendono ad essere più giovani rispetto ai propri bulli (Mascheroni & Cuman, 2014), anche se poco si sa rispetto a chi siano i bulli, considerato che la maggior parte delle Nazioni Europee fatica a facilitare il dato, poiché spesso i bulli non ammettono di esserlo (Dunkels, 2016) o non ne sono nemmeno consapevoli (Dalla Pozza, Di Pietro, Morel, & Psaila, 2016). I pochi dati che si sono ottenuti arrivano da Spagna (Garmendia, Garitaonandia, Martínez, & Casado, 2011), Polonia, Portogallo e Romania (Velicu, 2014), dove si rileva una prevalenza di bulli di 14 anni e oltre, che secondo una ricerca condotta dalle Università di Londra e Gothenburg

⁷ Le informazioni sono state raccolte il 23 Febbraio 2016 da un rappresentante di Save the Children Romania e il coordinatore del programma *Sigur.info* (Dalla Pozza, Di Pietro, Morel, & Psaila, 2016).

sembrano essere i più rudi (Slonje, Smith, & Frisé, 2013). Lo stesso studio evidenzia anche che gli atteggiamenti di prevaricazione sembrano diminuire con l'età, pur non dimenticando che è dimostrato che il cyberbullismo continua ad essere un comportamento agito in età adulta, come avviene in Italia, dove il 9,4% delle denunce di cyberbullismo raccolte da Telefono Azzurro nel biennio 2014-2015 riguardavano adulti che agivano ai danni di minori (Telefono Azzurro Helpline, 2015).

Rispetto al genere, come già si anticipava poco sopra, in generale non si riscontrano grandi differenze tra maschi e femmine, sia nel ruolo di vittima che di carnefice, anche se molti studenti ritengono che le ragazze siano più spesso protagoniste del fenomeno, in entrambi i ruoli (Slonje, Smith, & Frisé, 2013). È vero però che in alcuni Stati appartenenti all'Unione Europea questa percezione viene confermata dai dati: come emerso dalle informazioni raccolte l'11 Marzo 2016 dal rappresentante del *Centre for the Prevention of Risky Virtual Communication Behaviours*, in Repubblica Ceca, ad esempio, le ragazze sono più aggressive dei ragazzi online, per via delle loro maggiori abilità linguistiche, mentre i ragazzi sono più spesso coinvolti in azioni di bullismo tradizionale, dove sono messe in gioco forza e violenza.

Net Children Go Mobile nel 2014 ha rilevato un'incidenza quasi doppia di ragazze vittime di cyberbullismo piuttosto che di ragazzi (O'Neill & Dinh, 2015). Gli Stati in cui si nota questa prevalenza sono Belgio, Cipro, Estonia, Finlandia, Francia, Grecia, Irlanda, Italia, Latvia, Romania, Slovenia, Spagna, Svezia, Lussemburgo e Repubblica Ceca; in quest'ultimo, in particolare, il rapporto è 90% contro 10% (Macháčková & Dedkova, 2013). In Austria e Germania la differenza è meno evidente, mentre in Polonia scompare del tutto (Kołodziejczyk & Walczak, 2015). La Bulgaria è l'unico Stato dell'UE in cui i ragazzi costituiscono la maggioranza delle vittime (61%, contro il 30% delle ragazze) (Dalla Pozza, Di Pietro, Morel, & Psaila, 2016).

Ciò che le ricerche non riescono a chiarire, però, è se il numero delle ragazze vittime di cyberbullismo sia realmente più alto di quello dei loro compagni maschi o se in realtà, come suggeriva una ricerca canadese del 2006,

sia solo più comune tra le ragazze denunciare gli episodi di cui sono protagoniste (Li, 2006), rivolgendosi ad amici e genitori (O'Neill & Dinh, 2015), mentre i ragazzi tenderebbero a nascondere la cosa.

Quando si tratta di aggredire, le ricerche condotte in Francia, Germania (Schneider, Katzer, & Leest, 2013), Grecia (Kapatzia & Sygkollitou, 2012), Lussemburgo (Steffgen, Vandebosch, Völlink, Deboutte, & Dehue, 2010) e Romania non evidenziano differenze di genere, quelle irlandesi rivelano che sono le ragazze le principali bulle (Smith & Steffgen, 2013), mentre in Austria, Belgio ed Estonia i carnefici sono soprattutto i ragazzi.

1.4.1.2 Il cyber bullismo in Italia: alcuni dati

Secondo i più recenti dati ISTAT (Istat, 2015), nel 2014 poco più del 50% degli 11-17enni ha subito qualche episodio offensivo, non rispettoso e/o violento da parte di altri ragazzi o ragazze nei 12 mesi precedenti; il 19,8% di loro subisce “tipiche” azioni di bullismo più volte al mese e nel 9,1% dei casi gli atti di prepotenza si ripetono una o più volte alla settimana. Ad essere più spesso vittime di bullismo sono, per età, i ragazzi tra gli 11 e i 13 anni (22,5%, a fronte di un 17,9% tra i 14-17enni) e, per genere, le femmine (20,9%, contro il 18,8% fra i maschi), anche se i maschi subiscono più spesso forme di aggressione dirette (17%) piuttosto che indirette (7,7%), mentre tra le ragazze la differenza è minima (rispettivamente 16,7% e 14%). Le prepotenze più comuni consistono in offese con brutti soprannomi, parolacce o insulti (12,1%), derisione per l'aspetto fisico e/o il modo di parlare (6,3%), diffamazione (5,1%), esclusione per le proprie opinioni (4,7%), aggressioni con spintoni, botte, calci e pugni (3,8%). I dati relativi al cyber bullismo sono invece più contenuti: tra i giovani che dichiarano di utilizzare il cellulare e/o Internet quotidianamente (rispettivamente 83% e 57%), il 5,9% denuncia di avere subito ripetutamente azioni vessatorie tramite sms, e-mail, chat o sui social network. Anche in questo caso, però, sono le ragazze ad essere più spesso vittime di cyber bullismo (7,1% contro il 4,6% dei ragazzi). Secondo

Save the Children (2014) l'80% dei ragazzi ritiene che il fatto di passare alla dimensione online contribuisca (molto: 32%; abbastanza: 48%) ad aggravare tanto il danno inferto da portare la vittima a togliersi la vita. Quando si vede minacciato dai bulli, il 65% degli 11-17enni (60,4% dei maschi e 69,9% delle femmine) ritiene opportuno chiedere aiuto ai genitori, mentre il 41% sceglie di rivolgersi agli insegnanti (37,4% dei maschi e 44,8% delle femmine) (Istat, 2015), dato confermato anche dalla già citata ricerca condotta da Save the Children, secondo cui i ragazzi richiederebbero incontri a loro dedicati per comprendere meglio il fenomeno (54%), coinvolgendo in questo processo anche genitori (42%) e insegnanti (37%), perché siano in grado di aiutare figli e studenti accogliendo segnalazioni e controllando di più le attività dei ragazzi. Si chiede però anche un contributo più istituzionale, attraverso un controllo più serrato dei social network (35%), la previsione di punizioni più severe per i colpevoli (42%), la messa a disposizione di un numero telefonico (37%) e di una pagina nei social network (34%) dedicati per segnalazioni, nonché l'obbligo per i responsabili delle aziende di telefonia a vigilare in modo più efficace (19%).

Una più recente indagine condotta in Italia in occasione del Safer Internet Day 2015 (Save the Children, 2015) vede il bullismo e il cyberbullismo posizionarsi in cima alla classifica dei fenomeni sociali più pericolosi per i ragazzi di oggi, ricoprendo rispettivamente il primo (64%) e il quarto posto (38%).

Anche per via di questi dati, il MIUR recentemente si è attivato pubblicando le "Linee di orientamento per azioni di contrasto al bullismo e al cyberbullismo" (2015b), all'interno delle quali, per meglio far fronte al fenomeno, ha proposto una "riorganizzazione della governance", prevedendo il trasferimento delle funzioni prima attribuite agli Osservatori regionali ai Centri Territoriali di Supporto (CTS), collocati a livello provinciale presso scuole Polo, basandosi «sulla considerazione che questi fenomeni coinvolgono soggetti, bulli e vittime, che vivono in una situazione di forte disagio e che [...] necessitano dell'azione coordinata della comunità educante, almeno in alcune

fasi del loro percorso scolastico, per far fronte alle esigenze educative speciali che richiedono misure necessarie per un loro recupero sia da un punto di vista educativo che sociale». Inoltre, questo documento attribuisce alle scuole il compito di realizzare interventi mirati alla prevenzione del bullismo e del cyberbullismo, integrando all'offerta formativa attività finalizzate allo scopo. Per questo motivo si è prevista l'attivazione di un modello innovativo di formazione integrata per dirigenti, docenti e personale ATA che aiuti tutte queste figure nello sviluppo delle competenze necessarie a individuare tempestivamente eventuali situazioni di bullismo o cyberbullismo.

Come si diceva nel paragrafo 1.4, secondo la Willard (2007) sono molti i comportamenti che si possono riconoscere come sottocategorie del cyberbullismo. Vediamoli in dettaglio.

1.4.1.3 Flaming

Nelle comunità virtuali il *flame* (dall'inglese "fiamma") è un messaggio violento, volgare, ostile e provocatorio diretto alla comunità o a un individuo specifico con lo scopo di suscitare una *flame war* ("guerra di fiamme"), ossia uno scambio di insulti paragonabile a una "rissa virtuale" (Cogo, 2012).

Non sempre il *flaming* ha un intento persecutorio: a volte deriva dall'incapacità del destinatario di leggere correttamente l'intenzione di un messaggio scritto, specie quando l'interazione è veloce, come nelle chat, dando vita a fraintendimenti e a situazioni di conflitto. Come il cyberbullismo, anche il *flaming* subisce le conseguenze dell'*online disinhibition effect*, per cui viene favorito dall'anonimato, dall'invisibilità dell'altro e dalla mancanza di contatto oculare. In un articolo pubblicato nella sezione *Psychology* del New York Times, Goleman (2007) addirittura sostiene che "*online disinhibition effect*" sia il nome tecnico del *flaming*.

Una forma di *flaming* è il *trolling*, dove il *troll* interagisce con gli altri tramite messaggi provocatori, irritanti, fuori tema o semplicemente senza

senso, con l'obiettivo di disturbare la comunicazione e fomentare gli animi (Jansen & James, 2002).

Come evidenziato da Pisano e Saturno (2008), in alcuni contesti, come nelle chat dei videogiochi o nei forum, il più delle volte ad essere oggetto di *flaming* o di *trolling* sono i cosiddetti *newbie*, ossia i neofiti, coloro che per inesperienza sono portati a commettere errori, e per questo a diventare oggetto di discussioni aggressive. Questo fenomeno è denominato *baiting* o *flame bait*.

In alcuni casi, il *flaming* può diventare oggetto di denuncia, in quanto potrebbe costituire ingiuria, diffamazione o molestia, come ci ricorda il Ministero della Giustizia (2015) attraverso lo strumento *iGloss@ 1.0*, realizzato dall'Ufficio Studi, Ricerche e Attività Internazionali del Dipartimento Giustizia Minorile e dall'IFOS Master in Criminologia clinica e Psicologia Giuridica, nell'ambito di un progetto di ricerca sulle nuove forme di devianza e criminalità online in età evolutiva.

1.4.1.4 Harassment

Letteralmente il termine *harassment* significa “molestia” e sta a indicare l'invio ripetuto di messaggi insultanti al fine di offendere chi li riceve (Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014; Yin, et al., 2009), generalmente per motivi di razza, sesso, identità politica o religiosa, senza che ci sia necessariamente intento persecutorio (Rivoltella, 2015).

Tra le caratteristiche distintive del *cyberharassment* troviamo la persistenza e la asimmetria di potere: le molestie infatti generalmente, ma non necessariamente, sono reiterate nel tempo, e la vittima si trova in posizione *one down*, ossia subisce passivamente le aggressioni o tenta di porvi fine usando un linguaggio ugualmente insultante, tendenzialmente senza successo (Gruppo IFOS, s.d.).

Comportamenti legati al *cyberharassment* si possono trovare non solo in siti, forum o gruppi dal preciso intento razzista; al contrario è considerato *cyberharassment* anche un commento dal tono volgare, che punta a insultare il

destinatario per via del colore della sua pelle, del suo orientamento sessuale, vero o presunto, come accade, ad esempio, quando si commenta una partita di calcio e ci si lascia andare con il linguaggio; questo tipo di atteggiamento sottende una subcultura razzista o sessista (Rivoltella, 2015), che emerge, a volte inconsapevolmente, quando si è alterati o ci si sente liberi di potersi esprimere perché tutelati dall'anonimato offerto dalla rete.

Come per il *flaming*, anche il *cyberharassment* può essere punito per legge, in quanto può costituire ingiuria, diffamazione, molestia e disturbo alle persone, e infine atti persecutori (Ministero della Giustizia, 2015).

1.4.1.5 Cyberstalking

Si parla di *cyberstalking* quando ci si trova di fronte a persecuzioni, molestie, denigrazioni e minacce reiterate nel tempo, agite allo scopo di incutere timore nella vittima. Nei casi più gravi, lo *stalking* può arrivare a comprendere atti di violenza fisica (d'Ovidio & Doyle, 2003; Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014). In alcuni casi il *cyberstalking* è la deriva dell'*harassment*: quando la vittima inizia a sentirsi in pericolo per via dei continui insulti e delle continue minacce, si inizia a parlare di persecuzione. In molti casi il *cyberstalking* prevede la diffusione online di materiale privato della vittima, come foto personali, anche di carattere sessuale, o lettere, messaggi, ecc. (Gruppo IFOS, s.d.).

In base alla gravità della situazione e al tipo di condotta adottata, dal punto di vista giuridico il *cyberstalker* può essere accusato di ingiuria, diffamazione, istigazione al suicidio, violenza privata, minaccia, atti persecutori e molestia e disturbo alle persone (Ministero della Giustizia, 2015).

1.4.1.6 Denigration

La pratica della *denigration* consiste nell'invio di messaggi, pubblici o privati, o nella pubblicazione di commenti crudeli, offensivi, calunniosi allo scopo di danneggiare la reputazione di una persona in modo gratuito e con

cattiveria (Burton & Mutongwizo, 2009; Fraser, Bond-Fraser, Buyting, Korotkov, & Noonan, 2013; Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014). Si parla di *denigration* quando, ad esempio, un utente diffonde online un pettegolezzo, un'immagine o un video, generalmente modificati a dovere, con lo scopo di deridere la vittima, che il più delle volte non è il destinatario del messaggio, come invece nel *flaming* e nell'*harassment*. In questo caso, spesso, i destinatari sono i coetanei, gli amici della vittima, o in generale gli utenti del web, che assistono all'episodio di bullismo talvolta passivamente, altre volte in modo attivo, diffondendo il contenuto in questione con gli amici, commentandolo o dimostrando apprezzamento attraverso il *like* in Facebook o il cuore in Instagram o Twitter. Nel secondo caso si parla di "reclutamento involontario" (Pisano & Saturno, 2008), in quanto il pubblico si trasforma a sua volta in carnefice, diventando parte attiva nella diffusione del pettegolezzo e generando una serie di effetti probabilmente non previsti da chi originariamente aveva dato il via all'azione denigratoria.

Dal punto di vista giuridico, nel caso della *denigration* i reati di cui si può essere accusati, sulla base della gravità e del tipo di azioni commesse, sono: ingiuria, diffamazione, interferenze illecite nella vita privata, pubblicazioni oscene e divulgazione di materiale pedopornografico; inoltre, sotto il profilo civile: abuso dell'immagine altrui, riproduzione e messa in commercio non consensuali del ritratto di una persona e infine violazione della privacy (Ministero della Giustizia, 2015).

1.4.1.7 Impersonation

Si parla di *impersonation* quando qualcuno si appropria dell'identità di un'altra persona, accedendo al suo account (essendo in possesso della password o avendola ottenuta attraverso appositi programmi) (Gruppo IFOS, s.d.; Menesini, et al., 2012; Nocentini, et al., 2010) o creando falsi profili (Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014), con il preciso intento di dare una cattiva immagine del proprietario, creargli problemi, danneggiare la sua

reputazione, attraverso l'invio o la condivisione di messaggi inappropriati (Willard, 2007). Esempio di *impersonation* sono l'adolescente che accede al profilo Facebook di un coetaneo e pubblica post a nome suo o contatta i suoi amici dicendo loro cose che il proprietario non avrebbe mai detto; oppure l'adulto che, accedendo all'indirizzo mail del collega, invia mail inappropriate al capo, con l'intento di causare dei problemi.

L'*impersonation* ha carattere intenzionale e ha fine solo nel momento in cui l'utente il cui profilo sia stato violato se ne rende conto e prende provvedimenti a riguardo (dal cambio password, alla chiusura del profilo, alla denuncia, in base alla gravità del caso). Non è detto, però, che il comportamento non possa ripetersi anche dopo che si siano presi provvedimenti.

Da un punto di vista giuridico, l'*impersonation* dà luogo a reati come la sostituzione di persona, l'accesso abusivo a un sistema informatico o telematico, la detenzione e diffusione abusiva di accesso a sistemi informatici o telematici e la violazione, sottrazione e soppressione di corrispondenza. Nei casi di tentativi di *phishing* tramite invio di e-mail si parla invece di frode informatica (Ministero della Giustizia, 2015). Il *phishing* è una particolare tipologia di truffa realizzata online con lo scopo di ingannare gli utenti attraverso l'invio di messaggi di posta elettronica ingannevoli, in cui il mittente, fingendo di essere un istituto finanziario (banche o società emittenti di carte di credito) o un sito web che richieda l'accesso previa registrazione (web-mail, e-commerce ecc.), richiede al destinatario di fornire i propri dati di accesso al servizio. Nella e-mail solitamente è presente un link che apparentemente rimanda al sito della banca o della carta di credito in oggetto, ma che in realtà è collegato ad un sito allestito appositamente perché risulti identico a quello originale. Nel caso in cui l'utente dovesse fornire i dati richiesti dal fittizio istituto di credito, questi saranno messi a disposizione dei criminali. Sotto la dicitura di *phishing* troviamo anche i virus informatici, che si diffondono attraverso file allegati ai messaggi di posta elettronica; è possibile incontrarli celati da false fatture, contravvenzioni, avvisi di consegna pacchi,

che giungono in formato .doc o .pdf. Nel caso si tratti di un *financial malware* o di un *trojan banking*, il virus andrà a carpire i dati finanziari del malcapitato. Altri tipi di virus si attivano nel momento in cui vengono inseriti user id e password, nel qual caso si parla di *keylogging*, un virus in grado di fornire ai malintenzionati le chiavi di accesso agli account di posta elettronica o di e-commerce (Polizia di Stato, s.d.).

1.4.1.8 Outing e Trickery

I fenomeni di *outing* e *trickery* sono due facce della stessa medaglia: in entrambi i casi vi è una persona che, dopo aver raccolto informazioni confidenziali dal suo interlocutore, le condivide online o tramite mezzi elettronici, senza il preciso consenso dell'altro (Gallina, 2009; Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014; Peebles, 2014). La differenza tra *outing* e *trickery* sta nel modo in cui si ottengono le informazioni: nel primo caso, la vittima condivide spontaneamente informazioni e confidenze con il suo interlocutore, che è generalmente una persona di cui si fida, mentre nel secondo caso la vittima è sollecitata con l'inganno a raccontare all' "amico" segreti su se stesso o su terzi (Gruppo IFOS, s.d.).

Non sempre le informazioni raccolte vengono subito divulgate. In alcuni casi, il bullo chiede alla vittima di esaudire delle richieste, a volte anche di natura sessuale, pena la diffusione delle confidenze.

In questo tipo di fenomeno i due protagonisti hanno, almeno in teoria, un rapporto paritario, sono spesso amici, o quantomeno la vittima ne è convinta, anche se poi il bullo assume una posizione prevaricatoria.

Questo tipo di atteggiamento potrebbe, nei casi più gravi, arrivare a costituire reato, in particolare configurandosi come diffamazione, interferenze illecite nella vita privata e pubblicazioni oscene (Ministero della Giustizia, 2015).

1.4.1.9 Exclusion

Si parla di *exclusion* quando una persona viene deliberatamente esclusa da un gruppo di amici online con lo scopo di farla sentire emarginata (Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014; Menesini, et al., 2012; Nocentini, et al., 2010). È il caso di chi viene tenuto fuori da un gruppo di WhatsApp, da un gioco multiplayer, o da qualunque altra forma di ritrovo online solamente perché si senta escluso, perché abbia un numero relativamente contenuto di “amici” online, fattore che al giorno d’oggi per gli adolescenti spesso costituisce un elemento determinante per stabilire la leadership o il potere all’interno del gruppo (Pisano & Saturno, 2008).

Un termine molto usato in rete per indicare il fenomeno dell’*exclusion* è *bannare*, dal verbo inglese *to ban*, ossia vietare, proibire. Secondo la definizione che ne dà Garzanti nella sua versione online (2016), *bannare* significa “togliere a un utente che non ha rispettato le regole l’autorizzazione ad accedere a una sezione di un sito, un forum, una chat ecc.”; in altre parole, si tratta di una:

«azione punitiva intrapresa nei confronti di utenti che contravvengono alle regole delle comunità virtuali e dei social network, venendone conseguentemente esclusi. L’utente viene bannato perché i suoi comportamenti sono considerati lesivi, scorretti o molesti nei confronti di altri utenti, violando apertamente la netiquette (v.) della comunità o le condizioni di servizio del network: spam, discorsi offensivi, violenza o contenuti sessualmente espliciti sono normalmente oggetto di sanzioni. L’azione, presa a tutela della comunità, può essere temporanea o definitiva. L’utente è bannato in genere dall’administrator o dal moderatore oppure, in alcuni casi, anche da automatismi software. Il termine viene usato anche nell’ambito del posizionamento sui motori di ricerca, quando si incorre in una penalizzazione» (Treccani, 2012).

Nel caso dell'*exclusion* non è l'amministratore di un sito a bannare l'utente in questione perché irrispettoso delle regole, ma sono i suoi stessi "amici" a precludergli la possibilità di partecipare ad alcuni spazi condivisi online (Ministero della Giustizia, 2015).

Come si evince dalla definizione di Treccani, le regole di una comunità online sono generalmente definite *netiquette*, sostantivo derivante dalla crasi dei termini inglesi *net (work)* «rete» e *(e)tiquette* «etichetta». Nel linguaggio di Internet sta ad indicare l'insieme delle norme di comportamento, non scritte ma a volte imposte dai gestori, che regolano l'accesso dei singoli utenti alle reti telematiche, specificamente alle chat-lines (Treccani, 2013).

Parlando in termini legali, l'*exclusion* non costituisce reato, ma viene riconosciuta solo come condotta deviante (Ministero della Giustizia, 2015).

1.4.1.10 Cyberbashing o Happy Slapping

Si è in presenza di *cyberbashing* (letteralmente "maltrattamento online") o *happy slapping* (traducibile come "schiaffo allegro") quando una o più persone riprendono l'aggressione fisica e verbale di un compagno nella vita reale e la pubblicano online, spesso all'insaputa della vittima, raccogliendo consensi attraverso *like*, commenti, condivisioni, ecc. (Gruppo IFOS, s.d.). Anche in questo caso, attraverso la condivisione o l'apprezzamento dei contenuti condivisi, gli spettatori diventano bulli essi stessi, in quanto contribuiscono volontariamente alla diffusione del materiale.

Nel caso dell'*happy slapping* e del *cyberbashing* si parla di condotta deviante quando le aggressioni sono preparate, quindi recitate e non realmente agite con l'intenzione di far male. Quando si tratta di vere e proprie aggressioni, invece, si inizia a parlare di condotta criminale e si può essere accusati di percosse, lesioni personali, circostanze aggravanti, ingiuria, diffamazione, interferenze illecite nella vita privata. Inoltre, sotto il profilo civile, ci si trova di fronte ad abuso dell'immagine altrui, violazione della

privacy ed esposizione, riproduzione, messa in commercio non consensuale del ritratto della vittima (Ministero della Giustizia, 2015).

1.4.2 Sexting

Usato per la prima volta dalla giornalista Yvonne Roberts nel 2005, il termine *sexting* deriva dalla crasi delle parole inglesi *sex* (sesso) e *texting* (inviare messaggi) e, come si legge nel Manuale per Insegnanti edito da Save the Children (Cristoforetti, s.d.), identifica la pratica di condividere contenuti a sfondo sessuale attraverso gli smartphone o in generale attraverso Internet, dove per contenuto si intenda un testo scritto, ma anche immagini o video (Levick & Moon, 2010).

Questo fenomeno in Italia è stato rilevato a partire dal 2010 dall'Osservatorio Nazionale per l'infanzia e l'adolescenza (Carenzio, Ferrari, De Cani, Lo Jacono, & Rivoltella, 2015); a livello Europeo invece la prima menzione su un documento ufficiale avviene nel 2012, in cui si definisce il *sexting* come uno dei rischi legati alla rete, insieme ai traumi psicologici causati da insulti trasmessi via web; alle molestie sessuali a bambini e giovani (cybermolestie, cyberbullismo o *grooming*); alle molestie morali reiterate esercitate da superiori gerarchici, colleghi o subordinati (*mobbing*); ai problemi sul lavoro dovuti all'ingerenza delle imprese nella vita privata dei loro dipendenti; agli annunci espliciti di prostituzione e di servizi di "accompagnamento" (*escort*); alla sessualizzazione dei bambini nel Social Network; alla ripetuta violazione della privacy, dell'onore e della dignità personale; agli attentati alla salute fisica e mentale degli utenti del web; all'incitamento alla violenza, al razzismo e alla xenofobia; alla diffusione di ideologie totalitarie (apologia al fascismo e/o al nazismo); nonché ai suicidi di giovani dovuti alla diffusione di pettegolezzi attraverso il web (Unione Europea, 2012).

Nonostante negli ultimi anni del fenomeno del *sexting* si sia abbondantemente discusso, non solo a livello ufficiale, ma anche attraverso la

stampa, per via dei molti casi venuti alla luce, le ricerche a riguardo sono poche. A livello europeo, i primi a diffondere dati in merito sono stati i ricercatori di EU Kids Online, nel 2011, mentre in Italia i primi dati, seppur limitati da un punto di vista territoriale, sono arrivati nel 2014 dal Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Informazione e alla Tecnologia (CREMIT) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore di Milano e da una ricerca condotta da Telefono Azzurro e Doxa.

A livello Europeo, la ricerca EU Kids Online (Livingstone, Haddon, Görzig, & Ólafsson, 2011), condotta in 25 Paesi Europei, ha dichiarato che nel 2010 il 15% dei ragazzi tra gli 11 e i 16 anni ha ricevuto messaggi o immagini a sfondo sessuale da coetanei e che il 3% ha inviato o pubblicato in prima persona contenuti di questo tipo. Il 25% dei ragazzi che hanno ricevuto contenuti a sfondo sessuale riferiva di esserne rimasto infastidito (molto o abbastanza per il 45%). Chi ha risentito di più della ricezione di messaggi o post di questo genere sono, parlando per genere, le ragazze (33%, contro il 17%) e, per fasce d'età, i più giovani (41% degli 11-12enni, 25% dei 13-14enni, 20% dei 15-16enni). Tra coloro che sono rimasti turbati, il 40% ha bloccato la persona da cui hanno ricevuto il contenuto non desiderato, e il 38% ha eliminato l'immagine in questione. Il più delle volte, secondo quanto dichiarato, queste azioni hanno contribuito a risolvere il problema.

Sempre leggendo i dati della ricerca EU Kids Online, emerge che il 41% dei genitori dei ragazzi che dichiarano di aver ricevuto immagini a sfondo sessuale, esclude che il figlio possa essersi trovato in una situazione del genere, mentre il 56% dei ragazzi che siano stati destinatari di messaggi offensivi ignorano ciò che è capitato.

In Italia le percentuali sono differenti: rispetto all'invio e alla ricezione di messaggi e/o immagini a sfondo sessuale, gli adolescenti che hanno dichiarato di averne ricevuti sono il 4%, mentre coloro che hanno dichiarato di averne inviati sono solo l'1%. Le percentuali sono invece molto più in linea con quelle europee per quanto riguarda le reazioni di fronte alla ricezione: ad essere rimasti turbati sono il 26% dei giovani, tra i quali il 38% ha cancellato le

immagini una volta ricevute, mentre il 44% ha bloccato il contatto di chi le ha spedite. Le percentuali aumentano invece drasticamente rispetto alla media europea quando si parla di coinvolgimento dei genitori nelle pratiche dei figli: sono ben il 58% gli adulti che ignorano che i propri figli si siano imbattuti in post a sfondo sessuale, e sono il 71% coloro che disconoscono la situazione di disagio vissuta dai figli a causa di post offensivi a loro destinati online.

Indagini più recenti condotte sul territorio italiano (Telefono Azzurro, Doxa Kids, 2014) hanno dimostrato che la diffusione del fenomeno sembra essere in aumento: la percentuale di adolescenti (12-18 anni) che dichiarano di conoscere qualcuno che ha fatto *sexting* è il 35,9%.

Le motivazioni che spingono gli adolescenti a fare *sexting* le ritroviamo invece nella ricerca Image.ME⁸ condotta dal CREMIT nel 2014. La ricerca (CREMIT, 2014) ha coinvolto 889 studenti di 20 scuole appartenenti alla sola provincia di Monza e Brianza, per cui i dati che andiamo a presentare non sono sicuramente estensibili a tutto il territorio nazionale. Vale però la pena menzionarli, visto che non ci sono altre ricerche che abbiano indagato le stesse aree. In particolare, i dati che ci interessa riferire in questa sede sono relativi alle motivazioni sottese al *sexting*: gli adolescenti (14-19 anni) hanno riferito che dietro all'invio di messaggi o immagini a sfondo sessuale c'è una motivazione puramente ludica: lo fanno soprattutto per divertirsi (20%), ma anche per fare colpo su qualcuno (12,6%), per essere popolare (11,6%) o per entrare in una relazione più intima con persone che già si conoscono (10,2%). Lo scherno non è invece tendenzialmente preso così tanto in considerazione: chi ha dichiarato di fare *sexting* per prendere in giro qualcuno è infatti solo l'8,7% del campione.

Da quanto traspare, insomma, non è tanto la motivazione che spinge l'azione a costituire il problema, quanto invece le conseguenze che questa scatena. Conseguenze che spesso sono ignote agli adolescenti. La ricerca Image.ME, infatti, ha fatto emergere un dato preoccupante: se è vero che di

⁸ Per maggiori informazioni sul progetto di ricerca, si veda il sito Internet www.imageme.it

fronte alla richiesta di indicare che fine facciano le foto una volta condivise online, gli studenti hanno in maggioranza risposto che rimangono per sempre visibili online o che possono essere salvate dagli utenti della rete per utilizzarle a proprio piacimento (49,6%), c'è però una grande percentuale che risponde che non ne ha idea e che la questione non lo interessa (21,6%).

Come risulta facile immaginare, il problema del *sexting* è che, una volta condiviso, un contenuto diventa di tutti coloro che ne entrano in contatto: chiunque potrebbe ricondividerlo a sua volta, modificarlo, farlo diventare un *meme*, ossia un oggetto culturale, in genere una battuta, che diventa sempre più popolare attraverso la sua diffusione online⁹. Insomma, non solo diventa parte del “CV online” della persona, ma può anche diventare oggetto di scherno da parte di altri, dando il via al fenomeno già citato in precedenza del “reclutamento involontario” (Pisano & Saturno, 2008), con tutte le conseguenze che sono state analizzate nel paragrafo 1.4.1 parlando di *denigration*.

1.4.3 Gambling

Si definisce *gambling* il gioco d'azzardo, ossia l'atto di “puntare o scommettere una data somma di denaro, o oggetto di valore, sull'esito di un gioco che può implicare la dimostrazione di determinate abilità o basarsi sul caso” oppure come “qualsiasi puntata o scommessa fatta, per sé o per altri, con denaro o senza, a prescindere dall'entità della somma, il cui risultato sia imprevedibile ovvero dipenda dal caso o dall'abilità” (Gamblers Anonymous, 2000, citato in Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Politiche Antidroga, s.d.).

Per parlare di questo fenomeno si utilizza il termine inglese in quanto più chiaro: in italiano, infatti, il verbo “giocare” risulta quantomeno ambiguo,

⁹ Per un approfondimento sul tema, vedere Davison, P. (2012). The Language of Internet Memes. In Mandiberg M. (Ed.), *The Social Media Reader* (pp. 120-134). NYU Press; Börzsei L. K. (2013). Makes a Meme Instead: A Concise History of Internet Memes, *New Media Studies Magazine* Iss. 7. In Internet: <https://goo.gl/K3P5dT>

in quanto si riferisce a diverse forme di gioco, compreso quello infantile. In inglese, invece, esistono due differenti verbi per parlare di “gioco”: *to play*, quando ci si riferisce ad un insieme di regole che il giocatore debba rispettare, cercando di vincere facendo leva sulle proprie abilità, e *to gamble*, che fa riferimento ad un gioco basato unicamente sull’ottenimento di una ricompensa e sulla fortuna (Lai Guaita & Barbieri, 2008), ossia su quello che in italiano chiameremmo *gioco d’azzardo*.

