

Gli effetti a breve termine dei percorsi individualizzati del progetto REACT#

Milano, 31 maggio 2021

Versione preliminare

Non citare

Sommario

Premessa	3
1. Descrizione del progetto REACT	3
1.1. Obiettivi e attività	3
1.2. Aree di intervento	4
1.3. Le azioni valutate: i percorsi individualizzati curati dai case manager.....	5
2. Disegno della valutazione di impatto.....	6
2.1. Il disegno della sperimentazione controllata.....	6
2.2. Le variabili risultato e la loro misurazione.....	9
2.3. Attrition della rilevazione	10
3. I risultati conseguiti	11
3.1. Il benessere degli studenti prima dei percorsi individualizzati.....	11
3.2. L'impatto dei percorsi individualizzati sul benessere degli studenti.....	14
Prime conclusioni.....	16
Appendice	17
Figura A1. Distribuzione delle misure in baseline per gruppo di randomizzazione	23
Figura A2. Distribuzione misure in follow-up per trattati e controlli	24

Questo rapporto è stato realizzato da Gianluca Argentin, Giulia Assirelli e Gian Paolo Barbetta.
Si ringraziano per la collaborazione: Matteo Moscatelli, Sabrina Vincenti e Alessandro Volpi.

Premessa

Questo rapporto illustra gli esiti della valutazione degli effetti di breve termine del progetto REACT. Sono oggetto di valutazione, in particolare, i percorsi individualizzati realizzati dai *case manager* con gli studenti più vulnerabili, segnalati dalle scuole sulla base di una comprovata situazione di difficoltà cognitiva e/o relazionale.

La stima degli effetti di questo specifico intervento, nell'ambito del più ampio progetto REACT, è stata effettuata realizzando un esperimento randomizzato controllato (solitamente denominato RCT, acronimo di *Randomized Controlled Trial*). Questo disegno di valutazione permette di stimare in maniera rigorosa la situazione *controfattuale* (cioè quello che sarebbe successo ai destinatari dell'intervento se non ne fossero stati destinatari) consentendo perciò di produrre una stima dell'effetto dell'intervento espressa come differenza tra ciò che accade alla variabile risultato misurata per i soggetti destinatari in presenza dell'intervento e ciò che sarebbe accaduto alla stessa variabile misurata per gli stessi destinatari in assenza dell'intervento stesso.

Nel nostro caso, il RCT ci consente di comprendere se l'azione del *case manager* è in grado di modificare il benessere e le prestazioni scolastiche degli studenti presi in carico, ponendo perciò le basi per l'eventuale scalabilità del modello: la verifica dell'efficacia delle esperienze locali crea infatti i presupposti per ampliare la portata e la qualità dell'intervento, estendendone l'impatto oltre i confini delle sperimentazioni avviate.

Dopo una breve descrizione degli obiettivi e delle azioni progettuali, il documento presenta la nostra stima degli effetti dei percorsi individualizzati sul benessere degli studenti, la variabile risultato di breve termine che abbiamo misurato tramite questionari appositamente costruiti e somministrati agli studenti prima e dopo l'implementazione del progetto. I dati dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti, che saranno resi disponibili al gruppo di ricerca nei mesi successivi alla conclusione del progetto, ci consentiranno invece di produrre una successiva stima dell'impatto dei percorsi individualizzati realizzati dai *case manager* su altre variabili risultato, misurate nel medio termine e facenti più direttamente riferimento ai risultati scolastici degli studenti (risultati conseguiti, frequenza o abbandono scolastico, ecc.).

1. Descrizione del progetto REACT

1.1. Obiettivi e attività

Il progetto REACT ha perseguito l'ambizioso obiettivo di stimolare l'inclusione scolastica e il benessere degli adolescenti che vivono in contesti a rischio di povertà educativa, caratterizzati cioè dalla carenza di opportunità formative e di socializzazione e dall'assenza di modelli positivi di riferimento.

Il progetto ha operato, in maniera coordinata e complementare, su due livelli: il rafforzamento delle competenze degli adolescenti, da un lato, e il rafforzamento delle risorse educative presenti sul territorio, dall'altro. Al fine di ridurre in maniera significativa il rischio di povertà educativa, il progetto ha agito quindi per rafforzare quelle capacità individuali che permettono al soggetto di essere autonomo e assertivo nei diversi contesti di vita, con particolare riferimento, qui, alla scuola e al passaggio critico tra I e II grado della secondaria. Allo stesso tempo, il progetto ha attivato la rete di soggetti che, a vario titolo, possono facilitare il processo di inclusione sociale ed educativa dei ragazzi: insegnanti, operatori sociali, famiglie, volontari, cittadini, operatori grezzi (es. esercenti commerciali), e così via.

L'obiettivo del progetto è stato perseguito mediante l'implementazione di un insieme di azioni realizzate nelle scuole, nei centri educativi territoriali e negli spazi comuni o luoghi della cultura dei quartieri e delle città. In particolare, sono state realizzate le seguenti attività:

- *Attività comuni a tutte le popolazioni coinvolte e i territori*: giochi urbani e workshop in ambito scientifico;
- *Attività rivolte alla comunità educante*: percorsi di sensibilizzazione e formazione professionalizzante di attori chiave;
- *Attività indirizzate a tutti gli adolescenti*: percorsi di orientamento e di sostegno allo studio, attività culturali, laboratori con le famiglie;
- *Attività rivolte agli adolescenti vulnerabili*: progetti educativi individualizzati, percorsi di supporto a genitori e famiglie, responsabilizzazione delle famiglie, in sinergia con gli attori della comunità educante, mediante Family Group Conference (FGC).

Complessivamente, tali azioni hanno mirato a conseguire i seguenti obiettivi specifici:

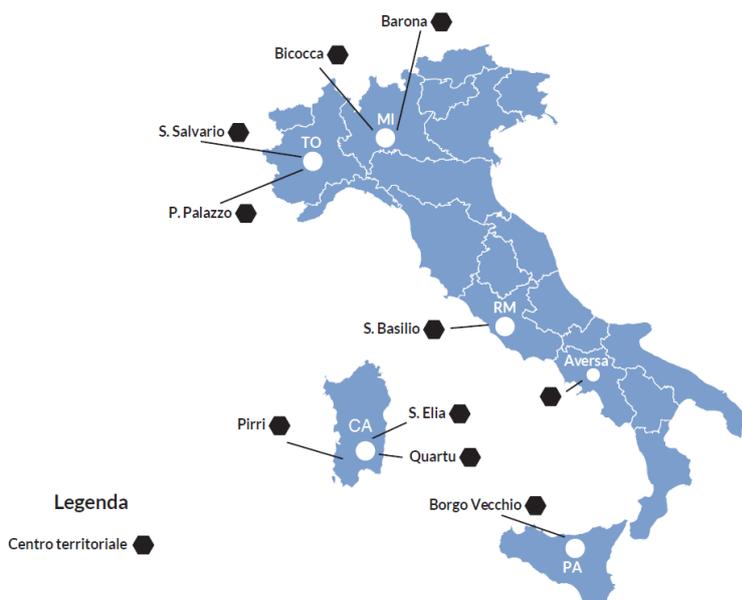
- ampliare l'offerta culturale ed educativa dei territori;
- rafforzare la rete tra i vari attori della comunità educante (famiglia, scuola, centri territoriali) per aumentare il protagonismo degli adolescenti;
- sensibilizzare e responsabilizzare le famiglie rispetto al proprio ruolo di agente educante e alla propria responsabilità nei confronti del percorso educativo e formativo dei figli;
- aumentare la continuità scolastica e formativa degli adolescenti.

Queste azioni sono particolarmente rilevanti proprio per la fascia d'età interessata, ossia quella in cui, al termine della scuola secondaria di primo grado, gli adolescenti, insieme ai genitori, si accingono a prendere decisioni ed effettuare scelte che saranno cruciali per il loro successivo percorso di studi.

1.2. Aree di intervento

Il progetto è stato implementato in dieci territori, localizzati in sei regioni, accomunati dalla diffusione di alcune problematiche quali degrado urbano, povertà, microcriminalità e migrazione.

Figura 1. Aree di intervento



Pur condividendo caratteristiche comuni, i territori individuati dai partner progettuali sono localizzati tra nord, centro e sud/isole, garantendo così una buona rappresentatività del territorio italiano.

