

Rete scolastica e mobilità studentesca

Rapporto 2023

L'IREs PIEMONTE è un ente di ricerca della Regione Piemonte disciplinato dalla Legge Regionale 43/91 e s.m.i. Pubblica una relazione annuale sull'andamento socioeconomico e territoriale della regione ed effettua analisi, sia congiunturali che di scenario, dei principali fenomeni socioeconomici e territoriali del Piemonte.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

Michele Rosboch, Presidente
Mauro Durbano, Vicepresidente
Alessandro Carriero, Mario Viano, Gianpaolo Zanetta

COLLEGIO DEI REVISORI

Alessandro Rossi, Presidente
Maria Carmela Ceravolo, Silvio Tosi, Membri effettivi
Stefano Barreri, Luca Franco, Membri supplenti

COMITATO SCIENTIFICO

Irma Dianzani, Presidente
Filippo Brun, Anna Cugno, Roberta Lombardi, Ludovico Monforte, Chiara Pronzato, Pietro Terna

DIRETTORE

Angelo Robotto

STAFF

Marco Adamo, Cristina Aruga, Maria Teresa Avato, Davide Barella, Cristina Bargerò, Stefania Bellelli, Marco Carpinelli, Marco Cartocci, Pasquale Cirillo, Renato Cugno, Alessandro Cunsolo, Luisa Donato, Elena Donati, Carlo Alberto Dondona, Claudia Galetto, Anna Gallice, Lorenzo Giordano, Martino Grande, Simone Landini, Federica Laudisa, Sara Macagno, Eugenia Madonia, Maria Cristina Migliore, Giuseppe Mosso, Daniela Musto, Carla Nanni, Daniela Nepote, Gianfranco Pomatto, Giovanna Perino, Santino Piazza, Sonia Pizzuto, Elena Poggio, Chiara Rivoiro, Valeria Romano, Martina Sabbadini, Lucrezia Scalzotto, Luisa Sileno, Alberto Stanchi, Filomena Tallarico, Guido Tresalli, Stefania Tron, Roberta Valetti, Giorgio Vernoni.

COLLABORANO

Ilario Abate Daga, Niccolò Aimo, Massimo Battaglia, Filomena Berardi, Giacomo Bo, Debora Boaglio, Chiara Campanale, Silvia Caristia, Silvia Caterini, Paola Cavagnino, Stefano Cavaletto, Stefania Cerea, Claudia Cominotti, Salvatore Cominu, Simone Contu, Giovanni Cuttica, Elide Delponte, Shefizana Derraj, Sonia Fallico, Paolo Feletig, Fiorenzo Ferlaino, Lorenzo Fruttero, Gabriella Gianoglio, Silvia Genetti, Giulia Henry, Ilaria Ippolito, Ludovica Lella, Daniela Leonardi, Irene Maina, Stefania Medeot, Luigi Nava, Francesca Nicodemi, Daniela Nisi, Mariachiara Pacquola, Sylvie Occelli, Serena Pecchio, Valerio V. Pelligra, Samuele Poy, Chiara Rondinelli, Laura Ruggiero, Paolo Saracco, Domenico Savoca, Bibiana Scelfo, Alessandro Sciuillo, Laura Sicuro, Giovanna Spolti, Francesca Talamini, Anda Tarbuna, Nicoletta Torchio, Elisa Tursi, Silvia Venturelli, Paola Versino, Gabriella Viberti, Augusto Vino, Fulvia Zunino.

Il documento in formato PDF è scaricabile dal sito www.ires.piemonte.it

La riproduzione parziale o totale di questo documento è consentita per scopi didattici, purché senza fine di lucro e con esplicita e integrale citazione della fonte.

Rete scolastica e mobilità studentesca

Rapporto 2023

Il contributo è stato realizzato da IRES PIEMONTE nell'ambito del servizio di valutazione relativo al Programma Operativo regionale del Fondo Sociale Europeo POR FSE 2014-2020 della Regione Piemonte

AUTORI

Carla Nanni, IRES Piemonte

Alessandro Sciullo, IRES Piemonte

RINGRAZIAMENTI

Un particolare ringraziamento al gruppo di lavoro della Regione Piemonte: Germana Romano (Dirigente), Federica Bono (*Settore Politiche dell'Istruzione, programmazione e monitoraggio delle strutture scolastiche*) e Valeria Sottili (Dirigente *Settore Raccordo Amm.vo e Controllo attività co-finanziate*).

Infine, un sentito ringraziamento ai dirigenti scolastici e ai docenti che hanno partecipato alle interviste e hanno fornito un importante contributo per questo lavoro. Per una piena tutela dell'anonimato i loro nomi non verranno indicati.

INDICE

INTRODUZIONE	5
CAPITOLO 1	8
La rete scolastica in Piemonte.....	8
1.1 Diffusione delle sedi scolastiche	8
1.2 Il dimensionamento della rete scolastica	14
1.2.1 Le autonomie scolastiche	18
CAPITOLO 2.....	20
Analisi mobilità studentesca.....	20
2.1 I flussi di mobilità casa-scuola in Piemonte, uno sguardo di insieme	20
2.2 La mobilità degli studenti del secondo ciclo di istruzione	28
2.2.1 L'offerta scolastica del II ciclo: distribuzione e spostamenti degli studenti.....	29
2.2.2 I bacini della mobilità casa-scuola degli studenti del secondo ciclo.....	32
CAPITOLO 3.....	40
La mobilità degli studenti: l'esperienza in alcune scuole piemontesi.....	40
3.1 La mobilità casa-scuola degli studenti: differenze tra territori e gradi scolastici	41
3.2 la gestione della mobilità casa-scuola: Profili organizzativi e inter-organizzativi	46
3.3 L'esperienza del COVID: risposta all'emergenza e innovazioni organizzative	51
3.4 In sintesi	54
Appendice A	57
Appendice B	61

INTRODUZIONE

Questo studio si occupa di mobilità studentesca, degli spostamenti quotidiani casa-scuola degli studenti piemontesi di ogni ordine e grado. Due obiettivi orientano lo studio: i) la ricostruzione dei flussi di mobilità sul territorio regionale; ii) l'individuazione di alcune problematiche associate a questi spostamenti e le possibili soluzioni per mitigarne gli effetti, così come emergono dalle interviste a testimoni privilegiati. L'ambizione è quella di fornire una base di conoscenza utile ad alimentare la riflessione sulla configurazione della rete scolastica regionale, in considerazione della domanda di istruzione proveniente dai territori e dell'offerta di servizi di trasporto che hanno un ruolo cruciale nella sua soddisfazione.

La Regione Piemonte predispose, infatti, annualmente un piano di dimensionamento della rete scolastica la cui revisione ha il compito di assicurare la copertura del servizio, la distribuzione ottimale dell'offerta formativa dei percorsi della scuola superiore e una adeguata ampiezza in termini di numerosità dell'utenza delle Istituzioni scolastiche autonome. Più che altri ambiti della vita sociale, la mobilità studentesca è stata poi drammaticamente investita dall'emergenza pandemica per la convergenza delle dirompenti misure di mitigazione che hanno coinvolto tanto il sistema scolastico quanto quello dei trasporti. Se gli effetti dell'emergenza nel perdurare della situazione di eccezionalità sono noti (negli aa.ss. 2019/2020 e 2020/2021), le sue ricadute di medio e lungo periodo sono ancora incerte nella loro intensità e direzione.

L'IRES Piemonte, su incarico della Direzione Istruzione, Formazione e Lavoro, ha quindi avviato questa attività di ricerca che si propone di rispondere a tre principali domande:

1. *con riferimento agli spostamenti, qual è la dimensione e la geografia dei flussi generati dagli spostamenti casa-scuola degli studenti?*
2. *con riferimento alla loro gestione, quali strumenti e strategie sono e possono essere impiegati dalle scuole e dagli altri attori del territorio per monitorare, governare e facilitare gli spostamenti casa-scuola e l'accesso a scuola degli studenti?*
3. *in questo senso, cosa ha rappresentato l'emergenza pandemica in termini di impatto diretto, necessità di adattamento e innovazione organizzativa?*

Per trovare risposta a queste domande, nel lavoro sono stati utilizzati dati provenienti da diverse fonti.

Per la parte di analisi quantitativa, capitoli 1 e 2, ci si è avvalsi di dati di fonte regionale per ricostruire la geografia degli spostamenti casa-scuola degli studenti e delle matrici di distanza intercomunale dell'ISTAT per fornire un dimensionamento dei flussi di mobilità generati sul territorio.

La parte dedicata all'esplorazione delle problematiche e alla individuazione delle soluzioni adottate, capitolo 3, si basa invece su interviste discorsive rivolte a un insieme di testimoni privilegiati, nello specifico dirigenti scolastici e docenti di otto istituti scolastici piemontesi, scelti con l'intento di acquisire una pluralità di voci e punti di vista.

Riguardo la prima domanda, merita innanzi tutto segnalare che non inaspettatamente la morfologia degli spostamenti casa-scuola degli studenti è fortemente influenzata dal grado

scolastico e dalle conseguenti caratteristiche della popolazione studentesca. Nell'a.s. 2021/22, se infatti la quasi totalità dei bambini delle scuole dell'infanzia e della primaria e la maggioranza degli iscritti della secondaria di I grado va a scuola nel proprio comune di residenza (rispettivamente l'86% e il 78%) questa percentuale diminuisce notevolmente per gli studenti della secondaria di II grado (42%) e dei percorsi di istruzione e formazione professionale (34%). Sono soprattutto gli studenti del secondo ciclo a dover sostenere per lo spostamento costi più elevati sia in termini economici sia in termini di tempo e, in alcuni casi, ad avere difficoltà a rispettare gli orari in entrata e in uscita dalla scuola. Queste difficoltà possono, poi, interferire nella definizione dell'offerta didattica ed extra-didattica della scuola stessa. Anche in questo caso, la connettività del territorio offerta dalla rete dei trasporti, sia per quanto riguarda la residenza degli studenti che la sede scolastica, giocano un ruolo determinante e sono le aree più lontane dai grossi agglomerati urbani ad essere, ovviamente, maggiormente esposte ad eventuali criticità.

Alle problematiche legate alla mobilità degli studenti, passando alla seconda domanda, attraverso le interviste di alcuni testimoni privilegiati si individuano alcune risposte, che si possono ricondurre a due categorie di interventi: interventi di adattamento, orientati alla loro gestione ordinaria delle eventuali problematiche e interventi di tipo strutturale orientati, invece, al contrasto dei meccanismi generativi che le determinano. Tra i primi, di adattamento, i più diffusi sono il ricorso al rilascio di permessi di entrata posticipata e uscita anticipata, la flessibilizzazione dell'orario scolastico per allinearsi con l'orario dei trasporti pubblici e la promozione di attività extra-didattiche (pre-scuola o dopo-scuola) per consentire, in particolare agli studenti del primo ciclo, di attendere in ambiente protetto il rientro a casa. Tra gli interventi di tipo strutturale, che passano dall'adozione di un coordinamento più o meno intenso e formalizzato con gli altri attori del territorio, hanno particolare importanza: il coordinamento con le amministrazioni locali, per condividere decisioni strategiche e promuovere la costruzione di rete con altri soggetti rilevanti quali le aziende di trasporto; il coordinamento interscolastico per la ricerca di soluzioni condivise dal sistema degli istituti che insistono sul territorio; la proposta di un'offerta di residenzialità locale in prossimità degli istituti, attraverso la promozione di servizi residenziali quali ostelli o foresterie oppure attraverso il coinvolgimento delle famiglie del territorio disponibili a mettere a disposizione stanze e posti letto. Merita richiamare che gli interventi di adattamento si riferiscono a quelle azioni messe in campo dagli istituti scolastici singolarmente, gli interventi strutturali si riferiscono invece a quelle azioni 'di rete', a conferma che a problemi di sistema, che coinvolgono diverse categorie di attori, diversi territori e diversi processi, si può solo rispondere attraverso un approccio di sistema in grado di coinvolgere gli attori per attivare e coordinare le risorse economiche, relazionali, amministrative e di competenze distribuite sui territori.

Per l'individuazione degli interventi, in particolare quelli di adattamento, sembra poi aver giocato un ruolo l'apprendimento organizzativo del periodo pandemico. Nella cornice di specifici piani adottati dal Ministero dell'Istruzione e del lavoro di tavoli di coordinamento realizzati dalle istituzioni a livello regionale, le scuole hanno reagito all'emergenza COVID-19, venendo così alla terza domanda, adottando una serie di interventi: dall'adeguamento degli orari, alla differenziazione delle entrate e delle uscite nello spazio (diversi punti di accesso) e nel tempo (scaglionamento), all'utilizzo delle tecnologie digitali per l'erogazione del servizio didattico e il supporto alle attività ordinarie e straordinarie di gestione degli istituti. Da questa esperienza, ci sembra di poter dire che gli istituti scolastici, come organizzazioni, sono usciti

rafforzati tanto nella loro capacità di agire e gestire il servizio che si è potenziata con risorse addizionali (come nel caso delle tecnologie) o con la valorizzazione di risorse presenti (gli spazi e gli accessi) quanto, e più profondamente come capacitazione intesa sia nei termini di maggiori competenze sia nei termini più generali di una maggiore predisposizione alla flessibilità e alla collaborazione nella soluzione di problemi ordinari e straordinari.

Il rapporto è strutturato come segue.

Nel capitolo 1 viene fornita una descrizione della rete scolastica piemontese nell'a.s. 2021/2022 in termini di distribuzione territoriale dei punti di erogazione del servizio e distribuzione degli studenti per grado e ciclo scolastico. Un paragrafo presenta il lavoro di dimensionamento della rete scolastica coordinato annualmente da Regione Piemonte.

Il capitolo 2 presenta i risultati di un approfondimento quantitativo sui flussi di mobilità studentesca, ovvero sugli spostamenti quotidiani degli studenti dal luogo di residenza al punto di erogazione del servizio, con attenzione particolare alla distribuzione territoriale degli spostamenti intercomunali degli studenti del secondo ciclo, che risultano la popolazione più mobile.

Il capitolo 3, infine, sulla base di alcune interviste con testimoni privilegiati, nello specifico dirigenti scolastici e docenti di istituti comprensivi e superiori, scelti in base a caratteristiche che rendono le loro esperienze particolarmente eloquenti, si cerca di restituire la complessità degli spostamenti e dell'accesso a scuola dei propri studenti e le modalità ordinarie e straordinarie della loro gestione.

Capitolo 1

LA RETE SCOLASTICA IN PIEMONTE

Per dar conto della mobilità casa-scuola degli allievi delle scuole piemontesi iniziamo da una disamina della rete scolastica regionale nell'anno 2021/22. Il primo paragrafo offre uno sguardo d'insieme sulle caratteristiche e la dislocazione delle sedi di scuola e delle agenzie formative che offrono percorsi di istruzione e formazione professionale (leFP). Un secondo paragrafo presenta il lavoro di dimensionamento della rete scolastica coordinato annualmente da Regione Piemonte e approfondisce le caratteristiche delle scuole statali organizzate in Istituzioni scolastiche autonome¹.

1.1 DIFFUSIONE DELLE SEDI SCOLASTICHE

La rete scolastica piemontese è costituita nel 2021/22 da 4.368 sedi, di seguito definite anche punti di erogazione del servizio² (PES). A queste si aggiungono quelle delle agenzie formative che erogano percorsi leFP: 99 sedi.

TAB. 1.1 SEDI (PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO) PER LIVELLO DI SCUOLA E TIPO DI GESTIONE, 2021/22

	Iscritti	Sedi totali	di cui sedi statali	di cui sedi Non Statali	Comuni con sedi di scuola
Scuola dell'infanzia	91.327	1.644	1.124	520	786
Scuola primaria	173.208	1.346	1.264	82	784
Secondaria I grado	116.101	622	565	57	411
Secondaria II grado	179.707	756	691	65	88
Totale scuole	560.343	4.368	3.644	724	844
Agenzie formative (percorsi leFP)	14.921	99	-	-	55
Totale scuole e agenzie formative	575.264	4.467			844

Fonte: Rilevazione Scolastica Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Le scuole sono distinte in statali e *non statali*. Le prime raccolgono la maggior parte delle sedi (3.644) e sono organizzate in Istituzioni scolastiche autonome (di seguito autonomie). Le seconde contano 724 sedi, pari al 16,6% del totale in Piemonte. Le scuole *non statali* si distinguono ulteriormente in: scuole paritarie, 691 sedi, che si conformano agli ordinamenti scolastici vigenti³ e rilasciano titoli di studio aventi valore legale equipollente alle scuole statali; scuole *non paritarie "riconosciute"*, iscritte in un albo regionale (solo 33 sedi). Il numero

¹ Per approfondimenti si veda il Rapporto Istruzione e formazione professionale. Piemonte 2023, IRES PIEMONTE, pagg. 1-14, da cui questi dati sono tratti, [<https://www.sisform.piemonte.it/osservatorio-istruzione-e-fp/rapporto-2023>].

²In questa analisi il punto di erogazione del servizio corrisponde al codice scuola con cui Regione Piemonte registra le informazioni nella Rilevazione Scolastica. Nel livello prescolare e nelle sedi del primo ciclo è assegnato un codice scuola a diversi tipi di unità scolastica (sedi di plesso, succursale, aule staccate ecc.). Nella scuola superiore si aggiunge la distinzione per indirizzo di studio e tipo di orario (se diurno, preserale o serale). Pertanto nella Rilevazione Scolastica regionale il numero di sedi è maggiore del numero dei plessi fisici che ospitano i diversi indirizzi. Sono escluse dal conteggio le 14 sedi carcerarie e le 12 sedi ospedaliere.

³ Legge 10 marzo 2000, n. 62, *Norme per la parità scolastica e disposizioni sul diritto allo studio e all'istruzione*.

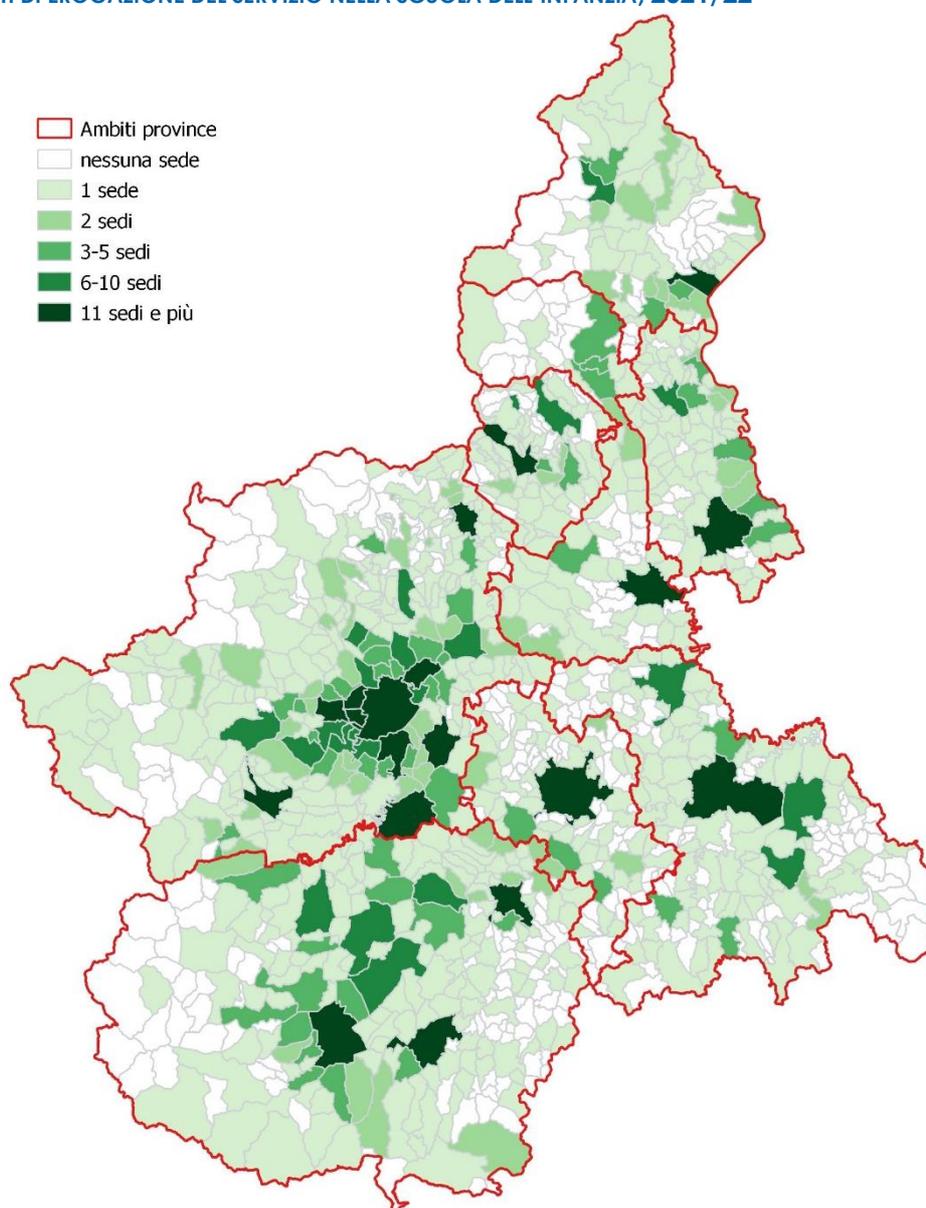
maggiore di scuole *non statali* si osserva nel livello prescolare: 520 sedi, quasi un terzo di tutte le scuole dell'infanzia (31,6%). La quota di scuole *non statali* negli altri livelli risulta meno elevata: pari a 6,1% nella primaria, a 9,2% nella secondaria di I grado e a 8,6% nella scuola secondaria di II grado.

Sul territorio la distribuzione dei punti di erogazione del servizio scolastico è differenziata nei diversi livelli di scuola.

Scuola dell'infanzia e primo ciclo

La scuola dell'infanzia e la scuola primaria hanno un numero elevato di sedi: rispettivamente 1.644 e 1.346. Inoltre, si caratterizzano per una presenza capillare in circa due terzi dei comuni piemontesi: su 1.181 comuni complessivi 786 ospitano almeno una sede del livello prescolare e 784 una primaria (fig. 1.1 e fig. 1.2).

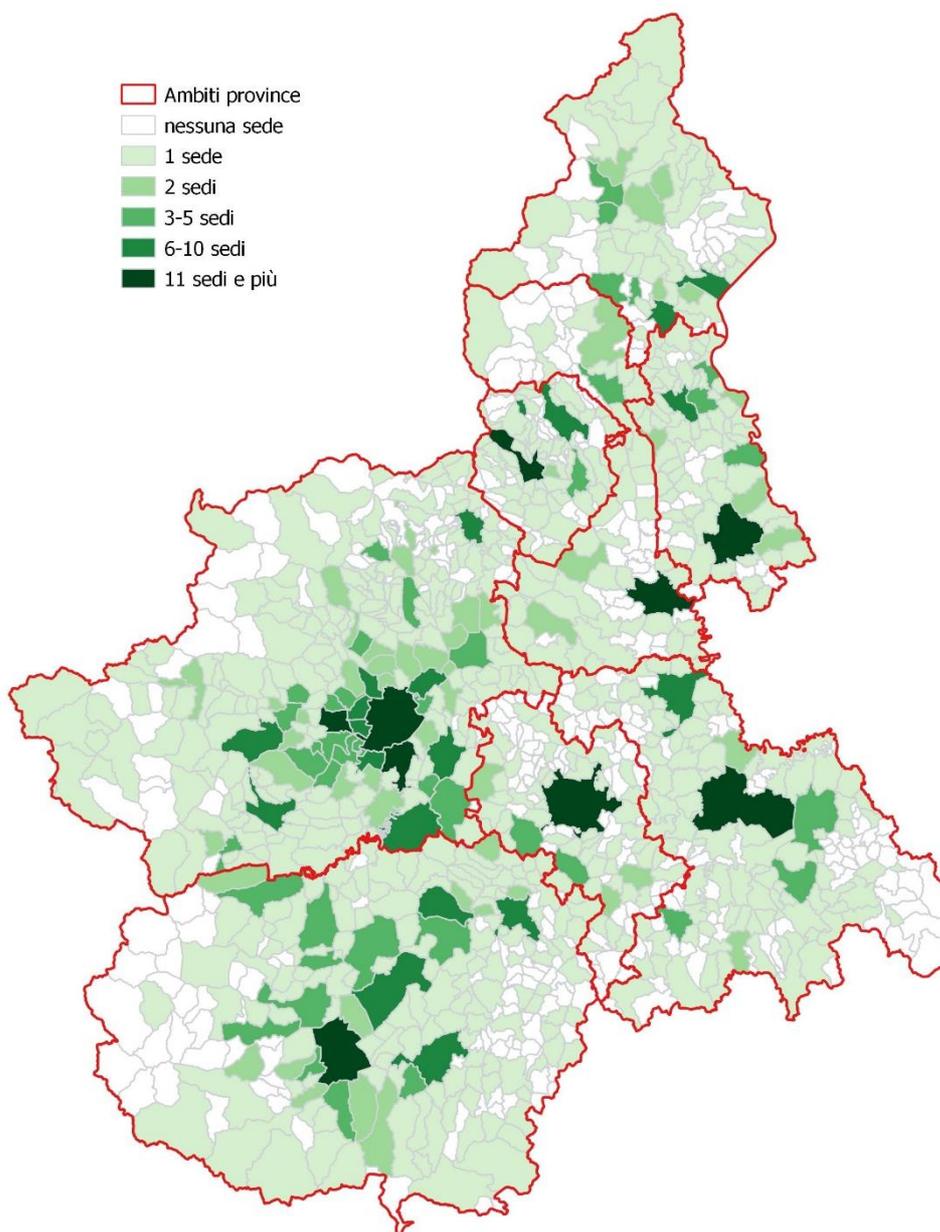
FIG. 1.1 PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO NELLA SCUOLA DELL'INFANZIA, 2021/22



Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Nel livello prescolare le sedi, più numerose e disperse sul territorio, hanno una grandezza media più contenuta: pari a 56 allievi per sede. Nelle sedi di scuola primaria, anch'esse numerose, il numero medio di allievi/sede però raddoppia e si attesta a 129.