In Italia non esistono vere e proprie ricerche relative alla diffusione del fenomeno, ma il Ministero della Salute, nel 2012, ha reso noto che il 54% della popolazione italiana sarebbe familiare al gioco d’azzardo. I giocatori considerati problematici si aggirerebbero intorno all’1,3%-3,8%, mentre coloro che rientrano nella definizione di giocatori patologici costituirebbero dallo 0,5% al 2,2% della popolazione. I dati però sono in continuo cambiamento, poiché si ritiene che la ludopatia sia la patologia da dipendenze in più alta crescita (Ministero della Salute, 2016).

Secondo quanto riporta Canale (2013), gli adolescenti e i giovani adulti sembrano essere molto più vulnerabili al gioco d’azzardo rispetto alla popolazione adulta (Messerlian, Gillespie e Deverensky, 2007), anche se in Italia il team di Bastiani nel 2013 ha evidenziato che, nonostante siano meno i giocatori tra gli adolescenti che tra gli adulti (35,7% vs 45,3%), sembra che i più giovani siano più avvezzi al gioco d’azzardo in forma sia lieve (6,9% vs 5,8%) che severa (2,3% vs 2,2%).

Secondo quanto riferisce il Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione dell’Università degli Studi di Padova, ad essere più facilmente attratti dal *gambling* sono i maschi (10%), che non solo giocano con più frequenza rispetto alle femmine, ma sono anche più facili al gioco d’azzardo a rischio e problematico (Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione, s.d.).

Recentemente è stata condotta la prima ricerca italiana relativa all’impatto che il gambling online avrebbe sullo sviluppo di problemi di gioco d’azzardo tra gli adolescenti italiani (Canale, Griffiths, Vieno, Siciliano, &

Molinaro, 2016), che va a confermare alcuni dei dati appena riportati. Dei 14.778 partecipanti alla ricerca, l'82,9% è stato classificato come giocatore non problematico, il 10,6% come a rischio, e il 6,5% come problematico. Lo stesso campione, negli ultimi 12 mesi, è stato identificato come non-gambler nel 15,3% dei casi, come non-online gambler nel 69,1%, e come online gambler nel 15,6%. Tra i non-online gamblers, i giocatori problematici costituivano il 4%, mentre il tasso di prevalenza tra gli online gamblers ha raggiunto il 21,9%. Meno del 10% degli online gamblers sono stati classificati come non a rischio, mentre oltre il 20% degli online gamblers è stato classificato come a rischio.

Ad essere considerati più a rischio sono i maschi, nonché coloro che non vivono con la propria famiglia. Tra i giocatori, sia online che non online, risultano essere più a rischio coloro che dichiarano di fare un uso massiccio di smartphone, tablet, Internet caffè, videogames e televisione.

Inoltre il tasso di adolescenti con problemi legati al gambling è risultato cinque volte superiore tra gli online gamblers che tra i non-online gamblers, come già era emerso in studi precedenti sia sugli adolescenti (Griffiths, Derevensky, & Parke, 2012; Potenza, et al., 2011) che sugli adulti (Gainsbury, Russell, Blaszczynski, & Hing, 2015a; Gainsbury, Russell, Blaszczynski, & Hing, 2015b; Kuss & Griffiths, 2012; Wood & Williams, 2011). Sicuramente non si può dedurre, dai dati ricavati, una stretta causalità tra gioco d'azzardo agito online e gioco d'azzardo patologico, però si può affermare che il gambling online può costituire un ambiente di rischio per i giocatori più vulnerabili (Gainsbury & Wood, 2011; McCormack & Griffiths, 2013).

2. Le opportunità offerte dalla tecnologia

Come si è visto, sono molti i rischi legati all'uso delle nuove tecnologie, non solo in ambito didattico. Come quasi sempre accade, però, ad ogni rischio corrisponde un'opportunità da cogliere. Proprio per questo, come

abbiamo potuto vedere nella prima parte del presente elaborato, le Istituzioni da anni stanno lavorando per poter introdurre le tecnologie in ambito didattico, provando a sfruttare tutte le opportunità che queste sono in grado di offrire.

Per linearità e semplicità di pensiero, si propone un'analisi delle opportunità derivanti dall'uso delle tecnologie a partire dalla suddivisione condotta nel paragrafo 1 di questo secondo capitolo.

2.1 Tempi e spazi del consumo mediale

La tecnologia accorcia tempi e spazi (Morganti & Riva, 2006; Singhal & Zyda, 1999): si ha la percezione di trovarsi nello stesso spazio “fisico” in cui si trovano gli utenti con cui si interagisce, di vivere un tempo “condiviso” con loro; in poche parole, è più immediata la comunicazione, sono più vicine le persone. Ce lo dimostra anche l'uso quotidiano che facciamo dei diversi dispositivi tecnologici: possiamo leggere notizie di quotidiani stranieri, confrontarci con persone che vivono in continenti diversi dal nostro, seguire il *live tweet* relativo ad un determinato argomento, vedere luoghi lontani, conoscere e intrattenere conversazioni con persone di tutto il mondo, e tutto questo con un semplice *tap* sullo schermo, senza doverci muovere da casa.

Tutte queste opportunità possono essere sfruttate anche in ambito scolastico. Di fatto le tecnologie, soprattutto quelle *mobile*, permettono a studenti e docenti di accedere a moltissime risorse online, dai quotidiani, ai video, alle immagini, ai podcast, ai blog, entrando in contatto con realtà anche molto diverse dalla propria, con le quali si può interagire. Diventa possibile ottenere un'informazione e, in tempo reale, mettersi in contatto con gli esperti del settore, o con gli autori di un libro, di un articolo, di una pubblicità, non solo attraverso i classici numero di telefono ed e-mail, ma anche attraverso i Social Network. Gli studenti inoltre possono condividere online i prodotti dei loro lavori, sia individuali che di gruppo, sfruttando il sito della scuola, il blog di classe, una *social classroom* (es. Edmodo, Moodle, ecc.), gli applicativi per la creazione e condivisione di contenuti (es. SlideShare, Prezi, Padlet,

Mindomo, Podomatic, ecc.) e così via. Tutte queste possibilità permettono allo studente di mettersi alla prova non solo di fronte al docente e alla classe, ma di fronte ad un pubblico molto più vasto, come è quello del web. In questo modo si sentirà in dovere di fare del suo meglio nella produzione (Jenkins, 2010), poiché a valutarlo non sarà solo il suo professore, ma le moltissime persone che abitano la rete e che quotidianamente, imbattendosi in un contenuto, sono portate a lasciare dei feedback attraverso i commenti o le micropratiche valutative e classificatorie (Ardizzone & Rivoltella, 2008) tipiche di quasi ogni ambiente online (il *like* in Facebook, il cuore in Instagram o in Twitter, le stelline in Amazon, ecc.).

La pratica di elaborare artefatti per poi condividerli internamente o esternamente alla classe, in spazi di archiviazione online (*cloud*), permette a studenti e docenti di accedere ai propri e agli altrui prodotti in qualsiasi momento, ovunque si trovino. Questa modalità permette all'educazione formale di ritagliarsi uno spazio all'interno dei momenti e delle pratiche informali e viceversa: ad esempio, gli studenti possono usare le tecnologie per inviare i compiti ai propri compagni per chiedere un feedback, per chiedere un aiuto nella risoluzione di un problema, per svolgere un lavoro di gruppo o per confrontarsi su quanto appreso. Possono farlo attraverso la chat di WhatsApp, un gruppo chiuso in Facebook, una telefonata in Skype o in Facetime, o semplicemente condividendo un documento in Google Drive o in Dropbox, chiedendo ai compagni di modificarne le parti che ritengano non adeguate o incomplete. Le opportunità offerte dalle tecnologie sono molte, tra queste la possibilità di continuare una conversazione anche oltre il tempo della prossimità fisica, di riflettere per tutto il tempo necessario alla formulazione di un contributo che lo studente ritenga soddisfacente, di eliminare gli ostacoli che generalmente inibiscono alcuni studenti dal parlare di fronte ai compagni, ecc. (Laurillard, 2014).

Organizzando in questo modo il lavoro scolastico, si viene a creare una sorta di *continuum* tra formale e informale, fra scuola e extra scuola (Midoro, 2015), che prova a sradicare la tendenza di considerare queste due prospettive

come separate: le modalità dell'informale possono prendere vita anche nel formale, e il formale può contribuire a dare consapevolezza all'uso delle tecnologie nell'informale (Ardizzone & Rivoltella, 2008; Chirchiano, 2015; Petrucco, 2015). Ovviamente questo accade solo nel momento in cui, effettivamente, l'adulto riconosca a ogni contesto di apprendimento pari importanza (Petrucco, 2015), poiché agli occhi degli studenti risulteranno tanto più motivanti quanto più saranno percepiti come produttivi e significativi.

2.2 L'accesso e la gestione delle informazioni

È sicuramente vero, come si diceva nel paragrafo 1.2 di questo capitolo, che le informazioni reperibili in rete sono talmente tante che perdersi è quasi certo, specie quando non si è sviluppata la capacità di giudizio, ossia «l'abilità di valutare l'affidabilità e la credibilità di differenti fonti di informazione» (Jenkins, 2010, p. 146). Per poter sviluppare questa capacità, secondo quanto sostenuto da Jenkins, gli adulti dovrebbero aiutare i più giovani a porsi domande critiche, a confrontare un'informazione con molte altre provenienti da siti differenti, a comprendere i contesti da cui queste arrivano, quindi anche quale fosse l'intenzione di chi le ha diffuse. Oltretutto, indipendentemente dalla possibilità di accesso alle informazioni online, ogni persona dovrebbe sviluppare questa capacità per potersi destreggiare nella società della conoscenza. Infatti la rivista *Nature*, in uno studio del 2005, ha confrontato l'accuratezza di alcuni articoli presenti sull'*Enciclopedia Britannica* e i corrispettivi in *Wikipedia*, dimostrando che spesso lo scarto non era così determinante e che anche fonti autorevoli come l'*Enciclopedia Britannica* non siano esenti da errori (Giles, 2005), anzi, in molti casi l'enciclopedia online si è rivelata più precisa, come ha dimostrato una seconda ricerca condotta sempre da *Nature* nel 2008 (Rivoltella, 2015).

D'altro canto, se è vero che online circolano molte informazioni imprecise o totalmente false, è altrettanto vero che abbondano anche i meccanismi di correzione. Nelle tecnologie *wiki*, ad esempio, per un gruppo di

persone che diffondano informazioni erranee, ne corrisponderanno molte altre in grado di correggere tali *misconception*, e questo perché la tecnologia *wiki* consente di gestire collaborativamente spazi di scrittura nel Web, come avviene ad esempio in *Wikipedia*, enciclopedia online che vede crescere e modificare i suoi lemmi grazie al contributo dei suoi stessi utenti» (Ardizzone & Rivoltella, 2008). D'altronde, come sostiene Lévy (2002), tutti quanti conosciamo qualcosa, nessuno di noi può sapere tutto, ma il contributo di tutti può rendere più ricca la comunità. Questo processo è definito *intelligenza collettiva*, e identifica «l'abilità di mettere insieme conoscenza e confrontare opinioni con altri in vista di un obiettivo comune» (Jenkins, 2010, p. 138), producendo un risultato maggiore rispetto alla semplice somma dei sforzi dei singoli (Rivoltella, 2015).

L'intelligenza collettiva, o *crowd wisdom*, muove le mosse da due idee di base (Rivoltella, 2015): la prima è che tra tutte le persone che fanno parte di un gruppo è facile trovare qualcuno che sia esperto di un dato argomento, e quindi la soluzione ad un problema, se condiviso attraverso i canali giusti (Tapscott, 2008); la seconda, invece, parte dal presupposto che per raggiungere dei risultati abbiamo bisogno del supporto degli altri e degli artefatti (Gee, 2013), in quanto la natura dell'uomo è sostanzialmente *plug and play*, ossia necessita, per l'appunto, di essere sostenuta e appoggiata da risorse umane e non per dar vita a quella che James Paul Gee definisce *Big Mind*, «*an effective, well-integrated "humans as reciprocal tools for each other + non human tools" network a "Mind" with a capital "M". a Mind is what you get when you plug minds and tools together in the right way*».

In conclusione, per poter sfruttare appieno le potenzialità della Rete, senza cadere nella trappola dell'enorme quantità e della scarsa qualità delle informazioni, è indispensabile imparare a fidarsi degli altri e del senso di responsabilità che tutti dovrebbero sviluppare per dar vita alla *Big Mind* (Gee, 2013), ovviamente senza perdere la capacità di giudizio critico a cui ci sprona Jenkins.

2.3 Il ruolo dell'adulto

Come già si è fatto cenno nelle pagine precedenti, l'uso delle tecnologie nella pratica didattica rimanda necessariamente ad un cambio di scenario (Lazzeri, 2008): secondo l'assunto socio-costruttivista, per cui l'apprendimento deriva dalla costruzione partecipata di un nuovo sapere «attraverso il confronto, la negoziazione e l'integrazione di più menti» (Varani, 2008), i ruoli tradizionalmente intesi di docente e studente devono modificarsi in favore di un modello collaborativo che favorisca le relazioni, l'ascolto e il confronto (Lazzeri, 2008). Nello specifico, allo studente viene riconosciuto un ruolo attivo, proprio di chi è in grado di rendersi autonomo nel processo di apprendimento. Ne deriva che il docente non sarà più un semplice dispensatore di saperi, una fonte di conoscenza che figurativamente riempie dei vasi vuoti; sarà invece un facilitatore dell'apprendimento (Ardizzone & Rivoltella, 2008; Lisimberti, 2006), attento allo *scaffolding* (Wood, Bruner, & Ross, 1976), a quelle strategie e attenzioni sottese all'azione didattica che gli permettono di guidare la classe senza dirigerla, orientando, favorendo l'analisi critica delle situazioni, senza però fornire la risposta (Varani, 2008).

Insomma, come ribadito anche da Rivoltella (2013), il ruolo del docente con le tecnologie non viene a perdere importanza; al contrario: è lui che, diventando guida e facilitatore, detiene il controllo della situazione, poiché deve dimostrarsi in grado di regolare (Rossi, 2007) l'azione didattica scegliendo le attività da svolgere e gli stimoli da fornire, supportando e orientando i ragazzi nel lavoro sia in classe che a casa, gestendo le diverse situazioni che di volta in volta si vanno creando. Per usare le sue parole: «per mettere lo studente al centro è necessario prima mettere al centro il docente».

Parlando in ambito non strettamente didattico, già alla fine degli anni Novanta Cesare Scurati (1998, p. 1) aveva spiegato perfettamente la centralità del ruolo dell'adulto nell'educazione dei giovani ai media: egli non sottovalutava la condizione di "inferiorità tecnica" che spesso, come si anticipava nel paragrafo 1.3 del presente capitolo, l'adulto si trova a

sperimentare, anzi, sosteneva che questi sia «perfettamente autorizzato a provare del disagio [...], ma non per questo deve convincersi dell'impossibilità dell'impresa o sentirsene esentato». Al contrario, il pedagogo milanese esortava l'adulto ad «identificare i terreni sui quali trasferire la sua superiorità», poiché «Lavorare per educare di fronte alla cultura dei media vuol dire [...] trovarsi simultaneamente "sotto" (anzianità, stanchezza, mancanza di dimestichezza, ecc.) e "sopra" (autorità formativa, visione prospettica, esperienza consolidata, ecc.)». In definitiva, nelle parole di Scurati, «Educare ai media costituisce [...] una sfida alla capacità dei formatori di utilizzare a pieno la loro caratteristica di adulti sul piano sia personale che professionale».

2.4 La Digital Wisdom

Marc Prensky contrappone al concetto di *cyber stupidity*, quello di *digital wisdom* (2013), che, come anticipato, corrisponde a quella competenza digitale a cui fa riferimento la Commissione Europea (2006) parlando di competenze base per la cittadinanza (La Marca, 2014; Marzano, Montegiove, & Pietrafesa, 2014). L'autore di "La mente aumentata" definisce la saggezza come «la capacità di trovare soluzioni pratiche, creative, appropriate al contesto ed emotivamente soddisfacenti a problemi umani complessi [che prevede] la presa in considerazione del numero massimo di fattori, la loro analisi conveniente e approfondita e il raggiungimento e la messa in atto di conclusioni vantaggiose» (Prensky, 2013, p. 69). Declinandola digitalmente, la saggezza starebbe nell'applicare questo *modus operandi* all'uso che facciamo delle tecnologie.

La definizione di *saggezza* fornita da Prensky rende evidente che con questo termine egli non intende fare riferimento alla *digital skillness*, ossia alla semplice destrezza, alla conoscenza delle tecnologie che ne permette un uso immediato (La Marca, 2014).

Per confrontarsi con il digitale in modo saggio, usando un termine caro a Rivoltella, bisogna piuttosto sviluppare un atteggiamento virtuoso, quindi

consapevole e responsabile (2015). In una società così permeata dai media, in questo senso ci viene incontro la *Media Education*, quel processo di insegnamento e apprendimento centrato sui media che si propone di sviluppare non solo la capacità di comprensione critica nell'uso dei media, ma anche la partecipazione attiva (Buckingham, 2006).

Su queste basi si fonda il recente testo “Le virtù del digitale. Per un’etica dei media” (2015), il quale, come si è già più volte accennato nell’arco delle pagine precedenti, è nato con l’intenzione di focalizzare l’attenzione sulle opportunità che i media offrono a chi vi si approcci, aiutando il lettore a comprendere i comportamenti virtuosi, saggi, che è bene adottare in rete per potersi definire cittadini digitali consapevoli e responsabili. Questo paragrafo sarà quindi declinato a partire da questo lavoro, prendendo spunto dalle riflessioni legate ad alcune delle virtù, nel tentativo di tracciare la strada per diventare “saggi digitali”. Si escludono dall’analisi le virtù di *giustizia*, *speranza* e *carità*, poiché non strettamente pertinenti al discorso che si vuole condurre in questa sede.

2.4.1 Prudenza

Essere prudenti nel web significa essere equilibrati, consapevoli, moderati, capaci di guardare lontano e di decidere a quali contenuti accedere e a quali no, di vagliare le notizie, di esigere riscontri (Martini, 1993).

Le idee di fondo che sottendono la virtù della prudenza online sono due: la ricerca e gestione delle informazioni e il nostro “abitare” la rete, riempiendola, come si fa con la propria casa, di persone e contenuti che ci sono cari.

La prima attenzione, quindi, riguarda la gestione della mole di informazioni che la Rete ci offre attraverso una ricerca efficace. Si parla in questo caso di *Information Retrieval* (IR) (“reperimento delle informazioni”), «un processo di ricerca di materiali (generalmente documenti) di natura non strutturata (generalmente testi) che soddisfano un bisogno informativo a partire

da fonti molto estese (generalmente memorizzate su computer)» (Manning, Raghavan, & Schütze, 2008).

L'IR si basa su due concetti fondamentali: le *query* e l'*oggetto*, ossia le interrogazioni, le parole chiave che l'utente inserisce nel motore di ricerca, e l'entità (il documento, ...) che possiede le informazioni che rispondono alla domanda.

La rete offre due modi per fare ricerca (Rivoltella, 2010b): *content centered* e *user centered*. La prima parte dai contenuti, ed è la modalità più diffusa: si può partire da una parola chiave (*starting point*), girare per la rete senza una precisa logica (*walking around*) o partire da un elenco di siti già indicizzati da altri (*indexing*). Quel che conta è formulare *query* precise, usare più motori di ricerca, non fermarsi ai primi risultati e valutare la credibilità delle fonti. Nella ricerca *user centered*, invece, si parte dall'utente: la logica è quella di chiedere informazioni a chi le possiede. Due sono le strategie in questo caso: postare la parola chiave all'interno di un forum di esperti (*head hunting*) o cercare tra gli utenti (all'interno di un gruppo presente in un Social Network, in un blog tematico, ecc.) quelle persone che potrebbero avere l'informazione di cui si ha bisogno (*social networking*).

La seconda attenzione riguarda invece il modo di abitare la Rete: poter prendere la parola online, e non solo in senso strettamente testuale, significa, per esempio, dover badare alla forma con cui si esprimono i concetti, rispettare lo spazio dell'altro (la bacheca di Facebook, ma anche la casella di posta elettronica e la chat di WhatsApp) e la sua volontà di essere o meno "esposto" online attraverso foto che lo ritraggono.

Fare ricerca e abitare il web, insomma, sono azioni che presuppongono una buona dose di cautela e spirito critico, di un atteggiamento responsabile e rispettoso degli altri.

2.4.2 *Fortezza*

Essere forti, in generale, non solo nel web, significa avere il coraggio di esporsi, di correre dei rischi, senza mettersi sempre al riparo. Significa fare i conti con le proprie debolezze e fragilità per poterle superare.

Riportando questa virtù nell'ambito del digitale, bisogna fare riferimento a due atteggiamenti: il conformismo e l'omertà. Si parla di conformismo in Rete quando, per piacere agli altri o semplicemente per mancanza di pensiero critico, si finisce per dire, pensare e condividere solo ciò che potrebbe farci ottenere apprezzamento e assenso. L'omertà, dal canto suo, indica quell'atteggiamento tipico di chi, di fronte ad una ingiustizia, ad un abuso, ad un comportamento insano, preferisce tacere, nella convinzione (o speranza) che non tocchi a lui prendere posizione. È il caso di chi si imbatte in foto o video condivise senza il permesso del protagonista, dei casi di bullismo, di *harassment*, ecc. e passa oltre, magari lasciando un *like*, ma non segnalando il caso né a Facebook, ad esempio, né agli adulti di riferimento.

Essere forti nel web significa avere il coraggio di dire ciò che si pensa, uscendo dal conformismo e dalla standardizzazione, essendo però sempre rispettoso degli altri. Significa non avere paura di esporsi, di dimostrare dissenso di fronte ad un comportamento chiaramente deviante, di far emergere quello che non va, che sia parlandone con un adulto o attraverso una segnalazione al sito in cui si trova il materiale o alla Polizia Postale. «Il rispetto dell'altro e la tutela dei suoi diritti spesso richiedono atti di coraggio» (Rivoltella, 2015, p. 46).

2.4.3 *Temperanza*

Essere temperanti significa «controllarsi per non abbandonarsi agli eccessi, per non consentire alle passioni o ai piaceri di prendere il sopravvento» (Rivoltella, 2015, p. 52).

Questa virtù sembra essere centrale parlando di tecnologie *mobile*: tascabili, leggeri, i *device* sono sempre più facili da portare con noi e finiscono

per riempire ogni momento della nostra giornata, anche quelli tendenzialmente destinati ad altro o semplicemente non finalizzati. Il problema di queste tecnologie, però, è che non esiste una ricetta in grado di definire quando sia giusto o meno utilizzarle, in quali contesti, per quanto tempo, a partire da quale età. Per questo entra in gioco la temperanza: non si tratta di imporre dei limiti, di controllare il consumo nei tempi, nei contenuti e nelle modalità. Si tratta di aiutare i ragazzi ad essere riflessivi, temperanti per l'appunto, arrivando a comprendere da soli quali siano i loro bisogni reali e quali invece siano indotti dai media. La strada, secondo Meirieu (2002), è quella della «pedagogia del contratto», che prevede una negoziazione continua tra adulto e ragazzo, al fine di trovare una soluzione che entrambe le parti riconoscano come equa.

Evitiamo, in questo paragrafo di approfondire oltre, per rimandare alla terza parte di questo elaborato un'analisi più approfondita del tema.

2.4.4 Fede

In un ambiente online in cui ciascuno può scegliere di essere chi vuole, assumendo tratti della personalità anche completamente differenti da quelli reali (Rivoltella, 2003; Turkle, 1997), avere fede spesso risulta difficile. Anche credere a ciò che si legge non è sempre facile, specie per via della possibilità di diventare autori garantita a tutti gli utenti del web, come già si è detto nei paragrafi relativi alla gestione delle informazioni e alla virtù della prudenza.

La fiducia non deve essere cieca, ma deve avere delle basi strutturali. Avere fede quando si abita il web implica aver sviluppato una certa capacità di discernimento, di previsione. In questo senso ci viene incontro la *Media Education*.

3. Fronteggiare le sfide, godere delle opportunità. Il punto di vista pedagogico, dal protezionismo alla partecipazione

Le informazioni facilitate in questo secondo capitolo rendono, pur non esaustivamente, la complessità dell'approccio alle tecnologie, soprattutto quando si parla di minori. Questa complessità ha fatto sì che la questione, negli anni, sia divenuta oggetto di attenzione pedagogica. Buckingham (2006) conduce una bella analisi rispetto all'atteggiamento che la pedagogia ha assunto nel tempo nei confronti dei media. In breve, egli riconosce cinque atteggiamenti:

- “discernere e resistere”: negli anni '30 del Novecento si faceva distinzione tra cultura *alta* (arte, letteratura, ...) e *popolare* (giornali, pubblicità, ...), manipolata dai mass media (Leavis & Thompson, 1933), e si cercava di far acquisire ai ragazzi una “consapevolezza critica” che fungesse da “vaccinazione”, da protezione dal “male” (Halloran & Jones, 1968; Masterman, 1980);
- “cultural studies”: negli anni '50 e '60 l'espressione culturale iniziava ad includere le forme quotidiane, tipiche della “cultura popolare”. Nonostante questo, i film, appartenenti a questo secondo tipo di cultura, rimanevano ghettizzati rispetto alle altre forme culturali;
- “demistificazione”: negli anni '70 si proponeva l'analisi sistematica, di natura semiotica, dei testi mediali, al fine di svelarne le “reali intenzioni”, poiché si riteneva che dietro ai messaggi veicolati attraverso i media si celassero le ideologie sostenute dai gruppi dominanti (Masterman, 1980; Masterman, 1985);
- “difesa morale”: negli anni '80 la facilità di accesso a contenuti di carattere violento o sessuale da parte dei giovani, indusse a ritenere i media i principali responsabili della diffusione di pregiudizi e comportamenti scorretti, che potevano essere prevenuti e combattuti solo attraverso una attenta analisi dei media (Anderson, 1980);

- “preparazione”: negli ultimi anni i nuovi media hanno ridefinito lo scenario di fruizione, e di conseguenza anche l’atteggiamento relativo alla regolamentazione d’uso. Si abbandona la censura, puntando più sul giudizio del consumatore, che viene riconosciuto come capace di pensiero critico, autonomo, meno passivo che in passato. Lo scopo non è più allontanare dai media, ma aiutare a prendere decisioni consapevoli, promuovendo lo sviluppo di uno stile di apprendimento riflessivo.

Come si nota, l’alternanza è fondamentale tra un atteggiamento protezionistico e uno di apertura: il primo prova a proteggere, a difendere i bambini da media in grado di manipolare le loro menti, le loro idee e i loro desideri; il secondo, dal canto suo, dà valore alla cultura extrascolastica degli studenti, riconoscendo l’importanza della loro esperienza personale con i media (Falcinelli, 2012).

Come evidenzia Buckingham (2006), in questo momento storico i due atteggiamenti non sono auto-escludenti, bensì coesistono, come dimostra, ad esempio, la posizione di Sheri Bauman (2014), che indica come strategia per la prevenzione di comportamenti scorretti l’installazione di software di filtro o di programmi in grado di controllare il tipo di contenuto fruito tramite il device, bloccando determinati siti, ecc. La sempre maggiore difficoltà a controllare i consumi si sta però pian piano traducendo nell’abbandono dell’approccio protezionista, a favore di una modalità più partecipata, che intende fornire ai ragazzi chiavi di interpretazione che permettano loro di leggere la realtà che li circonda e la loro cultura, compresa quella derivante dai media (Rivoltella & Ferrari, 2010b).

Le sfide che la diffusione sempre più massiccia delle tecnologie inevitabilmente porta con sé, seguendo l’atteggiamento di Buckingham, possono essere fronteggiate attraverso la *media education*, secondo il significato che già si è tratteggiato nelle pagine precedenti. Lo confermano anche molte altre ricerche, (Ardizzone & Rivoltella, 2008; Cassidy, Faucher, & Jackson, 2013; Collier, 2012; Mc Guckin, et al., 2013; Tirocchi, 2007), che

suggeriscono tra le strategie di prevenzione al cyberbullismo, e in generale alla cyberstupidity, l'educazione all'uso responsabile di Internet da parte di scuola e genitori e l'insegnamento dei valori e dell'empatia attraverso l'adozione di una *netiquette* (Campbell, 2005; Mason, 2008; Stacey, 2009). Infine, la letteratura relativa al cyberbullismo sottolinea la necessità di responsabilizzare bambini e ragazzi, rendendoli gli attori chiave nell'attuazione di strategie di prevenzione e supporto dei propri pari (Ybarra & Mitchell, 2004; Young, Young, & Fullwood, 2007).

Responsabilizzazione, centralità dell'esperienza, riflessione e negoziazione sono gli elementi chiave di quella che Meirieu definisce «pedagogia del contratto» (2002), una strategia che, anziché vietare o imporre delle regole a partire da ciò che l'adulto ritiene pericoloso o importante, costruisce i termini dell'accordo attraverso una negoziazione continua tra adulto e ragazzo allo scopo di responsabilizzare quest'ultimo. La regolazione, in pratica, diventa un'occasione per ragionare insieme.

Nel prossimo capitolo vedremo in dettaglio cosa la letteratura abbia detto a riguardo.

CAPITOLO 3

La Pedagogia del Contratto

Le due parti che fanno da cappello a questo elaborato hanno tentato di fare un quadro della situazione che le scuole italiane stanno vivendo: le Istituzioni Governative stanno promuovendo una sempre maggiore diffusione delle tecnologie, specie portabili, nelle aule scolastiche, favorendone la domesticazione¹⁰ (Ferri & Marinelli, 2010, p. 17) e la normalizzazione (Rivoltella & Ferrari, 2010a). Si è visto però anche quante siano le difficoltà che gli utenti possono incontrare lungo il cammino per diventare cittadini digitali; si tratta di sfide complesse, che, come abbiamo già visto, non sempre i ragazzi sono in grado di gestire da soli (Jenkins, 2010).

Per questo motivo è da qualche anno che il MIUR si è posto il problema di creare delle linee di indirizzo relative all'uso delle tecnologie durante l'attività didattica (MIUR, 2007). Il documento prodotto presentava degli aspetti molto interessanti ed altri che oggi suonano quantomeno discutibili, soprattutto alla luce della diffusione massiccia dei *mobile devices* degli ultimi anni. In particolare, si riscontra una visione dei telefoni cellulari e di altri eventuali dispositivi tecnologici solo come elementi di disturbo; ad esempio, agli occhi del MIUR (2007):

«l'uso del cellulare e di altri dispositivi elettronici rappresenta un elemento di distrazione sia per chi lo usa che per i compagni, oltre che una grave mancanza di rispetto per il docente configurando, pertanto, un'infrazione disciplinare sanzionabile attraverso provvedimenti orientati [...] a prevenire e scoraggiare tali comportamenti» anche attraverso «l'attivazione di percorsi

¹⁰ Con "processo di *domesticazione*" Paolo Ferri si riferisce al fatto che «i media hanno bisogno di essere addomesticati, ovvero di essere assimilati all'interno della vita quotidiana e degli ambienti domestici in modo da riuscire a controllarne pienamente i linguaggi, le possibilità espressive e gli utilizzi». La domesticazione, secondo lo studioso, prevede il raggiungimento di tre tipi di competenze: le competenze di base o di navigazione (*basic functional or navigational competence*), come ad esempio la modalità di uso degli sms, la capacità di utilizzare applicativi e software per la comunicazione in tempo reale (WhatsApp, Messenger, Skype, ecc.), l'utilizzo dei Web browser (Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, ecc.); le competenze di controllo della tecnologia (*controlling the technology*), che prevedono lo svolgimento di attività più complesse, quale ad esempio fare una ricerca online; le competenze di regolazione delle tecnologie (*regulating the technology*), che includono la capacità di proteggere e gestire la propria privacy.

educativi di recupero [...] mediante lo svolgimento di attività “riparatorie”, di rilevanza sociale o, comunque, orientate verso il perseguimento di un interesse generale della comunità scolastica».

Per leggere correttamente questo documento, occorre tenere a mente che la sua pubblicazione risale al 2007, periodo in cui il tablet non aveva ancora fatto la sua comparsa sulle scene, il telefono cellulare non aveva ancora le caratteristiche che oggi ha lo *smartphone*, e sicuramente non veniva utilizzato, almeno non in maniera diffusa, nella pratica didattica. Per un approfondimento sul tema del *mobile learning* e sulle sue potenzialità didattiche si raccomanda la lettura della proposta realizzata da Kukulska-Hulme, Sharples, Milrad, & Vavoula (2009).

