

Anno scolastico 2017-2018

L'INCLUSIONE SCOLASTICA: ACCESSIBILITÀ, QUALITÀ DELL'OFFERTA E CARATTERISTICHE DEGLI ALUNNI CON SOSTEGNO

■ A partire dall'anno scolastico 2017/2018, l'indagine ha esteso il campo di osservazione anche alla scuola dell'infanzia e alla scuola secondaria di secondo grado, fornendo un quadro informativo ampio, in termini di risorse per l'inclusione, su tutte le scuole del territorio italiano. Si tratta complessivamente di 56.690 scuole, frequentate da 272.167 alunni con sostegno (il 3,1% del totale degli iscritti).

■ Soltanto il 32% delle scuole risulta accessibile dal punto di vista delle barriere fisiche: più critica la situazione del Mezzogiorno dove il 26% di scuole è a norma.

■ Il quadro peggiora se si considera la presenza di barriere senso-percettive che ostacolano gli spostamenti delle persone con limitazioni sensoriali: la percentuale di scuole accessibili scende al 18%, anche in questo caso la quota più bassa si registra nelle regioni del Mezzogiorno (13%).

■ Una scuola su quattro risulta carente di postazioni informatiche adatte alle esigenze degli alunni con sostegno. Contrariamente a quanto previsto per un percorso didattico inclusivo, la collocazione delle postazioni informatiche in classe risulta poco frequente (43% delle scuole).

■ Gli insegnanti per il sostegno sono circa 156 mila (dato Miur), con un rapporto di 1,5 alunni per insegnante. Dal dettaglio territoriale emerge una maggiore dotazione di insegnanti per il sostegno nelle regioni del Mezzogiorno (1,3 alunni per insegnante)

■ Il 36% degli insegnanti per il sostegno viene selezionato dalle liste curriculari poiché la graduatoria degli insegnanti specializzati per il sostegno non è sufficiente a soddisfare la domanda.

■ Gli assistenti all'autonomia e alla comunicazione sono circa 48mila. A livello nazionale il rapporto alunno/assistente è pari a 5,1, ma nel Mezzogiorno l'offerta è decisamente inferiore (6,5 alunni ogni assistente).

■ Gli alunni con sostegno che frequentano le scuole primarie e secondarie di primo grado sono poco più di 165 mila (3,7% degli alunni iscritti) (dato Miur). Notevoli le differenze di genere: 213 maschi ogni 100 femmine.

■ Il problema più frequente è la disabilità intellettiva che riguarda il 46% degli alunni con sostegno; seguono i disturbi dello sviluppo e quelli del linguaggio (rispettivamente 25% e 20%). Molti gli alunni che hanno più di un problema di salute (48%).

■ Gli alunni osservati fruiscono in media di 14 ore settimanali di sostegno. A livello territoriale il numero di ore è maggiore nelle scuole del Mezzogiorno - mediamente 3 ore in più - rispetto a quelle rilevate nelle scuole del Nord.

■ Circa il 5% delle famiglie di alunni con sostegno ha presentato negli anni un ricorso al Tar per ottenere l'aumento delle ore. Nel Mezzogiorno la percentuale di ricorsi è doppia rispetto a quella del Nord (rispettivamente 6% e 3%).

■ La continuità del rapporto tra docente per il sostegno e alunno non risulta ancora garantita: il 41% degli alunni ha cambiato insegnante rispetto all'anno precedente mentre il 12% lo ha cambiato nel corso dell'anno scolastico.

■ Gli alunni con gravi problemi di autonomia dispongono mediamente di 12,9 ore settimanali di assistenza all'autonomia e alla comunicazione. Nelle scuole del Nord ricevono mediamente 3 ore di supporto in più rispetto al Mezzogiorno.

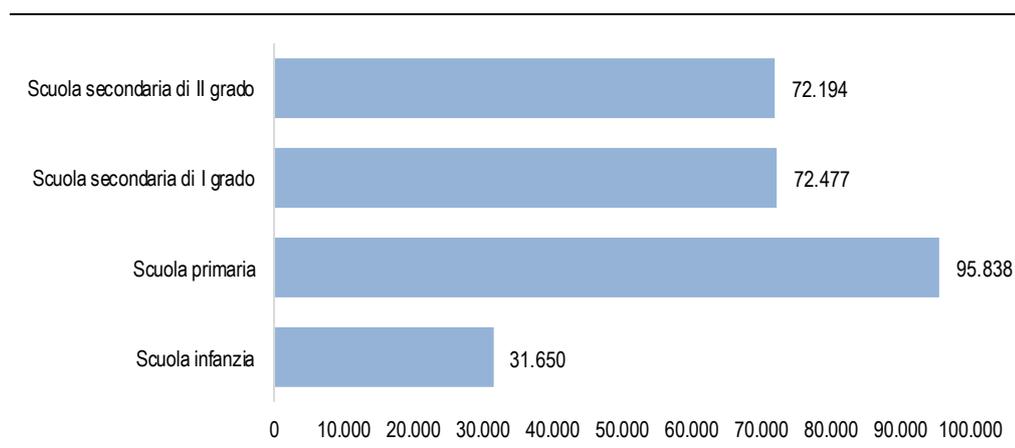
■ Per il 9% degli alunni con sostegno, gli ausili didattici utilizzati a scuola risultano poco o per nulla adeguati alle loro esigenze.

■ Gli alunni con sostegno partecipano raramente alle gite d'istruzione con pernottamento (24% nella scuola primaria e 40% nella scuola secondaria di primo grado) prevalentemente a causa della presenza della disabilità (22% nella scuola primaria e 35% nella scuola secondaria di primo grado).

L'indagine sull'“Inserimento degli alunni con sostegno¹ nelle scuole primarie e secondarie di primo grado”, sin dall'anno scolastico 2008/2009, rileva le risorse, le attività e gli strumenti di cui sono dotate le istituzioni scolastiche e indaga le caratteristiche socio-demografiche ed epidemiologiche degli alunni a cui l'offerta formativa è rivolta, ponendosi l'obiettivo di analizzare e monitorare il processo di inclusione scolastica.

A partire dall'anno scolastico 2017/2018, l'indagine ha esteso il campo di osservazione (solo per la parte che rileva le risorse scolastiche) anche alla scuola dell'infanzia e alla scuola secondaria di secondo grado², consentendo di restituire una descrizione dell'offerta, in termini di risorse finalizzate all'inclusione, relativa a tutte le scuole presenti sul territorio italiano, complessivamente 56.690, frequentate da 272.167³ alunni con sostegno (il 3,1% del totale degli iscritti).

FIGURA 1. ALUNNI CON SOSTEGNO PER ORDINE SCOLASTICO. Anno scolastico 2017-2018. Valori assoluti.



Le caratteristiche e la qualità dell'offerta scolastica hanno grande rilevanza nella definizione del processo d'inclusione: l'accessibilità dello spazio, la presenza e la fruibilità di tecnologie adeguate, il sostegno di figure competenti opportunamente formate giocano un ruolo fondamentale nel favorire la partecipazione degli alunni ad una didattica inclusiva, tuttavia, per delineare un quadro esplicativo del livello d'inclusione, risulta fondamentale porre in relazione le risorse che la scuola mette a disposizione con i bisogni degli alunni.

L'indagine consente di rispondere a questa esigenza permettendo, da un lato di fornire un quadro complessivo dell'offerta relativo a tutte le scuole presenti sul territorio; dall'altro di approfondire, su un campione di alunni con sostegno delle scuole del primo ciclo, il quadro epidemiologico e funzionale degli stessi, le risorse di cui ogni alunno può usufruire e la partecipazione alla vita scolastica.

Meno di una scuola su tre accessibile in Italia

Nell'anno scolastico 2017-2018 soltanto il 32%⁴ delle scuole risulta accessibile dal punto di vista fisico-strutturale⁵. La situazione appare migliore nel Nord del Paese dove i valori sono

¹ Il collettivo degli alunni è costituito dagli studenti che in base alla diagnosi funzionale redatta dalla ASL hanno la necessità di essere supportati nella didattica da un insegnante di sostegno. Non rientrano nel collettivo oggetto di analisi gli alunni che, pur avendo una limitazione, una menomazione o un problema di salute, non hanno necessità di un sostegno.

² Il campo di osservazione è stato ampliato per la parte censuaria di indagine, quella che rileva le caratteristiche della scuola. La parte campionaria, ovvero l'approfondimento sugli alunni con sostegno, resta invece circoscritta alla scuola primaria e la scuola secondaria di primo grado.

³ Dato MIUR.

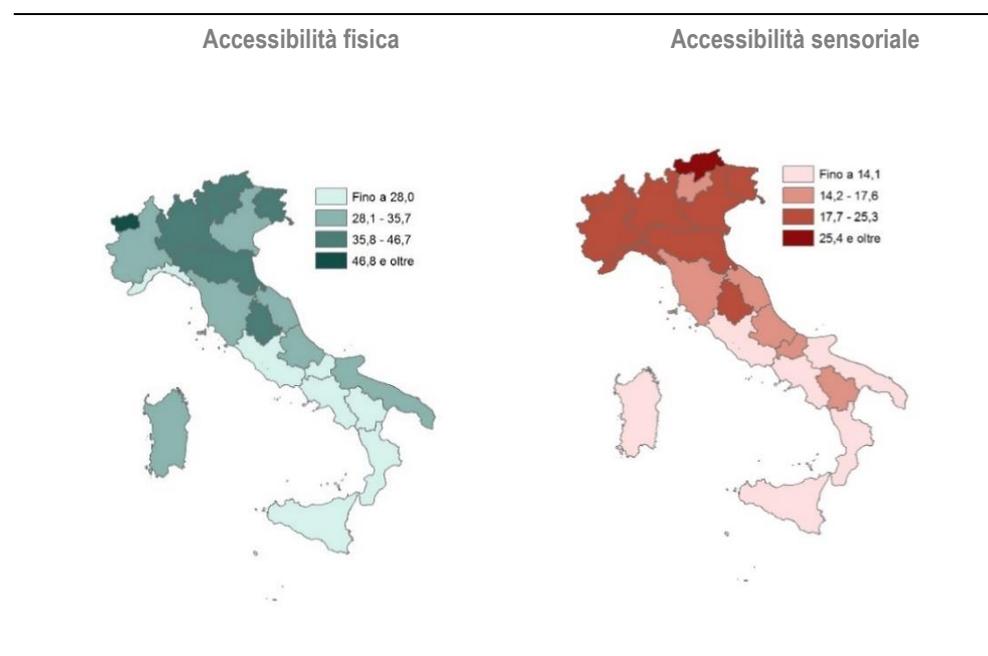
⁴ Il 19% delle scuole non ha risposto alla batteria di quesiti sulle barriere.

⁵ Vengono definite “accessibili dal punto di vista fisico-strutturale” solo le scuole che possiedono tutte le caratteristiche

superiori alla media nazionale (40%); la percentuale si riduce nelle regioni del Centro (32%) e tocca i livelli più bassi nel Mezzogiorno (26%). Tra le regioni più virtuose vi sono la Valle d'Aosta, con il 66% di scuole a norma, e la Provincia Autonoma di Bolzano, con il 47%. Di contro, Campania e Molise si distinguono per la più bassa presenza di scuole accessibili, solo il 22% (Figura 2).

Il problema dell'accessibilità si accentua se si considera la presenza di barriere senso-percettive. In Italia solo il 18% delle scuole dichiara di possedere facilitatori senso-percettivi⁶ volti a favorire, all'interno del plesso, l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi agli alunni con disabilità sensoriale. Anche in questo caso si delinea un quadro chiaramente dicotomico a livello territoriale: la quota di scuole dotate di ausili senso-percettivi diminuisce progressivamente passando dal 22% registrato nelle regioni del Nord al 13% rilevato nel Mezzogiorno (Figura 2).

FIGURA 2. SCUOLE ACCESSIBILI PER REGIONE E TIPOLOGIA DI BARRIERE. Anno scolastico 2017-2018. Valori per 100 scuole della stessa Regione.



Se si considerano le scuole accessibili sia dal punto di vista fisico che sensoriale, la quota scende all'8% e tocca ancora una volta i valori più bassi nel Mezzogiorno (5%).

La barriera più diffusa è la mancanza di un ascensore o la presenza di un ascensore non adatto al trasporto delle persone con disabilità (63%); meno frequenti sono le scuole sprovviste di bagni a norma (30%), rampe esterne (23%) o servoscala (21%). Rari i casi in cui si riscontra la presenza di scale o porte non a norma (rispettivamente 7% e 4%).

