



PROVINCIA DI BERGAMO
Settore Istruzione, Formazione, Lavoro, Sicurezza Lavoro e Pari Opportunità

OSSERVATORIO DEL TERRITORIO

2012 – SECONDO RAPPORTO

Presentazione

Il presente lavoro segue, a poco più di un anno di distanza, l'uscita del primo rapporto dell'Osservatorio del territorio (2011), curato congiuntamente dal Settore Istruzione, Formazione, Lavoro, Sicurezza Lavoro e Pari Opportunità della Provincia di Bergamo e dal Consorzio Ferrara Ricerche (CFR) – Università degli Studi di Ferrara. Questa seconda uscita dell'Osservatorio, pur in continuità con la prima, si differenzia in maniera sostanziale nella strutturazione delle parti dal precedente volume.

Innanzitutto, l'impostazione del rapporto è stata completamente cambiata, passando da un'ottica di rapporto di ricerca inteso come unico volume a una presentazione più sintetica, per schede tematiche, più vicina al lettore, ma senza rinunciare alla precisione e scientificità dei dati.

Ogni tematica rilevante è stata riassunta e presentata in una o più semplici schede. Tali schede contengono, per ogni tema affrontato nel rapporto, una serie di dettagliate elaborazioni grafiche e commenti sintetici volti a interpretare e comprendere, in modo chiaro e veloce, i vari aspetti dell'analisi svolta. Il risultato è un rapporto più snello, veloce e semplice da leggere, ma al contempo più approfondito ed esteso.

Secondo elemento di differenza sostanziale, rispetto all'edizione precedente riguarda proprio la maggiore copertura tematica di questo lavoro, che non si limita ad aggiornare le elaborazioni svolte nella precedente edizione, ma propone nuovi interessanti spunti di analisi e di conseguenza, di interpretazione. Accanto alla realizzazione di queste nuove anime del rapporto è stato svolto un minuzioso lavoro di aggiornamento al 2011. Rispetto all'edizione del 2011 si è deciso di dedicare meno spazio all'aggiornamento di quelle variabili che, per loro natura, cambiano lentamente nel tempo.

Per questo motivo è stata parzialmente ridotta la parte legata alla demografia e quella relativa ai flussi intercomunali di lavoratori per dedicarsi a nuovi e inesplorati temi come gli ammortizzatori sociali (cassa integrazione guadagni e mobilità), la scuola (iscrizioni scolastiche e bacini di utenza), le assunzioni di soggetti diversamente abili e un'analisi sulle specializzazioni produttive, che è stata possibile grazie a dati resi disponibili dalla Camera di Commercio di Bergamo.

Un'ulteriore novità è l'aggiunta di una serie di elaborazioni aggiornate al primo semestre 2012, per cogliere le recentissime dinamiche del mercato. Sono state scelte le tematiche più importanti, quali l'analisi del mercato del lavoro e delle assunzioni che per loro natura rappresentano il cuore dell'Osservatorio.

Come nell'edizione precedente, anche in questo rapporto l'analisi degli avviamenti è stata svolta sia a livello provinciale che comunale e declinata per macro-settori, comparti e per le caratteristiche stesse delle persone avviate, quali le tipologie contrattuali, il titolo di studio, l'età, la cittadinanza e il genere.

Nel complesso, la lettura congiunta delle elaborazioni sui dati del Settore Istruzione, Formazione, Lavoro, Sicurezza Lavoro e Pari Opportunità della Provincia di Bergamo e delle elaborazioni sui dati della Camera di Commercio di Bergamo consente di avere una quadro preciso e malleabile sulle dinamiche del lavoro, della popolazione, dell'istruzione e delle imprese, in grado non solo di fornire una fotografia del contesto socio-produttivo attuale, ma anche comprendere l'evoluzione e il percorso che ha portato alla situazione odierna, ai fini di elaborare dei percorsi di policy il più possibile collegati alle effettive trasformazioni del territorio.

Enrico Zucchi

*Assessore Istruzione, Formazione, Lavoro,
Sicurezza Lavoro e Pari Opportunità
Provincia di Bergamo*

Ettore Pirovano

*Presidente
Provincia di Bergamo*

Indice

DEMOGRAFIA	5
Scheda 1. La dinamica demografica di lungo periodo (1971-2011)	6
Scheda 2. La dinamica demografica di medio periodo (2002-2011)	7
Scheda 2. continua	8
Scheda 3. Distribuzione percentuale della popolazione per fasce d'età	9
Scheda 4. Indice di vecchiaia	10
Scheda 5. Indice di vecchiaia: confronto comunale	11
Scheda 6. Indice di dipendenza	12
Scheda 7. Indice di dipendenza: confronto comunale	13
Scheda 8. Popolazione straniera residente	14
Scheda 9. Popolazione straniera residente: composizione per età e per genere	15
Scheda 10. Popolazione straniera residente: confronto comunale	16
Scheda 11. Riepilogo degli indicatori	17
Scheda 12. Distribuzione del reddito all'interno della provincia	18
Scheda 12. continua	19
ISTRUZIONE E FORMAZIONE	20
Scheda 1. Distribuzione territoriale della scuola media	21
Scheda 2. L'uscita dalla scuola media	22
Scheda 2. continua	23
Scheda 3. Dalla scuola media alla scuola superiore	24
Scheda 4. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore	25
Scheda 5. Distribuzione territoriale dell'Offerta Formativa della scuola superiore	26
Scheda 6. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per comune sede di Offerta Formativa	27
Scheda 7. Tipologia prevalente nelle sedi dell'Offerta Formativa	28
Scheda 8. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia di Offerta Formativa	29
Scheda 9. Iscrizioni al primo anno dell'Offerta Formativa per Tipologia e per provincia di provenienza	30
Scheda 10. Offerta liceale	31
Scheda 10. continua	32
Scheda 10. continua	33
Scheda 11. Istruzione tecnica	34
Scheda 11. continua	35
Scheda 12. Istruzione professionale	36
Scheda 12. continua	37
Scheda 12. continua	38
Scheda 13. Istruzione e formazione professionale	39
Scheda 13. continua	40
Scheda 14. La rete dell'Istruzione e formazione professionale	41

Scheda 15. Riepilogo delle iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Indirizzo dell'Offerta Formativa	42
Scheda 16. Sintesi	43
MOVIMENTI DI PERSONE	44
Scheda 1. Il saldo dei flussi	46
Scheda 1. continua	47
Scheda 2. Il saldo dei flussi: confronto	48
Scheda 3. L'indice di dinamica	49
Scheda 3. continua	50
Scheda 4. L'indice di dinamica: confronto	51
Scheda 5. Il polo di Bergamo e i comuni della cintura	52
Scheda 5. continua	53
Scheda 5. continua	54
Scheda 6. Il polo di Treviglio	55
Scheda 6. continua	56
Scheda 6. continua	57
Scheda 7. Polarizzazioni a confronto	58
Scheda 7. continua	59
Scheda 7. continua	60
Scheda 8. Sintesi	61
SPECIALIZZAZIONI PRODUTTIVE	62
Scheda 1. Settore prevalente: addetti alle unità locali	64
Scheda 2. Settore prevalente: unità locali	65
Scheda 3. Dimensione media d'impresa	66
Scheda 4. Addetti medi nei comparti manifatturieri	67
Scheda 5. Comparto manifatturiero prevalente	68
Scheda 6. Comparto manifatturiero prevalente: tabella riassuntiva	69
Scheda 7. Specializzazioni produttive comunali	70
Scheda 7. continua	71
Scheda 7. continua	72
Scheda 8. Comparti manifatturieri prevalenti	73
Scheda 9. Specializzazioni produttive comunali: comparti manifatturieri	74
Scheda 9. continua	75
Scheda 10. Settore prevalente: sedi di impresa, anno 2011	76
Scheda 11. Comparto manifatturiero prevalente: sedi di impresa, anno 2011	77
Scheda 12. Confronti 2009-2011	78
Scheda 12. continua	79
MERCATO DEL LAVORO	80
Scheda 1. Analisi degli avviamenti provinciali	81
Scheda 1. continua	82
Scheda 1. continua	83
Scheda 2. Analisi degli avviamenti comunali	84
Scheda 3. Analisi settoriale degli avviamenti	85

Scheda 3. continua	86
Scheda 3. continua	87
Scheda 3. continua	88
Scheda 3. continua	89
Scheda 4. Analisi settoriale delle persone avviate a livello comunale	90
Scheda 4. continua	91
Scheda 4. continua	92
Scheda 4. continua	93
Scheda 4. continua	94
Scheda 5. Caratteristiche delle persone avviate: tipologie contrattuali	95
Scheda 5. continua	96
Scheda 5. continua	97
Scheda 6. Analisi settoriale delle tipologie contrattuali	98
Scheda 6. continua	99
Scheda 6. continua	100
Scheda 6. continua	101
Scheda 6. continua	102
Scheda 7. Analisi dinamica dei contratti a tempo indeterminato	103
Scheda 7. continua	104
Scheda 7. continua	105
Scheda 8. Analisi dinamica dei contratti di lavoro interinale	106
Scheda 8. continua	107
Scheda 8. continua	108
Scheda 8. continua	109
Scheda 8. continua	110
Scheda 8. continua	111
Scheda 8. continua	112
Scheda 9. Caratteristiche delle persone avviate: titolo di studio	113
Scheda 9. continua	114
Scheda 9. continua	115
Scheda 9. continua	116
Scheda 9. continua	117
Scheda 9. continua	118
Scheda 10. Caratteristiche delle persone avviate: genere	119
Scheda 10. continua	120
Scheda 10. continua	121
Scheda 11. Caratteristiche delle persone avviate: età	122
Scheda 11. continua	123
Scheda 11. continua	124
Scheda 11. continua	125
Scheda 12. Caratteristiche delle persone avviate: nazionalità	126
Scheda 12. continua	127
Scheda 12. continua	128
Scheda 12. continua	129
Scheda 13. Analisi semestrale degli avviamenti	130
Scheda 13. continua	131
Scheda 13. continua	132
Scheda 14. Andamento delle persone con disabilità avviate	133
Scheda 15. Disabilità: tipologie contrattuali prevalenti	134
Scheda 16. Disabilità: settori prevalenti	135
Scheda 17. Disabilità: genere	136
AMMORTIZZATORI SOCIALI	137
Scheda 1. Cassa Integrazione Guadagni: definizioni	138

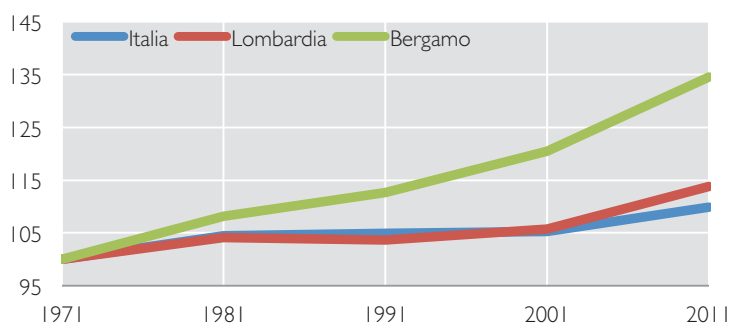
Scheda 2. Cassa Integrazione Guadagni: andamento annuale	139
Scheda 2. continua	140
Scheda 3. Cassa Integrazione Guadagni per settore economico	141
Scheda 3. Continua	142
Scheda 3. continua	143
Scheda 4. Cassa Integrazione Guadagni nella manifattura	144
Scheda 4. continua	145
Scheda 4. continua	146
Scheda 5. Cassa Integrazione Guadagni: andamento mensile	147
Scheda 5. continua	148
Scheda 6. Cassa Integrazione Guadagni: un confronto	149
Scheda 7. Mobilità: definizioni	150
Scheda 8. Mobilità: andamento annuale	151
Scheda 9. Mobilità per Centri Provinciali per l'Impiego	152
Scheda 9. continua	153
Scheda 9. continua	154
Scheda 10. Mobilità: caratteristiche degli individui	155
Scheda 10. continua	156
Scheda 11. Mobilità per settore economico	157
Scheda 11. continua	158
Scheda 12. Mobilità nella manifattura	159
Scheda 12. continua	160
Scheda 13. Mobilità: andamento mensile	161
Scheda 14. Sintesi	162
Scheda 14. continua	163
Scheda 14. continua	164

DEMOGRAFIA

Fonte dei dati. Tutti i dati presenti in questo paragrafo hanno fonte ISTAT, anche se provenienti da due banche dati distinte. Per le analisi di lungo periodo, si fa riferimento ai dati del censimento dal 1971 a oggi, incluso l'ultimo censimento di cui sono disponibili solo dati parziali. Mentre per le analisi trasversali a livello comunale, si fa riferimento alle statistiche ufficiali messe a disposizione on line da ISTAT, derivante dalle analisi effettuate presso gli uffici di anagrafe (disponibile su <http://demo.istat.it>).

Metodologia. Le informazioni, una volta raccolte sono state organizzate in un'unica banca dati e rese omogenee. Tutte le elaborazioni sono state svolte direttamente dagli autori del rapporto, utilizzando sia grafici di andamento per le analisi temporali che mappe georeferenziate per i confronti trasversali.

Scheda I. La dinamica demografica di lungo periodo (1971-2011)

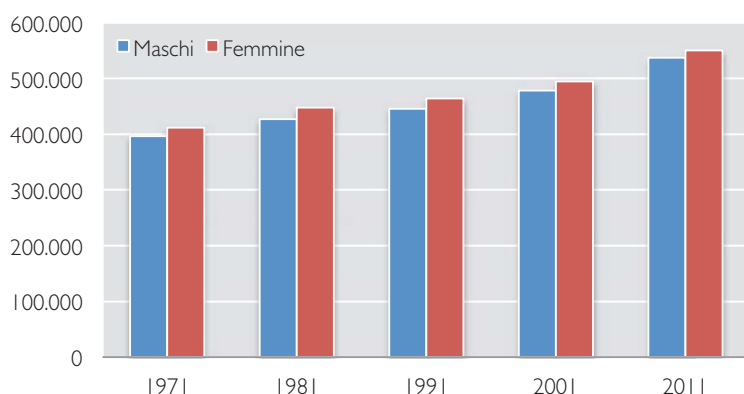


← Figura I.1. Popolazione residente. Anni: 1971, 1981, 1991, 2001 e 2011. 1971=100. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

In questa prima scheda è presentato un confronto delle tendenze di lungo periodo tra livello provinciale, regionale e nazionale, realizzato sui dati dei censimenti ISTAT dal 1971 al 2011. La Provincia di Bergamo mostra un trend di crescita nettamente superiore rispetto a Italia e Lombardia. A livello provinciale si è regi-

strato, dal 1971 al 2011, un aumento del 34,6%, a fronte di una crescita nazionale e regionale rispettivamente del 9% e 14%. Non essendo ancora disponibili tutti i dati relativi al XVI censimento (2011), non è possibile valutare i cambiamenti di lungo periodo con un maggiore dettaglio (ad esempio fasce di età o genere). Tuttavia nel primo rapporto dell'Osservatorio del Territorio (2011), che illustrava dati relativi al periodo 1971 – 2001, si mostrava una tendenza all'invecchiamento della popolazione bergamasca, in misura comunque minore rispetto alla media nazionale e regionale.

Riassumendo, la dinamica demografica provinciale ha mostrato di essere assai più vivace rispetto al resto del Paese, fatto che può essere ricondotto, da un lato, all'aumento dei flussi migratori verso la provincia, come sarà discusso in maggiore dettaglio nella Scheda 8 e, dall'altro, alla forte crescita della popolazione in età lavorativa (fascia dai 15 ai 64 anni), probabilmente legata a una maggiore attrattività di forza lavorativa e a tassi di natalità superiori negli anni antecedenti il 1971.