D'altra parte, però, uno dei temi più importanti messi in luce dalle linee di indirizzo riguardava il ruolo che si attribuiva alla scuola in quanto «luogo di crescita civile e culturale per una piena valorizzazione della persona», nonché alla comunità educante nel suo complesso, sollecitando che «ragazzi e adulti, docenti e genitori, [venissero] coinvolti in un'alleanza educativa che [contribuisse] ad individuare non solo contenuti e competenze da acquisire ma anche obiettivi e valori da trasmettere per costruire insieme identità, appartenenza, e responsabilità» (MIUR, 2007).

Ad oggi, vietare l'uso dei dispositivi mobili in classe significa lasciar fuori – ma non per questo prevenire – i rischi derivanti dall'uso del digitale, ma anche privarsi di tutti i benefici che le tecnologie garantiscono a chi ne sia educato.

Se ne è accorto lo stesso MIUR, che all'inizio del mese di Giugno 2016 ha messo in discussione questo divieto (Amabile, 2016). I motivi che hanno spinto il Governo a tali riflessioni, che tuttavia non hanno condotto ad una presa di posizione concreta, sono sostanzialmente tre: per costruire la scuola del futuro, *smartphone* e tablet non possono rimanere fuori dall'aula; molti giovani con disabilità potrebbero godere del supporto offerto da questi

dispositivi; la promozione di un uso consapevole dei *device* contribuirebbe a prevenire il fenomeno del cyberbullismo. È vero però, come sottolinea il sottosegretario all'Istruzione Davide Faraone, che «L'uso [*delle tecnologie*] deve essere regolamentato» se non si vuole «creare il Far West. E ai docenti deve essere lasciata la massima autonomia nelle loro scelte didattiche»

Della stessa opinione è l'attuale Ministra del MIUR Valeria Fedeli, che più di recente, nel presentare il piano scuola digitale, ha fatto cenno alla necessità di promuovere un «uso consapevole [dello smartphone] e in linea con le esigenze didattiche» (Santarpia, 2017), poiché come riferisce Dianora Bardi, Presidente del Centro Studi Impara Digitale, «visto che comunque il telefono viene portato a scuola, tanto vale spingere gli studenti ad un uso propositivo e valido» (Santarpia, 2017). Per questo motivo si sta prevedendo la creazione di un gruppo di lavoro che, a partire dal 15 settembre 2017, avrà il compito di «chiarire l'uso dei dispositivi personali delle studentesse e degli studenti in classe, intervenendo sulle attuali circolari, risalenti ad un periodo troppo lontano da oggi» (Santarpia, 2017).

Le posizioni assunte dal Ministero negli ultimi anni conducono quanto meno a due riflessioni: si può parlare di tecnologie buone o cattive? E poi: esiste una strategia che permetta di sfruttare il potenziale tecnologico, limitando al massimo i possibili pericoli?

Alla prima domanda sembra rispondere Rivoltella, che come già abbiamo detto nelle pagine precedenti, ricorre all'immagine della virtù in quanto dispositivo che «non presuppone adesioni di principio e si costruisce attraverso la pratica» (2015, p. 6). Attraverso questa scelta, allontana lo sguardo dalla bontà o cattiveria dei dispositivi in sé, e quindi dalla tentazione di risolvere il problema attraverso il controllo e la protezione. Della stessa opinione è l'Accademia delle Scienze francese (Bach, Houdé, Léna, & Tisseron, 2013), la quale non attribuisce una connotazione positiva o negativa alle tecnologie, bensì ne stima il valore a partire dall'uso che ne viene fatto.

Serge Tisseron (2016), psichiatra e dottore in psicologia, suggerisce che concentrarsi sui rischi legati alle tecnologie non sia la soluzione, e questo

perché spesso l'abuso o il mal uso derivano da una serie di concause legate a disagi diversi, siano essi di tipo relazionale, alimentare, educativo, ecc. Per questo motivo, secondo lui, risulta più utile incoraggiare le buone pratiche, le quali si basano su tre attenzioni chiave: Autoregolazione, Alternanza e Accompagnamento. Apprendere l'autoregolazione, per Tisseron, significa fornire ai ragazzi il necessario perché siano in grado di scegliere da soli, in maniera equilibrata, che uso fare delle tecnologie nei termini di quantità e modalità d'uso; fare ricorso alla pratica dell'alternanza significa invece diversificare le attività che si compiono, in modo tale da sviluppare tutti e 5 i sensi che si possiedono, anche sperimentando dispositivi diversi, che non siano necessariamente tecnologici; l'accompagnamento, infine, prevede che i ragazzi vengano seguiti nella loro esperienza con le tecnologie. Il divieto assoluto, così come la protezione attraverso l'installazione di filtri, infatti, non allontana i ragazzi dai pericoli; al contrario, li mette in una situazione di disconoscenza che non li faciliterà nel momento dell'incontro, che inevitabilmente prima o poi avverrà. La cultura che contraddistingue la nostra epoca è contraddistinta da una quasi onnipresenza dei dispositivi digitali, i quali, svincolandosi dalla categoria di spazio (di Risio, 2015), di fatto si sono resi utilizzabili in ogni momento della giornata, in qualunque luogo sia disponibile la connessione dati o una connessione wi-fi; per questo motivo viene detta *pocket culture* (Ardizzone & Rivoltella, 2008), in riferimento all'originale *bedroom culture*, termine utilizzato da Sonia Livingstone per indicare «un insieme di significati e pratiche strettamente associate all'identità, alla privacy e al sé, che si sono connesse allo spazio domestico della camera del ragazzo» (2007, p. 302). In questo modo per l'adulto diventa sempre più complesso monitorare i consumi dei propri figli o alunni (Ardizzone & Rivoltella, 2008).

Sebbene un genitore o un insegnante siano in grado di vedere quanto, nei momenti condivisi, i propri ragazzi utilizzino le tecnologie e possano impostare delle limitazioni che impediscano loro di utilizzare determinate applicazioni o accedere a particolari contenuti, di fatto poco possono quando il consumo avviene in loro assenza. È lì che si gioca la carta dell'autoregolazione

e della responsabilizzazione. In questo senso, Tisseron suggerisce di aiutare i ragazzi attraverso la narrazione delle interazioni intercorse con gli schermi, a dare significato ad un'esperienza che spesso può risultare confusa, «passando dal pensiero spazializzato tipico degli schermi al pensiero lineare del linguaggio parlato e scritto» (Tisseron, 2016, p. 24).

Alla seconda domanda, relativa ad una strategia in grado di sfruttare il potenziale tecnologico, limitando al massimo i possibili pericoli, risponde invece Buckingham (2006), il quale, come si anticipava in chiusura del secondo capitolo, fa riferimento ad una modalità di approccio ai media partecipata, che fornisca chiavi di lettura e spunti di riflessione; di fatto, un approccio mediaeducativo.

Le attenzioni evidenziate da Tisseron (2016) e Buckingham (2006) corrispondono agli elementi costitutivi di quella che Philippe Meirieu, insegnante e direttore dell'Institut National de Recherche Pédagogique, riconosce come *pedagogia del contratto*, una strategia educativa che, ponendo l'accento sulla negoziazione e il confronto tra soggetti, consente da un lato di sostenere il ragazzo e contemporaneamente di permettergli di accedere progressivamente all'autonomia (Meirieu, 2002).

È opinione di chi scrive che questo approccio, ben delineato dall'autore soprattutto nell'ambito della gestione dei compiti a casa, possa essere esteso e sfruttato anche nella responsabilizzazione dei ragazzi all'uso delle tecnologie all'interno della classe, così come auspicato dal sottosegretario all'Istruzione Faraone (Amabile, 2016) e dalla Ministra Fedeli (Santarpia, 2017), la quale, usando le parole della Bardi, auspica il coinvolgimento di «studenti, genitori, e docenti, perché sappiano come regolarsi per stringere dei veri e propri contratti educativi» (Santarpia, 2017).

Nei prossimi paragrafi si tenterà di spiegare le motivazioni che ci hanno condotto a questa riflessione, attraverso un'analisi storica, metodologica e mediaeducativa della Pedagogia del Contratto.

1. La Pedagogia del Contratto. Accenni storici

Secondo quanto riportato da Halina Przesmycki (1999), docente ed esperta di Pedagogia del Contratto, a condurre una prima cronistoria della pedagogia del contratto è stato l'Institut National de Recherche Pédagogique nel 1984 (Burguière, 1987), su richiesta dell'allora Direttore dei lycées presso il Ministero dell'Educazione Nazionale Claude Pair.

La nozione di "Contratto Pedagogico" apparve per la prima volta in Francia intorno al 1960 in ambito politico, quando si presentò la necessità di regolamentare contrattualmente i rapporti socio-economici tra parti che stavano vivendo un momento di difficoltà. La caratteristica di questo strumento emerge già dall'uso dell'aggettivo *pedagogico*, che evidenzia l'intenzione di far collaborare tutte le parti coinvolte al fine di facilitare una appropriazione del sapere responsabile e autonoma, grazie al ricorso al contratto.

In ambito scolastico il termine "contratto pedagogico" fu introdotto nel 1973 da Jeanine Filloux, in riferimento ad alcuni tipi di rapporto tra docente e allievo regolati da un contratto generale, con un'intenzione più sociale che cognitiva (D'Amore, 2002). Un esempio di contratto pedagogico dell'epoca ci arriva da Freinet (1976), il quale proponeva l'istituzione di due elementi: i "piani di lavoro", ossia strumenti che definivano obiettivi e criteri di valutazione dell'apprendimento, e il "consiglio", un'assemblea di allievi che elaborava le regole che avrebbero permesso il funzionamento della vita di classe.

Seguendo queste linee, la pedagogia del contratto fece la sua comparsa ufficiale a scuola all'inizio dell'anno scolastico 1984-1985 (Przesmycki, 1999), quando gli insegnanti di *lycée*, secondo quanto stabilito dal rapporto "Orientamenti per i lycées", ricevettero una circolare che sosteneva che «L'impegno per la riuscita di tutti i discenti pass[asse] attraverso una chiarificazione, in un contratto pedagogico, degli obiettivi che [dovevano] essere condivisi dai professori, dagli allievi, dalle sfere professionali» (Ministero dell'Educazione Nazionale, 1983).

Inizialmente questa strategia venne impiegata contro l'insuccesso scolastico, poiché in grado di motivare, di creare un percorso personalizzato e di modificare il tipo di rapporto che generalmente intercorre tra studente e docente, favorendo tra l'altro l'interazione sociale.

Tra gli studiosi più impegnati nella promozione della pedagogia del contratto come approccio per il confronto, la negoziazione e l'acquisizione di autonomia, come già si accennava, bisogna assolutamente nominare Meirieu (1995; 2002; 2007; 2011), il quale, attraverso le sue numerose pubblicazioni, ha contribuito ad approfondirne il concetto e a diffonderne la pratica, non solo limitatamente all'ambito dell'insuccesso scolastico.

2. Pedagogia del contratto e contratto pedagogico: definizione, elementi fondativi e progettazione

La docente francese Halina Przesmycki definisce la Pedagogia del Contratto come «quella pedagogia che organizza situazioni di apprendimento in cui esiste un accordo negoziato in occasione di un dialogo tra i partner che si riconoscono come tali, al fine di realizzare un obiettivo, sia esso cognitivo, metodologico o comportamentale» (1999, p. 19), dove “apprendimento” viene inteso come sintesi di sapere, saper fare e saper essere. Nella visione dell'autrice, studenti e docenti «si scambiano opinioni, bisogni, impressioni, condividono progetti e decidono concordemente il programma di realizzazione e la valutazione dell'apprendimento» (Przesmycki, 1999, p. 19).

Philippe Meirieu, insegnante e direttore dell'Institut National de Recherche Pédagogique, descrive la Pedagogia del Contratto invece come «ciò che articola distanza e comunicazione, ciò che consente un sostegno efficace e, al tempo stesso, il progressivo accesso all'autonomia» (2002, p. 52).

Tra gli elementi fondanti della pedagogia del contratto, due in particolare rendono questo approccio differente dagli altri: la

compartecipazione dei diversi attori nella negoziazione degli obiettivi, e la reciprocità con cui tutte le parti si impegnano a rispettare i termini del contratto (Ceccatelli Gurrieri, 1995; Meirieu, 2002; Przesmycki, 1999; Romano, 2001; Santerini & Triani, 2007).

Ne deriva una visione dello studente innovativa: non solo assume la stessa rilevanza dell'insegnante al momento di fare proposte e prendere decisioni, ma gli si riconosce anche la possibilità di ricoprire un ruolo attivo nella sua formazione (Ceccatelli Gurrieri, 1995). In questo modo egli col tempo acquisisce autocontrollo e misura, nonché la capacità di argomentare le sue richieste per far sì che vengano ascoltate e accolte dal gruppo dei pari e dall'insegnante (Rivoltella, 2015). Con il ricorso alla pedagogia del contratto e al suo approccio negoziativo, insomma, gli alunni vengono stimolati a esprimersi, ad acquisire la capacità di declinare bisogni e desideri, legandoli concretamente alle responsabilità che derivano dal poterli esaudire, nonché si permette ai ragazzi di prendere l'iniziativa e di proporre alternative.

Stendere e adottare un contratto pedagogico richiede all'insegnante un lavoro puntuale. Come sottolinea la Przesmycki (1999), perché il contratto sia efficace, è necessario che venga scritto con la massima cura, definendo nel modo più preciso possibile l'obiettivo finale che si vuole raggiungere.

Una delle tentazioni più ricorrenti è che sia l'adulto, nella figura del docente, dell'educatore o del genitore, a stabilire l'obiettivo di contratto, perché ha la percezione che sia legittimo, che sia giusto così (Przesmycki, 1999), poiché i ragazzi non sono sufficientemente pronti, ragionevoli, seri, coraggiosi o determinati (Meirieu, 2002). Ma, come ci ricorda Meirieu, «se si aspetta che un bambino sappia parlare per parlargli, non parlerà mai» (2002, p. 54). D'altro canto, non bisogna dimenticare che serve che l'alunno prenda coscienza della situazione che vuole migliorare perché sia in grado di formulare un obiettivo, e per farlo avrà bisogno di una guida (Przesmycki, 1999). In particolare, all'adulto spetterà il compito di condurre l'analisi esplorativa del contesto in cui si situa la richiesta di sottoscrivere un contratto, sottolineando le ragioni che hanno portato a tale decisione, e l'eventuale

presenza di un problema da affrontare; dovrà inoltre far emergere le aspettative che il ragazzo nutre, non solo rispetto ai risultati del contratto, ma anche agli adulti che vi sono coinvolti.

Per ottenere queste informazioni, si può ricorrere a numerosi strumenti; tra questi, il *brainstorming*, che stimola il sorgere di pensieri spontanei e creativi, oppure il panel, o un approccio di risoluzione di problema che tenti di dare risposta ad una domanda posta dall'adulto rispetto al tema da cui scaturisca la necessità del contratto. Qualsiasi sia l'approccio adottato, l'analisi dei bisogni si concluderà con una discussione in gruppo, nel caso di un contratto di classe, o con un colloquio individuale, nel caso di contratto personalizzato.

Al termine di questa fase è importante che l'adulto socializzi strumenti e fasi del percorso che ci si prefigge di seguire, i criteri di riuscita e gli indicatori con cui questa sarà valutata, le tappe principali, le scadenze intermedie da rispettare, gli aiuti a cui sarà concesso ricorrere e ovviamente le conseguenze che l'inadempienza potrebbe generare (Przesmycki, 1999). È importante che tutto ciò sia messo per iscritto, affinché si abbia sempre presente in che direzione si sta andando e quali siano i termini in gioco.

Una volta che il contratto sia stato formalizzato, tutti i contraenti devono impegnarsi in egual modo affinché i risultati siano positivi; perché ciò avvenga, tutte le persone coinvolte possono proporre eventuali modifiche in corso d'opera, al fine di tarare lo strumento e adeguarlo alle necessità che dovessero emergere dopo la firma (Ceccatelli Gurrieri, 1995).

In breve, ricorrere al contratto significa spingere gli studenti verso l'autonomia e la responsabilizzazione, grazie alla strutturazione di un quadro rassicurante poiché definito da regole, che però lascia dei margini perché ciascuno possa attuare le proprie strategie.

3. Definire la pedagogia del contratto: errori concettuali

Spesso il contratto pedagogico, strumento della pedagogia del contratto, è stato associato erroneamente a termini come “contratto didattico”, “patto formativo”, o “netiquette”. In realtà, anche se a volte molto simili, questi termini non si equivalgono. Entriamo nel dettaglio di ciascuno per capire in cosa si differenzia dagli altri.

3.1 Contratto pedagogico

Come già anticipato, un contratto pedagogico è uno strumento che viene redatto da più parti al termine di una negoziazione, al fine di raggiungere un accordo circa gli obiettivi che si intendono realizzare, i quali devono essere abbastanza sfidanti da motivare, ma non troppo alti da scoraggiare i ragazzi dal provare a raggiungerli (Meirieu, 2002; Przesmycki, 1999; Rivoltella, 2015).

Un esempio di contratto pedagogico ce lo fornisce Meirieu (2002): in seguito ad un improvviso peggioramento dell'andamento dei voti in una materia scolastica, i genitori di uno studente decidono di osservare insieme a lui, di mese in mese, il livello raggiunto nelle diverse discipline e il tipo di impegno che tali risultati hanno richiesto. A partire da questo, stabiliscono, sempre insieme al figlio, degli obiettivi raggiungibili, ma sfidanti, che questi dovrà impegnarsi a raggiungere per il mese successivo (es. ritornare alla media dei voti che aveva prima del peggioramento), insieme alle modalità di intervento dei genitori (cosa fare per essere d'aiuto? Quanto spesso controllare i voti?), nonché agli strumenti da predisporre per aiutarlo nella realizzazione di quanto proposto. Dopo un mese, durante il quale ciascuna delle parti ha rispettato quanto stabilito in precedenza, si valuteranno i risultati raggiunti, si farà un bilancio dell'utilità delle diverse azioni e si provvederà a modificare il contratto precedentemente stabilito.

3.2 Contratto didattico

Secondo la definizione che ne dà Guy Brousseau (1986), il primo ad aver utilizzato questo termine, il contratto didattico è l'insieme delle «abitudini (specifiche) del maestro attese dall'allievo ed i comportamenti dell'allievo attesi dal docente». Non sempre le "attese" sono esplicite, come invece gli obiettivi del contratto pedagogico; spesso sono dovute ad accordi impliciti, alla concezione della scuola o alla ripetizione di determinate modalità. Nell'idea della Przesmycki, invece, il contratto didattico è un sottotipo di contratto pedagogico, ma ne parleremo più dettagliatamente nel paragrafo 5.

Per rendere più chiaro quanto detto, mutuiamo un esempio usato per spiegare cosa si intenda con "contratto didattico" implicito basato sulla concezione della scuola: se gli alunni ritengono che la scuola sia direttiva e valutativa; nel momento in cui un insegnante chiederà loro di scrivere *liberamente* quel che pensano rispetto ad un determinato argomento che sia oggetto di studio, questi lo faranno utilizzando un linguaggio rigoroso, poiché riterranno che l'esercizio proposto, anche se non esplicitato, sia in realtà una prova, un test (D'Amore, 2002).

Di seguito invece un altro esempio mutuato da Bruno d'Amore (2002) per spiegare cosa si intenda con "contratto didattico" implicito basato sulla ripetizione delle modalità: se per tre lunedì consecutivi l'insegnante di matematica fa svolgere esercizi alla lavagna, gli studenti si aspetteranno che ogni lunedì sarà così, quindi non si aspetteranno che inizi ad interrogare senza preavviso. Allo stesso modo, se l'insegnante durante le interrogazioni ha sempre e solo fatto domande su quanto spiegato durante le ultime lezioni, non può, a detta dello studente, chiedere argomenti affrontati in un tempo più lontano.

3.3 Contratto o patto formativo

Si tratta di un documento firmato dagli educatori dopo aver conosciuto e valutato in ingresso uno studente; questo tipo di contratto riassume il piano di studi personalizzato, il profilo dello studente e il portfolio delle competenze individuali, e viene redatto con lo scopo di esplicitare diritti e doveri di tutte le persone coinvolte nel processo educativo: genitori, insegnanti, educatori, e ovviamente lo studente stesso (Bordignon & Caputi, 2009).

3.4 Netiquette

Questo sostantivo derivante dalla crasi dei termini *net (work)* «rete» e *(e)tiquette* «etichetta» identifica l'insieme delle norme di comportamento che regolano l'accesso dei singoli utenti alle reti telematiche (Treccani, 2013) e costituisce il codice sociale della comunicazione online, ossia un insieme di regole di comportamento che permettono a chi naviga di sentirsi a suo agio, poiché rappresentano il sapere comune, condiviso, che genera ordine all'interno delle comunità online (Chiles, 2016). Spesso sono gli stessi enti che forniscono un servizio a stabilire le norme di comportamento da seguire all'interno dello stesso, ma il più delle volte le norme che seguiamo, più o meno consciamente, quando navighiamo o usiamo i servizi offerti dalla Rete, derivano dal buon costume, da regole non scritte che però gli utenti fanno proprie e condividono tacitamente in quanto utili a regolamentare la vita delle comunità online.

Esempi di *netiquette* si trovano ovunque online. Un elenco interessante rispetto alle norme da seguire sui social network si può ritrovare sul blog di Giovanni Fracasso (2013).

Sebbene tutti e quattro i termini presi in esame abbiano in comune l'esistenza di regole che facilitino le interazioni fra le persone, abbiamo visto che le differenze tra uno e l'altro sono sostanziali.

Coerentemente con la riflessione che questo capitolo mira a condurre, nel prossimo paragrafo ci soffermeremo sul contratto pedagogico, per analizzarne le pratiche e gli elementi caratterizzanti.

4. Tipi di contratto

Nella sua riflessione nell'ambito della pedagogia del contratto, la Przesmycki (1999) individua cinque tipologie di contratto che è possibile sottoscrivere in ambito scolastico, le cui finalità possono essere cognitive (acquisizione di un sapere), metodologiche (padronanza di una abilità) o comportamentali (cambiamento di un comportamento). Di seguito proviamo a vedere nel dettaglio cosa caratterizzi questi strumenti.

4.1 Contratto didattico

Diversamente da quanto sostenuto dai francesi Brousseau (1986), Chevallard e Joshua (1991) e dall'italiano D'Amore (2002), lo scopo principale del contratto didattico per la Przesmycki (1999) è quello di «realizzare degli apprendimenti cognitivi o metodologici specifici di una materia» (p. 148), ponendosi come obiettivi l'acquisizione di nuovi saperi e abilità, nonché il raggiungimento di una certa padronanza di ciò che si è appreso. Caratteristica di questo tipo di contratto è il fatto che generalmente gli obiettivi non sono negoziabili, bensì definiti dall'insegnante, poiché derivanti dalla necessità di far acquisire dei saperi in modo uniforme a tutti i propri studenti. Il contratto didattico può essere rivolto all'intera classe oppure essere differenziato sulla base delle diverse necessità di ciascun alunno.

4.2 Contratto di riuscita

Nella forma, il contratto di riuscita risulta molto simile al contratto didattico, in quanto anche questo riconosce la sua finalità nella necessità di aiutare uno studente a colmare quelle lacune che gli impediscono di comprendere le lezioni e di superare al meglio l'anno scolastico. C'è però una differenza: questo tipo di contratto è necessariamente individuale, non può essere pensato perché si rivolga alla classe. Gli obiettivi nel contratto di riuscita sono generalmente molti e prevedono una negoziazione continua, regolata sulla base del reale progresso degli allievi.

Gli obiettivi di contratto in questo caso possono essere sia di natura cognitiva, nel caso in cui l'alunno avesse bisogno di un aiuto per imparare a imparare¹¹, oppure comportamentale, quando si riconosca che la difficoltà deriva da un comportamento scorretto.

4.3 Contratto di progetto

Questo tipo di contratto si articola in due sotto-tipi: l'organizzazione di un progetto pratico (la gita scolastica, lo stage in azienda, ecc.) e il progetto di formazione professionale (riflessione pedagogica sul futuro extra-scolastico dell'alunno).

Nel contratto di progetto pratico gli obiettivi possono prevedere tre tipi di attività: la realizzazione di oggetti, come nel caso delle materie professionali, in cui si può chiedere la realizzazione di un apparecchio tecnologico, di una partitura musicale, ecc; l'organizzazione di un viaggio, per il quale si negozieranno costi, tempi, mezzi di trasporto, mete, ecc.; la

¹¹ «Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento» (Commissione Europea, 2006, p. 7).

realizzazione di attività, per la quale si potrebbe chiedere di organizzare una manifestazione artistica, sportiva, ecc.

Il contratto di progetto di formazione professionale, invece, cerca di permettere al ragazzo di affermare le proprie scelte circa il suo orientamento scolastico e/o professionale, permettendogli di comprendere come muoversi per raggiungere i suoi obiettivi (superare un esame, padroneggiare quanto appreso, individuare il percorso post-scolastico più adeguato, ecc.).

4.4 Contratto di risoluzione di conflitto

La sua finalità è quella di trovare delle soluzioni ad una situazione di conflitto o al problema comportamentale di uno studente. Il più delle volte si tratta di un contratto individuale o al massimo destinato ad un piccolo gruppo, al fine di appianare un conflitto, chiarendo le questioni che lo avevano generato, o di modificare il comportamento di chi si dimostri violento, aggressivo, volgare o passivo.

4.5 Contratto istituzionale

Questo tipo di contratto è spesso denominato anche *contratto di vita* o *contratto sociale*, poiché ha come finalità far funzionare la comunità scolastica, sia che con questo termine si intenda una singola classe o l'intero istituto. La negoziazione in questo caso coinvolge tutti gli attori che ne fanno parte: studenti, docenti, educatori, personale amministrativo, genitori e attori esterni alla scuola. Il coinvolgimento di tutte le parti crea un senso di responsabilità rispetto al modo di comportarsi da adottare all'interno della scuola e contemporaneamente favorisce una migliore conoscenza dell'ambiente di vita, creando così un clima di rispetto e fiducia.

A partire dalle riflessioni fin qui condotte sul tema della pedagogia del contratto, è opinione di chi scrive che ai tipi di contratto appena esaminati se ne possa aggiungere un altro: il *contratto tecnologico*.

Parlando di *contratto tecnologico* non si vuole fare riferimento al solo insieme di regole, seppur fondamentali, relative alla libertà di utilizzare i *device* in classe (Quali? Quando? Per quanto tempo? Con che finalità?), bensì, sulla scia di quanto sostenuto dal sottosegretario all'Istruzione Faraone (Amabile, 2016), a questo tipo di contratto si vuole riconoscere come finalità la promozione di comportamenti responsabili che, attraverso la negoziazione di regole che favoriscano l'uso consapevole dei *device*, permettano di prevenire l'insorgere (o il dilagare) di comportamenti devianti agiti con le tecnologie.

In fondo, usando le parole di Pair, la finalità della pedagogia del contratto è di «rendere autonomo l'allievo, libero, nel quadro di limiti ben definiti, di creare e di mantenere la propria motivazione, di aiutarlo a vivere le relazioni sociali, di insegnargli a ragionare, a esprimersi, a negoziare, ad avere fiducia in sé stesso e nei propri interlocutori, a elaborare un progetto e a realizzarlo, a essere diverso e complementare agli altri» (Pair, 1999, p. 11).

Non sono forse questi gli elementi caratterizzanti le virtù del digitale (Rivoltella, 2015) di cui tanto abbiamo discusso nella seconda parte dell'elaborato?

5. Il contratto e le TIC: una proposta per minimizzare i rischi

Nel capitolo 2, dedicato a rischi e sfide educative delle tecnologie in classe, si è visto quanto sia semplice, se non si adottano strategie virtuose, incorrere in numerosi pericoli mentre si utilizzano le tecnologie, che si parli di diffusione di dati sensibili, dell'incontro con materiali e/o persone non desiderati, ma anche dell'eccesso di tempo che si rischia di spendere online o con le tecnologie, a discapito di molte altre attività.

Per cercare di minimizzare questi rischi, nel 1996 Enrico Menduni propose alla comunità di Abbadia S. Salvatore, un piccolo paese della provincia di Siena, di sperimentare una riduzione contrattata dei consumi televisivi: stabilisce, insieme alla sua équipe di ricerca, dei criteri sulla base dei

quali attribuisce a ciascun programma televisivo un punteggio (il punteggio era equivalente a zero per i programmi di informazione e approfondimento, mentre era alto per i programmi più commerciali, specie se inframmezzati da frequenti interruzioni pubblicitarie). Ad ogni ragazzo era dato di raggiungere un punteggio massimo durante la giornata, posto che a lui era lasciata la libertà di stabilire con quali (e di conseguenza quanti) programmi televisivi riempire i propri momenti di svago.

Perché la dieta non fosse vissuta come un'imposizione, Menduni prevede dei momenti di confronto con i ragazzi, durante i quali le parti negoziassero criteri e punteggi, perché alla fine tutti fossero consapevoli e convinti delle regole. I punteggi furono pensati e attribuiti solo ai programmi in onda sulle reti nazionali, mentre fu lasciata ai ragazzi la possibilità di attribuire ai programmi delle reti locali dei punteggi secondo il modello di punteggi concordato per le reti nazionali. In questo modo, l'esperimento divenne un vero e proprio percorso di Media Education, in quanto coinvolse i ragazzi in prima persona, chiedendo loro di fare ricorso al proprio senso critico.

Per verificare gli esiti del progetto, l'équipe di Menduni somministrò tre questionari: uno all'avvio del percorso, per comprendere a che livello si attestassero i consumi televisivi prima dell'esperimento, e due questionari finali, a due e sei mesi dalla conclusione del progetto, per controllare l'andamento dei consumi.

Da questi pochi tratti si può ricavare dall'esperienza di Abbadia un modello di negoziazione valido anche quando in gioco non vi sia il consumo televisivo ma l'uso delle TIC. Tale modello prevede i seguenti step (Menduni, 1996):

- la proposta di una dieta da parte dell'équipe al target di riferimento;
- la negoziazione dei criteri di valutazione, tempi e regole di consumo;
- la sottoscrizione del patto, sia da parte degli studenti che da parte dei genitori;

- il monitoraggio del tempo di effettuazione dell'esperimento della dieta (due mesi, nel caso di Abbadia);
- un questionario in uscita, propedeutico alla discussione dei risultati con gli studenti;
- una verifica di follow up a distanza di sei mesi dalla conclusione dell'esperienza.

Questo, di fatto, potrebbe essere considerato l'impianto a cui fare riferimento nel momento in cui si decida di introdurre un contratto per la regolazione dell'uso delle tecnologie in classe, ma non solo. Ovviamente, questo processo deve essere preceduto da un'attenta definizione del contesto, da un'accurata analisi dei rischi e da una valutazione dell'incidenza di certi comportamenti ritenuti a rischio all'interno della classe.

5.1 Analisi del contesto classe

Come si è detto nelle pagine precedenti, il contratto è uno strumento di natura negoziale e personalizzata; per questo motivo non è possibile prevedere che, progettato il testo di un contratto, questo possa essere impiegato anche in momenti e contesti differenti, poiché un contratto è figlio delle necessità del singolo o della classe nel momento stesso in cui viene pensato, tant'è che una delle caratteristiche fondamentali, come sottolineato dalla Przesmycki (1999), è la sua modificabilità nel tempo sulla scia dei feedback dell'educando e delle necessità che sorgono lungo il percorso.

Per questo motivo, è indispensabile che il docente sia un ottimo conoscitore dei suoi studenti e delle loro pratiche perché sia possibile lavorare alla stesura di un contratto che sia il più completo e adatto possibile al contesto classe in cui si va ad inserire. In questo senso, sono almeno tre gli strumenti che possono costituire un aiuto per il docente:

- un questionario sull'analisi di consumo, come nel caso della Dieta di Abbadia (Menduni, 1996), che permetta di verificare usi e rappresentazioni degli studenti: quali tecnologie usano, in quali contesti, per svolgere quali azioni, per quanto tempo, quanta importanza riveste ciascuna tecnologia per loro, ...;
- una griglia che faciliti il docente nell'osservazione delle pratiche naturali della classe: quanto e quando usano le tecnologie in modo spontaneo, quanto e quando le utilizzano per distrarsi, come reagiscono di fronte alla richiesta di utilizzare le tecnologie per svolgere un compito in aula o a casa, ...;
- un'attività creativa che metta in luce le rappresentazioni che i ragazzi hanno delle tecnologie; ad esempio, una attività che un docente potrebbe proporre ai propri studenti per capire come vivano la presenza delle tecnologie in aula consiste nel far realizzare loro un collage nel quale raccontino quali siano le tecnologie di cui potrebbero fare a meno e quelle senza le quali, invece, non vivrebbero.

Una volta evidenziati i comportamenti a rischio più frequenti, gli atteggiamenti borderline o semplicemente le pratiche che l'insegnante ritiene sia importante discutere con i propri studenti, il docente può avviare una discussione volta alla negoziazione di quelle regole che, una volta stabilite, andranno a comporre il testo del contratto pedagogico con la classe.