Nonostante la percentuale di scuole accessibili risulti piuttosto bassa, solo nell'11% dei plessi scolastici sono stati effettuati, nel corso dell'anno, lavori finalizzati all'abbattimento delle barriere architettoniche.

Considerando le sole scuole primarie e secondarie di primo grado⁷, negli ultimi cinque anni è migliorato il livello di accessibilità grazie esclusivamente a una riduzione delle barriere

a norma (ascensori, bagni, porte, scale) e che dispongono, nel caso sia necessario, di rampe esterne e/o servoscala.

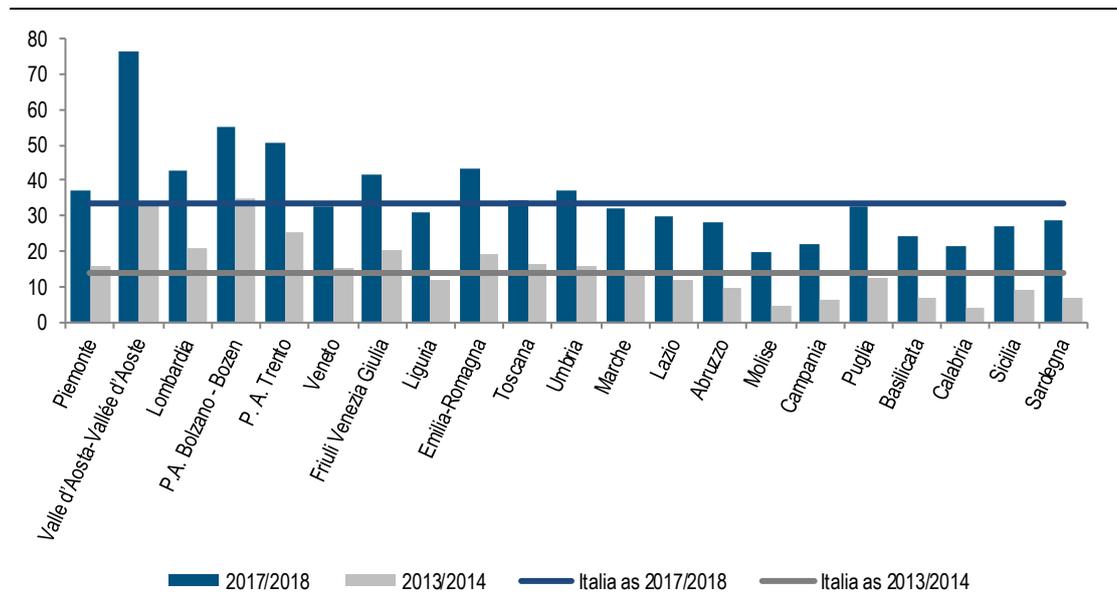
⁶ In questa analisi vengono considerate "Scuole accessibili dal punto di vista senso-percettivo", solo le scuole che dichiarano di possedere almeno un facilitatore sensoriale tra i seguenti: segnali acustici per non vedenti; segnalazioni visive per sordi/non udenti; mappe a rilievo e percorsi tattili.

⁷ I confronti temporali sono possibili per le scuole primarie e secondarie di primo grado in quanto l'indagine ha esteso il campo di osservazione a tutti gli ordini scolastici soltanto a partire dall'anno scolastico 2017-2018.

fisiche. La quota di scuole accessibili da un punto di vista fisico è passata infatti dal 14% dell'anno scolastico 2013-2014 al 33% dell'anno scolastico 2017/2018 (Figura 3).

La presenza di barriere senso-percettive resta invece stabile nel tempo intorno al 20% delle scuole.

FIGURA 3. SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO ACCESSIBILI DAL PUNTO DI VISTA FISICO PER REGIONE E ANNO SCOLASTICO. Anno scolastico 2017-2018. Valori per 100 scuole della stessa Regione.



La tecnologia informatica: un facilitatore ancora poco utilizzato

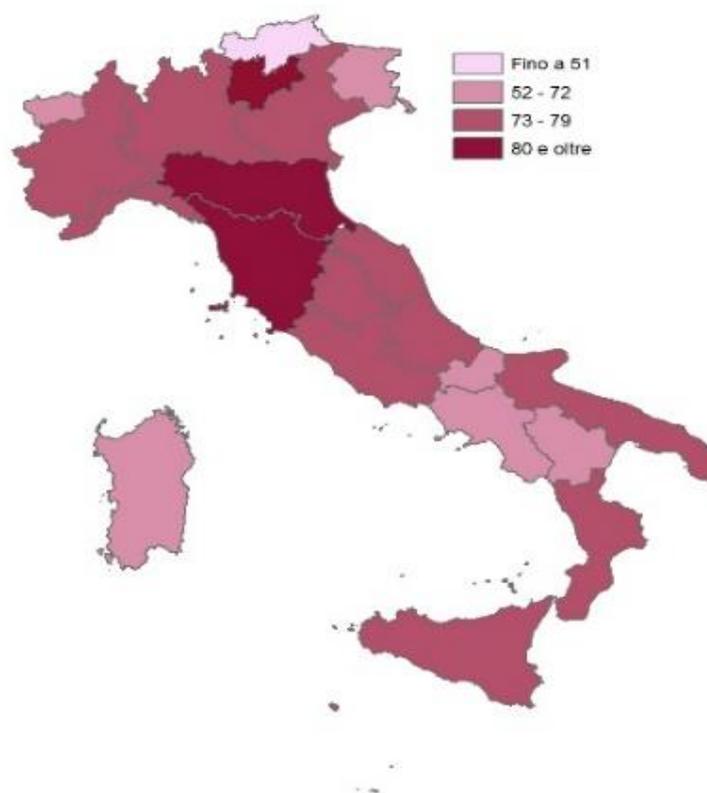
La tecnologia può svolgere una funzione di “facilitatore” nel processo d’inclusione scolastica, soprattutto nel caso in cui sia facilmente fruibile e situata nel luogo in cui il gruppo classe svolge le ore di lezione; la collocazione in ambienti dedicati, esterni alla classe, può ostacolare l’interazione tra gli alunni e impedire l’utilizzo quotidiano dello strumento a supporto della didattica. L’indagine rileva, per ciascun plesso scolastico e per tutti gli ordini, la presenza di postazioni informatiche con periferiche hardware speciali e software specifici per gli alunni con sostegno e la loro collocazione (in classe, in laboratori, in aule per il sostegno).

Nelle scuole dell’infanzia, gli strumenti informatici a supporto della didattica sono diversi da quelli utilizzati nelle scuole degli altri ordini, perché commisurati all’età degli alunni; quelle che utilizzano una tecnologia specifica a supporto dell’alunno con sostegno sono il 16% e a livello territoriale non si riscontrano differenze rilevanti. Tra le tecnologie utilizzate emerge un largo uso di strumenti informatici di base (pc e tablet) ma anche di strumenti più specifici, come software per la comunicazione aumentativa e alternativa.

Per i restanti ordini scolastici, una scuola su quattro risulta carente di postazioni informatiche destinate agli alunni con sostegno. Le regioni con la maggiore dotazione di postazioni adatte sono l’Emilia Romagna (85%), la Provincia Autonoma di Trento 84,2% e la Toscana (82%) mentre le scuole meno dotate si trovano nella Provincia Autonoma di Bolzano (51%) (Figura 4).

Contrariamente a quanto sarebbe più funzionale per un percorso didattico inclusivo, la collocazione delle postazioni informatiche in classe risulta poco diffusa (43% delle scuole), il posizionamento è più frequente in aule specifiche per il sostegno (45%) o in laboratori dedicati (57%).

FIGURA 4. SCUOLE CON ALUNNI CON SOSTEGNO E POSTAZIONI INFORMATICHE ADATTATE PER REGIONE. Anno scolastico 2017-2018. Valori per 100 scuole della stessa regione.

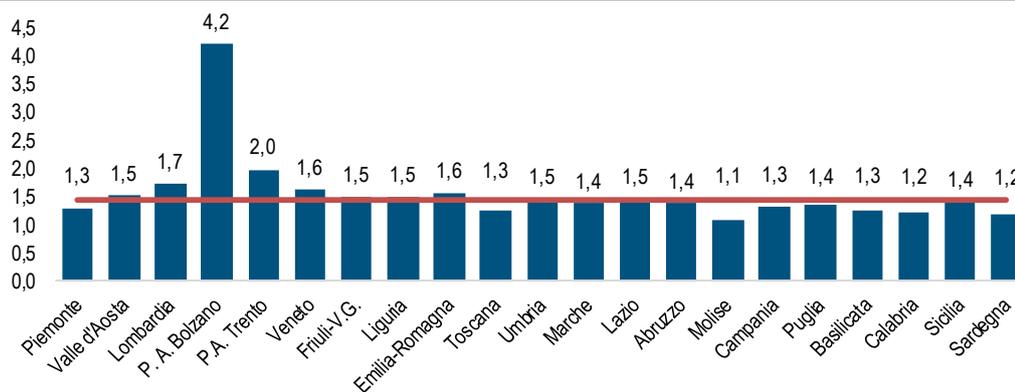


Insufficienti gli insegnanti specializzati per il sostegno

Nel sistema scolastico italiano, la principale figura professionale a supporto della didattica è l'insegnante per il sostegno che oltre a ricoprire un ruolo fondamentale nel percorso formativo dell'alunno può promuovere e favorire il processo d'inclusione scolastica, realizzando interventi individualizzati in relazione alle esigenze dei singoli alunni.

Nell'anno scolastico 2017/2018, gli insegnanti per il sostegno nelle scuole italiane sono circa 156 mila (dati MIUR). A livello nazionale il rapporto alunno-insegnante per il sostegno è migliore di quello previsto dalla Legge 244/2007 (due alunni ogni insegnante per il sostegno) con un valore pari ad 1,5. Il dettaglio territoriale mostra una maggiore dotazione nelle regioni del Mezzogiorno dove il rapporto scende a 1,3 mentre nel Centro sale a 1,4 e tocca il suo valore massimo nel Nord del Paese dove si attesta a 1,6. Nel complesso, in linea con la normativa, il rapporto è inferiore a 2 in tutte le regioni ad eccezione della Provincia di Bolzano dove si rilevano 4,2 alunni ogni insegnante per il sostegno. Molise e Sardegna si distinguono invece per il rapporto più basso (rispettivamente 1,1 e 1,2) (Figura 5).

FIGURA 5. RAPPORTO ALUNNI - INSEGNANTI PER IL SOSTEGNO PER REGIONE. Anno scolastico 2017-2018 (a)

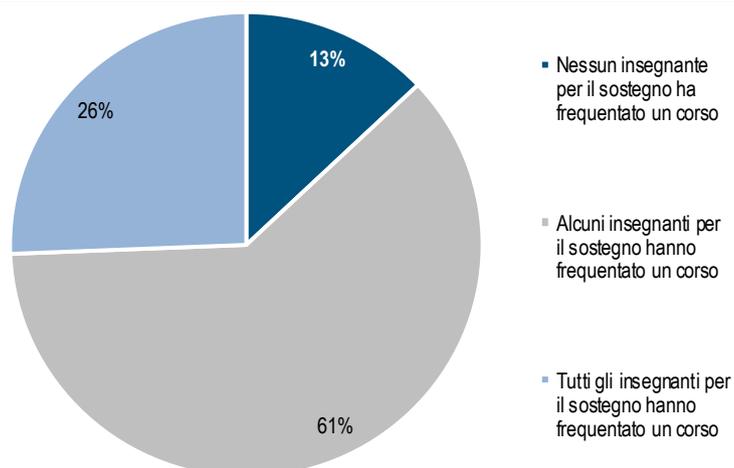


(a) L'elevato rapporto alunni con sostegno/docente per il sostegno della P.A. di Bolzano è dovuto ad una diversa modalità di presa in carico dell'alunno con sostegno da parte della Provincia autonoma: nell'organico delle scuole sono assegnati alla classe, a causa del bilinguismo, più docenti curricolari e, in caso di alunno non autonomo, è prevista la figura dell'assistente ad personam.

Se da un lato il rapporto alunno-insegnante previsto per legge risulta pienamente soddisfatto su quasi tutto il territorio nazionale, dall'altro a causa della carenza di insegnanti specializzati, si riscontra una grossa quota di insegnanti per il sostegno selezionata dalle liste curricolari⁸ (36%). Questo fenomeno è più frequente nelle regioni del Nord dove la quota sale al 49% mentre si riduce considerevolmente nel Mezzogiorno scendendo al 21%.