- **Lombardia**: i quartieri *Barona sud* e *Biccocca Nord*, a Milano, sono due territori caratterizzati da elevata presenza di studenti di origine straniera e famiglie in condizioni di povertà economica;

- **Piemonte:** *San Salvario* e *Porta Palazzo*, a Torino, sono quartieri con una elevata presenza di famiglie con difficoltà economiche, culturali, sociali, abitative, e famiglie di origine straniera, che negli ultimi anni hanno subito importanti trasformazioni economiche e sociali, con conseguente disgregazione sociale e perdita d'identità;
- **Lazio:** *San Basilio*, a Roma, è una storica borgata nata negli anni '30 che oggi si presenta come un quartiere degradato, isolato socialmente, caratterizzato da lavoro nero e diffusi fenomeni di criminalità;
- **Campania:** le *periferie nord e sud di Aversa* sono territori senza una precisa identità, aree ad alta densità camorristica e criminale, dove vi è povertà economica e sociale e le offerte culturali per i giovani sono scarse o assenti;
- **Sicilia:** *Borgo Vecchio* a Palermo, pur essendo un antico rione del centro città, si presenta come un quartiere-ghetto caratterizzato da povertà, lavoro precario, lavoro nero e disoccupazione;
- **Sardegna:** *Borgo Sant'Elia* e *Pirri*, a Cagliari, e la periferia nord di *Quartu Sant'Elena* (CA) sono quartieri di edilizia popolare, con elevata densità abitativa, diffusa microcriminalità e dove la popolazione è relativamente giovane e con bassi tassi di scolarizzazione.

Si tratta, in sintesi, di dieci contesti caratterizzati da una prevalenza di famiglie di estrazione sociale medio-bassa, che versano in condizioni di povertà economica, sociale e culturale. In questi luoghi, i servizi pubblici e sociali sono carenti, così come gli spazi di aggregazione e le offerte educative e culturali. L'analisi dei contesti svolta preliminarmente all'implementazione del progetto evidenzia una scarsa valorizzazione del ruolo della scuola: le famiglie hanno sovente una bassa scolarizzazione, oltre che una fragile situazione lavorativa, e associano alla scuola poche prospettive di cambiamento e opportunità di ascesa sociale. Di conseguenza, spesso non propongono stimoli culturali nel contesto domestico e non curano a sufficienza il percorso educativo dei figli, trascurando l'importanza della motivazione e della promozione dell'autostima, producendo una sorta di trasmissione inter-generazionale della povertà educativa. Spesso i genitori applicano modelli di relazione con le istituzioni, in particolare le scuole, di antagonismo e conflittualità (reiterate assenze dei figli, scarsa risposta alle richieste degli insegnanti e bassa adesione ai rapporti scuola/famiglia). Tali modelli non sono efficacemente contrastati dagli attori sociali (servizi socio-sanitari, realtà associative, scuole, ecc.) perché poco presenti o per via di iniziative singole, senza una prospettiva comune. Si viene così a generare, in condizioni di povertà educativa diffusa, una acutizzazione del rischio per una rilevante quota di adolescenti già fragili.

1.3. Le azioni valutate: i percorsi individualizzati curati dai case manager

All'interno del progetto REACT, particolare attenzione è stata dedicata ai soggetti maggiormente vulnerabili, ossia agli adolescenti a maggior rischio di dispersione scolastica, individuati dalle singole scuole sulla base di una valutazione delle loro condizioni di difficoltà cognitiva e relazionale.

A questi studenti e studentesse è stato proposto un percorso individualizzato, elaborato con la scuola e la famiglia e volto a valorizzare le potenzialità dell'adolescente e a incrementare le sue competenze scolastiche e formative. I compiti di definire, supervisionare e gestire tale percorso sono stati affidati ad un *case manager*, una figura specifica introdotta dal progetto che ha svolto un ruolo di sostegno, accompagnamento e supporto al ragazzo, anche promuovendo l'attivazione di Family Group Conference¹. Le attività svolte dal *Case Manager* possono essere classificate nelle seguenti macro-categorie:

¹ Le Family Group Conference sono una metodologia di supporto a famiglie vulnerabili, già validata in altri contesti, basata su un processo decisionale partecipativo, orientato a valorizzare la capacità della famiglia nell'affrontare i problemi che incontra. Le FGC si configurano come una serie di incontri strutturati tra i membri della famiglia, i professionisti coinvolti nella situazione di difficoltà dei ragazzi e altre persone invitate

- Colloqui individuali con lo studente, con i professori e con i genitori, volti a inquadrare la specifica situazione di vulnerabilità, definire i bisogni del ragazzo e monitorare l'andamento del percorso nel corso del suo svolgimento;
- Accompagnamento dello studente e attivazione della rete delle agenzie del territorio per facilitare l'erogazione di servizi ai singoli studenti: supporto e facilitazione dell'inserimento dello studente in attività extrascolastiche svolte sul territorio.
- Confronto con *community worker*².

In sintesi, il *case manager*, anziché erogare singoli servizi (siano essi strettamente orientati al miglioramento dei risultati scolastici, come un doposcuola, o al miglioramento delle relazioni con la famiglia e la scuola, come una FGC, oppure ancora ad aumentare le occasioni culturali e ricreative), ha una responsabilità generale sul benessere del ragazzo e la sua attività è volta a fare sì che quest'ultimo possa fruire nel miglior modo possibile dei servizi offerti nel territorio in cui vive.

I dati di monitoraggio delle azioni svolte dai *case manager* evidenziano una grande variabilità dei contenuti e della durata dei percorsi individualizzati, in funzione della specifica situazione di vulnerabilità affrontata e dell'offerta di attività effettivamente presenti sul territorio. A titolo esemplificativo, si consideri che a fronte di una media annua di 27 ore di intervento rivolte al singolo studente, si registrano situazioni in cui il *case manager* ha dedicato alle attività individuali con un singolo ragazzo oltre 200 ore nel corso dell'anno scolastico.

È doveroso sottolineare, a questo proposito, che l'insorgere della pandemia da COVID-19, pur snaturando in parte la struttura degli interventi individualizzati, non ne ha ostacolato la prosecuzione: nei periodi di chiusura degli istituti scolastici imposta dai decreti che si sono succeduti nei mesi i *case manager* hanno continuato ad interfacciarsi telefonicamente o telematicamente con studenti, famiglie e insegnanti, supervisionando in particolare la possibilità dei ragazzi di seguire la didattica a distanza e offrendo sostegno emotivo e psicologico.

2. Disegno della valutazione di impatto

2.1. Il disegno della sperimentazione controllata

L'efficacia degli interventi individualizzati, rivolti ai singoli ragazzi candidati dalle scuole ad avere un *case manager* e a partecipare alle attività proposte da quest'ultimo, è stata valutata attraverso un esperimento randomizzato controllato (RCT). Il RCT è il modo più semplice e rigoroso che consente di stimare l'effetto di un intervento realizzato su una popolazione e volto a modificare alcune variabili obiettivo.

L'effetto di un intervento su una variabile obiettivo è definibile come la differenza tra il valore della variabile obiettivo nella popolazione destinataria dell'intervento (la situazione denominata fattuale) e il valore della stessa variabile nella stessa popolazione qualora questa non fosse stata destinataria dell'intervento (la situazione controfattuale). Il problema di questa definizione rigorosa di effetto è che, nella pratica, solo una delle due situazioni (fattuale o controfattuale) può essere

dal ragazzo stesso, e/o dai suoi genitori, perché ritenute particolarmente significative, vicine al nucleo familiare e disponibili a offrire un aiuto concreto. La finalità specifica è quella di progettare interventi utili ad affrontare le difficoltà presenti e a promuovere il benessere di ragazzi che vivono una situazione di vulnerabilità. I progetti educativi, elaborati nella FGC dal gruppo familiare, diventano quindi uno strumento per sostenere i genitori nel compito di cura dei loro figli perché consentono di attivare relazioni costruttive e azioni di supporto. Le persone del gruppo familiare che partecipano alla FGC (parenti, amici di famiglia, vicini di casa...), infatti, si assumono direttamente compiti di cura dello studente (ad es. aiuto nello studio, spostamenti a scuola o sport, invito a pranzo o cena in settimana, ecc.).

