

L'effetto inclusivo delle classi ibride su studenti con patologia cronica impossibilitati alla normale frequenza scolastica

Vincenza Benigno, Chiara Fante, Fabrizio Ravicchio, Guglielmo Trentin

CNR – Istituto Tecnologie Didattiche

Publicato su *CADMO – Giornale Italiano di Pedagogia Sperimentale*, Anno XXV,2, 79-94.

VERSIONE PRE-PRINT: NON NE È PERMESSA LA RIPRODUZIONE

Abstract

Il costante collegamento in rete (always-on) introduce un nuovo concetto di spazio, il cosiddetto “spazio ibrido”, ossia lo spazio creato dalla mutua penetrazione dello spazio fisico e di quello digitale.

In questo contributo vengono riportati gli esiti di una ricerca volta a esplorare gli effetti inclusivi di una classe ibrida frequentata da studenti con patologia cronica confinati presso la propria abitazione.

In particolare si è voluto indagare (a) quanto una classe ibrida garantisca il mantenimento di relazioni significative a distanza in termini di appartenenza al gruppo classe; (b) quali siano i fattori favorenti e/o sfavorenti l'inclusione di studenti remoti inseriti in una classe ibrida.

La ricerca ha evidenziato le potenzialità inclusive della classe ibrida, che si realizzano a condizione di un'adozione sistematica di strategie attive e collaborative con la conseguente riorganizzazione del processo di insegnamento-apprendimento in termini di spazi, tempi e approcci didattico-educativi.

INTRODUZIONE

Fra le possibili situazioni che richiedono una particolare attenzione da parte delle istituzioni scolastiche, gli studenti affetti da patologie croniche rappresentano un'importante sfida educativa, data la criticità delle condizioni fisiche e psicologiche in cui si trovano a vivere. I bambini con malattie di varia natura e con decorso a lungo termine possono infatti sperimentare una scarsa capacità di controllo sulle proprie performance scolastiche, un minor interesse e coinvolgimento, oltre a sentirsi socialmente isolati (Leger, 2014). Inoltre, pur non necessitando spesso di nessuna forma di “educazione speciale”, gli studenti in situazione di disagio sollecitano una particolare riflessione e considerazione da parte della scuola, al fine di massimizzare la frequenza scolastica e facilitare la loro crescita sia educativa, sia sociale (Sexson e Madan-Swain, 1993).

Studi condotti su bambini affetti da patologie croniche (e sulle rispettive famiglie) evidenziano il loro bisogno di prendere parte alle attività scolastiche e di essere aiutati con i pari; in questo, un ruolo chiave è giocato dagli insegnanti e dalla loro capacità di adattare le lezioni in modo che possano favorire la partecipazione attiva dei loro studenti svantaggiati (Mukherjee et al., 2000).

La *necessità di coinvolgimento* di questi studenti sembra un elemento cruciale per garantirne l'inclusione socio-educativa. Tale coinvolgimento si articola su due piani complementari e non interscambiabili: uno prettamente *didattico*, inteso come partecipazione attiva alle attività curricolari, e l'altro *sociale*, inteso come partecipazione alle attività informali con la scuola di appartenenza e con il gruppo dei pari (Loambert et al., 2006).

In una recente review riguardo studi condotti sui bisogni educativi speciali di adolescenti affetti da patologie croniche (Jackson, 2013), emerge come il bisogno di “normalità” e “conformismo” si traduca nella necessità di sviluppare relazioni amicali e un senso di appartenenza al gruppo, grazie alla scuola e al “social networking” che essa garantisce. È infatti grazie a un senso di appartenenza a una rete e alle relazioni con i pari che il ragazzo può sviluppare competenze sociali che supportano le prestazioni scolastiche e che garantiscono efficacia nelle relazioni adulte (Foreman, 2011).

Riuscire a ridurre il più possibile le restrizioni alla propria vita causati dalla malattia appare quindi uno dei bisogni più importanti degli studenti affetti da patologie croniche che la scuola è chiamata a considerare (Jackson, 2013).

Attualmente nel contesto italiano, l'Istruzione Domiciliare (MIUR, 2003), rivolta agli studenti impossibilitati alla normale frequenza scolastica per periodi più o meno prolungati, sebbene garantisca il diritto all'istruzione e l'acquisizione dei contenuti curriculari, è per lo più caratterizzata da contatti sporadici e tendenzialmente non strutturati fra alunni non frequentanti e classi di appartenenza (Benigno et al., 2017). Tali evidenze suggeriscono che bambini e adolescenti affetti da patologie croniche invalidanti possono esperire con maggiore probabilità un senso di isolamento e la perdita dell'importante dimensione sociale e di contatto con i pari che la scuola tradizionalmente garantisce.