Per migliorare la qualità dell'apprendimento è importante che l'insegnante per il sostegno sia in grado di utilizzare la strumentazione adeguata, a tale scopo risulta fondamentale la formazione in tecnologie educative. Per l'anno scolastico 2017/2018, nel 13% delle scuole italiane nessun insegnante per il sostegno ha frequentato un corso specifico, nel 61% delle scuole soltanto alcuni, mentre nei restanti casi (26%) tutti gli insegnanti hanno frequentato almeno un corso (Figura 6).

FIGURA 6. SCUOLE PER LIVELLO DI PARTECIPAZIONE DEGLI INSEGNANTI PER IL SOSTEGNO AI CORSI SULLA DIDATTICA INCLUSIVA. Anno scolastico 2017-2018. Valori percentuali



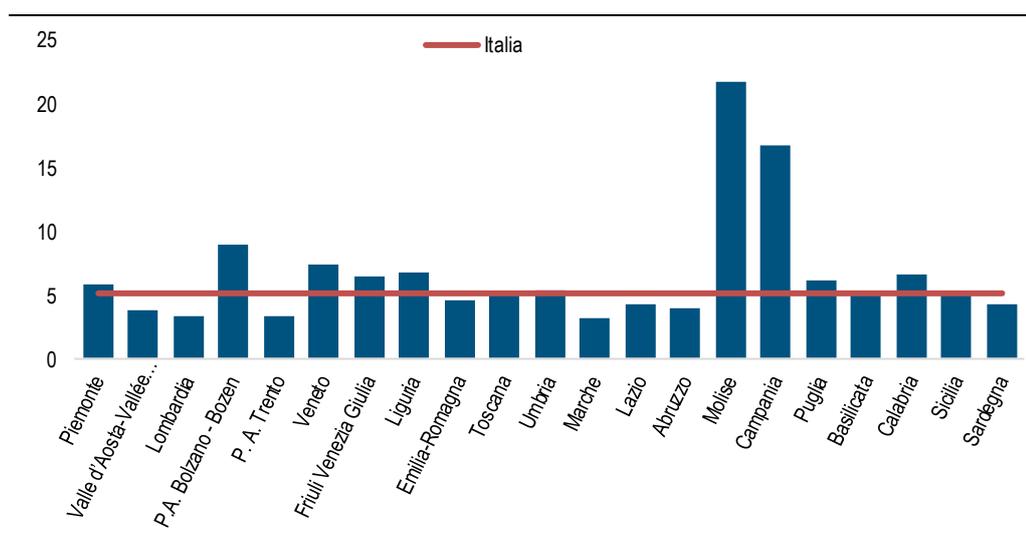
In linea con il livello di formazione riscontrato si osserva uno scarso utilizzo della tecnologia da parte degli insegnanti per il sostegno: solo nella metà delle scuole italiane tutti gli insegnanti sono in grado di utilizzare la tecnologia a supporto della didattica inclusiva. La

⁸ Liste degli insegnanti destinati all'intero gruppo classe, non formati per il sostegno.

qualità dell'azione formativa può migliorare se all'insegnante per il sostegno vengono affiancate altre figure professionali specifiche, come ad esempio quella dell'assistente all'autonomia e alla comunicazione (Assistente ad personam⁹), finanziata dagli Enti locali.

Per l'anno scolastico 2017/2018 gli assistenti all'autonomia e alla comunicazione sono circa 48 mila (20 per 100 alunni con sostegno). A livello nazionale il rapporto alunno/assistente è pari a 5,1, nel Mezzogiorno cresce a 6,5, con punte massime in Campania e Molise, dove supera rispettivamente la soglia di 17 e 22 alunni per ogni assistente. La dotazione di assistenti aumenta nelle regioni del Centro e del Nord (rispettivamente 4,4 e 4,6) raggiungendo i livelli più alti in Lombardia, nella Provincia Autonoma di Trento e nelle Marche, con un rapporto che non supera la soglia di 3,4 alunni per assistente (Figura 7).

FIGURA 7. RAPPORTO ALUNNI – ASSISTENTI ALL'AUTONOMIA E ALLA COMUNICAZIONE PER REGIONE. Anno scolastico 2017-2018



Nel complesso sembra verificarsi un fenomeno compensativo: dove persiste una carenza di figure a supporto degli alunni offerte dagli enti locali, come nel caso del Mezzogiorno, le scuole sopperiscono con un maggior numero di insegnanti per il sostegno.

In costante aumento gli alunni con sostegno nella scuola del primo ciclo

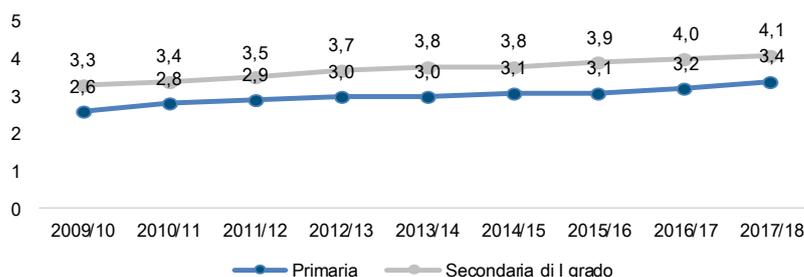
Per l'anno scolastico 2017/2018 gli alunni con sostegno che frequentano la scuola primaria e secondaria di primo grado ammontano complessivamente a 165.260, il 3,7% degli alunni complessivi, quota in continua crescita con un incremento, negli ultimi 10 anni, di oltre il 27% (Figura 8).

L'età media si attesta a 8,5 anni nella scuola primaria e a 12,4 anni nella scuola secondaria di primo grado, valori poco più alti rispetto quelli medi generali (rispettivamente 7,9 e 12)¹⁰.

Notevoli le differenze in termini di genere: gli alunni con sostegno sono prevalentemente maschi (68%), 213 maschi ogni 100 femmine.

⁹ Gli assistenti all'autonomia e alla comunicazione sono previsti dall'articolo 13 della L.104/92. Si tratta di operatori che hanno il compito di facilitare la comunicazione dello studente con disabilità, stimolare lo sviluppo delle abilità nelle diverse dimensioni della sua autonomia, mediare tra l'allievo con disabilità e il gruppo classe per potenziare le loro relazioni, supportarlo nella partecipazione alle attività, partecipando all'azione educativa in sinergia con i docenti.

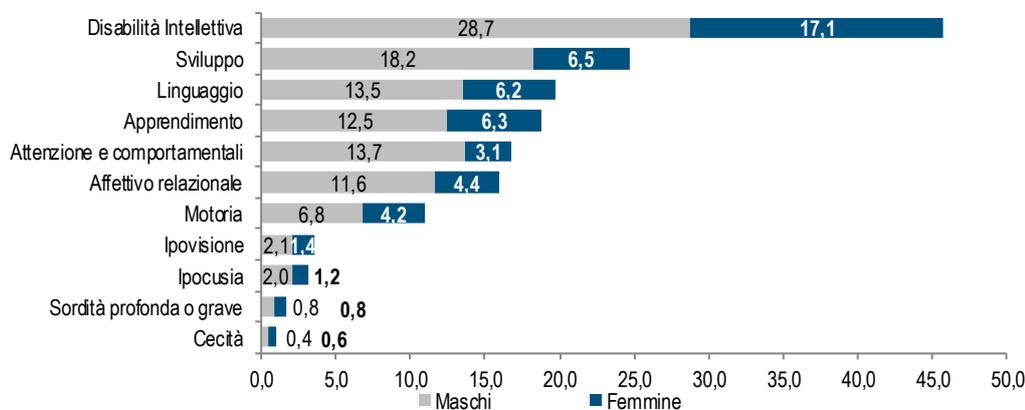
¹⁰ Dato MIUR

FIGURA 8. ALUNNI CON SOSTEGNO PER ORDINE E ANNO SCOLASTICO. Valori per 100 alunni iscritti


Il problema più frequente è la disabilità intellettiva, che riguarda il 46% di questi studenti, seguono i disturbi dello sviluppo e quelli del linguaggio che li riguardano rispettivamente nel 25% e nel 22% dei casi. Tra i disturbi meno frequenti ci sono i problemi di tipo motorio e sensoriale (cecità, sordità, ipovisione e ipoacusia), rispettivamente 11% e 9%.

Le differenze di genere permangono per tutte le tipologie ma sono decisamente più marcate nei casi in cui sia presente un disturbo dell'attenzione, una difficoltà affettivo-relazionale o un ritardo dello sviluppo (Figura 9).

Quasi la metà degli alunni con sostegno risulta avere più di un problema di salute (48%), soprattutto quando vi è una disabilità intellettiva: oltre il 61% di alunni con disabilità intellettiva presenta infatti anche altri tipi di disturbi.

FIGURA 9. ALUNNI CON SOSTEGNO PER TIPOLOGIA DI PROBLEMA E SESSO. Anno scolastico 2017-2018. Valori per 100 alunni con sostegno. (a) (b)


- a) La somma è maggiore di 100 perché un alunno può avere più di una tipologia di problema.
 b) Gli insegnanti per il sostegno, per il 22% degli alunni, non sono stati in grado di specificare il tipo di problema.

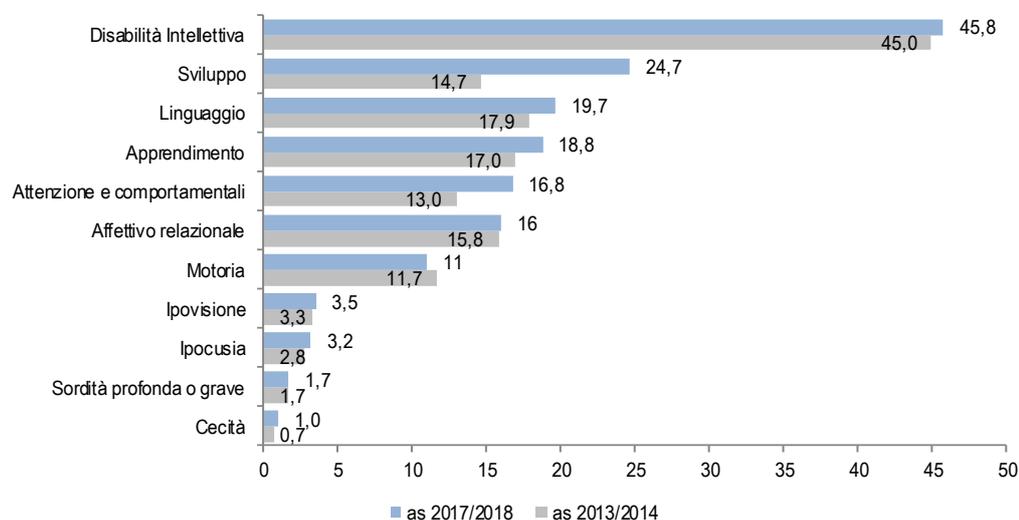
L'incremento degli alunni con sostegno, che ha interessato le scuole primarie e secondarie di primo grado negli ultimi anni, si osserva per ogni tipologia di problema, tuttavia la quota maggiore è imputabile all'aumento di alunni con disturbo dello sviluppo che negli ultimi 5 anni sono quasi raddoppiati, passando da poco più di 22 mila nell'anno scolastico 2013/2014 a oltre 43 mila nell'anno scolastico 2017/2018, in linea con quanto rilevato dagli studi epidemiologici internazionali (Figura 10).

Quasi tutti gli alunni con sostegno (97%) hanno una certificazione in base alla Legge n.104 del 1992. Tuttavia, nonostante questa sia normativamente prevista ai fini dell'erogazione dei servizi per il sostegno scolastico¹¹, permane una quota marginale, pari al 2%, di alunni che

¹¹ L'insegnante per il sostegno è assegnato alla scuola e non al singolo alunno. La scuola può decidere di utilizzare l'insegnante anche per alunni in attesa di certificazione o con problematiche borderline.

non ha alcuna certificazione: tale quota è minima nelle regioni del Nord (1%) e aumenta nel Centro con un valore pari al 4%.