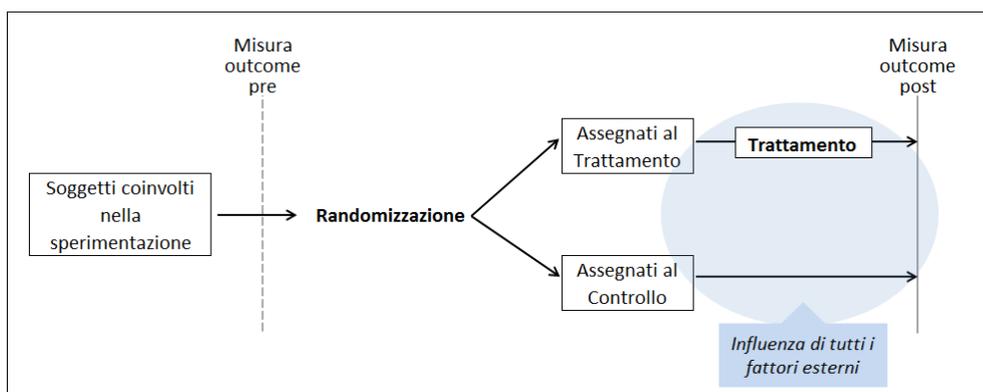
² Il *community worker* è un facilitatore comunitario che sviluppa legami collaborativi tra gli attori della comunità educante, sia formali (insegnanti, operatori sociali) che informali (famiglie, volontari, cittadini), affinché diventino una risorsa per rispondere ai bisogni dei giovani.

effettivamente osservata (e dunque misurata). Infatti, la stessa popolazione non può, contemporaneamente, ricevere l'intervento e non riceverlo. Pertanto, quando si realizzano interventi sperimentali, la situazione controfattuale non può essere misurata ma deve essere stimata.

In un RCT, la situazione controfattuale (cioè, lo ripetiamo, la situazione in cui si sarebbero trovati i destinatari degli interventi qualora non avessero ricevuto l'intervento) può essere stimata attraverso la misura delle variabili risultato in un "gruppo di controllo" scelto rigorosamente a caso entro la popolazione generale candidata a ricevere l'intervento.

L'impianto di un RCT è rappresentato nella figura 2.

Figura 2. L'impianto di un RCT



I soggetti coinvolti nella sperimentazione vengono assegnati al "gruppo di trattamento" (a cui viene proposto di partecipare all'intervento) o ad un gruppo di controllo (a cui non viene proposto nulla) mediante scelta casuale (come se si tirasse una moneta per ogni candidato). In tal modo, la legge statistica dei grandi numeri, in presenza di popolazioni sufficientemente numerose, ci garantisce che i due gruppi siano statisticamente equivalenti per caratteristiche osservabili e non osservabili. In tal modo, il gruppo di controllo rappresenta una buona stima della situazione in cui si sarebbe trovato il gruppo di intervento in assenza dell'intervento stesso (la stima del controfattuale).

La realizzazione di un RCT ci consente di evitare di produrre stime distorte, come quelle che si ottengono con due metodi spesso utilizzati: 1) effettuando la differenza tra le misure delle variabili obiettivo nella sola popolazione destinataria, dopo e prima dell'intervento (stima distorta dalla presenza di dinamica spontanea nelle variabili che vengono misurate), oppure 2) effettuando la differenza tra le misure delle variabili obiettivo nella popolazione destinataria dell'intervento e in una popolazione non destinataria dello stesso, quando le due popolazioni non sono selezionate sulla base di un meccanismo casuale (stima distorta dalla presenza di distorsione da selezione che potrebbe determinare differenze di partenza tra le due popolazioni).

Per realizzare il RCT volto a stimare l'effetto degli interventi individualizzati di REACT, all'inizio dell'a.s. 2018/2019 le scuole secondarie di primo grado attive nelle dieci aree di intervento e coinvolte nel progetto hanno provveduto ad individuare, tra gli studenti frequentanti la classe seconda, i soggetti da coinvolgere nella sperimentazione, selezionando gli adolescenti maggiormente vulnerabili sulla base di una valutazione delle loro condizioni di difficoltà cognitiva e relazionale. Complessivamente, le scuole hanno individuato 431 studenti vulnerabili.

A tutti questi studenti, *prima* della randomizzazione e della realizzazione dell'intervento, è stato somministrato un questionario (*baseline*) volto a misurarne il benessere (si veda il prossimo paragrafo per una descrizione dettagliata delle variabili misurate). Questi studenti sono stati quindi suddivisi in due gruppi tramite randomizzazione, cioè in maniera casuale. I 226 studenti assegnati

al gruppo di trattamento hanno partecipato all'intervento beneficiando dei percorsi individualizzati, mentre i restanti 205 assegnati al gruppo di controllo ne sono stati esclusi³.

La raccolta dati effettuata *prima* dell'avvio dell'intervento permette di valutare il buon esito della randomizzazione, ossia l'equivalenza media del gruppo di studenti assegnati all'intervento e di quello assegnato al controllo rispetto a tutte le variabili di interesse (caratteristiche socio-demografiche e misure di benessere individuale). Le analisi che mostrano il buon esito della randomizzazione effettuata sono riportate in Appendice (Tab. A1)⁴.

L'intervento è stato realizzato nel corso degli anni scolastici 2018/19 e 2019/20. Nella fase finale dell'intervento, ossia alla fine dell'anno scolastico 2019/20, quando gli studenti stavano concludendo la terza media, una seconda somministrazione del questionario di rilevazione (*follow-up*) ha consentito di produrre una misura del benessere degli studenti del gruppo di intervento e del gruppo di controllo. Questa nuova misura sarà utilizzata per stimare l'effetto dei percorsi individualizzati.

L'impatto dei percorsi individualizzati sulle prestazioni scolastiche (abbandono scolastico, risultati, transizione alla secondaria di II grado, ecc.) sarà invece indagato nel corso dei prossimi mesi, grazie alla disponibilità dei dati dell'Anagrafe Nazionale Studenti. La figura 3 illustra l'evoluzione temporale dell'intervento e della misurazione della sua efficacia.

Figura 3. Evoluzione temporale dell'intervento e della valutazione d'impatto

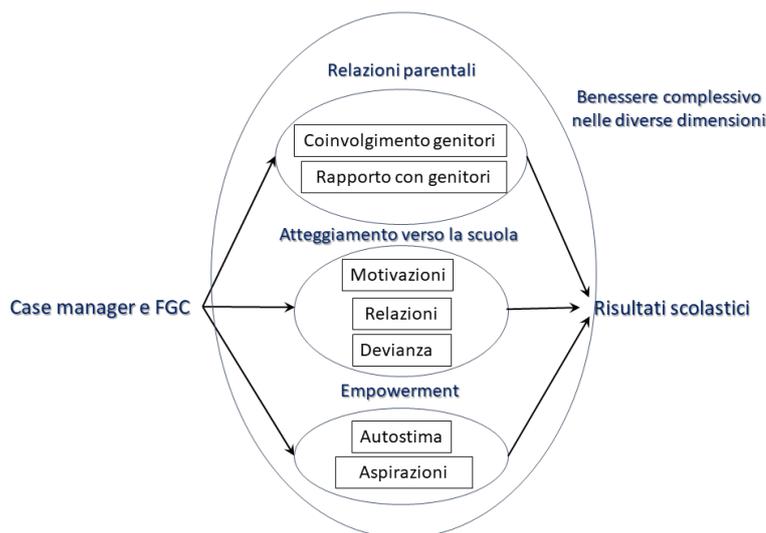


La figura 4 illustra la teoria del cambiamento sottostante all'analisi delle attività dei *case manager*; questa teoria spiega la ragione per cui abbiamo provveduto a misurare sia cambiamenti nel benessere complessivo percepito dagli studenti (la nostra variabile risultato di breve periodo) che nelle prestazioni scolastiche (la variabile risultato di lungo periodo). Riteniamo infatti che solo se l'intervento dei *case manager* (e delle FGC) sarà in grado di provocare cambiamenti del coinvolgimento dei genitori nella vita dei ragazzi, nelle loro relazioni con il mondo della scuola, nella visione di sé e nelle aspirazioni riguardo al futuro si potrà immaginare un mutamento nei risultati scolastici.

³ La randomizzazione è stata effettuata, per blocchi sulla base della stratificazione di tre variabili: la scuola di appartenenza, il genere e la cittadinanza dello studente.

⁴ I dati riportati in tabella A2 mostrano, inoltre, che i due gruppi rimangono equivalenti anche restringendo le analisi ai soli studenti che hanno partecipato a entrambe le rilevazioni, che costituiscono il sotto-campione su cui l'impatto dell'intervento è, nella pratica, stimato.

Figura 4. Teoria del cambiamento degli interventi individuali e delle FGC



2.2. Le variabili risultato e la loro misurazione

Come descritto nella sezione precedente, la variabile risultato attraverso cui viene misurato il successo a breve termine dell'intervento personalizzato e delle FGC è rappresentata dal benessere degli studenti.

Come accennato, questa variabile (nelle sue diverse dimensioni) è stata misurata, prima e dopo l'intervento, attraverso la somministrazione di un questionario costruito *ad hoc* sulla base di scale validate. Nelle diverse sezioni del questionario sono state indagate le seguenti aree:

- Informazioni socio-demografiche
- Rapporto con i compagni
- Rapporto con la scuola
- Rapporto con i genitori
- Rapporto con gli insegnanti
- Autostima, fiducia in se stessi e aspirazioni

La prima rilevazione (*baseline*), effettuata all'inizio dell'a.s. 2018/2019 ha interessato l'intera platea dei ragazzi e delle ragazze delle classi seconde delle scuole secondarie di I grado coinvolte nel progetto. Il questionario di rilevazione è stato somministrato *online* nei laboratori formativi (o eccezionalmente in forma cartacea, ove vi fossero difficoltà logistiche o tecniche) con la supervisione di intervistatori esterni e in orario scolastico.