← Figura I.2. Popolazione residente per genere. Anni: 1971, 1981, 1991, 2001 e 2011. Provincia di Bergamo.

Il grafico seguente mostra il peso di uomini e donne sul totale della popolazione. È confermata una tendenza di crescita della popolazione, all'interno della quale le donne sono più numerose degli uomini. Pur essendo tale risultato in linea con la media regionale e nazionale, va notato che nel caso specifico di Bergamo l'immigrazione svolge

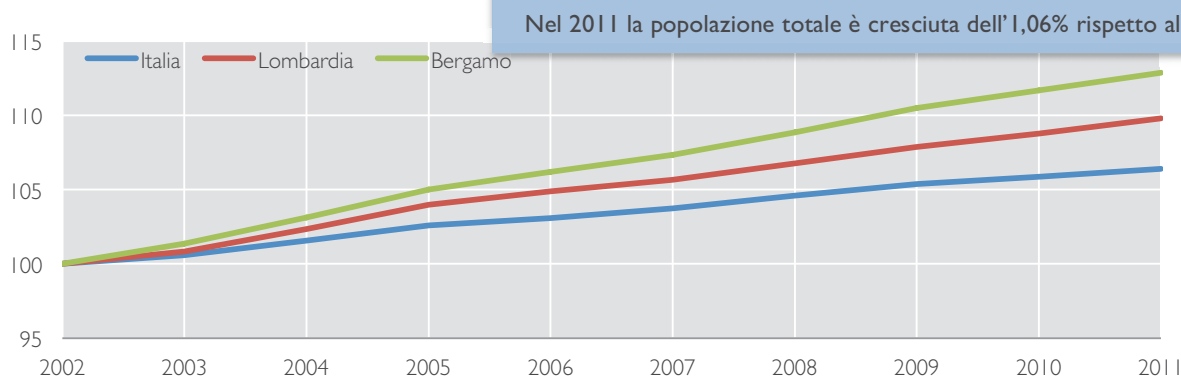
un ruolo importante nello spiegare questo dato (si vedano le Schede 8, 9 e 10). Si vedrà, infatti, come la componente femminile svolga un ruolo fondamentale nell'immigrazione e vada in parte a spiegare questo differenziale tra uomini e donne (specie nel periodo 2001-11). Anche se il dato aggregato mostra la superiorità numerica del genere femminile su quello maschile, in accordo alla tendenza nazionale, la provincia presenta tra le diverse fasce d'età alcune importanti differenze: infatti, com'è possibile verificare nel primo rapporto dell'Osservatorio del Territorio, il numero di maschi è superiore a quello delle femmine per la popolazione in età lavorativa (fascia dai 15 ai 64 anni), cosa che invece non accade nel resto della nazione, dove generalmente il numero di individui di genere maschile risulta essere inferiore.

- Dal 1971 al 2011 la popolazione è cresciuta del 35%
- L'apporto maggiore si deve alla crescita della popolazione attiva (15-64 anni)
- La quota di popolazione femminile è superiore a quella maschile ma esistono differenze nelle classi d'età

Scheda 2. La dinamica demografica di medio periodo (2002-2011)

In questa scheda le figure che analizzano le tendenze di medio periodo (2002-2011) saranno affiancate da dei riquadri azzurri che riportano il dato della variazione per l'ultimo anno (2010-2011), così da mettere in evidenza quale sia stato il contributo dell'ultimo anno (2011) alla variazione complessiva nel periodo.

La dinamica di crescita della provincia è in maggiore espansione rispetto al dato nazionale e regionale. A fronte di una crescita del 13% nella Provincia di Bergamo, Italia e Regione Lombardia hanno registrato un incremento rispettivamente del 6% e 10%.



↑ Figura 2.1. Popolazione residente. Anni: 2002-2011. 2002=100. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

La Figura 2.1, che riporta il trend di crescita della popolazione totale, mostra come vi sia stata una costante tendenza alla crescita per i tre diversi livelli di analisi considerati (nazionale, regionale e provinciale). L'anno 2002, è stato posto pari a 100, per rendere le unità territoriali tra loro confrontabili e per fare notare l'evoluzione temporale della variabile. Di conseguenza, un valore pari a 113 per Bergamo nel 2011 significa che la popolazione totale della provincia è cresciuta del 13% rispetto al 2002. Nell'ultimo decennio Bergamo è cresciuto più del doppio rispetto al dato nazionale e il suo incremento è stato del 30% superiore rispetto al dato regionale.

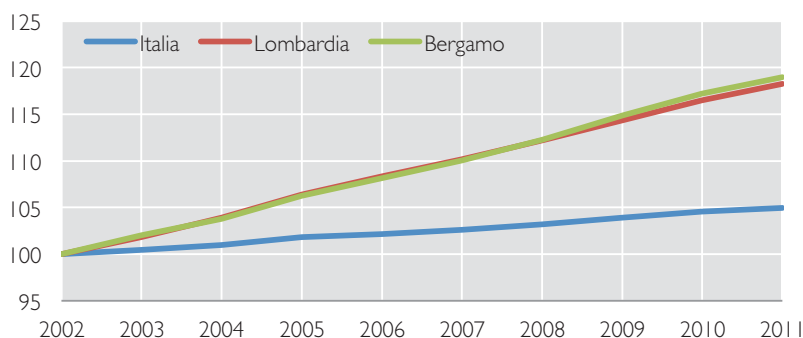
Crescita della popolazione (2002 -2011)	
Bergamo	12,86%
Italia	6,37%
EU27	3,61%

← Tabella 2.1. Crescita della popolazione totale. Confronto con il dato nazionale ed europeo. Anni 2002-2011.

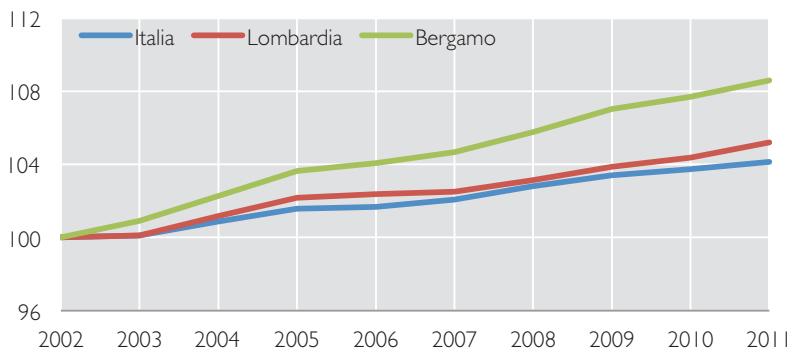
E' bene sottolineare, osservando la tabella 2.1 come il dato di crescita italiano (6%) non sia affatto scarso nel contesto europeo. Infatti la crescita media della popolazione nell'Europa a 27 è stata del 3,6 nel 2002-2011. Questo significa che la popolazione italiana è cresciuta ad un tasso doppio rispetto all'Unione Europea e la provincia di Bergamo quasi di quattro volte tanto (13%).

→ Figura 2.2. Popolazione residente di età compresa tra 0 e 14 anni. Anni: 2002-2011. 2002=100. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

La Figura 2.2 illustra nel dettaglio l'evoluzione della fascia di popolazione inattiva, da 0 a 14 anni. Anche in questo caso il livello iniziale è stato posto pari a 100 per facilitare la lettura della figura. La crescita di questa fascia di popolazione è stata costante dal 2002 per tutti i livelli territoriali, seppur con spiccate differenze nei tassi di crescita. Mentre l'Italia ha avuto un incremento circa del 5% nel periodo considerato, la Provincia di Bergamo e la Regione Lombardia, che si collocano su livelli simili, sono aumentate del 19%, quasi quattro volte tanto.



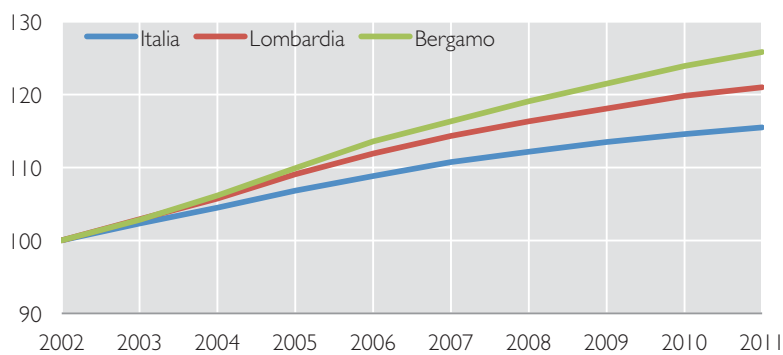
Nel 2011 la popolazione 0-14 è cresciuta dell'1,50% rispetto al 2010



← Figura 2.3. Popolazione residente di età compresa tra 15 e 64 anni. Anni: 2002-2011. 2011=100. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

La figura rivela per questa fascia di popolazione un netto distacco della crescita nella Provincia di Bergamo. Mentre Italia e Regione Lombardia hanno tassi di crescita molto vicini (rispettivamente 4% e 5%), Bergamo li supera con una crescita dell'8%. Questa è la fascia d'età, come già accennato, che più spiega il differenziale tra le performance provinciali e nazionali, un differenziale dovuto principalmente alla forte affluenza di immigrati in età lavorativa; questa dinamica sarà trattata in modo più esteso nella Scheda 9.

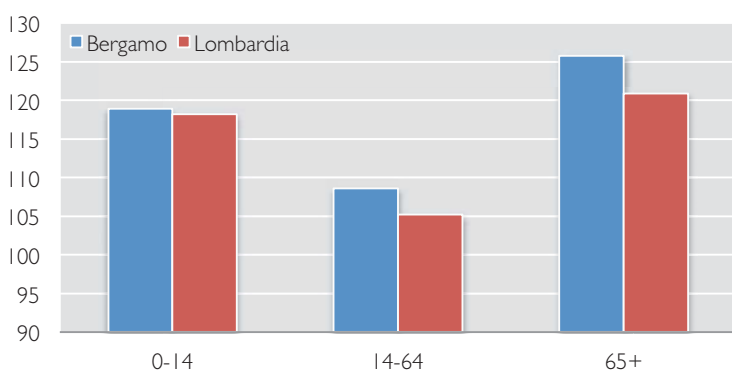
Nel 2011 la popolazione 15-64 è cresciuta dello 0,83% rispetto al 2010



← Figura 2.4. Popolazione residente di età superiore a 65 anni. Anni: 2002-2011. 2002=100. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

Il grafico riporta l'andamento della popolazione anziana, a partire dai 65 anni; il livello iniziale è posto pari a 100. Anche in questo caso la crescita della popolazione in questa fascia è superiore rispetto a quella dei livelli nazionale e regionale. La provincia di Bergamo ha avuto un incremento del 25%, mentre Italia e Lombardia del 15% e 20%; tale aumento, comporta un peggioramento dell'indice di anzianità, anche se bilanciato dall'aumento della fascia dei giovanissimi (Figura 2.2). Tuttavia entrambi gli aumenti hanno ripercussioni negative sull'indice di dipendenza, poiché diventa maggiore la quota di popolazione che grava sulla forza lavoro attiva. Fattori in grado di spiegare l'aumento nelle fasce di popolazione più anziana potrebbero ricercarsi in un miglioramento generalizzato delle condizioni di vita degli individui e dell'assistenza sanitaria.

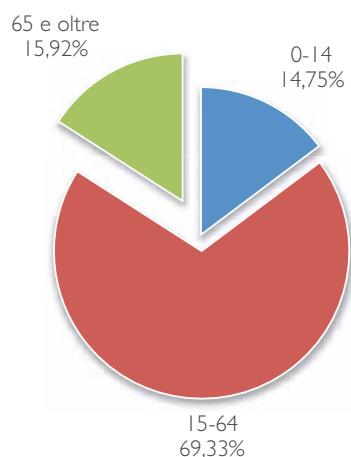
Nel 2011 la popolazione 65+ è cresciuta dell'1,54% rispetto al 2010



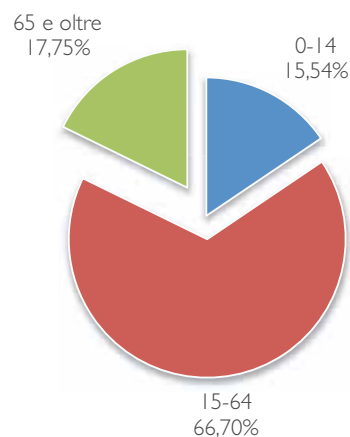
← Figura 2.5. Differenze nei tassi di crescita demografici per fasce d'età. Anni 2002-2011. Provincia di Bergamo e regione Lombardia

La Figura 2.5 meglio evidenzia le differenze nei tassi di crescita per le diverse fasce d'età nel periodo considerato. A conferma delle considerazioni precedenti, la crescita nella fascia degli under 14 è stata praticamente identica per provincia e regione, quindi la differenza di crescita tra dato aggregato provinciale e regionale è tutto da imputare alla popolazione attiva (14-64) anni e agli anziani. Come già visto nelle dinamiche di lungo periodo, questa tendenza è la risultante di tre fattori: alti tassi di natalità prima del periodo analizzato, attrattività di lavoratori da fuori provincia e immigrazione. Come si potrà notare nelle ultime schede, la Provincia di Bergamo è caratterizzata da altissimi tassi di immigrazione, di cui circa l'80% ha tra i 15 e 64 anni.

Scheda 3. Distribuzione della popolazione per fasce d'età

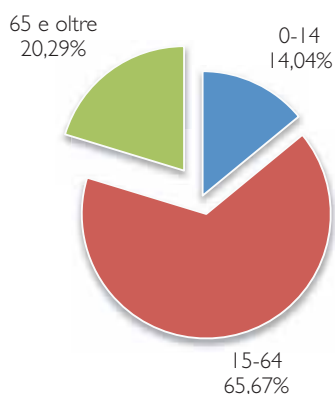


↑ Figura 3.1. Popolazione residente per fasce di età. Quote percentuali. Anno: 2002. Provincia di Bergamo.

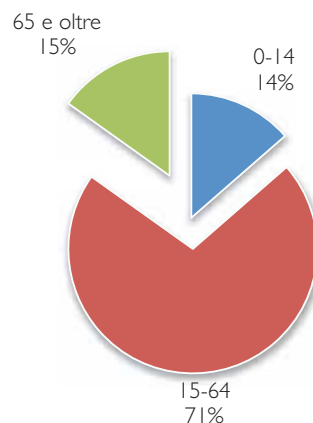


↑ Figura 3.2. Popolazione residente per fasce di età. Quote percentuali. Anno: 2011. Provincia di Bergamo.

Confrontando le due torte sopra notiamo come da un lato la percentuale di popolazione con meno di 14 anni sia rimasta più stabile dal 2002 ad oggi (rispettivamente 14,7% e 15,5%) mentre la popolazione attiva (ossia la popolazione tra 15 e 64 anni) sia diminuita di due punti percentuali a favore di un aumento della quota degli anziani, passati dal rappresentare il 16 al 18% del totale.



↑ Figura 3.3. Popolazione residente per fasce di età. Quote percentuali. Anno: 2011. Italia.



↑ Figura 3.4. Popolazione residente per fasce di età. Quote percentuali. Anno: 2011. Europa.

In ogni caso il confronto tra quote degli anziani e quelle dei giovani resta assai bilanciato ed estremamente positivo rispetto al dato nazionale, riportato nel grafico per il solo 2011. Dal confronto emerge che la Provincia di Bergamo è più giovane, con una percentuale di anziani del 17,7% (il dato italiano è del 20,3%) e una percentuale di giovanissimi del 15,5% contro il 14% nazionale. Dal confronto con il dato europeo (Figura 3.4) emerge che la percentuale di popolazione in età da lavoro è maggiore rispetto a quella italiana e a quella provinciale (71% in Europa, 65,7% nazionale e 66,7% provinciale).