IL CONTESTO DELLA RICERCA

Lo specifico problema, fra il 2013 e il 2016, è stato affrontato dal progetto di ricerca e sperimentazione denominato TRIS (Tecnologie di Rete e Inclusione Socio-educativa)¹. Il progetto, coordinato dall'Istituto per le Tecnologie Didattiche del CNR, ha rappresentato lo sviluppo operativo di un importante accordo quadro triennale siglato fra MIUR (DG Servizi per lo Studente del Dipartimento Istruzione), Fondazione TIM e Consiglio Nazionale delle Ricerche, accordo finalizzato a sperimentare soluzioni innovative per l'inclusione scolastica degli studenti impossibilitati alla normale frequenza delle lezioni a causa di patologie croniche.

Durante la sperimentazione sono stati allestiti e monitorati cinque setting, rappresentati da tre classi di scuola Primaria e due di Secondaria di Primo Grado, nonché dalle rispettive abitazioni degli studenti non frequentanti (NF).

¹ <http://www.progetto-tris.it>

Classi ibride e inclusione socio-educativa

L'idea centrale della sperimentazione è stato il concetto di “classe ibrida inclusiva”, ossia di una classe in cui l'attività didattica ha luogo contemporaneamente sia in aula, sia presso l'abitazione dello studente NF (Fig. 1).

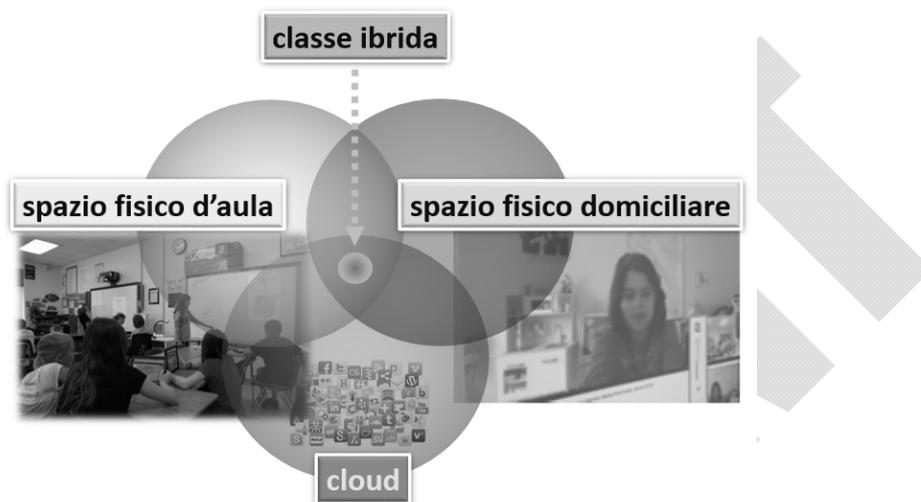


Fig. 1: L'integrazione degli spazi fisici e digitali in una classe ibrida.

La costruzione di questo nuovo spazio d'interazione (Trentin, 2016) è stato pensato per una partecipazione quotidiana, sincrona e continuativa da parte dello studente NF alle attività di classe e alla vita scolastica in generale, assistendo alle lezioni, partecipando alle discussioni e alle interrogazioni in aula, svolgendo compiti e verifiche con correzioni in tempo reale (attraverso la condivisione dello schermo dello studente remoto), partecipando ad attività laboratoriali e ad attività di gruppo (in classe e durante i compiti a casa).

L'ipotesi che ha dato vita alla sperimentazione è che la creazione di una classe ibrida, supportata da processi didattici orientati alla cooperazione e alla collaborazione fra pari e centrati sull'uso continuo e regolare delle tecnologie di rete, possa rispondere ai particolari bisogni inclusivi di studenti non frequentanti, riducendo il rischio di isolamento connesso alla scuola a domicilio “tradizionale”. Se, infatti, l'inclusione educativa, intesa come accesso e acquisizione di conoscenze curricolari, può essere garantita da strumenti tradizionalmente preposti al supporto scolastico di questi allievi, quella

relazionale e sociale, centrata sulla relazione fra pari, risulta maggiormente a rischio a causa di situazioni di isolamento prolungato nel tempo.

Le domande di ricerca

Nello specifico, in questo contributo si farà riferimento a due delle principali domande di ricerca a cui si è voluto rispondere attraverso l'azione sperimentale di TRIS, ossia:

1. quanto la classe ibrida ha garantito la creazione e/o il mantenimento di relazioni significative con i pari da parte dello studente NF in termini di appartenenza al gruppo classe?
2. quali sono i fattori favorenti e/o sfavorenti l'inclusione degli studenti NF percepiti dai compagni di classe nel contesto della classe ibrida ?

METODOLOGIA

Setting della sperimentazione

Le classi ibride sperimentate in TRIS sono state sviluppate su due piani complementari: quello tecnologico e quello metodologico-didattico.