La seconda rilevazione (*follow-up*) è avvenuta alla fine dell'a.s. 2019/2020, utilizzando lo stesso strumento già impiegato per la *baseline*. A causa della chiusura delle istituzioni scolastiche imposte dai decreti ministeriali in seguito all'emergenza sanitaria da COVID-19, non è stato possibile procedere alla seconda somministrazione all'interno delle scuole, come previsto originariamente dal progetto. Per far fronte a tale ostacolo, si è chiesto l'aiuto delle scuole per fornire a ciascuno studente delle classi terze un *link* da utilizzare per collegarsi a un sito ove compilare autonomamente il questionario *online*. Nei casi in cui non è stato possibile utilizzare tale modalità, sono state effettuate interviste telefoniche attraverso le quali è stato somministrato agli studenti lo stesso questionario. A fronte delle mutate condizioni, inoltre, si è scelto di modificare parzialmente il questionario: da un lato, per snellire la compilazione, sono state espunte alcune domande (come, ad esempio, quelle relative al rapporto con i compagni, dimensione perciò

esclusa dalle analisi che seguono), dall'altro ne sono state aggiunte alcune specificamente incentrate sulla pandemia e sulla didattica a distanza.

In entrambe le rilevazioni, le risposte sono state raccolte in forma anonima, nel rispetto della vigente normativa sulla *privacy*. Ad ogni studente è stato però associato un codice identificativo che ha permesso di collegare le risposte fornite nelle due rilevazioni da ogni singolo studente, così da poter analizzare i cambiamenti intercorsi nel tempo.

Grazie all'impianto sperimentale adottato, il confronto tra i dati raccolti nella rilevazione di *follow-up* nel gruppo di trattamento e in quello di controllo, a parità di dati misurati nella rilevazione di *baseline* e di altre caratteristiche individuali, ha consentito di misurare l'entità dei cambiamenti intervenuti a seguito della realizzazione dei percorsi individualizzati previsti dal progetto REACT e attribuibili causalmente a quest'ultimo.

2.3. Attrition della rilevazione

Un elemento che può mettere a rischio la validità della stima dell'effetto di un intervento realizzata attraverso un RCT, producendo stime distorte, è rappresentato dalla perdita di informazioni nella misurazione delle variabili risultato in fase di *follow-up*, fenomeno che gergalmente viene denominato *attrition*. Se la perdita di informazioni fosse massiccia, diversa tra il gruppo di intervento e quello di controllo e, soprattutto, determinata da fenomeni non casuali, la stima dell'effetto potrebbe essere compromessa. Infatti, in questo caso non sarebbe più garantita l'equivalenza statistica tra i due gruppi sperimentali. Pertanto, il gruppo di controllo potrebbe non rappresentare più una buona stima della situazione controfattuale.

La tabella 1 riporta i dati relativi alla caduta di osservazioni (*attrition*) tra la prima e la seconda rilevazione nei due gruppi sperimentali. Dei 431 studenti segnalati, 28 (12 controlli e 16 trattati) non hanno risposto ad alcun questionario (tipicamente in seguito a ritiro o trasferimento in altra scuola); 113 studenti (65 controlli e 48 trattati) hanno risposto solo alla rilevazione di *baseline*, 10 a quella di *follow-up*. I restanti 280 studenti, pari al 65% dei segnalati, hanno partecipato ad entrambe le rilevazioni e costituiscono il sotto-campione sul quale è stato possibile valutare l'impatto dell'intervento (di seguito chiamato "*popolazione analizzata*"). La caduta di osservazioni che si è registrata tra le due rilevazioni è leggermente sbilanciata a sfavore dei controlli (39%) e più contenuta tra i trattati (31%)⁵.

La caduta di osservazioni, che è piuttosto elevata, è stata certamente determinata dalla necessità di somministrare il questionario a distanza durante il periodo di chiusura delle scuole a causa della pandemia da Covid-19. Riteniamo comunque che i risultati del RCT possano essere considerati attendibili.

Tabella 1. Numerosità campionaria e attrition

	Controlli	Trattati	Totale
Solo baseline	65	48	113
Solo follow-up	3	7	10
Baseline e follow-up	125	155	280
Solo anagrafica randomizzati	12	16	28
Totale	205	226	431

⁵ Per un'analisi dettagliata dell'*attrition* differenziale tra i due gruppi sperimentali entro i singoli istituti scolastici, si veda la tabella A3 riportata in Appendice.

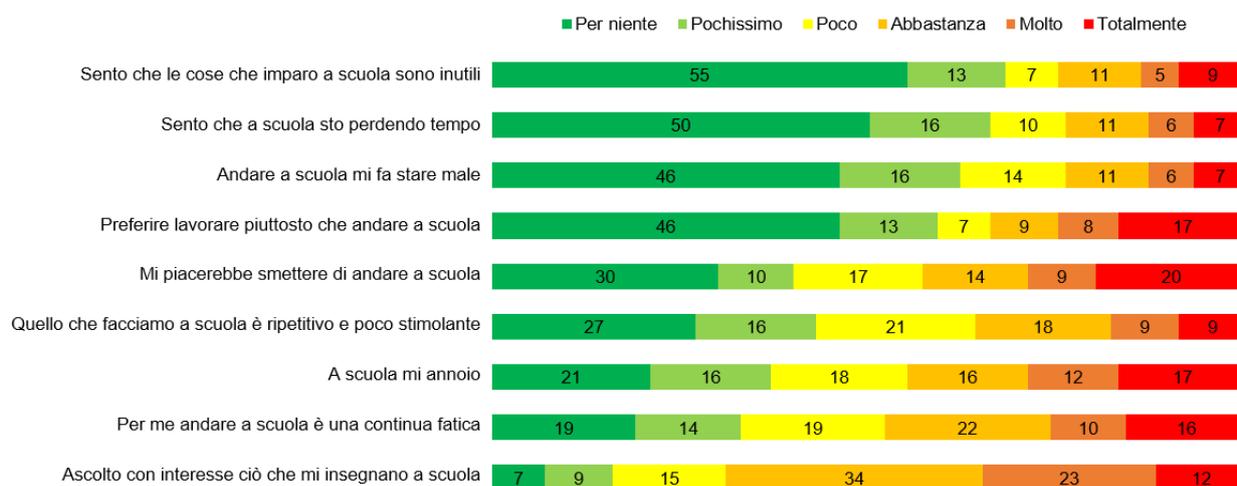
3. I risultati conseguiti

3.1. Il benessere degli studenti prima dei percorsi individualizzati

Il benessere degli studenti è stato considerato nella sua multidimensionalità, individuando in particolare quattro aree di interesse, relativamente alle quali viene qui valutata l'efficacia degli interventi individualizzati: il benessere scolastico, le aspettative degli studenti, il rapporto con gli insegnanti e quello con i genitori. In questo paragrafo è descritta la situazione precedente l'avvio dei percorsi individualizzati, ossia quella intercettata dalla rilevazione di *baseline*⁶.

Il **benessere scolastico**, ossia la percezione complessiva che gli studenti hanno del proprio stare a scuola, che influisce sul loro impegno e la loro motivazione, è stato misurato chiedendo agli studenti di indicare il proprio livello di accordo con un articolato set di item. Complessivamente gli studenti che appartengono alla popolazione analizzata (gli studenti segnalati che hanno risposto sia al questionario di *baseline* che a quello di *follow-up*) hanno risposto positivamente alle domande relative al benessere scolastico (figura 5): la maggioranza degli intervistati riconosce un'utilità agli insegnamenti impartiti a scuola, non ritiene l'attività scolastica una perdita di tempo, non esprime malessere rispetto alla frequenza scolastica. La popolazione analizzata conta, però, una elevata quota di studenti che pensa di abbandonare precocemente la scuola e di iniziare un'attività lavorativa: rispettivamente, il 29% e il 25% degli intervistati si dichiara totalmente o molto d'accordo con tali affermazioni. Non è trascurabile nemmeno la quota di quanti si dicono annoiati dalla scuola o che la percepiscono come una continua fatica.