FIGURA 10. ALUNNI CON SOSTEGNO PER TIPOLOGIA DI PROBLEMA E ANNO SCOLASTICO. Valori per 100 alunni con sostegno



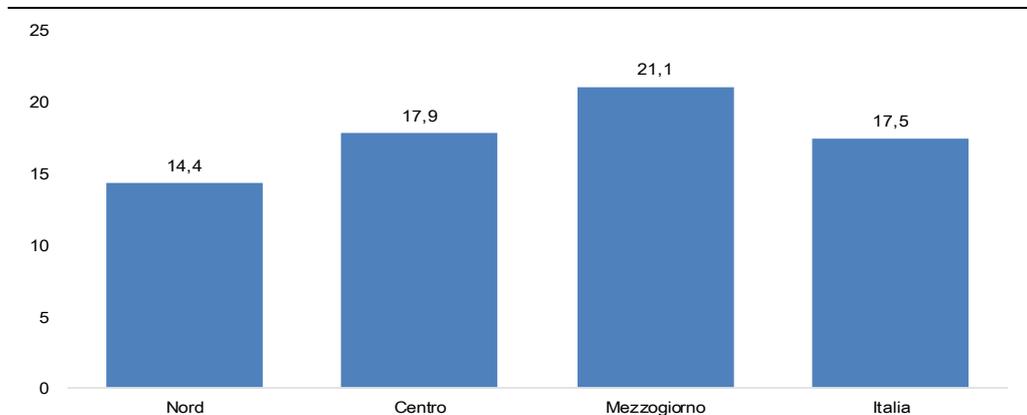
Più alunni non autonomi nel Mezzogiorno

La conoscenza dei livelli di autonomia del singolo alunno rappresenta uno dei presupposti necessari per l'attuazione di un percorso formativo adeguato e finalizzato all'inclusione. Per tale motivo l'indagine rileva il livello di autonomia nello svolgimento di alcune attività essenziali, quali lo spostarsi all'interno dell'edificio scolastico, mangiare, andare al bagno da soli.

Gli alunni non autonomi in almeno una delle attività considerate costituiscono il 17,5% degli alunni con sostegno. Tra questi, il 6% ha problemi di autonomia più gravi, in quanto non è in grado di svolgere da solo nessuna delle tre attività.

Nel Mezzogiorno la presenza di alunni con ridotta autonomia è maggiore rispetto al resto d'Italia (21%); di contro la percentuale più bassa si registra nelle regioni del Nord (14%) (Figura 11).

FIGURA 11. ALUNNI CON RIDOTTA AUTONOMIA PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA. Anno scolastico 2017-2018. Valori percentuali.



Tra gli alunni non completamente autonomi, la maggiore difficoltà è rappresentata dall'andare in bagno da soli (16%), meno frequenti le difficoltà nello spostarsi o nel mangiare (rispettivamente l'11% e il 7%).

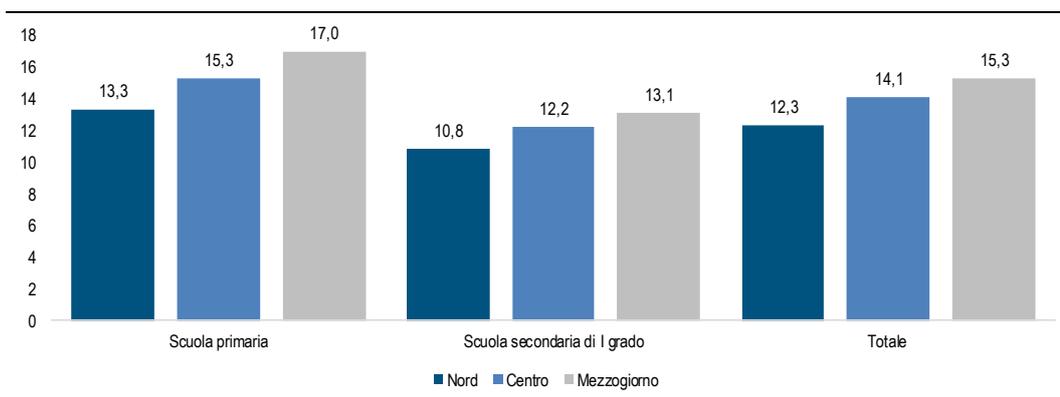
PROSPETTO 1. ALUNNI CON SOSTEGNO PER TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ NELLE QUALI NON SONO AUTONOMI, E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA. Anno scolastico 2017-2018. Valori per 100 alunni con sostegno.

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Non autonomo nello spostarsi	Non autonomo nell'andare in bagno	Non autonomo nel mangiare
Nord	9,4	13,0	6,3
Centro	12,0	15,5	7,8
Mezzogiorno	13,2	19,9	8,5
Italia	11,2	16,0	7,4

Nel Mezzogiorno più ore per il sostegno ma pochi assistenti all'autonomia

Il numero di ore settimanali di sostegno assegnate in media a ciascun alunno ammonta complessivamente a 13,7. La dotazione di ore è maggiore nella scuola primaria, 15 ore contro le 11,9 rilevate nella scuola secondaria di primo grado. A livello territoriale si osservano differenze per entrambi gli ordini scolastici, con un numero di ore maggiore nelle scuole del Mezzogiorno, mediamente 3 ore settimanali in più rispetto a quelle rilevate nelle scuole del Nord (Figura 12).

FIGURA 12. NUMERO MEDIO DI ORE SETTIMANALI DI SOSTEGNO PER ALUNNO PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E ORDINE SCOLASTICO. Anno scolastico 2017-2018.



Negli ultimi cinque anni le ore di sostegno settimanali hanno subito un incremento del 14%, 1,7 ore in più a settimana per entrambi gli ordini scolastici. L'incremento si osserva su tutto il territorio ma è più alto nelle regioni del Centro dove supera il 18% (2,2 ore in più a settimana) ed è minimo nel Mezzogiorno (10%, 1,3 ore in più), che però registrava in partenza valori medi settimanali più elevati (Figura 13).

Nel complesso, malgrado l'aumento nella dotazione di ore a supporto della didattica, i bisogni degli alunni non sembrano ancora pienamente soddisfatti.

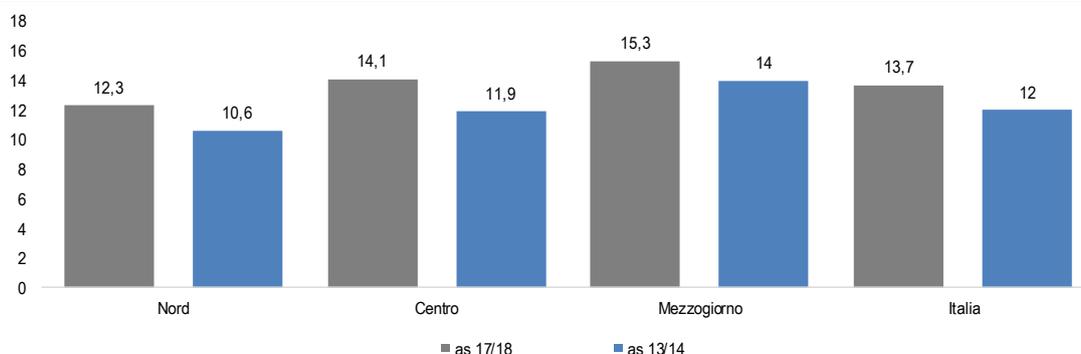
Dall'indagine emerge che il 5% delle famiglie degli alunni con sostegno ha presentato ricorso al Tribunale civile o al Tribunale Amministrativo Regionale (TAR)¹², ritenendo l'assegnazione delle ore non idonea a soddisfare il bisogno dell'alunno¹³. Nelle regioni del Mezzogiorno, i

¹² La richiesta del numero di ore di sostegno viene formalizzata all'interno del PEI (Programma Educativo Individuale) da parte del GLI (Gruppo di lavoro per l'inclusione). Può capitare che le ore assegnate dagli Uffici Scolastici siano inferiori a quelle richieste, ciò può indurre le famiglie ad avviare ricorso per ottenere l'aumento delle ore.

¹³ Per il 14% degli alunni con sostegno, la scuola non è stata in grado di fornire una risposta riguardo alla presentazione di ricorsi al TAR da parte della famiglia dell'alunno.

ricorsi risultano più frequenti in confronto alle regioni del Nord (rispettivamente 6% e 3%). La frequenza di ricorsi è maggiore nella scuola primaria (5,4%, contro 3,8% registrati nella scuola secondaria di primo grado).

FIGURA 13. NUMERO MEDIO DI ORE SETTIMANALI DI SOSTEGNO PER ALUNNO PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E ANNO SCOLASTICO. Anni scolastici 2013/2014 e 2017/2018



Come previsto dalla più recente normativa¹⁴ in merito alla promozione dell'inclusione scolastica, per la realizzazione del progetto individuale è importante che ci sia una continuità del rapporto tra docente per il sostegno e alunno, non solo nel corso dell'anno scolastico, ma anche per l'intero ciclo scolastico; ciò oltre a favorire l'instaurarsi di un rapporto di fiducia tra l'alunno e il docente, permette all'insegnante di svolgere la propria attività nell'ambito di un progetto più ampio finalizzato all'inclusione. Per l'anno scolastico 2017/2018 la quota di alunni che ha cambiato insegnante per il sostegno rispetto all'anno precedente risulta piuttosto elevata, il 41%. Il fenomeno è più frequente nel Mezzogiorno (45%) mentre si riduce nelle regioni del Nord (38%).

Una quota inferiore, ma non trascurabile di alunni, il 12%, ha cambiato insegnante per il sostegno nel corso dell'anno scolastico. Questo accade più frequentemente nelle scuole primarie del Nord, dove la percentuale sale al 14%.

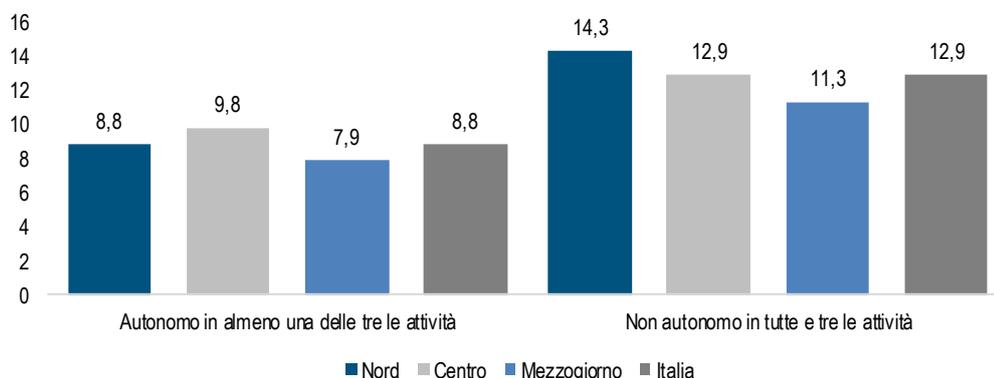
PROSPETTO 2. ALUNNI CON SOSTEGNO CHE HANNO CAMBIATO INSEGNANTE PER IL SOSTEGNO RISPETTO ALL'ANNO SCOLASTICO PRECEDENTE PER RIPARTIZIONE GEOGRAFICA. Anno scolastico 2017-2018. Valori percentuali

RIPARTIZIONE GEOGRAFICA	Si	No
Nord	38,5	61,5
Centro	41,2	58,8
Mezzogiorno	45,0	55,0
Italia	41,4	58,6

Quanto al numero di ore prestate dall'assistente all'autonomia e alla comunicazione¹⁵, si stima che gli alunni con problemi di autonomia dispongano mediamente di 8,8 ore settimanali di assistenza; per i più gravi, gli alunni non autonomi in tutte le attività considerate (spostarsi, mangiare, andare al bagno) le ore salgono in media a 12,9 (Figura 14).

¹⁴ D.Lgs. n. 66 del 13 aprile 2017,

¹⁵ Figura professionale specifica finanziata dagli Enti locali per supportare l'alunno con problemi di autonomia o comunicazione

FIGURA 14. NUMERO MEDIO DI ORE SETTIMANALI DI ASSISTENTE ALL'AUTONOMIA E ALLA COMUNICAZIONE O ASSISTENTE AD PERSONAM PER LIVELLO DI AUTONOMIA E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA. Anno scolastico 2017-2018


Le differenze territoriali si riscontrano soprattutto in relazione agli alunni con livelli di autonomia più bassi. Nelle scuole del Nord gli alunni non autonomi in tutte le attività ricevono mediamente 3 ore di supporto in più rispetto agli alunni del Mezzogiorno. La domanda di assistenti all'autonomia e alla comunicazione non è totalmente soddisfatta: il 6% degli alunni con sostegno avrebbe bisogno, secondo l'insegnante, del supporto di questa figura professionale, la percentuale sale al 10% considerando gli alunni con ridotta autonomia.

Strumenti didattici non sempre adeguati

Per facilitare il processo di inclusione e di apprendimento, le scuole mettono a disposizione ausili didattici per gli alunni con sostegno. Gli ausili di cui gli alunni usufruiscono più frequentemente sono gli apparecchi informatici e multimediali per la personalizzazione della didattica¹⁶, e i software didattici per l'apprendimento (utilizzati rispettivamente dal 43% e 20% degli alunni). Una quota consistente di alunni con sostegno, il 38%, non utilizza alcun tipo di ausilio didattico.