FIG. 1.2 PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO NELLA SCUOLA PRIMARIA, 2021/22



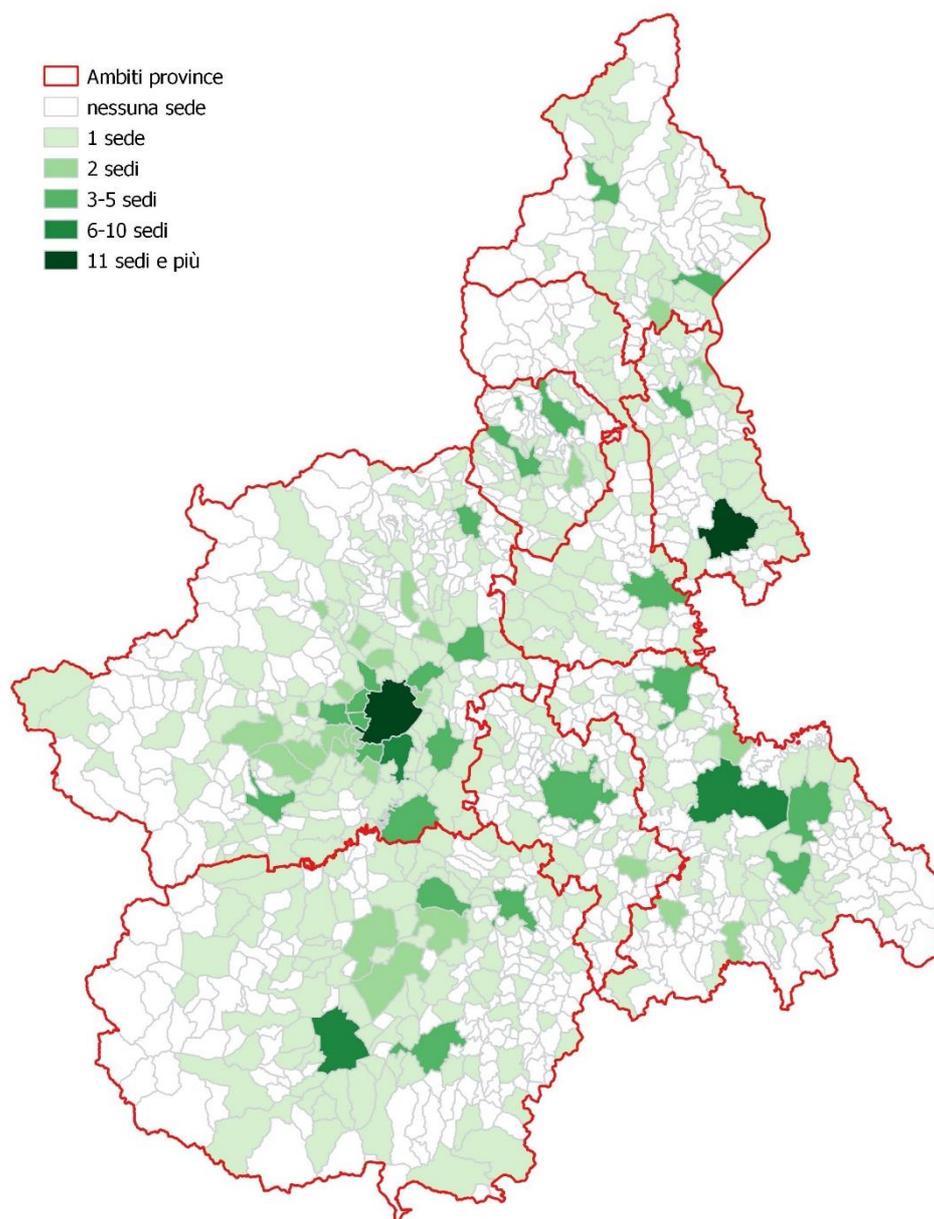
Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Il rapporto medio allievi/sede nei territori provinciali, sia nella scuola dell'infanzia sia nella primaria risulta più elevato nelle province di Torino e Novara, per effetto della maggiore densità abitativa dell'area metropolitana del Capoluogo e della pianura novarese. All'opposto le province di Biella e del Verbano Cusio Ossola, con il territorio prevalentemente montano e collinare, risultano avere la dimensione media delle sedi più contenuta. In una posizione

intermedia si collocano le quattro province rimanenti, tutte comunque al di sotto della media regionale per ciascun livello di scuola.

Passando alla scuola secondaria di I grado le sedi diminuiscono (si dimezzano rispetto alla primaria), hanno in media più utenti ma sono ancora presenti in maniera distribuita sul territorio: nel 2021/22 si contano 622 punti di erogazione del servizio in 411 comuni (35% dei comuni complessivi, i cui abitanti costituiscono tuttavia l'86% dei residenti al 31 dicembre 2021).

FIG. 1.3 PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO DELLA SECONDARIA DI I GRADO, 2021/22



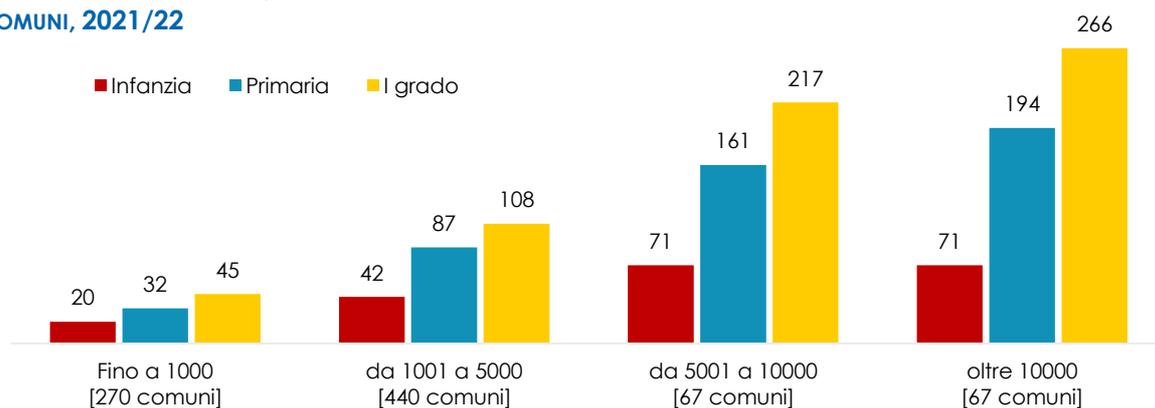
Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

In termini di numerosità degli allievi, la grandezza delle sedi scolastiche⁴ è correlata non solo al livello di scuola ma anche all'ampiezza demografica dei comuni e dal tipo di territorio dove sono ubicate.

In primo luogo, il rapporto medio allievi/sede tende a crescere all'aumentare del numero di abitanti: risulta più contenuto nei comuni di piccole dimensioni demografiche rispetto ai comuni medio-grandi. Tuttavia, per la scuola dell'infanzia la variazione della media allievi/sede per grandezza del comune è contenuta (da 20 nei comuni fino a 1000 abitanti a 71 nei comuni grandi), nella primaria, e ancor più nel livello di scuola successivo, la media degli allievi per sede cresce notevolmente: nella secondaria di I grado vi sono 45 bambini per sede in media nei comuni, per così dire, "micro" (fino a 1000 abitanti) mentre se ne contano 266 nei comuni con oltre 10.000 abitanti (fig. 1.4).

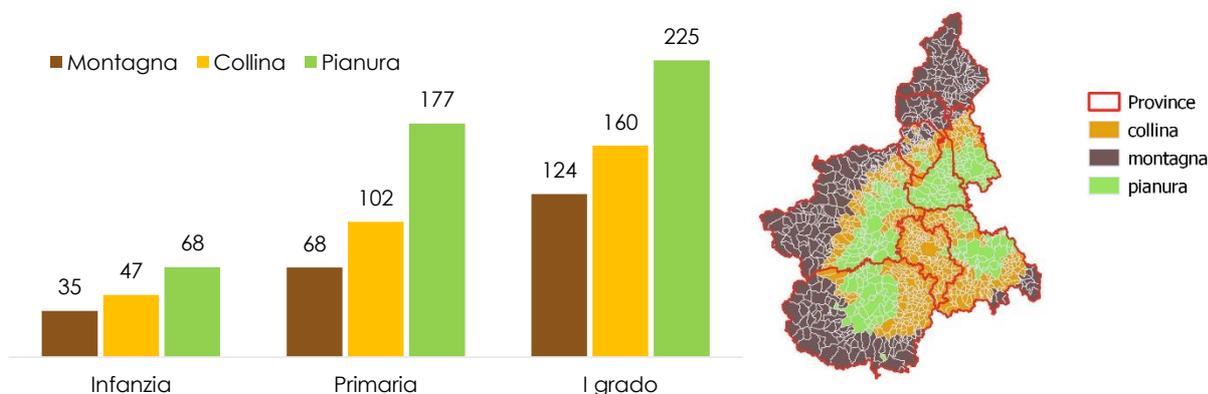
In secondo luogo, le sedi scolastiche hanno un numero medio di allievi più basso nelle zone collinari e ancor più in quelle montane⁵, caratterizzate da una maggiore presenza di piccoli comuni e rarefazione demografica: per fare un esempio, in media le sedi di scuola primaria hanno 68 allievi nei comuni montani, 102 in quelli collinari e 177 nei comuni di pianura (fig. 1.5).

FIG. 1.4 RAPPORTO ALLIEVI/SEDI NEL LIVELLO PRESCOLARE E PRIMO CICLO PER GRANDEZZA DEMOGRAFICA DEI COMUNI, 2021/22



Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

FIG. 1.5 RAPPORTO ALLIEVI/SEDI NEL LIVELLO PRESCOLARE E PRIMO CICLO, PER ZONA ALTIMETRICA, 2021/22



Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

⁴ Sono escluse da questa analisi le sedi della scuola superiore perché più grandi e concentrate in pochi comuni.

⁵ Classificazione dei comuni per fasce altimetriche ISTAT.

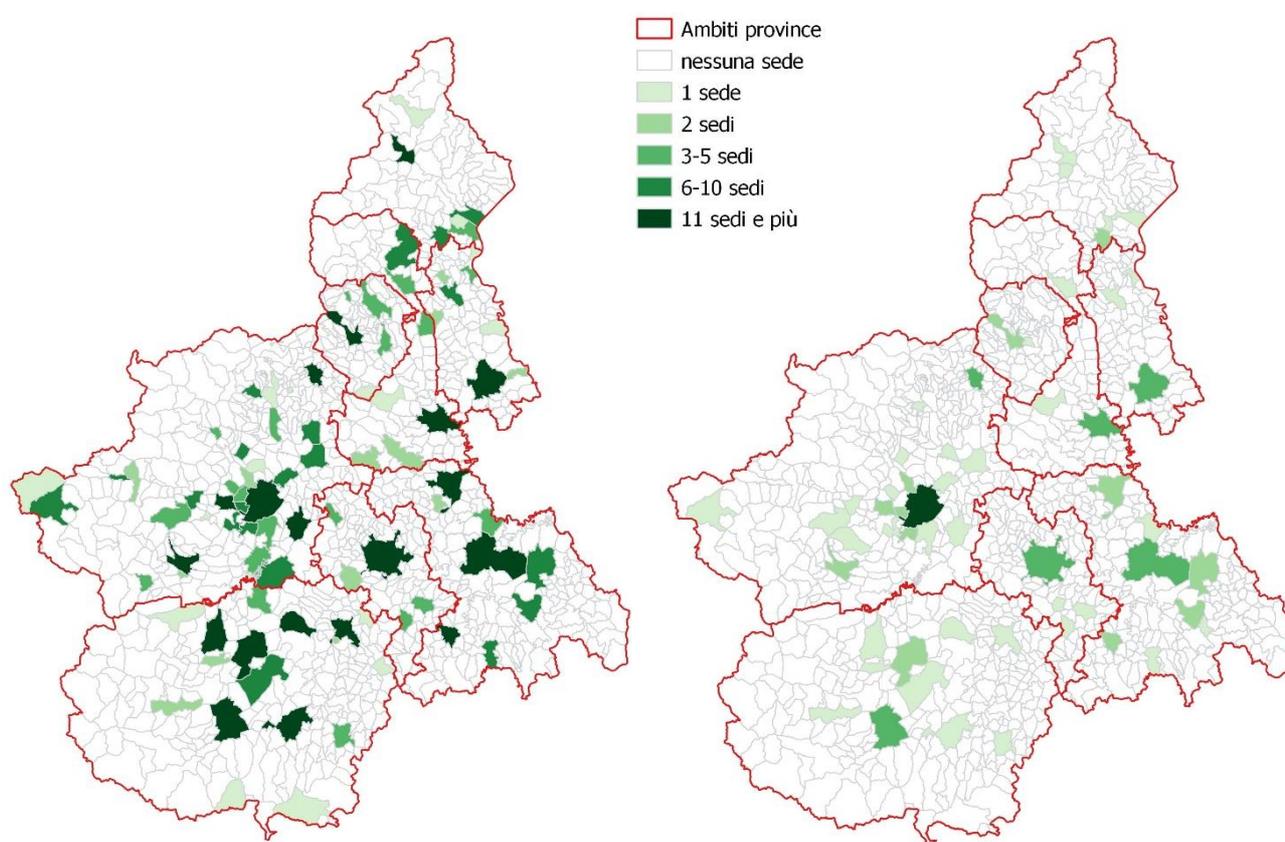
Le sedi nel secondo ciclo

Nel secondo ciclo, nel complesso, le sedi di scuola sono presenti in 96 comuni.

Più nel dettaglio, la scuola secondaria di II grado è presente in 88 comuni. Poiché la Rilevazione scolastica della Regione Piemonte conta come punto di erogazione del servizio a sé stante ciascun singolo indirizzo di studio, le sedi in questo livello di scuola risultano numerose (756 nel 2021/22).

La rete del secondo ciclo si completa con i percorsi di qualifica e diploma di istruzione e formazione professionale (IeFP) realizzati in agenzie formative. Nei percorsi iniziati nel 2021 si contano 99 sedi⁶ distribuite in 55 comuni piemontesi.

FIG. 1.4 PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO NEL SECONDO CICLO: SECONDARIA DI II GRADO E NELLE AGENZIE FORMATIVE CHE EROGANO PERCORSI IeFP, 2021/22



Fonte: Regione Piemonte, elaborazioni IRES

⁶ L'applicativo regionale dal quale sono estratte le informazioni sui percorsi IeFP è Mon.V.I.S.O. - *Monitorare e Valutare gli Interventi a Sostegno dell'Occupazione*, su Sistema Piemonte gestito dal Consorzio sul Sistema Informativo (CSI) per conto della Regione Piemonte. Il numero delle sedi è tratto dalle variabili "denominazione operatore" e "descrizione sede", incrociate con la variabile "sede comune del corso".

1.2 IL DIMENSIONAMENTO DELLA RETE SCOLASTICA

Ogni anno la Regione Piemonte *Settore politiche dell'istruzione, programmazione e monitoraggio delle strutture scolastiche*, predispone il Piano regionale di programmazione della rete scolastica e il piano regionale di programmazione dell'offerta formativa delle scuole secondarie di secondo grado⁷ (di seguito *Piano di dimensionamento*). La revisione della rete si pone l'obiettivo di assicurare la copertura del servizio con attenzione alle aree disagiate, favorire la distribuzione ottimale dell'offerta formativa nel secondo ciclo e una adeguata ampiezza - in termini di numerosità dell'utenza - delle istituzioni scolastiche autonome (scuola statale).

Il Piano di dimensionamento prevede la concertazione e la collaborazione istituzionale tra tutti i soggetti interessati

Per giungere all'approvazione e all'applicazione del Piano di dimensionamento annuale è previsto un iter complesso che contempla la concertazione e la collaborazione istituzionale tra le istituzioni scolastiche autonome (di seguito autonomie scolastiche), Comuni, gli Enti di area vasta (Province e Città metropolitana di Torino), gli Uffici Scolastici Territoriali e altri soggetti eventualmente interessati. Molto brevemente, l'iter del Piano di dimensionamento prevede i seguenti passaggi. Ogni anno l'atto di indirizzo e i criteri per la definizione del Piano sono discussi e approvati dal Consiglio Regionale. La Giunta Regionale trasmette l'atto di indirizzo agli Enti di area vasta per la redazione dei rispettivi Piani. Province e Città Metropolitana attivano le Conferenze territoriali, a cui partecipano i sindaci dei Comuni coinvolti nella programmazione, un rappresentante dell'Ufficio Scolastico Territoriale, i dirigenti delle autonomie scolastiche. In questi incontri si raccolgono le proposte e gli atti deliberativi di Comuni e autonomie scolastiche in merito a possibili variazioni della rete scolastica che possono poi confluire nei Piani di dimensionamento degli Enti di area vasta. Dopo questo momento di ascolto e concertazione le Province e la Città metropolitana approvano i loro Piani e li trasmettono in Regione. In ultimo, la Giunta Regionale recepisce i Piani degli Enti di area vasta, verifica la corrispondenza con i criteri presenti nell'atto di indirizzo deliberato in precedenza, approva il Piano regionale e lo trasmette all'Ufficio Scolastico Regionale per il Piemonte, per gli adempimenti di competenza.

Gli obiettivi del Piano di dimensionamento dell'anno scolastico 2021/22

Gli obiettivi del Piano di dimensionamento riguardano, come si è detto più sopra, un ottimale diffusione delle sedi scolastiche anche nelle aree meno collegate e, al contempo, la loro sostenibilità. In particolare si esplicita: la necessità di individuare soluzioni stabili nel medio e nel lungo periodo; favorire una efficace articolazione dei plessi sul territorio; evitare situazioni che determinino la frammentarietà della rete di scuole, tenendo conto del possibile disagio di frequenza scolastica nei piccoli comuni (con meno di 5.000 abitanti) sia montani sia con situazione di alta/media marginalità socio economica⁸; mantenere il servizio scolastico nelle

⁷ I contenuti di questo paragrafo sono tratti dal piano di dimensionamento A.S. 2021/22, DCR 86/16741 del 3 novembre 2020, *Atto di indirizzo e criteri per la definizione del piano regionale di programmazione della rete scolastica e del piano regionale di programmazione dell'offerta formativa delle scuole secondarie di secondo grado relativo all'anno scolastico 2021/22*.

⁸ DGR del 21 novembre 2008, n. 1-10104, in cui si approva "lo studio effettuato dall'Istituto di ricerche economico-sociali del Piemonte (IRES) aggiornato ed intitolato "Classificazione della marginalità dei piccoli Comuni del Piemonte 2008" dal quale emerge una classificazione dei comuni piemontesi fino a 5000 abitanti, suddivisi, sulla base della D.C.R. n. 826-6658 del 12/5/1988, in fasce omogenee di comuni prevalentemente montani, collinari e di pianura e contraddistinti,

aree montane e marginali, economicamente svantaggiate, per contrastare lo spopolamento e la dispersione scolastica; favorire la continuità educativa fin dal livello prescolare; infine, favorire la qualità dell'offerta formativa in connessione con le vocazioni territoriali e il mondo del lavoro.

Box 1.1 Una regione con molti *piccoli comuni* e gran parte del territorio montano e collinare

Per dar conto della complessità delle soluzioni da mettere in campo quando si tratta di servizio scolastico e mobilità occorre considerare le caratteristiche territoriali del Piemonte, in particolare la sua conformazione orografica: una buona parte del territorio piemontese, infatti, è montano e collinare⁹. Un secondo fattore riguarda la notevole frammentazione amministrativa: su 1.181 comuni quasi l'87% sono *piccoli*, ovvero hanno meno di 5.000 residenti. Accanto all'appartenenza per fascia altimetrica e alla "grandezza" del comune in termini di abitanti, entrano in gioco altri fattori che ne determinano la marginalità socio-economica, quali l'altitudine, la viabilità e la densità demografica, la desertificazione dei servizi (farmacie, banca, posta ecc.) e delle attività economiche: infatti, vi sono comuni montani ben collegati che offrono una vasta gamma di servizi per la propria popolazione, mentre vi sono comuni che ricadono nella definizione di marginalità (montani di alta quota, di media valle o collinari), caratterizzati da svantaggio economico, scarsa densità abitativa, con pochi collegamenti e più facilmente sguarniti dei diversi servizi.

Il dimensionamento della rete scolastica si realizza tenendo conto, accanto alle norme stringenti per la definizione di classi e sedi, anche delle diverse esigenze espresse dalle specificità territoriali.

I punti di erogazione del servizio (PES)

Molto importante dal punto di vista della mobilità degli studenti risulta il dimensionamento dei punti di erogazione del servizio¹⁰. I parametri regionali per i PES sono i seguenti: almeno 20 iscritti per i plessi della scuola dell'infanzia; almeno 35 iscritti per i plessi nella scuola primaria, inoltre almeno 2 corsi completi nei centri urbani a più alta densità demografica; almeno 40 alunni e un corso completo per succursali e sezioni staccate della secondaria di I grado; i PES della scuola secondaria di II grado devono essere costituiti con la previsione di almeno un corso quinquennale.

Detto questo, la Regione Piemonte prevede la possibilità di mantenere in deroga i PES che non raggiungono i requisiti minimi, nell'ottica di preservare il servizio scolastico per contrastare lo spopolamento, in particolare, nei comuni montani o considerati "marginali".

Il comune montano o marginale può richiedere il mantenimento del PES in deroga tenendo conto di alcuni fattori: l'utenza attesa per il 2021/22; le condizioni di sicurezza dell'edificio che

rispettivamente, da un indice di sviluppo/marginalità determinato sulla base di 12 indicatori raggruppati in quattro componenti e precisamente: demografica, reddito o benessere economico, dotazione di servizi e tessuto produttivo(...).

⁹ Vi sono diverse classificazioni dei comuni per fasce altimetriche a seconda dei criteri adottati. Per la classificazione ISTAT, più restrittiva, sono montani 333 comuni piemontesi, pari al 28% del totale, collinari il 48%, e di pianura il 24%. IRES Piemonte utilizza la classificazione per la Strategia della Montagna (in uso anche dall'Osservatorio sulla Montagna della Regione Piemonte) che definisce come montano il comune che ha un territorio *prevalentemente* montano (più del 55% del territorio); con questa definizione il numero di comuni montani sale da 333 (ISTAT, comuni totalmente montani) a 489 e la percentuale di comuni montani sul totale comuni sale a 41,4%. Ciò che è importante sottolineare in questo rapporto, al netto delle diverse classificazioni, è che parte del territorio piemontese riguarda aree che possono essere più difficili da raggiungere e meno densamente popolate.

¹⁰ DCR 3 novembre 2020, n. 86-16741. Per punti di erogazione del servizio nel documento regionale si intende: i plessi per la scuola dell'infanzia e la primaria; succursali e sezioni staccate per la secondaria di I grado; sedi coordinate, sezioni staccate, sezioni annesse o aggregate per la secondaria di II grado, le sedi stabili dei Centri Provinciali per l'Istruzione degli Adulti.

ospita la scuola; infine, le condizioni di accesso da parte degli alunni. In particolare, per la scuola dell'infanzia la sede non deve essere lontana più di 5 km, e la strada da percorrere non deve richiedere più di 15 minuti; per la primaria i parametri sono da 5 km a 9 km da percorrere in non più di 20 minuti; per le secondarie di I grado non più di 10 km da percorrere in non più di 30 minuti.

Il calo delle nascite, che prosegue ininterrotto dal 2009, ha avuto come effetto un calo della popolazione nelle fasce di età più giovani che si è riverberato sulle iscrizioni nella scuola dell'infanzia e nel primo ciclo. Questa diminuzione può avere un effetto più problematico laddove le sedi scolastiche hanno un numero contenuto di iscritti.

Questo effetto si può, indirettamente, vedere nell'incremento - nel medio periodo - del numero di PES in deroga nella scuola dell'infanzia e nel primo ciclo che Regione Piemonte ha autorizzato al fine di permettere il mantenimento della scuola nelle zone montane o disagiate¹¹.

Nel 2017/18 i PES in deroga erano 147 ma già l'anno successivo balzano a 293, mentre nell'ultimo anno disponibile, il 2023/24, raggiungono la cifra di 385. Nei sette anni considerati tutte le province aumentano, in valori assoluti, il numero di PES in deroga, solo Novara li diminuisce.

Per quanto riguarda l'andamento dei PES in deroga per livello di scuola, si osserva come l'incremento maggiore riguardi la scuola dell'infanzia dove sono più che triplicati, mentre per la primaria e la secondaria di I grado i PES in deroga sono "solo" più che raddoppiati.

FIG. 1.5 ANDAMENTO PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO IN DEROGA NELL'INFANZIA E PRIMO CICLO, IN PIEMONTE



Fonte: Regione Piemonte

Quanto all'incidenza dei PES in deroga rispetto al totale sedi (infanzia e primo ciclo, nel 2021/22) risulta più ampia, quasi il 29%, nel Verbano Cusio Ossola, come ci si può aspettare per il suo territorio prevalentemente montano; si attesta al di sotto del 10% nelle province di Asti, Torino e Novara; infine, si colloca tra il 13%-20% nelle restanti province.

¹¹ Le informazioni sui PES in deroga sono state gentilmente fornite da Federica Bono, Settore politiche dell'istruzione, programmazione e monitoraggio delle strutture scolastiche della Regione Piemonte.

FIG. 1.6 PERCENTUALE DEI PUNTI DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO IN DEROGA SUL TOTALE SEDI DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA E DEL PRIMO CICLO, PER PROVINCIA, NEL 2021/22



Fonte: Regione Piemonte

Nota: il totale sedi considera tutte le sedi statali registrate dalla Rilevazione scolastica per infanzia e primo ciclo

La programmazione dell'offerta formativa delle scuole secondarie di II grado

La programmazione dell'offerta formativa nelle scuole secondarie di II grado è inclusa nel complesso lavoro di concertazione tra autonomie scolastiche, enti di area vasta (Province e Città metropolitana) e Regione.