Dal punto di vista tecnologico, ciascun setting, costituito dalla classe dello studente NF e dalla sua abitazione, è stato corredato di un identico kit tecnologico per rendere omogenee le condizioni sperimentali di tutti i casi monitorati. Dal punto di vista metodologico, al fine di non interferire eccessivamente con il normale svolgimento delle attività quotidiane in aula e garantire la replicabilità e sostenibilità delle soluzioni implementate, sono state discusse e concordate con gli insegnanti attività che avrebbero ostacolato il meno possibile la normale didattica d'aula, attività centrate sull'apprendimento attivo e collaborativo supportato dalle tecnologie cloud.

Metodo

Per valutare quanto la classe ibrida (a) abbia garantito la creazione e/o il mantenimento di relazioni significative con i pari da parte dello studente NF e (b) quali fattori del setting implementato sono stati percepiti come favorenti e /o sfavorenti l'inclusione degli studenti NF da parte dei compagni di

classe, si è ricorso a strumenti e metodi di analisi sia quantitativi (sociogrammi), sia qualitativi (interviste semi-strutturate).

Partecipanti

Nella sperimentazione sono stati coinvolti, su segnalazione del MIUR, 4 studenti NF (2M; 2F) iscritti alla Scuola Primaria o alla Secondaria di Secondo Grado di Istituti del Centro-Sud d'Italia e affetti da malattie che rendevano impossibile la normale frequenza scolastica in maniera pervasiva e non quantificabile nel tempo (nello specifico, la Sensibilità Chimica Multipla e gravi patologie cardiache congenite); nessuno degli studenti non frequentanti presentava concomitanti deficit di apprendimento e/o deficit cognitivi.

La sperimentazione ha interessato nel complesso 85 bambini afferenti alle classi sperimentali (49 M; 36 F) e 32 docenti (5 M; 27 F).

In un caso, durante la sperimentazione, è stato monitorato il passaggio di una studentessa NF dalla Scuola Primaria alla Secondaria di Primo Grado (setting sperimentale 1 e 2).

	Grado Scuola	Studenti (<i>N, genere</i>)	Docenti (<i>N, genere</i>)	Studente NF (<i>genere; età</i>)	Frequenza pregressa in presenza nella classe	Durata intervento TRIS
<i>Setting 1</i>	Primaria (quarta)	6 M, 7 F	3 F	Femmina (9)	Sì	1.5 anni
<i>Setting 2</i>	Secondaria 1° Grado (prima)	13 M, 9 F	2 M, 7 F	Femmina (10)	No	1 anno
<i>Setting 3</i>	Primaria (terza)	8 M, 8 F	1 M, 4 F	Maschio (8)	No	1 anno
<i>Setting 4</i>	Primaria (terza)	11 M, 8 F	4 F	Maschio (8)	No	2.5 anni
<i>Setting 5</i>	Secondaria 1° Grado (prima)	11 M, 4 F	2 M, 9 F	Femmina (10)	No	2 anni

Tab. 1: Partecipanti coinvolti nei setting sperimentali.

Rispetto alla frequenza in presenza, pregressa all'insorgenza della malattia o all'acutizzarsi della stessa, solo in un caso la studentessa NF aveva frequentato la stessa classe coinvolta dalla sperimentazione (setting 1); in tutti gli altri casi, lo studente NF non conosceva precedentemente i suoi compagni, né per relazioni scolastiche precedenti, né per relazioni amicali extra-scuola.

La durata effettiva della fase di intervento complessiva del progetto nelle sedi sperimentali varia a seconda dei tempi di reclutamento dei casi monitorati, da un minimo di un anno scolastico (due quadrimestri) a un massimo di due anni e mezzo (cinque quadrimestri).

Strumenti di rilevamento

Rilevamento quantitativo

Per valutare le relazioni interpersonali all'interno del gruppo classe e la posizione al suo interno di ciascun studente NF, è stato utilizzato il Sociogramma di Moreno (1951). Nello specifico, il sociogramma è stato impiegato al fine di verificare la "presenza" dello studente all'interno del gruppo classe (numero di nomine ricevute) e l'eventuale esistenza di relazioni di natura affettiva percepite dai compagni.

Lo strumento, somministrato al termine della sperimentazione a ciascuna classe coinvolta, è stato articolato nelle seguenti domande: 1) *A quali dei tuoi compagni chiedi aiuto quando sei in difficoltà a scuola?* 2) *Se dovessi fare un lavoro di ricerca, chi sceglieresti tra i tuoi compagni?* 3) *Se dovessi fare un gioco, quali sono i compagni che vorresti in squadra con te?* 4) *Se dovessi confidare un segreto, chi sceglieresti fra i tuoi compagni?*

Gli stessi item sono stati somministrati anche in negativo, richiedendo a ciascuno studente di segnare fino a un massimo di tre nominativi per item. I primi due item sono stati proposti al fine di valutare l'accettazione degli studenti non frequentanti da parte dei compagni rispetto alla vita scolastica (dimensione didattica), il secondo e il terzo item rispetto a una dimensione amicale extra-scuola (dimensione socio-relazionale).