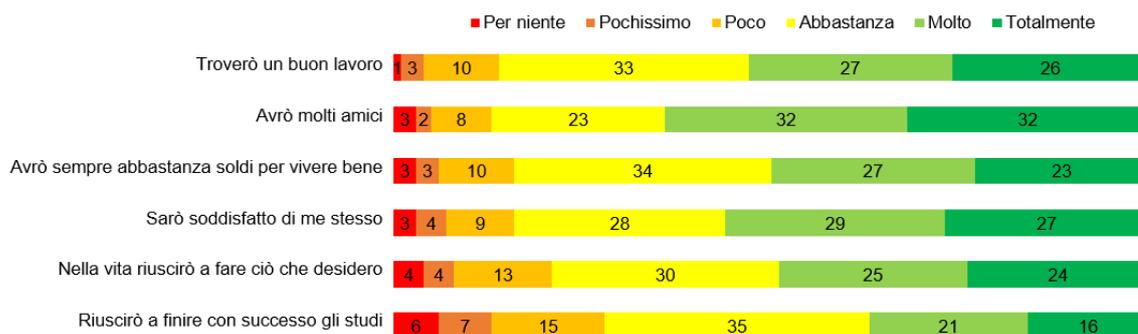
Figura 5. Benessere scolastico all'inizio della seconda media



La popolazione analizzata, intervistata all'inizio della seconda media, riferisce anche di avere **aspettative** elevate riguardo al proprio futuro. La grande maggioranza degli intervistati ritiene *almeno* abbastanza probabile avere successo nella vita, sia dal punto di vista lavorativo ed economico che nella sfera privata (figura 6). Coerentemente con le caratteristiche del gruppo sperimentale, per definizione costituito da soggetti più vulnerabili dal punto di vista scolastico, non stupisce che l'aspetto più critico sia quello relativo alla conclusione degli studi: benché la maggioranza degli intervistati si dica fiducioso rispetto a questa eventualità, si registra comunque un 28% di studenti che ritiene la conclusione degli studi poco o per niente probabile.

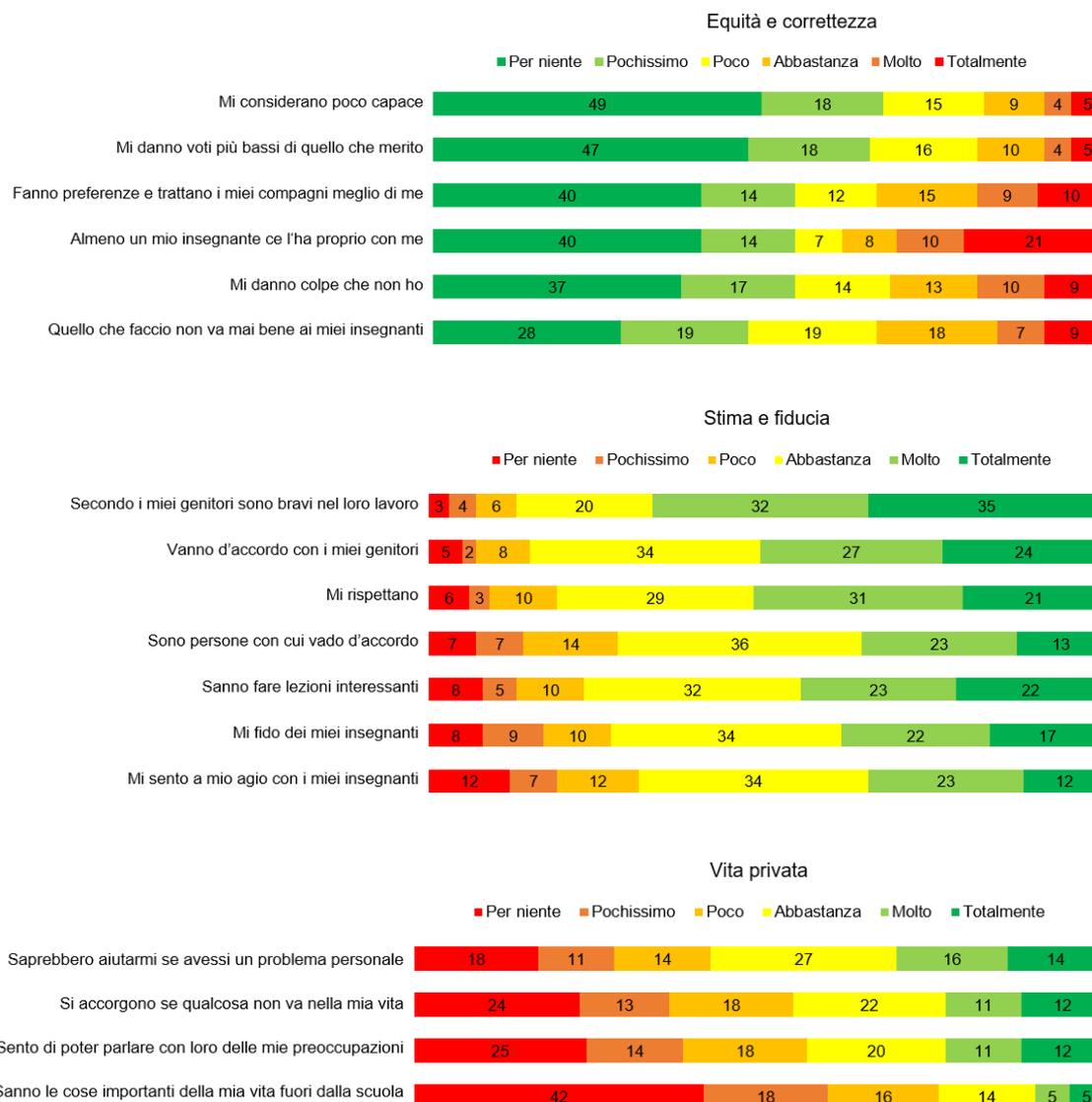
⁶ I risultati riportati in questa sezione fanno riferimento all'intero campione di 393 rispondenti alla rilevazione di *baseline*. I risultati delle analisi descrittive qui riportate, tuttavia, non cambiano in maniera significativa se si considerano invece i soli studenti che hanno risposto ad entrambe le rilevazioni e che costituiscono la popolazione su cui viene poi stimato l'impatto causale dell'intervento.

Figura 6. Aspettative all'inizio della seconda media



Il rapporto con gli insegnanti è stato declinato in tre dimensioni: la prima riguarda la percezione, da parte degli studenti, di equità e correttezza nell'operato dei propri docenti; la seconda la stima e alla fiducia che i ragazzi ripongono negli insegnanti; la terza il ruolo degli insegnanti come adulti di riferimento anche al di fuori dell'ambito strettamente scolastico (figura 7).

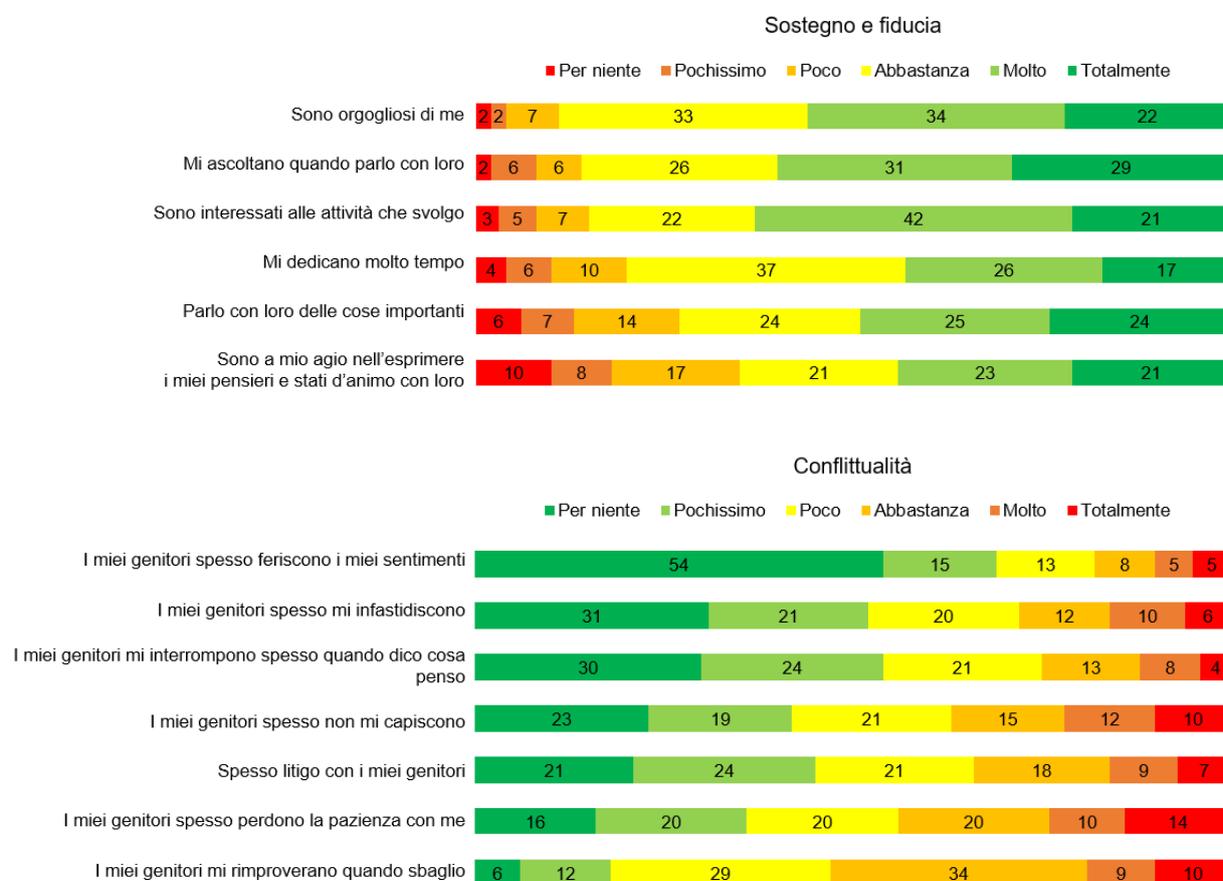
Figura 7. Rapporto con gli insegnanti all'inizio della seconda media