PROSPETTO 3. AUSILI DIDATTICI OFFERTI DALLA SCUOLA PER ORDINE SCOLASTICO.

Anno scolastico 2017-2018. Valori per 100 scuole della stessa regione

AUSILIO DIDATTICO	Scuola Primaria	Scuola secondaria di I° grado	Totale
Nessun ausilio	40,0	34,3	37,6
Strumenti braille	0,9	0,7	0,8
Sintesi vocale	1,2	2,3	1,7
Video-ingranditori	1,8	1,6	1,7
Software didattico per apprendimento	21,0	19,9	20,5
Sistemi tecnologici per non udenti	0,9	0,7	0,8
Sistemi informatici facilitazione di testi	9,9	15,5	12,2
Personalizzazione della postazione	2,9	3,1	3,0
Sistemi tecnologici per la comunicazione	8,8	8,3	8,6
Apparecchi informatici/multimediali personalizzazione didattica	39,7	47,1	42,7
Altro ausilio	8,9	9,0	8,9

¹⁶ Per apparecchi informatici e multimediali per la personalizzazione della didattica si intende: pc, tablet, registratori, lettori cd/dvd, fotocamere

La strumentazione messa a disposizione dalla scuola, nel 9% dei casi risulta poco o per nulla adeguata alle esigenze degli alunni.

Per coloro che usano un pc/tablet (60% degli alunni con sostegno), non sempre lo strumento viene messo a disposizione dalla scuola, nel 12% dei casi è la famiglia stessa che provvede a fornire il dispositivo, percentuale che sale al 21% se si considerano gli alunni che utilizzano il pc tutti i giorni.

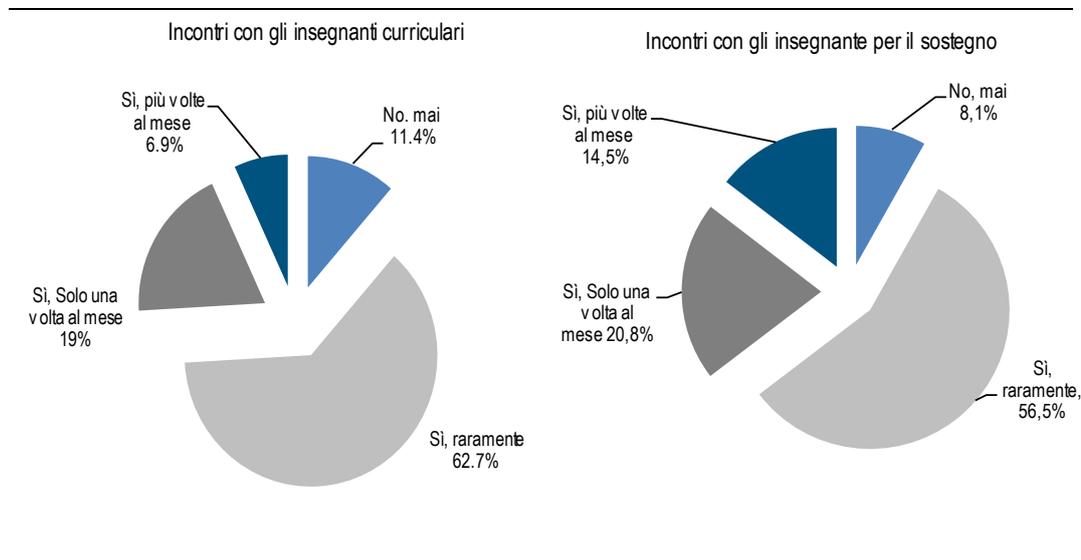
Gli incontri tra famiglie e corpo docente più frequenti nel Mezzogiorno

La normativa vigente¹⁷ prevede la condivisione del progetto didattico ed educativo del singolo alunno con le famiglie degli studenti. Tale condivisione è importante perché la famiglia fornisce informazioni preziose e garantisce la continuità fra educazione formale e percorso al di fuori dell'ambiente scolastico.

La quota maggiore delle famiglie (62,7%) incontra gli insegnanti curricolari, al di fuori degli incontri del Gruppo di Lavoro per l'Inclusione (GLI)¹⁸ meno di una volta al mese; il 19% delle famiglie ha un colloquio al mese mentre incontri più frequenti tra familiari e insegnanti (più di una volta al mese) si registrano solo per il 6,9% delle famiglie. Una quota non trascurabile di famiglie (11,4%) non ha infine colloqui con gli insegnanti curricolari oltre a quelli dei GLI (Figura 15).

Nelle regioni del Mezzogiorno la collaborazione tra famiglie e insegnanti curricolari è più frequente rispetto alle altre aree del Paese: la stima di famiglie che ha almeno un colloquio con gli insegnanti nel corso del mese si attesta al 37,2% contro il 19,7% del Centro e il 19,3% del Nord .

FIGURA 15. ALUNNI CON SOSTEGNO PER FREQUENZA DI INCONTRI (ESCLUSO IL GLI) TRA FAMIGLIA E INSEGNANTI Anno scolastico 2017-2018. Valori percentuali.



Più frequenti sono invece i colloqui tra familiari e insegnante per il sostegno: in entrambi gli ordini scolastici, il 14,5% delle famiglie incontra il docente più volte al mese. Permane una

¹⁷ D.Lgs. n. 66 del 13 aprile 2017.

¹⁸ Il GLI di Istituto si deve riunire, in presenza delle famiglie, almeno una volta l'anno al fine di: 1) definire le linee della politica per l'integrazione scolastica degli alunni disabili dell'Istituto; 2) individuare gli indicatori di qualità dell'integrazione scolastica per gli alunni con sostegno da inserire nel POF della Scuola; 3) esprimersi in merito alla richiesta di ore di sostegno; 4) determinare i criteri di ripartizione ed eventuale adattamento delle esigenze della scuola dell'assegnazione di ore di sostegno agli alunni; 5) proporre azioni volte a favorire il successo del/i processo/i di integrazione.

quota elevata di famiglie (56,5%) che ha colloqui più sporadici e un 8% di famiglie che non ha un confronto con gli insegnanti per il sostegno al di fuori dei GLI.

Anche in questo caso permangono le differenze territoriali riscontrate precedentemente: nel Mezzogiorno il 46,8% delle famiglie ha almeno un colloquio al mese contro il 29,3% del Nord e il 27,7% del Centro.

La partecipazione come parte del processo di inclusione

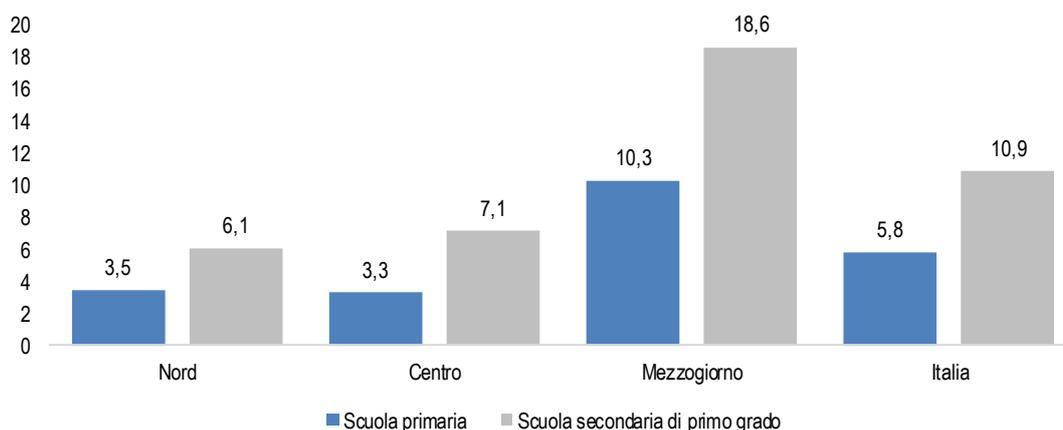
La condivisione del percorso didattico con la classe e la partecipazione a momenti di socializzazione con i compagni sono elementi importanti per la realizzazione del processo di inclusione scolastica

Per questo motivo sarebbe opportuno che tutta l'attività didattica dell'alunno con sostegno si svolgesse in classe insieme ai compagni e che ci fosse una completa partecipazione a tutte le attività scolastiche comprese le gite di istruzione e le uscite didattiche brevi, anche quando tale partecipazione implichi una maggiore complessità organizzativa dell'evento (numero di accompagnatori, scelta di luoghi accessibili, ecc.).

Gli alunni con sostegno che hanno problemi di autonomia passano la maggior parte del loro tempo all'interno della classe (in media 27,4 ore settimanali per la scuola primaria e 25,3 per quella secondaria) e svolgono attività didattica al di fuori della classe solo per un numero residuale di ore, in media 3 ore settimanali nella scuola primaria e 4 nella scuola secondaria di primo grado. Il numero di ore svolte al di fuori della classe è maggiore nelle scuole del Nord e più basso nel Mezzogiorno per entrambi gli ordini scolastici.

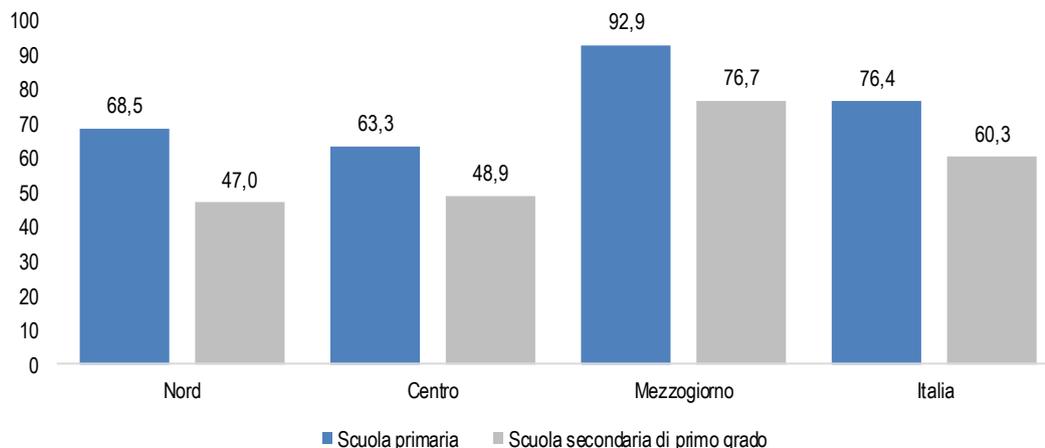
La partecipazione degli alunni con sostegno alle uscite didattiche brevi (senza pernottamento) organizzate dalla scuola risulta piuttosto frequente (92%). La quota di alunni con sostegno che non partecipa è più alta nelle regioni del Mezzogiorno (13,8% degli alunni contro il 4,8% del Centro e il 4,5% del Nord).

FIGURA 16. ALUNNI CHE NON PARTECIPANO A USCITE DIDATTICHE BREVI SENZA PERNOTTAMENTO NELLE SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO PER RIPARTIZIONE. Anno scolastico 2017-2018. Valori per cento alunni con sostegno.



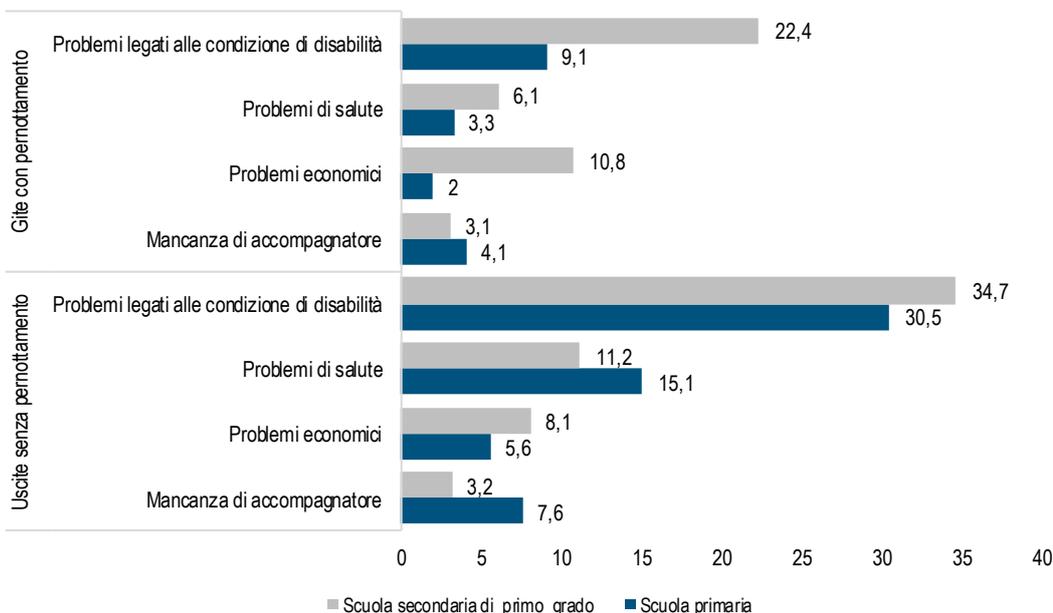
La partecipazione diventa meno frequente quando le gite di istruzione prevedono il pernottamento: si stima che non partecipino il 76,4% degli alunni con sostegno nella scuola primaria e il 60,3% nella scuola secondaria di primo grado. I livelli di partecipazione sono molto più bassi nelle scuole del Mezzogiorno, dove la quota di non partecipanti sale consistentemente per entrambi gli ordini scolastici (92,9% scuola primaria e 76,7% nella scuola secondaria di primo grado) (Figura 17).