Scheda 4. Indice di vecchiaia

$$\begin{aligned} \text{Indice di vecchiaia} &= \\ \text{Rapporto tra popolazione anziana e ragazzi} &= \frac{(65+)}{(0-14)} \times 100 \end{aligned}$$

L'indice di vecchiaia misura il grado di invecchiamento della popolazione. Valori superiori a 100 indicano una maggiore presenza di soggetti anziani (65+) rispetto ai giovanissimi (0-14).

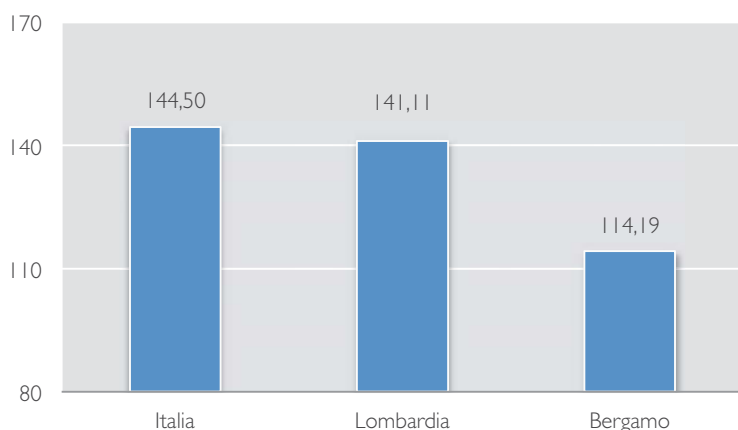
Nell'ultimo anno (2011) l'indice è rimasto stabile rispetto al 2010



← Figura 4.1. Indice di vecchiaia. Anni: 2002-2011. Provincia di Bergamo.

L'indice di vecchiaia ha subito una rapida crescita dal 2002 al 2007, vedendo il divario tra le fasce di età giovani-vecchi passare dal 8 al 15 per cento circa. In seguito a questo rapido incremento durato fino al 2007, negli anni successivi si è verificata una stabilizzazione dell'indice che è rimasto sugli stessi valori fino al 2011. L'incrocio di questo dato

con i precedenti grafici e i trend positivi dell'immigrazione cui si è accennato, evidenzia come i maggiori tassi di crescita della popolazione bergamasca, nettamente superiori alla media nazionale e in linea con le performance regionali, non siano comunque stati sufficienti a calmierare l'invecchiamento globale della popolazione.



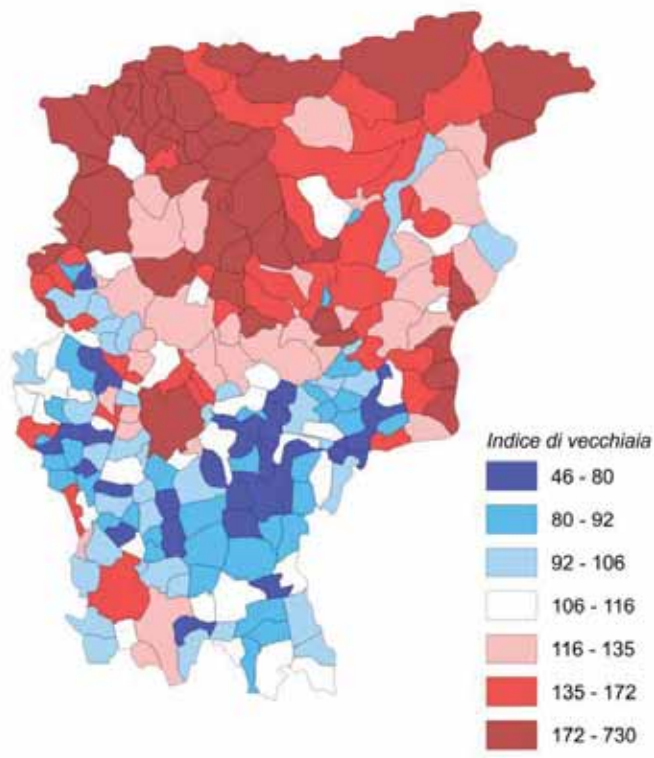
← Figura 4.2. Indice di vecchiaia. Anno: 2011. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

Il grafico a fianco è la riprova del maggiore dinamismo demografico della Provincia di Bergamo rispetto alla media regionale e nazionale. Va notato che l'indice di vecchiaia può anche essere letto in questo modo: un valore pari a 114 nel 2011 in provincia di Bergamo significa che gli anziani l'anno passato erano il 14% in più dei giovani, mentre in Lombardia

erano il 41% in più ed in Italia il 44% in più. Riassumendo, pur essendosi registrato un generale e progressivo invecchiamento della popolazione provinciale, la regione si distingue nettamente dal dato regionale e nazionale, e si caratterizza per una minor presenza di popolazione anziana.

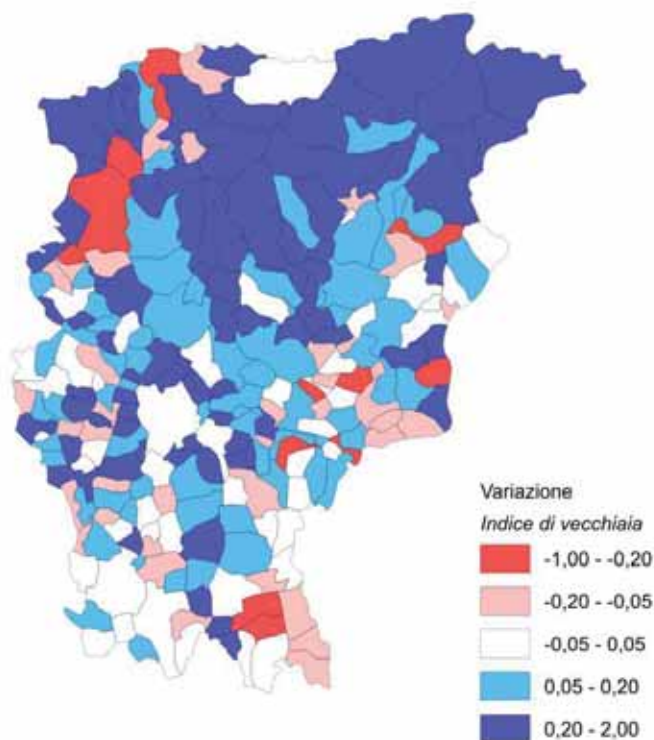
Scheda 5. Indice di vecchiaia: confronto comunale

← Figura 5.1. Indice di vecchiaia. Anno: 2011. Comuni della Provincia di Bergamo.



orientale della provincia. Tale dato è simmetrico alle concentrazioni presenti nel mercato del lavoro. Le analisi sulle polarizzazioni delle assunzioni, mostrano come vi sia una tendenza dei lavoratori a muoversi da Nord a Sud per cercare lavoro, prevalentemente verso i comuni di Bergamo, Treviglio e Orio al Serio. A una differente dinamica del lavoro corrisponde, quindi, una speculare dinamica demografica (che sarà confermata dall'indice di dipendenza).

← Figura 5.2. Indice di vecchiaia. Variazione 2011-2002. Comuni della Provincia di Bergamo.

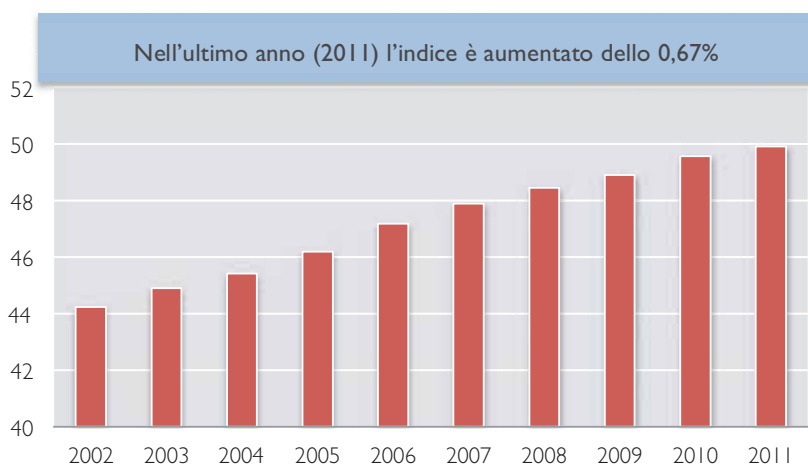


Nella seconda delle due mappe qui presentate è mostrata la variazione dell'indice di vecchiaia su base comunale. Un comune colorato di bianco non ha subito variazioni significative, un comune a intensità crescente di blu ha riscontrato aumenti nell'indice mentre un comune rosso ha registrato una variazione negativa nell'indice. Questa figura mostra come l'invecchiamento della popolazione sia avvenuto in maniera omogenea all'interno della provincia e come la maggior parte dei comuni abbia registrato un innalzamento del proprio indice di vecchiaia. È tuttavia riscontrabile una "macchia" blu-scura nella zona nord/nord-est della provincia, a conferma del più rapido invecchiamento della zona montana rispetto al sud della provincia.

Scheda 6. Indice di dipendenza

$$\begin{aligned} \text{Indice di dipendenza} &= \\ &\text{Rapporto tra popolazione inattiva (bambini e anziani)} \\ &\text{e popolazione in età lavorativa} \\ &= \frac{(0-14) + (65+)}{(15-64)} \times 100 \end{aligned}$$

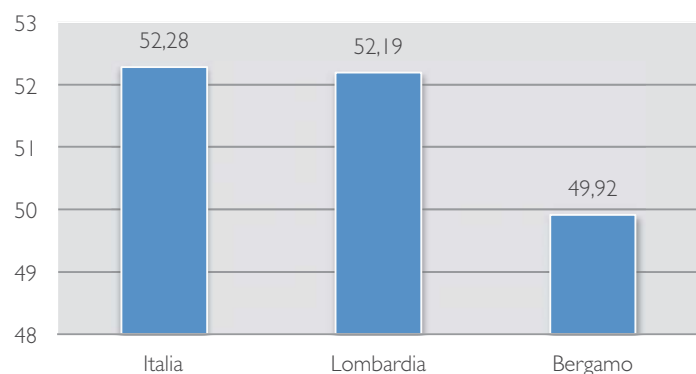
L'indice di dipendenza misura il rapporto tra la popolazione inattiva (ossia la popolazione con meno di 15 anni e più di 65 anni) e la popolazione attiva (tra i 15 e i 64 anni), la quale provvede al sostentamento di entrambe. Per tale motivo questo indice viene utilizzato come proxy del peso della fascia della popolazione inattiva su quella attiva. Più l'indice aumenta, maggiore è lo sforzo che grava sulla popolazione attiva per mantenere le altre fasce.



← Figura 6.1. Indice di dipendenza. Anni: 2002-2011. Provincia di Bergamo.

Anche l'indice di dipendenza ha registrato un costante aumento nel decennio preso in esame, passando da un valore pari a 44 nel 2002 ad un valore di circa 50 nell'ultimo anno. Un valore pari a 50 in particolare significa che ogni 100 persone in età lavorativa, ce ne sono 50 non attive, cioè a ogni 2 lavoratori corrisponde una persona da mantenere. Tuttavia, l'andamento di questo indice si differenzia da quello dell'indice vecchiaia perché la sua tendenza sembra in continua crescita, non avendo registrato uno stallo dopo il 2007. Motivo dietro alla costante e continua crescita di questo indice è, da un lato, il progressivo invecchiamento della popolazione e dall'altro l'aumento della popolazione dei giovanissimi. Tale dato è ancora più rilevante se confrontato con la dinamica di lungo periodo. Come notato in precedenza, al momento la fascia 15-64 è molto popolosa (molto più della media regionale e provinciale) e se questo da un lato è un elemento positivo, in quanto significa che c'è molta forza lavoro potenziale in grado di poter mantenere anziani e bambini, dall'altro lato potrà – nel medio periodo – portare a un generale invecchiamento della popolazione e peggioramento di indice di vecchiaia e dipendenza. Se i tassi di natalità non si mantengono a livelli elevati, infatti, tra vent'anni la pressione sulla popolazione attiva potrà esser molto maggiore di quella attuale.

Nonostante questo risultato negativo, l'indice di dipendenza provinciale rimane migliore di quello regionale e nazionale, seppur la differenza in questo caso è meno netta rispetto all'indice di vecchiaia. Anche in questo caso, ha influito in maniera significativa un flusso migratorio consistente e in continua espansione.

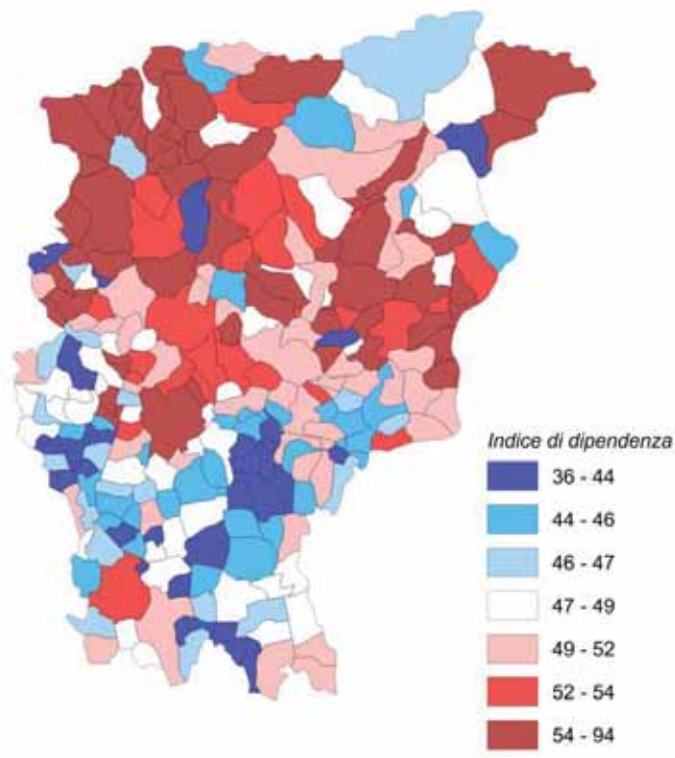


← Figura 6.2. Indice di dipendenza. Anno: 2011. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

Nonostante questo risultato negativo, l'indice di dipendenza provinciale rimane migliore di quello regionale e nazionale, seppur la differenza in questo caso è meno netta rispetto all'indice di vecchiaia. Anche in questo caso, ha influito in maniera significativa un flusso migratorio consistente e in continua espansione.

Scheda 7. Indice di dipendenza: confronto comunale

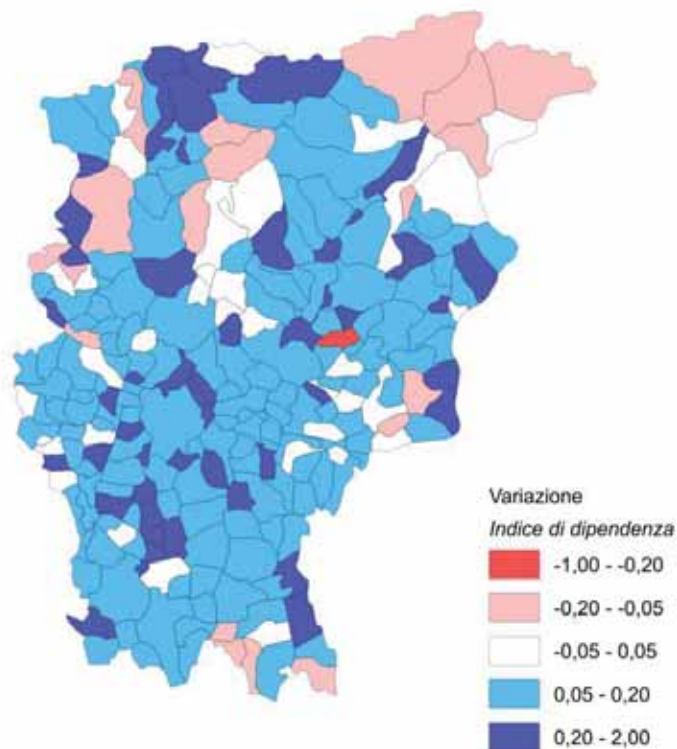
← Figura 7.1. Indice di dipendenza. Anno: 2011. Comuni della Provincia di Bergamo.