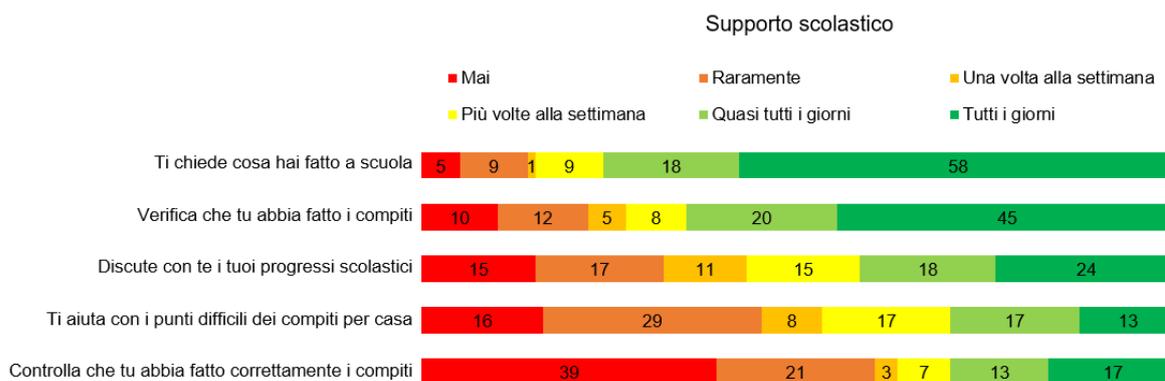


Anche in questo caso, i dati raccolti delineano un quadro piuttosto positivo: sono una minoranza di studenti afferma che gli insegnanti siano ingiusti o iniqui e, generalmente, gli studenti riferiscono un rapporto di fiducia e di stima, condiviso anche dai loro genitori. Ciò che sembra maggiormente deficitario nel rapporto con gli insegnanti è, caso mai, l'attenzione da parte di questi ultimi alla vita privata degli studenti: i ragazzi intervistati riferiscono infatti frequentemente che i loro insegnanti non sanno cosa accade loro al di fuori delle mura scolastiche, tanto da portarli ad avere qualche reticenza a parlare delle proprie vicende personali.

Anche per ciò che concerne il **rapporto con i genitori** sono state individuate tre dimensioni: la prima misura il legame di fiducia e sostegno, la seconda indica il livello di conflittualità che caratterizza il rapporto e, infine, la terza ha a che vedere con il supporto scolastico fornito dai genitori ai propri figli. La maggioranza degli intervistati descrive un rapporto positivo e costruttivo con i propri genitori (figura 8): nella gran parte dei casi, gli studenti indicano infatti l'esistenza di un rapporto poco conflittuale e, al contrario, di un saldo legame di fiducia, di stima e di aiuto. I genitori risultano anche piuttosto attenti e supportivi anche per quel che concerne la sfera scolastica, benché alcune attività, come l'aiuto con i compiti a casa o un controllo dettagliato di questi ultimi, siano scarsamente diffuse, probabilmente in virtù dell'età degli studenti, che dovrebbero ormai aver sviluppato, in questo specifico ambito, una certa indipendenza e autonomia.

Figura 8. Rapporto con i genitori all'inizio della seconda media





Il quadro che emerge dalle analisi appena presentate, relative alla situazione *precedente* l'intervento, è piuttosto rassicurante: la popolazione analizzata presenta discreti livelli di benessere scolastico, elevate aspettative e un rapporto complessivamente positivo sia con i propri genitori che con i propri insegnanti. Tuttavia, coerentemente con la selezione degli studenti più vulnerabili operata dalle scuole, se operiamo un confronto con gli altri studenti (non proposti per l'intervento personalizzato), osserviamo comunque l'esistenza di aree di difficoltà, specie nelle dimensioni relative al benessere e alle aspettative⁷.

3.2. L'impatto dei percorsi individualizzati sul benessere degli studenti

Al fine di rendere più immediata l'interpretazione dei risultati della stima dell'efficacia dell'intervento, i diversi indici rilevati attraverso il questionario, e descritti nel paragrafo precedente, sono stati riassunti in quattro variabili risultato sintetiche che misurano le principali dimensioni osservate:

- i. benessere scolastico;
- ii. aspettative future;
- iii. rapporto con gli insegnanti (con sottoindici per equità, stima e conoscenza della vita privata del ragazzo);
- iv. rapporto con i genitori (con sottoindici per sostegno e fiducia, conflittualità e sostegno scolastico).

Tutte le variabili sono standardizzate, ossia hanno (nel campione complessivo, che include anche gli studenti non segnalati) media 0 e deviazione standard pari a 1. Si consideri, inoltre, che tutti le variabili sono positivamente orientate: a punteggi più elevati corrispondono, cioè, più elevati livelli di benessere scolastico e di aspettative, o un miglior rapporto con genitori e insegnanti.

L'effetto dell'intervento sulle variabili sintetiche sopra descritte è stato misurato stimando la seguente equazione:

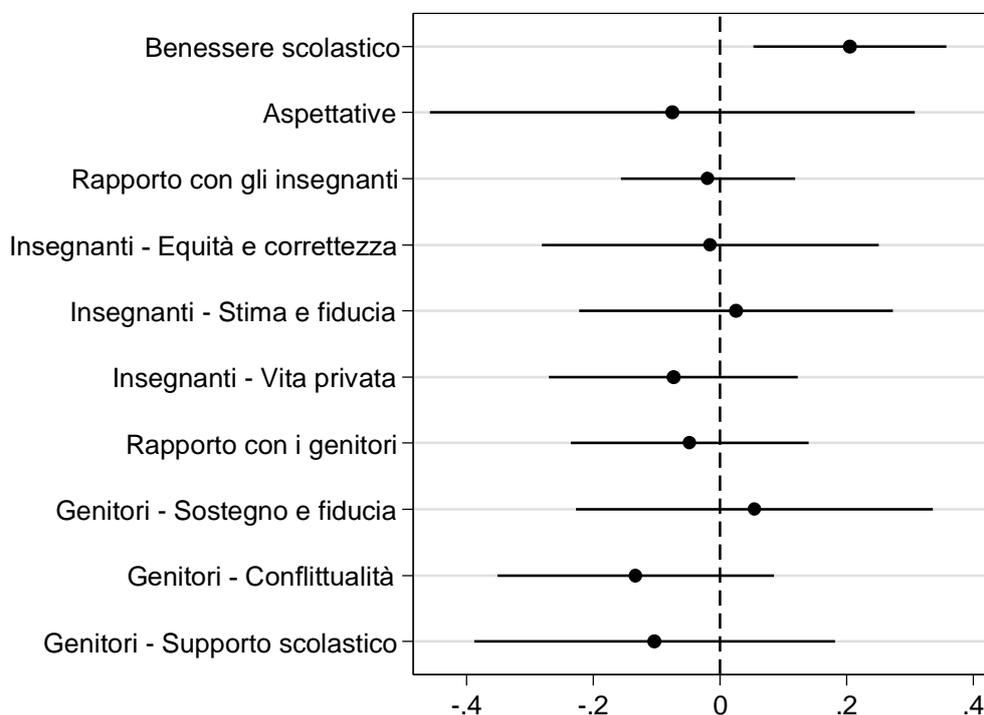
$$\text{Variabile post} = \alpha + \beta_1(\text{Assegnazione al gruppo di intervento}) + \beta_2(\text{Variabile pre}) + \varepsilon.$$

I valori del coefficiente β_1 (che stima l'effetto dell'intervento sulle diverse variabili risultato) sono illustrati nella figura 9. Le analisi effettuate confrontando le misure delle variabili sintetiche *dopo* l'intervento nei due gruppi di controllo e di trattamento non fanno registrare un impatto statisticamente significativo dei percorsi individualizzati su tre delle quattro variabili sintetiche: le aspettative (già comunque elevate); il rapporto con gli insegnanti (nel complesso e nelle dimensioni precedentemente descritte); il rapporto con i genitori (nel complesso e nelle dimensioni precedentemente descritte).