Le richieste di modifica dell'offerta formativa devono tener in considerazione:

- le condizioni di contesto (il bacino di utenza con i flussi generati dagli spostamenti degli studenti, le caratteristiche demografiche e orografiche del territorio e la sua vocazione produttiva);
- la sostenibilità (i dati previsionali delle iscrizioni per garantire il percorso per almeno un quinquennio, la complementarietà rispetto a indirizzi già attivi per evitare sovrapposizioni, la disponibilità dal punto di vista edilizio e ultimo ma non meno importante, *"l'armonizzazione della nuova offerta formativa con la rete dei trasporti pubblici già esistente o impegno a garantire il servizio, d'intesa con l'Agenzia della mobilità piemontese"*¹²);
- l'efficacia, in termini di sbocchi occupazionali coerenti ai fabbisogni del tessuto socio-economico del territorio.

L'iter prevede che le proposte di ampliamenti o modifiche dell'offerta formativa delle autonomie scolastiche siano inviate agli Enti di area vasta attraverso un progetto documentato e approvato dai propri organi collegiali. Province e Città metropolitana nelle proprie delibere - che saranno inviate a Regione Piemonte per inserimento nel Piano regionale - sono chiamate a: descrivere il percorso concertativo svolto e le analisi realizzate per valutare l'ampliamento dell'offerta formativa richiesta; attestare la coerenza rispetto ai criteri e parametri indicati da Regione; indicare presso quale PES si attiva il nuovo percorso/opzione/articolazione di indirizzo e assumersi gli oneri per l'attivazione.

¹² DCR 3 novembre 2020, n. 86-16741, allegato A, pag. 14.

1.2.1 Le autonomie scolastiche

La scuola statale è organizzata in istituzioni scolastiche autonome a cui fa capo un dirigente scolastico (DS) e un direttore dei servizi generali e amministrativi (DSGA). Si tratta di istituzioni caratterizzate da una propria autonomia amministrativa, didattica e organizzativa, costituite da più sedi.

Per l'anno scolastico 2021/22, nella legge di bilancio 2021¹³ si è disposto di diminuire il limite di 500 allievi, anziché 600, con deroga per i comuni montani a 300 allievi (invece di 400) per l'attribuzione di un dirigente scolastico e un direttore dei servizi generali e amministrativi a tempo indeterminato. Le autonomie scolastiche che risultano sottodimensionate avranno un dirigente scolastico in reggenza e dovranno condividere il direttore amministrativo con altre autonomie. Per le autonomie del primo ciclo restano valide le indicazioni di carattere generale a favore del mantenimento e della diffusione di autonomie che accorpano "verticalmente" al loro interno livelli di scuola differenti (istituti comprensivi). L'organizzazione verticale delle autonomie risponde alla necessità di superare le situazioni di sottodimensionamento e al contempo permette una migliore continuità educativa tra diversi livelli di scuola¹⁴.

Nel 2021/22 le autonomie scolastiche sono 528, a cui si aggiungono i 12 Centri provinciali per l'istruzione degli adulti (CPIA), per un totale di 540 istituzioni scolastiche autonome. Il maggior numero di autonomie scolastiche sono Istituti comprensivi (344) che accorpano verticalmente scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di I grado. Seguono autonomie che comprendono secondarie di secondo grado (166): Licei, Istituti Tecnici, Istituti professionali o Istituti di istruzione superiore se accorpano più ordini di scuola. Infine, vi sono Circoli didattici (10 in valori assoluti, solo infanzia e primaria), Istituti omnicomprensivi (5, possono comprendere tutti e 4 i livelli di scuola) e Istituti secondari di I grado (3, solo sedi di secondarie di I grado).

La numerosità delle sedi per autonomia scolastica mostra una notevole variabilità: vi sono autonomie con una sola sede altre che giungono ad averne fino ad un massimo di 22.

Come ci si può aspettare, le autonomie con scuole del primo ciclo essendo più distribuite sul territorio hanno un maggiore numero di sedi: poco più della metà di queste autonomie ha tra le 4 e le 8 sedi (197 su 362, 54%), mentre minoritarie sono le autonomie con 15 sedi o più (21 sedi in tutto).

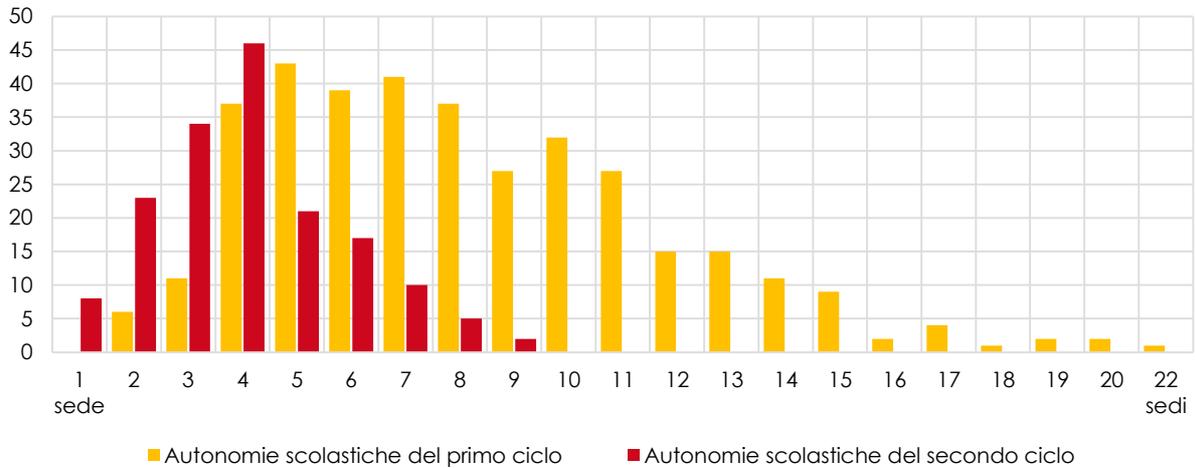
Diversamente, le autonomie del secondo ciclo sono caratterizzate da un numero più contenuto di sedi (da 1 a un massimo di 9 sedi). In questo ciclo la quota più ampia di autonomie è concentrata nella fascia con 2-4 sedi (103 su 166, 62%; fig.1.5).

Un'ultima informazione descrittiva riguarda la numerosità dei comuni su cui insiste ciascun istituto scolastico autonomo. Nella maggior parte dei casi, 298 pari al 56,4% del totale, le autonomie scolastiche hanno sedi in un solo comune, per un altro 24% (126 in valori assoluti) hanno sedi in 2 comuni e per un 15% hanno sedi sparse in 3-4 comuni.

¹³ Legge 30 dicembre 2020, n. 178, Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2021 e bilancio pluriennale per il triennio 2021-2023, Commi 978 – 979.

¹⁴ DCR 86/16741 del 3 novembre 2020, pag. 10.

FIG. 1.7 ISTITUZIONI SCOLASTICHE AUTONOME NEL 2021/22, PER TIPO E NUMEROSITÀ DELLE SEDI



Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES (esclusi CPIA)

Ancora abbastanza numerose, ancorché minoritarie, sono le autonomie scolastiche che hanno sedi distribuite su più di 5 comuni: 44 di esse hanno sedi sparse in 5-6 comuni e 25 autonomie scolastiche hanno sedi su 7-11 comuni. La maggiore distribuzione delle sedi in molti comuni è caratteristica delle istituzioni scolastiche autonome del primo ciclo (tab. 1.2).

TAB. 1.2 AUTONOMIE SCOLASTICHE DEL PRIMO E SECONDO CICLO PER NUMERO DI COMUNI CHE OSPITANO SEDI, 2021/22

Numero di comuni che ospitano sedi	Autonomie scolastiche del primo ciclo	Autonomie scolastiche del secondo ciclo	Totale autonomie scolastiche	Distribuzione %
1 comune	167	131	298	56,4
2 comuni	92	34	126	23,9
3-4 comuni	74	5	79	15,0
5-6 comuni	44	-	44	8,3
7-11 comuni	25	-	25	4,7

Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Capitolo 2

ANALISI MOBILITÀ STUDENTESCA

In questo capitolo si riportano i risultati di alcune elaborazioni basate sui dati raccolti dalla Rilevazione Scolastica che il *Settore Politiche dell'istruzione, programmazione e monitoraggio strutture scolastiche* della Regione Piemonte realizza annualmente. I dati del secondo ciclo sono integrati dalle informazioni sugli iscritti ai percorsi di istruzione e formazione professionale (leFP) realizzati dalle agenzie formative, derivanti dal database Mon.V.I.S.O., sempre di fonte regionale.

L'obiettivo è rispondere a tre principali quesiti riguardo la mobilità casa-scuola in Piemonte per gli studenti di ogni ordine e grado:

1. Quanti studenti devono spostarsi dalla propria zona di residenza e di quanto devono spostarsi per andare a scuola?
2. Quali aree subregionali attraggono i più consistenti flussi di studenti?

La risposta a queste domande è declinata in considerazione di diverse prospettive spaziali (riferite ai confini dei comuni, delle province e di due differenti ambiti sub-provinciali: Ambiti di Integrazione-AIT e bacini dei Centri per l'impiego-CPI¹⁵) e temporali. È stata infatti adottata una prospettiva storica decennale con riferimento a tre annualità scolastiche: 2012/2013, 2019/2020 (a.s. precedente all'inizio della crisi pandemica) e 2021/2022 (a.s. del cosiddetto ritorno alla normalità)

2.1 I FLUSSI DI MOBILITÀ CASA-SCUOLA IN PIEMONTE, UNO SGUARDO DI INSIEME

Le scuole piemontesi evidenziano nel decennio trascorso tra gli aa.ss. 2012/13 e 2021/22 alcuni cambiamenti di intensità e segno diverso a seconda dell'ordine e grado di scuola considerati. Oltre alla variazione decennale viene anche considerata la variazione del triennio 2019/20 – 2021/22, che in alcuni casi, in conseguenza della crisi pandemica, fa registrare scostamenti rilevanti.

Come riportato in tabella 2.1, nella *scuola dell'infanzia* si assiste a una consistente contrazione degli iscritti (-20,6%), particolarmente accentuata nell'ultimo triennio (-8%). Anche il numero di scuole si riduce, seppure in maniera meno marcata e la popolazione media delle scuole risulta quindi più contenuta (55,6 nel 2021/22 contro i 69 del 2012/13).

Nella *scuola primaria* si assiste ad una dinamica analoga, con una consistente riduzione degli iscritti nel decennio seppure di intensità inferiore (-8,6%) di cui oltre la metà nell'ultimo triennio (-5%). Anche nella primaria si è contestualmente ridotto, seppure con minore intensità, il numero di scuole portando a una riduzione della popolazione media di circa 8 studenti per scuola, da 137 a 129.

Nella *scuola secondaria di I grado* persiste, ma si attenua il trend decrescente con una riduzione della popolazione studentesca (-2%) concentrata nell'ultimo triennio, dopo che si era registrato

¹⁵ Si veda in appendice per la loro descrizione.

un aumento tra il 2012/13 e il 2019/20. Il numero di scuole si riduce lievemente ma la media della popolazione rimane stabile a 187 studenti per istituto.

La scuola secondaria di II grado inverte la tendenza con un notevole aumento degli iscritti nel decennio (+8,6%) di cui circa il 3% concentrato nell'ultimo triennio. Aumenta anche il numero di sedi¹⁶ e la media della popolazione studentesca, seppure di poco, si incrementa di 9 unità passando da 226 a 235.

Le agenzie formative che realizzano percorsi di istruzione e formazione professionale (di seguito definite solo "agenzie formative"), infine, dopo un'impennata nel 2019/20 (+19% rispetto al 2012/13) fanno registrare una relativa riduzione che mantiene comunque al 2021/22 un andamento positivo nel decennio (+9%). Il numero di sedi che ospitano percorsi leFP si mantengono stabili producendo un incremento della popolazione media di 11 unità, da 140 a 151.

TAB 2.1 – ISCRITTI ALLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO IN PIEMONTE, AA.SS. 2012/13 – 2019/20 – 2021/22

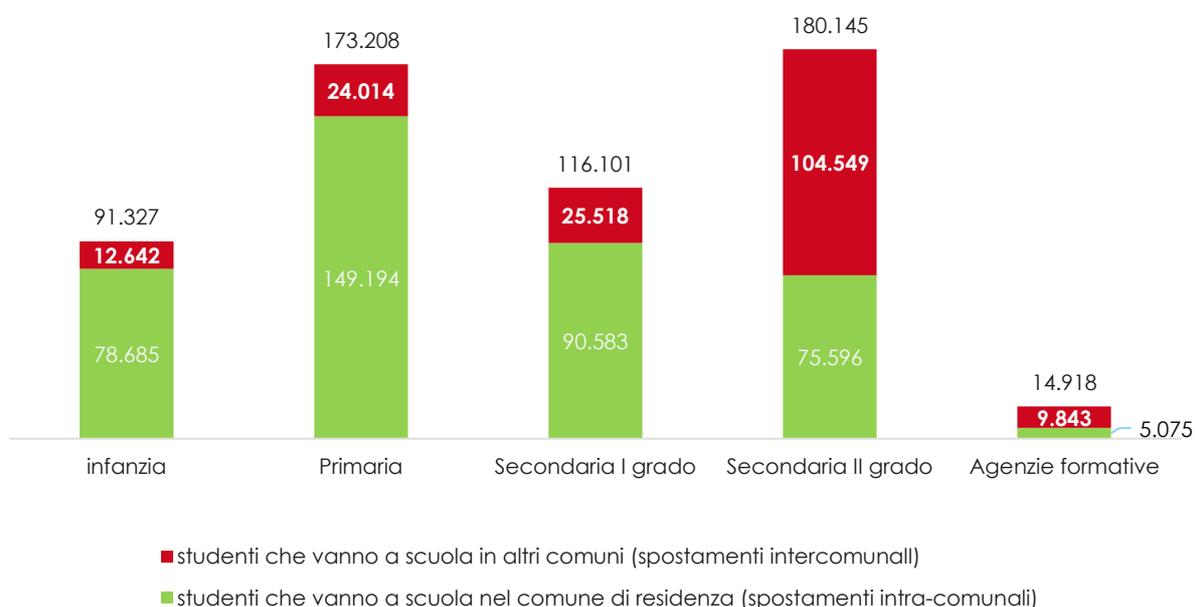
Ciclo	Livello di scuola	AS	Totale	Distribuzione per scuola		Di cui allievi da fuori regione	
				Numero di sedi	Popolazione media	Val. Ass.	%
Infanzia	Livello prescolare	2012/13	115.487	1.674	69	199	0,2
		2019/20	98.799	1.660	60	78	0,1
		2021/22	91.327	1.644	56	90	0,1
Primo ciclo	Primaria	2012/13	189.581	1.389	137	235	0,1
		2019/20	182.651	1.354	135	132	0,1
		2021/22	173.208	1.346	129	129	0,1
	Secondaria I grado	2012/13	118.131	632	187	158	0,1
		2019/20	118.210	620	191	144	0,1
		2021/22	116.101	622	187	165	0,1
Secondo ciclo	Secondaria II grado	2012/13	165.743	733	226	3271	2,0
		2019/20	174.944	729	240	3269	1,9
		2021/22	180.145	767	235	3377	1,9
	Percorsi leFP (in agenzie formative)	2012/13	13.709	98	140	191	1,4
		2019/20	16.298	98	166	256	1,6
		2021/22	14.918	99	151	224	1,5

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte

L'eterogeneità tra i diversi livelli di scuola è confermata quando si guardi agli spostamenti necessari per frequentare. La figura 2.1 mostra come nell'a.s. 2021/22 una rilevante maggioranza di studenti delle scuole di infanzia, primaria e secondaria di I grado vanno a scuola nel comune in cui risiedono, rispettivamente l'86% degli iscritti a Infanzia e Primaria e il 78% degli iscritti alla secondaria di I grado (flussi intra-comunali). Diversamente il 57% degli iscritti alle scuole secondarie di II grado e il 65% degli iscritti nelle agenzie formative devono recarsi al di fuori del comune di residenza (flussi inter-comunali).

¹⁶ Si ricorda che nel caso della scuola secondaria di II grado, una nuova sede può corrispondere semplicemente all'apertura di un nuovo indirizzo di studio nel medesimo edificio in cui la scuola è ospitata.

FIG. 2.1 – TOTALE STUDENTI ISCRITTI PER LIVELLO SCOLASTICO E PER ESIGENZA DI SPOSTAMENTO RISPETTO AL COMUNE DI RESIDENZA, A.S. 2021-22



Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte

La tabella 2.2 offre una visione di insieme dei cambiamenti incorsi nel decennio per ciclo scolastico. Nella *scuola dell'infanzia* la consistente riduzione del numero degli iscritti è particolarmente rilevante in termini di riduzione degli spostamenti dentro il territorio comunale mentre gli spostamenti tra comuni si riducono in maniera decisamente meno accentuata.

Nel primo ciclo, la riduzione più contenuta della popolazione studentesca si riflette, di nuovo, sugli spostamenti intra-comunali mentre gli studenti che devono spostarsi dal comune di residenza aumentano in maniera rilevante (+10,1%).

Nel secondo ciclo, infine, l'aumento della popolazione studentesca è omogeneamente distribuito tra studenti che frequentano una scuola del proprio comune e studenti che devono muoversi tra comuni, che aumentano entrambi.

È evidente in questi andamenti l'effetto combinato di diversi fenomeni: la tendenziale diminuzione demografica della popolazione più giovane che a partire dal calo delle nascite alla fine del primo decennio del XXI secolo ha prodotto un'ondata di contrazione della popolazione studentesca che si è propagata negli anni successivi nel primo ciclo e coinvolgerà negli anni a venire il secondo ciclo (Box 2.1); la conformazione della rete scolastica; e, in ultimo, l'eventuale propensione delle famiglie o degli studenti a preferire scuole al di fuori del proprio comune per soddisfare le proprie esigenze. Queste esigenze possono riguardare sia quelle organizzative familiari, nel primo ciclo, ad esempio quando si iscrivono i figli in una scuola vicina al posto di lavoro, sia quelle relative alla frequenza della scuola superiore, quando la scelta dell'indirizzo di studio porta ad allontanarsi dal comune di residenza.

La figura 2.3 fornisce il dettaglio della variazione degli spostamenti nel decennio per ciascun livello di scuola. Nella scuola dell'infanzia, vale quanto detto più sopra, la riduzione demografica ha un effetto netto evidente, concentrandosi in massima parte su una proporzionale riduzione degli spostamenti all'interno dei comuni. Nella scuola primaria, invece,

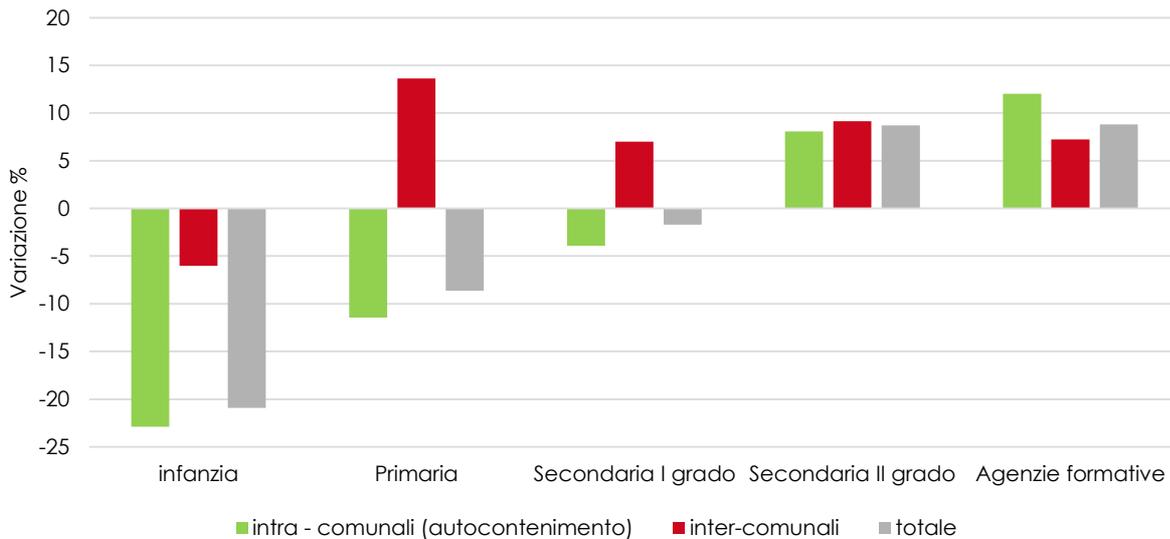
la riduzione degli iscritti si è accompagnata ad un incremento degli spostamenti degli studenti tra i comuni, mentre è in calo il numero di studenti che frequentano nel comune di residenza. Un trend simile, seppure meno marcato, si riscontra per la scuola secondaria di I grado. Nel secondo ciclo, invece, sia la secondaria di II grado che le agenzie formative sono ancora escluse dal calo demografico e l'aumento degli iscritti non sembra avere effetti differenziati sugli spostamenti inter o intra comunali casa-scuola.

TAB 2.2 – VARIAZIONE DEGLI ISCRITTI PER CICLO SCOLASTICO E PER TIPO DI SPOSTAMENTO NEL DECENNIO 2012/13 - 2021/22

Ciclo	Anno scolastico	Tipo di spostamento		Totale
		inter-comunali	intra-comunali	
Infanzia	2012/13	13.453	102.034	115.487
	2019/20	13.090	85.709	98.799
	2021/22	12.642	78.685	91.327
	variazione % nel decennio	- 6,0	- 22,9	- 20,9
Primo ciclo	2012/13	44.982	262.730	307.712
	2019/20	49.999	250.862	300.861
	2021/22	49.532	239.777	289.309
	variazione % nel decennio	+10,1	- 8,7	- 6,0
Secondo ciclo	2012/13	104.961	74.491	179.452
	2019/20	113.069	78.173	191.242
	2021/22	114.392	80.671	195.063
	variazione % nel decennio	+9,0	+8,3	+8,7

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte

FIG. 2.3 – VARIAZIONE DEGLI ISCRITTI PER LE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO E PER TIPO DI SPOSTAMENTO NEL DECENNIO 2012/13 – 2021/22



Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte, Elaborazioni IRES

Box 2.1 Trend demografici e popolazione studentesca¹⁷

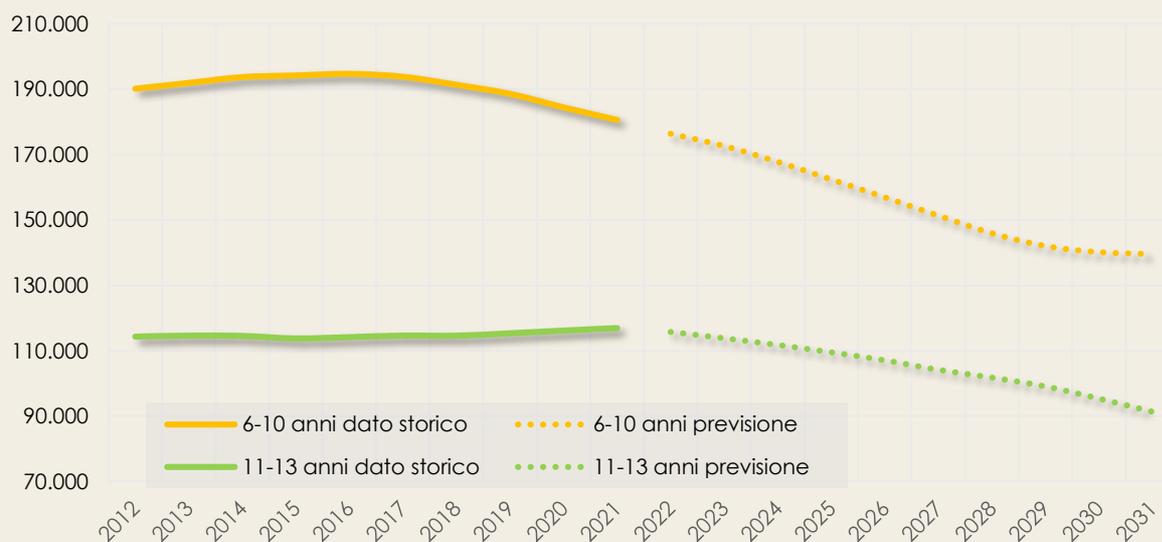
L'andamento della popolazione studentesca è primariamente influenzato dai trend demografici, con un effetto 'ondata' che inizia nei livelli obbligatori inferiori e si propaga nel tempo ai livelli superiori del sistema dell'istruzione. Dal 2009, con il calo delle nascite, le coorti di bambini che frequentano via via i diversi livelli di scuola risultano infatti numericamente più contenute.

Nel 2012 si contano 190mila bambini nella fascia di età 6-10 anni, ancora lievemente in crescita fino al 2016 quando sfiorano quota 194.700. Dopodiché in questa fascia di età entrano le coorti meno numerose nate dal 2009: al primo gennaio 2021 (ultimo dato storico utilizzato dalle previsioni ISTAT), il numero dei bambini 6-10enni scende a 185.500, calo che si riflette sulle iscrizioni a scuola. Le previsioni ISTAT confermano la diminuzione delle coorti in età per frequentare la primaria ancora nei prossimi anni: al ritmo di -2% annui fino al 2024 e poi di -3% annui. Alla fine degli anni Venti la numerosità della popolazione nella fascia di età 6-10 anni si dovrebbe attestare sui 140mila bambini e solo dal 2031 si raggiungerà una sostanziale stabilizzazione.

Riguardo la popolazione tra gli 11 e i 13 anni, in età per frequentare la secondaria di I grado, nel decennio 2012-2021 il numero si mantiene stabile fino al 2018 (oltre 114.000 adolescenti), dopodiché risulta ancora in lieve crescita nell'ultimo triennio: nel 2021 si attesta a quasi 117mila unità. Il primo anno di previsione ISTAT coincide con l'inizio del calo anche per quella fascia di popolazione, dapprima meno accentuato poi più ampio: da una variazione percentuale di -1% del 2022 a -4% nel 2031. Alla fine del periodo gli adolescenti in età per la secondaria di I grado dovrebbero arrivare ad essere circa 97.400.