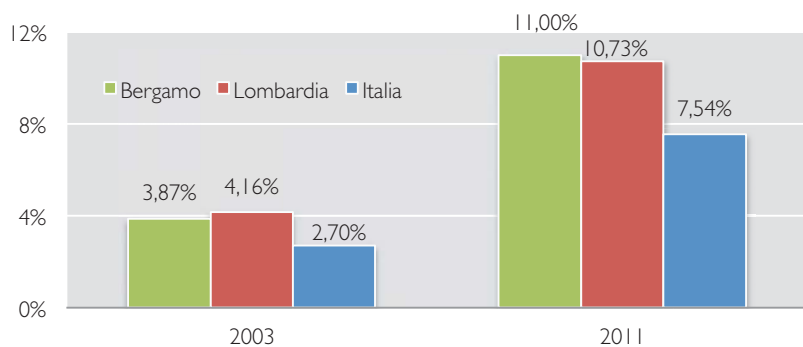
Come nel caso precedente anche questa figura mostra un confronto provinciale dei diversi indici di dipendenza. La classe bianca rappresenta il dato medio provinciale, le aree rosse presentano indici peggiori della media e quelle blu indici migliori. Anche in questo caso, come nel precedente, è netta la spaccatura tra il nord ed il sud della provincia, ed è in parte imputabile dalle diverse dinamiche del mercato del lavoro nelle due aree della provincia. Un valore superiore alla media nelle zone montane, è probabilmente dovuto ad una maggiore presenza di anziani rispetto alla popolazione attiva. Al contrario, nelle zone a sud e ad est, una minore incidenza della popolazione inattiva può doversi a una maggiore presenza di forza lavoro.

→ Figura 7.2. Indice di dipendenza. Variazione 2011-2002. Comuni della Provincia di Bergamo.

Anche in questo caso il peggioramento dell'indice di dipendenza è stato netto ed omogeneo tra le diverse aree della provincia, e non vi sono zone maggiormente responsabili o maggiormente influenti sul risultato medio provinciale. Il peggioramento generalizzato dell'indice è probabilmente collegato al progressivo invecchiamento della popolazione, da un lato, e all'aumento della fascia di popolazione più giovane, dall'altro, così come descritto più approfonditamente nella Scheda 2.



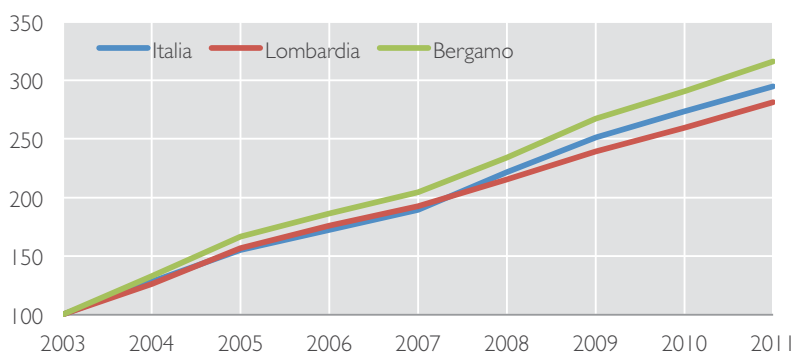
Scheda 8. Popolazione straniera residente



← Figura 8.1. Popolazione straniera residente. Anni: 2003 e 2011. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

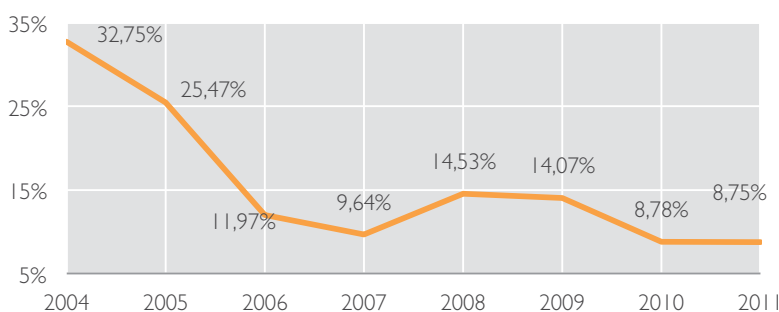
Il grafico mostra come si è modificata la percentuale di popolazione residente dal 2003. L'analisi confronta i livelli territoriali nazionale, provinciale e regionale. È evidente che in tutti in tutti i livelli territoriali di analisi considerati, la popolazione straniera è più che raddoppiata nel periodo considerato e addirittura triplicata nel caso di Bergamo. Nel 2003 la quota di popolazione straniera residente nell'intera nazione era del 2,7%, mentre per Lombardia e Provincia di Bergamo il livello era simile (rispettivamente 4,2% e 3,9%). Nel 2011, tali valori sono più che raddoppiati, attestandosi al 7,5% per l'Italia e al 10,7% e 11% per Lombardia e Provincia di Bergamo.

Nel 2011 l'immigrazione è aumentata del 8,75%



← Figura 8.2. Popolazione straniera residente. Anni: 2003-2011. Italia, Regione Lombardia e Provincia di Bergamo.

La figura mostra l'andamento della popolazione straniera residente nel periodo temporale considerato e nei tre livelli territoriali presi in esame. Il livello iniziale (2003) è posto pari a 100 per dare risalto e rendere comparabile la crescita nei diversi contesti. La Provincia di Bergamo tende ad avere un'attrattività maggiore per la popolazione straniera rispetto agli altri due livelli territoriali, crescendo di quasi tre volte rispetto al livello iniziale, seguito da Italia e Regione Lombardia e superando il 200% nel 2011.

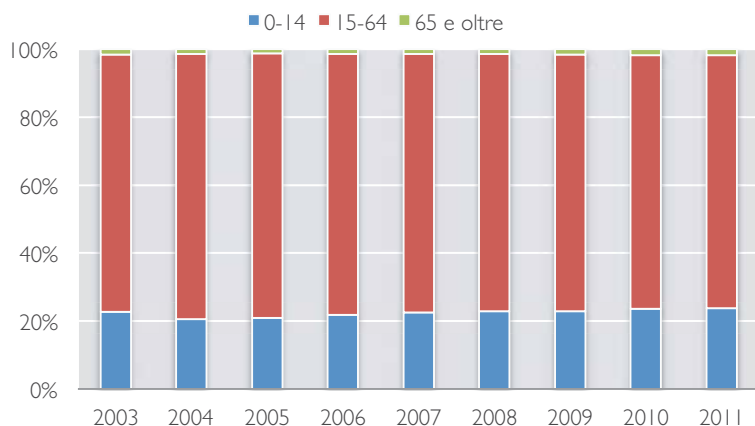


← Figura 8.3. Tasso di crescita della popolazione straniera residente. Anni: 2004-2011. Provincia di Bergamo.

Il grafico riporta il tasso di crescita della popolazione straniera residente nella provincia di Bergamo. A differenza della figura precedente, che mostra la variazione di stock di popolazione straniera di anno in anno, il grafico permette di

colgiere la variazione anno per anno dello stock stesso. Dopo tassi di crescita esplosivi nei primi anni 2000 (attorno al 30%), la crescita della popolazione straniera residente si è attestata, dal 2007 in poi, a livelli estremamente elevati ma costanti, che variano tra l'8 e il 14%. Nel complesso la popolazione straniera cresce a ritmi molto elevati, spiegando in parte la spiccata dinamica demografica e la generale attrattività del territorio. La dinamica del tasso di crescita non deve però trarre in inganno: infatti la crescita esplosiva dei primi anni non può mantenersi costante nel tempo ed anche il valore cui si attesta nel 2011 (8,75%), se considerato in termini assoluti, resta un valore assai elevato.

Scheda 9. Popolazione straniera residente: composizione per età e per genere

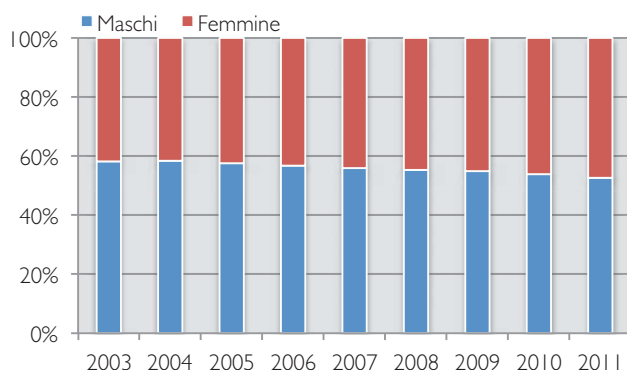


← Figura 9.1. Popolazione straniera residente per fasce d'età. Quota percentuale. Anni: 2003-2011. Provincia di Bergamo.

Il grafico riporta la composizione percentuale della popolazione straniera residente nella provincia nel periodo considerato.

Risulta evidente una presenza nettamente maggiore di popolazione nella fascia lavorativa attiva (15 – 64 anni), mentre la percentuale dei giovanissimi (0 – 14) è in aumento,

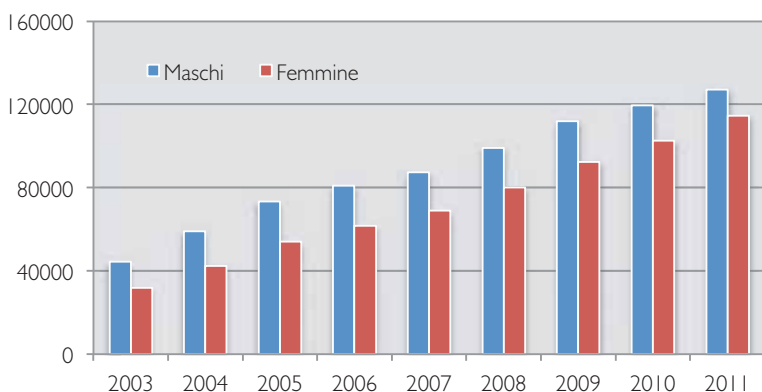
passando dal 20% nel 2004 e 2005 al 25% circa nel 2011. Per ciò che concerne la fascia di popolazione dai 65 anni in su, la percentuale di residenti è piuttosto esigua e varia di poco nel periodo considerato. Sia gli elevati tassi di crescita che la percentuale di popolazione attiva tra gli immigrati evidenziano come il flusso migratorio a Bergamo sia un fenomeno recente ma di un'intensità rilevante. Lo scarso numero di anziani e bambini stranieri residenti mostrano come probabilmente gli immigrati non siano ancora una realtà integrata nel territorio, ma il loro flusso crescente e l'elevato peso percentuale di immigrati adulti e donne suggerisce come questo fenomeno sia destinato a cambiare nel tempo, con un allargamento e consolidamento degli stranieri sul territorio, e il probabile crearsi di nuclei famigliari stranieri. Di conseguenza è verosimile attendersi, nel medio periodo, un incremento delle fasce di popolazione straniera residente con meno di 15 anni e più di 65.



← Figura 9.2. Popolazione straniera residente per genere. Quota percentuale. Anni: 2003-2011. Provincia di Bergamo.

Il grafico mostra la composizione (in percentuale) per genere della popolazione straniera residente nella provincia.

Per tutto l'arco temporale considerato la percentuale di uomini è superiore a quella delle donne anche se quest'ultima mostra una tendenza ad aumentare nel tempo, crescendo del 6% nel periodo preso in esame, soprattutto grazie all'arrivo di donne che operano nel settore dell'assistenza agli anziani provenienti dai paesi dell'est europeo dopo l'allargamento comunitario. La popolazione maschile è invece passata dal 58% circa nel 2003 al 52% nel 2011.

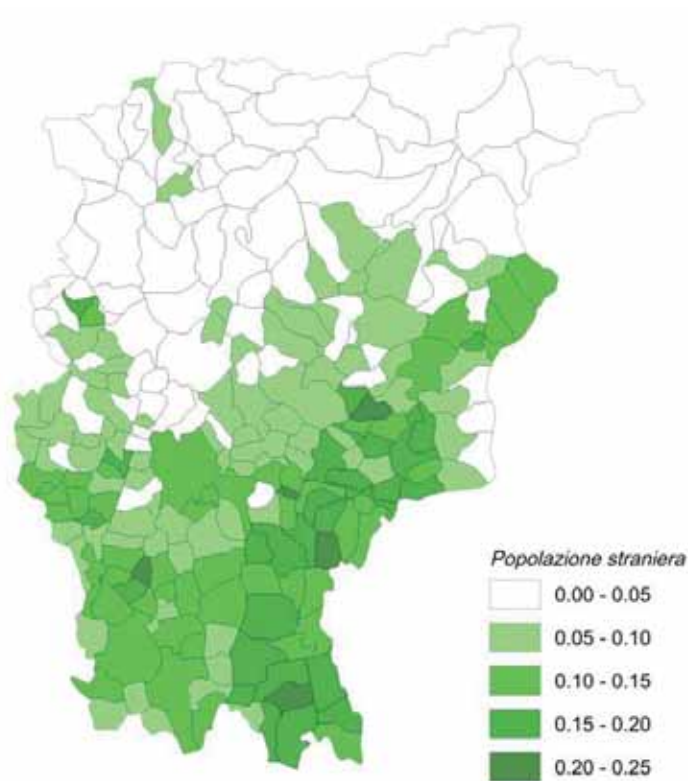


← Figura 9.3. Popolazione straniera residente per genere. Valore assoluto. Anni: 2003-2011. Provincia di Bergamo.

Il grafico a fianco mostra l'evoluzione della popolazione straniera per genere, in valore assoluto.

È chiaro che, a fronte di un aumento della popolazione femminile imputabile alle motivazioni esposte sopra, quella maschile, pur crescendo a tassi inferiori, rimane comunque maggiore in valore assoluto.

Scheda 10. Popolazione straniera residente: confronto comunale



← Figura 10.1. Popolazione straniera residente. Quota percentuale sul totale della popolazione residente. Anno: 2001. Comuni della Provincia di Bergamo.

La mappa mostra la distribuzione della popolazione straniera a livello comunale nella Provincia di Bergamo. Il colore verde più intenso indica la presenza di una percentuale maggiore di stranieri residenti sul totale della popolazione.