⁷ Si veda, a questo proposito, la figura A1 in Appendice, che riporta la distribuzione degli indici sintetici per le dimensioni sopra individuate separatamente per i due gruppi sperimentali e per il gruppo dei restanti studenti non segnalati e non randomizzati.

Si registra, invece, un impatto positivo degli interventi individualizzati sulla dimensione del benessere scolastico: tra gli studenti vulnerabili che hanno beneficiato dell'intervento si rileva in media un aumento nei livelli del benessere scolastico pari a 0.2 deviazioni standard rispetto al gruppo di controllo. Tale effetto risulta statisticamente significativo ed è confermato dalle analisi di robustezza riportate in Appendice⁸.

Figura 9. Impatto dell'intervento sul benessere degli studenti



Gli interventi individualizzati proposti dal *case manager* sono risultati quindi efficaci nel migliorare la percezione complessiva degli studenti riguardo al loro benessere scolastico. Un'analisi più approfondita, condotta separatamente sui singoli item che compongono l'indice sintetico di benessere, rivela che tale impatto si manifesta, in particolare, con una riduzione della percezione di inutilità delle cose imparate a scuola, con un conseguente aumento dell'interesse per gli insegnamenti impartiti e con un affievolimento dell'intenzione o desiderio di abbandonare la scuola per iniziare a lavorare (cfr. Tab. A6 in Appendice).

Tale risultato è particolarmente soddisfacente, se consideriamo la situazione peculiare e imprevedibile in cui i *case manager* si sono trovati ad agire, con tutte le ormai note ripercussioni negative della pandemia e delle relative chiusure scolastiche sul benessere degli studenti. L'evidenza di un incremento del benessere scolastico degli studenti più vulnerabili, causalmente attribuibile ai percorsi individualizzati loro rivolti, fa inoltre ben sperare circa la possibilità che tali percorsi abbiano impattato positivamente anche sulle competenze e sui risultati scolastici di questi studenti, aspetto che, come si diceva, verrà indagato nel corso dei prossimi mesi tramite l'analisi dei dati dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti.

⁸ La tabella A5 propone diverse specificazioni del modello con cui viene stimato l'effetto dell'intervento, con l'inclusione, via via, di diverse variabili di controllo.

Prime conclusioni

Il progetto REACT ha realizzato molteplici interventi volti al sostegno degli studenti residenti in territori problematici e poveri di opportunità educative e formative, ponendo particolare attenzione agli studenti che sperimentano un livello più elevato di difficoltà scolastiche e relazionali. Verso questi ultimi, e le loro famiglie, sono stati in particolare indirizzati alcuni interventi individualizzati, realizzati da professionisti sociali denominati *case manager*. Queste nuove figure professionali - attraverso una presa in carico individualizzata - si sono fatti carico di accompagnare i ragazzi e le loro famiglie nella rete dei servizi educativi e sociali presenti nei diversi territori, offrendo loro guida, assistenza e anche servizi innovativi, come le Family Group Conferences.

L'ipotesi su cui il progetto si basa è che la presenza di queste figure professionali possa accrescere in maniera significativa la capacità dei ragazzi e delle loro famiglie di utilizzare la rete dei servizi territoriali, contribuendo perciò a migliorare il benessere complessivo dei ragazzi, le loro relazioni con famiglia e scuola, l'autostima e le aspettative rispetto al futuro, oltre che il coinvolgimento attivo delle famiglie nella vita dei loro figli. Si presuppone inoltre che il miglioramento della condizione dei ragazzi, misurato attraverso queste variabili, possa contribuire anche ad aumentarne le prestazioni scolastiche, riducendo l'abbandono e l'uscita anticipata dal sistema formativo.

Per stimare l'effetto della presenza dei *case manager* sugli indicatori che misurano il cambiamento del benessere dei ragazzi e delle loro prestazioni scolastiche, si è realizzato un esperimento randomizzato controllato che ha assegnato casualmente metà dei ragazzi proposti dalle scuole ad un gruppo di intervento e l'altra metà al gruppo di controllo.

L'analisi condotta al termine del progetto, che ha potuto stimare gli effetti degli interventi individualizzati sul benessere dei ragazzi, ma non ancora gli eventuali cambiamenti indotti nei loro risultati scolastici, mostra luci ed ombre, che debbono essere spiegate anche alla luce dell'impatto che la pandemia da Covid-19 ha avuto sul mondo della scuola.

La presenza dei *case manager* e l'attivazione dei percorsi individualizzati mostra un effetto positivo, statisticamente significativo e di dimensioni rilevanti sul benessere complessivo dei ragazzi coinvolti nel progetto (rispetto a quelli del gruppo di controllo). Al contrario, non si rilevano miglioramenti significativi nel livello delle aspettative future, né nel rapporto con gli insegnanti o con i genitori.

I risultati incoraggianti di questa stima intermedia degli effetti degli interventi individualizzati dovranno essere corroborati dall'analisi a medio termine che prenderà in considerazione variabili strettamente correlate all'andamento scolastico dei ragazzi (iscrizione, frequenza, prestazioni, ecc.).

Appendice

Tabella A1. Equivalenza tra trattati e controlli (n=393 rispondenti alla baseline)

		Controlli	Trattati	P-value¹	P-value²
Sesso	Femmina	46.1	45.7	0.936	0.760
Cittadinanza	Straniera	15.5	13.3	0.529	0.703
Titolo di studio genitori	Max lic. media	32.1	30.0	0.646	0.725
	Diploma	38.3	38.1	0.960	0.861
	Laurea	26.4	25.7	0.871	0.817
	Non indica	3.1	6.2	0.146	0.073
Benessere scolastico (w1)		-0.18	-0.21	0.774	0.791
Rapporto con insegnanti (w1)		-0.12	-0.14	0.502	0.459
Insegnanti 1 (w1)		-0.16	-0.22	0.551	0.466
Insegnanti 2 (w1)		-0.22	-0.18	0.288	0.908
Insegnanti 3 (w1)		-0.01	-0.09	0.770	0.284
Aspettative (w1)		-0.27	-0.24	0.757	0.796
Rapporto con genitori (w1)		-0.14	-0.13	0.573	0.880
Genitori 1 (w1)		-0.39	-0.32	0.727	0.608
Genitori 2 (w1)		-0.17	-0.10	0.398	0.439
Genitori 3 (w1)		0.04	-0.08	0.823	0.214

¹ P-value da modelli di regressione in cui Y è la variabile di cui si testa l'equivalenza, X è una dummy per lo stato di trattamento

² P-value da modelli di regressione in cui Y è la variabile di cui si testa l'equivalenza, X è una dummy per lo stato di trattamento, è incluso un controllo per il blocco di randomizzazione e gli errori sono clusterizzati per scuola

Tabella A2. Equivalenza tra trattati e controlli (n=280 rispondenti a entrambe le rilevazioni)

		Controlli	Trattati	P-value¹	P-value²
Sesso	Femmina	48.0	45.8	0.716	0.831
Cittadinanza	Straniera	16.8	11.0	0.158	0.292
Titolo di studio genitori	Max lic. media	27.2	30.9	0.493	0.379
	Diploma	37.6	38.1	0.937	0.644
	Laurea	32.8	29.7	0.576	0.262
	Non indica	2.4	1.3	0.488	0.497
Benessere scolastico (w1)		-0.048	-0.120	0.569	0.702
Rapporto con insegnanti (w1)		-0.027	-0.095	0.365	0.336
Insegnanti 1 (w1)		-0.115	-0.221	0.413	0.693
Insegnanti 2 (w1)		-0.030	-0.078	0.703	0.660
Insegnanti 3 (w1)		0.081	-0.051	0.281	0.144
Aspettative (w1)		-0.271	-0.172	0.498	0.417
Rapporto con genitori (w1)		-0.127	-0.105	0.772	0.563
Genitori 1 (w1)		-0.332	-0.284	0.707	0.576
Genitori 2 (w1)		-0.196	-0.099	0.448	0.182
Genitori 3 (w1)		0.084	-0.031	0.389	0.228