Rilevamento qualitativo

Al termine del progetto, i ricercatori hanno condotto alcune interviste semi-strutturate conclusive con le classi partecipanti al progetto. Tutte le interviste sono state videoregistrate e trascritte. Nello specifico, sono state previste alcune domande inerenti la partecipazione percepita dell'alunno NF durante le attività scolastiche da parte degli studenti: *Come interagite con lui/ lei quando siete in classe?* 2) *Ci sono occasioni in cui, durante le lezioni, lui/ lei vi è sembrato/a coinvolto nelle attività,*

come se fosse in classe? 3) In quali occasioni invece la distanza ha creato difficoltà nel fare delle cose insieme?

Analisi

Per ciascuno studente non frequentante sono stati calcolati il numero di accettazioni e di rifiuto totali, rispetto alle due dimensioni esplorate, ottenuti al sociogramma. Un indice aggiuntivo considerato è stato quello dello status sociale dell'alunno, basato sull'analisi del numero totale di accettazioni e rifiuti, come proposto da Coie e collaboratori (1983). Il calcolo dell'indice consente di collocare il soggetto in una categoria indicativa del suo impatto sociale distinguendo fra soggetti "popolari", "rifiutati", "trascurati", "controversi" e "medi". Per le analisi dei risultati è stato utilizzato il software GroupDynamics.

Le interviste sono state analizzate tramite un approccio qualitativo. In particolare, rispetto al tema dell'inclusione socio-educativa dello studente NF, sono state identificate una serie di categorie concettuali ("codici") con cui classificare il materiale in oggetto. Un'indagine preliminare dei trascritti è stata condotta separatamente da quattro ricercatori indipendenti: tramite il ragionamento induttivo, sono stati individuati i temi principali emergenti dalla lettura dei testi che hanno costituito il sistema dei codici e sotto-codici di codifica. Successivamente, specifiche porzioni di testo sono state attribuite ai codici in base al loro contenuto.

Per ottenere un'esplorazione più organizzata dei materiali è stato utilizzato il software MAXQDA.

RISULTATI

Domanda 1 - Quanto la classe ibrida ha garantito la creazione e/o il mantenimento di relazioni significative con i pari da parte dello studente NF in termini di appartenenza al gruppo classe?

I risultati ottenuti al Sociogramma di Moreno somministrato e alcuni codici emersi dalle analisi qualitative delle interviste condotte rappresentano indicatori di esito rispetto alla possibilità che la classe ibrida possa promuovere la costruzione e/o il mantenimento di relazioni significative fra lo studente NF e il gruppo dei pari.

Sociogramma di Moreno

Tutti gli studenti NF hanno ricevuto nomine positive (vedi Tab. 2), sia nella dimensione didattica che in quella socio-relazione, ad esclusione di un unico contesto sperimentale, rappresentato da una classe di Scuola Primaria, in cui la studentessa NF ha ricevuto una sola nomina positiva. Nessuno studente NF risulta comunque “trascurato”.

	Stud. (N)	Accettazioni totali	Accettazioni Dimensione didattica	Accettazioni Dimensione socio-relazionale	Rifiuti totali	Rifiuti Dimensione Didattica	Rifiuti Dimensione socio-relazionale	Status sociale
<i>NF 1</i> setting 1	13	1	1	---	---	---	---	medio
<i>NF 1</i> setting 2	22	14	8	4	---	---	---	popolare
<i>NF 2</i>	16	7	4	3	---	---	---	medio
<i>NF 3</i>	19	19	14	5	1	1	---	popolare
<i>NF4</i>	15	18	14	4	1	1	---	popolare

Tab. 2: Nomine ricevute al Sociogramma di Moreno dagli studenti NF.

Interviste

I codici e sotto-codici emersi dalle analisi dalle cinque interviste condotte con le classi, relative alla costruzione di un legame significativo con il compagno a distanza, sono riportati in Tab. 3.

Dalle interviste emerge come gli studenti delle classi coinvolte abbiano costruito relazioni significative con i compagni a distanza, anche connotate affettivamente (codice “legame affettivo”):

“È stato bello stare con G.”

“Quest’anno quando stava male lui stavamo male anche noi... poi quando le maestre ci hanno dato sue notizie siamo subito diventati felici”.