La riduzione demografica tendenziale indotta dal calo delle nascite, ha investito inizialmente i servizi educativi e il livello prescolare, poi ha iniziato a far sentire i suoi effetti sulle iscrizioni della scuola primaria con un progressivo calo degli iscritti che ha iniziato a metà degli anni Dieci e dovrebbe durare fino alla fine degli anni Venti; per la scuola secondaria di primo grado l'arrivo delle coorti meno numerose di adolescenti ha effetto sulle iscrizioni dall'inizio degli anni Venti e per tutto quel decennio (secondo ISTAT si prevede una stabilizzazione per questa fascia di età solo a metà degli anni Trenta).

Fig. 2.2 Andamento e previsione della popolazione nella fascia di età (6-10 e 11-13) per frequentare il primo ciclo di istruzione, 2012-2021 dati storici, 2022-2031 dati previsivi



Fonte: Previsioni demografiche ISTAT, elaborazioni IRES

¹⁷ Estratto dal Rapporto Osservatorio istruzione e formazione professionale. Piemonte 2023. Si rimanda al rapporto per approfondimenti [si veda: www.sisform.piemonte.it].

Per quanto riguarda la popolazione in età per frequentare il secondo ciclo, gli effetti del calo delle nascite si faranno sentire nella seconda metà degli anni Venti. Per i residenti 14-18enni - poco meno di 191mila al primo gennaio 2021 ultimo dato storico utilizzato dalle previsioni ISTAT – si prevede un incremento ancora fino al 2026 (194mila), e poi un progressivo calo. I 14-18enni dovrebbero attestarsi nel 2031 sui 175mila, con un calo dal 2026 del 9%.

I flussi di mobilità studentesca negli ambiti territoriali sub-provinciali

Nel caso di flussi interni alla zona di residenza si parla di *autocontenimento*, un aspetto della mobilità casa-scuola che merita approfondire con riferimento a diversi riferimenti geografici rilevanti in termini di analisi e politiche della mobilità e dei trasporti: i Centri Per l'Impiego (CPI), gli Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT) e i confini delle 8 province piemontesi.

La tabella 2.3 riporta, per ciascun grado scolastico, un'analisi dell'autocontenimento riferito ai diversi livelli territoriali. Un primo aspetto da rilevare è che, nonostante i cambiamenti ricordati poco sopra, non si registrano consistenti variazioni della quota complessiva di autocontenimento.

TAB. 2.3 – GLI SPOSTAMENTI DEGLI ISCRITTI ALLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO IN PIEMONTE: LIVELLI DI AUTOCONTENIMENTO E FLUSSI GENERATI

Livelli scolastici	A.S.	Totale	Spostamenti casa scuola auto-contenuti							
			nel comune di residenza		nell'AIT di residenza		nel CPI di residenza		nella provincia di Residenza	
			N	%	N	%	N	%	N	%
infanzia	2012/13	115.487	102.034	88,4	112.986	97,8	112.598	97,5	114.573	99,2
	2019/20	98.799	85.709	86,8	96.549	97,7	96.014	97,2	98.086	99,3
	2021/22	91.327	78.685	86,2	89.239	97,7	88.648	97,1	90.699	99,3
Primaria	2012/13	189.581	168.449	88,9	186.027	98,1	184.753	97,5	188.323	99,3
	2019/20	182.651	158.170	86,6	178.649	97,8	177.017	96,9	181.435	99,3
	2021/22	173.208	149.194	86,1	169.137	97,6	167.677	96,8	172.017	99,3
Sec I grado	2012/13	118.131	94.281	79,8	114.397	96,8	113.147	95,8	116.982	99,0
	2019/20	118.210	92.692	78,4	114.048	96,5	112.733	95,4	116.898	98,9
	2021/22	116.101	90.583	78,0	111.897	96,4	110.447	95,1	114.818	98,9
Sec II grado	2012/13	165.743	69.961	42,2	135.675	81,9	124.516	75,1	155.410	93,8
	2019/20	174.944	72.729	41,6	142.542	81,5	130.581	74,6	164.304	93,9
	2021/22	180.145	75.596	42,0	147.869	82,1	135.038	75,0	169.479	94,1
leFP in agenzie formative	2012/13	13.709	4.530	33,0	10.180	74,3	11.454	83,6	12.854	93,8
	2019/20	16.298	5.444	33,4	12.170	74,7	13.273	81,4	15.170	93,1
	2021/22	14.918	5.075	34,0	11.221	75,2	12.246	82,1	13.911	93,2

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte, Elaborazioni IRES

Guardando all'ultimo a.s. 2021/2022 e partendo dal riferimento più ampio, quello provinciale, quasi la totalità degli studenti di tutti i gradi scolastici trovano all'interno della propria provincia di residenza i servizi scolastici necessari, pur con alcune differenze per livello di scuola (quasi il 100% degli iscritti alle scuole dell'Infanzia e Primarie e il 93% delle agenzie formative).

Rispetto ai territori dei CPI, quasi tutte le scuole del primo ciclo e dell'Infanzia sono raggiungibili senza spostarsi sul territorio di un altro CPI, mentre per le scuole secondarie vi è una riduzione dell'autocontenimento a circa 3/4 della popolazione studentesca, un livello inferiore a quello delle agenzie formative (82%). Queste proporzioni si trovano, ribaltate, a livello di AIT dove, stante la pressoché totale copertura riguardo all'Infanzia e al primo ciclo, i 3/4 degli iscritti delle agenzie formative trovano la propria scuola nell'AIT di residenza, a fronte dell'82% degli iscritti alla secondaria di II grado.

Se è vero che queste proporzioni non mutano nel decennio (se non di poco) mutano però, ed è quello che interessa in chiave di mobilità, i numeri assoluti degli studenti che devono spostarsi in un altro comune tutti i giorni per andare a scuola, ovvero i flussi inter-comunali generati: nel complesso, nell'a.s. 2021/22, 169.818 persone devono spostarsi quotidianamente in un altro comune per andare a scuola, circa 11.500 in più rispetto all'a.s. 2012/13.

La tabella 2.4 riporta valori e variazioni percentuali ed evidenzia come, con l'eccezione della scuola dell'infanzia, tutti i gradi scolastici registrano un aumento degli spostamenti intercomunali. Si osserva un aumento per le secondarie di I e II grado che si assesta intorno al 7% ma che raddoppia per la scuola primaria: +14%, rispetto a 10 anni fa. Per la primaria l'incremento degli spostamenti intercomunali potrebbe risultare potenzialmente critico se si considera che per i bambini tra i 6 e i 10 anni la gestione del trasporto quotidiano implica il coinvolgimento delle famiglie¹⁸.

TAB. 2.4 – GLI SPOSTAMENTI INTERCOMUNALI DEGLI ISCRITTI ALLE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO IN PIEMONTE: VARIAZIONI NEL DECENNIO

	2012/13	2019/20	2021/22	variazione % nel decennio
Infanzia	13.254	13.012	12.552	-5,3
Primaria	20.897	24.349	23.885	14,3
Secondaria I grado	23.692	25.374	25.353	7,0
Secondaria II grado	91.482	96.310	98.409	7,6
IeFP in agenzie formative	8.988	10.598	9.619	7,0
Totale	158.313	169.643	169.818	7,3

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte, Elaborazioni IRES

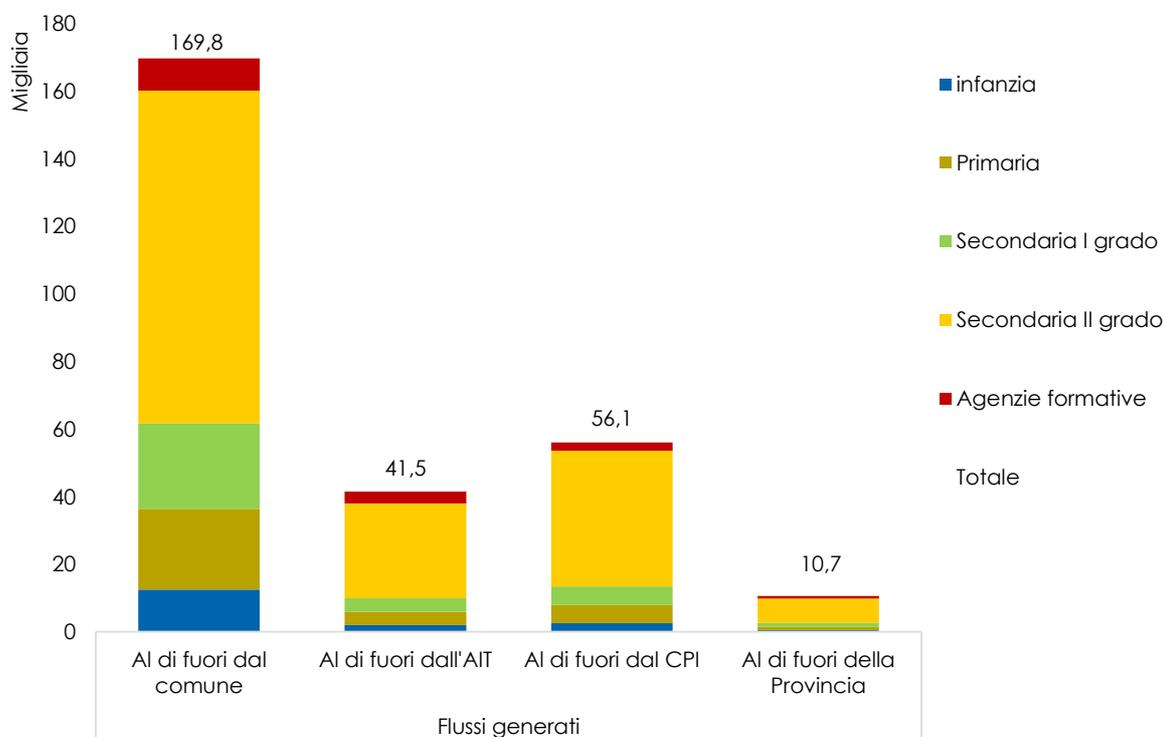
La figura 2.4 evidenzia come l'esigenza di spostamenti inter-comunali riguardi soprattutto i percorsi del secondo ciclo, proprio per le caratteristiche stesse dell'offerta formativa che, inevitabilmente, risulta meno diffusa sul territorio regionale.

A tutti i livelli geografici considerati, infatti, la quota relativa agli spostamenti degli studenti della secondaria di II grado è preponderante e copre rispettivamente il 59% degli spostamenti al di fuori del comune di residenza, il 68% degli spostamenti al di fuori dell'AIT di riferimento, il 72%

¹⁸ La base data utilizzata fornisce l'informazione relativa al comune ma non all'indirizzo di residenza dello studente, per questo non è possibile quantificare l'entità dello spostamento. Pertanto, lo spostamento intercomunale di per sé potrebbe non costituire un problema laddove scuola e luogo di residenza siano comunque vicini e ben collegati.

degli spostamenti al di fuori del CPI di riferimento e il 68% dei (pochi) spostamenti al di fuori della Provincia.

FIG. 2.4 – FLUSSI DI MOBILITÀ STUDENTESCA GENERATI PER LIVELLO DI AUTO-CONTENIMENTO E ORDINE DI SCUOLA



Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte, Elaborazioni IRES

Gli spostamenti degli studenti per chilometri e tempi medi di percorrenza

Il numero di spostamenti è senz'altro un dato rilevante per ragionare della mobilità casa-scuola degli studenti piemontesi, ma è solo un dato di partenza. La tabella 2.5 riporta alcune misure del fenomeno mobilità casa-scuola in Piemonte per quanto riguarda i flussi inter-comunali:

- il numero degli spostamenti;
- la loro lunghezza media in termini di chilometri e di tempo, fornita come stima dalle matrici delle distanze ISTAT¹⁹;
- e una misura del volume degli spostamenti calcolato come numero di passeggeri per kilometro (Passeggeri * Km), un indicatore utilizzato negli studi sulla mobilità per dimensionare il fenomeno in maniera più realistica. Ad esempio, è facile intuire come, dato uno stesso numero di persone che si spostano quotidianamente, la mobilità risultante sarà ben diversa se si sposteranno per 1 km o per 10km.

¹⁹ I dati relativi alle distanze intercomunali in Km e minuti sono ricavati dalla Matrice delle distanze rilasciata da ISTAT [<https://www.istat.it/it/archivio/157423>].

TAB. 2.5 – MOBILITÀ CASA-SCUOLA DEGLI STUDENTI: FLUSSI GENERATI E DISTANZE MEDIE

Livello di scuola	Anno Scolastico	Iscritti che escono dal comune di residenza per andare a scuola		Km medi percorsi	Minuti medi impiegati	Volume spostamenti Pass * Km (*100.000)
		Valori assoluti	% su totale studenti			
Infanzia	2012/13	13.254	11,5	11,2	11,1	1,14
	2019/20	13.012	13,2	11,1	11,1	1,15
	2021/22	12.552	13,8	10,4	10,5	1,04
Primaria	2012/13	20.897	11,0	11,8	11,6	1,77
	2019/20	24.349	13,3	11,6	11,6	2,10
	2021/22	23.885	13,8	11,5	11,5	2,05
Secondaria I grado	2012/13	23.692	20,1	12,6	12,2	1,87
	2019/20	25.374	21,5	12,5	12,4	2,08
	2021/22	25.353	21,9	12,3	12,2	2,09
Secondaria II grado	2012/13	91.482	57,6	21,0	18,9	14,32
	2019/20	96.310	58,0	21,0	19,0	15,09
	2021/22	98.409	57,6	20,9	18,9	15,24
IeFP in agenzie formative	2012/13	8.988	66,5	21,6	19,1	1,56
	2019/20	10.598	66,1	22,8	19,9	1,83
	2021/22	9.619	65,5	22,9	20,0	1,67
Totale	2012/13	158.313	26,6	14,6	13,5	20,7
	2019/20	169.643	29,2	14,7	13,7	22,2
	2021/22	169.818	30,0	14,6	13,6	22,1

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Come già rilevato in precedenza, vi è una sostanziale stabilità nel decennio in tutti gli ordini di scuola nella quota percentuale di studenti che quotidianamente si spostano in altri comuni per andare a scuola. In termini assoluti, invece l'incremento di studenti che si spostano, merita ribadirlo, è più consistente e traina un incremento nel volume degli spostamenti. Al netto infatti della lunghezza media dei viaggi (misurata in Km e in minuti, in entrambi i casi molto stabile) il volume complessivo si incrementa nel decennio di circa il 7%, in particolare in conseguenza del notevole incremento in capo alla secondaria di I grado (+ 12%) e alla primaria (16%). Considerando che questi incrementi dei volumi sono superiori all'incremento degli studenti che si spostano (tab 2.4) **i dati segnalano che nel decennio non solo sono aumentati gli scolari (e le famiglie) che devono organizzare viaggi quotidiani per accedere a scuola, ma anche che i viaggi sono più lunghi.**

2.2 LA MOBILITÀ DEGLI STUDENTI DEL SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE

In questo paragrafo si approfondisce la mobilità scolastica riferita agli spostamenti casa-scuola degli studenti del secondo ciclo di istruzione, ovvero delle secondarie di II grado e delle agenzie formative che offrono percorsi di qualifica e diploma di istruzione e formazione professionale (IeFP). Come si è visto, l'offerta formativa nel secondo ciclo è concentrata in 96 comuni pertanto genera la quota più ampia degli spostamenti e dei volumi di mobilità inter-comunale.

2.2.1 L'offerta scolastica del II ciclo: distribuzione e spostamenti degli studenti

In Piemonte, nell'a.s. 2021/22 si contano quasi 190 mila studenti del secondo ciclo distribuiti tra Licei, che concentrano quasi la metà degli iscritti (47,3%), Istituti Tecnici (30,3%), Istituti Professionali (14,6%) e Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (7,9%), tabella 2.6. A livello di indirizzo, il liceo scientifico attrae oltre un quinto della popolazione studentesca così come, seppure con una percentuale di poco inferiore, l'istituto tecnico tecnologico. Anche l'istituto tecnico economico e l'istituto professionale servizi possono contare su un numero di iscritti superiore al 10% del totale.

Sul territorio gli istituti professionali sono i più diffusi essendo presenti in 59 comuni piemontesi, seguiti da licei scientifici, istituti tecnici tecnologici e i percorsi leFP in agenzie formative presenti in 55 comuni.

In termini di bacino di affluenza, infine, l'istituto professionale servizi attrae studenti da quasi tutti i comuni piemontesi (1170) seguito dall'istituto tecnico tecnologico e dal liceo scientifico.

TAB. 2.6 – INDIRIZZI DI STUDIO NEL SECONDO CICLO: SEDI E ISCRITTI, A.S. 2021/22

Indirizzo/settore	Numero sedi	Iscritti			Comuni sede di scuola	Comuni Provenienza
		Valori assoluti	% su totale	di cui da Fuori Regione		
Liceo classico	45	8.117	4,3	65	30	716
Liceo scientifico	113	40.609	21,5	677	55	1029
Liceo linguistico	64	14.626	7,7	248	42	911
Liceo artistico	26	7.852	4,2	199	20	762
Liceo scienze umane	67	16.790	8,9	177	40	914
Liceo musicale	14	1.318	0,7	61	9	363
I.P. Settore servizi	112	20.428	10,7	438	59	1170
I.P. Settore industria	45	7.111	3,8	70	29	867
I.T. Settore economico	76	19.550	10,3	240	48	947
I.T. Settore tecnologico	108	37.724	20	1.094	55	1086
Percorsi FP	99	14.918	7,9	224	55	980
Totale Piemonte	760	189.043	100	3.493	---	---

Fonte: Rilevazione Scolastica Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Nota: per semplicità di esposizione gli indirizzi riformati degli istituti professionali sono stati ricondotti alla suddivisione per settore (*servizi* e *industria*) dell'ordinamento precedente

Guardando alla provenienza, tabella 2.7, di questi 190mila studenti, circa il 2% arriva da fuori regione mentre poco oltre il 40% frequenta un istituto scolastico all'interno del proprio comune di residenza, una percentuale relativamente più alta per gli studenti dei licei classici e scientifici. Degli oltre 100 mila studenti che quotidianamente devono invece spostarsi dal proprio comune per andare a scuola, coloro che devono coprire le distanze maggiori sono gli iscritti al liceo musicale – un indirizzo di nicchia - che viaggiano in media per quasi 30 km, seguiti dagli iscritti al liceo artistico e ai percorsi di Istruzione e Formazione Professionale. Gli studenti dei licei sono in media i più fortunati, tanto in termini di km da percorrere quanto in termini di tempo richiesto per lo spostamento, in virtù della maggiore diffusione di questi indirizzi di scuola.

Guardando ai volumi di spostamenti generati, calcolati moltiplicando il numero di viaggiatori per i chilometri medi che devono percorrere, l'istituto tecnico tecnologico si carica di quasi un quinto di tutta la mobilità studentesca, seguito dal liceo scientifico e dall'istituto professionale servizi.

TAB. 2.7 – SPOSTAMENTI DEGLI STUDENTI NEL SECONDO CICLO, A.S. 2021/22 (ESCLUSI ISCRITTI PROVENIENTI DA FUORI REGIONE)

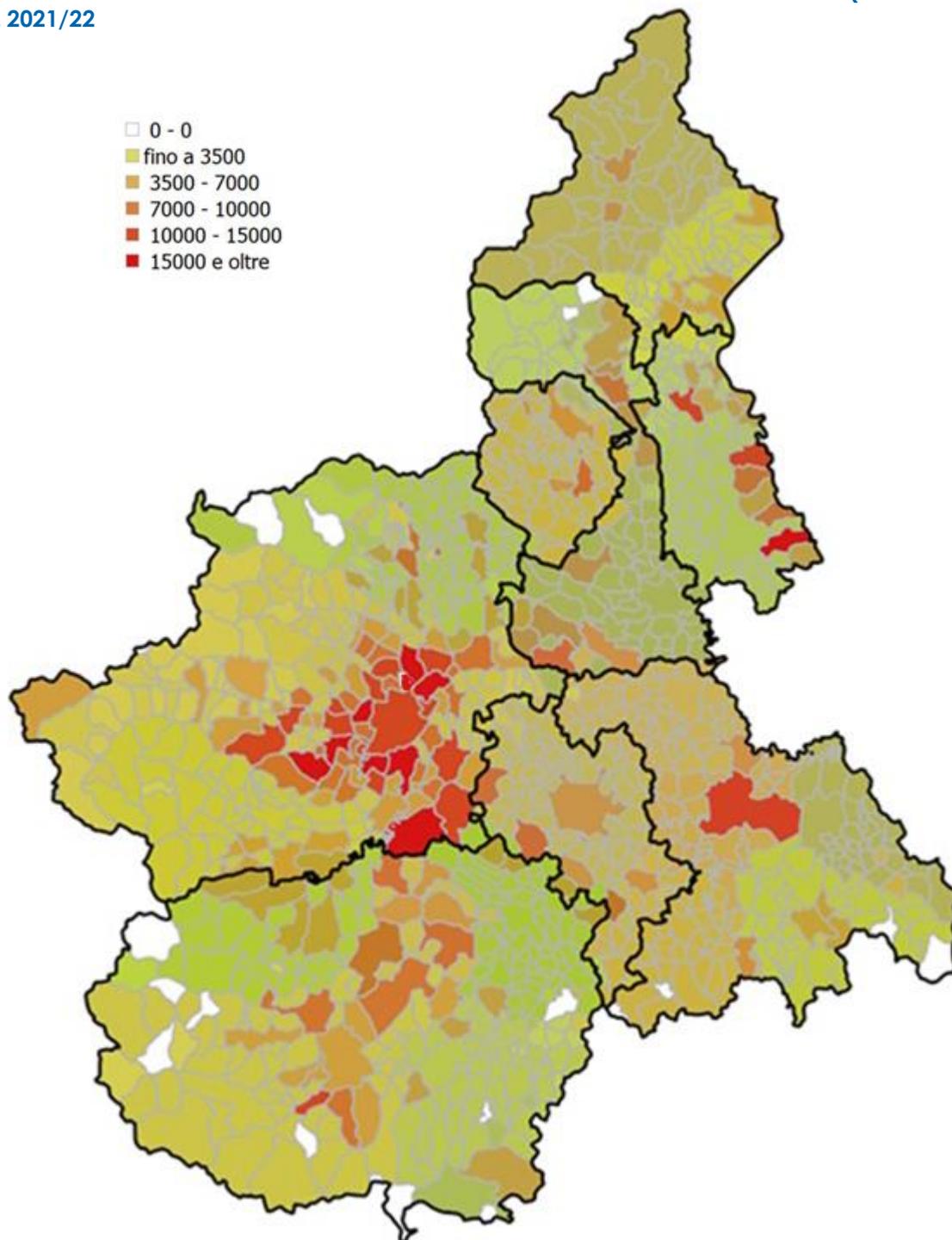
Indirizzo	residenti nello stesso comune della scuola	% residenti nello stesso comune della scuola	Spostamenti degli studenti provenienti da altri comuni del Piemonte			
			Numero studenti	Km medi	Minuti medi	Volume spostamenti (Passeggeri * Km * 100,000)
Liceo classico	4.279	52,7	3.773	17,7	16,3	0,7
Liceo scientifico	19.924	49,1	20.008	17,8	16,2	3,6
Liceo linguistico	6.211	42,5	8.167	17,7	16,5	1,4
Liceo artistico	2.815	35,9	4.838	22,9	20,4	1,1
Liceo scienze umane	7.086	42,2	9.527	17	15,9	1,6
Liceo musicale	407	30,9	850	27,6	22,8	0,2
I.P. Settore servizi	7.348	36,0	12.642	21,6	19,2	2,7
I.P. Settore industria	2.943	41,4	4.098	20,8	18,6	0,9
I.T. Settore economico	8.539	43,7	10.771	17	15,8	1,8
I.T. Settore tecnologico	12.895	34,2	23.735	20,3	18,4	4,8
Percorsi IeFP	5.075	34,0	9.619	22,3	19,4	2,1
Totale Piemonte	77.522	41,0	108.028	19,8	17,9	21,4

Fonte: Rilevazione Scolastica Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Spostandoci dalla distribuzione degli spostamenti per indirizzo alla distribuzione territoriale per comune, i più grossi centri generatori di mobilità sono, come ci si poteva attendere, le aree urbane intorno ai centri urbani maggiori, come nel caso della prima e seconda cintura torinese, figura 2.7. In questi comuni infatti, l'effetto combinato della numerosa popolazione studentesca con la disponibilità nel comune contiguo di un'offerta scolastica differenziata genera una grande volume di spostamenti, seppure non di dimensione rilevante.

Vi sono poi una serie di comuni più distribuiti sul territorio dove il volume degli spostamenti generati dipende in misura decisamente superiore dalla distanza da percorrere per gli studenti che si spostano, ed è questo il caso di comuni di media-piccola dimensione che non si trovano in prossimità di grandi centri, come si riscontra nella provincia cuneese, nell'alessandrino e nell'area orientale del vercellese.