5.2 Una buona pratica: il percorso presso la rete di scuole del CFP Zanardelli

In quanto tema innovativo, non sono molte le buone pratiche da chiamare ad esempio quando si parla di contratto pedagogico in ordine alle TIC in contesto scolastico, socio-educativo o familiare. Ci sono scuole che fanno

ricorso a questo strumento, ma il percorso che queste seguono, il più delle volte non è supportato da un impianto metodologico rigoroso.

Un caso di costruzione di contratto supportata dal monitoraggio di esperti è quello che ha visto protagonista il CFP G. Zanardelli di Brescia¹², il quale, grazie a fondi Generazione Web, in chiusura d'anno scolastico 2013/2014 ha coinvolto il Centro di Ricerca sull'Educazione ai Media, all'Informazione e alla Tecnologia dell'Università Cattolica di Milano in un progetto volto a supportare una feconda integrazione delle TIC nelle pratiche didattiche dei docenti e nella quotidianità degli studenti.

Il progetto ha visto la partecipazione di 9 classi Seconde afferenti a diverse sedi del Centro Formativo Provinciale «Giuseppe Zanardelli», tutte dotate di strumentazione Samsung (e-board, tablet studenti, tablet docenti, Samsung School) e connessione wi-fi.

Tra le diverse azioni che andavano a comporre il complesso progetto elaborato per la rete di scuole, una prevedeva l'affiancamento dei docenti, da parte dei ricercatori Cremit, nella costruzione di un contratto d'uso delle TIC che coinvolgesse sia i docenti che gli studenti nella contrattazione.

In totale, il progetto ha coinvolto 194 studenti e 96 docenti suddivisi secondo lo schema riportato nella seguente tabella.

¹² Il report contenente la descrizione del progetto e l'analisi dei dati è stato restituito dal Centro di Ricerca al Committente, senza che fosse pubblicato online o su riviste scientifiche. Quanto si andrà descrivendo in questo paragrafo deriva da un'attenta lettura del report di ricerca elaborato dal Cremit, oltre che dalla partecipazione fattiva al progetto da parte della sottoscritta.

Sede	Indirizzo	n. studenti	n. docenti
Brescia	Operatore elettrico	20	10
Clusane	Operatore della trasformazione agroalimentare: panificazione e pasticceria	25	11
Chiari	Operatore amministrativo-segretariale	27	9
Darfo Boario Terme	Operatore del benessere: estetica	17	11
Desenzano del Garda	Operatore elettrico	17	11
Edolo	Operatore riparatore dei veicoli motore	23	10
Ponte di Legno	Operatore della ristorazione: preparazione past	16	10
Verolanuova	Operatore del benessere: estetica	26	11
Villanuova sul Clisi	Operatore agricolo: coltivazioni arboree, erbacee e ortofloricole Operatore amministrativo-segretariale	23	13

Tabella 4 Classi coinvolte

Per poter elaborare un contratto utile a disciplinare l'uso del tablet in classe, nel mese di ottobre 2014 è stata organizzata una mattinata di clinic che ha visto coinvolti 3 formatori del CREMIT, 12 docenti afferenti alle 9 sedi del Centro, la responsabile dell'Ufficio Metodologie Didattiche, un tecnico dei sistemi informativi e 8 studenti (mancava lo studente rappresentante la sede di Chiari). Lo scopo della mattinata era di avviare un processo di negoziazione guidata che si basasse su tre step:

- suddivisione dei partecipanti in due gruppi, costituiti rispettivamente da studenti e docenti, al fine di analizzare e discutere alcuni regolamenti d'uso presenti in rete, presentati secondo vari formati (video, decalogo scritto);

- sempre in gruppo, stesura di una proposta di regolamento, condiviso con l'altro gruppo sotto forma di "decalogo" oppure secondo la formula del dare-avere (cosa lo studente si aspetta dal docente, cosa lo studente promette al docente);
- confronto tra i due gruppi finalizzato alla negoziazione delle regole.

Il dibattito ha portato alla condivisione di quanto emerso nel gruppo, che viene ripotato in tabella 5.

Regole proposte dai docenti	Regole proposte dagli studenti
Sviluppare il senso critico dei ragazzi, fare educazione ai media. Consapevolezza dei rischi dell'utilizzo del web (furto dell'identità, dipendenza, limita le relazioni faccia a faccia, minaccia alla personalità propria e altrui, siti a pagamento o porno, phishing...). Proposta: organizzare incontri di formazione (distinti) per studenti e genitori.	Responsabilità: non fare foto inappropriate, non visitare siti porno o che diffondano virus, non pubblicare post inappropriati in FB. Non approfittarsi della libertà.
Si richiedono collaborazione e impegno da parte degli studenti: nelle relazioni con compagni e docenti, nel partecipare attivamente alle lezioni (approfondire col tablet e condividere il link con la classe). Usare il tablet come reale strumento di apprendimento. Rispettare le regole. Chiedere il permesso al docente per fare foto o video.	Utilizzare la fotocamera in modo adeguato: nei laboratori, alla lavagna... Autoregolamentarsi. Fiducia reciproca.
Rinnovare le strategie didattiche (<i>cooperative learning</i>). Progettare attività trasversali, condividere materiali con altre classi/docenti.	I docenti dovrebbero permettere ai ragazzi di utilizzare schemi, mappe, timeline elaborate dagli studenti durante le interrogazioni per agevolarli. Inoltre gli elaborati potrebbero costituire un elemento valutabile.
Accogliere proposte degli studenti circa materiali, metodologie.	Sfruttare l'ultima ora del giorno in cui si è più stanchi per condividere info su app, funzioni del tablet...
Rispettare alcune autonomie dei ragazzi.	Poter utilizzare liberamente il tablet anche a casa (scaricare giochi, fare compiti...).
Farsi da tramite con la famiglia nel far capire che è cambiato il metodo (non ci saranno compiti sui quaderni, ma link...):	-

condividere link, foto e video scattate a scuola per coinvolgere i genitori.	
-	Verifiche cartacee: il tablet non è pratico, si rischia di annullare la verifica e doverla rifare più volte. Alternativa: su app con salvataggio automatico dei contenuti.
-	Non condividere la password del wifi con gli studenti delle classi che non adottano il tablet.

Tabella 5 Regole proposte dai docenti vs. regole proposte dagli studenti

Il confronto tra le parti si è rivelato acceso e sentito, soprattutto quando i protagonisti erano gli insegnanti, che si sono polarizzati in maniera abbastanza definita tra chi sosteneva la posizione del controllo e chi invece sosteneva la posizione del governo: mentre la prima tende a voler annullare la natura personale del tablet, in favore di una visione puramente didattica dello strumento, l'altra vede invece l'introduzione del tablet come un'occasione formativa per poter accogliere, valorizzare e dare fiducia ad alcune richieste di autonomia naturali per l'età dei ragazzi. Dal punto di vista del contratto, queste due posizioni si concretizzano nella necessità, per i fautori del controllo, di imporre una serie di divieti (niente app sul *device*, niente giochi, niente Social Network, niente foto personali, ecc.), mentre per i fautori del governo in una posizione più aperta, che però non rinuncia ad alcuni punti fermi.

Tra le due posizioni, a prevalere nella stesura del contratto è stata la seconda, come risulta evidente dal testo concordato in coda all'incontro:

- utilizzo responsabile del web e dei contenuti digitali. La scuola si impegna ad agevolare questo processo attraverso l'organizzazione di incontri mirati rivolti a tutti gli attori coinvolti;
- si richiedono collaborazione e impegno nel partecipare attivamente alle lezioni (approfondire col tablet e condividere il link con la classe, ecc.), usando il tablet come reale strumento di apprendimento. Non usare i Social Network durante le lezioni, a meno che non sia previsto dall'attività didattica. Non usare giochi a scuola. Chiedere il permesso

al docente per fare foto o video. Prevedere la possibilità di nominare un “responsabile foto” che scatti foto alla lavagna e condivida con la classe.

- Offrire la possibilità agli studenti di utilizzare schemi, mappe, timeline elaborate personalmente durante le interrogazioni, in quanto utili nella valutazione delle competenze, per la creazione di repository e come strategia inclusiva. Rinnovare le strategie didattiche. Progettare attività trasversali, condividere materiali con i colleghi e gli alunni.
- Accogliere le proposte avanzate dagli studenti circa materiali, metodologie, nuove app, ecc.
- Gli studenti possono utilizzare liberamente il tablet anche a casa (per scaricare giochi, fare compiti...), prestando però attenzione a tenere sempre spazio per app e materiali scolastici ed essere pronti a cancellare app non scolastiche qualora si dimostrasse necessario.
- Condividere con la famiglia quanto realizzato durante le attività scolastiche (link, foto, video, canale YouTube istituzionale).
- Prediligere verifiche cartacee o tramite l'utilizzo app/servizi 2.0 che prevedano il salvataggio automatico delle risposte.
- Non condividere la password del wifi con gli studenti delle classi che non adottano il tablet.

Il file nella sua versione definitiva ha visto questo elenco assumere una forma più simile a quella di un decalogo, presentandosi definitivamente sotto questa forma:

- rispettare le regole riportate nel documento “Assegnazione materiale” firmato al momento della consegna del tablet (aver cura del dispositivo personale, non cederlo in uso a terzi, non manometterlo, non utilizzarlo per compiere atti che arrechino molestia o che violino le leggi vigenti) ;
- non condividere le proprie credenziali e la password del Wi-Fi con gli studenti delle classi che non adottano il tablet.;

- si chiede agli studenti l'utilizzo responsabile del Web e dei contenuti digitali. La scuola si impegna ad agevolare questo processo attraverso l'organizzazione di incontri mirati rivolti a tutti gli attori coinvolti;
- non usare Social Network e giochi durante la lezione, a meno che non sia previsto dall'attività didattica;
- si richiedono agli studenti collaborazione e impegno nel partecipare attivamente alle lezioni (approfondire col tablet e condividere il link con la classe, ecc.), usando il tablet come reale strumento di apprendimento;
- i docenti si impegnano a rinnovare gradualmente le strategie didattiche e ad accogliere le proposte avanzate dagli studenti circa materiali, metodologie, nuove app ecc. da integrare nelle lezioni. I docenti si impegnano altresì a progettare attività trasversali, condividere materiali con i colleghi e gli alunni;
- a discrezione dei docenti, offrire la possibilità agli studenti di utilizzare durante le interrogazioni schemi, mappe, timeline, immagini elaborate personalmente, in quanto ritenute utili nella valutazione delle competenze, per la creazione di una repository di classe e come strategia inclusiva;
- chiedere sempre il permesso al docente per scattare foto o girare video in classe. Prevedere la possibilità di nominare un "responsabile foto" che scatti foto alla lavagna e le condivida con la classe;
- si prediligano verifiche cartacee o tramite l'utilizzo di app/servizi 2.0 che prevedano il salvataggio automatico delle risposte, onde evitare di perdere i dati;
- gli studenti possono utilizzare liberamente il tablet anche a casa (per scaricare giochi, fare compiti...), prestando però attenzione a tenere sempre spazio per app e materiali scolastici ed essere pronti a cancellare app non scolastiche qualora si dimostrasse necessario;
- condividere con la famiglia quanto realizzato durante le attività scolastiche (link, foto, video, canale YouTube istituzionale).

In coda all'incontro, un'insegnante si è resa disponibile a creare una versione digitale del contratto, sfruttando le potenzialità di PowToon. È possibile vedere il contratto al link: <http://goo.gl/GGG6Pz>.

Durante i 9 focus group (uno per ogni sede) ciascuno dei quali ha visto protagonisti 8 studenti differenziati per livello di rendimento scolastico e per propensione verso l'introduzione della tecnologia (da studenti entusiasti a studenti critici a studenti oppositivi), è emerso che non sempre i ragazzi erano consapevoli della presenza di un regolamento condiviso, soprattutto perché le regole siano diverse a seconda dei docenti; gli unici punti su cui tutti i docenti si trovavano d'accordo erano: non giocare, non ascoltare musica, tenere il tablet in cartella quando non necessario e spegnere il wifi.

La mancanza di accordo tra i docenti e l'adozione di una strategia molto poco funzionale nel presentare il contratto agli studenti hanno fatto sì che il lavoro di negoziazione, almeno secondo quanto traspare dai focus group, non abbia raggiunto i risultati attesi.

Va fatta a margine una considerazione: questo progetto può essere considerato una buona pratica rispetto alla modalità di lavoro adottata per giungere all'elaborazione del testo del contratto, poiché si è appoggiato su tutti i principi che abbiamo analizzato in questo capitolo: l'analisi del contesto, il dialogo tra parti, la negoziazione delle regole, la stesura e la condivisione del contratto; lo stesso non si può dire però del risultato, in quanto, come è evidente, mancano altri elementi fondamentali perché la costruzione di un contratto avesse delle ricadute positive: ad esempio, il testo condiviso non è stato socializzato con tutti gli studenti, o comunque non in modo adeguato, i docenti non si sono attenuti alle regole, non si è previsto un monitoraggio delle pratiche, né una verifica di follow up finale.

Se si considera tutto il processo necessario a costruire un contratto funzionale, che parta dalla valutazione del contesto e si estenda fino alla verifica di follow up a 6 mesi dalla chiusura dell'esperienza, le buone pratiche sono ancora da costruire.

Per comprendere quanto di valido ci sia in quanto detto fino a qui, si è condotta una ricerca sperimentale che verrà illustrata nelle prossime pagine in modo dettagliato e rigoroso, in modo che la discussione dei dati che ne seguirà possa rappresentare la prova o la smentita di quanto fin qui sostenuto.

CAPITOLO 4

Studio empirico

1. Introduzione

Diventare cittadini digitali in una società dell'informazione come quella in cui ci troviamo a vivere è indubbiamente una sfida complessa. L'abbiamo dimostrato, seppur senza pretesa di esaustività, nelle pagine precedenti. Allo stesso modo, però, si è cercato di mettere in luce tutte le potenzialità delle tecnologie, evidenziando la necessità di arrivare a una strategia efficace che permetta, da un lato, un sereno e proficuo utilizzo dei *device* in classe, e dall'altro la prevenzione di comportamenti devianti agiti attraverso le tecnologie.

Gli assunti su cui si basa lo studio che si è voluto condurre sono sostanzialmente tre:

- i ragazzi hanno bisogno di essere accompagnati nella gestione della complessità della rete, in tutte le sue sfaccettature (Jenkins, 2010);
- affrontare le difficoltà derivanti dall'uso delle tecnologie attraverso il controllo e la protezione non è la soluzione¹³ (Rivoltella, 2015);
- per promuovere un uso responsabile delle tecnologie è necessario fondare le proprie pratiche sulle tre "A" suggerite da Tisseron (2016): Autoregolazione, Alternanza e Accompagnamento;

¹³ Nell'A.S. 2012/2013 ho avuto modo di prendere parte alla ricerca *MoTUS, Monitoring Tablet Utilization in School* (CREMIT, 2013), che nasceva dalla necessità manifestata da alcune scuole di rendere realmente utile e vantaggiosa l'adozione dei tablet nella didattica. Una delle principali criticità che alunni e insegnanti stavano sperimentando riguardava la mancanza di accordi, di regole condivise in partenza rispetto all'uso del tablet in classe; le poche che erano state fissate derivavano da criticità rilevate e avevano carattere impositivo, non erano mai negoziate, né tanto meno spiegate ai ragazzi, i quali cercavano di aggirarle a proprio vantaggio, perché non riuscivano a comprenderne il significato. Da qui nasce l'attenzione di chi scrive verso la pedagogia del contratto. Informazioni più dettagliate sul progetto, insieme al report di ricerca, sono reperibili in Internet al link: <https://goo.gl/ijyoMk>.

2. Ipotesi di ricerca

Come si è anticipato alla fine della seconda parte del presente elaborato, a partire dagli studi condotti sui rischi e le opportunità offerte dalle tecnologie, nonché sulla pedagogia del contratto, si è ipotizzato che quest'ultima possa configurare una strategia educativa vincente nel percorso di educazione mediale, intesa come processo volto a sviluppare un approccio critico all'uso dei media e la partecipazione attiva (Buckingham, 2006).

In particolare, gli elementi fondanti della pedagogia del contratto - la compartecipazione dei diversi attori nella negoziazione degli obiettivi, la titolarità da parte dello studente di ricoprire un ruolo attivo nella sua formazione e la reciprocità con cui tutte le parti si impegnano a rispettare i termini del contratto (Ceccatelli Gurrieri, 1995) - presuppongono l'acquisizione, da parte dello studente, della capacità di autocontrollo invocata da Rivoltella (2015) e Tisseron (2016), che tanta parte farebbe nel processo di alfabetizzazione¹⁴ ed educazione ai media.

3. Obiettivi

Il disegno di ricerca che si è costruito a partire da queste ipotesi mirava al raggiungimento di due obiettivi:

- verificare la conoscenza e diffusione, più o meno cosciente, dello strumento che nelle pagine precedenti abbiamo definito *contratto pedagogico*,

¹⁴ Un piccolo appunto rispetto alla terminologia: in Italia "alfabetizzazione" viene usato per tradurre l'inglese *media literacy*, anche se in realtà, come riferiscono Ferri e Marinelli (2010), questa espressione risulta molto riduttiva rispetto al significato reale, poiché troppo legata ai linguaggi alfabetici. In questa sede il termine, sia nella sua forma inglese che nella traduzione italiana, viene utilizzato secondo l'accezione proposta da David Buckingham (2006): secondo il quale la *media literacy* rappresenta l'insieme di conoscenze, capacità e competenze indispensabili per poter usare e interpretare i media.

- capire se, secondo i docenti, il contratto pedagogico può davvero risultare utile ai fini della prevenzione delle condotte devianti online.

4. Metodologia

La cornice metodologica all'interno di cui si è costruita la ricerca è quella presentata da Creswell (2003) del *mixed method*. Secondo l'ottica dello studioso, sia il metodo qualitativo che il metodo quantitativo, presi singolarmente, presentano delle limitazioni che possono essere neutralizzate o eliminate con il ricorso a strumenti appartenenti ad entrambi i metodi.

Il *mixed method* può essere organizzato secondo tre strategie:

- *procedure sequenziali*: si cerca di elaborare o ampliare i risultati ottenuti attraverso un metodo facendo ricorso ad un altro metodo. Ad esempio si potrebbe iniziare a lavorare con metodo qualitativo per esplorare un ambito e continuare con metodo quantitativo coinvolgendo un campione molto ampio, avendo così la possibilità di generalizzare i risultati ottenuti. Al contrario, si potrebbe partire con uno studio quantitativo che serva a testare la teoria, per poi proseguire a livello qualitativo su un campione più ristretto;
- *procedure simultanee*: si fanno convergere dati quantitativi con dati qualitativi al fine di fornire un'analisi completa del tema di ricerca. I dati vengono raccolti nello stesso momento, per poi essere integrati in fase di interpretazione dei risultati complessivi.
- *procedure trasformative*: la ricerca viene costruita a partire da una "lente teorica" che faccia da *framework* nell'individuazione degli argomenti di interesse, metodi per la raccolta dei dati e nella previsione degli *output*. Questa procedura può ricomprendere entrambe le procedure precedenti nel processo di raccolta dati.

Nel nostro caso si è scelto di seguire la procedura trasformativa, facendo ricorso alla procedura simultanea per la raccolta dei dati, che si andrà ad analizzare nel prossimo paragrafo.

La scelta è ricaduta sul *mixed method*, nello specifico sulla procedura trasformativa, perché si è ritenuto importante partire dalla somministrazione di un questionario, quindi da un'analisi quantitativa dei dati relativi alla diffusione della pratica della contrattazione pedagogica di regole all'interno di un gruppo di scuole scelto, per poi approfondire qualitativamente, attraverso la conduzione di un focus group, alcune delle aree del questionario ritenute di maggior interesse. Esattamente come da spiegazione, per costruire il questionario, e in seconda battuta la traccia del focus group, si è partiti dallo studio teorico del tema oggetto di indagine.

5. Strumenti

Gli strumenti utilizzati per condurre la ricerca in oggetto sono due: un questionario diretto ad insegnanti che utilizzassero le tecnologie nella loro pratica didattica, che andasse a indagare quantitativamente conoscenza e diffusione del contratto pedagogico, e un *focus group* che facesse un affondo qualitativo rispetto ai temi toccati all'interno del questionario. Il *focus group* è stato condotto senza aver esaminato previamente i risultati ottenuti nel questionario, poiché lo scopo era quello di approfondire alcune aree che con lo strumento quantitativo sarebbe stato complesso indagare.

Il questionario è composto da tre grandi aree: una raccoglie domande mirate alla profilatura socio-demografica, una relativa alle rappresentazioni circa il contratto pedagogico e una, più specifica, sul contratto tecnologico, all'interno della quale si indaga la presenza e l'uso delle tecnologie in classe e l'esistenza di un contratto che regoli l'uso delle tecnologie a scuola. Nello specifico, a comporre lo strumento ci sono:

- 9 domande aperte: età, anni di insegnamento, materia insegnata, numero di studenti iscritti alla scuola di appartenenza, città e provincia di provenienza, definizione di “contratto pedagogico”, temi trattati all’interno del “contratto tecnologico” – solo per chi dichiara di averne uno –, indirizzo mail di chi sia interessato a ricevere notizie dell’esito della ricerca,
- 10 domande a risposta chiusa,
- 6 domande a risposta multipla,
- 4 item a stimolo e risposta chiuse, di cui una a scelta binaria (sì/no), due con scala Likert a 4 modalità ed una a 6 (grado di accordo), per un totale di 29 quesiti.

Il *focus group*, come il questionario, è stato immaginato con lo scopo di comprendere l’idea degli esperti rispetto ai contratti pedagogico e tecnologico e alla loro utilità in classe, ma, a differenza dello strumento quantitativo, questo mira anche ad approfondire il tema dell’uso delle tecnologie mobili per la didattica (rischi, opportunità, ecc.). La traccia, in lingua spagnola, è stata elaborata con il supporto del Centro EDINTEC, nella persona della Dra. Raquel Casado-Muñoz. Il *focus group* è stato suddiviso in quattro attività:

- un *brainstorming* volto a comprendere rappresentazioni e aspettative legate al contratto pedagogico;
- un processo alle tecnologie mobili in classe, con lo scopo di valutarne rischi e opportunità;
- un dibattito circa gli aspetti a cui prestare attenzione quando si introducono i *mobile devices* in classe e l’eventuale utilità di un contratto per regolarne l’uso;
- la creazione di un decalogo, ossia di una sorta di “contratto tipo” da proporre alle scuole che ne avvertano la necessità.

5.1 Validazione degli strumenti

La validazione dello strumento è avvenuta secondo le indicazioni di Escobar-Pérez e Cuervo-Martinez (2008), quindi rispettando le seguenti fasi:

1. *definire l'obiettivo del giudizio degli esperti*: si è stabilita l'equivalenza semantica del questionario originariamente steso in lingua spagnola, e si è valutato l'adattamento culturale, verificando che gli item misurassero lo stesso costrutto in entrambe le culture (spagnola e italiana);
2. *selezione degli esperti*: gli esperti sono stati selezionati sulla base della formazione accademica, dell'esperienza e del loro riconoscimento in ambito scientifico nazionale. A rispondere alla richiesta di validazione sono stati in 9 (Escobar-Pérez e Cuervo-Martinez propongono come numero minimo 5);
3. *esplicitare le dimensioni e gli indicatori che si stanno misurando in ogni item*: in questo modo si è permesso ai giudici di valutare la rilevanza, la sufficienza e la pertinenza degli item;
4. *specificare l'obiettivo della prova*: in una lettera di presentazione si è provveduto a specificare l'obiettivo del questionario, spiegando agli esperti come sarebbero stati utilizzati i dati ottenuti. In questo modo gli esperti sono riusciti a contestualizzare l'intervento, riuscendo così ad essere più specifici nella valutazione degli *item*;
5. *progettazione della griglia di valutazione*: in accordo con quanto proposto da Escobar-Pérez e Cuervo-Martinez si è elaborata una griglia basata sugli obiettivi di valutazione, facendo riferimento al modello proposto (2008, p. 35);
6. *calcolare la concordanza tra i giudici*: gli autori propongono di calcolare i coefficienti statistici Kappa (per le scale nominali) e W di Kendall (per i ranghi). In questo caso, invece, si è deciso di mettere a confronto i suggerimenti dei diversi esperti e, una volta apportate le opportune modifiche, si è nuovamente sottoposto il questionario e la relativa griglia di valutazione a chi aveva proposto le modifiche più

sostanziali, fino a raggiungere una versione che fosse concordata;

7. *elaborazione delle conclusioni*: si è strutturata la versione definitiva del questionario, a partire dalle conclusioni tratte dal confronto con i diversi esperti.

Gli esperti che hanno accettato di prendere parte al processo di validazione dello strumento sono:

Esperto	<i>Profilo professionale</i>
Eleonora Marino	Professore ordinario (M-PED/03) di <i>Metodi e Tecniche della Formazione, Progettazione e valutazione didattica, Docimologia</i> presso l'Università di Palermo. Centra la sua attività di ricerca sulla didattica, con particolare attenzione verso le tecnologie didattiche, l'educazione multimediale, la formazione a distanza e la valutazione.
Alessandra Carenzio	Docente di <i>Didattica e Organizzazione della Formazione, Metodologie delle attività formative, Tecnologie dell'Istruzione e dell'Apprendimento</i> . Esperta di Media Education e del rapporto tra mezzi di comunicazione e mondo dei minori.
Maila Pentucci	Insegnante di scuola secondaria di I grado, Dottore di ricerca in Education presso l'Università degli studi di Macerata, con tesi sulla professionalizzazione degli insegnanti. Formatrice docenti su didattica e competenze, tecnologie didattiche e didattica della geostoria.
Claudia Canesi	Docente di lingua e letteratura inglese nella scuola secondaria, referente e coordinatrice della Sezione Secondaria in ospedale c/o l'A.S S.T. "Papa Giovanni XXIII" di Bergamo, docente esperta per i corsi in "Tecnologie per la Didattica" della laurea in Scienze dell'Educazione dell'Università Cattolica del Sacro Cuore, formatrice CREMIT, Samsung Educational Ambassador, membro del tavolo regionale del Miur per la scuola in ospedale.
Simona Ferrari	Ricercatore (M-PED/03), insegna <i>Progettazione didattica e delle attività speciali e Didattica e tecnologie dell'istruzione</i> presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore. Coordinatore scientifico del CREMIT, esperta di valutazione, rapporto tra ICT e didattica, consumi mediiali e prevenzione di comportamenti a rischio fra i giovani.
Piermarco Aroldi	Professore associato, insegna <i>Teorie e tecniche dei nuovi media</i> presso l'Università Cattolica del Sacro Cuore. Direttore dell'OssCom, svolge attività di ricerca nell'area degli studi sul rapporto media-minori e sulla media literacy. È membro dei network "Eu Kids Online" e "Net Children Go Mobile".
Enrica Ena	Insegnante di scuola primaria, è componente del Comitato tecnico-

	scientifico per lo sviluppo del PNSD istituito presso l'USR della Sardegna. Coordina una rubrica di dialogo con la scuola (SIM-a/r) su Scuola Italiana Moderna (Editrice La Scuola).
Antonella Mazzoni	Insegnante di scuola primaria, è impegnata nella formazione e nell'applicazione di metodologie innovative, rivolte in special modo all'inclusione e alla didattica supportata dalle nuove tecnologie. Attualmente animatore digitale e Funzione Strumentale per il digitale.
Elena Mosa	Ricercatrice, lavora per INDIRE (Istituto Nazionale di Documentazione, Innovazione e Ricerca Educativa). Si occupa dello studio delle potenzialità metodologico-didattiche delle tecnologie a scuola. È coordinatore del progetto Avanguardie Educative.

Tabella 6 Esperti coinvolti nella validazione dello strumento quantitativo

Di seguito si riportano i principali suggerimenti forniti da ciascun esperto, sintetizzati in una tabella.

Esperto	<i>Suggerimenti di modifica al questionario</i>
Eleonora Marino	Eliminare la domanda relativa al nome della scuola, inserire una domanda sulla materia insegnata, modifica di output di destinazione sulla base della risposta scelta in alcune domande, modifica della modalità di alcune domande, da domanda a risposta multipla a più domande a risposta singola su scala Likert, aggiungere domande sul cyberbullying.
Alessandra Carenzio	Inserire una domanda sulla materia insegnata, modifica di output di destinazione sulla base della risposta scelta in alcune domande, aggiunta di una domanda destinata a chi dichiara di avere elaborato un contratto tecnologico rispetto all'intenzione di modificare il contratto esistente, aggiungere una domanda relativa alla consapevolezza delle famiglie rispetto al contratto.
Maila Pentucci	Eliminare la domanda relativa al nome della scuola, nelle domande a risposta multipla, fissare un numero massimo di risposte, chiarire il significato di alcune risposte, aggiungere l'animatore digitale tra i soggetti che possono concorrere alla costruzione di un contratto.
Claudia Canesi	Ha fornito un feedback positivo sul questionario, evidenziandone la lunghezza, ma anche l'utilità.
Simona Ferrari	Inserire una domanda sulla materia insegnata, sulle dimensioni della scuola in relazione al numero di studenti iscritti e su qualche elemento di contesto (n. studenti stranieri, se scuola di periferia, ...), modificare alcune domande simili tra loro perché emerga meglio la specificità di ciascuna, modificare la posizione di alcune domande, inserire una

	domanda relativa a quali siano e con che frequenza si verificano comportamenti scorretti, inserire una domanda per capire se il contratto nasce in seguito ad un evento specifico.
Piermarco Aroldi	Modificare la domanda relativa agli anni di insegnamento perché sia più diretta, inserire una domanda sulla materia insegnata, modificare alcune risposte simili tra loro perché emerga meglio la specificità di ciascuna, inserire domande relative alla percezione dell'accoglienza del contratto da parte degli studenti, dividere in due domande differenti una domanda che chiedeva cosa si fosse fatto (in caso di presenza di un contratto) o cosa si sarebbe fatto (in caso di assenza) per regolare una situazione complessa che coinvolgeva l'uso delle tecnologie.
Enrica Ena	Inserire una domanda relativa al bisogno in relazione al quale si è deciso di predisporre un contratto, modificare una domanda per chiedere quali tecnologie venga utilizzare nella propria scuola, e non quali siano semplicemente presenti; inserire l'opzione BYOD tra le soluzioni di uso delle tecnologie in classe
Antonella Mazzoni	Inserire una breve definizione di contratto pedagogico, per chiarire ciò di cui si parlerà nel questionario; inserire una domanda sulla materia insegnata, prevedere il sostegno tra le materie, sostituire "violenti" con "aggressivi" in relazione ai comportamenti agiti dagli studenti, modificare il termine "redigere" in riferimento alla costruzione del contratto, aggiungere alcune modalità di risposta nelle domande relative alla funzione del contratto, agli attori che hanno elaborato o dovrebbero elaborare il contratto, al momento in cui si è costruito il contratto, alle azioni intraprese per gestire situazioni complesse, a quali comportamenti debba regolare il contratto;
Elena Mosa	Ha fornito un feedback positivo sul questionario.

Tabella 7 Suggerimenti di modifica al questionario da parte degli esperti individuati

6. Campione

Il questionario utilizzato per l'indagine quantitativa è stato costruito in collaborazione con EDINTEC, il gruppo di ricerca internazionale sull'Educazione, l'Inclusione e la Tecnologia dell'Universidad de Burgos, coordinato dalla Dra. Raquel Casado-Muñoz.

Il questionario è stato costruito in italiano perché fosse somministrato, nel mese di Agosto 2016, a 147 insegnanti di Scuola Primaria e Secondaria di Primo e Secondo Grado appartenenti alla Community EAS¹⁵ e al progetto SmartFuture promosso da Samsung¹⁶. La scelta del campione si è basata sul fatto che questi insegnanti fossero esperti, non solo in chiave tecnologica, ma anche didattica e metodologica, poiché coinvolti in progetti di formazione relativi all'introduzione delle tecnologie nella pratica didattica. Questa scelta si basa sulla necessità di verificare se le scuole più avanzate, poiché coinvolte in corsi di formazione metodologico-didattici, abbiano rilevato il bisogno di andare a costruire, seppure inconsapevolmente, un *contratto tecnologico*, secondo l'accezione che se ne è data nelle pagine precedenti, per facilitare un uso più cosciente e responsabile della tecnologia tra le mura scolastiche.