FIGURA 17. ALUNNI CHE NON PARTECIPANO A USCITE DIDATTICHE CON PERNOTTAMENTO NELLE SCUOLE PRIMARIE E SECONDARIE DI PRIMO GRADO PER RIPARTIZIONE. Anno scolastico 2017-2018. Valori per cento alunni con sostegno.



Il motivo più frequente della mancata partecipazione è legato alla presenza della disabilità. Questa circostanza si verifica per entrambi gli ordini scolastici e soprattutto permane anche laddove l'uscita non preveda un pernottamento e comperti, quindi, una minore complessità organizzativa (Figura 18). La presenza di un "problema legato alla condizione di disabilità" resta quindi ancora una barriera alla completa fruizione dell'offerta scolastica.

FIGURA 18. ALUNNI CHE NON PARTECIPANO A USCITE DIDATTICHE CON E SENZA PERNOTTAMENTO PER MOTIVO DELLA MANCATA PARTECIPAZIONE, PER RIPARTIZIONE. Anno scolastico 2017-2018 (a). Valori per cento alunni con sostegno.



(a) Il motivo della mancata partecipazione alle uscite didattiche non è stato specificato per il 49,6% degli alunni (nel caso delle uscite senza pernottamento) e per il 69,9% (nel caso delle uscite con pernottamento)

Glossario

Assistenti all'autonomia e alla comunicazione (Assistenti ad personam): Gli assistenti previsti dall'articolo 13 della L.104/92. Si tratta di un operatore che ha il compito di facilitare la comunicazione dello studente con disabilità, stimolare lo sviluppo delle abilità nelle diverse dimensioni della sua autonomia, mediare tra l'allievo con disabilità e il gruppo classe per potenziare le loro relazioni, supportarlo nella partecipazione alle attività, partecipando all'azione educativa in sinergia con i docenti.

Ausili didattici

Strumenti informatici braille (barra braille, stampante braille). Strumenti utilizzati per facilitare i non vedenti nella scrittura e nella lettura. In particolare la barra braille è un dispositivo hardware che traduce i caratteri in Braille; si appoggia sotto la tastiera e mostra un certo numero di rettangolini, ognuno dei quali contiene un carattere, formato da punti. È una sorta di display, ma in rilievo. Le barre Braille sono gestite dagli screen-reader e quindi funzionano in modo diverso a seconda del programma installato. La stampante braille invece permette di stampare in Braille documenti presenti nel PC.

Sintesi vocale. Può trattarsi di dispositivi hardware o software capaci di leggere i testi inviati dallo screen-reader grazie a una voce sintetica. Per renderne più agevole la comprensione, è possibile modificare tutti i parametri: tonalità, velocità, modo di lettura, tono, ecc. Spesso sono in grado di parlare più di una lingua.

Video-ingranditori e software ingrandenti. Sono programmi che si installano sul PC e che ingrandiscono quanto è presente sullo schermo anche fino a 32 volte. Ovviamente la persona dovrà usare continuamente il mouse per scorrere le finestre, di cui vedrà soltanto una piccola parte per volta. Molti ingranditori hanno anche una sintesi vocale, che permette di leggere lunghi documenti senza guardarli.

Software didattico usato espressamente per sostenere l'apprendimento dell'alunno con disabilità. Software specifico per patologia che facilita l'apprendimento (es. software per la creazione di mappe concettuali; software dedicati alla riabilitazione e all'apprendimento della scrittura e della lettura; software finalizzati all'apprendimento della fusione (far capire al bambino cosa vuol dire fondere due o più fonemi ricavati dai grafemi) - prerequisito fondamentale per l'apprendimento della lettura - focalizzandosi sugli errori più frequenti dei bambini).

Sistemi tecnologici specifici per non udenti/ipoacusici. Sistemi di sottotitolazione simultanea e presenza di supporti audio all'impianto cocleare. Si devono escludere però il normale uso del computer per produrre riassunti, mappe e schemi.

Sistemi informatici per la facilitazione dei testi. Programmi che permettono di aprire un brano qualsiasi e di modificarne il contenuto e l'impaginazione, evidenziando, per esempio, in vari modi le sillabe e le parole, associando lettere e immagini

Comunicatori. Sistemi tecnologici, informatici o non, destinati a sostenere o facilitare la comunicazione. I comunicatori possono essere alfabetici o simbolici (PCS e pittogrammi) a seconda del problema di comunicazione dell'alunno. Di solito sono utilizzati a supporto dei percorsi di Comunicazione Aumentativa e Alternativa (CAA) e del Sistema di Comunicazione mediante Scambio per Immagini (PECS).

Personalizzazione della postazione. Si intende con questo la personalizzazione della postazione sia dal punto di vista hardware (per esempio tastiere speciali, emulatore di mouse, joystick, trackball, ecc.) che software (programmi che consentono di creare ausili che rendono possibile o facilitano l'accesso al computer; un esempio sono le tastiere a video o virtuali che permettono di inviare comandi agli applicativi attivi ad esse associati - o le tastiere esterne riconfigurabili che permettono di creare una mappatura ad hoc in cui ogni tasto avrà la posizione e la funzione desiderata da colui che effettua il lavoro). A questi si aggiungono gli adattamenti di tipo ergonomico (sedia, banco, ecc.).

Apparecchi informatici/multimediali. Si comprendono registratori, computer, tablet, lettori cd/dvd, fotocamere se usati in un quadro di personalizzazione della didattica.

Altro. Altri ausili non specificati altrove.

Barriere architettoniche: il DPR n. 503 del 24/07/1996 impone di eliminare le barriere architettoniche in edifici, spazi e servizi pubblici. Anche nel caso di edifici scolastici bisogna indicare se la struttura è dotata di accorgimenti per il superamento delle barriere architettoniche. Per esempio: Accesso dall'esterno con rampe (pendenza <8%); Scale a norma (alzata non >16 cm, pedata non <30 cm); Ascensore per il trasporto delle persone con disabilità (1,40x1,10m); Servoscala e/o piattaforma elevatrice; Servizio igienico specifico a norma per le persone con disabilità; Porte di larghezza minima di 0,90 m; Segnali visivi, acustici per segnalare le emergenze e gli esodi forzati; Mappe a rilievo e/o percorsi tattili, ogni piano è dotato di mappe tattili dove dovranno essere indicati i luoghi di uso comune e la posizione dell'uscita di emergenza. Indicare inoltre se nell'edificio ci sono dei percorsi tattili in gomma speciale che congiungano tra loro tutti i locali della scuola compresi gli uffici e i servizi comuni (palestra, spogliatoi, aula informatica, servizi igienici); Percorsi interni (indicare l'accessibilità dei percorsi e delle aree che collegano tra di loro le aule della scuola, le aule con i bagni e le aule con altri spazi frequentati dagli alunni abitualmente); Percorsi esterni (indicare l'accessibilità dei percorsi e delle aree esterne all'edificio scolastico frequentati abitualmente dagli alunni come, ad esempio, campi sportivi o il percorso dal cancello all'edificio scolastico). Nella valutazione dell'accessibilità si deve considerare anche la presenza di idonei ausili informativi che facilitano la mobilità autonoma delle persone con difficoltà sensoriali.

Assistente igienico-personale: collaboratore scolastico, preferibilmente dello stesso sesso dell'alunno con disabilità, che deve aver frequentato un apposito corso di formazione e che fornisce assistenza negli spostamenti all'interno e all'esterno del plesso scolastico, oltre che l'accompagnamento ai servizi igienici e la cura dell'igiene personale.

Diagnosi funzionale: nei casi trattati bisogna indicare se è stata redatta da parte della ASL una diagnosi funzionale. Questa descrive la situazione clinico-funzionale del minore al momento dell'accertamento ed evidenzia i deficit e le potenzialità sul piano cognitivo, affettivo-relazionale, sensoriale; include le informazioni essenziali utili per individuare, con i diversi attori coinvolti, i supporti più opportuni e per consentire alla scuola e all'ente locale l'attribuzione delle necessarie risorse.

Docenti per il sostegno che hanno frequentato corsi specifici in tecnologie educative: sono i docenti per il sostegno che hanno frequentato corsi specifici attivati dagli uffici scolastici regionali o provinciali, dalle scuole (anche in rete), dai centri territoriali di supporto o centri risorse handicap, dagli enti locali o dalle associazioni.

Postazioni informatiche adattate adibite all'integrazione scolastica: postazioni informatiche con hardware (periferiche speciali) e software specifico per alunni con disabilità.

Presenza di autonomia: si considera autonomo lo studente che si sposta da solo all'interno della scuola, che mangia e va in bagno autonomamente.

Tipi di certificazione

Disabilità/Handicap. La certificazione di handicap in base alla legge 104/92 è quella che certifica la situazione di svantaggio sociale derivante dalla disabilità o menomazione e dal contesto sociale di riferimento (art.3, co.1). L'handicap viene considerato grave quando la persona necessita di un intervento assistenziale permanente, continuativo e globale nella sfera individuale o in quella di relazione (art.3, co.3). La presenza di questa certificazione dà accesso all'erogazione di alcuni servizi e ad alcuni benefici.

Invalidezza civile. La certificazione di invalidità in base alla legge 118/78 è quella che certifica la difficoltà a svolgere alcune funzioni tipiche della vita quotidiana o di relazione, a causa di una menomazione o di un deficit psichico o intellettuale, della vista o dell'udito.

Tipologia di problema

Cecità. Si parla di cecità totale nel caso in cui ci sia: a) una mancanza totale della vista in entrambi gli occhi; b) la mera percezione dell'ombra e della luce o del moto della mano in entrambi gli occhi o nell'occhio migliore; c) un residuo perimetrico binoculare inferiore al 3%.

Iprovisione. Si parla di ipovisione o cecità parziale nel caso in cui ci sia: a) un residuo visivo non superiore a 1/20 in entrambi gli occhi o nell'occhio migliore, anche con eventuale correzione; b) un residuo perimetrico binoculare inferiore al 10%.

Sordità acuta. Si parla di sordità acuta o profonda quando la perdita uditiva è uguale o superiore ai 90 decibel.

Ipoacusia. È definita ipoacusia una diminuzione dell'udito che interessi una o entrambe le orecchie, e quando la perdita uditiva è compresa tra 75 e 90 decibel.

Disabilità motoria. La disabilità di tipo motorio può riguardare diverse funzioni. Sono competenze motorie dell'essere umano il cammino (deambulazione), ma anche la capacità di stare seduto, la motricità del capo (i movimenti del collo, della testa, della mimica del viso, della bocca, della lingua ecc.), la motricità delle braccia, delle mani, e ancora, la motricità dei muscoli che permettono di respirare e di quelli che sono deputati al movimento degli occhi.

Disturbo specifico dell'apprendimento. Significativa difficoltà nell'acquisizione e utilizzazione della lettura, della scrittura e del calcolo. Comprende: a) dislessia: difficoltà di apprendimento della lettura che si manifesta con vari sintomi fra cui inversione di lettere e scambio di lettere simmetriche; b) disgrafia: disturbo specifico della scrittura nella riproduzione di segni alfabetici e numerici; c) disortografia: disturbo specifico della scrittura che non rispetta regole di trasformazione del linguaggio parlato in linguaggio scritto non imputabile alla mancanza di esperienza o a deficit motori o sensoriali; d) discalculia: difficoltà nel riconoscimento e nella denominazione di simboli numerici, nella scrittura dei numeri, nell'associazione del simbolo numerico alla quantità corrispondente, nella numerazione in ordine crescente e decrescente.