FIG. 2.7 – VOLUME DEI FLUSSI DI STUDENTI NEL SECONDO CICLO IN USCITA DAI COMUNI PIEMONTESI (PASSEGGERI * KM), 2021/22



Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

2.2.2 I bacini della mobilità casa-scuola degli studenti del secondo ciclo

Per l'analisi, la comprensione e la gestione della mobilità è utile riuscire ad individuare sul territorio dei *bacini di mobilità* intesi come aggregati di comuni i cui flussi in uscita si orientano prioritariamente verso un polo comune che viene definito *attrattore*. In questo lavoro si è ritenuto opportuno individuare ed analizzare due tipi di bacini e di attrattori attraverso l'adozione di due approcci opposti:

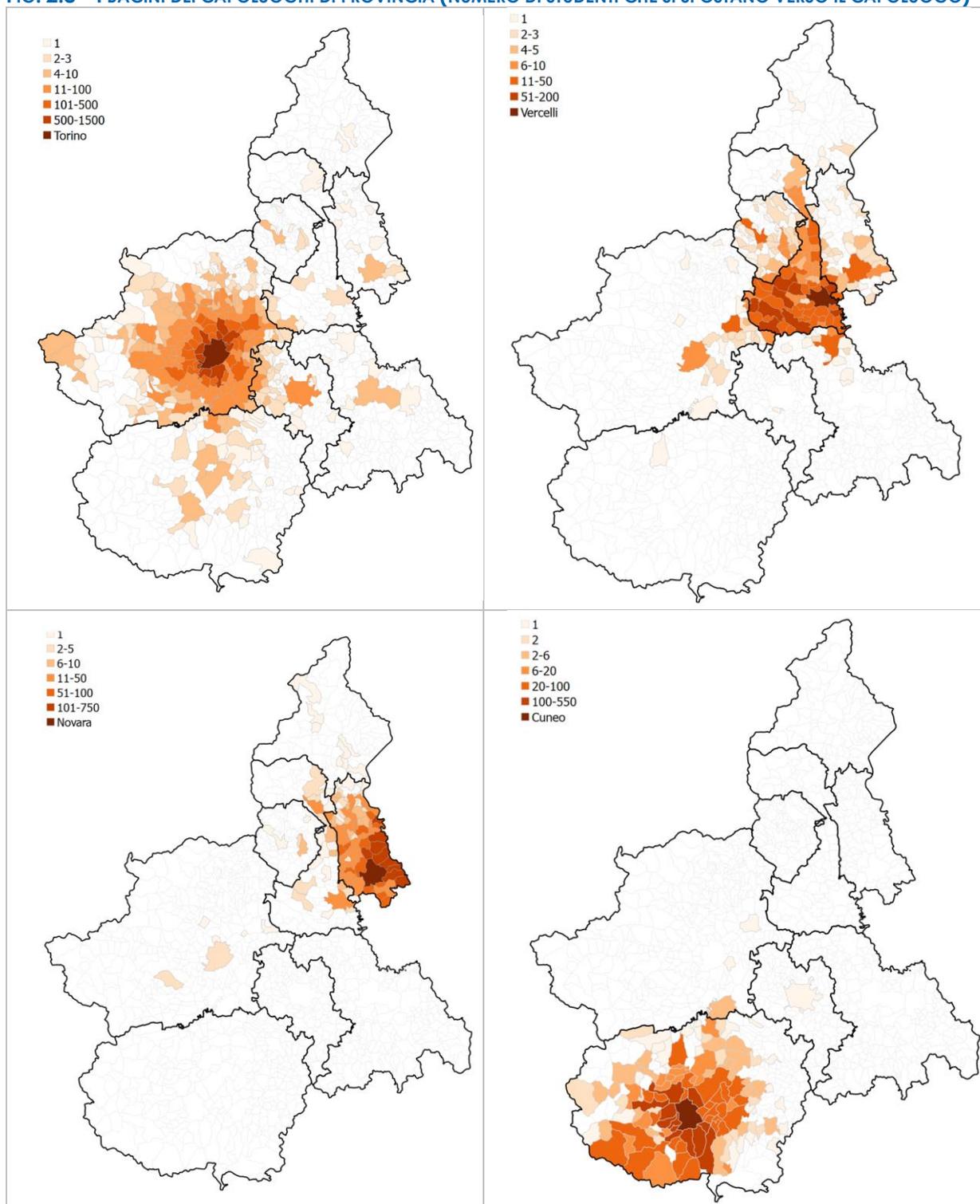
- *i bacini di mobilità dei capoluoghi di provincia* (approccio top-down) in cui si assumono come attrattori i comuni capoluogo e si individuano i comuni che compongono il bacino sulla base dei flussi di studenti;
- *i bacini di mobilità propriamente detti* (approccio bottom-up o *data driven*) in cui si individuano gli attrattori a partire dalla matrice regionale degli spostamenti intercomunale, attraverso un algoritmo, illustrato nel box 2.2.

Entrambi questi approcci ci sembrano legittimi e rilevanti da una prospettiva di policy. Il primo assume, coerentemente con lo scopo della ricerca, la prospettiva istituzionale e si interroga su quanto i principali centri amministrativi e di servizi territoriali influiscono sull'accesso ai servizi educativi; il secondo fornisce l'evidenza dei dati rispetto al sistema della mobilità e permette di avere una rappresentazione del fenomeno per come si manifesta - in base ai criteri adottati e ai dati disponibili - da confrontare con altre letture dei territori in merito a politiche di infrastrutturazione e trasporto e di definizione della rete scolastica.

I bacini dei capoluoghi di provincia

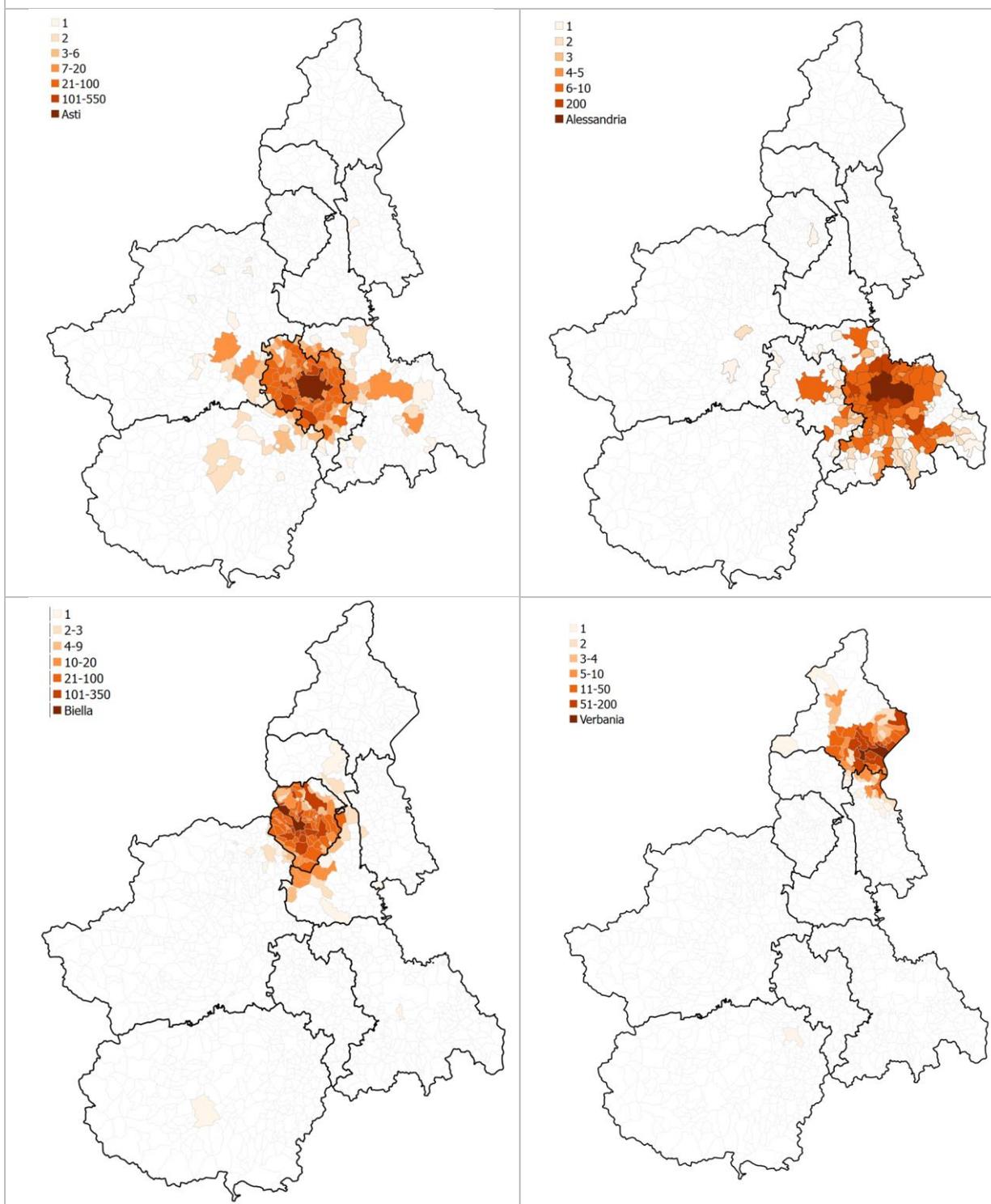
Per quanto attiene ai bacini dei capoluoghi di provincia, la figura 2.8 riporta una visualizzazione della loro distribuzione sul territorio. Come ci si poteva aspettare, il bacino torinese è il più esteso e diffuso sull'intero territorio regionale, raccogliendo studenti da tutte le province. Ugualmente interprovinciale, seppure circoscritti nel quadrante Sud-Est, i bacini di Asti e Alessandria evidenziano ampie aree di sovrapposizione. Analoga configurazione per il bacino di Vercelli, che si allarga in provincia di Torino e nel novarese, mentre più limitati, in dimensione e estensione territoriale i bacini di Verbania e Biella, che si riferiscono in via quasi esclusiva al proprio territorio come anche il bacino di Cuneo, che però si differenzia per la notevole estensione territoriale, tipica della provincia.

FIG. 2.8 – I BACINI DEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA (NUMERO DI STUDENTI CHE SI SPOSTANO VERSO IL CAPOLUOGO)



(FIG. 2.8 CONTINUA)

(SEGUE) FIG. 2.8 – I BACINI DEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA (NUMERO DI STUDENTI CHE SI SPOSTANO VERSO IL CAPOLUOGO)



Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Entrando in maggiore dettaglio rispetto alla conformazione dei bacini dei capoluoghi, la tabella 2.8 fornisce qualche elemento per valutarne la rilevanza rispetto al sistema scolastico regionale nel suo complesso e alla relativa mobilità. La tabella 2.8 evidenzia come gli otto capoluoghi regionali coprano, nel loro insieme, intorno al 36% dell'offerta didattica del secondo ciclo e intercettino quasi il 50% degli studenti (quasi il 57% dei provenienti da fuori regione).

Riguardo la composizione dei bacini, tabella 2.9, si conferma quanto evidenziato più sopra. La Città di Torino è la destinazione di studio per oltre 48.000 studenti provenienti da 330 comuni piemontesi coprendo il 35% della popolazione studentesca totale dei comuni che compongono il bacino, una percentuale superata solo da Biella che copre quasi il 40%, seppure su un bacino di dimensioni decisamente più ridotte. Biella si conferma il polo più attrattivo anche quando si considerino i flussi entranti, escludendo quindi gli studenti residenti nei capoluoghi, con circa il 70% della popolazione studentesca proveniente da fuori comune. A Biella, non sorprendentemente, fa seguito la provincia di Cuneo con un circa il 65% di studenti provenienti dai 119 comuni che compongono il suo bacino, che il capoluogo copre per il 27% della domanda complessiva di istruzione. In termini di attrattività relativa, Torino è invece il capoluogo che, percentualmente, ha meno studenti provenienti da fuori rispetto ai residenti (meno del 35%) ma è un'ovvia conseguenza sia della dimensione della popolazione scolastica cittadina, sia dell'attrattività dei comuni della prima cintura.

In termini di durata degli spostamenti, i bacini in cui si registrano le lunghezze maggiori degli spostamenti sono quelli di carattere non prioritariamente urbano: Vercelli, seguito da Cuneo, Alessandria e Asti.

TAB. 2.8 – DISTRIBUZIONE DI SCUOLE E STUDENTI DEL SECONDO CICLO NEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA, A.S. 2021/22

Capoluogo di provincia	Scuole nel capoluogo			Studenti nel capoluogo			
	Secondaria di II grado	Agenzie formative	Totale II ciclo	Secondaria di II grado	Agenzie formative	Totale II ciclo	di cui da Fuori Regione
Torino	146	11	157	45.230	3087	48.317	191
Vercelli	17	4	21	3.589	504	4.093	267
Novara	30	4	34	9.372	603	9.975	904
Cuneo	17	3	20	6.446	538	6.984	2
Asti	19	4	23	5.650	429	6.079	7
Alessandria	21	3	24	4.174	517	4.691	21
Biella	16	2	18	5.387	100	5.487	-
Verbania	10	1	11	3.455	85	3.540	594
Totale capoluoghi di provincia	276	32	308	83.303	5863	89.166	1986
Totale Piemonte	767	90	857	170.856	14694	185.550	3.493
% capoluoghi di provincia sul totale piemontese	36	35,6	35,9	48,8	39,9	48,1	56,9

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

TAB. 2.9 –DESCRIZIONE DEI BACINI DEI CAPOLUOGHI DI PROVINCIA: PROVENIENZA E SPOSTAMENTI DEGLI STUDENTI DEL SECONDO CICLO, A.S. 2021/22

Capoluoghi di provincia	Totale iscritti nel capoluogo	Studenti che entrano nel capoluogo					
		Comuni di provenienza degli studenti ⁽¹⁾	Studenti che entrano nel capoluogo (v.a.)	Studenti che entrano nel capoluogo (% sul totale iscritti)	Media Km percorsi	Media minuti impiegati	Volume Spostamenti
Torino	48.126	330	16.147	34,1	18,7	16,7	2,72
Vercelli	3.826	185	1.681	54,3	27,1	22,2	0,51
Novara	9.071	120	4.679	53	21,7	19,6	0,78
Cuneo	6.982	119	4.488	64,4	22,3	19,6	0,71
Asti	6.072	170	2.757	49,6	21,4	18,7	0,59
Alessandria	4.670	130	1.413	31,6	22,5	19,2	0,29
Biella	5.487	105	3.651	68,7	13	13,2	0,38
Verbania	2.946	71	1.724	61,6	19,8	18,9	0,29

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

(¹) numero di comuni da cui provengono gli iscritti che entrano nelle scuole dei capoluoghi di provincia (possono appartenere a province differenti)

I bacini attrattori

L'analisi dei bacini dei capoluoghi fornisce elementi utili a rappresentare una parte importante del fenomeno della mobilità scolastica regionale e il peso dei capoluoghi (che concentrano quasi il 50% degli studenti), tuttavia, per raggiungere una più ampia copertura degli spostamenti è opportuno individuare *bacini della mobilità scolastica propriamente detti* che si ottengono con un'analisi dei flussi complessivi derivati dai dati della Rilevazione Scolastica e dal database Monviso.

La procedura seguita per l'individuazione dei grandi attrattori consiste in quattro passaggi (si veda Allegato B per i dettagli):

1. Sulla base dei dati si costruisce la matrice Origine – Destinazione degli spostamenti che riporta per ciascun comune piemontese (origine dello spostamento) il numero di studenti che vanno a scuola nei diversi comuni sedi di PES (Destinazione dello spostamento).
2. Per ciascuno dei 96 comuni sedi di PES si calcolano i flussi entranti, uscenti e il livello di autocontenimento;
3. In base al valore del rapporto tra flussi entranti e uscenti e al valore dell'autocontenimento si individuano i grandi attrattori della mobilità studentesca;
4. Infine, si definiscono i bacini attraverso una procedura ricorsiva che assegna ciascun comune piemontese ad un attrattore.

In esito a questa procedura sono stati individuati **16 principali attrattori di mobilità studentesca**, tra cui si confermano, non inaspettatamente, gli 8 capoluoghi di provincia.

La figura 2.9. visualizza i bacini della mobilità studentesca che emergono come ripartizioni sub-provinciali.

La provincia di Torino risulta ripartita in tre bacini di mobilità riferiti rispettivamente a Pinerolo nel Sud dell'area, a Ivrea nel Nord, mentre Torino rimane attrattore della parte centrale che si allarga verso le valli olimpiche e che risulta il riferimento principale per un certo numero di comuni sparsi nelle altre province.

La provincia di Cuneo risulta ripartita in cinque bacini riferiti rispettivamente a Bra, Alba (che si allarga in parte all'astigiano e alessandrino), Saluzzo, Mondovì e il capoluogo Cuneo che attrae principalmente dalla zona montana.

Anche la provincia di Alessandria risulta ripartita in tre bacini di mobilità omogenei e contenuti nei confini provinciali, al netto di qualche sconfinamento: Casale Monferrato nel Nord, Novi Ligure nel Sud e Alessandria nella parte centrale. Il bacino di Casale e Alessandria intercettano alcuni comuni della provincia di Asti che, per il resto, risulta corrispondere ad un unico bacino di mobilità con attrattore Asti.

Analogamente nelle province del Nord, Novara, Vercelli, Verbanò Cusio Ossola e Biella, si individuano altrettanti bacini di mobilità che al netto di alcuni sconfinamenti (a volte reciproci) coincidono con il territorio provinciale.

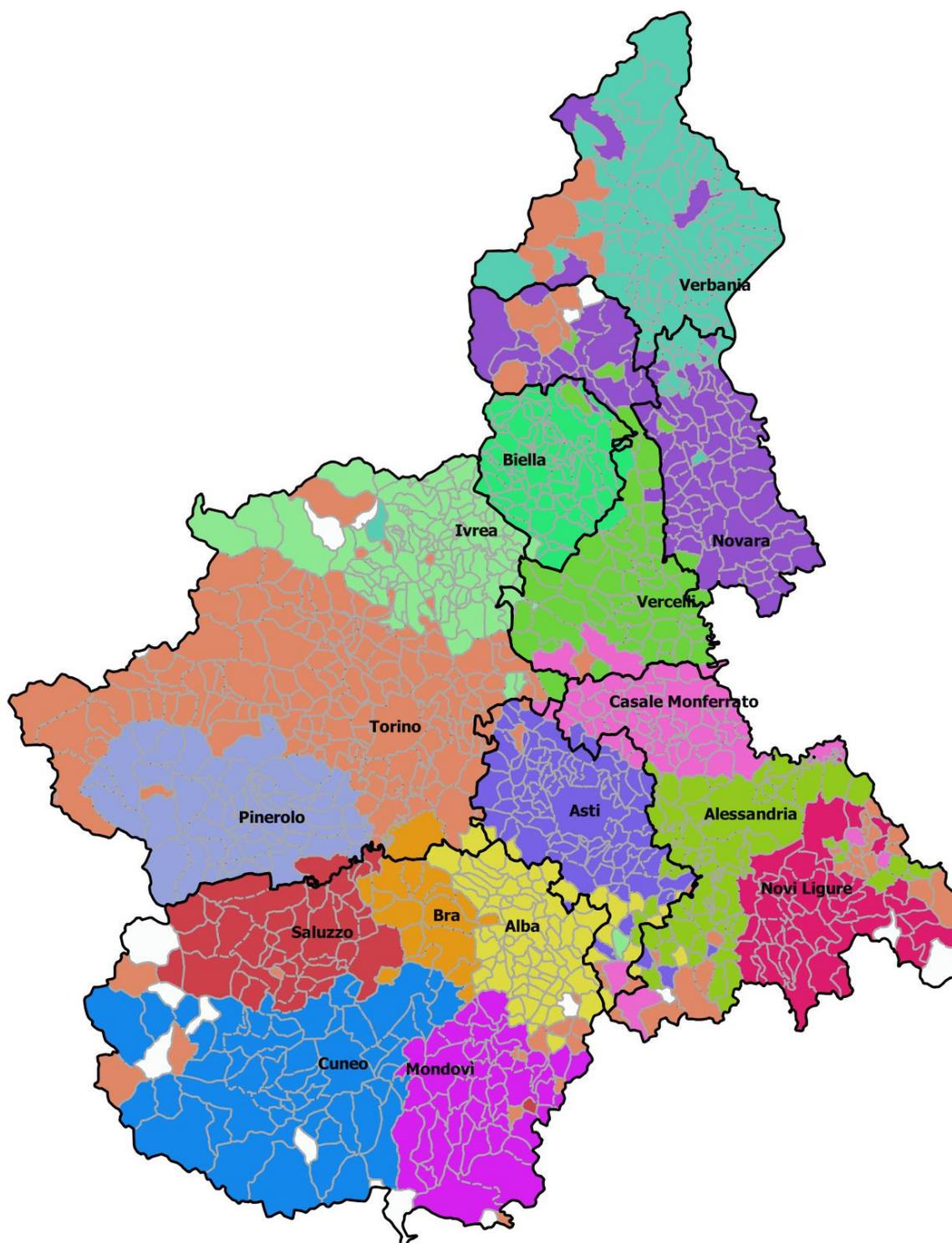
Alcuni dati di dettaglio²⁰ riportati in tabella 2.10 consentono di apprezzare la rilevanza di questi attrattori rispetto al complesso del fenomeno mobilità scolastica relativa al secondo ciclo di istruzione. Nel loro insieme, i 16 attrattori individuati intercettano direttamente e consentono quindi di rappresentare ben oltre la metà del totale della mobilità studentesca ovvero, il 59,4% degli studenti piemontesi, il 51,4% degli studenti che escono dal proprio comune di residenza per andare a scuola e il 46,5% del volume di spostamento generato.

Il bacino che orbita su Torino intercetta 1/5 dei comuni piemontesi, quasi la metà degli studenti, circa 1/3 degli spostamenti intercomunali e 1/3 del volume complessivo degli spostamenti, risultato quest'ultimo anche delle grandi distanze medie che gli studenti del bacino devono coprire per andare a scuola, le più alte tra tutti i bacini individuati.

La "forza di attrazione" degli attrattori cambia in maniera consistente da bacino a bacino. Rispetto al totale degli iscritti residenti del bacino, Torino ne intercetta "solo" il 43%, una quota più contenuta rispetto ai valori più elevati dei bacini riferiti a Cuneo (74,7%), Biella (75,8%), Mondovì (69,6%) o, nel torinese, Pinerolo che concentra il 63,6% degli studenti in uscita dai comuni del bacino. Questi valori evidenziano che il potenziale attrattivo di un comune sede di scuole secondarie è determinato oltre dalla quantità e varietà dell'offerta anche dai fattori contestuali (geografici e infrastrutturali) che attribuiscono alle esigenze di mobilità un ruolo importante nella scelta degli indirizzi e delle sedi di studio.

²⁰ Merita ricordare che i bacini individuati con la procedura illustrata sono diversi dai bacini dei capoluoghi già descritti più sopra, pertanto i numeri riferiti ai bacini associati agli attrattori capoluogo non corrispondono nelle due differenti analisi.

FIG. 2.9 – I GRANDI ATTRATTORI DEI FLUSSI DI SPOSTAMENTI CASA-SCUOLA: BACINI DI MOBILITÀ SCOLASTICA IN PIEMONTE, A.S. 2021/22



Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

TAB. 2.10 – I BACINI DI MOBILITÀ STUDENTESCA: STUDENTI CHE SI SPOSTANO

ATTRATTORE	Numero di comuni del bacino	Studenti totali del bacino	Studenti totali che si spostano dal comune di residenza	Studenti che si spostano dal comune di residenza e vanno a scuola nel centro attrattore	% studenti attratti dal comune attrattore
			A	B	B/A*100
Torino	207	80.818	36.063	15.410	42,7
Ivrea	103	8264	6.499	3.256	50,1
Novara	93	15697	9.596	4.674	48,7
Asti	91	7963	4.439	2.595	58,5
Alba	83	5897	4.359	2.735	62,7
Verbania	82	7281	4.884	1.775	36,3
Biella	74	6927	4.824	3.659	75,8
Alessandria	63	6988	2.424	1.010	41,7
Casale Monferrato	61	4589	2.561	1.614	63
Vercelli	57	5167	3.142	1.494	47,5
Cuneo	55	9083	5.518	4.124	74,7
Pinerolo	54	8458	6.528	4.152	63,6
Novi Ligure	49	4700	2.371	1.491	62,9
Mondovì	48	3329	2.127	1.480	69,6
Saluzzo	40	4936	3.352	1.823	54,4
Bra	17	5453	3.335	1.125	33,7

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

TAB. 2.11 – I BACINI DI MOBILITÀ STUDENTESCA: DESCRIZIONE DEGLI SPOSTAMENTI

Attrattore	Numero di comuni del bacino	Totale volume spostamenti del bacino	Volume di spostamenti verso il comune attrattore	% dei volumi attratti dal comune attrattore	Media Km	Media minuti
		C	D	D/C*100		
Torino	207	554.313	232.544	41,95	32,1	27,3
Ivrea	103	99.151	46.830	47,23	19,5	19,4
Novara	93	151.866	72.432	47,69	26,8	24,1
Asti	91	85.504	45.927	53,71	20,4	18,9
Alba	83	84.488	44.579	52,76	20	19,4
Verbania	82	82.644	27.672	33,48	23,2	22,2
Biella	74	56.632	34.555	61,02	13,4	13,7
Alessandria	63	49.879	16.758	33,6	25,7	22,8
Casale Monferrato	61	48.298	26.499	54,87	18,6	17,8
Vercelli	57	63.262	30.043	47,49	22,9	20
Cuneo	55	89.584	57.559	64,25	22,3	20,7
Pinerolo	54	107.407	59.767	55,65	18,7	18,6
Novi Ligure	49	41.099	19.402	47,21	18,1	17,8
Mondovì	48	43.890	24.879	56,69	22,1	18,6
Saluzzo	40	69.069	31.535	45,66	20	19,7
Bra	17	63.233	13.046	20,63	14	14,3

Fonte: Rilevazione Scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Capitolo 3

LA MOBILITÀ DEGLI STUDENTI: L'ESPERIENZA IN ALCUNE SCUOLE PIEMONTESI

In questo capitolo si fa tesoro dell'esperienza dei testimoni privilegiati interpellati, cui abbiamo chiesto di individuare un insieme di chiavi analitiche con cui mettere in forma i problemi della mobilità studentesca. Ciascuno di loro ha contribuito alla realizzazione dello studio condividendo le proprie esperienze locali. Da questi materiali traiamo innanzitutto un insieme di concetti fondati empiricamente, utili a interpretare i più sobri dati quantitativi presentati nei precedenti capitoli. Le chiavi analitiche proposte dai nostri interlocutori, pensabili come nulla più di alcune delle possibili lenti attraverso cui osservare un fenomeno complesso, possono – va da sé – essere valutati esclusivamente sulla base della loro capacità di tracciare distinzioni degne di nota e non già come impropri suggerimenti generalizzanti.