In secondo luogo, si è prevista la conduzione di un *focus group*, questa volta in contesto spagnolo, con esperti di tecnologie didattiche, al fine di conoscere le loro opinioni relativamente all'uso del contratto tecnologico in aula quando si utilizzino dispositivi *mobile* per la didattica e per approfondire il

¹⁵ La community EAS nasce nel 2013 (Ferrari, 2015) da un gruppo ristretto di insegnanti esperti - dove per "esperti" si intenda in chiave didattica e non necessariamente tecnologica - di scuola primaria e secondaria di primo e secondo grado (al momento sono 35) che iniziano a sperimentare il metodo EAS (Rivoltella, 2013) nelle proprie classi. Lo scopo della Community è quello di generare confronto rispetto ad alcune linee di ricerca: EAS e lavoro sperimentale, EAS e curriculum scolastico, EAS e professionalità docente, EAS e dispositivi tecnologici. La formazione e l'attitudine al confronto, nonché le competenze in ambito didattico dei docenti della Community sono state il motivo per cui si è scelto di far rientrare questo gruppo nel campione della ricerca che qui si va a presentare.

¹⁶ SmartFuture è un progetto promosso da Samsung Electronics Italia e seguito nella parte di monitoraggio dall'Osservatorio sui media dei Contenuti Didattici nella Scuola. Il progetto è partito nel 2013 con una sperimentazione di 37 scuole su tutto il territorio italiano, a cui si sono aggiunte nel corso dell'ultimo anno 54 scuole selezionate da bando MIUR e 10 scuole vincitrici di un concorso Samsung sul *coding*; oltre a queste hanno preso parte al progetto 10 scuole in ospedale. Durante il secondo anno sono stati formati grazie a un CAF dell'Università di Brescia 33 Ambassador, figure esperte nell'ambito della didattica e dell'insegnamento con il compito di formare i docenti delle nuove scuole entrate nel progetto. La dotazione tecnologica fornita da Samsung alle scuole inserite nel progetto SmartFuture era composta da pc, stampante multifunzione, eboard, dongle, 25 tablet per gli studenti e uno per il docente, suite Samsung (Samsung School). Tra tutti i partecipanti al progetto, per la compilazione del questionario di questa ricerca sono stati contattati i referenti delle scuole e chi, tra gli Ambassador, fosse insegnante.

tema da un punto di vista più qualitativo. All'incontro hanno preso parte i seguenti esperti:

Esperto	<i>Profilo professionale</i>
Vanesa Delgado Benito	Maestra, Pedagoga y Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Ayudante Doctor del Área de Didáctica y Organización Escolar por la Universidad de Burgos. Miembro del Grupo de Investigación EDINTEC y del Grupo de Innovación Docente Aprender e Investigar. Entre sus principales líneas de investigación destaca la formación del profesorado y las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el ámbito educativo
Vanes Ausín Villaverde	Licenciada en Pedagogía y Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Ayudante Doctor en la Facultad de Educación de la Universidad de Burgos. Miembro del Grupo de Investigación EDINTEC y del Grupo de Innovación Docente Aprender e Investigar
M ^a Carmen Quintanilla Mata	Maestra de primaria y colaboradora de REDXXI. Responsable TIC del Centro. Se preocupa y trabaja de la seguridad de los alumnos
Alberto Arribas Almiñana	Profesor de Enseñanza Secundaria, especialidad Dibujo. 24 años de experiencia, lleva 3 como director del CFIE de Burgos
Luis Miguel Villalaín Santamaría	Asesor Técnico Docente (Tecnologías de la Información y Comunicación) de la Dirección Provincial de Burgos. Responsable Provincial y miembro de la Comisión regional de REDXXI
Enrique López Hernández	Miembro del grupo de trabajo provincial de Red XXI. Maestro de Ciencias Naturales, Ciencias Sociales, Informática y Educación Física de infantil y primaria y maestro colaborador de Red XXI

Tabella 8 Esperti coinvolti nel Focus Group

7. Discussione dei risultati

In questa sezione si analizzeranno i dati raccolti sia attraverso il questionario che attraverso il focu group.

7.1 Il questionario

Il campione di riferimento è composto da 62 docenti, principalmente donne (74,19%). L'età media è di 50 anni, con prevalenza delle fasce 44-51 (43,55%) e 52-59 (30,65%), fattore che fa sì che le persone coinvolte abbiano per lo più esperienza di docenza da oltre 20 anni (66,12%).

La quasi totalità del campione, al momento della compilazione, insegnava in una scuola statale (61 su 62), prevalentemente nella secondaria di primo grado (43,55%) e nella primaria (32,26%), anche se è consistente anche la percentuale di chi aveva una cattedra presso una scuola secondaria di secondo grado (19,35%). Il 4,84% del campione rimanente, composto da 3 persone, insegnava invece nella scuola dell'infanzia, nella scuola in ospedale o era appena andato in pensione. Gli uomini insegnavano principalmente nella scuola secondaria di primo grado (68,75%), mentre le donne arrivavano principalmente, anche se con meno scarto rispetto agli uomini, dalla primaria (39,13%).

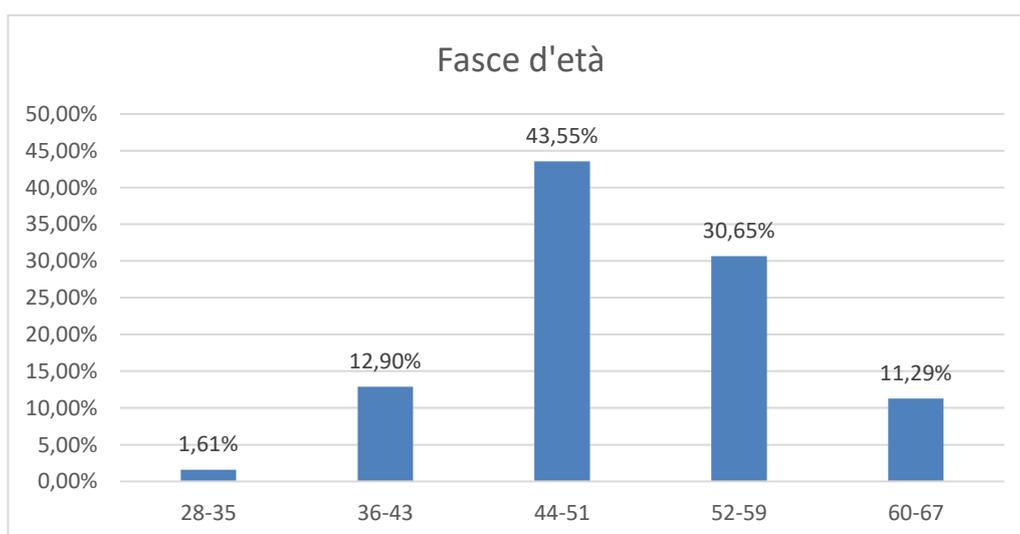


Figura 3 Domanda 1. Età

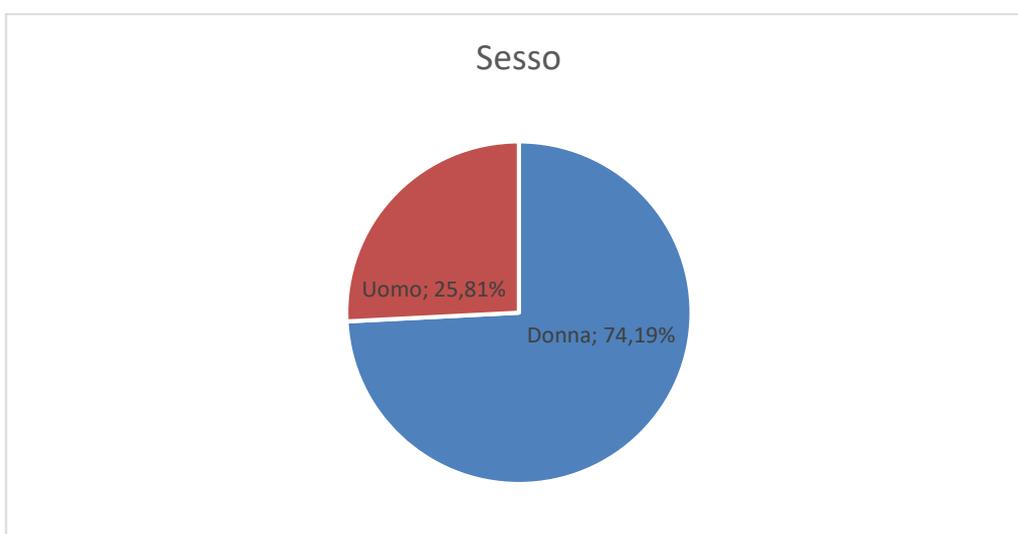


Figura 4 Domanda 2: Sesso

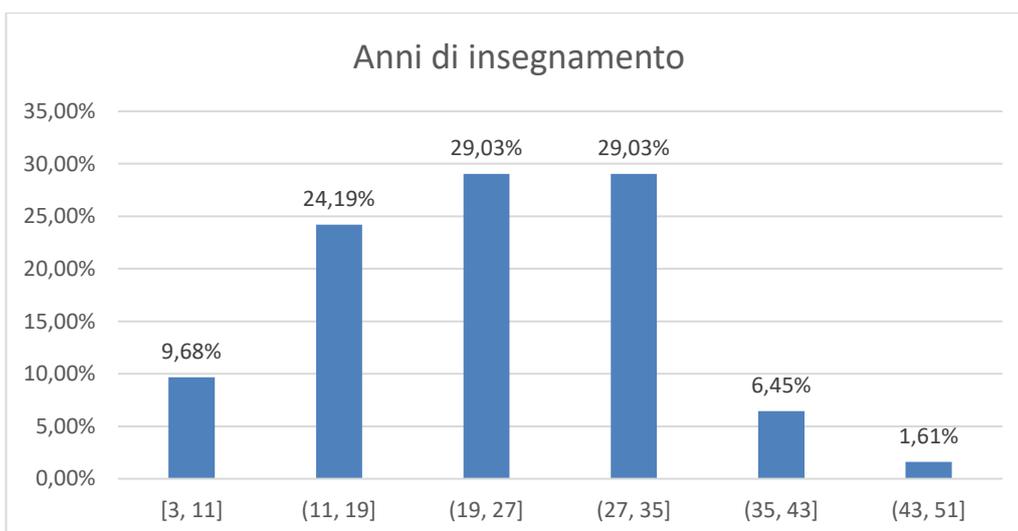


Figura 5 Domanda 3. Da quanti anni insegni?

D.6 Grado della scuola in cui insegni attualmente			
	Overall	Donna	Uomo
Scuola dell'infanzia	1,61%	2,17%	0,00%
Scuola Primaria	32,26%	39,13%	12,50%
Secondaria di primo grado	43,55%	34,78%	68,75%
Secondaria di secondo grado	19,35%	19,57%	18,75%
Altro	3,23%	4,35%	0,00%

Tabella 9 Grado della scuola di appartenenza per sesso

Le aree di insegnamento più coperte sono quella umanistica (57,38%) e scientifica (31,15%), ma è ben rappresentata anche l'area linguistica (29,51%)¹⁷.

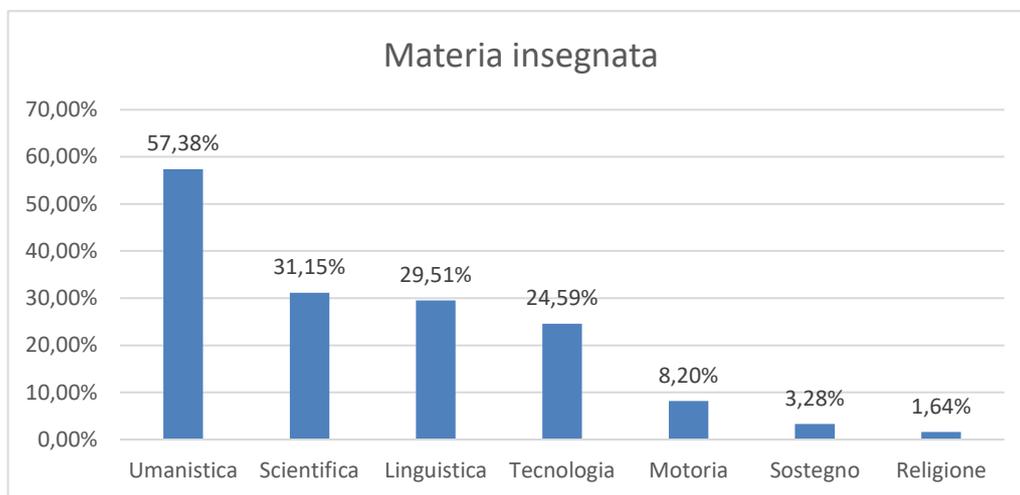


Figura 6 Domanda 6. Materia insegnata. Raggruppamento per area

Le Regioni più coinvolte nella compilazione sono state la Lombardia (29,03%), il Piemonte (12,90%), l'Abruzzo (9,68%) e la Sicilia (8,06%), da cui provengono 37 docenti sui 62 complessivi (60%).

¹⁷ La domanda prevedeva una modalità di risposta aperta; si è quindi proceduto all'elaborazione dei dati qualitativi, scegliendo di suddividere le risposte per aree. Durante l'elaborazione dei dati si è esclusa la risposta data dall'insegnante della scuola dell'infanzia, per cui le percentuali sono da calcolare su 62 risposte e non su 63 come per gli altri quesiti.

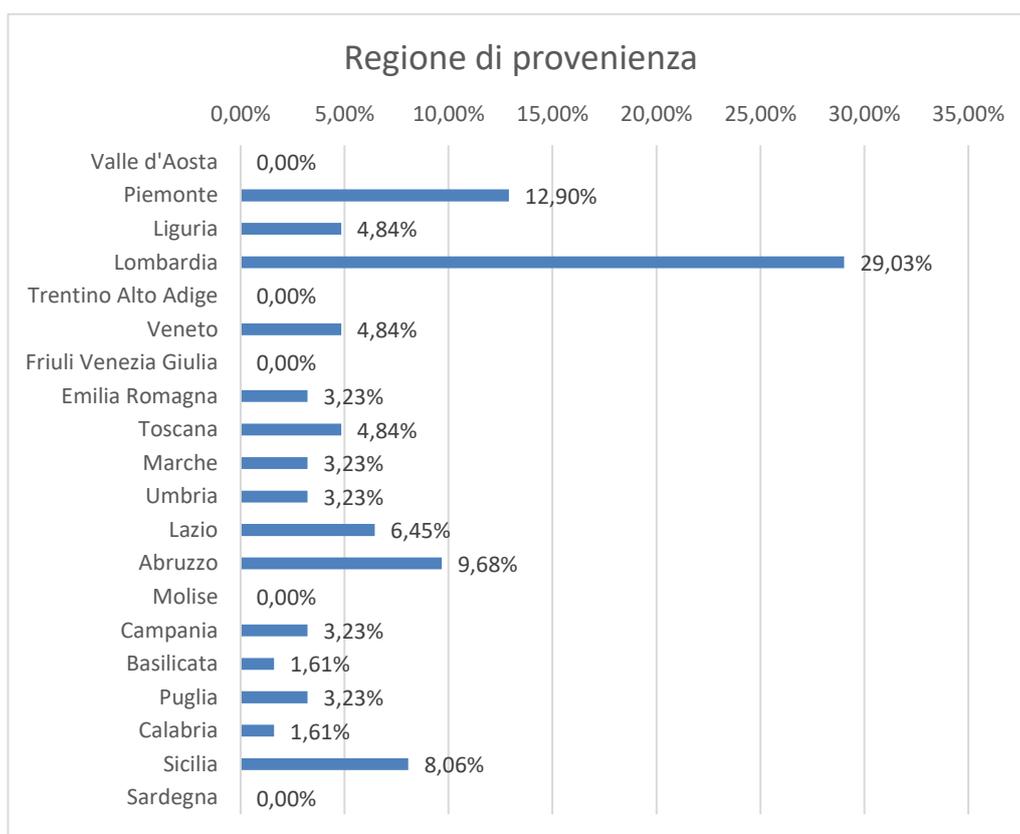


Figura 7.7 Regione di provenienza

Nella seconda parte del questionario, dedicata al contratto pedagogico, si sono poste due domande, entrambe con lo scopo di verificare le rappresentazioni che gli insegnanti hanno sul tema in oggetto. La prima domanda, a risposta aperta, chiedeva di dare una definizione del contratto pedagogico, mentre la seconda, a scelta multipla, indagava l'utilità dello strumento.

L'analisi delle diverse risposte suggerisce che gli insegnanti associano al contratto pedagogico l'idea di un insieme di regole, un accordo condiviso tra docenti e alunni, che coinvolge anche la famiglia. Da un punto di vista quantitativo, le parole più utilizzate per rispondere alla domanda sono: studenti (54 incidenze, sommando le varianti: studente, alunno, alunni), insegnanti (37 incidenze sommando le varianti: insegnante, docente, docenti), condivisione (28 incidenze sommando le variabili: condiviso, condivisi), regole (20 incidenze), apprendimento (13 incidenze sommando la variabile:

apprendimenti), comportamenti (12 incidenze), famiglie (10 incidenze sommando la variabile: famiglia), accordo (10 incidenze), scuola (9 incidenze) e patto (9 incidenze).

Di seguito vengono riportate alcune delle risposte fornite, a scopo esemplificativo¹⁸.

«È uno strumento per la sottoscrizione di regole condivise e lo sviluppo dell'autonomia degli alunni per comprendere quali siano i comportamenti da agire o da evitare»

«Un patto condiviso stabilito tra il docente, l'alunno e la famiglia dell'alunno (con alunni della primaria) che precisa comportamenti e regole d'uso della tecnologia, ma non solo»

«Contratto formativo tra le parti coinvolte (docenti, alunni, genitori) su cui basare una didattica che valorizzando il dialogo e le relazioni, preveda la condivisione degli obiettivi, delle scelte educative, dei ruoli, dei criteri di verifica e di valutazione»

«Una forma di contratto che prevede il rispetto reciproco delle parti coinvolte attuando una forma democratica di didattica, ove il ruolo del docente e della scuola non è più impositivo ma dialogato e condiviso con lo studente e la famiglia»

Nella seconda domanda si è chiesto di indicare, a partire da un elenco precostruito¹⁹, a che cosa dovrebbe servire un contratto pedagogico. Secondo il campione, questo strumento risulta essere utile soprattutto per *elaborare un*

¹⁸ Un'analisi più approfondita della Domanda 10. *Cos'è secondo te un contratto pedagogico?* sarà condotta alla fine di questa sezione, quando si rielaboreranno i dati emersi.

¹⁹ L'elenco è stato costruito a partire dalla classificazione dei differenti tipi di contratto fornita dalla Przesmycki, con l'aggiunta dell'aspetto tecnologico, coerentemente con quello che si è detto alla fine del terzo capitolo di questo elaborato.

progetto di formazione professionale (56,45%), per elaborare le norme per il funzionamento della comunità scolastica (51,61%) e aiutare uno o più studenti a modificare un comportamento improprio (45,16%). Una buona parte ha riferito che potrebbe essere utile anche per gestire atteggiamenti a rischio e/o di bullismo (30,65%) e per gestire l'uso delle tecnologie a scuola (22,58%). Sono in molti, inoltre, a riferire che potrebbe aiutare anche nel facilitare l'apprendimento di una materia e/o di un argomento specifico (22,58%) e nell'aiutare uno o più studenti a fare sempre meglio in una specifica materia.

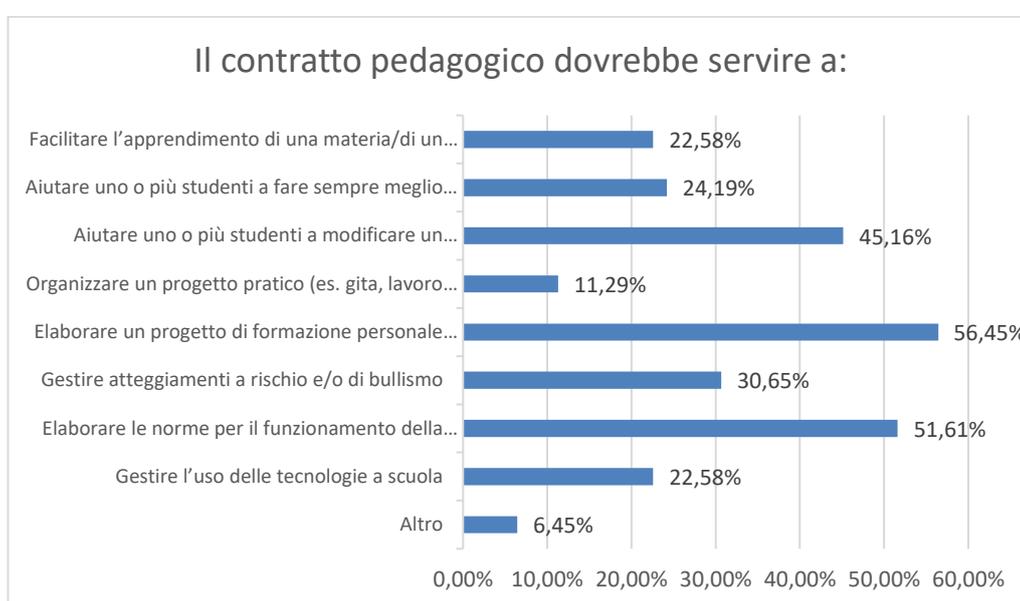


Figura 8 Domanda 11. Secondo te il contratto pedagogico dovrebbe servire a:

Dopo aver indagato le rappresentazioni relative al contratto pedagogico, si è condotta una analisi della presenza delle tecnologie all'interno delle scuole interessate, dato che tornerà utile per inquadrare le risposte fornite nella sezione relativa al contratto tecnologico. Ne è emerso che, in generale, nelle scuole rappresentate sono ad alta presenza tecnologica: i *personal devices* sono molto presenti, sia che si tratti di dispositivi forniti dalla scuola, sia che siano di proprietà di chi li usa, secondo la pratica del *Bring Your Own Device* (BYOD) (83,87%). Tra i dispositivi personali più utilizzati in classe spicca il tablet (82,26%), seguito dai PC portatili (74,19%). Meno usato in ambito didattico

risulta essere lo smartphone, che però raggiunge il 50%, percentuale non scontata, specie perché spesso questo dispositivo viene visto come qualcosa di legato alla sola sfera personale, quindi alla messaggistica e ai Social Network, e per questo ritenuto “pericoloso” in classe poiché fonte di distrazione.

I tablet e i vari dispositivi mobili sono più presenti nelle aule rispetto ai pc fissi o portatili, anche se tra i *personal devices*, il più presente risulta essere il *Computer portatile e/o fisso per il docente fornito dalla scuola*, probabilmente perché spesso usato in abbinamento alla LIM, che raccoglie il 93,55% di presenze in aula.

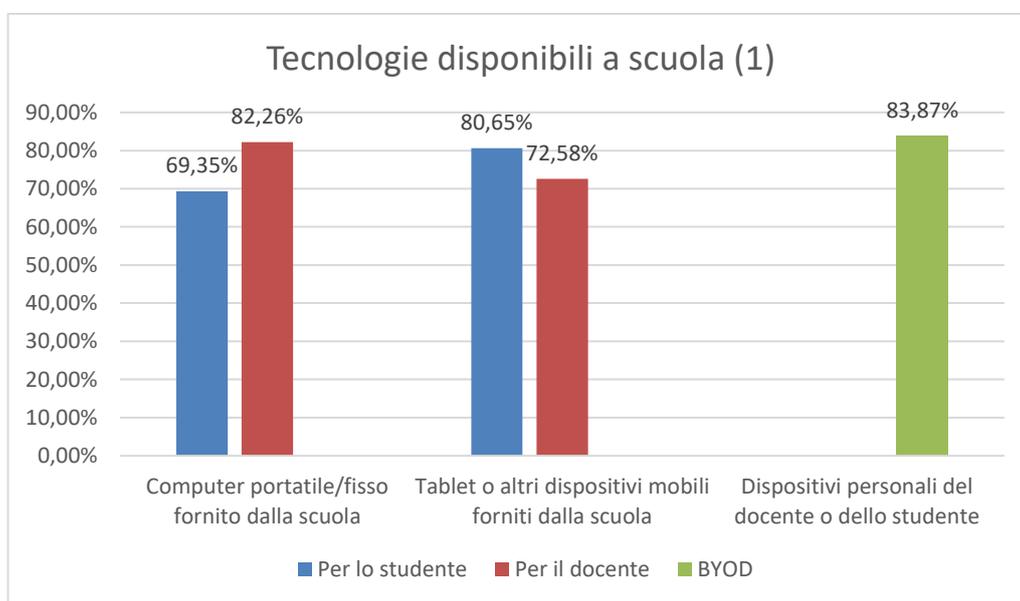


Figura 9 Domanda 12. Quali di queste tecnologie sono disponibili nella tua scuola? - Sezione *personal devices*

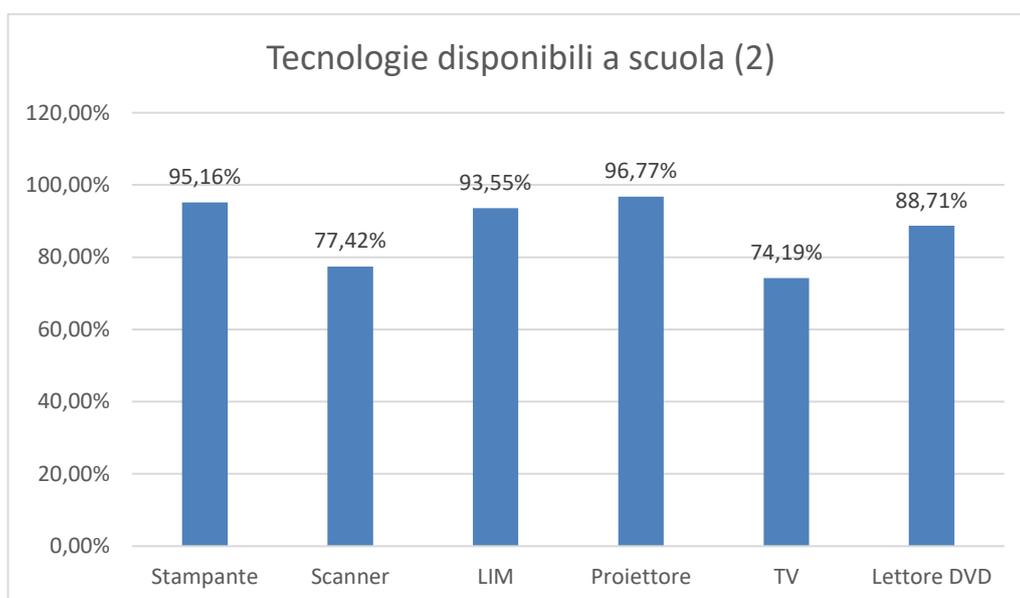


Figura 10 Domanda 12. Quali di queste tecnologie sono disponibili nella tua scuola?

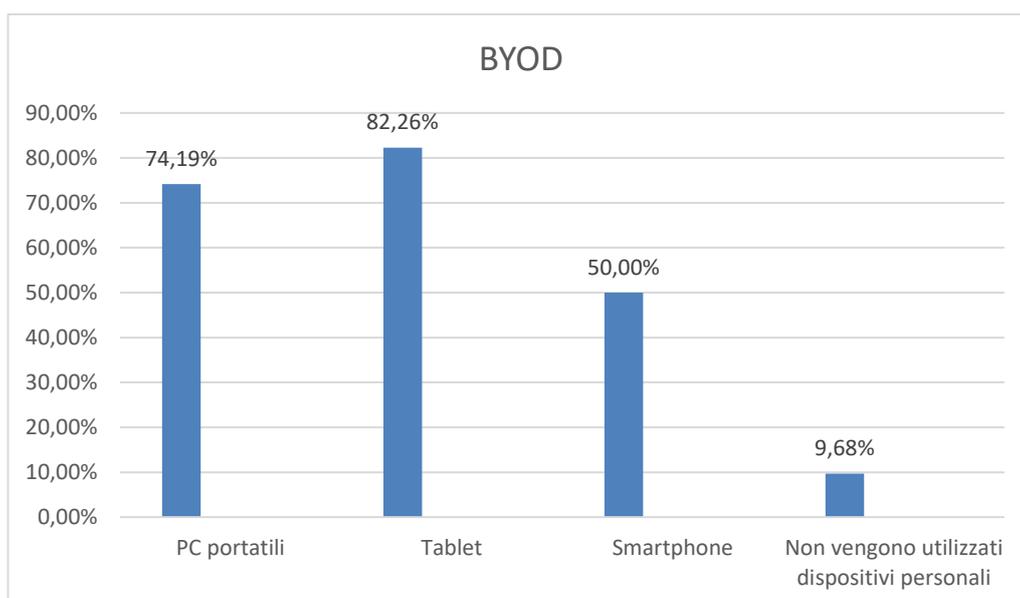


Figura 11 Domanda 13. Se in classe vengono utilizzati dispositivi personali del docente o degli studenti, indicare quali

La maggior parte delle scuole rappresentate ha la connessione a Internet *in tutta la scuola* (83,87%) o quasi (in aula informatica + in segreteria + in alcune classi: 4,84%) mentre le altre hanno copertura solo in alcune classi

(6,45%), in segreteria e in alcune classi (1,61%), in aula informatica e in alcune classi (3,23%) o solo in aula informatica (1,61%).

La tecnologia viene fattivamente utilizzata in classe dal 95,16% del campione considerato, ma solo circa la metà (48,39%) si è dotato di un contratto tecnologico²⁰ per regolamentarne l'uso a scuola. A chi alla domanda *Esiste un contratto (a livello di istituto o di classe) che regolamenti l'uso della tecnologia?* abbia risposto *no* oppure *non lo so* (rispettivamente il 50% e l'1,61%), è stato chiesto se secondo loro potesse essere utile elaborarne uno (D.21): nell'80,65% dei casi la risposta è stata *sì*, mentre il restante 19,35% ha risposto *non lo so*. Nessuno, in ogni caso, si è detto sicuro della sua inutilità barrando l'opzione *no*.

Come si può intuire, la domanda 16 relativa alla presenza di un contratto tecnologico faceva da domanda filtro. I dati presentati qui sotto si riferiranno al 48,39% del campione che ha risposto *sì*.

Tra chi dispone di un contratto tecnologico, il 76,67% riferisce che si tratta di un contratto *generale, valido per tutti i dispositivi tecnologici e per l'intero Istituto*, mentre nel 23,33% dei casi *ogni classe ha un contratto personalizzato, che regola l'uso di tutti i dispositivi*. Una persona (3,33%) ha riferito che *le classi Smart Future hanno un patto di corresponsabilità scuola-famiglia*, e una persona (3,33%) ha detto che *non sa* di che tipo di contratto si tratti.

Attraverso una domanda a risposta aperta è stato chiesto quali fossero i temi trattati all'interno del contratto. Una prima lettura quantitativa delle risposte ci restituisce un quadro composto principalmente dalle seguenti parole: uso (22 incidenze sommando le variabili: *usi, usare, utilizzo, utilizzare*), regole (10 incidenze sommando le variabili: *regola, regolare, norma, norme*), dispositivi (9 incidenze sommando le variabili: *dispositivo, device*), tecnologie

²⁰ Si tenga in considerazione che all'interno del questionario il termine *contratto tecnologico* non è stato utilizzato, né spiegato, per cui gli insegnanti potevano interpretare la domanda *Esiste un contratto (a livello di istituto o di classe) che regolamenti l'uso della tecnologia?* in tutte le accezioni possibili.

(4 incidenze sommando la variabile: tecnologia), internet (4 incidenze), rispetto (3 incidenze), responsabilità (3 incidenze) e comportamento (3 incidenze).

Si può notare che il tema centrale è l'uso dei dispositivi e di Internet, al fine di generare responsabilità e rispetto, sia verso le altre persone che verso i dispositivi. In effetti possiamo leggere che «*regolamenta l'uso di internet*» e l'«*uso del cellulare*», che è stato redatto per normare l'«*utilizzo degli strumenti della scuola (come, quando, in che modo); procedure; regole di accompagnamento; condivisione; privacy*», «*modalità d'uso, responsabilità personali, norme comportamentali*». I temi caldi, insomma, sono tempi e modi d'uso dei dispositivi, rispetto degli stessi, sia che si tratti di «*dispositivi comuni*» (es. pc del laboratorio informatico) che «*dei tablet forniti dalla scuola*». Per riassumere, utilizzando una delle risposte date dagli insegnanti, l'obiettivo del contratto tecnologico è di regolare «*cura dell'oggetto, modalità di navigazione, lavoro di gruppo, grado di autonomia nelle attività di navigazione, momenti nei quali l'uso del device è permesso o possibile e viceversa*», considerando anche «*norme e sanzioni per uso improprio*».

In generale, i principali autori dei contratti presenti nelle scuole rappresentate sono stati gli insegnanti (*abbastanza + molto*: 93,33%) e il Dirigente Scolastico (*abbastanza + molto*: 80%), anche se in alcuni casi si è riservato diritto di parola anche agli studenti: se è vero che nel 20% dei casi non hanno *per niente* avuto modo di intervenire, è altrettanto vero che nel 20% dei casi hanno contribuito *abbastanza* e nel 13,33% dei casi *molto* (tot. 33,33%).