Disturbo specifico del linguaggio. Il disturbo evolutivo del linguaggio è detto 'specifico' in quanto non è collegato o causato da altri disturbi evolutivi del bambino, come ad esempio ritardo mentale o perdita dell'udito. Alcuni esempi sono: disturbo specifico dell'articolazione e dell'eloquio (l'acquisizione dell'abilità di produzione dei suoni verbali è ritardata o deviante con conseguente difficoltà nell'efficacia comunicativa del bambino); disturbo del linguaggio espressivo (la capacità di esprimersi tramite il linguaggio è marcatamente al di sotto del livello appropriato alla sua età mentale, ma con una comprensione nella norma); disturbo della comprensione del linguaggio (comprensione del linguaggio non coerente con l'età cronologica).

Disturbo generalizzato dello sviluppo. Il disturbo generalizzato dello sviluppo è caratterizzato da una compromissione grave e generalizzata in diverse aree dello sviluppo: capacità di interazione sociale reciproca, capacità di comunicazione, o presenza di comportamenti, interessi e attività stereotipate. Della categoria fanno parte: disturbo autistico; disturbo di Rett; disturbo disintegrativo della fanciullezza; disturbo di Asperger; disturbo generalizzato dello sviluppo non altrimenti specificato (compreso l'autismo atipico).

Disabilità intellettiva. Deficit dello sviluppo delle funzioni intellettive.

Disturbi dell'attenzione. Disturbi del comportamento caratterizzati da disattenzione, impulsività e iperattività motoria che rende difficoltoso e in taluni casi impedisce il normale sviluppo e integrazione sociale dei bambini.

Disturbi affettivi relazionali. Comprendono tutti quei segnali di disagio e di sofferenza che coinvolgono la dimensione emotiva e affettiva dei bambini e dei ragazzi.

Disturbi comportamentali. Comprendono: ansia, stress, attacchi di panico, fobie, disturbi ossessivo-compulsivi, disturbi del comportamento alimentare (anoressia, bulimia, vomiting, obesità), disturbo post-traumatico da stress, depressioni e sindromi melanconiche, disturbi della personalità (borderline, narcisistico, dipendente ecc.), disturbi e problematiche dell'adolescenza, disturbi del linguaggio, disturbi sessuali, disturbi psicosomatici, disturbi del sonno, difficoltà relazionali (in ambito scolastico e familiare), esperienze traumatiche.

Altro. Si deve selezionare questa modalità solo nel caso in cui la tipologia di disabilità sia diversa da tutte quelle sopradescritte.

Nota metodologica

Obiettivi conoscitivi dell'indagine

L'Istituto nazionale di statistica in collaborazione con il Ministero dell'Istruzione, Università e Ricerca conduce annualmente una rilevazione sulle scuole primarie e secondarie di 1° grado, statali e non statali, con la quale rileva le risorse, le attività e gli strumenti di cui si sono dotati i singoli plessi scolastici per favorire l'inserimento scolastico degli alunni con insegnante per il sostegno. Per l'anno scolastico 2017/2018, solo per la parte che rileva l'offerta scolastica, l'indagine ha esteso il campo di osservazione a tutte le scuole di tutti gli ordini scolastici.

L'indagine è condotta via web attraverso un questionario elettronico.

Popolazione di riferimento

L'indagine fornisce informazioni sia sulle scuole sia sugli alunni con sostegno. I dati relativi alle scuole sono di natura censuaria mentre le informazioni sugli alunni sono di natura campionaria.

Per quanto riguarda la parte censuaria dell'indagine la popolazione di riferimento è costituita da tutte le scuole (dell'infanzia, primarie, secondarie di I grado e secondarie di secondo grado) statali e non statali, indipendentemente dalla presenza di alunni con sostegno nella scuola.

Il collettivo degli alunni è costituito dagli studenti che in base alla diagnosi funzionale redatta dalla ASL hanno la necessità di essere supportati nella didattica da un insegnante per il sostegno. Non rientrano nel collettivo oggetto di analisi gli alunni che, pur avendo una limitazione, una menomazione o un problema di salute, non hanno necessità di un sostegno.

Riferimenti normativi

L'indagine è prevista dal Programma statistico nazionale che comprende l'insieme delle rilevazioni statistiche di interesse pubblico. Il Programma statistico nazionale in vigore è consultabile sul sito internet dell'Istat all'indirizzo:

<http://www.istat.it/it/istituto-nazionale-di-statistica/organizzazione/normativa>.

La strategia di campionamento¹⁹ per l'indagine sugli alunni con sostegno

Descrizione del disegno di campionamento

Nelle pagine che seguono si illustrano gli obiettivi conoscitivi e gli aspetti più significativi della strategia di campionamento dell'indagine sugli alunni con sostegno nelle scuole primarie e secondarie di I grado dell'anno scolastico 2016/2017.

La *popolazione di interesse* dell'indagine in oggetto, ossia l'insieme delle unità statistiche intorno alle quali si intende investigare, è costituita dagli studenti con sostegno presenti nelle scuole nell'anno scolastico 2016/2017. I *domini* di riferimento delle stime sono:

- l'intero territorio nazionale;
- tre ripartizioni geografiche (Nord, Centro e Mezzogiorno);
- due ordini scolastici, primarie e secondarie di I grado;
- le modalità ottenute dall'incrocio tra la ripartizione e l'ordine scolastico.

¹⁹ A cura di Claudia De Vitiis e Diego Moretti.

Il disegno di campionamento è a due stadi di selezione con stratificazione delle unità di primo stadio. Le unità di primo stadio sono le scuole, stratificate per regione geografica e ordine scolastico. Le unità di secondo stadio sono gli alunni con sostegno.

La numerosità campionaria di primo e di secondo stadio è stata definita tenendo conto sia di esigenze organizzative e di costo, sia degli errori di campionamento attesi delle principali stime di interesse a livello dei domini di stima sopra menzionati. La dimensione complessiva del campione di scuole è stata fissata a 3.179 unità, mentre la dimensione del campione di alunni da intervistare è stata fissata a 14.763

L'archivio di selezione per l'indagine è costituito dalla lista delle scuole primarie e secondarie di I grado in cui è presente almeno un alunno con sostegno; tale archivio è stato fornito dal Ministero dell'Istruzione e contiene per ogni scuola il numero di alunni con sostegno.

La dimensione complessiva del campione di scuole è stata distribuita tra gli strati ottenuti dall'incrocio delle variabili ordine scolastico e regione in modo da garantire che gli errori di campionamento attesi delle principali stime riferite ai diversi domini di interesse non superassero prefissati livelli.

Per la selezione delle scuole campione, le scuole appartenenti a ciascuno degli strati sopra definiti sono state suddivise in tre sotto-strati sulla base dei terzili della distribuzione del numero di alunni con sostegno. Da ciascun sotto-strato è stato selezionato un campione di scuole mediante selezione casuale con probabilità uguali.

Per ciascuna scuola inclusa nel campione sono stati selezionati, a cura della stessa scuola, 5 alunni con sostegno; qualora nella scuola ne fossero presenti meno di 5, sono stati intervistati tutti gli alunni con sostegno presenti.

Nella fase di rilevazione si sono verificate numerose cadute di scuole campione, portando il campione realizzato da 3.179 a 2.587, per un totale di 11.458 alunni intervistati.

Procedimento per il calcolo delle stime

Le stime prodotte dall'indagine sono principalmente stime di frequenze assolute e relative.

Il principio su cui è basato ogni metodo di stima campionaria è che le unità appartenenti al campione rappresentino anche le unità della popolazione che non sono incluse nel campione.

Questo principio viene realizzato attribuendo ad ogni unità campionaria un peso che denota il numero di unità della popolazione rappresentate dalla unità medesima. Se, ad esempio, ad una unità campionaria viene attribuito un peso pari a 30, vuol dire che questa unità rappresenta se stessa ed altre 29 unità della popolazione che non sono state incluse nel campione.

Al fine di rendere più chiara la successiva esposizione, introduciamo le seguenti notazioni simboliche. Sia:

- d indice di dominio di stima;
- i indice di scuola;
- j indice di alunno con sostegno;
- h indice di strato (regione geografica per ordine scolastico);
- M_h numero totale di alunni con sostegno nello strato h ;
- M_{hi} numero totale di alunni con sostegno nella scuola i appartenente allo strato h ;
- m_{hi} numero di alunni con sostegno campione nella scuola i appartenente allo strato h ;
- N_h numero totale di scuole nello strato h ;
- n_h numero di scuole campione nello strato h ;

- H_d numero totale di strati nel dominio d ;
- x generica variabile oggetto di indagine;
- X_{hij} valore osservato della variabile x sul j -mo alunno della scuola i appartenente allo strato h .

Ipotizziamo di voler stimare, con riferimento ad un generico dominio d , il totale di popolazione espresso dalla seguente relazione:

$$X_d = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^{M_{hi}} X_{hij} \quad (1)$$

La stima del totale (1) si ottiene in generale mediante la seguente formula:

$$\hat{X}_d = \sum_{h=1}^{H_d} \sum_{i=1}^{r n_h} \sum_{j=1}^{r m_{hi}} X_{hij} W_{hij} \quad (2)$$

dove: W_{hij} è il *peso finale* assegnato all'individuo j , $r n_h$ ed $r m_h$ sono rispettivamente il numero di scuole ed il numero di alunni con sostegno campione rispondenti appartenenti allo strato h .

I pesi finali da attribuire agli individui campione sono stati calcolati in base ad uno stimatore post-stratificato, che utilizza la conoscenza di totali noti di popolazione disponibili da fonti esterne all'indagine. Tali totali sono il numero di alunni con sostegno a livello di strato, ottenuto dal concatenamento delle modalità delle variabili regione geografica e ordine scolastico, e sono stati desunti dall'archivio aggiornato fornito dal Ministero dell'Istruzione. La post-stratificazione garantisce che sussista l'uguaglianza tra tali totali noti e le corrispondenti stime campionarie.

La procedura di costruzione dei pesi è stata così articolata:

1) si è determinato un *peso base* (o *peso diretto*), D_{hij} , uguale per tutti gli individui j appartenenti alla medesima scuola i dello strato h . Tale peso è ottenuto dal prodotto del peso di riporto all'universo di primo stadio, dato dall'inverso della probabilità di inclusione della scuola i , moltiplicato per il peso di riporto all'universo di secondo stadio, ottenuto dal reciproco della probabilità di inclusione dell'individuo j condizionata all'inclusione nel campione della scuola i a cui l'individuo j appartiene. In simboli:

$$D_{hij} = \pi_{hij}^{-1} = \pi_{hi}^{-1} \cdot \pi_{hji}^{-1} = \left(\frac{n_h}{N_h} \right)^{-1} \left(\frac{m_{hi}}{M_{hi}} \right)^{-1},$$

in cui: π_{hij} è la probabilità di inclusione dell'individuo j , π_{hi} è la probabilità di inclusione nel campione della scuola i e π_{hji} è la probabilità di inclusione dell'individuo j condizionata al fatto che la scuola i è stata inclusa nel campione;

2) si è definito il *fattore correttivo della mancata risposta totale*²⁰, R_{hi} , anch'esso uguale per tutti gli individui j appartenenti alla medesima scuola i dello strato h . Tale fattore è definito come reciproco della probabilità di risposta dell'individuo j della scuola i nello strato h , ottenuta dal prodotto della probabilità di rispondere della scuola i nello strato h a cui j appartiene per la probabilità che l'individuo j risponda condizionata al fatto che la scuola i ha risposto. Ossia:

$$R_{hi} = \delta_{hij}^{-1} = \delta_{hi}^{-1} \cdot \delta_{hji}^{-1} = \left(\frac{r n_h}{n_h} \right)^{-1} \left(\frac{r m_{hi}}{m_{hi}} \right)^{-1},$$

²⁰ Il fattore correttivo così calcolato tiene conto della mancata risposta totale sia delle scuole sia degli alunni.

in cui: δ_{hij} è la probabilità di risposta dell'individuo j della scuola i appartenente allo strato h , δ_{hi} è la probabilità di rispondere della scuola i nello strato h e δ_{hji} è la probabilità che l'individuo j risponda visto che la scuola i a cui esso appartiene ha risposto;

3) si è calcolato il fattore correttivo per la coerenza delle stime, che ha la finalità di far coincidere le stime campionarie dei totali di strato con i corrispettivi totali noti M_h^* :

$$C_h = \frac{M_h^*}{\hat{M}_h} = \frac{M_h^*}{\sum_{i=1}^{n_h} \sum_{j=1}^{m_h} D_{hij} R_{hij}} ;$$

4) si è ottenuto il peso finale dell'individuo j appartenente alla scuola i nello strato h moltiplicando il peso diretto D_{hij} per i due fattori correttivi R_{hi} e C_h :

$$W_{hij} = D_{hij} \cdot R_{hi} \cdot C_h .$$

Una volta assegnato a ogni individuo il coefficiente di riporto all'universo, è possibile ottenere le stime di interesse dei parametri di popolazione del tipo (1) come indicato nella (2).