L'attenzione è posta tanto alla morfologia locale del fenomeno negli specifici contesti didattici e territoriali quanto alle iniziative intraprese dalle organizzazioni scolastiche per governare il fenomeno, mitigarne le eventuali criticità in particolare con riferimento all'eccezionalità della situazione pandemica che ha investito in maniera particolarmente profonda il mondo della scuola.

L'approfondimento è stato condotto attraverso interviste discorsive che hanno coinvolto un gruppo di dirigenti scolastici e docenti piemontesi.

TAB. 3.1 – CARATTERISTICHE DEGLI ISTITUTI SCOLASTICI AUTONOMI CONSIDERATI NELL'ANALISI

Identificativo intervista	Tipo autonomia scolastica	Studenti nel 2021/22	numero sedi scolastiche	Comuni con le sedi	Quadrante (*)	Residenti nel comune	Fascia altimetrica del comune
11	Istituto Comprensivo	Meno di 1.000	14	7	Torino	Meno di 20.000	Collina - Montagna
12	Istituto Comprensivo	Meno di 1.000	10	5	Sud Est	Meno di 20.000	Pianura
13	Istituto Comprensivo	tra 1.000 e 1.299	6	1	Torino	Più di 20.000	Pianura
14	Istituto Comprensivo	tra 1.300 e 1.499	7	2	xCuneo	Più di 20.000	Collina
15	Il grado Liceo	1.500 e oltre	2	1	Torino	Più di 20.000	Pianura
16	Il grado Istituto Tecnico	tra 1.300 e 1.499	3	1	Nord Est	Meno di 20.000	Collina
17	Il grado – Istituto Istruzione Superiore	tra 1.000 e 1.299	6	3	Cuneo	Più di 20.000	Collina
18	Il grado – Istituto Istruzione Superiore	1.500 e oltre	5	1	Torino	Meno di 20.000	Pianura

(*) composizione dei quadranti: Nord Est, province di Biella, Novara, Vercelli, Verbanò Cusio Ossola; Sud Est, province di Asti e Alessandria; Sud Ovest, provincia di Cuneo; Torino, provincia di Torino.

I casi non sono stati scelti con l'intento di offrire una miniatura del sistema scolastico piemontese quanto piuttosto per intercettare le principali differenze che lo attraversano. La scelta dei casi pertanto ha tenuto conto di tre ordini di eterogeneità:

- il tipo di istituto scolastico autonomo, ovvero se Istituto Comprensivo (con i livelli di scuola dell'infanzia, primaria e secondaria di I grado) o Istituto di istruzione secondaria di II grado (scuole del secondo ciclo);
- la dislocazione nei quadranti del territorio piemontese (Nord Est, province di Biella, Novara, Vercelli, Verbano Cusio Ossola; Sud Est, province di Asti e Alessandria; Sud Ovest, provincia di Cuneo; Torino, provincia di Torino);
- il tipo di contesto territoriale di insediamento dell'istituto scolastico in ragione, dell'ampiezza demografica del comune e la sua collocazione altimetrica (pianura, collina o montagna).

Nella tabella 3.1 si descrivono le caratteristiche delle otto istituzioni scolastiche autonome che hanno partecipato allo studio.

Sulla base delle interviste, nel capitolo si riporta innanzi tutto, paragrafo 3.1, una visione di insieme della mobilità studentesca e delle sue specificità territoriali cui segue, paragrafo 3.2, una disamina degli strumenti predisposti per la sua gestione dagli istituti scolastici che, nel quadro delle politiche regionali in materia, possono operare in autonomia o in collaborazione con altri enti del territorio. All'emergenza pandemica è poi dedicato il paragrafo 3.3 che oltre a evidenziare i problemi indotti dall'eccezionalità della situazione e le soluzioni adottate per affrontarli, si sofferma sugli aspetti di innovazione nelle pratiche organizzative e in particolare su quelli che hanno superato l'emergenza e sono in qualche misura stati messi a sistema. Infine, nel paragrafo 3.4, si esaminano alcune possibili buone pratiche ed azioni di facilitazione degli spostamenti casa-scuola degli studenti.

3.1 LA MOBILITÀ CASA-SCUOLA DEGLI STUDENTI: DIFFERENZE TRA TERRITORI E GRADI SCOLASTICI

Come già introdotto, la morfologia del fenomeno della mobilità studentesca, e il livello di complessità che lo caratterizza, dipende da due principali fattori: il **contesto territoriale** in cui hanno sede gli istituti scolastici, che ne determina il grado di accessibilità e l'ampiezza del bacino; il **grado di istruzione**, che si associa alle diverse caratteristiche anagrafiche della popolazione mobile e alle diverse esigenze di gestione degli spostamenti. Con un esempio, è ben diverso il grado di accessibilità di un istituto collocato in centro a Torino, magari lungo il tracciato della metropolitana rispetto a un istituto situato in qualche piccolo centro del Monferrato; così come diversi sono i servizi di supporto per le famiglie dei bambini che entrano nella scuola dell'obbligo da quelli destinati a facilitare lo spostamento dei maturandi. In questo paragrafo si cerca quindi di restituire la varietà delle situazioni tra questi estremi, cercando di identificare le caratteristiche essenziali che può essere utile considerare in sede di programmazione.

Contesto, bacino di utenza e modalità di spostamento

Le interviste effettuate evidenziano come l'interazione dei due fattori richiamati in premessa configuri una situazione di eterogeneità tale per cui si può affermare che 'andare a scuola in Piemonte' è un'attività quotidiana che può significare cose molto diverse nelle diverse aree del territorio regionale, sia per i più piccoli degli istituti comprensivi che per i ragazzi delle secondarie.

Riguardo **gli istituti comprensivi**, una prima fonte di eterogeneità è la dimensione del comune sede dell'istituto che implica in genere un diverso grado di disponibilità di servizi di trasporto, ma al netto della dimensione il territorio fa la differenza.

Essere un istituto comprensivo in un piccolo comune di montagna significa avere un bacino differenziato e frammentato con una distribuzione di plessi sul territorio che configura situazioni potenzialmente delicate, tanto per l'offerta dei servizi didattici ed extra-didattici, quanto per gli spostamenti quotidiani. Nelle zone più periferiche i plessi spesso comprendono pluriclassi che richiedono la compresenza degli insegnanti; riguardo i secondi, non è agevole per i genitori riuscire a conciliare i tempi di lavoro con la necessità di garantire la presenza in entrata e in uscita, perché molti sono i genitori che lavorano anche a distanze notevoli e spesso in condizioni precarie che non lasciano margine di flessibilità e senza più poter contare sull'appoggio del resto della famiglia *"abbiamo genitori che lavorano e nonni che lavorano e di conseguenza non c'è più la questione di dire "vabbè ok, io lavoro, ti lascio qui. Però nonna viene a prenderti e ti gestisce" perché nonna sta lavorando anche lei"* (I1). In queste situazioni gli intervistati segnalano una competizione nell'assegnazione di risorse tra la necessità della compresenza e la possibilità di erogare attività extrascolastiche, quali i doposcuola.

Nell'area più periferiche, queste complessità si collocano all'interno di una generale tendenza alla perdita di studenti, soprattutto nella secondaria di I grado dove si evidenzia una profonda modifica *"...dell'utenza che dieci anni fa era costituita al 50% da ragazzini residenti in città e frazioni limitrofe e il restante 50% proveniva dai Paesi ...oggi questa è quasi scomparsa, nel senso che noi abbiamo Paesi in cui non abbiamo neanche più un ragazzo di 5ª che diventa nostro utente l'anno successivo"* (I1). I bambini arrivano comunque a scuola nella maggior parte dei casi accompagnati dalla famiglia e, laddove debbano muoversi da aree periferiche, lo spostamento è coperto o da servizi di trasporto ad hoc, siano essi scuolabus di proprietà dei comuni o mezzi privati in affitto, oppure con soluzioni di autorganizzazione delle famiglie, laddove le condizioni lo permettono ovvero *"... laddove c'è un buon tessuto sociale magari ci si organizza e...il carico di trasporto sta settimana tocca a me, ma la prossima tocca a te"*(I1)

Il quadro cambia se dalla montagna ci si sposta in pianura. Pur mantenendo una vasta copertura del territorio (il caso analizzato in questa ricerca dispone di 10 plessi in sei comuni limitrofi), non si rilevano particolari difficoltà per studenti e famiglie per nessuno dei gradi scolastici coinvolti perché la distribuzione dei plessi sul territorio consente di poter fruire del servizio scolastico in prossimità dell'abitazione. Per cui, nessun grado scolastico fa registrare eccessive complicazioni: a parte la scuola dell'infanzia, in cui l'accompagnamento è a carico delle famiglie, nella scuola primaria i bambini vengono accompagnati dai genitori o da una rete di servizi in condivisione tra i comuni così come per i ragazzi delle scuole medie che si recano a scuola anche autonomamente, preferibilmente a piedi e meno frequentemente in bici. Qualche sporadica situazione più delicata si riscontra per alcuni gruppi particolarmente vulnerabili²¹ *"...fasce sociali che in questo momento possono anche avere delle difficoltà nel*

²¹ La Regione Piemonte garantisce il diritto allo studio con importi monetari: annualmente è prevista l'erogazione di un voucher (tipo B) per il pagamento di diversi tipi di spesa scolastica tra cui anche il trasporto scolastico. L'importo del voucher varia per livello scolastico e ISEE familiare (nel 2021/22 ne hanno usufruito 44mila studenti). È probabile che la segnalazione dell'intervistato in questione faccia riferimenti a casi di famiglie così fragili da non riuscire a cogliere queste opportunità.

poter pagare un mezzo di trasporto in particolare famiglie di immigrati che magari non hanno ancora raggiunto il livello di autonomia economica" (12).

Nei centri urbani più grandi, il contesto dell'offerta dei servizi didattici e di trasporto è profondamente diverso. Con alcune differenze relative alla conformazione del territorio di insediamento e alla varietà della popolazione studentesca servita, si può affermare che lo spostamento casa-scuola non costituisce un problema.

Nel caso di un Istituto Comprensivo in area rurale *"...c'è una larga diffusione di scuole su tutto quanto il territorio, per cui si va a scuola vicino casa e quindi è difficile che ci sia qualsiasi tipo di problema" (14).* La maggior parte dei bambini va a scuola a piedi con la possibilità di fruire del Pedibus, un'esperienza ventennale che ha riscontrato grande apprezzamento per le ricadute in termini di socializzazione. Anche in questa situazione, lo spostamento può comunque rappresentare una difficoltà per specifiche categorie di utenza 'debole' che vivono situazioni familiari difficili e rischiano non solo di non frequentare regolarmente ma anche di disperdersi. È chiaramente un profilo critico che va oltre la sfera di competenza del servizio scolastico e che investe la multidimensionalità del disagio sociale delle famiglie di riferimento degli studenti ma merita richiamare che *"...la lontananza da scuola incide molto per ragazzini che sono poco seguiti, ... che già da piccoli, cioè già da quando hanno nove-dieci anni sono poco seguiti dalle famiglie, vuoi perché i genitori vanno a lavorare molto presto vuoi perché sono famiglie straniere, vuoi perché hanno delle situazioni familiari, insomma, un po' spigolose... Quindi c'è la difficoltà proprio a tirarli fuori dal letto. Molto spesso arrivano tardi, non sono accompagnati... e a 13-14 anni se non sono spinti e motivati, allora, in realtà lì poi non solo entriamo nel rischio mobilità, cioè nel senso di portarli da casa a scuola ma del rischio della dispersione" (14.)*

L'Istituto Comprensivo nel grande agglomerato urbano industriale vive invece una situazione di relativo privilegio, in generale. Nello specifico del caso oggetto di analisi questa condizione di privilegio è rafforzata dalla compresenza di una serie di requisiti che creano un contesto particolarmente favorevole e meritano di essere richiamati perché rappresentano ciascuno un punto di forza e quindi un elemento di attenzione per identificare i drivers di successo: la collocazione lungo le principali direttrici di trasporto pubblico; la posizione relativamente periferica per cui c'è ampia disponibilità di parcheggio per chi opta per l'auto privata; la conformazione dei plessi con ampi spazi di 'compensazione' nel momento di entrata e uscita che evitano congestione ed infine la disponibilità di diversi punti di accesso all'istituto. Con le parole della dirigente *"Chiaramente noi siamo in una condizione privilegiata, perché istituto comprensivo in una città. Quindi che cosa accade? Che mediamente i nostri bambini della primaria vivono sul territorio quindi gravano sullo stesso quartiere...e normalmente si spostano a piedi con genitori o nonni, a parte nei casi in cui i genitori li portano in macchina andando a lavoro...Per quello che riguarda le Medie il fenomeno è fin rafforzato, perché tendenzialmente i genitori iscrivono i figli nella scuola vicino a casa, liberamente, perché dalla prima media in poi i bambini, ragazzi si spostano in maniera autonoma" (13).* In queste condizioni, alcune contenute difficoltà riguardano *"... 2 o 3 bambini che puntualmente arrivano un quarto d'ora, 20 minuti dopo perché, effettivamente, se sei lontano devi prenderti il pullman, il pullman lo aspetti eccetera e quindi, questa è la criticità vera che abbiamo, però, è legata veramente a un numero esiguo di bambini" (13).*

Per quanto riguarda gli **Istituti Secondari di II grado**, la distribuzione delle scuole sul territorio piemontese è obbligatoriamente concentrata in un numero limitato di comuni nel rispetto dei criteri formali della programmazione e di ovvi criteri sostanziali legati alla sostenibilità stessa dell'offerta scolastica (96). Questa concentrazione crea naturalmente le condizioni per una forte esigenza di spostamenti. La domanda di mobilità si incrementa poi ulteriormente in relazione all'attrattività di alcune offerte didattiche (es. liceo musicale o istituti alberghieri) che genera flussi di mobilità 'lunga' da molti e diversi territori di provenienza. È il caso di un istituto posizionato in un comune periferico in cui, sui circa 1.500 studenti, l'85% viaggia quotidianamente con tempi di spostamento medi di 45 minuti che possono arrivare ad un'ora e mezza nei casi più sfortunati. Vi è comunque una grande varietà di situazioni a seconda dell'offerta del servizio di trasporto pubblico lungo le diverse direttrici "*... la linea di Moncalieri, La Loggia e i pullman che provengono da Torino, Moncalieri, La Loggia e poi proseguono verso Carmagnola, Alba ... offrono un servizio sicuramente migliore ... le linee da Chieri sono esclusivamente in orario scolastico, quindi se perdo il pullman alle 16:50 a casa non torno più*" (18).

In un altro caso, quello di un Istituto Secondario ancora in un piccolo comune periferico ma con una minore attrattività a livello regionale, si genera invece uno scenario di mobilità diffusa, e crescente negli ultimi anni, dai territori limitrofi: "*L'istituto è organizzato in due settori: economico e tecnologico. L'economico ha tre indirizzi (amministrazione finanza e marketing, relazioni internazionali e turismo (...), [il settore tecnologico] ha cinque indirizzi (elettronica, grafica, chimica, informatica e meccanica). Ci sono 67 classi, queste 67 classi sono ripartite in tutti e otto gli indirizzi e nelle tre sedi principali ... con una popolazione scolastica che è aumentata (...), in quanto registriamo comunque delle numerose iscrizioni ogni anno*" (16). La situazione è quindi rilevante in dimensione e frammentaria nella distribuzione con tre sedi principali, aule distaccate per ospitare 2 settori (economico e tecnologico) e una molteplicità di indirizzi che attraggono principalmente residenti della zona, ovvero non si presentano le esigenze di lunghi spostamenti come nel caso precedente "*... abbiamo un'utenza, un bacino di utenza che proviene da 40 comuni limitrofi (...). I ragazzi utilizzano tre tipologie di mobilità: o vengono accompagnati e ripresi dai genitori che lavorano in zona o vengono con gli autobus ... o nel periodo primaverile estivo con le moto*" (16).

Nel caso degli istituti secondari, entro certi limiti la dimensione del comune sede della scuola non incide in maniera rilevante nella configurazione del fenomeno mobilità, o quantomeno incide in maniera decisamente inferiore rispetto all'attrattività degli indirizzi. È questo il caso dell'17, un Istituto rispetto al quale la mobilità degli studenti è determinata innanzi tutto dall'unicità regionale dell'offerta formativa ed è influenzata dalla dislocazione dei plessi sul territorio, con tre sedi principali in contesti territoriali molto differenti seppure contigui. L'effetto combinato di questi due fattori, attrattività e dislocazione sul territorio, genera situazioni a diverso grado di problematicità: "*...il nostro istituto è articolato su tre sedi che già per la loro dislocazione comportano problematiche dal punto di vista del trasporto: uno, in zona centrale e ben servita dai mezzi... uno nel borgo vecchio del paese, sul cucuzzolo, con conseguenti problematiche a livello di trasporto...il terzo ancor peggio perché in piena campagna e con grossi problemi a livello di trasporto, solo attraverso gli autobus e soprattutto, sulle linee di confine interregionale, con difficoltà evidenti a livello di comunicazioni*" (17).

Tra il 70% e il 90% degli studenti sono pendolari e si configurano tre principali situazioni di mobilità:

- non problematica, che riguarda i pochi residenti frequentanti;
- problematica ordinaria, connessa agli orari e/o ai ritardi del Trasporto Pubblico Locale, in base alle condizioni di affollamento *"... poi i ragazzi mi dicono - ci sono diversi pullman, molte volte è pieno, tira dritto, ci sono alcune fermate che sono più sfortunate di altre... pur provenendo dallo stesso comune di residenza, alcuni non hanno necessità del permesso, altri sì... alcune fermate sono più svantaggiate... per cui se il bus non si ferma e non ti carica alla fermata, arrivi tardi (...)* Quindi questi ragazzi perdono praticamente, nonostante il permesso, quasi tutta la prima ora (...)" (I7));
- problematica straordinaria, connessa agli spostamenti lunghi.

La flessibilità dell'istituzione scolastica consente di trovare soluzione alla problematica 'ordinaria' attraverso la concessione di permessi di entrata/uscita, per la 'straordinaria' l'unica soluzione è l'aumento dell'offerta di residenzialità. Particolarmente delicata la situazione per alcuni studenti provenienti da gruppi sociali più vulnerabili attratti dal profilo professionalizzante dell'offerta didattica. In questi casi, per quanto sporadici, viene segnalato il rischio di discontinuità nella frequenza: *"...abbiamo un notevole disagio dal punto di vista familiare ... pochi sono i casi, però abbiamo alcuni ragazzi che non vengono a scuola perché non riescono a pagare l'abbonamento settimanale"* (I7).

Situazione opposta, per gli stessi motivi, si riscontra per gli Istituti Secondari che hanno un'offerta didattica più generalista e che sono collocati in grandi centri urbani, in massima parte in una situazione di privilegio già riscontrata per gli istituti del I ciclo in contesto urbano. In queste situazioni, gli studenti possono recarsi a scuola con una varietà di mezzi e spesso, data la natura generalista dell'offerta, possono scegliere la scuola più vicina al luogo di residenza. L'accessibilità dell'area può diventare quindi, più dell'offerta, un attrattore di iscrizioni che, infatti, nel caso di studio, superano la disponibilità dei posti e costringono alle liste d'attesa: *"la residenza è il primo criterio per la scelta della scuola ... il bacino d'utenza nostro è principalmente dalla città con una quota piccola da [fuori città] perché siamo sulla linea della metro"* (I5).

In sintesi, il profilo della mobilità degli studenti piemontesi sembra essere influenzato dall'interazione di tre fattori. Due sono stati già richiamati in apertura di paragrafo e sono il grado scolastico, e quindi l'età degli studenti e il conseguente margine di autonomia negli spostamenti, e il contesto territoriale di insediamento della scuola, ovvero la dimensione del comune e la sua posizione rispetto alle direttrici della mobilità e dei trasporti regionali. A questi si aggiunge però, in particolare per il II ciclo, un terzo fattore relativo all'attrattività dell'offerta didattica, ovvero alla peculiarità dei percorsi formativi proposti che spingono ad iscriversi studenti residenti anche a notevole distanza. Questa esigenza di spostamenti lunghi configura una sfida per l'allineamento delle esigenze del servizio scolastico con gli orari e le tariffe del Trasporto Pubblico Locale.

Al netto di queste situazioni, si riportano in sintesi i principali punti di attenzione emersi dalle interviste:

- nel I ciclo, alcuni problemi riguardano principalmente le scuole situate in aree più o meno marginali e sono relativi alla difficoltà di conciliare gli orari scolastici con i tempi di vita delle famiglie e, in particolare, gli orari di lavoro dei genitori. Gli intervistati segnalano inoltre, in alcune zone, la non piena adeguatezza del servizio di trasporto che consenta di sollevare le famiglie dall'incombenza e dalla preoccupazione quotidiana;

- nel II ciclo, i problemi principali risultano dalla interazione della dislocazione periferica degli istituti e del loro livello di attrattività. In molti casi gli studenti devono affrontare quotidianamente lunghi viaggi su linee di trasporto non sempre efficienti e concepite per soddisfare altre domande di mobilità, o in competizione con esse.

Fattore comune ad entrambi i cicli, o meglio, sottostante a tutte le situazioni relativamente più delicate, è la sfida dell'allineamento tra servizi didattici e servizi di trasporto. Due settori di intervento pubblico che sono per ovvie ragioni, e come molti altri, non facili da integrare in quanto rimandano a contesti decisionali diversi per competenza amministrativa, obiettivi, logiche organizzative, attori pubblici e privati coinvolti: *"...il trasporto viene calibrato sulla possibilità poi di agganciare il trasporto ferroviario, quindi tutti i pullman tendono ad arrivare per consentire l'aggancio al fatto che i treni partono sempre a [all'orario delle otto e] zero nove"* (11).

Nell'esperienza degli intervistati, le difficoltà relative alla mobilità degli studenti sono state attenuate attraverso la flessibilità degli istituti scolastici che, nel quadro delle regole condivise a livello regionale e nazionale, hanno la possibilità di mettere atto soluzioni di adattamento per consentire agli studenti quantomeno il rispetto formale degli orari: *"Siamo noi [Istituti Scolastici] che ci adeguiamo ai mezzi"* (12).

3.2 LA GESTIONE DELLA MOBILITÀ CASA-SCUOLA: PROFILI ORGANIZZATIVI E INTER-ORGANIZZATIVI

Gli spostamenti casa-scuola degli studenti possono quindi rappresentare, seppure in una ristretta minoranza di casi e in varia forma e misura, un potenziale disagio da gestire per le famiglie e per gli istituti scolastici. In questo paragrafo si riportano alcune esperienze e pratiche organizzative adottate dalle dirigenze scolastiche (e talvolta dagli stessi utenti).

Un primo punto di attenzione riguarda le modalità di acquisizione di informazioni attendibili sugli spostamenti degli studenti. Le scuole intervistate evidenziano una varietà di pratiche di raccolta e analisi di dati che consentono di farsi un'idea, più o meno precisa, delle modalità di spostamento casa-scuola degli studenti. In genere, queste pratiche non hanno assunto il profilo di una metodologia robusta, replicabile e trasferibile. Anche se in alcuni casi si è provveduto ad un esercizio più organizzato di raccolta e analisi (seppure non sistematico nei tempi e metodi), la conoscenza del fenomeno è in massima parte affidata alla elaborazione di dati secondari (iscrizioni e dati anagrafici) ed al contatto diretto con studenti e famiglie.

Nella varietà dei casi studiati, si osservano tre principali situazioni riguardo la costruzione di questa base informativa:

- raccolta ed elaborazione dati sistematica: *"... all'inizio dell'anno diamo un tempo limite per presentare la domanda di ingresso posticipato (...) poi verificiamo da dove provengono, che linea prendono, vediamo gli orari ufficiali (...) e sulla base di quello, considerando il tempo che serve per arrivare a scuola concediamo o meno i permessi"* (17), *"Abbiamo visto praticamente dai nostri database dove erano, dove si trovavano questi ragazzini e abbiamo chiesto poi a questi ragazzini come si spostavano"* (14),
- integrazione di fonti diverse a fini di programmazione: *"... non abbiamo una raccolta di dati però per poter monitorare l'utilizzo dei mezzi di trasporto dei vari Comuni abbiamo dei dati che ci consentano di gestire le informazioni... informazioni che ci sono utili anche per i permessi di uscita oppure anche per organizzare attività extracurricolari"* (12),

- conoscenza cumulata: *"... lo sono qui da 30 anni, ho visto passare 18 presidi ... è un fatto di memoria storica perché ci sono tutta una serie di situazioni che vengono affrontate in riunioni con i sindaci della zona, con le giunte (...) che sono gli stessi da sempre"* (11).

Quale che sia il processo di costruzione, su questa conoscenza del fenomeno mobilità studentesca si basano quindi parecchie decisioni gestionali e strategiche a livello di dirigenza: dalle concessioni dei permessi di entrata e uscita, alla organizzazione dell'orario scolastico e delle attività extra-scolastiche. Questo aspetto meriterebbe senz'altro una maggiore considerazione anche in ragione del potenziale effetto di promozione del cambiamento delle abitudini di trasporto *"... magari si dovrebbe rifare una rilevazione sistematica anche per sensibilizzare sicuramente a un uso diverso dell'auto"* (15).

Al netto della sistematicità nella rilevazione e rigore nell'analisi dei dati, le dirigenze scolastiche hanno un'idea sufficientemente chiara delle esigenze degli studenti. Su questa base, adottano una serie di pratiche ed interventi per ridurre gli inevitabili divari dovuti a condizioni soggettive (socio-economiche delle famiglie) o strutturali (delle aree di residenza e dei servizi di trasporto).

Queste pratiche ed interventi si riferiscono a due livelli di azione:

- il livello dei processi organizzativi interni agli istituti,
- il livello dei processi e relazioni interistituzionali, che coinvolge altri attori pubblici e privati del territorio.