Gli studenti dichiarano inoltre di avere contatti con i compagni NF al di fuori dell’orario scolastico, sia spontaneamente e per motivi non riguardanti direttamente la scuola (codice “contatti extra scuola spontanei”), sia per svolgere attività richieste dai docenti (codice “contatti extra-scuola mediati dal docente”):

“Anche rimanendo in classe, perché durante la ricreazione parlavamo al microfono e lui ci rispondeva. Tipo "che tempo c'è da te?" e lui ci rispondeva... oppure "cosa ti piace, qual è il tuo colore preferito?"... facevamo gli indovinelli.”

Codice	Definizione	Porzioni di testo codificate
Contatti extra-scuola		
Spontanei	Gli studenti affermano di cercare attivamente contatti in tempi non dedicati alle attività scolastiche (intervalli, nel pomeriggio) con lo studente NF in modo spontaneo, senza l'intervento o la mediazione del docente	23
Mediati dal docente	Gli studenti affermano di avere contatti extra scuola grazie alla mediazione del docente (per esempio per lo svolgimento a casa di lavori di gruppo assegna dal docente)	9
Difficoltà nel contatto extra scuola	Gli studenti affermano che ci sono difficoltà nel contatto con lo studente extra orario scolastico (per esempio perché non hanno dispositivi mobili)	8
Legame affettivo	Gli studenti esprimono affetto, preoccupazione, gioia per la condivisione con lo studente NF	19
Sensibilizzazione al tema dell'inclusione	Gli studenti affermano la necessità e l'importanza di considerare il diritto all'inclusione in termini generali, non riferite esclusivamente allo studente NF	15
Percezione di uguaglianza	Gli studenti affermano di aver percepito la presenza del compagno a scuola <i>“come se fosse in classe”</i>	8

Tab. 3: Indicatori della costruzione di un legame con lo studente a distanza. Codici e sotto-codici emersi dalle interviste con le classi.

È inoltre possibile identificare nelle interviste una sensibilizzazione degli studenti verso il tema più generale dell'inclusione, intesa come attenzione verso gli studenti che si trovano in condizioni di svantaggio (codice “sensibilizzazione al tema dell'inclusione”):

“Io ho imparato da questa esperienza che tutti quanti possono venire a scuola anche se hanno dei problemi, oppure non stanno benissimo... Comunque possono venire a scuola, anche se in maniera diversa, però comunque stanno a scuola.”

I bambini affermano che in alcuni casi hanno percepito il compagno a distanza come se fosse in classe, senza avvertire la distanza fisica e particolari differenze (codice “percezione di uguaglianza”):

“Io i primi mesi che c'era G. ho iniziato a pensare che fosse in classe perché ero abituata a vederlo su skype... sembrava che fosse in classe perché sembrava che seguiva ugualmente.”

Domanda 2 - Nel contesto della classe ibrida, quali sono i fattori favorenti e/o sfavorenti l'inclusione degli studenti NF percepiti dai compagni di classe?

Dalle analisi condotte sulle interviste, è possibile individuare (a) alcuni fattori che sono descritti dagli studenti come necessari e/o favorenti il processo inclusivo e (b) altri che rappresentano, invece, possibili ostacoli e/o elementi critici. I codici e i sotto-codici emersi rispetto a tali elementi del contesto sperimentale sono riportati in Tab. 4.

a) Fattori favorenti l'inclusione

Sul *piano didattico*, gli studenti, nel corso delle interviste, descrivono il lavoro di gruppo e a coppie come momenti in cui il compagno NF può, sia partecipare attivamente alle dinamiche della classe, sia approfondire la conoscenza reciproca con i pari (codice “collaborative per l'inclusione”):

“Quando per esempio lavoravamo in gruppo o in coppia, facevamo divertire T., a differenza di quando lui stava solo con la maestra. Per questo penso che per T. era una ricreazione quando lavoravamo così.”

Vengono inoltre descritte attività in cui i compagni assumono un ruolo di sostegno verso lo studente a distanza, aiutandolo nelle difficoltà (codice “peer-tutoring per l'inclusione”):

“Quando lui veniva a scuola o ci collegavamo dopo tanto tempo e noi eravamo andati avanti col programma, ripassavamo... Cioè rispiegavamo le cose che lui non aveva fatto e ripassavamo pure noi.”

Anche attività centrate su una didattica più interattiva vengono raccontate come momenti favorenti la conoscenza con lo studente NF (codice “didattica attiva”):

“Una volta in musica, visto che io, praticamente avevo un computer personale, siamo riuscite a stare tanto insieme, con la musica, e quindi è sembrato proprio che, in quel momento, A. fosse in classe qui con noi”.