I genitori invece hanno uno scarto minimo tra le modalità per niente, poco e abbastanza: sembra che le varie scuole si distribuiscano in modo omogeneo tra chi sceglie di non coinvolgerli *per niente* (33,33%) e chi invece lo fa *abbastanza* (33,33%). Un ruolo più marginale ha invece il personale amministrativo, che insieme agli altri attori raggiunge le percentuali più basse nella somma delle modalità *abbastanza* e *molto* (rispettivamente 20% e 13,34%).

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Dirigente Scolastico	6,67%	13,33%	40%	40%
Personale Amministrativo	43,33%	36,67%	20%	0%
Insegnanti	0%	6,67%	43,33%	50%
Studenti	20%	46,67%	20%	13,33%
Genitori	33,33%	30%	33,33%	3,33%
Altri attori	63,33%	23,33%	6,67%	6,67%

Tabella 10 Domanda 19. Quanto ciascuno attore ha contribuito alla costruzione del contratto?

Rispetto alle tempistiche, il contratto è stato per lo più costruito *appena si è iniziato ad utilizzare le tecnologie* (56,67%), per cui nel momento in cui queste sono entrate a far parte della pratica didattica. In alcuni casi è stato costruito *all'inizio dell'anno scolastico, prima dell'arrivo delle tecnologie* (20%), mentre più raramente si è deciso di elaborarne uno *nel momento in cui si è presentata una situazione di difficile gestione* (6,67%). Negli altri casi (16,67%) è stato redatto *all'inizio della prima primaria, ancora prima di iniziare a usare le tecnologie, oppure ad ogni inizio di anno scolastico, con modifiche solo se necessarie*, o a conclusione di un progetto sull'uso consapevole della rete.

A partire dalla domanda 22, che si va a presentare, il questionario si è nuovamente aperto a tutti i compilanti.

Si è chiesto agli insegnanti che tipo di provvedimenti siano stati presi nel momento in cui si sia presentato un caso di utilizzo inadeguato della tecnologia in classe. Quasi la metà di loro ha riferito che *sono stati convocati i genitori degli studenti responsabili* (48,39%) e/o che *i docenti della classe coinvolta hanno spiegato ai ragazzi perché il comportamento era inappropriato* (48,39%). Nel 29,03% dei casi *si è chiesto alla polizia di spiegare agli alunni i rischi di certi comportamenti online* e nello stesso numero di casi *sono stati attivati percorsi di formazione/convegni per sensibilizzare gli studenti*. La formazione rivolta agli adulti, siano essi gli

insegnanti o i genitori, è invece molto meno presa in considerazione: sia nel primo che nel secondo caso, solo il 16,13% delle scuole si è rivolto agli esperti perché sensibilizzassero docenti e famiglie della classe coinvolta. Inoltre, solo nel 4,84% dei casi si è modificato il contratto esistente, in quanto inappropriato a regolamentare certe situazioni. Se ne deduce che negli altri casi non si è ritenuto che il comportamento inappropriato potesse essere regolamentato attraverso il contratto, o non si è ritenuto opportuno modificarlo per prevenire il ripetersi dell'accaduto.

Nella sezione *altro* si è inserito chi ha previsto delle sanzioni, chi ha installato un software di protezione per l'accesso a Internet sui dispositivi degli alunni, ma anche chi riferisce che non sono mai stati segnalati fatti gravi, ma che in ogni caso sono state messe in atto attività di prevenzione rivolte agli studenti e alle loro famiglie, oppure agli alunni di 5^a e alle loro famiglie.

Nel 30,65% dei casi gli insegnanti riferiscono che non è mai successo nulla del genere, mentre in un caso (1,61%) non si è fatto nulla.

Risposta	%
Non è mai successo nulla del genere	30,65%
Sono stati convocati i genitori degli studenti responsabili	48,39%
Sono stati attivati percorsi di formazione/convegni per sensibilizzare gli studenti tenuti da esperti	29,03%
Sono stati attivati percorsi di formazione/convegni per sensibilizzare i docenti tenuti da esperti	16,13%
Sono stati attivati percorsi di formazione/convegni per sensibilizzare le famiglie tenuti da esperti	16,13%
Si è chiesto alla polizia di spiegare agli alunni i rischi di certi comportamenti online	29,03%
Si è modificato il contratto esistente, in quanto inappropriato a regolamentare certe situazioni	4,84%
I docenti della classe coinvolta hanno spiegato ai ragazzi perché il loro comportamento era inappropriato	48,39%
Non si è fatto nulla	1,61%
Altro	6,45%

Tabella 11 Domanda 22. Nel caso in cui si sia presentato un caso di utilizzo inadeguato della tecnologia in classe, cosa è stato fatto?

A questo punto del questionario si è cercato di indagare le aspettative legate alla presenza di un contratto tecnologico a scuola, sia tra chi già ne ha elaborato uno, sia tra chi invece ancora non ne dispone.

Per questo motivo si è chiesto se secondo il campione la presenza di un contratto tecnologico sia o sarebbe stata utile per gestire al meglio l'utilizzo inadeguato della tecnologia in classe. A rispondere affermativamente è stato l'87,10% degli insegnanti, con un 11,29% che si è dimostrato dubbioso, selezionando la risposta *non lo so*.

Confrontando le risposte ottenute nella D16. *Esiste un contratto (a livello di istituto o di classe) che regolamenti l'uso della tecnologia?* e nella D23. *Credi che la presenza di un contratto tecnologico sia/sarebbe risultata utile?* (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) emerge che sono molti gli insegnanti del campione che, pur non possedendo un contratto tecnologico, ritengono che averne uno potrebbe essere utile nella gestione delle tecnologie in classe. Infatti, quasi la totalità delle persone che nella D.16 avevano risposto *no*, nella D.23 si distribuiscono tra le risposte *sì* e *non lo so*.

Andando ad analizzare nel dettaglio le risposte fornite alla D.16 con quelle fornite alla D.23, emerge che tra coloro che dispongono di un contratto tecnologico, che quindi hanno risposto *sì* alla D.16, il 96,67% consideri che sia uno strumento utile per regolamentare l'uso delle tecnologie a scuola, mentre il 3,33% non ne è convinto (*non lo so*). Tra coloro che non lo hanno sottoscritto, invece, il 77,42% ritiene che sarebbe stato utile potervi fare ricorso, il 19,35% non lo sa e solo il 3,23% sostiene che sarebbe invece stato inutile.

		<i>D.23 Credi che la presenza di un contratto tecnologico sia/sarebbe risultata utile?</i>		
		Sì	No	Non lo so
<i>D.16 Esiste un contratto (a livello di istituto o di classe) che regolamenti l'uso della tecnologia?</i>	Sì	96,67%	0%	3,33%
	No	77,42%	3,23%	19,35%
	Non lo so	100%	0%	0%

Tabella 12 Incrocio risposte alle domande D.16 e D.23

Si è chiesto poi quanto ciascun partecipante alla vita scolastica dovrebbe contribuire alla costruzione del contratto pedagogico relativo all'uso delle tecnologie a scuola. Dalla somma delle modalità *abbastanza* e *molto* risulta che i più coinvolti dovrebbero essere, in ordine: l'animatore digitale (100%), gli insegnanti (98,39%), il Dirigente Scolastico (96,78%), gli studenti (93,55%) e i genitori (90,33%), mentre un ruolo più marginale, ma non per questo inesistente, dovrebbero ricoprirlo il personale amministrativo (46,77%) e altri attori (38,71%).

	Per niente	Poco	Abbastanza	Molto
Dirigente Scolastico	0%	3,23%	30,65%	66,13%
Personale Amministrativo	12,90%	40,32%	35,48%	11,29%
animatore digitale	0%	0%	25,81%	74,19%
Insegnanti	0%	1,61%	20,97%	77,42%
Studenti	1,61%	4,84%	32,26%	61,29%
Genitori	3,23%	6,45%	41,94%	48,39%
Altri attori	35,48%	25,81%	29,03%	9,68%

Tabella 13 Domanda 24. In generale, secondo te, quanto ciascuno dei seguenti attori dovrebbe contribuire alla costruzione del contratto pedagogico relativo all'uso delle tecnologie a scuola?

Considerando solo i dati relativi alla sezione di campione che nella domanda filtro D.16 aveva risposto *sì*, e che quindi aveva avuto accesso al pacchetto di domande relative al contratto tecnologico, possiamo notare una differenza rilevante tra come è stata gestita la costruzione del contratto (D.19 *Quanto ciascun attore ha contribuito alla costruzione del contratto?*) e come avrebbero ritenuto giusto (D.24). Ad esempio, c'è un 20% di docenti che ritiene che il Dirigente Scolastico, che fattivamente non ha collaborato alla stesura del contratto, invece dovrebbe essere coinvolto; lo stesso vale per il personale amministrativo, che ha collaborato *abbastanza* e *molto* nel 20% dei casi, ma che il 56,67% dei docenti vorrebbe fosse più partecipe. Anche gli

insegnanti dovrebbero essere più protagonisti: nella realtà, infatti, sono stati coinvolti *molto* nel 50% dei casi, ma quando possono esprimere le loro aspettative, la percentuale sale al 76,67%. Anche gli studenti dovrebbero avere un peso di rilievo: se nella stesura del contratto sono stati coinvolti *molto* o *abbastanza* nel 33,33% dei casi, gli insegnanti appartenenti al campione vorrebbero che la percentuale aumentasse al 96,67%; così anche i loro genitori: dal 36,66% (*abbastanza + molto*) passano al 90% (*abbastanza + molto*).

Considerando solo la modalità *molto*, i più coinvolti nel processo, in ordine, sono stati insegnanti (50%) e dirigenti scolastici (40%), mentre gli altri hanno avuto un peso molto relativo. Lo stesso dato analizzato in base a ciò dovrebbero essere, invece, si presenta così: insegnanti (76,67%), studenti (66,67%), Dirigente Scolastico (60%) e genitori (50%).

Piccola nota: nella D.24 è stata inserita la figura dell'Animatore Digitale, che nella D.19 non era presente. Questa differenza si è basata sul presupposto che, dato che il contratto era stato costruito durante l'A.S. 2015/2016, non era dato che questa figura fosse già presente nell'organico. Per questa ragione, dall'analisi appena condotta è stato eliminato il dato relativo all'animatore digitale, poiché non presente nella D.19.

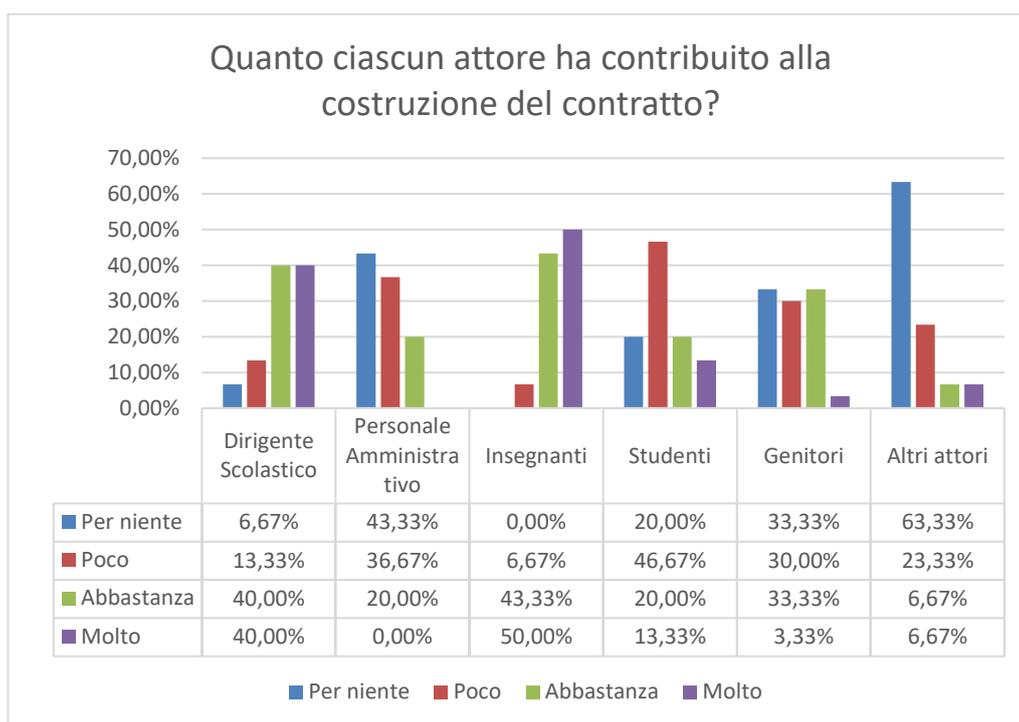


Figura 12 Domanda 19. Quanto ciascun attore ha contribuito alla costruzione del contratto?

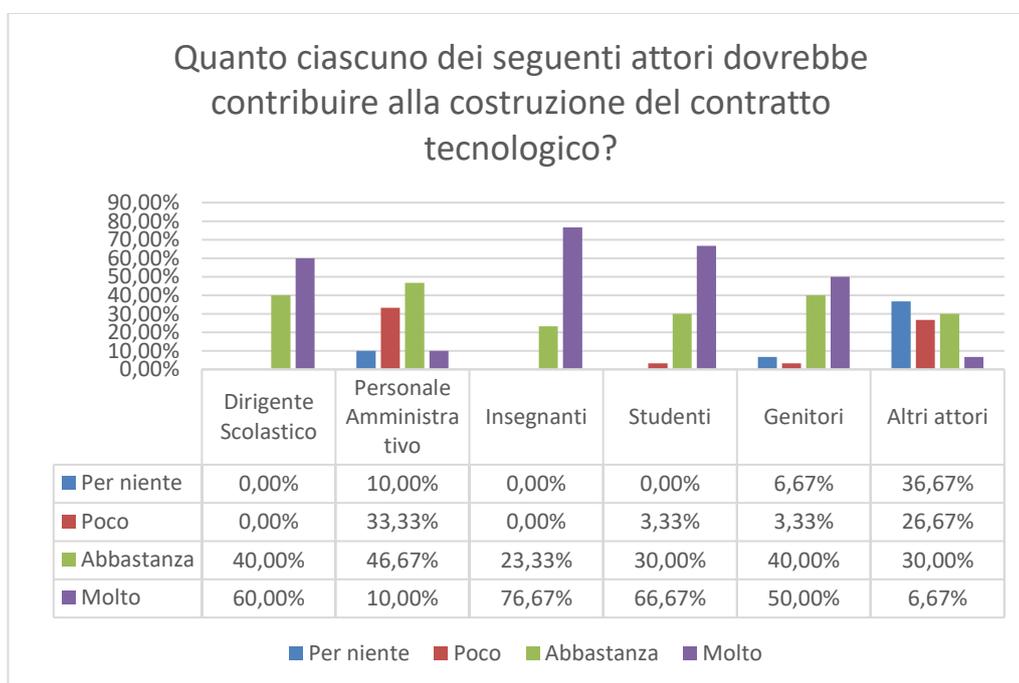


Figura 13 Domanda 24. In generale, secondo te, quanto ciascuno dei seguenti attori dovrebbe contribuire alla costruzione del contratto pedagogico relativo all'uso delle tecnologie a scuola? Dati relativi al campione che ha risposto "sì" nella D.16

Rimanendo nell'ottica delle aspettative, ma tornando a parlare dell'intero campione, emerge che secondo gli insegnanti il contratto tecnologico dovrebbe essere costruito all'inizio dell'anno scolastico, prima dell'arrivo delle tecnologie (83,87%); per il 9,68% dovrebbe essere redatto *appena si inizino ad utilizzare le tecnologie* e per l'1,61% *nel momento in cui si presenti una situazione di difficile gestione*. Il 4,84% suggerisce invece che lo si dovrebbe costruire *all'inizio del triennio e indipendentemente [dall'uso] degli strumenti*, oppure *all'atto dell'iscrizione*, ma c'è anche chi ritiene che *dovrebbe essere rinnovato annualmente, in previsione di possibili cambiamenti*.

Come prima, il confronto dei soli dati relativi a chi possiede un contratto tecnologico evidenziano uno scarto importante tra realtà e aspettativa. In effetti, se nel fornire il dato di realtà, il 56,67% ha riferito che nella sua scuola il contratto tecnologico è stato redatto *appena si è iniziato ad utilizzare le tecnologie*, gli insegnanti preferirebbero che ciò avvenisse *all'inizio dell'anno scolastico, prima dell'arrivo delle tecnologie* (86,67%).

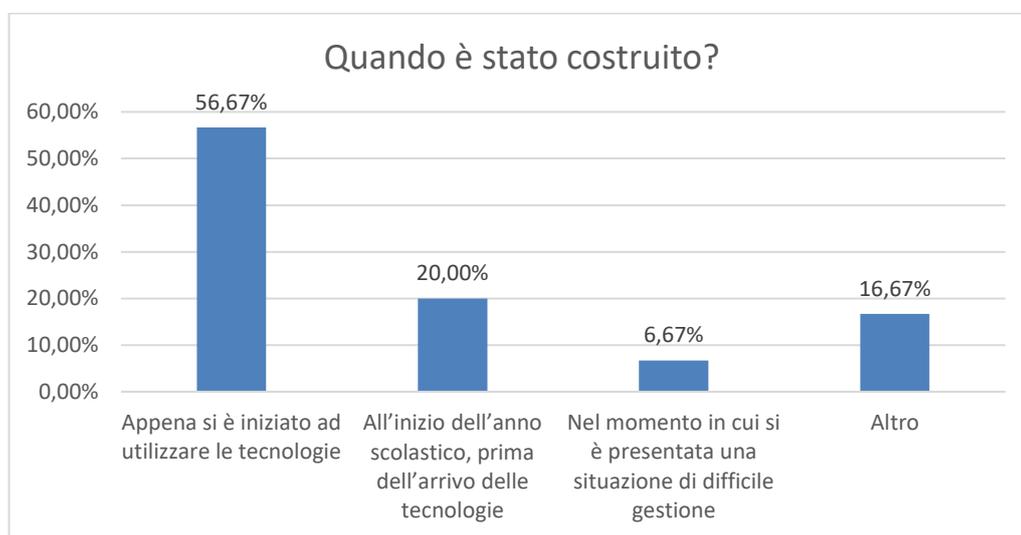


Figura 14 Domanda 20. Quando è stato costruito?

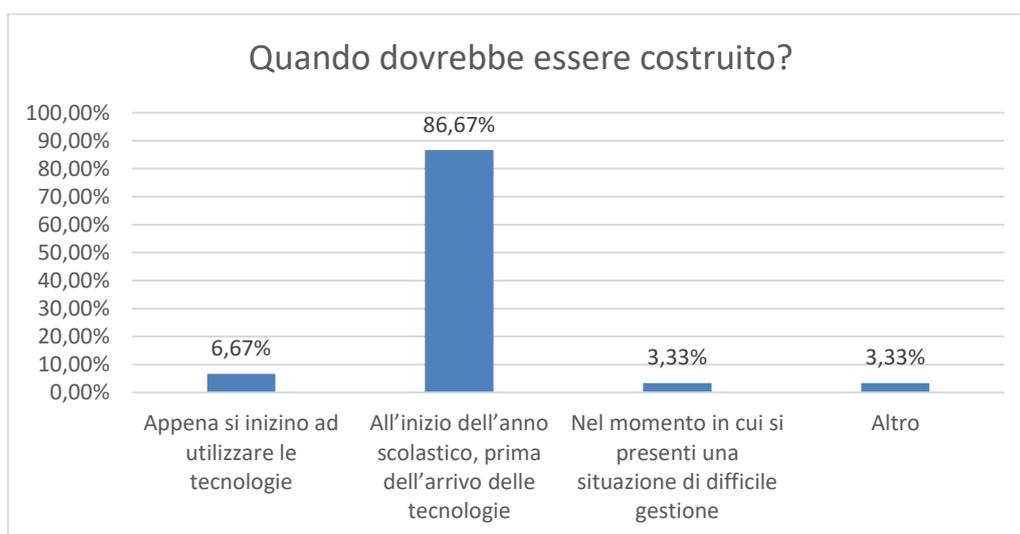


Figura 15 Domanda 25. Quando dovrebbe essere costruito? Dati relativi al campione che ha risposto "sì" nella D.16

Nell'immaginario degli insegnanti un contratto tecnologico dovrebbe regolamentare in primo luogo *il comportamento degli studenti* (90,32%), ma anche *il comportamento dei docenti* (83,87%). Sono molti meno invece a pensare che anche *il comportamento del personale di servizio e amministrativo* (32,26%) e del Dirigente Scolastico (35,48%) debbano fare riferimento al documento. Tra coloro che hanno indicato come risposta *altro* (11,29%), c'è un 1,61% che sostiene che anche *il comportamento dei genitori* dovrebbe essere regolato dal contratto tecnologico, mentre il restante 9,68% sostiene che questo dovrebbe porre delle regole al comportamento di tutti coloro che fanno parte della comunità scolastica.

Quasi in chiusura si è cercato di indagare l'idea degli insegnanti rispetto al coinvolgimento degli studenti nella scrittura condivisa del contratto tecnologico attraverso scala Likert a 6 modalità (dove 1 = totalmente in disaccordo e 6 = totalmente d'accordo). Ne emerge la convinzione che *se gli studenti vengono coinvolti nella redazione del contratto, è più probabile che lo rispettino* (modalità 5 + 6 = 80,65%), che questo processo li aiuti *a riflettere sul loro comportamento* (modalità 5 + 6 = 80,64%) e che possa aiutarli *a vivere la rete da cittadini digitali consapevoli* (modalità 5 + 6 = 79,03%). Da questi

dati si deduce che i docenti percepiscono l'importanza di investire del tempo in questo tipo di attività, motivo per cui, di fronte alla frase *Coinvolgere gli studenti nella redazione del contratto fa perdere molte ore preziose di lezione* l'88,71% di loro si posiziona tra le modalità 1 e 2.

Due item indagavano il possibile comportamento degli studenti in conseguenza della sottoscrizione del contratto: *Formalizzare le regole porta i ragazzi a infrangerle* e *Coinvolgere gli studenti nella redazione del contratto tecnologico promuove la prevenzione di fenomeni come il cyberbullismo*. La prima ha registrato il più alto numero di risposte sulla modalità 1 (58,06%), facendo risaltare che secondo gli insegnanti il fatto di avere delle regole scritte non sia necessariamente sinonimo di tentativo di raggio, come invece a volte si è portati a pensare. La seconda invece ha registrato quasi lo stesso numero di risposte tra la modalità 5 e la 6, che insieme hanno raggiunto il 66,13% delle risposte complessive; il 19,35% si è collocato nella modalità 4, lasciando così il 14,52% distribuito tra le modalità 1 + 2 + 3. Confrontando queste percentuali con quelle degli item precedenti, si può vedere che questo è quello che, pur collocandosi prevalentemente tra le tre modalità più alte, convince un po' meno gli insegnanti.

	1	2	3	4	5	6
Se gli studenti vengono coinvolti nella redazione del contratto, è più probabile che lo rispettino	0%	0%	4,84%	14,52%	32,26%	48,39%
Coinvolgere gli studenti nella redazione del contratto li aiuta a riflettere sul loro comportamento	0%	0%	3,23%	16,13%	35,48%	45,16%
Formalizzare le regole porta i ragazzi a infrangerle	58,06%	29,03%	3,23%	3,23%	3,23%	3,23%
Coinvolgere gli studenti nella redazione del contratto tecnologico li aiuta a vivere la rete da cittadini digitali consapevoli	0%	3,23%	3,23%	14,52%	38,71%	40,32%
Coinvolgere gli studenti nella redazione del contratto fa perdere molte ore preziose di lezione	62,90%	25,81%	3,23%	3,23%	1,61%	3,23%
Coinvolgere gli studenti nella	8,06%	3,23%	3,23%	19,35%	33,87%	32,26%

redazione del contratto tecnologico promuove la prevenzione di fenomeni come il cyberbullismo						
---	--	--	--	--	--	--

Tabella 14 Domanda 27. Rispondi alle seguenti domande indicando il tuo grado di accordo

Proprio per approfondire questo aspetto, in chiusura si è chiesto di indicare quali siano i temi che dovrebbero necessariamente essere trattati in un contratto per evitare fenomeni come il cyberbullismo. Il tema ritenuto più significativo, selezionato da un'ampia maggioranza, è quello legato al rispetto degli altri e delle loro idee (87,1%); in seconda battuta troviamo il rispetto per se stessi e per il proprio corpo (62,9%), e a scendere, con poca differenza tra un item e l'altro, il rispetto per l'immagine degli altri, ad esempio nel lasciare commenti sul loro profilo, o nel taggarli nelle foto (56,45%), il rispetto per la volontà degli altri (53,23%) e infine l'utilizzo di un linguaggio appropriato allo spazio pubblico (50%).

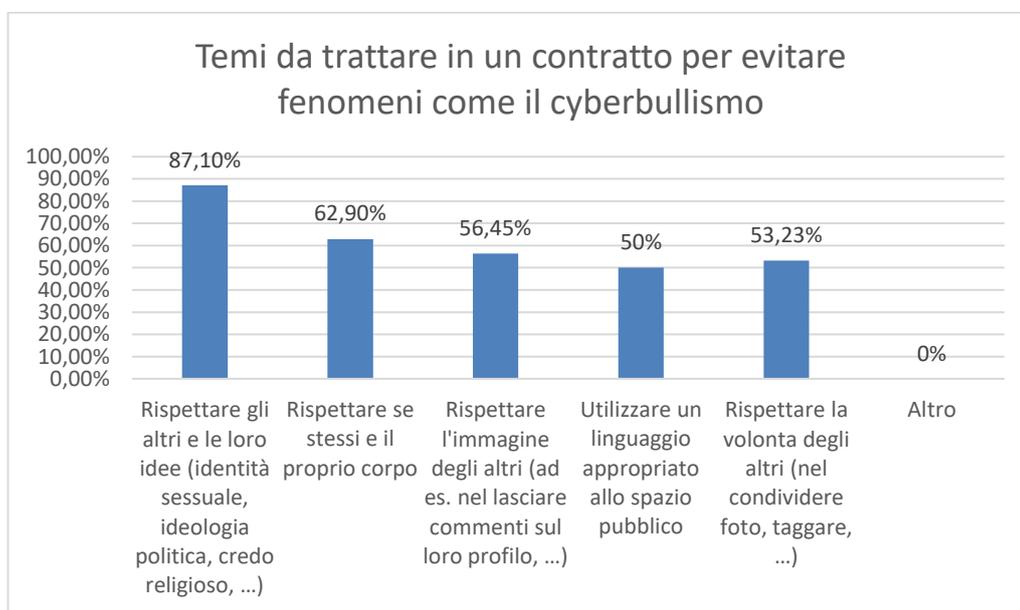


Figura 16 Domanda 28. Secondo te quali sono i temi che dovrebbero necessariamente essere trattati in un contratto per evitare fenomeni come il cyber bullismo? Indica le tre risposte più significative

7.2 Il focus group

Come si diceva nella sezione in cui si sono presentati gli strumenti, il *focus group* è stato condotto presso la Universidad de Burgos, coinvolgendo sei esperti. In questa sezione riassumeremo le posizioni più interessanti riportandole in lingua originale, traducendole in nota a piè di pagina.

7.2.1 *Rappresentazione della tecnologia*

In apertura si è chiesto agli insegnanti di dare un voto alle tecnologie in classe, pensando sia alle potenzialità che al reale uso che se ne fa. In media gli esperti si sono collocati sul 7, oscillando in un range che andava dal 5 al 9.

Tutti i docenti hanno espresso un parere positivo rispetto alla presenza delle tecnologie in classe; anche il 5, che costituisce l'unica votazione insufficiente, in realtà è stata assegnata perché si riconosce che, per quanta strada si sia fatta, il cammino da percorrere è ancora molto lungo.

Il focus evidenziato dai docenti è sostanzialmente uno: le tecnologie sono un ottimo strumento, ma iniziano ad avere delle ricadute solo a patto che dietro ci sia una buona metodologia che faccia da framework, altrimenti sono solo uno strumento come molti altri:

«creo que lo importante no es la tecnología, sino la metodología para utilizar esta tecnología»²¹

La tecnologia è vista poi come uno strumento indispensabile per poter garantire la formazione di buoni cittadini digitali. Per questo, secondo uno dei partecipanti,

²¹ "Io gli darei un 7 o 7,5 perché credo che l'importante non sia la tecnologia, bensì la metodologia per l'uso di questa tecnologia".

«hoy en día para enseñar necesitamos la tecnología. Si queremos hacer ciudadanos y alumnos que estén ciertos, la tecnología la tienes que utilizar»²²

7.2.2 Aspetti positivi e negativi della tecnologia in classe

Per stimolare la discussione rispetto vantaggi e ai rischi connessi all'uso delle TIC in classe, si è diviso il gruppo in due sottogruppi, ai quali è stato chiesto di rappresentare rispettivamente accusa e difesa delle TIC in aula, presentando delle posizioni che sostenessero l'idea della propria fazione. I punti di interesse emersi sono molteplici:

- Costo dei dispositivi tecnologici
- Problemi tecnici e/o legati a differenti configurazioni dei *device*
- Calo dell'attenzione negli studenti
- Perdita delle capacità di letto-scrittura
- Perdita della capacità di memorizzare
- Tecnologia e metodologia

Secondo l'accusa il costo che scuola e famiglia devono sostenere per dotarsi di *device*, ma anche di infrastrutture performanti è eccessivo, specie se, una volta effettuato un investimento importante, i docenti devono ritrovarsi nella situazione di faticare a lavorare, a portare avanti la lezione, poiché la rete wifi si blocca, il tablet ha cancellato un documento, e via dicendo. Inoltre, l'uso delle tecnologie faciliterebbe la distrazione, portando gli studenti a perdersi tra uno schermo e l'altro, tra una finestra e l'altra; l'uso delle TIC a scuola, inoltre, agevolerebbe la perdita della capacità di letto-scrittura, ma anche di memorizzare, poiché ci si abitua a digitare anziché scrivere con la penna, a leggere brevi frasi e stralci di conversazioni, anziché lunghi brani, e a cercare in modo immediato qualsiasi informazione si renda necessaria, senza aver bisogno di perdere tempo per cercare tra le pagine dei libri, ma soprattutto,

²² *“Al giorno d’oggi per poter insegnare abbiamo bisogno della tecnologia. Se vogliamo preparare cittadini e alunni che siano determinati, la tecnologia la devi usare”.*

senza la necessità di memorizzare ciò che si è imparato. Infine si ripropone come tema caldo la necessità di fondare l'uso delle TIC su una metodologia ben precisa.

Dal canto suo, la difesa non tarda a rispondere, evidenziando che spesso i dispositivi utilizzati in aula sono di proprietà degli stessi studenti, che non hanno bisogno, il più delle volte, di acquistare una tecnologica, poiché questa è già a disposizione nelle loro case.

Rispetto invece al tema relativo alla perdita nelle capacità di letto-scrittura, di memorizzazione e di concentrazione, la difesa risponde che è semplicemente cambiato il modo dei ragazzi di approcciarsi al mondo: ora, infatti, si avvicinano alla realtà innanzitutto attraverso uno schermo, vivendo come più facile e naturale, ad esempio, la lettura di un testo via e-book piuttosto che su supporto cartaceo, in quanto meno limitato del testo: l'e-book, come lo smartphone, dà a chi lo utilizza la possibilità di ricercare parole sconosciute ecc., mentre il libro non è in grado di garantire un servizio di questo tipo.

In questo senso, il dibattito ha fatto sorgere alcune questioni interessanti: ad esempio, gli esperti si sono chiesti se la sovra stimolazione prodotta dall'utilizzo degli schermi, e quindi dalla possibilità di accedere ad una quantità notevole di informazioni, possa essere gestita e come:

«al estar sobre estimulado con entornos multimedia, ¿cómo distingue lo básico, lo fundamental de lo accesorio?»

La risposta non ha tardato ad arrivare:

«¡eso se lo tenemos que enseñar los profesores! ¡Esta es nuestra labor! Que cuando, por tener un símil, tengan que hacer un resumen, estaría el chaval que cogía el rotulador y ¡subrayaba todo! ¡Todo era importante! Obviamente este chico no sabía estar estudiando, no sabía discernir y valorar los conceptos. Lo

que está pasando es que tenemos que modificar lo que hemos hecho toda la vida a los nuevos entornos que estamos viendo. No es nada nuevo»²³

Rispetto al tema della metodologia, ci sembra interessante riportare la frase di un esperto, particolarmente significativa e immediata:

«yo creo que podemos decir que tecnología sin metodología es una estupidez, como dar una pistola a uno y decir “no te la sabes utilizar, pero no importa, empieza ...”»²⁴

7.2.3 Regole d'uso della tecnologia in classe

Apprendo la discussione al tema delle regole di utilizzo delle tecnologie in classe, subito emerge la necessità di stabilirne, sia a livello di Istituto che di classe: qualcuno fa presente che, lavorando con ragazzini con meno di 13 anni, la scuola ha bisogno di ottenere il consenso scritto da parte dei genitori per poter, ad esempio, creare o anche solo usare un indirizzo e-mail, una piattaforma online o una applicazione per tablet. Un'altra questione riguarda le norme d'uso di strumenti dati in dotazione ai bambini dalla scuola, le quali diventano una sorta di lasciapassare per poter distribuire i tablet e far sì che sia chiaro sin dall'inizio, sia allo studente che ai genitori, quali siano le condizioni d'uso.