Muovendosi da nord verso sud, l'intensità del colore aumenta progressivamente. Infatti, mentre nella parte settentrionale la percentuale in alcune aree tocca lo zero, come nel caso di Cassiglio, Piazzolo, Valleve e Veduggio, il valore aumenta scendendo verso sud, fino ad assumere tonalità molto accese nella parte sud-orientale della provincia. I comuni che registrano la percentuale più elevata di stranieri residenti sono Telgate (25%), Montello (25%) e Verdellino (22%). Tale risultato non stupisce, poiché è ragionevole aspettarsi che gli immigrati si siano andati a stanziare

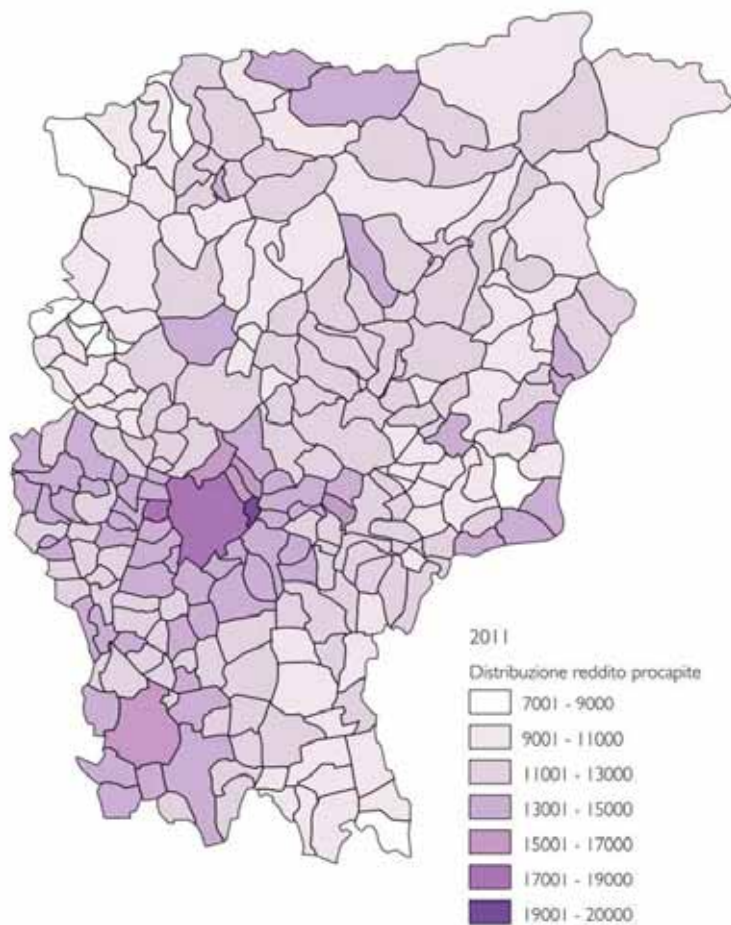
nelle zone caratterizzate da una maggiore dinamica del mercato del lavoro (come si potrà notare nei prossimi paragrafi), e quindi nei comuni in generale più attrattivi.

Scheda I I. Riepilogo degli indicatori

Indicatore	Bergamo	Lombardia	Italia
Popolazione residente totale (lungo periodo)	34,6%	>	>
Popolazione residente totale (medio periodo)	12,86%	>	>
Popolazione residente 0-14 (medio periodo)	18,94%	=	>
Popolazione residente 15-64 (medio periodo)	8,59%	>	>
Popolazione residente 65+ (medio periodo)	25,81%	>	>
Indice di vecchiaia	114,19	<	<
Indice di dipendenza	49,92	<	<
Popolazione straniera residente (2001)	11,00%	>	>
Aumento popolazione straniera	216%	>	>

↑ Tabella I I.1. Riepilogo sul confronto regionale e nazionale in relazione alle variabili esaminate.

Scheda 12. Distribuzione del reddito all'interno della provincia



← Figura 12.1. Distribuzione del reddito pro-capite. Anno 2011.

In questa scheda è presentato un confronto dei livelli di reddito pro-capite per i diversi comuni della Provincia di Bergamo. La fonte dei dati utilizzata è il Ministero dell'Economia e delle Finanze¹ e l'anno di riferimento per i cartogrammi il 2011. Al fine di descrivere la diversa distribuzione di reddito tra i diversi comuni della provincia bergamasca sono stati utilizzati due indicatori: il reddito pro-capite nella prima figura e lo scostamento del reddito pro capite comunale da quello provinciale, nella seconda figura. In particolare il reddito pro-capite è stato calcolato come:

$$\text{Reddito pro capite} = \frac{\text{Reddito comunale}}{\text{Totale abitanti comune}}$$

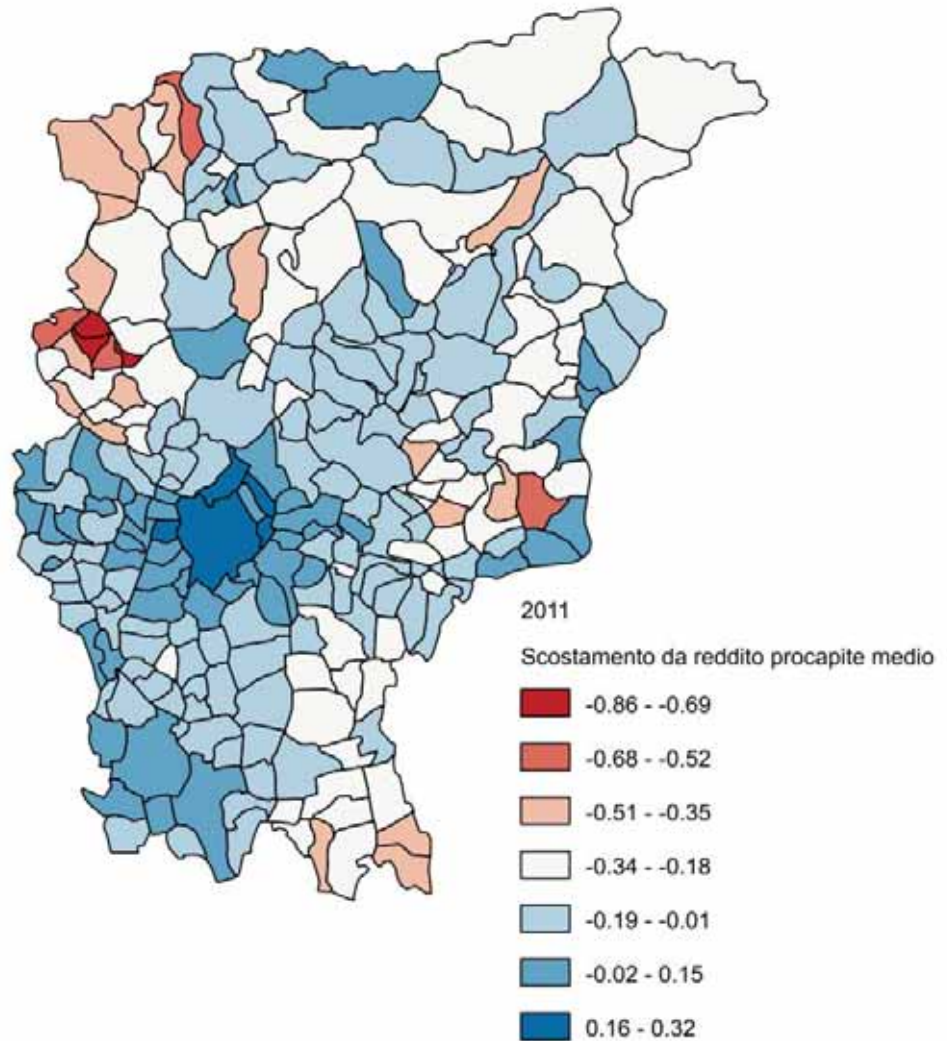
È stato scelto di ponderare per il numero totale di abitanti e non per la popolazione attiva (in età lavorativa) perché questa unità di misura ha una maggiore connotazione sociale, tenen-

do conto anche delle fasce della popolazione che dipendono dai redditi generati dai lavoratori. Tale indicatore, presentato in Figura 12.1 fornisce un'idea precisa di quali siano i comuni relativamente più ricchi a livello provinciale. In particolare, tanto più il livello di reddito è elevato, tanto più la municipalità è colorata con intensità crescenti di viola. Come si evince dalla figura, la zona sud della provincia è quella in cui sono maggiormente concentrati i redditi, con una forte polarizzazione sul comune capoluogo. Il Comune di Bergamo si caratterizza come una delle municipalità a livello di reddito pro capite più elevato, situandosi nella fascia tra i 17.000 e i 19.000 euro pro capite, così come i comuni con esso confinanti. Altra zona caratterizzata da un alto livello di reddito pro capite è la parte sud-ovest della bassa pianura bergamasca, e tutti i comuni nell'orbita di Treviglio. È subito evidente che la zona più ricca della provincia è quella meridionale che è anche quella caratterizzata da una maggiore dinamica della manifattura e di conseguenza con gli indici di avviamento più elevati. Nuovamente appare come a Bergamo la dinamica delle assunzioni e la ricchezza siano strettamente collegati allo spessore della trama del tessuto produttivo. Inoltre il dato è rafforzato dal fatto che la zona meridionale (come riportato nel primo rapporto) è quella che registra in assoluto gli indici di gioventù più elevati, indicatore che incide negativamente sul calcolo del reddito pro-capite in quanto i fanciulli non hanno reddito ma contano come unità al denominatore. Nel calcolo del reddito pro-capite incide anche l'indice di dipendenza (che oltre ai fanciulli considera anche gli anziani) la cui distribuzione potrebbe in parte spiegare il basso valore reddituale delle zone montane caratterizzate da un elevato indice di dipendenza (scheda 6) e generalmente tutto il nord della provincia. È interessante notare inoltre come la distribuzione dei redditi rispecchi le conclusioni generali dell'analisi degli avviamenti, del tessuto produttivo e demografica. Vi è una netta demarcazione, seppur con numerose eccezioni, tra il sud della provincia, caratterizzato da redditi mediamente più elevati, e le valli montane del nord della provincia, caratterizzate da redditi mediamente più bassi. Le differenze tra le diverse aree geo-

¹ <http://www.finanze.gov.it>

grafiche sono rese ancora più evidenti nella figura sottostante, che riporta lo scostamento del reddito pro capite prodotto nel comune dal reddito pro capite medio, prodotto nella provincia. A scostamenti negativi maggiori, corrispondono più intense tonalità di rosso, mentre a scostamenti positivi maggiori corrispondono crescenti intensità di blu. Il bianco invece colora i comuni che si avvicinano di più al valore medio provinciale. Anche questo cartogramma mostra come le zone Sud e Sud-Ovest siano tra le più ricche della provincia mentre le zone montane, particolarmente quelle nord occidentali, siano tra quelle più povere.

→ Figura 12.2. Scostamenti del reddito pro capite dalla mediana. Anno 2011.

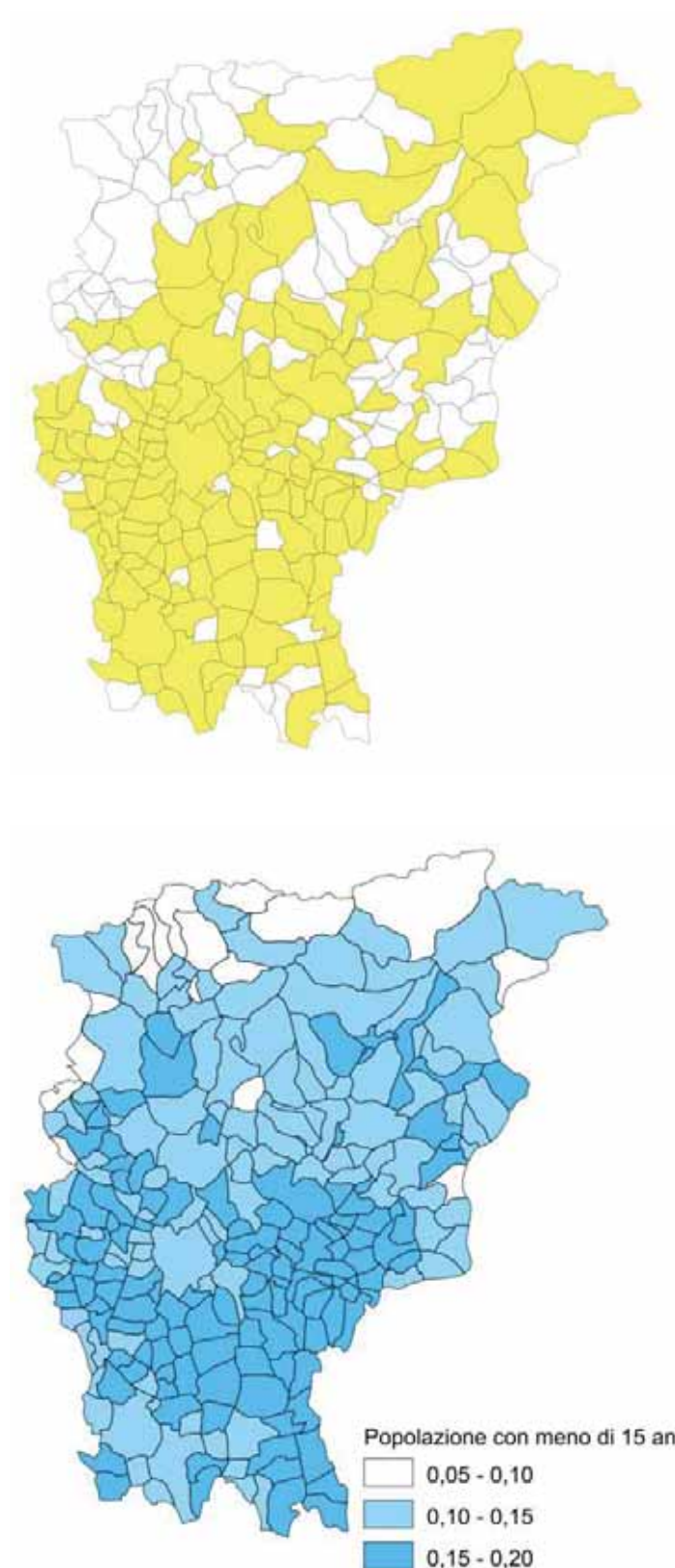


ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Fonte dei dati. Tutti i dati fanno riferimento agli studenti che hanno conseguito la licenza media e che si sono iscritti al primo anno dell'Offerta formativa della scuola superiore nel 2011. I dati relativi ai comuni della Provincia di Bergamo sono stati forniti dall'Assessorato all'Istruzione, Formazione, Lavoro e Sicurezza Lavoro della Provincia di Bergamo, mentre quelli relativi alla Regionale Lombardia fanno riferimento alla documentazione su *La scuola in Lombardia* pubblicata il 12 settembre 2011 dall'Ufficio Scolastico per la Lombardia del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca.

Metodologia. Per i dati relativi al conseguimento della licenza media si fa riferimento a tutti gli studenti che hanno frequentato le scuole localizzate in Provincia di Bergamo. Per i dati relativi all'analisi provinciale dell'Offerta formativa della scuola superiore generalmente si fa riferimento a tutte le iscrizioni a corsi attivati presso licei, istituti e centri di formazione localizzati in Provincia di Bergamo, mentre nella definizione dei bacini per le diverse Tipologie formative sono stati presi in considerazione solamente gli studenti residenti all'interno della provincia.

Scheda I. Distribuzione territoriale della scuola media



← Figura I.1. Localizzazione delle sedi della scuola media. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Le sedi della scuola media inferiore sono distribuite tra 147 (60%) dei 244 comuni della provincia. Tale localizzazione appare particolarmente efficiente se si considera che in quei comuni risiede il 90% della popolazione provinciale e, quindi, mediamente meno del 10% degli studenti deve uscire dal proprio comune per frequentare la scuola media. Tuttavia, al lordo degli studenti che non hanno ancora conseguito la licenza media all'età di 14 anni, è circa il 17% della popolazione provinciale della medesima età ad aver frequentato la scuola media in un comune diverso da quello di residenza sebbene il proprio ne ospitasse una.

La struttura della rete provinciale delle scuole medie inferiori appare caratterizzata da un elevato livello di capillarità che produce vantaggi significativi in termini dei servizi connessi e dei costi ad essi correlati, come ad esempio l'organizzazione del sistema di trasporto degli studenti. Ciò nonostante, è bene tenere conto dell'impatto delle future dinamiche demografiche nel garantire la sostenibilità del sistema.

← Figura I.2. Quota di popolazione residente di età inferiore a 15 anni. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno: 2011.