Codice	Definizione	Porzioni di testo codificate
Approcci che favoriscono l'inclusione		
Collaborative per l'inclusione dello studente NF	Gli studenti affermano che lavorare in gruppo e/o in coppia aiuta a creare una relazione o che durante queste attività hanno conosciuto meglio lo studente NF	18
Peer tutoring-sostegno per lo studente NF	Gli studenti affermano di aver supportato lo studente NF durante le attività scolastiche	8
Didattica interattiva	Gli studenti affermano di aver partecipato ad attività che prevedevano la loro interazione attiva con lo studente NF	2
Tecnologie che favoriscono l'inclusione		
Visualizzazione	Gli studenti affermano che il supporto tecnologico favorisce la partecipazione dello studente NF / perché garantisce di vederlo/a	6
Condivisione (materiali, attività)	Gli studenti affermano che il supporto tecnologico ha favorito la partecipazione dello studente NF / perché garantisce la condivisione con lui/lei di materiali e attività	11
Comunicazione	Gli studenti affermano che il supporto tecnologico ha favorito la partecipazione dello studente NF / perché garantisce la comunicazione con lui/lei	9
Routine in classe	Gli studenti descrivono routine in classe finalizzate a favorire la presenza dello studente NF e/o a evitarne l'esclusione	14
Ostacoli all'inclusione		
Malattia	Gli studenti affermano che lo studente NF non ha potuto frequentare la scuola o partecipare completamente alla vita di classe a causa della sua malattia	4
Problemi connessi alle tecnologie	Gli studenti affermano che l'uso dei dispositivi e/o degli applicativi può creare problemi nella partecipazione dello studente NF	2
Tipologia di attività	Gli studenti affermano di aver percepito maggiore distanza durante lo svolgimento di particolari attività e/o considerano certe attività come un ostacolo all'inclusione dello studente NF	10
Problemi tecnici	Gli studenti affermano di aver percepito maggiore distanza a causa di problemi tecnici e/o considerano i problemi tecnici come un ostacolo per lo studente NF	28
Difficoltà nella conoscenza del compagno NF	Gli studenti affermano di avere o aver avuto difficoltà ad entrare in confidenza o in amicizia con lo studente NF	10
Percezione della distanza fisica	Gli studenti affermano di aver percepito la distanza fisica del compagno NF	15

Tab. 4: Fattori favorevoli e/o sfavorevoli l'inclusione dello studente NF percepiti dal gruppo classe. Codici e sotto-codici emersi dalle interviste con le classi.

Sul *piano tecnologico*, l'uso delle tecnologie durante lo svolgimento delle lezioni viene descritto come un importante elemento per consentire la partecipazione dello studente NF, garantendo la comunicazione e la condivisione dei materiali e delle attività, oltre che la possibilità di vedere ciò che accade in classe in tempo reale e in modo continuativo.

Nello specifico, le tecnologie sono nominate per descrivere momenti di interazione con lo studente NF (sotto-codice “Comunicazione”):

“Possiamo parlarci attraverso le apparecchiature elettroniche come hougout, skype... tutte queste cose qui.”

Anche la possibilità di condividere materiali tramite le risorse di rete sembra rappresentare per gli studenti un importante elemento della didattica finalizzata alla partecipazione dello studente da casa (sotto codice “condivisione”):

“Drive serve... sì, per condividere tutte le cose con G.”

Il setting tecnologico consente una continua visualizzazione dello studente che favorisce il suo coinvolgimento nelle attività scolastiche e la percezione di appartenenza alla classe (sotto codice “visualizzazione”):

“Con la condivisione degli schermi... è un po’ come se stesse a scuola praticamente.”

Sul **piano della dimensione ibrida**, il setting tecnologico e la presenza di due ambienti fisici (classe e casa dello studente NF) si traducono in una serie di azioni routinarie (quotidiane) e di gestione degli spazi, come posizionare il computer portatile in collegamento con la casa dello studente NF fra i banchi dei compagni e occuparsi a turno dei collegamenti e delle chiamate via skype con il compagno a casa (codice “routine in classe”):

“Per far vedere ad A. la lavagna ogni giorno stava su un banco a turno.”

b) Fattori critici

Dalle interviste emerge che gli studenti riconoscono degli elementi di criticità che sono stati gestiti nel corso del progetto, alcuni connessi al setting tecnologico (sotto codice “problemi connessi alle tecnologie” e sotto codice “problemi tecnici”):

“E le difficoltà più grosse... forse per la connessione.”

Inoltre, gli studenti riconoscono che alcune attività non possono coinvolgere attivamente lo studente remoto a causa delle caratteristiche stesse di quelle attività o perché non adeguatamente pensate per essere svolte con il supporto delle tecnologie (sotto codice “tipologia di attività”):

“Quando facciamo educazione fisica, oppure si scende giù a giocare con la palla, lei sta da sola, cioè... non sta con nessuno.”

Anche la malattia dello studente NF viene occasionalmente percepita come un ostacolo alla partecipazione attiva alle routine di classe (sotto codice “malattia”):

“Quando lui stava dentro l’ospedale dov’è ancora adesso non può accendere né computer né televisione.”