¹ P-value da modelli di regressione in cui Y è la variabile di cui si testa l'equivalenza, X è una dummy per lo stato di trattamento

² P-value da modelli di regressione in cui Y è la variabile di cui si testa l'equivalenza, X è una dummy per lo stato di trattamento, è incluso un controllo per il blocco di randomizzazione e gli errori sono clusterizzati per scuola

Tabella A3. Rispondenti a entrambe le indagini per scuola e gruppo di randomizzazione (%)

	Controlli	Trattati
Belforte del Chienti	45.4	83.3
Dante Alighieri	66.7	57.1
Leopardi	80.9	85.7
Ghandi	55.6	70.0
Ilaria Alpi	52.2	52.0
Cristoforo Colombo	100.0	88.9
Manzoni	36.4	66.7
Parente	60.0	100.0
Pascoli	30.0	90.9
Pertini	78.9	87.5
Politeama	43.5	20.8
Quartu 2	28.6	0.0
Quartu 4	20.0	50.0
Randaccio Tuveri Don Milani	84.6	85.7
Regio Parco	92.9	88.2
Regio Parco – plesso Verga	88.9	100.0

Tabella A4. Dinamica spontanea nel gruppo di controllo (n=125), misure non standardizzate

	Baseline	Follow-up	T-test
Benessere scolastico	39.1	39.7	0.536
Aspettative	26.9	26.5	0.426
Rapporto con insegnanti	23.6	23.6	0.980
Equità e correttezza	27.1	28.4	0.079
Stima e fiducia	30.9	28.7	0.000
Vita privata	12.9	13.8	0.075
Rapporto con genitori	24.9	24.4	0.152
Sostegno e fiducia	26.6	25.4	0.015
Conflittualità	28.4	29.1	0.334
Supporto scolastico	20.0	18.6	0.017

Tabella A5. Effetto dell'intervento - ITT

	M1	M2	M3	M2 bis	M3 bis
	Clusterizzazione errori per scuola	Clusterizzazione errori per scuola Controllo per blocco di randomizzazione	Clusterizzazione errori per scuola Controllo per blocco di randomizzazione e misura pre	Clusterizzazione errori per scuola Controllo per sesso e nazionalità	Clusterizzazione errori per scuola Controllo per sesso e nazionalità e misura pre
Benessere scolastico	0.120 (0.090)	0.186* (0.089)	0.205** (0.071)	0.137 (0.090)	0.157* (0.079)
Aspettative	-0.055 (0.159)	-0.035 (0.190)	-0.075 (0.180)	-0.044 (0.154)	-0.075 (0.146)
Insegnanti	-0.062 (0.074)	-0.039 (0.071)	-0.019 (0.065)	-0.047 (0.074)	-0.031 (0.068)
<i>Equità e correttezza</i>	-0.079 (0.132)	-0.033 (0.125)	-0.015 (0.125)	-0.061 (0.131)	-0.037 (0.121)
<i>Stima e fiducia</i>	0.022 (0.091)	0.008 (0.110)	0.025 (0.116)	0.036 (0.087)	0.047 (0.098)
<i>Vita privata</i>	-0.118 (0.094)	-0.102 (0.092)	-0.073 (0.092)	-0.101 (0.103)	-0.073 (0.100)
Genitori	-0.022 (0.066)	-0.021 (0.082)	-0.048 (0.088)	-0.030 (0.071)	-0.036 (0.072)
<i>Sostegno e fiducia</i>	0.096 (0.098)	0.090 (0.117)	0.055 (0.132)	0.083 (0.103)	0.071 (0.112)
<i>Conflittualità</i>	-0.073 (0.102)	-0.047 (0.119)	-0.133 (0.102)	-0.077 (0.109)	-0.124 (0.088)
<i>Supporto scolastico</i>	-0.125 (0.099)	-0.153 (0.117)	-0.103 (0.134)	-0.142 (0.102)	-0.089 (0.113)

Tabella A6. Effetto sui singoli item di benessere scolastico (come da formulazione originaria) - ITT

	Clusterizzazione errori per scuola
	Controllo per blocco di randomizzazione
	Controllo per misura pre
Mi piacerebbe smettere di andare a scuola	-0.213** (0.082)
Per me andare a scuola è una continua fatica	-0.130 (0.144)
Quello che facciamo a scuola è ripetitivo e poco stimolante	-0.091 (0.097)
Andare a scuola mi fa stare male	-0.015 (0.131)
Ascolto con interesse ciò che mi insegnano a scuola	0.226* (0.113)
Sento che a scuola sto perdendo tempo	-0.095 (0.119)
A scuola mi annoio	-0.094 (0.100)
Preferirei lavorare piuttosto che andare a scuola	-0.199* (0.111)
Sento che le cose che imparo a scuola sono inutili	-0.330** (0.131)

Figura A1. Distribuzione delle misure in baseline per gruppo di randomizzazione

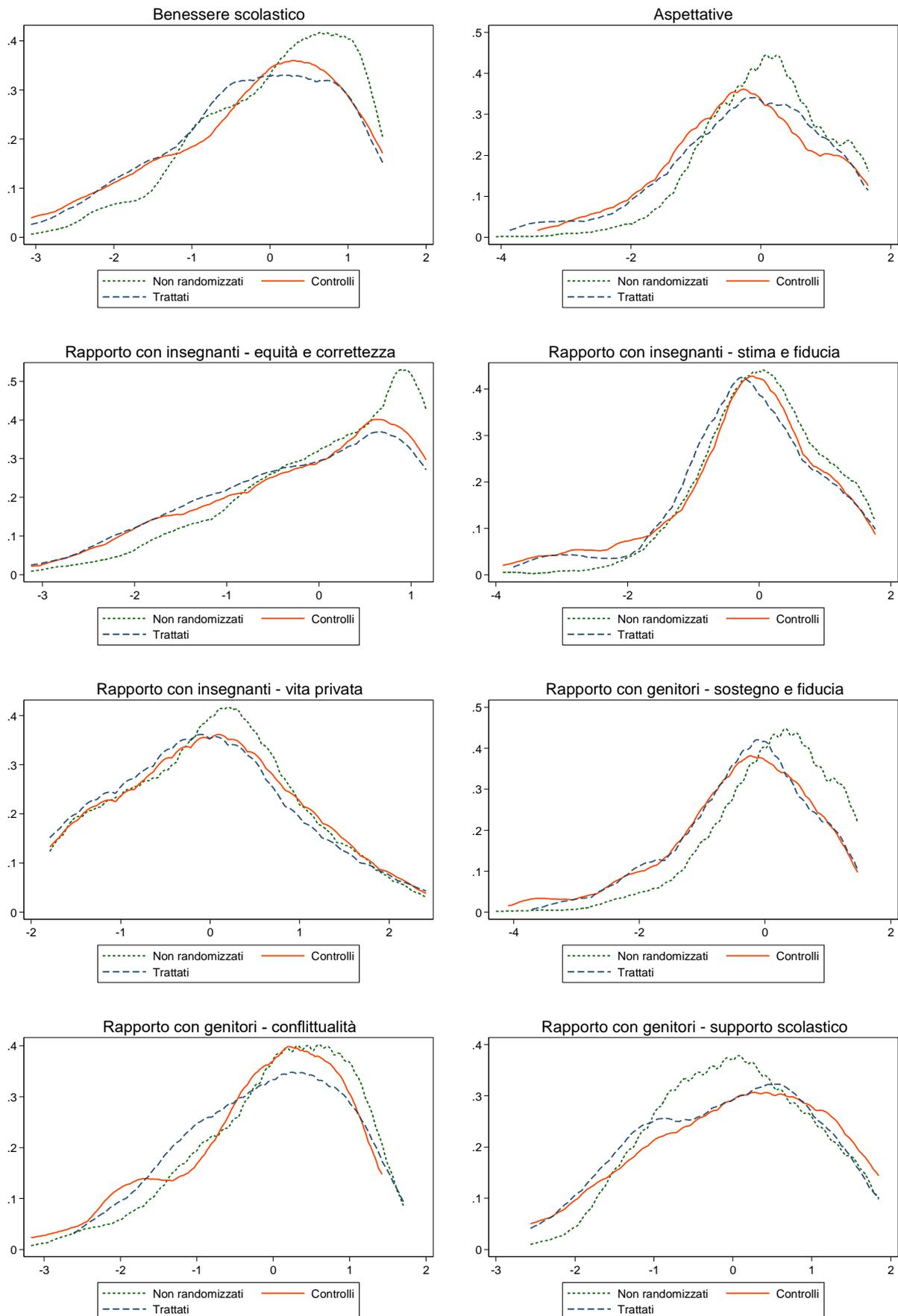


Figura A2. Distribuzione misure in follow-up per trattati e controlli