La media degli studenti licenziati per comune sede di scuola media è di circa 76 su un totale 11.120 studenti, ma come si può notare nella Figura I.2 nei comuni sede di scuola media la quota di popolazione residente di età inferiore a 15 anni nel 2011 è solitamente maggiore rispetto ai comuni che non hanno l'insediamento scolastico.

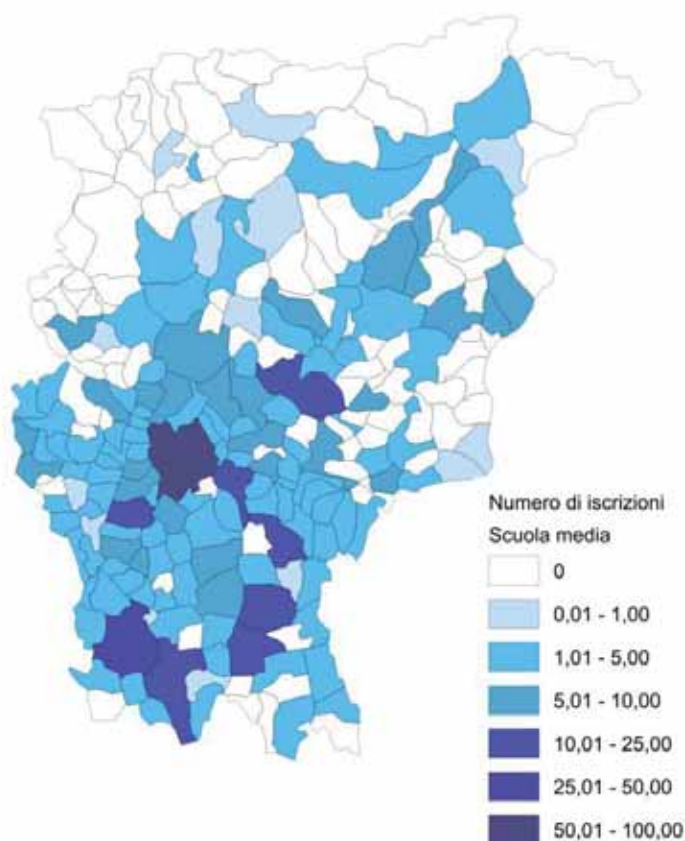
Scheda 2. L'uscita dalla scuola media

Comune	Numero licenziati	Quota licenziati	Quota pop. 14 anni	Scarto licenziati / pop.
Bergamo	1.492	13,34%	10,16%	3,18
Treviglio	486	4,35%	2,57%	1,78
Seriate	261	2,33%	2,02%	0,32
Dalmine	245	2,19%	2,43%	-0,24
Romano di Lombardia	217	1,94%	1,67%	0,27
Martinengo	201	1,80%	0,95%	0,85
Calcinate	182	1,63%	0,62%	1,01
Albino	164	1,47%	1,79%	-0,32
Caravaggio	159	1,42%	1,62%	-0,20
Alzano Lombardo	153	1,37%	1,20%	0,17
Trescore Balneario	147	1,31%	0,91%	0,41
Clusone	139	1,24%	0,80%	0,44
Stezzano	130	1,16%	1,14%	0,02
Lovere	127	1,14%	0,37%	0,77
Cologno al Serio	113	1,01%	1,00%	0,01
Costa Volpino	112	1,00%	0,88%	0,12
Altri comuni	6.857	61,31%	69,88%	-8,57
Provincia di Bergamo	11.185			

← Tabella 2.1. Studenti licenziati per comune sede della scuola media. Numero, quota percentuale sul totale e scarto dalla quota di popolazione di 14 anni. Anno 2011.

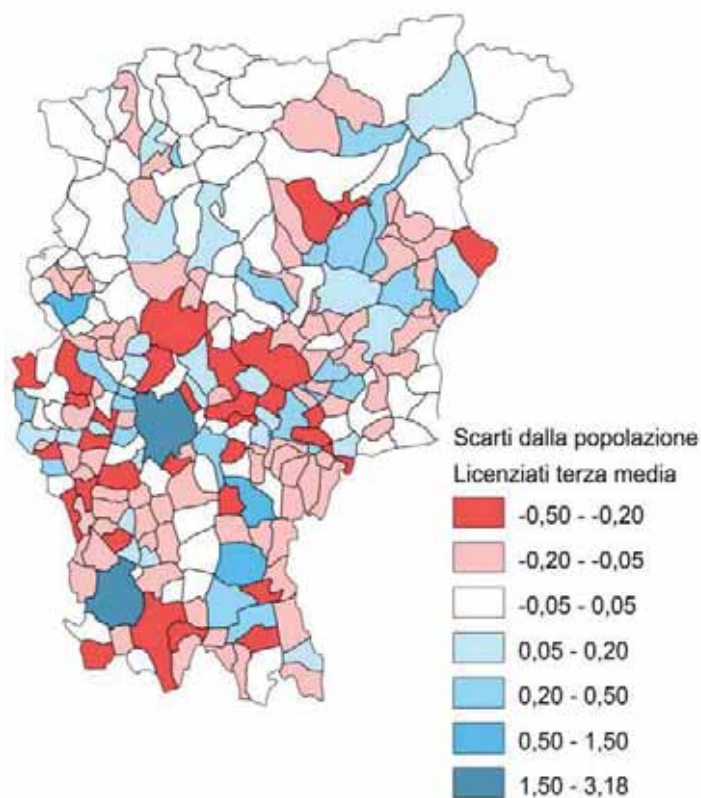
La distribuzione del numero di studenti che hanno conseguito la licenza di scuola media non è omogenea all'interno del territorio provinciale. Nel comune capoluogo si concentra ben il 13% degli studenti a fronte del solo 10% della popolazione residente di 14 anni. Una differenza ancora più marcata emerge nel caso di Treviglio, secondo comune per numero di studenti licenziati, in cui si concentra solamente il 2,5% della popolazione a fronte del 4,3% degli studenti che hanno conseguito la licenza media in quel comune.

← Figura 2.1. Studenti licenziati per comune sede della scuola media. Numero fatto 100 il valore del capoluogo di provincia. Anno 2011.



Tale fenomeno è logicamente determinato dal fatto che solo una parte dei comuni della provincia ospita una o più scuole medie. Tuttavia, la struttura capillare del sistema sembra impedire l'emergere di fenomeni di concentrazione in grado di distorcere l'assetto della rete nel suo complesso. Infatti, sebbene l'indice di concentrazione² per gli studenti licenziati (0,020) sia maggiore di quello della popolazione residente di 14 anni (0,013), il valore denota come alla capillarità nella distribuzione delle sedi si accompagni anche un'elevata distribuzione degli studenti tra le varie sedi.

² Si fa qui riferimento all'*Herfindahl-Hirschman Index (HHI)*, misura impiegata nell'ambito della regolazione dei mercati per determinare il grado di concentrazione e, quindi, di concorrenza. L'indice è calcolato come $HHI = \sum_i (q_i)^2$, dove q_i è la quota di mercato di ciascuna delle imprese in esso operanti. In questo caso e nei seguenti, l'indicatore è stato adattato sostituendo i comuni alle imprese e le diverse variabili prese in considerazione al volume delle vendite o dei fatturati. L'indice tende allo 0 quando il mercato è in concorrenza perfetta e assume il valore 1 nel caso di monopolio. Tra i due estremi si tende a parlare di concentrazione moderata quando dell'indice è compreso tra 0,15 e 0,25 e di concentrazione elevata per valori superiori a 0,25. Per eliminare l'asimmetria data dal numero di comuni di volta in volta considerato, l'indice viene normalizzato.

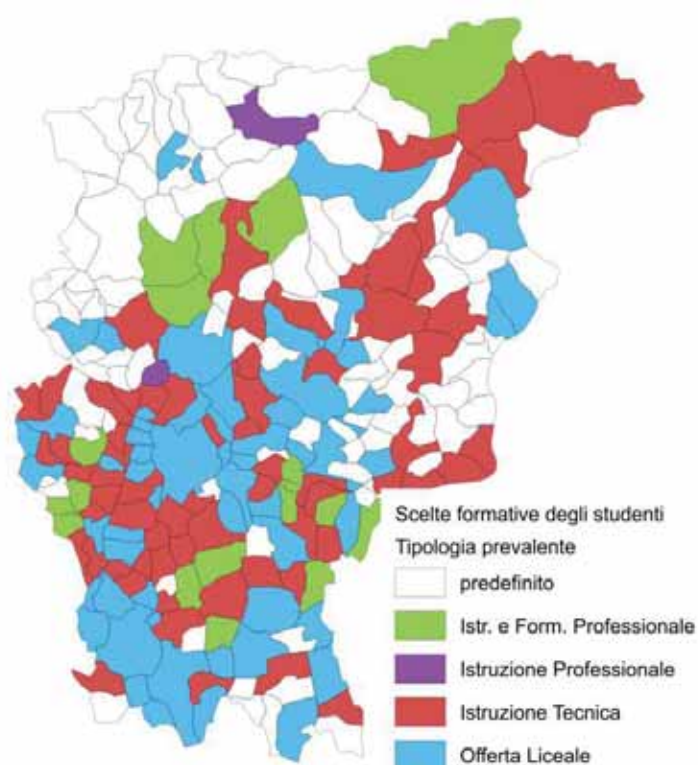


← Figura 2.2. Quota di studenti licenziati per comune. Scarti dalla quota di popolazione residente di 14 anni. Provincia di Bergamo. Anno: 2011.

Se si osservano gli scarti tra la quota percentuale per comune di studenti che hanno conseguito la licenza di terza media e quella di popolazione residente di 14 anni per comune calcolate sui rispettivi totali provinciali, si può notare come scarti positivi molto marcati interessino solamente i comuni di Bergamo (3,18 punti percentuale) e Treviglio (1,78). Meno marcati sono gli scarti nei comuni di Calcinate (1,01), Martinengo (0,85), Cologno al Serio (0,77), Clusone (0,44), Trescore Balneario (0,41) e Romano di Lombardia (0,27).

Per quanto riguarda gli scarti negativi, invece, questi si registrano soprattutto nei comuni più piccoli che, in quanto tali, non hanno un'incidenza significativa sul dato provinciale, come confermato dal valore minimo di -0,36 punti raggiunto nel comune di Torre Boldone.

Scheda 3. Dalla scuola media alla scuola superiore



Comune	Offerta Liceale	Istruzione Tecnica	Istruzione Profession.	Istruzione e Formazione Professionale
Bergamo	57,74%	24,64%	7,30%	10,32%
Treviglio	56,12%	31,01%	4,64%	8,23%
Seriate	46,12%	27,13%	12,02%	14,73%
Dalmine	33,20%	35,68%	13,28%	17,84%
Romano di Lombardia	40,87%	23,08%	6,73%	29,33%
Martinengo	39,50%	28,50%	10,00%	22,00%
Calcinate	48,59%	20,34%	7,91%	23,16%
Caravaggio	44,87%	36,54%	4,49%	14,10%
Albino	43,05%	29,14%	17,22%	10,60%
Alzano Lombardo	40,27%	28,86%	8,72%	22,15%
Trescore Balneario	38,30%	25,53%	12,06%	24,11%
Clusone	31,88%	42,75%	6,52%	18,84%
Stezzano	34,11%	45,74%	9,30%	10,85%
Lovere	44,26%	40,16%	8,20%	7,38%
Costa Volpino	35,19%	34,26%	12,04%	18,52%
Cologno al Serio	26,92%	46,15%	5,77%	21,15%
Altri comuni	31,45%	34,52%	12,52%	21,51%
Provincia di Bergamo	37,83%	32,49%	10,89%	18,79%

← **Figura 3.1.** Tipologia prevalente tra le scelte formative. Comuni sede della scuola media. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

La mappatura delle scelte prevalenti degli studenti licenziati nei comuni sede della scuola media, definite dalla scelta più frequente operata dagli studenti al momento dell'iscrizione al primo anno della scuola superiore (Figura 3.1), mostra come l'Offerta liceale e l'Istruzione tecnica siano le tipologie dell'offerta formativa più frequenti e come, allo stesso tempo, la loro distribuzione non sembri presentare concentrazioni territoriali troppo marcate.

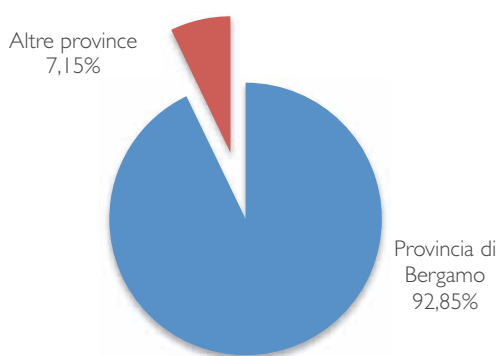
L'unica tendenza che vale la pena notare è che in genere la scelta dell'offerta liceale caratterizza i comuni più popolosi, come Bergamo, Treviglio e Romano di Lombardia. Tuttavia, va tenuto conto del fatto che l'Offerta liceale è la scelta preferita da oltre il 40% degli studenti che hanno frequentato la scuola media anche nei comuni di Calcinate (49%), Seriate (46%), Caravaggio (45%), Lovere (44%), Albino (43%), e Alzano Lombardo (40%) (Tabella 3.1).

← **Tabella 3.1.** Tipologia delle scelte formative degli studenti. Quota percentuale sul totale delle scelte formative. Comuni sede di scuola media. Provincia di Bergamo. Anno: 2011.

Per quanto riguarda l'Istruzione tecnica, invece, tra i comuni più grandi essa prevale solo a Cologno al Serio (46%), Stezzano (46%), Clusone (43%) e Dalmine (36%).

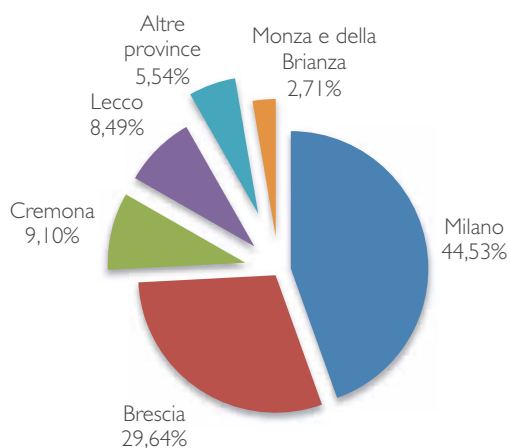
La Formazione e l'Istruzione professionale, infine, hanno un peso più contenuto tra le scelte prevalenti degli studenti che hanno conseguito la licenza media nei comuni della Provincia di Bergamo. Inoltre, esse appaiono per lo più concentrate nei comuni della zona settentrionale della provincia e in alcuni comuni di media dimensione della zona meridionale.

Scheda 4. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore



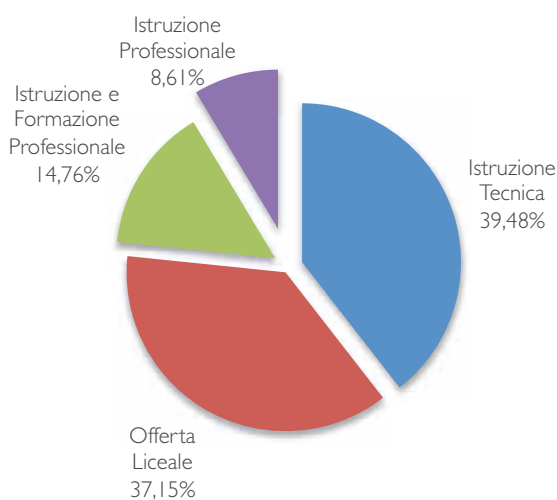
← Figura 4.1. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per provincia di provenienza degli studenti. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Quota percentuale sul totale degli studenti. Anno 2011.

Il sistema provinciale dell'offerta formativa della scuola superiore è per lo più rivolto a studenti residenti nei comuni della provincia. Infatti, solo il 7% degli iscritti al primo anno proviene da altre province.