In alcuni momenti gli studenti hanno inoltre avvertito la distanza dovuta alla non presenza fisica in classe del compagno (codice “percezione della distanza fisica”) e la difficoltà nel conoscerlo meglio (codice “difficoltà nella conoscenza del compagno NF”):

“È brutto perché non prendi mai confidenza, non sai i tuoi segreti... per esempio noi qua ci diciamo tutti i segreti... non sai i suoi segreti, non sai quello che fa.”

Per ultimo, in alcuni casi i contatti extra scuola sono stati definiti come difficoltosi, anche per la non disponibilità dei supporti tecnologici al di fuori del contesto scolastico (codice “difficoltà nel contatto extra scuola”):

“Perché a scuola noi abbiamo tutte le cose che servono per collegarci ad A. mentre a casa non abbiamo tutte queste cose a disposizione per stare con lei e chiamarci sempre.”

DISCUSSIONE

I dati riguardanti l’*esito* della sperimentazione rispetto all’integrazione sociale dei bambini NF nelle loro classi di afferenza sembrano confermare che una classe ibrida è potenzialmente un ambiente in grado di favorire tale processo.

Dai sociogrammi è infatti evidente che gli studenti NF sono percepiti come elementi appartenenti al gruppo dei pari: dalle nomine ottenute, è possibile affermare che sono considerati sia compagni da coinvolgere nelle attività puramente scolastiche, sia amici presenti nella mente degli studenti e nei loro legami significativi. Inoltre, dalle interviste emerge come, nonostante nella maggior parte dei casi gli studenti NF non fossero conosciuti dai compagni prima dell’avvio del progetto, sia stato

costruito con loro un legame affettivo che si traduce nella ricerca di contatti extra-scuola (non necessariamente mediati dalla figura dell'adulto) e nella capacità degli studenti di riflettere sulle condizioni del proprio compagno e di esserne sensibili. I dati emersi consentono quindi di affermare che l'inclusione scolastica degli studenti NF è stata garantita sia in termini di partecipazione alle attività di gruppo, sia di interazioni con i pari, anche di natura amicale (Koster et al., 2009). Gli studenti a distanza seguiti nel progetto sono riusciti a partecipare alla vita scolastica e ad attività ludiche ed extra-curricolari, oltre a massimizzare la frequenza a scuola: la condizione di malattia, dunque, non si è tradotta in sentimenti di esclusione dal contesto educativo e dalle attività informali da esso veicolati (Loambert, 2006; Foreman, 2011).

Le analisi delle interviste condotte forniscono anche importanti spunti per analizzare alcuni fattori di *processo*, cioè fattori capaci di supportare e rendere possibile l'inclusione socio-educativa degli studenti NF nel contesto del progetto realizzato. Infatti, gli studenti descrivono e raccontano attività centrate sull'apprendimento collaborativo come momenti importanti per la conoscenza e la condivisione con il compagno a distanza: la co-costruzione collaborativa delle conoscenze renderebbe quindi possibile la contemporanea costruzione di legami fra pari e rappresenta, nel contesto della scuola a distanza, un importante ingrediente per la partecipazione attiva dell'alunno NF.

Anche il setting tecnologico viene riconosciuto dagli studenti come un elemento in grado di sostenere la comunicazione, la visualizzazione, lo scambio dei materiali in tempo reale con lo studente a casa. Le possibilità offerte dal setting implementato sembrano supportare, insieme a una didattica attiva, la percezione di presenza sociale in classe del compagno, rendendolo membro del gruppo, non distante e assente, ma partecipe e visibile. La gestione del setting tecnologico e dell'ambiente ibrido creato rendono anche necessarie una serie di azioni che diventano routinarie, cioè pratiche quotidiane lette dagli studenti come attività rivolte allo studente NF e finalizzate a garantirne la presenza in classe; tali routine consentono ai compagni di classe di percepirsi attivi, partecipi, in parte responsabili, della sua partecipazione.

Gli studenti riconoscono anche alcune criticità connesse all'esperienza fatta durante il progetto. In alcuni casi, i contatti extra-scuola con il compagno remoto possono essere difficoltosi, proprio perché mediati esclusivamente dalle tecnologie. È il caso dei bambini più piccoli, spesso non autonomi nel loro uso da casa o perché non dotati di cellulari e/o portatili. Tuttavia, esistono anche difficoltà connesse alla particolare situazione in cui gli studenti avviano il processo di conoscenza con lo studente remoto: nonostante il contesto creato possa garantire scambi fra pari, anche in momenti extra-scuola e con motivazioni non connesse direttamente alle attività curriculari, la distanza fisica può rendere difficoltoso uno scambio paritetico e centrato sulla spontaneità e fisicità, che sembra invece essere molto importante, soprattutto per i bambini più piccoli coinvolti nella sperimentazione. Inoltre, alcune attività non sono facilmente traducibili in azioni didattiche inclusive nel setting implementato, venendo quindi a costituire momenti in cui lo studente NF è percepito distante ed escluso (per esempio l'attività fisica o le attività che prevedono la manipolazione di oggetti). Per ultimo, difficoltà tecniche, quali i problemi di connessione e il mal funzionamento della strumentazione, possono riflettersi in una percezione di lontananza dello studente a distanza e rendere più "visibile" la contemporanea esistenza di due spazi diversi, l'aula e l'abitazione dell'alunno, altrimenti coesistenti e integrati nel nuovo "ambiente classe".