Anche per questo motivo il coinvolgimento dei genitori è ritenuto fondamentale: essi devono far pervenire o meno alla scuola il permesso di far utilizzare determinati strumenti o ambienti al proprio figlio, prendersi le proprie responsabilità in caso di furto o danneggiamento della tecnologia

²³ *“Questo dobbiamo insegnarglielo noi insegnanti! È il nostro lavoro! È come quando, per fare un esempio, debbano fare un riassunto, c'era il ragazzo che prendeva l'evidenziatore e sottolineava tutto! Tutto era importante! Ovviamente questo ragazzo non era capace di studiare, non sapeva discernere e dar valore ai concetti. Quello che sta succedendo è che dobbiamo modificare quello che abbiamo fatto durante tutta la vita sulla base dei nuovi ambienti che stiamo vedendo. Non è niente di nuovo”.*

²⁴ *“Io credo che possiamo dire che la tecnologia senza la metodologia sia una sciocchezza, come dare una pistola a uno e dirgli: “non la sai usare, ma non importa, intanto comincia...”*

fornita dalla scuola, ma è altresì importante che sappiano per che cosa vengono impiegate le tecnologie all'interno delle mura scolastiche, quali sono le condizioni d'uso delle tecnologie, ecc. Riportiamo, a titolo esemplificativo, l'esperienza di un'insegnante di primaria:

«yo creo que como es una cosa un poco novedosa y los niños lo manejan más que los padres, lo primero cuando se trae ese tipo de aparato hay que hablar con los padres. Tienen que estar los padres detrás. [...] Sí que he puesto normas. He hecho un escrito que han firmado los niños para que se acostumbren un poco también a tener responsabilidad y luego el visto bueno de los padres. Lo han llevado, lo han traído, se lo han dado a los padres, no me han puesto ni una pega. [...] Era un compromiso. Pero como tiene sus ventajas, pero también tiene sus riesgos que se lo decimos de una forma ... se lo vamos diciendo, sí que tienen que estar conscientes. [El papel] lo escribí yo, lo pensé el día por la noche así ... luego lo presenté y les dije “¿Que os parece?”, se los presenté y antes de firmar “¿cambiamos algo?”, pero nada, estaba bien. No se lo di tal cual o que se yo»²⁵

Rispetto alla già citata questione secondo cui *Formalizzare le regole porta i ragazzi a infrangerle* (D.27 del questionario), i docenti sembrano d'accordo nel sostenere che, in realtà, la questione sembra non porsi. Uno degli esperti infatti ha evidenziato che in nessun luogo come a scuola è possibile

²⁵ *“lo penso che siccome è una cosa nuova e i bambini lo utilizzano meglio dei genitori, la prima cosa quando si porta [a scuola] questo tipo di dispositivo è che bisogna parlare con i genitori. Devono esserci i genitori dietro. [...] Sì che ho fissato delle regole. Ho preparato uno scritto che i bambini hanno firmato perché si abituino un po' anche ad essere responsabili e poi ho chiesto l'approvazione dei genitori. Lo hanno preso, lo hanno portato [a casa], lo han dato ai genitori, non hanno fatto storie. [...] Era un compromesso. Ma siccome ha i suoi vantaggi, ma anche i suoi rischi, glielo abbiamo detto in un modo...glielo stiamo dicendo, certo che devono essere coscienti. [Il documento] l'ho scritto io, l'ho pensato dalla sera alla mattina, così...poi l'ho presentato [alla classe] e ho detto “Che ve ne pare?”, gliel'ho illustrato e prima di farli firmare “Cambiamo qualcosa?”, ma niente, andava bene. Non gliel'ho dato così com'era. Pero como tiene sus ventajas, pero también tiene sus riesgos que se lo decimos de una forma ... se lo vamos diciendo, sí que tienen que estar conscientes. [El papel] lo escribí yo, lo pensé el día por la noche así ... luego lo presenté y les dije “¿Que os parece?”, se los presenté y antes de firmar “¿cambiamos algo?”, pero nada, estaba bien. No se lo di tal cual o que se yo.*

trovare centinaia di ragazzini che magari discutono, ma sfociando molto raramente in atti di violenza. Dello stesso parere è un altro esperto, il quale riporta invece che, quando qualche anno fa, si trovò a distribuire dei mini pc ai propri studenti, temendo di raccoglierne moltissimi rotti nel giro di qualche giorno, ma venendo poi smentito dai fatti, considerando che su oltre 2.500 pc distribuiti meno di 10 subirono questa sorte.

«Siempre digo que no conozco ningún otro sitio en el mundo donde estén 500 o 600 adolescentes 6 horas al día ¡y no se maten! ¡Este es un instituto! Comparado [con otros sitios] ¡es poquísima la violencia que hay! ¿Porqué? Porque curiosamente los niños y adolescentes admiten muy bien la disciplina, ¡es curioso! Y los niños cuando saben que están en un entorno de trabajo y que esa es una herramienta de trabajo asumen muy bien»²⁶

7.2.4 I temi caldi del contratto pedagogico

Il dibattito aperto per definire i temi caldi che bisognerebbe inserire all'interno di un contratto ha fatto mergere tre centri di attenzione:

- uso della fotocamera;
- responsabilizzazione dello studente e della famiglia;
- filtri.

Quasi tutti i docenti presenti, quando si sono trovati ad avere a che fare con le tecnologie mobili, hanno pensato che la cosa migliore da fare per gestirne l'uso fosse bloccare le app, installare dei filtri nei dispositivi che impedissero agli studenti di accedere a determinati contenuti: app per scattare foto e girare video, siti a contenuto sessuale, ecc. In realtà l'esperienza

²⁶ *“Dico sempre che non conosco nessun altro luogo nel mondo in cui ci siano 500 o 600 adolescenti 6 ore al giorno senza ammazzarsi! Questa è la scuola! A confronto [con altri luoghi] è pochissima la violenza che c'è! Perché? Perché curiosamente i bambini e gli adolescenti accettano abbastanza bene la disciplina, è curioso! E i bambini quando sanno che si trovano in un ambiente di lavoro e che questo è uno strumento di lavoro la prendono bene”.*

maturata di anno in anno ha fatto emergere un dato interessante: installare blocchi, filtri o protezioni, spingeva gli studenti a cercare un sistema per violare il meccanismo e agire il comportamento desiderato; nel momento in cui, venendo a conoscenza di questo atteggiamento, i docenti hanno cominciato a togliere i filtri e a spiegare agli studenti perché fosse sbagliato o inopportuno aprire un determinato sito o scattare e condividere fotografie in certe situazioni, ha diminuito l'incidenza di questi comportamenti. Ce lo racconta qui di seguito un esperto:

«hay una cosa que me parece muy curiosa: hay una aplicación que la utilizamos al principio para bloquear las aplicaciones que no queríamos que utilizaran, por ejemplo, correo electrónico o cámara. ¿Qué pasa? Que todos se dieron cuenta que eso era una aplicación más, con cual podían forzar su detención. En seguida supieron la forma de hacer que esa aplicación dejara de funcionar, con lo cual tenían acceso a todas las aplicaciones de la Tablet. ¿Pero qué paso? Que nosotros le dijimos que realmente ese límite estaba puesto ahí para que ellos se dieran cuenta que a partir de ahí no podían pasar por algún motivo. Por lo que fuera: para que no se descargan contenido inadecuado, para que no entraran virus, miles de motivos. Entonces ellos automáticamente cuando llegan al límite ya no fuerzan la detención de la aplicación, no se descargan nada, porque lo vemos, vemos lo que se han descargado, y ellos automáticamente cuando llegan a un punto en el que le salta la clave, saben que a partir de ahí...vienen y ¡te preguntan! Que es algo como educación a la responsabilidad. La verdad es que esto es todo bastante curioso al principio empezamos a bloquear un montón y luego hemos ido quitando quitando quitando porque hemos visto que no era nada necesario»²⁷

²⁷ *“C'è una cosa che mi sembra molto curiosa: c'è una applicazione che all'inizio abbiamo utilizzato per bloccare le applicazioni che non volevamo che utilizzassero, per esempio, la posta elettronica o la fotocamera. Cosa è successo? Che tutti si sono accorti che non era altro che una applicazione come le altre, e quindi che potevano forzarne lo sblocco. In un baleno hanno scoperto cosa fare perché questa applicazione smettesse di funzionare, e grazie a ciò avevano accesso a tutte le applicazioni del tablet. Ma cos'è successo? Abbiamo spiegato loro*

Rispetto invece alla responsabilizzazione dei genitori, i docenti riportano che secondo loro è fondamentale coinvolgerli nelle attività svolte a scuola: ad esempio, è bene che sappiano per che cosa viene utilizzata la tecnologia in classe, motivo per cui in alcuni casi vengono realizzati dei laboratori in cui docenti e studenti mostrano ai genitori cosa fanno in aula con il pc.

7.2.4.1 Ruoli e responsabilità nella negoziazione delle regole

Dopo aver dibattuto circa i tempi principali da tenere a mente quando si va a costruire un contratto, gli esperti hanno fatto emergere ruoli e responsabilità dei diversi attori al momento della negoziazione delle regole del contratto.

Ne è emerso che i docenti dovrebbero essere dei facilitatori, degli orientatori in grado di spiegare ai propri studenti quale comportamento sia opportuno o meno agire in Rete, con gli *smartphone*, ecc.; i genitori, dal canto loro, dovrebbero essere sempre coinvolti da parte dei docenti il tutto il processo di inserimento delle TIC in classe, a partire dagli aspetti più tecnici (come si utilizza questo strumento), per finire con la condivisione della metodologia didattica sottesa all'uso delle tecnologie, al fine di creare responsabilità condivisa.

E gli studenti?

A loro è riconosciuto un ruolo attivo, di persone consapevoli di ciò che stanno imparando, di come è giusto che si muovano a scuola e all'interno della

che quella limitazione era stata messa perché si rendessero conto che oltre quel limite non potevano andare per nessun motivo. Per qualsiasi motivo: per non scaricare contenuti inadeguati, perché non entrassero virus, per mille motivi. Quindi loro, automaticamente, quando raggiungono il limite non forzano più lo sblocco, non scaricano niente, perché lo vediamo, vediamo quello che scaricano, e loro automaticamente quando arrivano in un punto in cui salta la chiave, sanno che a partire da lì, vengono e chiedono! È qualcosa tipo educazione alla responsabilità. La verità è che ciò è stato abbastanza curioso: in principio abbiamo iniziato a bloccare un sacco e poi siamo andati sempre togliendo togliendo togliendo perché abbiamo visto che non era necessario”.

Rete. Per questo gli esperti chiedono loro di alfabetizzarsi, di imparare a destreggiarsi all'interno della Rete, in definitiva: di essere critici:

«el sentido crítico no se enseña, se descubre. No les puedes enseñar, les puedes poner “en situación de”, y en esta “situación de” es cuando se descubre el ser críticos, porque hay cosas en la vida que descubres equivocándote»²⁸

8. Conclusioni

I dati raccolti attraverso il questionario e il *focus group* ci sembrano in generale coerenti tra loro.

Nella domanda 10 del questionario, in cui si chiedeva *Cos'è secondo te un contratto pedagogico?* tra le risposte fornite ce ne sono tre che possono costituire un breve riassunto di quanto detto fin qui:

«[...] Il contratto non vale una volta per tutte ma va precisato e ridefinito nel corso del tempo»

«[Un contratto pedagogico è] Un accordo condiviso all'interno della comunità scuola e delle comunità classi. Dovrebbe coinvolgere a livello di contributo di idee tutti, poi la stesura dovrebbe essere a cura di un comitato misto. L'accordo riguarda tutte le dimensioni della vita quotidiana e quindi include anche la rete»

«[Un contratto pedagogico è] Una serie di regole aventi come scopo la crescita della persona in quanto individuo e futuro cittadino, in termini di

²⁸ *“il senso critico non si insegna, si scopre. Non glielo puoi insegnare, puoi metterli “nella situazione di”, ed è in questa “situazione di” che scoprono l'essere critici, perché ci sono cose nella vita che si scoprono sbagliando”.*

crescita sociale, affettiva, interpersonale, culturale con sviluppo di competenze e autonomia»

Queste risposte, come sappiamo, sono state fornite all'inizio della compilazione dello strumento quantitativo, quindi senza aver letto le domande e le risposte che sarebbero seguite. Nonostante questo, riassumono perfettamente quanto emerso durante l'analisi fin qui condotta: il contratto è un accordo condiviso tra tutti gli attori che sono parte della comunità scolastica, con lo scopo di regolamentare ogni aspetto della vita scolastica, fra cui anche la Rete e l'uso dei dispositivi mobili. La contrattazione di regole favorisce la crescita dell'individuo e concorre alla formazione di un cittadino competente e autonomo. Ma poiché la società della conoscenza è in continuo divenire, occorre che anche il contratto sia mutevole, che si intervenga per aggiornarlo ogni qual volta se ne avverta la necessità.

9. Prospettive di ricerca

La ricerca che è stata presentata ha avuto il pregio di poter approfondire il tema del contratto tecnologico attraverso il confronto con esperti che avessero familiarità con la formazione didattica e tecnologica, nonché una certa predisposizione personale a cercare sempre strade nuove per diventare insegnanti migliori, sia nel caso dei docenti scelti per la somministrazione del questionario, sia degli esperti selezionati per il *focus group*. La scelta del campione ha quindi sicuramente permesso il confronto con le buone pratiche, ma ciò ha significato il coinvolgimento di un numero limitato di docenti. In questo modo è impossibile generalizzare il dato relativo alla conoscenza della pedagogia del contratto e all'uso del contratto pedagogico. Inoltre nella costruzione degli strumenti di indagine si è scelto di sondare solo in superficie

la questione relativa alla prevenzione dei comportamenti devianti online, privilegiando il tema del contratto.

Detto ciò, sembra importante, una volta concluso il percorso che ha condotto alla stesura di questo elaborato, poter proseguire con la ricerca. I punti salienti per poter raggiungere questo obiettivo sono:

- coinvolgere quanti più docenti possibili, sia in contesto italiano che spagnolo, nella somministrazione futura di un questionario che vada ad indagare più su larga scala la conoscenza e diffusione del contratto pedagogico;
- indagare il tema della prevenzione dei comportamenti devianti attraverso la negoziazione delle regole;
- strutturare interventi di formazione, affinché siano sempre di più le scuole che ricorrono al contratto come strategia educativa;
- individuare un insieme di scuole presso le quali provare a sperimentare il modello della Dieta di Abbadia, potendo gestire il processo di introduzione di un contratto pedagogico in contesto scolastico dall'analisi dei bisogni fino al follow up a 6 mesi dalla chiusura del percorso, per verificare la bontà di tale modello e provare a dare il via al generarsi di buone pratiche da replicare in contesti diversi.

CONCLUSIONI

Questo lavoro è nato dalla necessità di trovare delle risposte a quelle domande che, anni fa, hanno fatto emergere la mia attitudine alla ricerca, quella curiosità tipica di chi non si limita a farsi domande, ma prova ad andare a fondo per scoprire cosa c'è un po' più in là.

La ricerca condotta ha portato alla luce una realtà cosciente delle difficoltà, ma motivata a farvi fronte, a contribuire al cambiamento. E per cambiare bisogna passare dagli studenti. Ce lo hanno detto bene i dati analizzati nelle pagine precedenti, ma qui voglio farlo ribadire da uno degli esperti che ho incontrato a Burgos durante il *focus group*:

«creo que educar a la responsabilidad es una forma interesantísima de educar para el futuro para los niños. [...] es que no queda remedio, porque vamos a ser cada vez más libres, porque la tecnología da libertad»²⁹

Ed è vero: la tecnologia ci rende sempre più liberi di agire, cercare, creare, incontrare persone. Ma per viverla davvero occorre essere critici, bisogna essere responsabili. Il contratto pedagogico è uno strumento che nasce per facilitare l'acquisizione di queste competenze, per mettere studente e docente nella condizione di imparare a distinguere «*lo básico, lo fundamental de lo accesorio*», di porsi dei limiti, ma anche degli obiettivi da raggiungere. L'indagine condotta ha evidenziato che è idea comune tra gli insegnanti appartenenti al campione che il contratto, pedagogico o tecnologico che sia, possa rendere gli studenti più partecipi della vita scolastica, più consapevoli e più responsabili, a scuola come online.

Il campione scelto per la ricerca mi ha permesso di centrare l'attenzione sulle buone pratiche, su quei contesti in cui lavorano docenti capaci, innanzitutto di mettersi in discussione, di cercare sempre nuove strade per migliorare. I dati che si sono raccolti hanno quindi scattato la fotografia di una

²⁹ *“Credo che educare alla responsabilità sia una forma interessantissima di educare al futuro i bambini. [...] Non ci resta altra soluzione, perché siamo sempre più liberi, perché la tecnologia dà libertà”.*

situazione che è reale, ma non rappresentativa dell'identità della scuola italiana. Le tante buone pratiche prese in analisi portano valore a quanto visto ma sono soltanto lo sfondo di una realtà che ancora fa troppa fatica, in cui i ragazzi subiscono regole in modo verticale, senza alcuna mediazione, perché si ha paura di contesti e strumenti nuovi, o semplicemente per abitudine.

Il mio obiettivo, a questo punto del percorso, è quello di partire da quanto appreso durante il cammino per fare un punto della situazione, a livello nazionale, per capire quanto la realtà italiana sia distante da quella che ho potuto indagare, e in seconda battuta, provare a far sì che le buone pratiche possano diventare sempre più diffuse, fino a diventare rappresentative dell'identità della scuola italiana, dove per *identità* si intenda quella consapevolezza di sé che rende una persona, o una nazione, un'entità distinta dalle altre e continua nel tempo.

CONCLUSIONES

Este trabajo nace de la necesidad de encontrar respuestas a las preguntas que, años atrás, revelaron mi actitud a la investigación, la curiosidad típica de los que no se limitan a hacer preguntas, pero tratar de llegar al fondo para averiguar lo que está un poco más lejos.

La investigación realizada ha puesto al descubierto una realidad consciente de las dificultades, pero motivada a dar la cara, para lograr el cambio. Y para cambiar hay que pasar por los estudiantes. Lo han dicho los datos que hemos analizado en las páginas precedentes, pero en esa sección quiero que a confirmarlo sea uno de los expertos que pude encontrar en Burgos durante el *focus group*:

«creo que educar a la responsabilidad es una forma interesantísima de educar para el futuro para los niños. [...] es que no queda remedio, porque vamos a ser cada vez más libres, porque la tecnología da libertad»

Y es verdad: la tecnología nos hace siempre más libres de actuar, de buscar, de crear, de encontrar personas. Pero para vivirla de verdad hay que ser críticos, responsables. El contrato de aprendizaje es una herramienta diseñada para facilitar la adquisición de estas habilidades, para poner estudiantes y profesores en condiciones de aprender a distinguir *«lo básico, lo fundamental de lo accesorio»*, de ponerse límites, pero también objetivos a alcanzar. La investigación que se ha llevado a cabo ha señalado que es idea común entre los maestros pertenecientes a la muestra que el contrato, pedagógico o tecnológico que sea, puede hacer los estudiantes más involucrados en la vida escolar, más consciente y más responsable, tanto en la escuela como *online*.

La muestra elegida para la investigación me ha permitido centrar la atención en las buenas prácticas, en aquellos contextos en los que trabajan docentes capaces, en primer lugar, de ponerse en tela de juicio, de buscar caminos siempre nuevos para mejorar.

Los datos que se han recolectado han fotografiado una situación que es real, pero no es representativa de la identidad de la escuela italiana. La buenas

prácticas que se han analizado aportan valor a lo que se ha visto, pero son sólo el fondo de una realidad en la que todavía los estudiantes se someten a reglas impuestas verticalmente, sin mediación, porque los adultos tienen miedo de contextos e instrumentos nuevos, o simplemente por costumbre.

Mi objetivo en este punto de la ruta, es partir de lo aprendido durante el camino para hacer un punto de la situación a nivel nacional, para entender cuanto la realidad italiana sea distante de la que he podido indagar; en segundo lugar, tratar de asegurar que las mejores prácticas puedan llegar a ser más comunes, incluso convirtiéndose en representativas de la identidad de la escuela italiana, donde con *identidad* se quiere decir la auto-conciencia que hace una persona, o una nación, una entidad distinta de los demás y continúa con el tiempo.

Allegati

Strumento	Link
Questionario (in italiano)	https://goo.gl/9veYWg
Lettera di presentazione inviata agli esperti in allegato al questionario per la validazione dello strumento (in italiano)	https://goo.gl/IUU9xG
Griglia per la validazione di contenuto del questionario (in italiano)	https://goo.gl/jqKvnl
Liberatoria consegnata ai partecipanti al <i>focus group</i> (in spagnolo)	https://goo.gl/c7FIAj
Traccia del <i>focus group</i> (in spagnolo)	https://goo.gl/nGGQiX

Bibliografia

- Adell, J., & Area Moreira, M. (2015, Dicembre). ¿Qué pasa con la escuela TIC? *Cuadernos de Pedagogía*(462), 10-12.
- Alberta Education. (2012). *Bring Your Own Device: A Guide for schools*. Tratto da Alberta Education: <https://goo.gl/rRnHyc>
- Amabile, F. (2016, Giugno 6). La scuola ci ripensa: lo smartphone tornerà tra i banchi. *La Stampa*. Tratto da <https://goo.gl/Ak2jkV>
- Anderson, J. A. (1980). The theoretical lineage of critical viewing curricula. *Journal of communication*, 30(3), 64-70.
- Anderson, T., & Sturm, B. (2007). Cyberbullying: from playground to computer. *Young Adult Library Services*, 5(2), 24-27.
- Ardizzone, P., & Rivoltella, P. C. (2008). *Media e tecnologie per la didattica*. Milano: Vita e Pensiero.
- Area Moreira, M., Alonso Cano, C., Correa Gorospe, J. M., del Moral Pérez, M. E., de Pablos Pons, J., Paredes Labra, J., Peirats Chacón, J., Sanabria Mesa, A. L., San Martín Alonso, Á., Valverde Berrocoso, J. (2014). Las políticas educativas TIC en España después del Programa Escuela 2.0: las tendencias que emergen. *RELATEC: Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 3(2), 11-33.
- Area, M. (2002). La integración escolar de las nuevas tecnologías. Entre el deseo y la realidad. *Organización y gestión educativa: revista del fórum Europeo de Administradores de la Educación*, 10(6), 14-18. Tratto da <https://goo.gl/cFy8zZ>
- Bach, J.-F., Houdé, O., Léna, P., & Tisseron, S. (2013). *L'enfant et les écrans: un avis de l'Académie des sciences*. Parigi: Le Pommier.
- Baron, N. S. (2008). *Always on: language in an online and mobile world*. New York: Oxford University Press.
- Bauman, S. (2007). Cyberbullying: a Virtual Menace. Tratto da <https://goo.gl/1kJIEf>
- Bauman, S. (2014). *Cyberbullying. What counselors need to know*. Alexandria, Virginia, USA: American Counseling Association.

- Bordignon, B., & Caputi, R. (2009). *Certificazione delle competenze. Una sperimentazione delle scuole salesiane*. Roma: Armando Editore.
- Börzsei, L. K. (2013). Makes a meme instead: a concise history of Internet memes. *New Media Studies Magazine*, 7. Tratto da <https://goo.gl/FeKxA2>
- Bringué, X., & Sádaba, C. (2008). *La generación interactiva en Iberoamérica. Niños y adolescentes ante las pantallas*. Barcellona: Arie.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 7(2), 33-115.
- Bruni, I. (2013). Oltre lo specchio dei desideri, percorsi di new media literacies nella scuola media. *TD Tecnologia Didattiche*, 21(1), 46-51.
- Buckingham, D. (2005). The Media Literacy of Children and Young People: a review of the literature on behalf of Ofcom. 22. Tratto da <https://goo.gl/6Rd7q6>
- Buckingham, D. (2006). *Media Education. Alfabetizzazione, apprendimento e cultura contemporanea*. Trento: Erickson.
- Burguière, É. (1987). *Contrats et éducation. La pédagogie du contrat. Le contrat en éducation*. Parigi: L'Harmattan.
- Burton, P., & Mutongwizo, T. (2009). Inescapable violence: Cyber bullying and electronic violence against young people in South Africa. *Centre for Justice and Crime Prevention (CJCP)*, 8, 1-12.
- Calvani, A. (2013). Qual è il senso delle tecnologie nella scuola? Una “road map” per decisori ed educatori. *TD Tecnologia Didattiche*, 21(1), 52-57. Tratto da <https://goo.gl/Kz5sWc>
- Campbell, M. A. (2005). Cyber bullying: an old problem in a new guise? *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 15(1), 68-76.
- Canale, N., Griffiths, M. D., Vieno, A., Siciliano, V., & Molinaro, S. (2016). Impact of Internet gambling on problem gambling among adolescents in Italy: findings from a large-scale nationally representative survey. *Computers in Human Behavior*, 57, 99-106.

- Canale, N., Verzeletti, C., Cavallari, G., Pastore, M., & Santinello, M. (2013). Il gioco d'azzardo problematico: il ruolo dei fattori cognitivi e affettivi in un campione di studenti universitari. *Psicoterapia Cognitiva e Comportamentale*, 19(3), 289-308. Tratto da <https://goo.gl/EJWpQ3>
- Carenzio, A., Ferrari, S., De Cani, L., Lo Jacono, S., & Rivoltella, P. C. (2015). Body, identity and images of the self among adolescents. From research to action through Peer&Media Education. *Seminar.net - International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning*, 11(2). Tratto da <http://goo.gl/tehAbn>
- Cassidy, W. E., Faucher, C., & Jackson, M. (2013). Cyberbullying among youth: a comprehensive review of current international research and its implications and application to policy and practice. *School Psychology International*, 34(6), 575-612.
- Ceccatelli Gurrieri, G. (A cura di). (1995). *Qualificare per la formazione. Il ruolo della sociologia*. Milano: Vita e Pensiero.
- Cesareni, D. (2006). Scuola, computer e... metacognizione. *Qwerty - Open and Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education*, 1(2), 7-18.
- Chevallard, Y., & Joshua, M.-A. (1991). *La transposition didactique*. Grenoble: La Pensée Sauvage.
- Chiles, D. (2016). *The principles of Netiquette*. David Paul Chiles.
- Chirchiano, E. (2015, Maggio). Personal Learning. L'uso spontaneo dei social media per l'apprendimento. *Mediascapes journal*.
- Cogo, G. (2012). *I social network nella P.A.* Santarcangelo di Romagna: Maggioli Editore.
- Collier, A. (2012). A 'Living Internet': some context for the cyberbullying discussion. In J. W. Patchin, & S. Hinduja, *Cyberbullying prevention and response: expert perspectives* (p. 1-12). New York: Routledge.
- Commissione delle Comunità Europee. (2001). *Piano d'azione eLearning. Pensare all'istruzione di domani*. Bruxelles. Tratto da <https://goo.gl/WFhfo0>

- Commissione Europea. (1999). *eEurope - Una società dell'informazione per tutti* COM(1999) 687 def. Tratto da <https://goo.gl/YAE8Js>
- Commissione Europea. (2001). Comunicazione al Consiglio europeo di primavera [COM (2001) 140 def. *eEurope - Impatto e priorità*. Stoccolma. Tratto da <https://goo.gl/X97HPo>
- Commissione Europea. (2001a). *eEurope 2002: Impatto e priorità* COM (2001) 140 def. Tratto da <https://goo.gl/NnWALr>
- Commissione Europea. (2002a). *Piano d'azione eEurope 2005: una società dell'informazione per tutti* COM(2002) 263 def. Tratto da <https://goo.gl/CzD4yS>
- Commissione Europea. (2002b). *eEurope 2005: una società dell'informazione per tutti* COM/2002/0263 def. Siviglia. Tratto da <https://goo.gl/YCioST>
- Commissione Europea. (2005). *i2010 – Una società europea dell'informazione per la crescita e l'occupazione* COM(2005) 229 def. Tratto da <https://goo.gl/PTIsHP>
- Commissione Europea. (2006). Competenze chiave per l'apprendimento permanente (2006/962/CE). *Official Journal of the European Union*.
- Commissione Europea. (2009a). *Valutazione finale del piano d'azione eEurope 2005* COM/2009/0432 def. Tratto da <https://goo.gl/b8J5fv>
- Commissione Europea. (2009b). *Raccomandazione della Commissione sull'alfabetizzazione mediatica nell'ambiente digitale per un'industria audiovisiva e dei contenuti più competitiva e per una società della conoscenza inclusiva* (2009/625/CE). Tratto da <https://goo.gl/CgLQUM>
- Commissione Europea. (2010a). *Un'agenda digitale europea* COM(2010) 245 def. Tratto da <https://goo.gl/wG1TSy>
- Commissione Europea. (2010b). *EUROPA 2020 - Una strategia per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva*. Bruxelles. Tratto da <https://goo.gl/bk9PGx>
- Consiglio Europeo. (2002). *Conclusioni della Presidenza*. Barcellona. Tratto da <https://goo.gl/oQOuVD>

- CREMIT. (2013). *Motus - Monitoring Tablet Utilization in School*. Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano. Tratto da <https://goo.gl/ijyoMk>
- CREMIT. (2014). *ImageME. Corpi consumi trasformazioni dei giovani nello specchio dei socialmedia*. Tratto da <https://goo.gl/vtGsDp>
- Creswell, J. W. (2003). *Research Design. Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
- Cristoforetti, M. (s.d.). *Manuale per insegnanti*. (Save the Children, A cura di) Tratto da Sicuri in Rete: <http://www.sicurinrete.it/superkids/manuale-superkids.pdf>
- Dalla Pozza, V., Di Pietro, A., Morel, S., & Psaila, E. (2016). *Cyberbullying among young people*. Policy Department for Citizen's Rights and Constitutional Affairs. Unione Europea. Tratto da <https://goo.gl/W5Efpn>
- D'Amore, B. (2002). La ricerca in didattica della matematica come epistemologia dell'apprendimento della matematica. *Scuola & Città*, 4, 56-82.
- Davison, P. (2009). The Language of Internet Memes. (M. Mandiberg, A cura di) *The Social Media Reader*, 120-134. Tratto da <https://goo.gl/at7bYF>
- Davison, P. (2012). The language of Internet Memes. In M. Mandiberg, *The social media reader* (p. 120-134). New York: NYU Press.
- Dello Iacovo, L. (2013, Marzo 30). I primi quarant'anni del telefono cellulare. *Il Sole 24 Ore*. Tratto da <https://goo.gl/wvYaz5>
- di Risio, R. (2015). Associazionismo sociale e territorio: un'esperienza di formazione per i “docenti 2.0” in Abruzzo. *In-formazione. Studi e ricerche su giovani, media e formazione*, 10(13), 31-35. Tratto da <https://goo.gl/LK6lrl>
- di Risio, R. (2015). Associazionismo sociale e territorio: un'esperienza di formazione per i “docenti 2.0” in Abruzzo. *In-formazione. Studi e ricerche su giovani, media e formazione*, 10(13), 31-35.