← Figura 4.2. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per provincia di provenienza degli studenti. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Provenienti da altre province. Anno 2011.

Si tratta per lo più delle province confinanti, tra le quali assumono particolare rilievo quella di Milano, da cui proviene ben il 45% degli studenti che non risiedono nella Provincia di Bergamo, e quella di Brescia, con il 30% degli iscritti al primo anno dei corsi attivati presso le scuole superiori bergamasche.



← Figura 4.3. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Iscritti residenti in Altre province. Anno 2011.

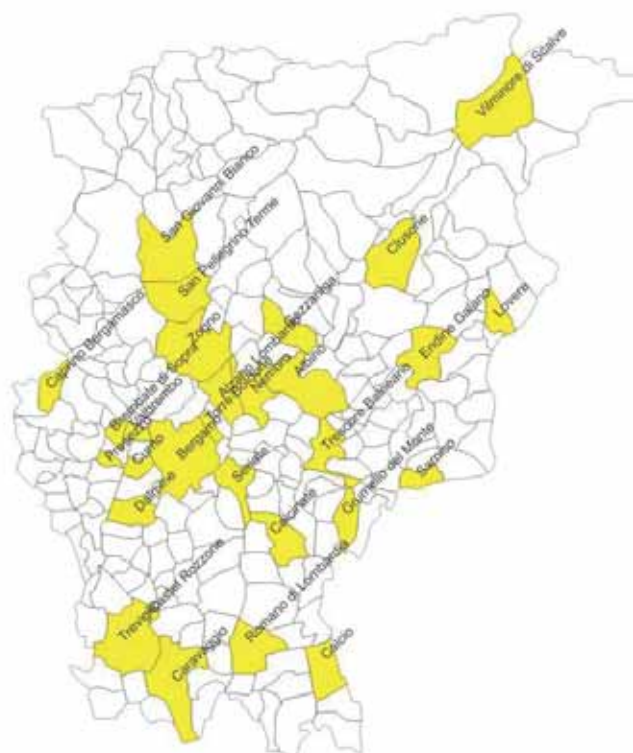
Come mostra la Figura 3.4, oltre tre quarti (77%) degli studenti provenienti da altre province, nel 2011, ha orientato le proprie scelte formative verso l'Offerta liceale (37%) e l'Istruzione tecnica (39%). Tuttavia, diversamente da quanto accade per gli studenti residenti in Provincia di Bergamo (Tabella 3.1), in questo caso a prevalere, seppur solo di due punti, è l'Istruzione tecnica.

Scheda 5. Distribuzione territoriale dell'Offerta Formativa della scuola superiore

Comune	Numero corsi
Bergamo	91
Treviglio	38
Lovere	16
Dalmine	15
Clusone	14
Trescore Balneario	14
Romano di Lombardia	12
Presezzo	11
S. Pellegrino Terme	9
Seriate	8
Albino	7
Gazzaniga	7
Sarnico	7
Zogno	7
Nembro	4
Vilminore di Scalve	4
Calcinete	3
Caprino Bergamasco	3
Caravaggio	3
Alzano Lombardo	2
Castel Rozzone	2
Grumello del Monte	2
Curno	1
Endine Gaiano	1
S. Giovanni Bianco	1
Torre Boldone	1
Provincia di Bergamo	283

← Tabella 5.1. Numero delle sedi dell'Offerta Formativa nella Provincia di Bergamo per comune di localizzazione. Anno 2011.

↓ Figura 5.1. Localizzazione delle sedi dell'Offerta Formativa. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.



I 283 corsi attivati nel 2011 del sistema dell'offerta formativa della scuola superiore si distribuiscono tra 26 dei 244 comuni della provincia (10%) con una media di 10,88 corsi per comune. Naturalmente, la maggior parte dell'offerta formativa si concentra nei comuni più popolosi, come Bergamo e Treviglio che ospitano rispettivamente 91 (32%) e 38 (13%) corsi, e nei comuni di riferimento delle valli come Clusone (14 corsi attivi pari al 5%).

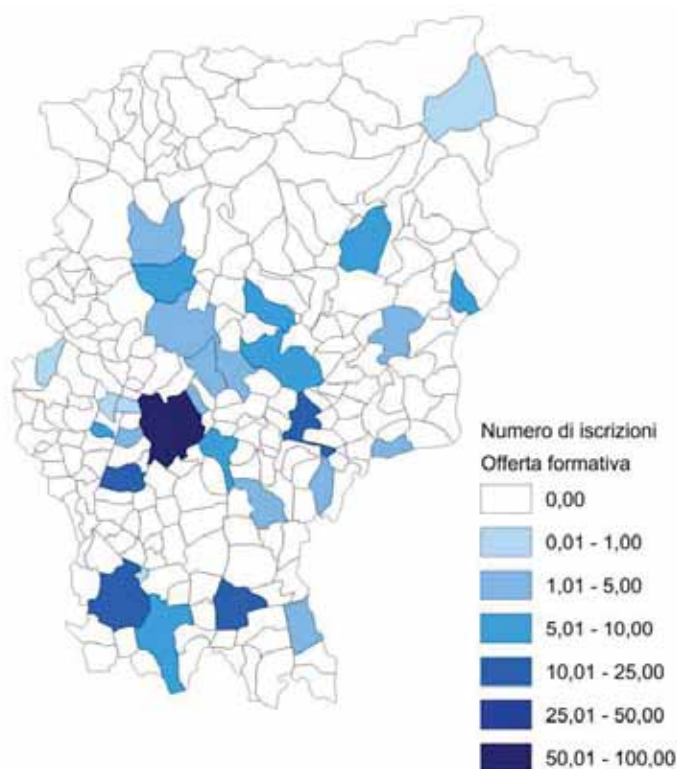
Nonostante questo, in termini di distribuzione territoriale delle diverse articolazioni didattiche, l'offerta formativa presenta un indice di concentrazione di 0,105 e, quindi, non risulta concentrata. Tale dato conferma di nuovo che la distribuzione capillare sul territorio delle sedi scolastiche è uno dei tratti caratterizzanti il sistema dell'istruzione della Provincia di Bergamo.

Scheda 6. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per comune sede di Offerta Formativa

Comune	Numero iscritti	Quota iscritti
Bergamo	4.776	42,01%
Treviglio	924	8,13%
Trescore Balneario	673	5,92%
Dalmine	564	4,96%
Romano di Lombardia	493	4,34%
Presezzo	423	3,72%
Lovere	346	3,04%
Clusone	312	2,74%
Caravaggio	304	2,67%
Albino	301	2,65%
Gazzaniga	293	2,58%
San Pellegrino Terme	249	2,19%
Seriate	246	2,16%
Zogno	230	2,02%
Nembro	210	1,85%
Calcio	158	1,39%
Alzano Lombardo	137	1,21%
Sarnico	129	1,13%
Grumello del Monte	128	1,13%
Torre Boldone	110	0,97%
Cumo	99	0,87%
Endine Gaiano	63	0,55%
Calcinate	62	0,55%
San Giovanni Bianco	53	0,47%
Brembate di Sopra	40	0,35%
Valbrembo	25	0,22%
Vilminore di Scalve	15	0,13%
Caprino Bergamasco	5	0,04%
Castel Rozzone	1	0,01%
Provincia di Bergamo	11.369	

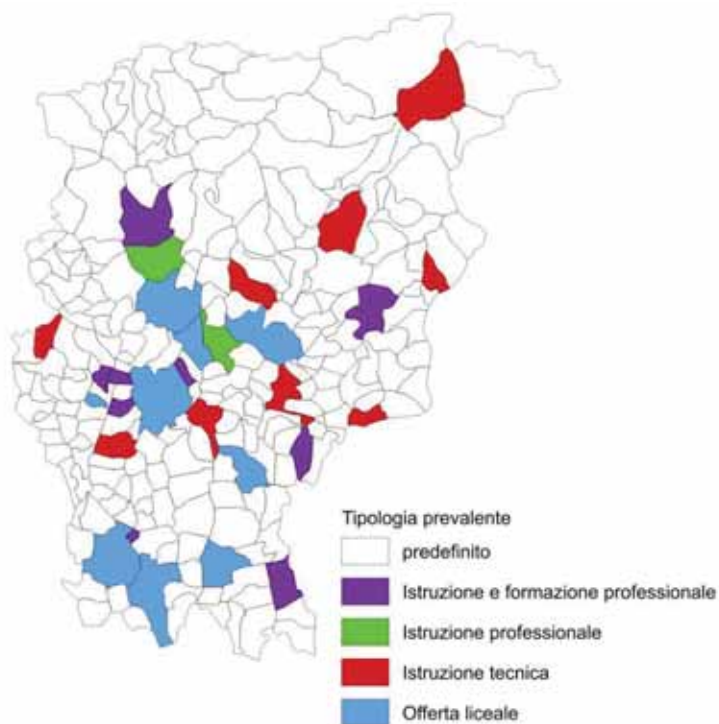
← Tabella 6.I. Iscrizioni per comune sede dell'Offerta Formativa. Numero e quota percentuale sul totale. Anno 2011.

↓ Figura 6.I. Iscrizioni per comune sede dell'Offerta Formativa. Numero fatto 100 il valore del capoluogo di provincia. Anno 2011.



Diversa è la situazione relativa alla distribuzione della domanda di offerta formativa sul territorio. Infatti, l'analisi dei dati per il 2011 sul numero di iscritti al primo anno dei corsi per comune sede di scuola superiore mostra come ben il 42% delle 11.369 iscrizioni all'interno della provincia si concentri nel Comune di Bergamo, mentre il restante 58% negli altri 25 comuni con una media comunale del solo 2%. Pertanto, le scelte formative degli studenti appaiono più concentrate rispetto all'organizzazione territoriale della rete dell'istruzione superiore, come conferma anche il valore di 0,170 (concentrazione moderata) dell'indice di concentrazione.

Scheda 7. Tipologia prevalente nelle sedi dell'Offerta Formativa



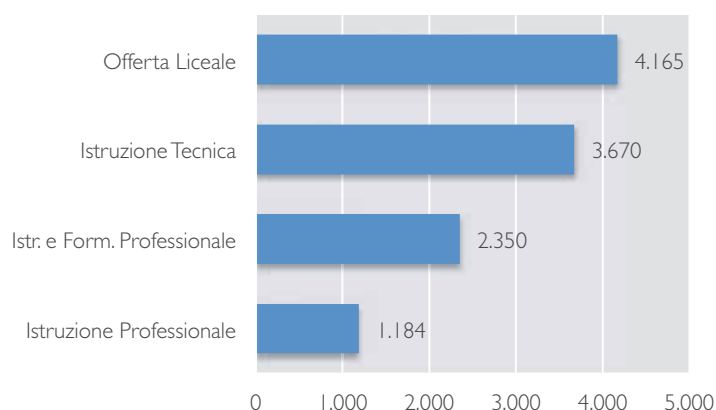
licenziati dalla scuola media.

← Figura 7.1. Tipologia dell'Offerta Formativa prevalente. Comuni sede dell'Offerta Formativa. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Coerentemente con quanto emerso dallo sguardo alla prevalenza delle scelte formative degli studenti che nel 2011 hanno conseguito la licenza di scuola media, l'articolazione dell'offerta formativa mostra come siano proprio l'offerta liceale e l'istruzione tecnica le tipologie che più frequentemente prevalgono nei comuni sede della scuola superiore, se si fa riferimento al numero delle iscrizioni al primo anno dei corsi di scuola superiore, individuando la tipologia formativa più frequente nelle iscrizioni registrate nel comune.

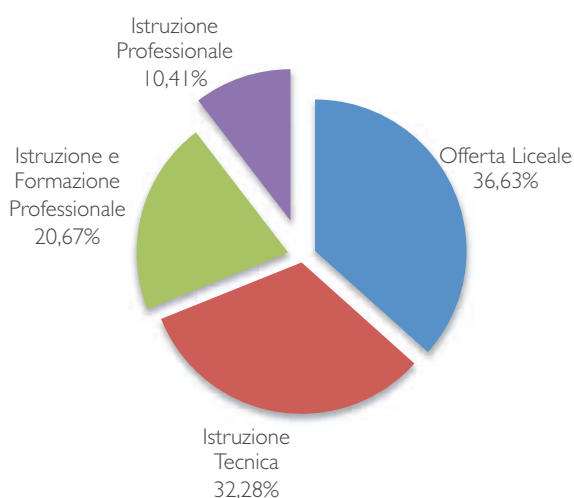
Nonostante questo, vale la pena notare che, fatta eccezione per i Comuni di San Giovanni Bianco e San Pellegrino Terme, non è possibile definire una chiara relazione tra la prevalenza dell'offerta formativa e quella delle scelte formative degli studenti

Scheda 8. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia di Offerta Formativa



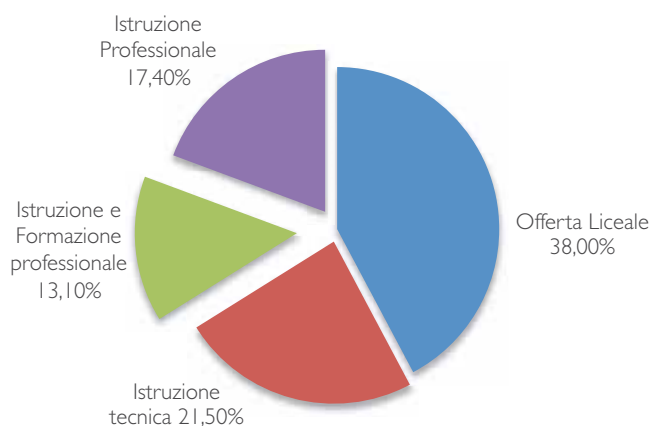
← Figura 8.1. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Anche in valore assoluto totale l'Offerta liceale e l'Istruzione tecnica rappresentano le principali scelte formative degli studenti iscritti al primo anno dei corsi di scuola superiore, rispettivamente con 4.165 (36%) e 3.670 (32%) iscrizioni.



← Figura 8.2. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni. Anno 2011.

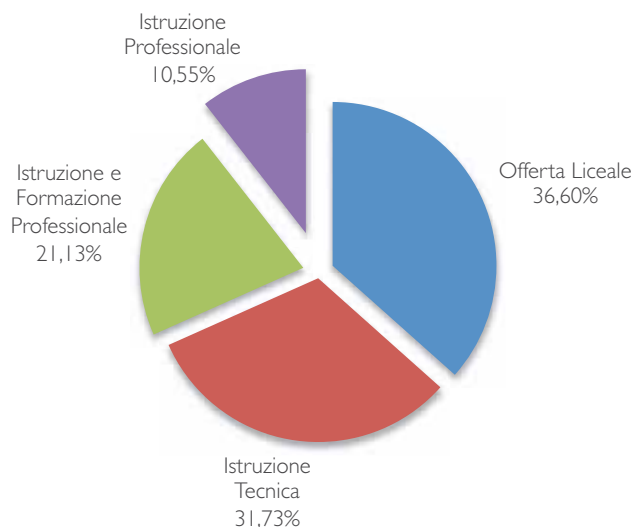
L'istruzione professionale e la formazione professionale, invece, insieme presentano 3.534 iscrizioni (31%) dei corsi. Pertanto, le scelte formative degli studenti nella Provincia di Bergamo sono ripartite in modo omogeneo tra i percorsi di istruzione liceale, tecnico e professionalizzante.



← Figura 8.3. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate nella Regione Lombardia. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni. Anno 2011.