CONCLUSIONI

Dai dati emersi dall'indagine è possibile ipotizzare che la soluzione di una classe ibrida sostenuta dalle tecnologie e dalle risorse di rete, può rappresentare una possibile alternativa ai percorsi di Istruzione Domiciliare previsti attualmente nel contesto italiano per garantire il diritto allo studio agli studenti affetti da patologie croniche, soprattutto nei casi di lunghi periodi di assenza fisica dal contesto scolastico.

Tuttavia, perché tale ambiente garantisca un'inclusione sociale dell'alunno, intesa come partecipazione attiva alla vita scolastica e inserimento in una rete interpersonale fondamentale per lo sviluppo, sembrano necessarie alcune condizioni. Fra queste l'utilizzo di attività collaborative che,

come effetto indotto, hanno quello di favorire il processo di conoscenza reciproca estendendolo ad altri momenti sia d'aula, sia di contatto extra-aula. Altra condizione importante sembra essere la partecipazione attiva degli alunni alla gestione complessiva del setting tecnologico previsto dalla classe ibrida, alleggerendo così da un alto il compito dell'insegnante e dall'altro responsabilizzando gli alunni stessi nei confronti del processo di inclusione del compagno remoto. In questo senso, la generalizzazione delle soluzioni implementate nel progetto ad altri contesti potrebbe presentare alcune criticità, soprattutto laddove venisse a mancare la disponibilità dei docenti verso un'adozione sistematica di strategie attive e collaborative e un ripensamento organizzativo della classe, condizione peraltro comune a tutte le dinamiche di inserimento non occasionale delle tecnologie nelle prassi didattiche.

BIBLIOGRAFIA

- Benigno, V., Fante, C. e Caruso, G. (2017), *Docenti in ospedale e a domicilio. L'esperienza di una scuola itinerante*, Milano, Franco Angeli Ed.
- Coie, J. D., Dodge, K. A. e Kupersmidt, J. B. (1990), "Peer group behavior and social status" in Asher S. R. e Coie J. D. (eds), *Cambridge studies in social and emotional development. Peer rejection in childhood*, New York, Cambridge University Press, pp. 17-59.
- Foreman, P. (2011), *Inclusion in action3*, South Melbourne, Cengage Learning Australia.
- Jackson, M. (2013), "The special educational needs of adolescents living with chronic illness: a literature review", *International Journal of Inclusive Education*, 17(6), pp. 543-554.
- Koster, M., Nakken, H., Pijl, S. J. e van Houten, E. (2009), "Being part of the peer group: a literature study focusing on the social dimension of inclusion in education", *International Journal of Inclusive Education*, 4(2), pp. 117-140.
- Leger, P. (2014), "Practice of supporting young people with chronic health conditions in hospital and schools", *International Journal of Inclusive Education*, 18(3), pp. 253-269.
- Loambert, E., Veevaete, P., Schuurman, D., Hauttekeete, L. e Valcke, M. (2006), "A special tool for special children: creating an ICT tool to fulfil the educational and social needs of long-term or chronic sick children" in Méndez-Vilas, A., Solano Martín, A., Mesa González, J. A. e Mesa González, J. (eds), *Current developments in technology-assisted education*, Formatex, Badajoz, pp. 1075-1080.

- MIUR (2003), “Il servizio di Istruzione Domiciliare redatto”, Seminario Nazionale di Viareggio (1-3 dicembre 2003), <https://archivio.pubblica.istruzione.it/news/2004/vademecum.shtml>
- Moreno, J. L. (1951), *Sociometry, Experimental Method and Science of Society*, New York, Beacon House.
- Mukherjee, S., Lightfoot, J. e Sloper, P. (2000), “The inclusion of pupils with a chronic health condition in mainstream school: what does it mean for teachers?”, *Educational Research*, 42(1), pp. 59-72.
- Sexson, S. B. e Madan-Swain, A. (1993), “School Reentry for the Child with Chronic Illness”, *Journal of Learning Disabilities*, 26(2), pp. 115-125.
- Trentin, G. (2016), “Always-on Education and Hybrid Learning Spaces”, *Educational Technology*, 56(2), pp. 31-37.