- Dipartimento di Psicologia dello Sviluppo e della Socializzazione. (s.d.). *Il gambling tra i giovani*. Tratto da Università degli Studi di Padova: <https://goo.gl/plwJmw>
- d'Ovidio, R., & Doyle, J. (2003). Study on cyberstalking: understanding investigative hurdles. *FBI Law Enforcement Bulletin*, 72(3), 10-17. Tratto da <https://goo.gl/977L6Z>
- Dunkels, E. (2016). *Cyberbullying, cyberhate and cyberlove*. Stockholm: Gothia fortildning.
- Ertad, O. (2010). Educating the Digital Generation. *Nordic Journal of Digital Literacy*(1), 56-70.
- Escobar, M., Baena, F. J., Miranda, J., Trianes, M. V., & Cowie, H. (2011). Low peer acceptance and emotional/behavioural maladjustment in schoolchildren: effects of daily stress, coping and sex. *Anales de Psicología*, 27(2), 412-417.
- Escobar-Pérez, J., & Cuervo-Martínez, Á. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medicina*, 6, 27-36. Tratto da <https://goo.gl/1AVneY>
- EU Kids Online. (2014). *Final report to the EC Safer Internet Programme from the EU Kids Online Network 2011-2014*. The London School of Economics and Political Science. Tratto da <https://goo.gl/4nlcHL>
- Eurobarometro. (2001). Tratto da <https://goo.gl/NwSZlo>
- Europe's Antibullying Campaign Project. (2012). *European bullying research. Final Report*.
- Eurostat. (2015). *Smarter, greener, more inclusive? Indicators to support the Europe 2020 strategy*. Lussemburgo: Publications Office of the European Union.
- Eurostat. (2016a). *Europe 2020 indicators - research and development*. Tratto da <https://goo.gl/UO28dg>
- Eurostat. (2016b). *Information society statistics at regional level*. Tratto da <https://goo.gl/Fhhx2A>

- Falcinelli, F. (2012). I giovani e i media. *Education Sciences & Society*, 3(1), 74-85.
- Favaretto, M. P. (2013). *La strategia di comunicazione nell'era digitale*. Padova: libreriauniversitaria.it Edizioni.
- Ferrari, S. (2015). La community degli insegnanti EAS: cronaca di una sperimentazione. In P. C. Rivoltella, *Didattica inclusiva con gli EAS* (p. 46-54). Brescia: La Scuola.
- Ferri, P., & Marinelli, A. (2010). Introduzione. In H. Jenkins, *Culture partecipative e competenze digitali. Media Education per il XXI secolo*. Milano: Edizioni Angelo Guerini.
- Finch, E. (2002). (J. Suler, Intervistatore)
- Fracasso, G. (2013, Luglio 16). *La netiquette nei Social Network, le regole basilari del buon convivere*. Tratto da Giovanni Fracasso: <https://goo.gl/I4Va8j>
- Fraser, I., Bond-Fraser, L., Buyting, M., Korotkov, D., & Noonan, S. (2013). Cyber-bullying and the law: are we doing enough? *The American Association of Behavioral and Social Sciences Journal*, 17, 26-39.
- Freinet, C. (1976). *Pur l'école du peuple*. Parigi: Maspero.
- Fundación Orange. (2011). *eEspaña 2011. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la Información en España*. Madrid: Fundación Orange. Tratto da <https://goo.gl/NfvL2C>
- Gainsbury, S. M., Russell, A., Blaszczynski, A., & Hing, N. (2015a). The interaction between gambling activities and modes of access: A comparison of Internet-only, land-based only, and mixed-mode gamblers. *Addictive Behaviors*, 41, 34–40.
- Gainsbury, S. M., Russell, A., Blaszczynski, A., & Hing, N. (2015b). Greater involvement and diversity of Internet gambling as a risk factor for problem gambling. *Eur J Public Health*, 25(4), 723-728.
- Gainsbury, S., & Wood, R. (2011). Internet gambling policy in critical comparative perspective: the effectiveness of existing regulatory frameworks. *International Gambling Studies*, 11, 309-323.

- Gallina, M. A. (A cura di). (2009). *Dentro il bullismo. Contributi e proposte socio-educative per la scuola*. Milano: Franco Angeli.
- Garavaglia, A. (2008). Information Retrieval. In P. Ardizzone, & P. C. Rivoltella, *Media e tecnologie per la didattica* (p. 145-150). Milano: Vita e Pensiero.
- García-Valcárcel, A., & Tejedor, F. (2006). Condicionantes (actitudes, conocimientos, usos, intereses, necesidades formativas) a tener en cuenta en la formación del profesado no universitario en TIC. *Enseñanza. Anuario Interuniversitario de Didáctica*, 23, 115-142. Tratto da <https://goo.gl/ABvPgC>
- Gardner, H. (2006). (H. Jenkins, Intervistatore)
- Gardner, H., & Davis, K. (2014). *Generazione App. La testa dei giovani e il nuovo mondo digitale*. Milano: Feltrinelli.
- Garmendia, M., Garitaonandia, C., Martínez, G., & Casado, M. Á. (2011). *Riesgos y seguridad en internet: los menores españoles en el contexto europeo*. Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea. Bilbao: EU Kids Online.
- Garzanti Linguistica. (2016). *Bannare*. (D. A. Spa, A cura di) Tratto da Garzanti Linguistica: <https://goo.gl/kih6rn>
- Gee, J. P. (2013). *The anti-education era. Creating smarter students through Digital Learning*. New York: Palgrave Macmillian Trade.
- Giles, J. (2005, Dicembre). Internet Encyclopaedias Go Head to Head. *Nature*, 438, 900-901. Tratto da <https://goo.gl/wQdeZR>
- Goleman, D. (2007, Febbraio 20). Flame first, think later: new clues to e-mail misbehavior. *New York Times*. Tratto da <https://goo.gl/rR3T38>
- Griffiths, M. D., Derevensky, J. L., & Parke, J. (2012). Online gambling in youth. In R. J. Williams, R. T. Wood, & J. Parke, *Routledge international handbook of Internet Gambling* (p. 183-199). London: Routledge.
- Gruppo IFOS. (s.d.). *Tipologie*. Tratto da Cyberbullismo.com: <https://goo.gl/luXB6R>

- Guilford, J. P. (1950, Settembre). Creativity. *American Psychologist*, 5(9), 444-454.
- Halloran, J. D., & Jones, M. (1968). *Learning about the media: communication and society*. Parigi: UNESCO.
- Iglesias, C., & Lezcano, F. (2012). E-colaboración entre docentes mediante herramientas TIC. *Enseñanza & Teaching: Revista interuniversitaria de didáctica*, 30, 115-135.
- Ilomäki, L. (2008). *The effects of ICT on school: teachers' and students' perspectives*. Turku: Annales Universitatis.
- INTEF. (s.d.). *Escuela 2.0*. Tratto da INTEF. Instituto Nacional de Tecnologías Educativa y de Formación del Profesorado: <https://goo.gl/3cHzDT>
- Istat. (2015). *Il bullismo in Italia: comportamenti offensivi e violenti tra i giovanissimi*. Tratto da <https://goo.gl/wnUkgK>
- Jansen, E., & James, V. (2002). *NetLingo: The Internet Dictionary*. Ojai, California: NetLingo Inc.
- Jenkins, H. (2007). *Cultura Convergente*. Milano: Apogeo.
- Jenkins, H. (2010). *Culture partecipative e competenze digitali. Media education per il XXI secolo*. Milano: Edizioni Angelo Guerini.
- Kapatzia, A., & Sygkollitou, E. (2012). Cyberbullying: the new face of bullying. In A. Psalti, & V. Deligianni-Kouimtzi, *Contemporary psychoeducational issues: bullying in Greek schools. Scientific data and intervention proposals*. Atene: Gutenberg.
- Kołodziejczyk, J., & Walczak, B. (2015). Aggression and violence in polish schools: socio-ecological perspective. *Ruch pedagogiczny*, 1, 35-47.
- Kopecký, K., & Kožíšek, M. (2014). Research on risk behaviour of Czech children on the internet 2014. Olomouc, Repubblica Ceca: Palacky University.
- Koschmann, T., Hall, R. P., & Miyake, N. (2002). *CSCL 2: carrying forward the conversation*. Mahwah, NJ, USA: Lawrence Erlbaum Associates.

- Kukulska-Hulme, A., Sharples, M., Milrad, M., & Vavoula, G. (2009). Innovation in Mobile Learning: a European perspective. *International Journal of Mobile and Blended Learning*, 1(1), 13–35.
- Kumpulainen, K., & Wray, D. (2002). *Classroom interaction and social learning. From theory to practice*. Londra, UK: Routledge Falmer.
- Kuss, D. J., & Griffiths, M. (2012). Internet Gambling Addiction. In Z. Yan, *Encyclopedia of Cyber Behavior* (p. 735-753). Pennsylvania: IGI Global.
- La Marca, A. (2014). *Competenza digitale e saggezza a scuola*. Brescia: La Scuola.
- Lai Guaita, M. P., & Barbieri, B. (2008). Il gioco d'azzardo: aspetti psicopatologici e implicazioni sociali del fenomeno. In *Annali della Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università di Cagliari. Nuova serie XXV - 2007* (Vol. LXII, p. 287-301). Edizioni AV.
- Laurillard, D. (2014). *Insegnamento come scienza della progettazione. Costruire modelli pedagogici per apprendere con le tecnologie*. Milano: Franco Angeli.
- Lazzeri, C. (2008). ICT e didattica della storia. In P. Ardizzone, & P. C. Rivoltella, *Media e tecnologie per la didattica* (p. 179-186). Milano: Vita e Pensiero.
- Leavis, F. R., & Thompson, D. (1933). *Culture and environment: the training of critical awareness*. Londra: Chatto & Windus.
- Legrottaglie, S., & Ligorio, M. B. (2014). L'uso delle tecnologie a scuola: il punto di vista dei docenti. *TD Tecnologie Didattiche*, 22(3), 183-190.
- Lehtinen, E., Hakkarainen, K., Lipponen, L., Rahikainen, M., & Muukkonen, H. (1999). Computer supported collaborative learning: a review. *The JHGI Giesbers reports on education*, 10.
- Levick, M., & Moon, K. (2010). Prosecuting Sexting as Child Pornography. *Valparaiso University Law Review*, 44(4), 1035-1054. Tratto da <https://goo.gl/Rx5yXV>

- Levine, P. (2008). A Public Voice for Youth: The Audience Problem in Digital Media and Civic Education. *Civic life online: learning how digital media can engage youth*, 119–138. Tratto da <https://goo.gl/yC198V>
- Lévy, P. (1996). *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*. Milano: Feltrinelli Editore.
- Lévy, P. (2002). *L'intelligenza collettiva. Per un'antropologia del cyberspazio*. Milano: Feltrinelli.
- Li, Q. (2006). Cyberbullying in Schools: a research of gender differences. *School Psychology International*, 27(2), 157-170.
- Lindfors, P. L., Kaltiala-Heino, R., & Rimpelä, A. H. (2012). Cyberbullying among Finnish adolescents. A population-based study. *BMC Public Health*, 12(1).
- Lisimberti, C. (2006). *L'identità professionale come progetto. Una ricerca su insegnanti e formazione*. Milano: Vita e Pensiero.
- Livingstone, S. (2007). From family television to bedroom culture: young people's media at home. In E. Devereux, *Media studies: key issues and debates* (p. 302-321). Londra, UK: SAGE Publications. Tratto da <https://goo.gl/pDMbe5>
- Livingstone, S., Haddon, L., Görzig, A., & Ólafsson, K. (2011). *Risks and safety on the internet: The perspective of European children. Full Findings*. LSE. Londra: EU Kids Online. Tratto da <https://goo.gl/vUp2bf>
- MacGibbon, A. (2012, Maggio 28). Smarter use of home devices. *The Sydney Morning Herald*. Tratto da <https://goo.gl/GeIkj0>
- Macháčková, H., & Dedkova, L. (2013). Online harassment and cyberbullying II / Online obtěžování a kyberšikana II. Repubblica Ceca: Masarykiana Brunensis University.
- Manning, C. D., Raghavan, P., & Schütze, H. (2008). *Introduction to Information Retrieval*. Cambridge University Press. Tratto da <https://goo.gl/T9UWE0>
- Maragliano, R. (2004). *Nuovo manuale di didattica multimediale*. Laterza.

- Marconi, A. (2010). *E-learning e innovazione pedagogica. Competenze e certificazione*. Roma: Armando Editore.
- Martini, C. M. (1993). *Le virtù*. Milano: In Dialogo.
- Marzano, F., Montegiove, S., & Pietrafesa, E. (A cura di). (2014). *Il Fattore C e la Rete: competenze, consapevolezza, conoscenze*. E-text.
- Mascheroni, G., & Cuman, A. (2014). *Net Children Go Mobile. Final Report*. Milano: Educatt.
- Mason, K. L. (2008). Cyberbullying: a preliminary assessment for school personnel. *Psychology in the Schools*, 45(4), 323-348.
- Masterman, L. (1980). *Teaching about television*. Londra: Macmillan.
- Masterman, L. (1985). *Teaching the media*. Londra: Comedia.
- Mc Guckin, C., Perren, S., Corcoran, L., Cowie, H., Dehue, F., Ševčíková, A., Tsatsou, P., Völlink, T. (2013). Coping with cyberbullying: How can we prevent cyberbullying and how victims can cope with it. In P. K. Steffgen, *Cyberbullying through the New Media: findings from an international network* (p. 121 - 135). East Sussex: Psychology Press.
- McCormack, A., & Griffiths, M. D. (2013). A scoping study of the structural and situational characteristics of Internet Gambling. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning (IJCBL)*, 3(11), 29-49.
- Meirieu, P. (1995). *La pédagogie entre le dire et le faire*. Parigi: ESF Editeur.
- Meirieu, P. (2002). *I compiti a casa. Genitori, figli, insegnanti: a ciascuno il suo ruolo*. Milano: Feltrinelli.
- Meirieu, P. (2007). *Frankenstein educatore*. Junior.
- Meirieu, P. (2011). *Lettera agli adulti sui bambini di oggi*. Junior.
- Menduni, E. (1996). Un esperimento di riduzione contrattata del consumo televisivo infantile: la "dieta di Abbadia". *Problemi dell'informazione*, 3.
- Meneses, J., Fàbregues, S., Jacovkis, J., & Rodríguez-Gómez, D. (2014). La introducción de las TIC en el sistema educativo español (2000-2010): un análisis comparado de las políticas autonómicas desde una

perspectiva multinivel/The introduction of ICT in spanish education (2000-2010): A comparative analysis of regional polici. *Estudios Sobre Educación*, 27, 63-90.

Menesini, E., Nocentini, A., Palladino, B. E., Frisé, A., Berne, S., Ortega-Ruiz, R., Calmaestra, J., Scheithauer, H., Schultze-Krumbholz, A., Luik, P., Naruskov, K., Blaya, C., Berthaud, J., Smith, P. K. (2012). Cyberbullying definition among adolescents: a comparison across six european countries. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(9), 455-463.

Midoro, V. (A cura di). (2015). *La scuola ai tempi del digitale. Istruzioni per costruire una scuola nuova*. Milano: Franco Angeli.

Ministerio de Educación y Ciencia. (1988). *Proyectos Atenea y Mercurio. Programa de Nuevas Tecnologías de la información y de la comunicación (PNTIC)*. Madrid: Secretaría de Estado de Educación.

Ministerio de Educación y Ciencia. (1991). *Las tecnologías de la información en la educación*. Madrid.

Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2016). *Estadística de la Sociedad de la Información y la Comunicación en los centros educativos no universitarios correspondientes al curso 2014-2015*. Tratto da <https://goo.gl/i9Mf3H>

Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital. (s.d.). *Agenda Digital para España - Planes Anteriores*. Tratto da Gobierno de España. Ministerio de Energía, Turismo y Agenda Digital: <https://goo.gl/3TujNG>

Ministerio de Industria, Energía y Turismo. (2013). *Agenda Digital para España*. Tratto da <https://goo.gl/QnaLY7>

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. (2009). *La sociedad en red. Informe anual de la Sociedad de la Información en España 2008*.

Ministero della Giustizia. (2015). *Cyberstalking*. Tratto da iGloss@ 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/eFTqda>

Ministero della Giustizia. (2015). *Denigration*. Tratto da iGlossa 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/UwvArd>

Ministero della Giustizia. (2015). *Exclusion*. Tratto da iGloss@ 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/ss1i8M>

Ministero della Giustizia. (2015). *Exclusion*. Tratto da iGloss@ 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/ss1i8M>

Ministero della Giustizia. (2015). *Flaming*. Tratto da iGloss@ 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/pqUYVQ>

Ministero della Giustizia. (2015). *Happy Slapping*. Tratto da iGloss@ 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/QByN1s>

Ministero della Giustizia. (2015). *Harassment*. Tratto da iGloss@ 1.0: L'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/U81ym9>

Ministero della Giustizia. (2015). *Impersonation*. Tratto da iGlossa 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/dyWgqw>

Ministero della Giustizia. (2015). *Outing and Trickery*. Tratto da iGloss@ 1.0: l'ABC dei comportamenti devianti online: <https://goo.gl/QXmpoy>

Ministero della Pubblica Istruzione. (2001). *L'innovazione tecnologica nella scuola - Il presente e il futuro*. Tratto da Ministero della Pubblica Istruzione: <https://goo.gl/KiISMn>

Ministero della Pubblica Istruzione. (2007, Febbraio 5). *Linee di indirizzo generali ed azioni a livello nazionale per la prevenzione e la lotta al bullismo*. Tratto da Ministero della Pubblica Istruzione: <https://goo.gl/jpgMnn>

Ministero della Pubblica Istruzione. (2010a). *Programma di sviluppo delle Tecnologie Didattiche nel periodo 1997-2000*. Tratto da Ministero della Pubblica Istruzione: <https://goo.gl/m7yM4T>

Ministero della Pubblica Istruzione. (2010b). *Programma Operativo Nazionale 2000-2006*. Tratto da <https://goo.gl/4avtfH>

Ministero della Pubblica Istruzione. (s.d.). *Piano nazionale di formazione degli insegnanti sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione FOR TIC*. Tratto da Ministero della Pubblica Istruzione: <https://goo.gl/UzYRKF>

- Ministero della Salute. (2016, Febbraio 22). *Ludopatia*. Tratto da Ministero della Salute: <https://goo.gl/vGkrKZ>
- Ministero dell'Educazione Nazionale. (1983). *Orientamenti per i lycée*.
- Mishna, F., Cook, C., Gadalla, T., Daciuk, J., & Solomon, S. (2010, Luglio 16). Cyber bullying behaviors among middle and high school students. *American Journal of Orthopsychiatry*, 80(3), 362-374. doi:10.1111/j.1939-0025.2010.01040.x
- Missika, J. L. (2007). *La fine della televisione*. Milano: Lupetti.
- MIUR – Ufficio Statistica e Studi. (2015). *Focus “Le dotazioni multimediali per la didattica nelle scuole”*. Tratto da <https://goo.gl/3syQ0y>
- MIUR. (2001). Piano Nazionale Scuola Digitale. Azione Lavagne Interattive Multimediali. *Annali della Pubblica Istruzione. Rivista bimestrale del Ministero dell'Istruzione, dell'Universit  e della Ricerca*(2). Tratto da <https://goo.gl/UhkupR>
- MIUR. (2002). *Piano Nazionale di Formazione degli Insegnanti sulle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione. Linee guida per l'attuazione del piano e presentazione dei percorsi formativi*. Tratto da <https://goo.gl/ka0FmH>
- MIUR. (2007). *Linee di indirizzo ed indicazioni in materia di utilizzo di "telefoni cellulari" e di altri dispositivi elettronici durante l'attivit  didattica, irrogazione di sanzioni disciplinari, dovere di vigilanza e di corresponsabilit  dei genitori e dei docenti*. Roma. Tratto da <https://goo.gl/nEDFm3>
- MIUR. (2009). *Piano d'azione per il raggiungimento degli obiettivi di servizio del settore istruzione*. Tratto da <https://goo.gl/EzD5Ah>
- MIUR. (2015a). *Piano Nazionale Scuola Digitale D.M. 851 del 2015*. Tratto da <https://goo.gl/2hLUCF>
- MIUR. (2015b). *Linee di orientamento per azioni di contrasto al bullismo e al cyberbullismo*. Tratto da <https://goo.gl/jZk4ka>

- MIUR. (2016). *Studenti, computer e apprendimento: dati e riflessioni. Uno sguardo agli esiti delle prove in Lettura in Digitale dell'indagine OCSE PISA 2012 e alla situazione in Italia*. Tratto da <https://goo.gl/yhPNNk>
- MIUR. (s.d.). *Descrizione del Progetto*. Tratto da Programma il Futuro: <http://programmmailfuturo.it/progetto>
- Mominó, J. M., Sigalés, C., & Meneses, J. (2008). *La escuela en la sociedad red. Internet en la educación primaria y secundaria*. Barcellona: Ariel.
- Morganti, F., & Riva, G. (2006). *Conoscenza, comunicazione e tecnologia: aspetti cognitivi della realtà virtuale*. LED Edizioni Universitarie.
- Murillo García, J. L. (2010). Programas Escuela 2.0 y Pizarra Digital. Un paradigma de mercantilización del sistema educativo a través de las TICs. *Revista Electrónica*, 13(2), 65-78.
- Nocentini, A., Calmaestra, J., Schultze-Krumbholz, A., Scheithauer, H., Ortega, R., & Menesini, E. (2010). Cyberbullying: labels, behaviours and definition in three European countries. *Australian Journal of Guidance and Counselling*, 20(2), 129-142.
- O'Neill, B., & Dinh, T. (2015). Mobile Technologies and the incidence of cyberbullying in seven European countries: findings from the Net Children Go Mobile. *Societies*, 5, 384–398.
- OECD. (2012). *Students, computers and learning: Making the connection*. Tratto da <http://www.oecd-ilibrary.org>
- OECD. (2014). *Talis 2013 Results: An International Perspective on Teaching and Learning*. OECD Publishing. Tratto da <https://goo.gl/xr68ra>
- OECD. (2015a). *Students, Computers and Learning: Making the Connection*. Parigi: OECD Publishing. Tratto da <https://goo.gl/mk7Qel>
- OECD. (2015b). *Students, computers, learning – computer use*. OECD Education Statistics (database). Tratto da <https://goo.gl/krDTvz>
- O'Reilly, T. (2005, Settembre 30). *What Is Web 2.0. Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. Tratto da <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>

- Pair, C. (1999). Prefazione. In H. Przesmycki, *La pedagogia del contratto* (p. 11). Milano: R.C.S. Libri S.p.A.
- Parmigiani, D., & Pennazio, V. (2012). Web e tecnologie 2.0 a scuola: strategie di apprendimento formali ed informali. *TD Tecnologie Didattiche*, 20(2), 99-104. Tratto da <https://goo.gl/558M1M>
- Patchin, J. W., & Hinduja, S. (2006). Bullies move beyond the schoolyard. A preliminary look at cyberbullying. *Youth violence and juvenile justice*, 4(2), 148-169.
- Peebles, E. (2014). Cyberbullying: hiding behind the screen. *Paediatrics & child health*, 19(10), 527-528.
- Petrucco, C. (2015). Partecipazione e condivisione di conoscenza negli apprendimenti on-line. (L. Galliani, & P. Frignani, A cura di) *Rivista internazionale di Scienze dell'educazione e della formazione*(3).
- Pisano, L., & Saturno, M. E. (2008, Novembre). Le prepotenze che non terminano mai: tipologie, proprietà e aspetti epidemiologici del Cyberbullismo. *Psicologia Contemporanea*, 210, 40-45.
- Polizia di Stato. (s.d.). *Phishing*. Tratto da Commissariato di P.S. online. Sportello per la sicurezza degli utenti del web: <https://goo.gl/aAEqVL>
- Potenza, M. N., Wareham, J. D., Steinberg, M. A., Rugle, L. J., Cavallo, D. A., Krishnan-Sarin, S., & Desai, R. A. (2011). Correlates of at-risk/problem internet gambling in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 50(2), 150-159.
- Prensky, M. (2001, Ottobre). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Prensky, M. (2013). *La mente aumentata. Dai nativi digitali alla saggezza digitale*. Trento: Erickson.
- Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento Politiche Antidroga. (s.d.). *Definizioni*. Tratto da Gambling: <https://goo.gl/mAS8iq>
- Przesmycki, H. (1999). *La pedagogia del contratto*. Milano: R.C.S. Libri S.p.A.

- Rame, S. (2012, Settembre 22). Olanda, invito sbagliato su Fb: si presentano in 20mila e la festa degenera. *Il Giornale.it*. Tratto da <https://goo.gl/L8wKHR>
- Ramonet, I. (2012). *L'esplosione del giornalismo. Dai media di massa alla massa dei media*. Pavia: Intra Moenia.
- Ranieri, M. (2015). Bring your own device all'università. Un'esperienza di storytelling con i dispositivi mobili. *TD Tecnologie Didattiche*, 23(1), 46-49.
- Rivoltella, P. C. (2003). *Costruttivismo e pragmatica della comunicazione on line. Socialità e didattica in Internet*. Trento: Erickson.
- Rivoltella, P. C. (2006). *Screen generation: gli adolescenti e le prospettive dell'educazione nell'età dei media digitali*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella, P. C. (2010a). Didattica 2.0: metodi, tecniche, strumenti. In P. C. Rivoltella, & S. Ferrari, *A scuola con i media digitali. Problemi, didattiche, strumenti*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella, P. C. (2010b, Settembre 22). *Information Literacy*. Tratto da Medialog. Personal Blog of Pier Cesare Rivoltella: <https://goo.gl/pVze7x>
- Rivoltella, P. C. (2013). *Fare didattica con gli EAS*. Brescia: La Scuola.
- Rivoltella, P. C. (2015). *Le virtù del digitale. Per un'etica dei media*. Brescia: Morcelliana.
- Rivoltella, P. C., & Ferrari, S. (2010a). *A scuola con i media digitali. Problemi, didattiche, strumenti*. Milano: Vita e Pensiero.
- Rivoltella, P. C., & Ferrari, S. (A cura di). (2010b). *Scuola del futuro? Appunti di una ricerca-intervento sull'innovazione tecnologica*. Milano: Educatt.
- Roberts, Y. (2005, Luglio 31). The one and only. *Sunday Telegraph Magazine*, p. 22.
- Rogers, P., Puryear, R., & Root, J. (2013, Giugno 11). Infobesity: the enemy of good decisions. 1. Bain Brief. Tratto da Bain & Company: <https://goo.gl/QEkJvv>

- Romano, C. (2001). *Comunicare e coevolvere in strutture maieutiche. Un percorso con adulti in formazione*. Milano: FrancoAngeli.
- Rossi, P. G. (2007). *Didattica enattiva. Complessità, teorie dell'azione, professionalità docente*. Milano: FrancoAngeli.
- Sancho, M. J., & Alonso Cano, C. (2012). *La fugacidad de las políticas, la inercia de las prácticas. La educación y las tecnologías de la información y la comunicación*. Barcellona: Octaedro.
- Santarpia, V. (2017, Luglio 29). Torna il cellulare in classe, in autunno le linee guida del Miur: «È solo uno strumento in più». Corriere della Sera. Tratto da <https://goo.gl/xBMDvm>
- Santerini, M., & Triani, P. (2007). *Pedagogia sociale per educatori*. Milano: Unicatt.
- Save the Children. (2014). *Safer Internet Day Study – il cyberbullismo*. Ipsos Public Affairs. Ipsos. Tratto da <https://goo.gl/mrFtzK>
- Save the Children. (2015). *Safer Internet Day Study 2015: i nativi digitali conoscono veramente il loro ambiente?* Ipsos. Tratto da <https://goo.gl/vYLdLg>
- Schneider, C., Katzer, C., & Leest, U. (2013). *Cyberlife. Spannungsfeld zwischen Faszination und Gefahr. Cybermobbing bei Schülerinnen und Schülern. Eine empirische Bestandsaufnahme bei Eltern, Lehrkräften und Schülern/innen in Deutschland. Bündnis gegen Cybermobbing e.V., Karlsruhe*.
- Scurati, C. (1998). Cambiamenti. *Intermed*, 3(3).
- Singhal, S., & Zyda, M. (1999). *Networked virtual environments: design and implementation*. New York: ACM Press.
- Slonje, R., Smith, P. K., & Frisé, A. (2013). The nature of cyberbullying, and strategies for prevention. *Computers in Human Behavior*, 29(1), 26–32.
- Smith, P. K., & Steffgen, G. (2013). Cyberbullying: Recent Areas of Research, and the Work of COST IS0801. *Bulletin of the International Society for Research on Aggression*, 35(1), 20 - 23.

- Smith, P., Mahdavi, J., Carvalho, M., & Tippett, N. (2006). *An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbullying*. Tratto da The National Archives: <https://goo.gl/WthikL>
- Smith, P., Mahdavi, J., Carvalho, M., & Tippett, N. (2006). *An investigation into cyberbullying, its forms, awareness and impact, and the relationship between age and gender in cyberbullying*. Tratto da The National Archive: <https://goo.gl/WthikL>
- Stacey, E. (2009). Research into Cyberbullying: student perspectives on cybersafe learning environments. *Informatics in Education-An International Journal*, 8(1), 115-130.
- Steffgen, G., Vandebosch, H., Völlink, T., Deboutte, G., & Dehue, F. (2010). Cyberbullying in the benelux-countries: first findings and ways to address the problem. In J. Mora-Merchán, *Cyberbullying: a cross-national comparison*. Verlag Empirische Pädagogik.
- Street, J., & Guard, G. (2005, Novembre 22). *PBS Nightly News Hours*. Tratto da <https://goo.gl/kcs94x>
- Suler, J. (2004). The online disinhibition effect. *CyberPsychology and Behavior*, 7(3). Tratto da <https://goo.gl/aZMbqR>
- Tapscott, D. (2008). *Wikinomics. La collaborazione di massa che sta cambiando il mondo*. Milano: ETAS.
- Telefono Azzurro Helpline. (2015). *Cyberbullying Report*.
- Telefono Azzurro, Doxa Kids. (2014). *Osservatorio Adolescenti: pensieri, emozioni e comportamenti dei ragazzi di oggi*. Tratto da <https://goo.gl/X7A7XY>
- The Swedish media council. (2015). *Kids & Media 2015*.
- Tirocchi, S. (2007). Lo spettacolo della violenza. Il ruolo della vetrina multimediale nella «promozione» del cyberbullismo. *Quaderni di Sociologia*, 44, 49-65.
- Tisseron, S. (2016). 3-6-9-12. *Diventare grandi all'epoca degli schermi digitali*. (P. C. Rivoltella, Trad.) Brescia: La Scuola.

- Tokunaga, R. S. (2010). Following you home from school: a critical review and synthesis of research. *Computers in Human Behavior*, 26, 277–287.
- Tondeur, J., van Keer, H., van Braak, J., & Valcke, M. (2008). ICT integration in the classroom: Challenging the potential of a school policy. *Computers & Education*, 51(1), 212–223.
- Treccani. (2012). *Bannare*. Tratto da Treccani.it - Lessico del XXI Secolo: [http://www.treccani.it/enciclopedia/bannare_\(Lessico-del-XXI-Secolo\)/](http://www.treccani.it/enciclopedia/bannare_(Lessico-del-XXI-Secolo)/)
- Treccani. (2013). *Netiquette*. Tratto da Treccani.it - Lessico del XXI Secolo: <https://goo.gl/M6HZNp>
- Trentin, G. (2006). Apprendimento collaborativo in rete e didattica universitaria: i ritorni di tipo educativo. *TD Tecnologie Didattiche*, 14(2), 5-11. Tratto da <https://goo.gl/vOLOUF>
- Turkle, S. (1997). *La vita sullo schermo. Nuove identità e relazioni sociali nell'epoca di Internet*. Milano: Apogeo.
- Unione Europea. (2000, Giugno 14). Conclusioni della Presidenza. Lisbona. Tratto da Pubblica Istruzione: <https://goo.gl/qNAi33>
- Unione Europea. (2012, Novembre 15). Parere del Comitato economico e sociale europeo sul tema «Utilizzo responsabile delle reti sociali e prevenzione dei disturbi a queste associati» (parere d’iniziativa). *Gazzetta ufficiale dell'Unione europea*. Tratto da <https://goo.gl/L297xv>
- Unione Europea. (2015). *Education and Training. Monitor 2015*. Lussemburgo: Publications Office of the European Union. Tratto da <https://goo.gl/qoHnMD>
- Van Cleemput, K., Bastiaensens, S., Vandebosch, H., Poels, K., Deboutte, G., DeSmet, A., & De Bourdeaudhuij, I. (2013). Six years of research on cyberbullying in Flanders, Belgium and beyond: an overview of the findings. Antwerpen, Belgium: University of Antwerpen.
- Varani, A. (2008). Il docente costruttivista. In P. Ardizzone, & P. C. Rivoltella, *Media e tecnologie per la didattica* (p. 122-126). Milano: Vita e Pensiero.

- Velicu, A. (2014). The online and offline bullying: victims versus aggressors. *Revista Romana de Sociologie*, 25(1/2), 19-36.
- Wallace, P. (2000). *La psicologia di Internet*. Cortina Raffaello.
- Warschauer, M. (2007). The paradoxical future of digital learning. *Learning Inquiry*, 1(1), 41–49.
- Wikipedia. (s.d.). *Web 2.0*. Tratto da Wikipedia: <https://goo.gl/46aCkN>
- Willard, N. E. (2007). *Cyberbullying and cyberthreats: responding to the challenge of online social aggression, threats, and distress*. Champaign: Research Press.
- Wood, D., Bruner, J. S., & Ross, G. (1976). The role of tutoring in problem solving. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 17, 89-100.
- Wood, R. T., & Williams, R. J. (2011). A comparative profile of the Internet gambler: Demographic characteristics, game-play patterns, and problem gambling status. *New Media & Society*, 13(7), 1123 - 1141.
- Ybarra, M. L., & Mitchell, K. J. (2004). Online aggressor/targets, aggressors, and targets: a comparison of associated youth characteristics. *Journal of child Psychology and Psychiatry*, 45(7), 1308-1316.
- Yin, D., Xue, Z., Hong, L., Davison, B. D., Kontostathis, A., & Edwards, L. (2009). Detection of Harassment on Web 2.0. *Proceedings of the Content Analysis in the WEB*, 1-7.
- Young, A., Young, A., & Fullwood, H. (2007). Adolescent online victimization. *The Prevention Researcher*, 14(1), 8-10.