È utile sottolineare che lo stimatore appena illustrato rientra nella classe degli *stimatori di ponderazione vincolata*, che è il metodo di stima standard per la maggior parte delle indagini ISTAT sulle imprese e sulle famiglie. Tale classe di stimatori viene utilizzata quando si dispone di informazioni espresse in forma di totali noti di variabili ausiliarie legate alle variabili di interesse.

Valutazione del livello di precisione delle stime

Calcolo della varianza campionaria

Le principali statistiche di interesse per valutare la variabilità campionaria delle stime prodotte dall'indagine sono l'*errore di campionamento assoluto* $\sigma(\hat{X}_d)$ e l'*errore di campionamento relativo* $\varepsilon(\hat{X}_d)$.

La stima dell'*errore di campionamento assoluto* di \hat{X}_d è definita dalla seguente espressione:

$$\hat{\sigma}(\hat{X}_d) = \sqrt{\hat{V}\text{ar}(\hat{X}_d)} . \quad (3)$$

La stima dell'*errore di campionamento relativo* di \hat{X}_d è data da:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{X}_d) = \frac{\hat{\sigma}(\hat{X}_d)}{\hat{X}_d} . \quad (4)$$

La stima della varianza di \hat{X}_d , indicata nella (3) come $\hat{V}\text{ar}(\hat{X}_d)$, è stata calcolata utilizzando il *metodo di linearizzazione di Woodruff*, che consente di ottenere un'espressione approssimata della varianza campionaria nel caso di stimatori, come quello qui utilizzato, che non sono funzione lineare dei dati campionari.

Gli errori campionari espressi dalla (3) e dalla (4) consentono di valutare il grado di precisione delle stime; inoltre, l'errore assoluto permette di costruire un intervallo di confidenza, nel quale con una certa probabilità si trova il parametro oggetto di stima:

$$(5) \quad \Pr\{\hat{X}_d - k\hat{\sigma}(\hat{X}_d) \leq X_d \leq \hat{X}_d + k\hat{\sigma}(\hat{X}_d)\} = P .$$

Nella (5) il valore di k dipende dal valore fissato per la probabilità P (ad esempio, per $P=0,95$ si ha $k=1,96$).

Presentazione sintetica degli errori campionari

Ad ogni stima \hat{X}_d è associato un errore campionario relativo $\varepsilon(\hat{X}_d)$; pertanto, per consentire un uso corretto delle stime fornite dall'indagine, sarebbe necessario fornire, per ogni stima pubblicata, anche il corrispondente errore di campionamento relativo.

Tuttavia, non è possibile soddisfare questa esigenza di informazione, sia per motivi di tempi e di costi di elaborazione sia perché le tavole della pubblicazione risulterebbero eccessivamente appesantite e di non agevole consultazione per l'utente finale; inoltre, non sarebbero in ogni caso disponibili gli errori delle stime non pubblicate.

Per questi motivi, generalmente, si ricorre ad una *presentazione sintetica degli errori relativi*, basata sul *metodo dei modelli regressivi*. Tale metodo consiste nella determinazione di una funzione matematica che mette in relazione ciascuna stima con la stima del proprio errore relativo.

Il modello utilizzato per le stime di frequenze assolute è il seguente:

$$\log \hat{\varepsilon}^2(\hat{X}_d) = a + b \log(\hat{X}_d) , \quad (6)$$

in cui i parametri a e b sono stimati mediante il metodo dei minimi quadrati.

Nella indagine in oggetto è stato stimato un modello di tipo (6) per ciascuno dei seguenti domini di interesse:

- D1. totale Italia;
- D2. ripartizioni geografiche;
- D3. ordine scolastico;
- D4. ripartizione geografica per ordine scolastico.

Per calcolare il livello di precisione delle stime prodotte dall'indagine è stato utilizzato un software generalizzato, messo a punto dall'Istat, che consente di calcolare gli errori campionari e gli intervalli di confidenza e permette, inoltre, di costruire modelli regressivi del tipo (6) per la presentazione sintetica degli errori di campionamento.

Il prospetto 1 riporta i valori dei coefficienti a e b e dell'indice di determinazione R^2 del modello utilizzato per l'interpolazione degli errori campionari delle stime riferite ai domini D1-D4.

Sulla base delle informazioni contenute in tale prospetto, è possibile calcolare l'errore relativo di una determinata stima di frequenza assoluta \hat{X}_d^* nel modo di seguito descritto.

Dalla (6), mediante semplici passaggi, si ricava:

$$(7) \quad \hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^*) = \sqrt{\exp(a + b \log(\hat{X}_d^*))} ,$$

se, per esempio, la generica stima \hat{X}_d^* si riferisce alla ripartizione Nord, è possibile introdurre nella (7) i valori dei parametri a e b ($a=3,72113$, $b=-1,07359$) riportati nella corrispondente riga del prospetto 2 e ricavare il corrispondente errore relativo.

Una volta calcolato l'errore relativo, è possibile costruire l'intervallo di confidenza al 95% come:

$$\{\hat{X}_d^* - 1,96 \cdot \hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^*) \cdot \hat{X}_d^*; \hat{X}_d^* + 1,96 \cdot \hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^*) \cdot \hat{X}_d^*\}.$$

Allo scopo di facilitare il calcolo degli errori campionari, nel prospetto 2 sono riportati i valori interpolati degli errori di campionamento relativi di alcune stime di frequenze relative percentuali nei vari domini di stima.

Le informazioni contenute in tale prospetto consentono di calcolare l'errore relativo di una generica stima di frequenza assoluta mediante due procedimenti che risultano di facile applicazione, anche se conducono a risultati meno precisi di quelli ottenibili applicando direttamente la formula (7). Il primo metodo consiste nell'approssimare l'errore relativo della stima di interesse con quello, riportato nei prospetti, corrispondente al livello di stima che più vi si avvicina. Il secondo metodo, più preciso del primo, si basa sull'uso di una formula di interpolazione lineare per il calcolo degli errori di stime non comprese tra i valori forniti nei prospetti. In tal caso, l'errore campionario della stima \hat{X}_d^* si ricava mediante l'espressione:

$$\hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^*) = \hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^{k-1}) + \frac{\hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^{k-1}) - \hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^k)}{\hat{X}_d^k - \hat{X}_d^{k-1}} (\hat{X}_d^* - \hat{X}_d^{k-1}),$$

dove \hat{X}_d^{k-1} e \hat{X}_d^k sono i valori delle stime entro i quali è compresa la stima \hat{X}_d^* , mentre $\hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^{k-1})$ e $\hat{\varepsilon}(\hat{X}_d^k)$ sono i corrispondenti errori relativi.

PROSPETTO 1. VALORI DEI COEFFICIENTI A E B E DELL'INDICE DI DETERMINAZIONE R² (%) DEL MODELLO PER L'INTERPOLAZIONE DEGLI ERRORI CAMPIONARI DELLE STIME DI FREQUENZE DI VARIABILI QUALITATIVE PER TOTALE ITALIA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, ORDINE SCOLASTICO E INCROCIO DI RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E ORDINE SCOLASTICO

DOMINIO DI STIMA		a	b	R2
NORD	PRIMARIE	7.271095	-1.42273	81.04629
	SECONDARIE DI I GRADO	6.625216	-1.42831	80.55532
	TOTALE NORD	7.995742	-1.5003	84.22703
CENTRO	PRIMARIE	6.598885	-1.46091	83.19478
	SECONDARIE DI I GRADO	4.855026	-1.31561	73.32269
	TOTALE CENTRO	6.757567	-1.46851	83.63979
SUD E ISOLE	PRIMARIE	6.741428	-1.38895	77.83305
	SECONDARIE DI I GRADO	6.43964	-1.38033	76.20834
	TOTALE SUD E ISOLE	7.412833	-1.44749	80.51848
ITALIA	PRIMARIE	8.758367	-1.56185	85.54369
	SECONDARIE DI I GRADO	7.558868	-1.49011	83.05222
	TOTALE ITALIA	7.690042	-1.4595	87.67944

PROSPETTO 2. VALORI INTERPOLATI DEGLI ERRORI CAMPIONARI RELATIVI PERCENTUALI DELLE STIME DI FREQUENZE (PERCENTUALI E ASSOLUTE) DI VARIABILI QUALITATIVE PER TOTALE ITALIA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, ORDINE SCOLASTICO E INCROCIO DI RIPARTIZIONE GEOGRAFICA E ORDINE SCOLASTICO

(%)	ITALIA		NORD		CENTRO		SUD E ISOLE		PRIMARIE		SECONDARIE	
	Valore assol. stima	Errore relativo										
0,5	877	0.25	393	0.62	165	0.69	320	0.63	512	0.61	365	0.54
1	1755	0.16	785	0.37	329	0.42	640	0.38	1024	0.36	731	0.32
2	3510	0.1	1570	0.22	659	0.25	1280	0.23	2048	0.21	1462	0.19
3	5265	0.08	2355	0.16	988	0.19	1921	0.17	3072	0.15	2192	0.14
4	7019	0.06	3141	0.13	1318	0.15	2561	0.14	4096	0.12	2923	0.11
5	8774	0.06	3926	0.11	1647	0.13	3201	0.12	5120	0.1	3654	0.1
6	10529	0.05	4711	0.1	1977	0.11	3841	0.1	6144	0.09	4385	0.08
7	12284	0.04	5496	0.09	2306	0.1	4482	0.09	7169	0.08	5115	0.08
8	14039	0.04	6281	0.08	2636	0.09	5122	0.08	8193	0.07	5846	0.07
9	15794	0.04	7066	0.07	2965	0.08	5762	0.08	9217	0.06	6577	0.06
10	17548	0.04	7851	0.07	3295	0.08	6402	0.07	10241	0.06	7308	0.06
15	26323	0.03	11777	0.05	4942	0.06	9603	0.05	15361	0.04	10961	0.04
20	35097	0.02	15703	0.04	6590	0.05	12804	0.04	20482	0.03	14615	0.03
25	43871	0.02	19629	0.03	8237	0.04	16006	0.04	25602	0.03	18269	0.03
30	52645	0.02	23554	0.03	9884	0.03	19207	0.03	30722	0.02	21923	0.03
35	61419	0.02	27480	0.03	11532	0.03	22408	0.03	35843	0.02	25577	0.02
40	70194	0.01	31406	0.02	13179	0.03	25609	0.03	40963	0.02	29230	0.02
45	78968	0.01	35331	0.02	14827	0.03	28810	0.02	46084	0.02	32884	0.02
50	87742	0.01	39257	0.02	16474	0.02	32011	0.02	51204	0.02	36538	0.02

Cadenza e periodo di rilevazione

L'indagine è annuale e si svolge tra aprile e maggio di ogni anno. L'indagine relativa al 2018 ha ricevuto informazioni da 46.011 scuole, pari all'81% delle scuole oggetto di indagine.

Strategie e strumenti di rilevazione

L'indagine si svolge tra aprile e maggio di ogni anno.

Il questionario relativo alle singole scuole rileva le seguenti informazioni: N° alunni iscritti, N° alunni con sostegno, Accessibilità (in conformità al DPR n. 503/96), Postazioni informatiche adibite all'integrazione scolastica (numero, collocazione), i docenti per il sostegno che utilizzano le tecnologie educative e che hanno frequentato corsi specifici. Inoltre viene rilevata la presenza di figure professionali a supporto dell'integrazione scolastica.

Il questionario relativo al campione di alunni rileva le seguenti informazioni: Tipologia di problema, Presenza di autonomia, Uso di ausili assistivi e di ausili didattici, Tipo di certificazione, Età, Classe, Ore di sostegno settimanali, Ore settimanali dell'Assistente Educativo Culturale, Orario di frequenze delle lezioni in classe e fuori classe, Partecipazione alle gite scolastiche con e senza pernottamento.

La Provincia Autonoma di Bolzano rileva le informazioni sulle scuole di sua competenza direttamente attraverso l'ASTAT che provvede successivamente ad inviare il file finale con il tracciato richiesto da ISTAT.

Modalità di diffusione

I principali risultati dell'indagine sono resi disponibili sul sito dell'Istat attraverso le statistiche report pubblicate nei settori con argomento: "Istruzione e Formazione" e "Assistenza e previdenza". Per un elenco delle diffusioni si veda:

<http://siqua.istat.it/SIQual/supporti.do?id=8888903>