Riguardo il primo livello, lo strumento universalmente adottato per affrontare le difficoltà legate agli spostamenti è **il rilascio di permessi di entrata posticipata ed uscita anticipata**. Si tratta di uno strumento di adattamento alla situazione, pertanto non risolutivo del problema, che seppure adottato in ogni grado di istruzione riguarda in particolare gli studenti del II ciclo, residenti al di fuori di grandi aree urbane, che ricorrono maggiormente al mezzo pubblico. La situazione è particolarmente delicata in avvio di giornata in quanto l'uscita, oltre a cadere in un orario meno congestionato è in genere anche più flessibile: *"... per l'orario scolastico non ci sono tanti margini di movimento perché dobbiamo rispettare quelle che sono le tratte ... per i ragazzi che utilizzano il mezzo di trasporto è previsto al momento dell'acquisizione dell'iscrizione la richiesta di autorizzazione ad uscita anticipata o in ritardo o entrata posticipata"* (16); *"Noi concediamo al massimo 10 minuti, 10 minuti all'ingresso. E 10 minuti in uscita ... di cui però non se ne avvalgono per tutti i giorni, l'ingresso sì, ma l'uscita dipende un po' dal loro orario"* (18). Ma questo strumento a volte non basta a coprire tutte le situazioni di difficoltà derivanti dagli imprevedibili disservizi *"a molti alunni dobbiamo rilasciare il permesso specialmente di ingresso posticipato ... i pullman arrivano sempre in ritardo, quindi non rispettano l'orario indicato negli orari ufficiali delle varie compagnie e quindi anche chi non ha il permesso spesso arriva in ritardo"* (17). E talvolta anche in aree urbane particolarmente attrattive, seppure ben servite, il permesso può essere necessario per coprire ritardi dovuti alla multi-modalità o rigidità del trasporto. Si tratta comunque di casi eccezionali sia perché riferiti a pochi alunni sia per la sporadicità delle situazioni, ovvero riguardanti coloro che *"... devono prendere uno di quei pullman extraurbani che passano ad orario fisso e hanno il permesso di 10 minuti per entrata e uscita ...ma la maggior parte delle volte entrano in orario quindi è più una precauzione nel caso in cui i mezzi facciano ritardi"* (14).

Un secondo strumento per la mitigazione dei problemi legati agli spostamenti riguarda **la flessibilizzazione dell'orario**, intesa come adeguamento degli orari di avvio e chiusura delle

lezioni agli orari dei trasporti pubblici utilizzati dagli studenti. Si tratta di un intervento in qualche misura più strutturale rispetto al rilascio del permesso, ovvero che cerca di proporre una soluzione di sistema per rispondere alla rigidità degli orari del trasporto pubblico. Una rigidità rispetto alla quale le dirigenze scolastiche si mostrano consapevoli della difficoltà di natura economica e organizzativa per le stesse aziende dei trasporti nell'adottare un approccio più flessibile "... perché giustamente le aziende di trasporti ti rispondono che per aggiungere una tratta devono avere un conducente e un autobus in più, cose che non è possibile avere" 16; "... poi ognuno ha le sue esigenze, quelli per esempio, dei trasporti non trasportano soltanto gli studenti (...) finché è lo scuolabus è un conto, ma quando si usa (...) mezzi di trasporto [che] possiamo dire ibridi, a quel punto ... diventa un pasticcio tener conto dell'orario della fabbrica, per esempio, [oltre agli orari delle scuole...]" (13).

Consapevoli di questa rigidità, le scuole si adeguano "...Considerate che noi abbiamo praticamente lo schema degli orari delle quattro ditte di trasporto quindi noi sappiamo precisamente quali sono gli orari quindi è il nostro orario che si adegua alle tratte [del trasporto] non viceversa" (16). O ancora, a rimarcare la distanza tra le logiche organizzative "...noi cerchiamo di adattarci il più possibile all'orario del pullman cioè costruiamo il nostro orario di inizio e fine sulla base degli orari dei pullman, però abbiamo grosse difficoltà ..." (17).

Riguardo invece **la promozione di attività extra-didattiche o al di fuori dell'orario scolastico** (pre-scuola, dopo-scuola o attività laboratoriali e uscite), la relazione con la mobilità studentesca assume diversi profili, a seconda del contesto territoriale, del grado scolastico e dello stesso tipo di attività.

Il **pre-scuola e il dopo-scuola** hanno, in varia forma e misura, l'obiettivo comune di garantire un ambiente protetto dove poter attendere l'inizio delle lezioni o attendere la possibilità di rientrare a casa sia con mezzi propri (nel caso delle famiglie che recuperano i bambini del I ciclo) o con il trasporto pubblico (nel caso degli studenti del II ciclo). È un servizio aggiuntivo offerto dalle scuole "...per consentire ai ragazzi la possibilità di fare i compiti e quant'altro perché gli orari [dei trasporti] non sono assolutamente confacenti al nostro orario scolastico" (17).

L'offerta del pre-/dopo- scuola ha alcuni limiti: comporta, soprattutto nel I ciclo, un impegno di risorse umane ed organizzative notevole per gli istituti, non sempre riesce ad essere adeguata in termini di orario ed a volte è può essere in competizione con altre esigenze del servizio. Dalle interviste è infatti emerso come l'attivazione di un pre-/dopo-scuola nella primaria o secondaria di I grado, è senz'altro un'opzione gradita alle famiglie che però per essere pienamente soddisfacente dovrebbe prevedere un'estensione di orario maggiore di quanto si riesce a fare con le risorse a disposizione.

Vi sono poi altre attività, **laboratoriali ed extra-didattiche**, che riguardano in particolare il II ciclo la cui organizzazione e fruizione può essere influenzata negativamente dalle complessità legate alla mobilità. Da una parte le scuole possono incontrare limiti alla propria capacità progettuale, dall'altra si possono rafforzare alcune differenze tra studenti. È il caso di un istituto che aveva "...ricevuto finanziamenti [PON] che poi abbiamo dovuto in gran parte restituire... su sedici moduli siamo riusciti a realizzarne solo due ... avremmo avuto i docenti a disposizione ma non avendo pullman gli unici studenti che hanno aderito a questi moduli sono stati quelli che abitavano nel comune o quei pochi le cui famiglie potevano portarli a scuola e venirla a prendere" (18).

Vi sono poi delle azioni intraprese per gestire situazioni di congestione all'ingresso e all'uscita da scuola derivanti dalla concentrazione di studenti (e famiglie accompagnatrici) alla stessa ora in spazi limitati. Un problema che riguarda, per ovvi motivi, principalmente il I ciclo di istruzione che viene in genere risolto con la **differenziazione delle entrate e lo scaglionamento degli orari**. In gran parte come risultato di un apprendimento organizzativo del periodo pandemico (si veda il paragrafo successivo), molti istituti hanno mantenuto una prassi di gestione scaglionata delle entrate con l'obiettivo di fluidificare i flussi, in particolare per gli studenti del I ciclo. Un esempio, per un plesso con diversi gradi coinvolti *"...l'ingresso delle medie alle 08:00, dalle 08:15 alle 08:30 ci sono le elementari la primaria e dalle 08:30 alle nove meno un quarto l'asilo, così chi deve dividere i bambini negli ordini di scuola lo riesce a fare (...) i genitori arrivano molto meno in ritardo, perché insomma, devono poi giustificarsi se sono arrivati dopo, [inoltre] se devono scambiare mezza parola con la maestra sia all'entrata che l'uscita lo possono fare a quel punto...fa subito ordine e anche all'uscita stessa cosa: giornata di pioggia? lo ho soltanto venti genitori che sono lì ad aspettare i loro venti bambini in quel momento; gli altri stanno un po' più lontani"* (13).

Merita poi richiamare **alcuni progetti ed interventi specifici** per l'incentivazione della mobilità sostenibile e leggera. Tali progetti evidenziano come gli interventi innovativi per la gestione degli spostamenti casa-scuola degli studenti, oltre ad aiutare ad affrontare situazioni di relativa difficoltà, possano agire come veicolo di innovazione sociale. Alcuni esempi da una scuola del I ciclo: *"(...) un progetto di mobility dove sia docenti che ragazzi della scuola media scaricando un app ricevevano premi attraverso i chilometri a piedi che venivano rilevati"* (14); *"(...) un progetto per la costruzione di un sentiero dello studente che coinvolge tutto il comprensorio dove ci sono moltissimi sentieri... che è la ripresa di un vecchio sentiero che dovrebbe iniziare dalla scuola, quindi la scuola segna diciamo l'inizio di un sentiero che sarà proprio dedicato agli studenti"* (14) o ancora il pedibus, laddove le condizioni lo consentono *"(...)i bambini sono molto contenti di non dover andare a scuola con mamma e papà [ma] con le amichette o con l'amichetto a scuola e parlare delle loro cose mentre arrivano in classe"* (14).

Ancora nell'ambito della gestione della mobilità all'interno dell'organizzazione scolastica, una nota conclusiva riguarda la figura del **Mobility manager**, che in genere non sembra essere considerata, al di là del vincolo normativo, una risorsa utile a governare le esigenze di mobilità degli studenti per due principali ragioni: è dedicata prioritariamente alla gestione della mobilità del personale scolastico e non della popolazione studentesca, in linea col dispositivo normativo che assimila le scuole alle aziende; diversamente da un'azienda, l'orario del personale scolastico è estremamente differenziato e quindi soluzioni di mobilità condivisa, che sono tradizionalmente quelle prioritarie, sono difficili da individuare. Dopo una spinta iniziale per la formalizzazione del ruolo, il Mobility manager *"...in realtà non ha più quella rilevanza come nelle aziende ...nasce per limitare l'utilizzo dell'auto privata nello spostamento, questa figura nasce principalmente per la mobilità alternativa all'utilizzo del mezzo proprio (...) perché in genere il consiglio è di condividere l'auto (...) ma noi siamo 170 dipendenti circa (...) abbiamo tutti orari diversi praticamente e veniamo da parti della città completamente diverse"* (15).

Riguardo i processi e le relazioni inter-istituzionali, merita sottolineare innanzi tutto che essendo la gestione della mobilità studentesca un'attività di natura sistemica che coinvolge diversi attori e sotto-sistemi sul territorio (scuole, aziende di trasporti, enti locali), solo un approccio di sistema può presentare efficaci soluzioni alle complessità ad essa connesse che vadano oltre le misure

di adattamento e mitigazione messe in opera dai singoli istituti e richiamate sopra. Questo è quanto si evince dalle interviste che, nella loro totalità seppure con diverso grado di intensità, sottolineano l'importanza strategica del coordinamento innanzi tutto con le amministrazioni locali. Questo coordinamento è utile al perseguimento di molti obiettivi: contribuisce ad irrobustire il quadro di conoscenza relativo al fenomeno della mobilità degli studenti sul territorio, alimenta il processo decisionale riguardo eventuali modifiche alla rete scolastica territoriale, promuove la collaborazione tra i diversi enti funzionale all'allineamento tra servizio trasporti e scolastico e, non ultimo, facilita il supporto a famiglie in condizioni di vulnerabilità, come riportato da una dirigente che testimonia come *"...per quanto riguarda il trasporto quando sappiamo situazioni così critiche ... ripeto allertiamo, ci mettiamo facciamo rete con i servizi sociali e il Comune"* (17).

Il coordinamento può realizzarsi con diverse modalità, più o meno formali, ma si configura come una pratica continuativa di confronto allargato su molti temi. I comuni sono interlocutori strategici tanto per la competenza diretta quanto per il loro ruolo di mediatori con gli attori del territorio e di attivatori di risorse. Per cui si auspica *"sempre un maggior coordinamento tra le amministrazioni pubbliche con una sinergia tra le amministrazioni scolastiche e le amministrazioni comunali (...) [necessaria] per rispondere alle esigenze dei cittadini*. Emerge la consapevolezza che molto si gioca sul piano informale ed è suscettibile di ampie variazioni in base alla *"(...) capacità di essere attivi nell'ambito dei finanziamenti [per] supportare i propri cittadini"* (12).

Oltre che con i comuni, le relazioni interistituzionali si costruiscono talvolta, seppure meno di frequente, direttamente tra istituti scolastici e **aziende di trasporto**. Nella quasi generalità dei casi queste relazioni si mantengono sul piano operativo e di servizio, per l'accesso ad informazioni complete e attendibili sugli orari e sulle tratte, più che sul piano strategico del coordinamento. I tentativi di approccio, ove non mediati dalla presenza delle amministrazioni pubbliche concessionarie dei servizi, non sembrano avere sortito effetti nell'esperienza di due dirigenti: *"Durante il Covid avevamo sentito anche noi le diverse aziende. Chiaramente poi ognuno guarda anche i propri interessi (...) comprendo"* (15) e *"(...) poi è normale che ognuno ti risponde in maniera affermativa o negativa in base alle possibilità che ha per ottemperare alle richieste che vengono fatte. È normale che se uno ti risponde che non ci sono mezzi di trasporto e che non ci sono soldi per pagare i conducenti capisci bene che c'è ben poco da fare"* (16).

Sullo specifico tema della mobilità, un altro livello di coordinamento è poi quello **interscolastico** che riunisce le dirigenze nello sforzo congiunto di individuare soluzioni condivise a livello di sistema scolastico territoriale, nel quadro delle politiche regionali d'ambito e con il fondamentale supporto dei referenti dell'amministrazione regionale: *"Noi all'inizio di ogni anno facciamo una riunione a livello locale con tutti i dirigenti scolastici delle scuole superiori con i referenti proprio della mobilità regionale e quelli dei trasporti locali...da parte dell'Agenzia della mobilità piemontese c'è sempre stata molta disponibilità. Però la problematica è che l'offerta formativa delle scuole è talmente diversa (...) che davvero diventa un po' difficile conciliare tutto e tutti gli orari"* (17).

Infine, merita particolare attenzione una soluzione che non interviene sull'adeguamento del servizio di trasporto ma sulla riduzione della domanda di mobilità, risolvendo in qualche modo il

problema alla radice: **l'offerta di residenzialità sui territori**. Questa soluzione rappresenta un'inversione della prospettiva e riguarda gli studenti del secondo ciclo che devono affrontare lunghi e costosi spostamenti, ma che in prospettiva può rappresentare una buona pratica replicabile e adattabile ad altri contesti. Dalle interviste emergono due tipi di offerta di residenzialità: da una parte ostelli e foresterie, attraverso il coinvolgimento delle amministrazioni comunali o di altri attori territoriali, dall'altra l'offerta di stanze presso famiglie, con il coinvolgimento diretto della comunità locale: *“C'è la disponibilità dell'amministrazione locale proprio a supportare la scuola perché comunque siamo l'unica scuola superiore ... adesso probabilmente apriranno una foresteria (...) e c'è una rete di famiglie locali che mette a disposizione stanze in affitto.”* (I7).

3.3 L'ESPERIENZA DEL COVID: RISPOSTA ALL'EMERGENZA E INNOVAZIONI ORGANIZZATIVE

L'emergenza pandemica ha rappresentato una sfida di adattamento nella vita delle persone e nella gestione delle organizzazioni pubbliche e private, che ha indotto o accelerato processi di innovazione. Tutto questo è ancor più vero per i settori dei trasporti e della scuola che sono stati ambiti di attività rapidamente e massicciamente coinvolti nelle misure restrittive adottate, a partire dal marzo 2020, per arginare la diffusione del virus SarsCOV-2.

Durante la crisi sanitaria sono state promosse misure ed emanate norme in continua ridefinizione in base all'andamento della pandemia e sono stati organizzati diversi tavoli interistituzionali regionali per la gestione dell'emergenza²². In questa cornice di norme e interventi le scuole hanno fatto ricorso ad un complesso di azioni organizzative per garantire la didattica a distanza e, successivamente, anche per assicurare modalità di accesso e permanenza nelle strutture. Queste azioni si sono configurate tanto come pratiche radicalmente nuove quanto come accelerazioni di processi in atto. In ogni caso hanno rappresentato delle innovazioni organizzative che, in alcuni contesti, si sono consolidate entrando a far parte, come eredità del periodo pandemico, del sistema di governo degli istituti scolastici piemontesi.

Sono riportate di seguito alcune esperienze degli istituti scolastici analizzati in questo studio, riferite principalmente all'a.s. 2021/22, anno che segna il ritorno ad una quasi-normalità ma nel quale le scuole hanno messo in atto la massima flessibilità per poter adeguare lezioni e orari all'andamento calante della pandemia.

L'attenzione si è concentrata principalmente su due aspetti: la gestione degli ingressi e delle uscite a scuola e l'organizzazione della Didattica a Distanza (DAD),

La gestione degli ingressi e delle uscite

La gestione degli ingressi e delle uscite riguarda lo scaglionamento dell'orario e la predisposizione di diversi punti di accesso all'istituto. Dalle interviste emerge una varietà di soluzioni.

In alcuni casi, grandi centri urbani, è stato possibile adottare una combinazione di strategie per minimizzare i rischi di contatto: *“...io ho anche la fortuna di avere le scuole con più ingressi quindi*

²² Lo stato di emergenza per la pandemia in Italia è durato dal 31 gennaio 2020 al 31 marzo 2022.

la primaria (...) gradualmente entrano tra le 8.00 e le 8.30 e poi all'uscita stessa cosa dalle 16.00 alle 16.30 escono le classi in diversi orari e da diverse uscite" (13).

In altri casi non è stato necessario perché la disponibilità di spazi garantiva dagli assembramenti: "... abbiamo potuto mantenere lo stesso orario perché comunque avendo un parcheggio davanti, ciascuno [studente] è stato destinato ad un'area, quindi arrivavano gruppi classe che erano bolle" (11).

In altri ancora, istituti del II ciclo in aree non urbane, non si è potuto ricorrere allo scaglionamento orario a causa della dipendenza dai trasporti pubblici e ci si è dovuti orientare per l'alternanza delle lezioni in presenza e a distanza, cercando magari di mantenere unito il gruppo classe per limitare i danni alla didattica e all'apprendimento: "... non è stato possibile per loro [servizio di trasporto pubblico] organizzare delle tratte aggiuntive quindi noi, durante la pandemia, diversamente da quello che avveniva nelle città dove si hanno più possibilità di movimento, noi non abbiamo potuto fare gli ingressi scaglionati né tantomeno i doppi turni ma abbiamo ridotto le presenze (...) ragionando però su gruppi di classe interi" (16), "... per quanto riguarda gli ingressi scaglionati no. Noi non abbiamo mai fatto ingressi scaglionati...perché noi dipendendo dai trasporti non ce lo possiamo permettere" (17).

Nella diversità delle soluzioni adottate, l'esperienza pandemica ha comunque indotto un ripensamento delle consolidate pratiche di gestione dell'accesso e della fruizione delle strutture scolastiche.

La didattica a distanza

Anche per quanto riguarda la DAD, a fronte della necessità di garantire il proseguimento delle lezioni in modalità virtuale, le scuole hanno risposto in modi e tempi diversi sia in base alle dotazioni e competenze digitali pregresse sia in relazione alla componente infrastrutturale del territorio.

Riguardo la componente infrastrutturale, si è registrata da una parte un generale rafforzamento della connettività delle scuole laddove non fossero sufficientemente attrezzate per affrontare l'improvviso incremento nella richiesta di banda, dall'altra gli istituti scolastici hanno utilizzato le possibilità messe a disposizione dall'eccezionale piano di intervento pubblico per dotare le famiglie di un'adeguata connessione anche nei contesti territoriali più sguarniti. Nelle parole di una dirigente: "...noi abbiamo tutti questi paesini con un mare di zone cieche anche al segnale RAI e quindi il mese di marzo/ aprile [2020] sono stati mesi molto impegnativi per mettere tutti nella condizione di fare didattica a distanza... pur fornendo saponette, pur fornendo noi ogni forma possibile... avevo una ragazzina che andava a fare lezione sul balconcino del vicino perché era l'ultimo posto della frazione dove arrivava il segnale" (11). La DAD per alcuni ha quindi richiesto interventi di supporto straordinario cui le dirigenze scolastiche sono state in varia misura in grado di provvedere attraverso i finanziamenti straordinari del governo per la fornitura di dispositivi portatili e di supporti per la connessione, la cui assegnazione avveniva in genere su richiesta motivata o attraverso più sistematiche rilevazioni come nel caso di un istituto che ha effettuato "... un monitoraggio dei ragazzi che erano sprovvisti di device ... poi con i fondi PON abbiamo dato più di 100 computer in comodato d'uso durante la pandemia ... e schede SIM per quanto riguarda appunto la connessione e dove noi pagavamo poi anche l'abbonamento" (17).

Altre scuole erano in situazioni decisamente più favorevoli, sia infrastrutturali, sia per quanto attiene alla predisposizione all'uso delle tecnologie da parte degli operatori scolastici. Si sono anche innescati virtuosi processi di formazione e apprendimento tra pari: *"...c'era già un gruppo [di insegnanti] che aveva delle ottime competenze e proponeva all'interno dell'istituto dei corsi di formazione, che però erano poco seguiti. Ma quando nel momento pandemico è sorta la necessità sono aumentati enormemente questi corsi di formazione e di autoformazione ...e comunque c'è stato davvero un salto di qualità, a livello di competenze digitali"* (17).

Importante risultato di questo apprendimento è stata la promozione di comunità virtuali, con modalità e strategie spesso anche molto diverse da scuola a scuola: *"... fin da subito abbiamo organizzato dei Meet con le famiglie con i gruppi classe, in modo da fornire indicazioni, esigenze particolari"* (18).

L'esperienza pandemica ha rappresentato un'accelerazione nella direzione della digitalizzazione dei servizi scolastici che si è consolidata in un'innovazione delle pratiche come risultato di un apprendimento collettivo per cui *"... abbiamo imparato tutti, i ragazzi, ma anche noi adulti, a cercare di cogliere il meglio di questa particolare attività e devo dire che non ci siamo trovati male, la stiamo ancora utilizzando [la didattica a distanza] (17)*, così come in un potenziamento dell'infrastruttura e delle competenze digitali.

Principali eredità

Riguardo le principali eredità, entrambe le categorie di interventi (gestione degli ingressi e uscite e DAD) sono in qualche misura precipitate in innovazioni organizzative. La differenziazione dei punti di accesso e lo scaglionamento dell'orario hanno evidenziato i benefici di semplici, ed economiche, soluzioni o buone pratiche.

La prima, quella di utilizzare diversi punti di accesso agli istituti scolastici, ha contribuito evitare assembramenti e rischi per l'incolumità degli studenti. Nel caso del primo ciclo, gli ingressi multipli richiedono la presenza di un operatore, quale un *"...bidello che per la scuola media fa entrare dieci ragazzini la volta ... giusto per non farli assembrare troppo anche per le scale, insomma proprio per una questione di sicurezza"* (14); oppure affidarsi, nel caso delle scuole superiori, alla autodisciplina degli studenti dove si siano *"...aperti tutti gli ingressi ... però mentre fino all'anno scorso erano regolamentati nel senso che certi gruppi classe entravano dall'ingresso A altre dall'ingresso B altri dall'ingresso C ci adesso sono aperti tutti e tre e i ragazzi si distribuiscono"* (15). Il risultato, in entrambi i casi, è un afflusso e un deflusso di studenti più fluido.

Altrettanto semplice è la variazione degli orari di entrata ed uscita, rispetto ai quali anche pochi minuti sembrano poter produrre un impatto significativo tanto sulla logistica familiare quanto sul servizio didattico, come segnalato nel caso dell'istituto che aveva *"... anticipato alle 07:45, che non è un orario da poco perché entrare a scuola alle otto meno un quarto ... Però quello l'abbiamo lasciato perché poi i ragazzi si sono abituati e in realtà poi insomma uscendo un po' prima alle famiglie ha fatto comodo"* (14).

Punti di accesso multipli e lievi modificazioni dell'orario, eredità dell'esperienza pandemica, rappresentano elementi di flessibilità nell'utilizzo delle strutture che possono costituire altrettante buone pratiche replicabili, con i dovuti adattamenti, in diversi contesti scolastici.

L'organizzazione della DAD ha invece accelerato, come si è già avuto modo di introdurre, la digitalizzazione, in termini di dotazione, competenze e utilizzo delle ICT degli istituti scolastici.

Innanzitutto, è bene precisare che la DAD non è scomparsa ma è stata mantenuta come soluzione didattica pressoché ovunque. Dietro avallo formale degli organi assembleari di Istituto, è infatti concessa a studenti in condizioni di impedimento alla frequenza regolare, per motivi di salute o altri gravi motivi.

In termini di potenziamento dell'infrastruttura tecnologica, si riscontra un generale impatto positivo e in tutti gli istituti, in esito alle molte misure eccezionali promosse dai diversi livelli di governo, *"...ci ritroviamo ad avere un buon parco macchine e quindi a sfruttare al meglio anche le attività ... è cambiata proprio la modalità di didattica e quindi è molto più diffuso l'utilizzo di portatili o di altri dispositivi proprio per realizzare attività in classe ... e noi in fondo col PNRR stiamo andando nella stessa direzione"* (18).

Riguardo l'incremento di competenze e di utilizzo, si riscontra una diffusa (e nuova) adozione della modalità telematica per la gestione degli organi collegiali (primo tra tutti il Consiglio di Istituto che si compone di un elevato numero di membri) così come dei rapporti ordinari con le famiglie, *"... che sono tenuti a distanza perché comprendiamo che per i genitori alcune volte è più comodo che non recarsi a scuola"*. riservandosi comunque di procedere alla convocazione in presenza *"... lì dove c'è la necessità dei genitori di incontrare fisicamente il docente o del docente il genitore"* (16). Ancora sull'utilizzo, si riscontra una meno diffusa, ma rilevante in prospettiva, adozione di piattaforme di supporto alla didattica e alla comunicazione tra docenti e studenti quali *"...le piattaforme Classroom per dare compiti, dare esercizi che usiamo molto di più rispetto al pre-pandemia nel senso ... una volta le stanze Classroom praticamente non le si usava e adesso invece è un mezzo di scambio tra docenti e studenti sicuramente che è rimasto molto più di quanto si facesse prima"* (15).

Se queste eredità possono avere un impatto sugli spostamenti casa scuola, merita infine ricordare, sulla base delle testimonianze, anche un'importante ricaduta – più generale - dell'esperienza pandemica in termini di incremento della fiducia nella propria capacità di agire e reagire, come individui e come collettivo. Aver dimostrato prontezza e flessibilità nel gestire una situazione tanto eccezionale quanto improvvisa e drammatica, sembra aver rafforzato la cosiddetta *self-efficacy* ovvero la consapevolezza del poter fare la differenza, con tutte le ovvie conseguenze che questo può significare in termini di attitudine e capacità di un'organizzazione nel risolvere i problemi ordinari e straordinari che possono pregiudicarne l'efficacia nel perseguimento dei propri obiettivi istituzionali: nel caso della scuola, l'educazione e la formazione delle nuove generazioni: *"...tutti i docenti si sono fin da subito attivati e applicati per non perdere i contatti con i ragazzi. Le famiglie sono state anche molto collaborative e ... dunque diciamo che, nel male, non è andata così tanto male insomma"* (18) e *"... anche adesso quando capita qualcosa allora si dice ma perché non lo possiamo fare? vabbè lo facevamo in pandemia non lo possiamo fare adesso?"* (14).

3.4 IN SINTESI

Sulla base di quanto emerso nei paragrafi precedenti, si richiamano i principali profili di complessità relativi agli spostamenti casa-scuola degli studenti piemontesi e le azioni messe in campo dai dirigenti scolastici, spesso in rete con altri soggetti del territorio, per gestirli al meglio.

Questi profili di complessità in massima parte risultano dalla combinazione di due fattori. Il primo, riguarda la sfida di una sempre migliore corrispondenza tra la rete scolastica e la rete del

trasporto pubblico, in termini di spazio (configurazione territoriale delle reti) e tempo (orario scolastico e orari dei trasporti), tenendo conto che si tratta di due reti che afferiscono a centri di competenza, logiche organizzative e processi decisionali differenti. Il secondo, che in qualche misura gioca come catalizzatore del primo, si riferisce alla generale evoluzione del contesto socio-economico piemontese. L'influenza di questi fattori sugli spostamenti degli studenti ha effetti differenziati rispetto alle caratteristiche dei territori e della popolazione scolastica. In questo quadro di complessità, la mobilità studentesca può configurare situazioni delicate per scuole, studenti e famiglie che si possono riferire a tre categorie:

- difficoltà nel rispettare gli orari di entrata e di uscita, che è un problema tanto per gli studenti in termini di fruizione della didattica, quanto per le scuole che devono bilanciare con oculatezza la gestione delle diverse esigenze di studenti e famiglie con la necessità di garantire a tutti gli allievi un servizio efficace;
- condizionamenti all'organizzazione di attività didattiche ed extra-didattiche, che riguarda l'autonomia delle scuole nel definire le proposte e le modalità del proprio servizio educativo e, indirettamente, gli studenti che rischiano di non poterne fruire. Gli istituti scolastici, in particolare del II ciclo, si trovano infatti nella necessità di tenere conto degli orari dei servizi di trasporto pubblico sia nella definizione dell'orario delle lezioni (di avvio e chiusura e degli eventuali rientri) sia nella decisione di impegnarsi in attività extra-didattiche, quali laboratori o uscite pomeridiane;
- tempi e costi del viaggio, che possono rappresentare un appesantimento della giornata scolastica per alcuni studenti che arrivano a dover viaggiare per oltre un'ora al giorno, per altro verso un impegno economico consistente per alcuni gruppi sociali più vulnerabilità.

In considerazione di queste situazioni potenzialmente problematiche, il tema della mobilità studentesca merita particolare attenzione perché può avere l'effetti negativi sulla qualità del servizio erogato dagli istituti scolastici e può contribuire a determinare o rafforzare disuguaglianze tra territori, tra gruppi sociali e singoli individui e famiglie.

Riguardo le azioni messe in campo per governare queste situazioni, sulla base delle testimonianze raccolte ci sembra si possano individuare due categorie di interventi: interventi di adattamento, orientati alla gestione delle potenziali criticità nel tentativo di mitigarne gli effetti, e interventi strutturali dei problemi, orientati invece alla rimozione della criticità attraverso il contrasto ai meccanismi generativi che le producono.

Tra gli interventi di adattamento, abbiamo incontrato nelle pagine precedenti:

- il rilascio di permessi di entrata posticipata ed uscita anticipata;
- la flessibilizzazione dell'orario, intesa come adeguamento degli orari di avvio e chiusura delle lezioni agli orari dei trasporti pubblici utilizzati dagli studenti;
- la differenziazione delle entrate e lo scaglionamento degli orari per contrastare la congestione e i rischi derivanti dalla concentrazione dei flussi di studenti in entrata e in uscita;
- la promozione di attività extra-didattiche o al di fuori dell'orario scolastico (pre-scuola, dopo-scuola e laboratori, a seconda del grado scolastico), per consentire agli studenti, in particolare del I ciclo, di poter attendere (e studiare) in ambiente protetto il mezzo di trasporto pubblico o privato per il rientro a casa.

Ci sembra importante evidenziare la natura di mitigazione ma non risolutiva di questi interventi, in particolare riguardo il rilascio dei permessi. Entrare in ritardo o uscire in anticipo infatti, seppure non si configura come ostacolo formale al completamento del percorso può rappresentare senz'altro un ostacolo all'apprendimento a causa della perdita sistematica di una parte più o meno significativa delle lezioni.

Ci sono poi una serie di interventi strutturali riconducibili a tre principali categorie:

- Il coordinamento con le amministrazioni locali è utile al perseguimento di diversi obiettivi: supporta il processo decisionale riguardo eventuali modifiche alla rete scolastica territoriale, promuove la collaborazione tra i diversi enti per migliorare il coordinamento tra servizio trasporti e servizio scolastico e, non ultimo, è strumentale a fornire supporto a famiglie in condizioni di vulnerabilità;
- il coordinamento interscolastico che, nel quadro di politiche e interventi promosse dall'amministrazione regionale, coinvolge le dirigenze nel tentativo di individuare soluzioni a livello di sistema scolastico territoriale;
- l'offerta di residenzialità sui territori, attraverso il coinvolgimento delle amministrazioni comunali o di altri attori territoriali, con la predisposizione o il rilancio di ostelli e foresterie, o anche, attraverso il coinvolgimento della comunità locale, con la messa a disposizione di stanze e posti letto

Merita richiamare che gli interventi di adattamento si riferiscono alle azioni messe in campo dagli istituti scolastici singolarmente, mentre gli interventi strutturali si riferiscono alle azioni 'di rete', definite ed attuate attraverso il coinvolgimento di altri attori dei sistemi territoriali in varia misura coinvolti o coinvolgibili nel governo della mobilità studentesca. La qual cosa non sorprende e conferma che a problemi di sistema, che coinvolgono diverse categorie di attori, diversi territori e diversi processi, si può solo rispondere attraverso un approccio di sistema in grado di attivare e coordinare le risorse economiche, relazionali, amministrative e di competenze distribuite sui territori.

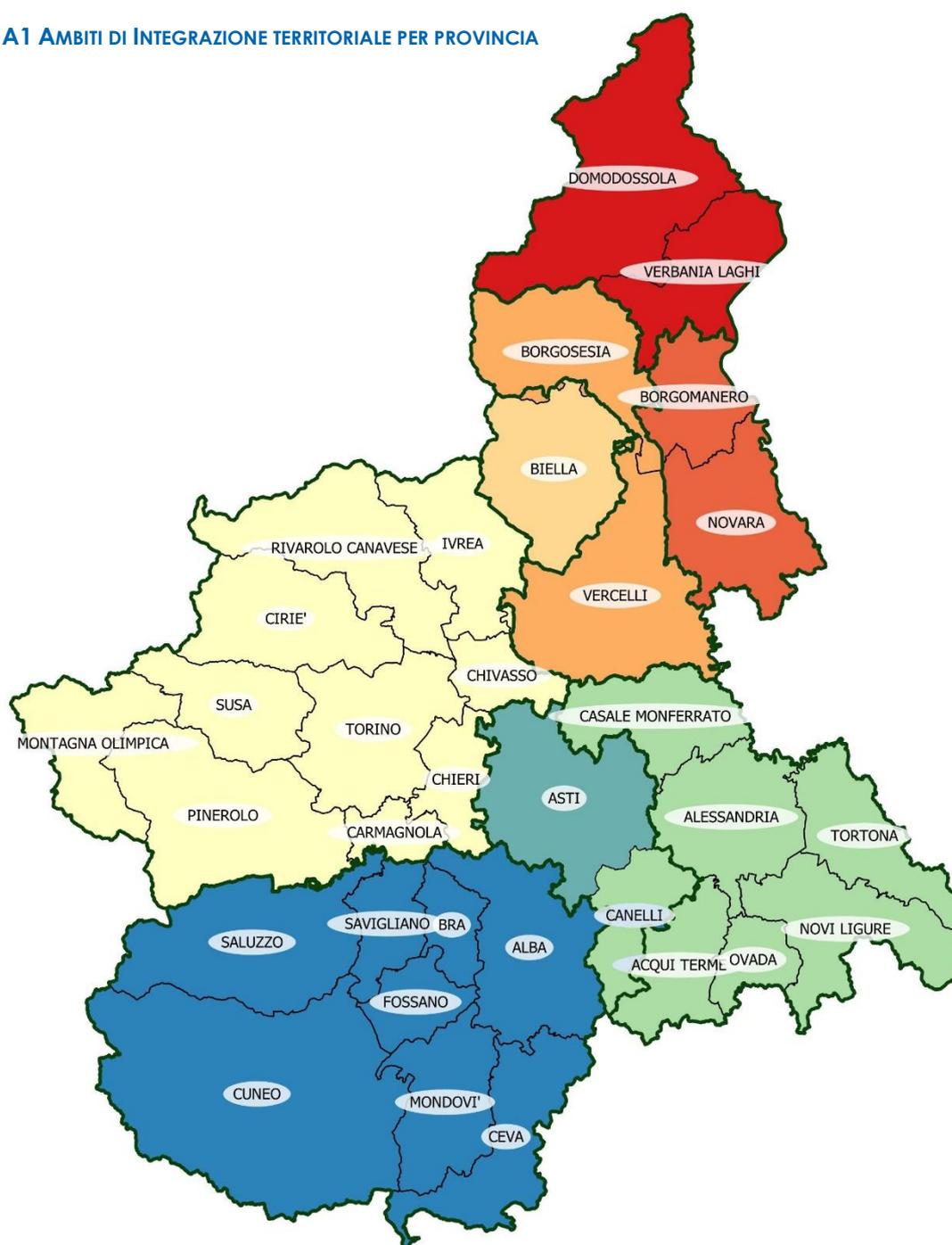
APPENDICE A

Si rendono disponibili alcune informazioni relative alla mobilità casa-scuola degli studenti iscritti alla scuola secondaria di II grado, con dettaglio per ambiti subregionali: AIT e CPI.

Ambiti di integrazione territoriale (AIT)

Gli AIT sono insiemi di comuni gravitanti su un centro urbano principale, che si costituiscono come ambiti ottimali per costruire processi e strategie di sviluppo condivise. Sono stati approvati nel nuovo Piano territoriale regionale dal Consiglio Regionale del Piemonte con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011.

FIG. A1 AMBITI DI INTEGRAZIONE TERRITORIALE PER PROVINCIA



TAB. A1 FLUSSI MOBILITÀ CASA-SCUOLA PER AMBITI AIT DEGLI STUDENTI ISCRITTI ALLA SCUOLA SECONDARIA DI II GRADO, A.S. 2021/2022

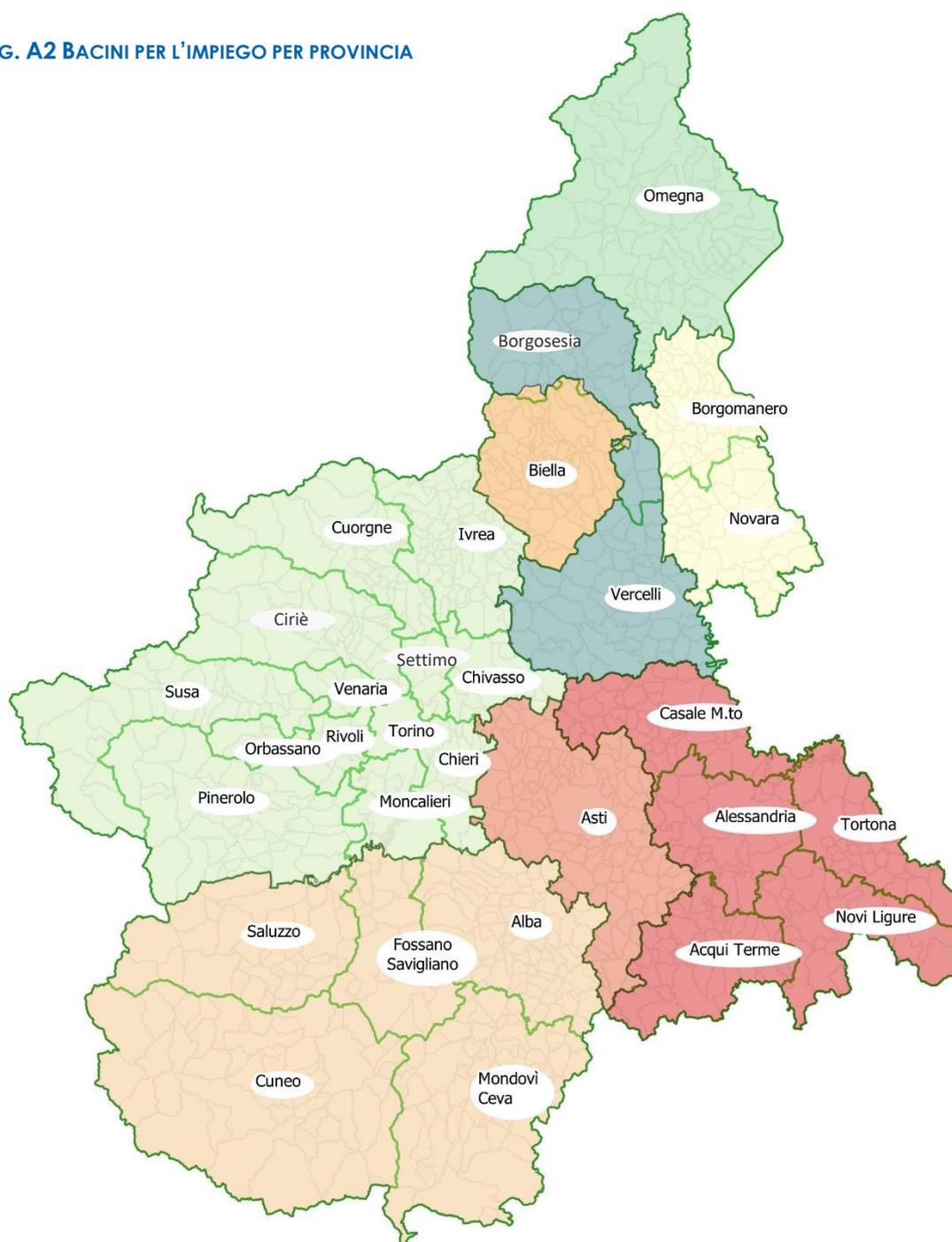
	AIT descrizione	Provincia	Totale flussi generati (= tot iscritti)	% studenti che vanno a scuola nel comune di residenza	% studenti che vanno a scuola nel AIT di residenza	% studenti che vanno a scuola nella Provincia dell'AIT	% studenti che vanno a scuola in altri comuni dell'AIT	% studenti che vanno a scuola in altri AIT della Provincia
1	Domodossola	VCO	2239	27,2	86,7	99,7	59,5	13,0
2	Verbania Laghi	VCO	3806	37,9	94,1	96,1	56,2	2,0
3	Borgomanero	NO	5023	20,5	74,3	82,2	53,8	7,8
4	Novara	NO	9853	43,6	92,6	96,8	49,0	4,2
5	Borgosesia	VC	1387	30,0	86,3	88,0	56,3	1,7
6	Biella	BI	6644	30,6	93,4	93,4	62,8	0,0
7	Ivrea	TO	4600	25,2	88,2	96,8	63,0	8,6
8	Rivarolo Canavese	TO	3435	12,0	54,9	99,7	42,9	44,7
9	Torino	TO	64301	58,7	92,8	99,9	34,1	7,1
10	Cirie'	TO	3684	16,3	63,6	99,9	47,3	36,3
11	Chivasso	TO	2862	25,8	53,2	92,3	27,4	39,1
12	Susa	TO	3985	16,5	62,9	100,0	46,4	37,0
13	Montagna Olimpica	TO	603	25,0	67,5	100,0	42,5	32,5
14	Chieri	TO	4800	23,4	44,3	92,9	20,9	48,6
15	Carmagnola	TO	2050	40,9	62,8	83,0	21,9	20,2
16	Pinerolo	TO	5014	27,9	87,8	93,4	59,9	5,6
17	Vercelli	VC	5115	39,0	73,6	79,6	34,6	6,0
18	Casale Monferrato	AL	2676	48,2	90,2	91,9	42,0	1,7
19	Alessandria	AL	5317	62,7	87,1	97,7	24,4	10,6
20	Tortona	AL	1752	53,8	85,8	99,8	32,0	14,0
21	Novi Ligure	AL	2352	34,9	86,6	99,1	51,6	12,6
22	Ovada	AL	905	31,9	64,8	99,7	32,8	34,9
23	Acqui Terme	AL	1415	58,4	91,6	98,7	33,2	7,1
24	Asti	AT	7182	43,0	81,0	82,5	38,1	1,4
25	Alba	CN	4817	23,6	78,1	95,0	54,5	16,9
26	Canelli	AL	1493	24,2	59,1	71,7	35,0	12,5
27	Bra	CN	2536	41,4	67,4	96,9	26,0	29,5
28	Saluzzo	CN	3375	25,9	82,8	94,3	57,0	11,5
29	Savigliano	CN	2030	31,7	47,0	91,0	15,3	44,0
30	Fossano	CN	1712	43,0	64,3	99,2	21,3	34,9
31	Cuneo	CN	6861	36,4	93,7	99,6	57,3	6,0
32	Mondovì	CN	2264	38,7	82,5	99,7	43,8	17,2
33	Ceva	CN	703	29,3	51,5	99,9	22,2	48,4

Fonte: Rilevazione Scolastica Regione Piemonte

Ambiti dei Centri per l'Impiego (CPI)

I bacini per l'impiego sono ambiti utilizzati nelle analisi socio-economiche. Sono stati individuati come ambiti ottimali per l'esercizio delle funzioni dei centri per l'impiego, i cui uffici decentrati regionali svolgono funzioni relative al collocamento e all'incontro tra domanda e offerta di lavoro. La definizione dei bacini è stata inizialmente normata dalla Deliberazione della Giunta Regionale 1 marzo 1999, n. 24-26752²³.

FIG. A2 BACINI PER L'IMPIEGO PER PROVINCIA



²³ Più recentemente il bacino di Torino è stato suddiviso in due bacini: Torino Nord e Torino Sud, il numero dei bacini per i centri per l'impiego sono così saliti a 31. In questo studio la Città di Torino è trattata come un unico bacino.

TAB. A2 – FLUSSI MOBILITÀ CASA-SCUOLA PER CPI DEGLI STUDENTI ISCRITTI NELLA SECONDARIA DI II GRADO, A.S. 2021/2022

	CPI descrizione	Provincia	Totale flussi generati (= tot iscritti)	% studenti che vanno a scuola nel comune di residenza	% studenti che vanno a scuola nel CPI di residenza	% studenti che vanno a scuola nella Provincia del CPI	% studenti che vanno a scuola in altre province
1	Alessandria	AL	4.381	65,1	18,3	14,3	2,2
2	Casale Monferrato	AL	3.495	47,9	40,8	4,4	6,9
3	Tortona	AL	1.742	54,1	32,1	13,5	0,2
4	Novi Ligure	AL	2.227	35,5	51,9	11,8	0,9
5	Acqui Terme	AL	2.265	48,0	40,4	10,7	0,8
6	Asti	AT	8.442	39,4	41,0	0,0	19,5
7	Biella	BI	6.507	30,3	63,0	0,0	6,7
8	Cuneo	CN	6.527	36,5	58,2	4,9	0,4
9	Alba	CN	6.867	30,9	53,4	11,2	4,4
10	Fossano	CN	3.831	34,7	31,9	27,6	5,8
11	Saluzzo	CN	3.112	24,3	59,6	11,2	4,9
12	Mondovì	CN	3.221	32,8	50,2	16,8	0,3
13	Novara	NO	9.025	46,1	49,2	2,1	2,6
14	Borgomanero	NO	5.601	18,4	52,3	12,1	17,2
15	Torino	TO	32.770	90,7	0,0	9,2	0,1
16	Rivoli	TO	6.123	35,5	23,5	41,0	0,0
17	Venaria	TO	3.758	10,7	6,4	82,9	0,0
18	Ciriè	TO	4.990	12,0	44,0	43,9	0,1
19	Settimo Torinese	TO	5.131	15,0	6,8	78,1	0,1
20	Chivasso	TO	3.357	22,0	28,7	42,6	6,6
21	Cuorgnè	TO	2.243	14,4	44,9	40,6	0,2
22	Ivrea	TO	5.045	24,0	64,1	8,8	3,0
23	Susa	TO	3.759	12,6	53,2	34,3	0,0
24	Pinerolo	TO	5.429	25,1	60,8	8,1	6,1
25	Chieri	TO	4.396	25,0	21,9	45,9	7,2
26	Moncalieri	TO	8.724	33,8	31,4	30,3	4,5
27	Orbassano	TO	5.540	14,1	23,9	61,9	0,1
28	Omegna	VCO	6.002	34,0	63,4	0,0	2,6
29	Vercelli	VC	4.440	41,3	39,3	1,4	18,0
30	Borgosesia	VC	1.906	25,1	50,5	4,4	20,1
	Totale complessivo		170.856	42,4	34,1	19,3	4,2

Fonte: Rilevazione Scolastica Regione Piemonte

APPENDICE B

In questa appendice si rende disponibile la procedura utilizzata per individuare i bacini attrattori del Piemonte utilizzati nel paragrafo 2.2.2 *I bacini della mobilità casa-scuola degli studenti del secondo ciclo*.

Il metodo seguito per l'individuazione dei grandi attrattori consiste nei seguenti passaggi:

1. Costruzione della matrice Origine – Destinazione (OD) degli spostamenti sulla base della Rilevazione Scolastica che riporta il comune di residenza degli studenti (Origine dello spostamento – Oi) e il comune sede della scuola (Destinazione dello spostamento - Dj).
2. Per ciascuno dei 96 comuni Dj (ovvero sede di istituto secondario di II grado o agenzia formativa con percorsi IeFP) si calcolano:
 - ✓ livello di autocontenimento (AC), ovvero la quota di studenti iscritti a un istituto del comune e residenti nei comuni;
 - ✓ flussi entranti (IN-FLOW) ovvero il numero di studenti iscritti a un istituto del comune e non residenti nel comune;
 - ✓ flussi uscenti (OUT-FLOW) ovvero il numero di studenti residenti nel comune e iscritti a un istituto di un altro comune;
 - ✓ quota di studenti iscritti nel comune sul totale degli studenti del secondo ciclo in Piemonte (% TOT secondo ciclo).
3. Individuazione degli attrattori Daj identificati in base ai seguenti criteri:
 - ✓ $AC \geq 0,75$, ovvero almeno i 3/4 degli studenti residenti nel comune frequentano un istituto con sede nel comune;
 - ✓ rapporto IN-FLOW/OUTFLOW \geq mediana della distribuzione, ovvero il comune deve rientrare nel 50% dei comuni (590) che hanno un rapporto tra studenti entranti e uscenti più alto del restante 50%;
 - ✓ un valore della % TOT secondo ciclo \geq terzo quartile, ovvero rientrante nel 25% dei comuni (295) che presentano il valore dell'indicatore più alto rispetto al restante 75%.
4. Definizione dei bacini associati agli attrattori individuati al punto 3 attraverso l'assegnazione esclusiva dei comuni origine Oi secondo la seguente successione di criteri:
 - a. il comune Oi viene assegnato all'attrattore Daj che intercetta il flusso massimo assoluto in uscita da Oi;
 - b. se il criterio a. non dà esito positivo, il comune Oi viene assegnato al comune attrattore Daj che intercetta il flusso massimo relativo di studenti in uscita. Si parla di flusso massimo relativo perché si intende il flusso più alto tra i comuni attrattori. Il flusso massimo assoluto in uscita da Oi potrebbe infatti orientarsi verso un comune non attrattore;
 - c. se il criterio b. non dà esito positivo si applica un approccio gerarchico. Il comune origine Oi verrà assegnato all'attrattore Daj del comune Oi* che intercetta il flusso massimo originato da Oi;
 - d. si reitera il passaggio c fino a che si individua uno degli attrattori individuati al punto 3.

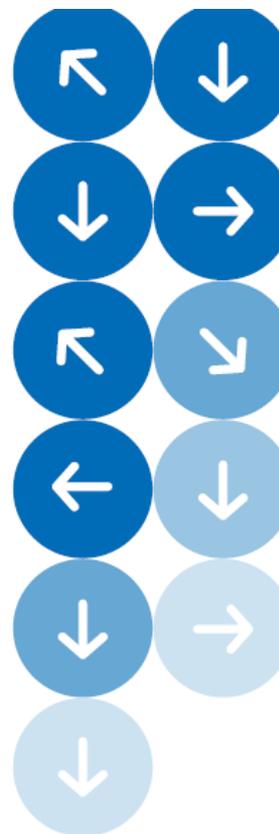
NOTE EDITORIALI

© 2023 IRES (giugno)
Istituto di Ricerche Economico Sociali del Piemonte
Via Nizza 18 - 10125 Torino

www.ires.piemonte.it
www.sisform.piemonte.it

Si autorizzano la riproduzione, la diffusione e l'utilizzazione del contenuto con la citazione della fonte.

Ambiente e Territorio
Cultura
Finanza locale
Immigrazione
Industria e Servizi
Istruzione e Lavoro
Popolazione
Salute
Sviluppo rurale
Trasporti



IRES Piemonte
Via Nizza, 18
10125 TORINO
+39 0116666-461
www.ires.piemonte.it