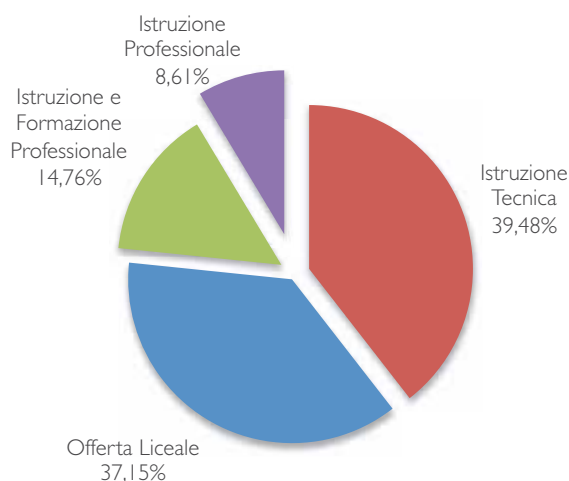
Dal confronto tra il dato provinciale e quello regionale risulta come a fronte di un'affluenza liceale simile, Bergamo si distingue per un peso maggiore di istruzione tecnica e istruzione e formazione professionale (rispettivamente il 10% e 7% in più) e di un minor numero di immatricolazioni nell'istruzione professionale (circa il 7% in meno).

Scheda 9. Iscrizioni al primo anno dell'Offerta Formativa per Tipologia e per provincia di provenienza



← Figura 9.1. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Iscritti residenti in Provincia di Bergamo. Anno 2011.

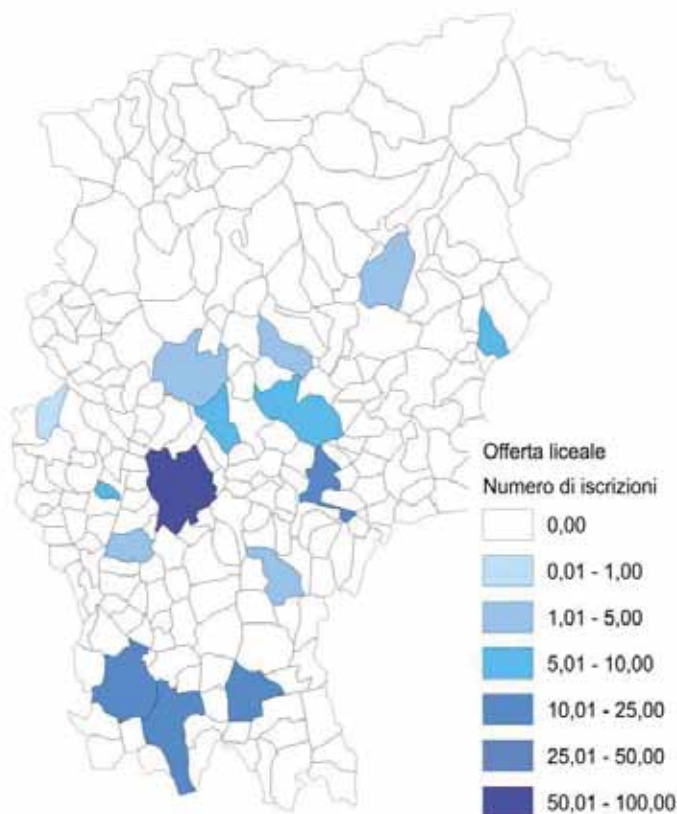
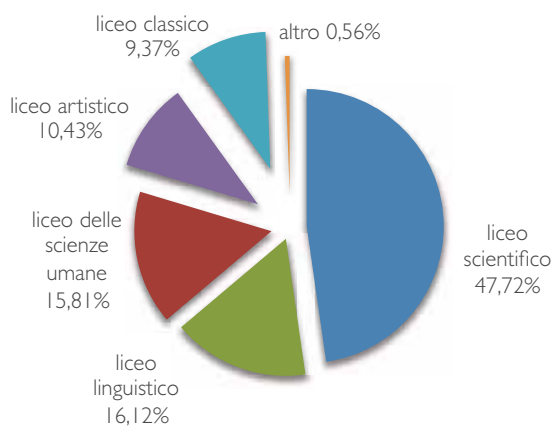
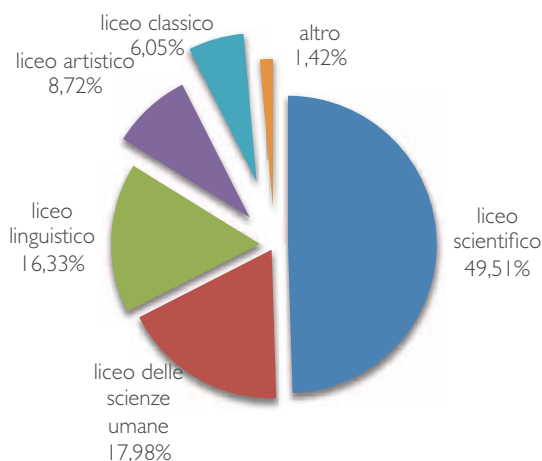
Se si confrontano tra loro le scelte formative degli studenti residenti dentro e fuori la Provincia di Bergamo, emerge come nel 2011 sia stato il sistema dell'Istruzione tecnica a esercitare una maggiore forza attrattiva sugli studenti provenienti da altre province, ben il 39% contro il 32% degli studenti bergamaschi.



← Figura 9.2. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Tipologia dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Iscritti residenti in altre province. Anno 2011.

A pagare in termini di attrattività relativa è stato piuttosto il sistema della professionalizzazione, soprattutto quello della formazione professionale che ha assorbito solo il 15% delle scelte degli studenti residenti in altre province a fronte del 21% di quelli che vivono nella Provincia di Bergamo.

Scheda 10. Offerta liceale



← **Figura 10.1.** Iscrizioni al primo anno dell'Offerta Liceale per Indirizzo. Sedi localizzate nella Provincia di Bergamo. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

Entrando nel dettaglio dell'Offerta liceale, diventa evidente come sia l'indirizzo scientifico a dominare la Tipologia formativa con quasi la metà delle iscrizioni al primo anno dei corsi nel 2011.

Secondi in termini di appeal sono gli indirizzi delle scienze umane e linguistico, rispettivamente con il 18 % e il 16 % delle iscrizioni. A seguire il liceo artistico (9%) e il liceo classico (6%). Rimane, infine, un gruppo di indirizzi di nicchia (liceo linguistico europeo e liceo musicale e coreutico) che complessivamente hanno assorbito meno dell'1,5% delle iscrizioni.

← **Figura 10.2.** Iscrizioni al primo anno dell'Offerta Liceale per Indirizzo. Sedi localizzate nella Regione Lombardia. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

Confrontando le scelte provinciali con quelle regionali, non emergono nette differenze (in genere contenute nell'ordine dei 2 punti percentuale), sebbene la Provincia di Bergamo si caratterizzi per una quota leggermente superiore di immatricolazioni in indirizzi scientifici e delle scienze umane, a scapito di una minore affluenza agli indirizzi classici.

← **Figura 10.3.** Iscrizioni per comune sede dell'Offerta liceale. Numero fatto 100 il valore del capoluogo di provincia. Anno 2011.

Standardizzando il numero di iscrizioni per comune all'offerta liceale del 2011 rispetto alle iscrizioni nel Comune di Bergamo, si può notare come esista una maggiore concentrazione delle iscrizioni nel comune capoluogo è in quelli dell'area meridionale della provincia. Tale fenomeno è statisticamente confermato da un indice di concentrazione di 0,237 (concentrazione elevata) delle iscrizioni all'Offerta liceale contro un valore dell'indicatore di solo 0,170 per il totale dell'Offerta formativa.

Infatti, è emerso in precedenza come l'Offerta liceale sia una delle tipologie formative per le quali esiste un'evidente corrispondenza tra la distribuzione territoriale dell'offerta e della domanda. Questo induce a pensare che la concentrazione delle iscrizioni all'interno della provincia sia almeno in parte dovuta alla struttura demografica del territorio.

Definizione dei poli scolastici.

Ogni comune sede di almeno un istituto di una specifica Tipologia dell'Offerta formativa è considerato come un polo di tale Tipologia.

Poi, per ogni comune della Provincia di Bergamo è stato definito il flusso di studenti verso ciascun polo e, cioè, il numero di studenti domiciliati nel comune che si sono iscritti al primo anno di quella Tipologia di Offerta formativa nei diversi poli.

Per ciascun comune della provincia, infine, è stato individuato il flusso maggiore e, sulla base di tale flusso, il comune è stato assegnato a uno specifico polo. Comuni colorati nello stesso modo sulla mappa, dunque, sono orientati verso il medesimo polo.

Definizione dei bacini scolastici.

I bacini sono definiti a partire dai poli scolastici e, di conseguenza, possono anche essere diversi per ciascuna Tipologia dell'Offerta formativa.

L'area del bacino coincide con quella del polo quando i confini dell'area colorata sulla mappa sono continui.

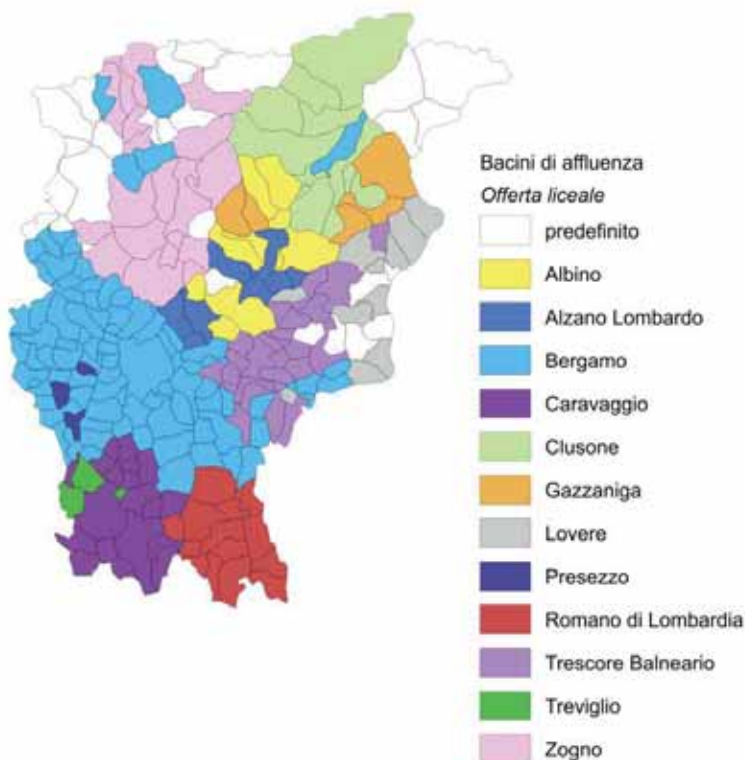
Negli altri casi, a uno stesso bacino appartengono due o più poli scolastici. Ciò accade quando:

- 1) i confini dei poli si intersecano;
- 2) i comuni che fanno riferimento a uno specifico polo sono tutti inclusi nell'area di un altro polo;
- 3) non è stato possibile assegnare a un polo alcun flusso di studenti proveniente da altri comuni.

Per meglio comprendere i flussi dinamici degli studenti abbiamo suddiviso il sistema provinciale dell'Offerta liceale nel 2011 in 12 poli che corrispondono ai 12 comuni sede dell'offerta liceale. Il passo successivo è stato quello di raggruppare questi poli in 7 bacini. Tali bacini sono stati definiti a partire dal comune di residenza degli studenti iscritti al primo anno dei corsi attivi nei 12 poli, mettendo in evidenza la destinazione del flusso maggiore di studenti provenienti da ciascun comune della provincia. I bacini di affluenza fanno riferimento alla tipologia di offerta formativa e, pertanto, si avranno bacini di affluenza che possono cambiare tra le varie tipologie.

Osservando la Figura 10.4, si nota che vi sono bacini che coincidono con il polo qualora l'area abbia dei confini continui, come ad esempio nel caso di Romano di Lombardia. Oppure possiamo avere bacini nei quali si intersecano poli diversi, come nel caso del bacino di Caravaggio, che è formato dal polo di Caravaggio e da quello Treviglio.

↓ Figura 10.4. Iscrizioni al primo anno per comune sede dell'Offerta liceale. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Valori massimi per comune di residenza degli studenti iscritti. Anno 2011.

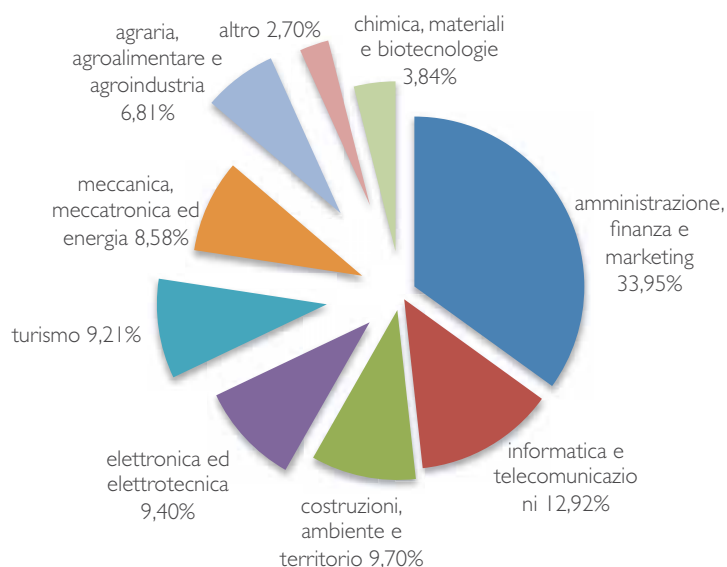


Il bacino più esteso, come è logico attendersi, è quello di Bergamo (1) con un totale di 2.134 iscrizioni distribuite principalmente tra liceo scientifico (46%), liceo delle scienze umane (16%), liceo linguistico (15%), liceo artistico (13%) e liceo classico (7%). Il resto degli studenti (3%) è ripartito tra l'indirizzo linguistico europeo e quello musicale e coreutico. Sullo stesso bacino insiste anche il polo liceale di Presezzo dove, invece, l'Offerta liceale è limitata gli indirizzi linguistico (30 iscrizioni), scientifico (76 iscrizioni) e delle scienze umane (30 iscrizioni).

I bacini dell'area meridionale della provincia sono quelli di Romano di Lombardia (2) e di Caravaggio (3). All'interno di quest'ultimo insiste anche il polo di Treviglio, caratterizzato da una maggiore articolazione dell'offerta liceale. Sebbene il numero complessivo degli studenti iscritti al primo anno è di 288 nel polo di Caravaggio e di 296 in quello di Treviglio, nel primo polo sono attivi solo gli indirizzi linguistico (78 iscrizioni) e scientifico (210 iscrizioni), mentre nel secondo a questi (rispettivamente 57 e 86 iscrizioni) si aggiungono anche liceo classico (70 iscrizioni), artistico (55 iscrizioni) e delle scienze umane (28 iscrizioni).

Nell'area settentrionale della provincia assumono confini abbastanza netti il bacino di Zogno (4) e di Clusone (5), ma è più difficile delineare nettamente dei confini all'interno del bacino su cui insistono i poli di Albino, Alzano Lombardo e Gazzaniga (6). Se nei primi due casi è la morfologia del territorio a offrire ai poli un bacino naturale che coincide a grandi linee con le vallate, nel terzo è di nuovo l'articolazione dell'offerta formativa a impedire di distinguere chiaramente l'attrazione esercitata da ciascuno dei tre poli. Nelle scuole di Alzano Lombardo e Gazzaniga, infatti, è attivo il solo indirizzo scientifico con 138 e 80 iscrizioni rispettivamente e nel polo di Albino, invece, sono attivi esclusivamente il liceo delle scienze umane (48 iscrizioni) e quello linguistico (71 iscrizioni).

L'ultimo bacino è quello dell'area orientale della provincia di cui fanno parte i poli di Lovere e Trescore Balneario (7). Sebbene sembri essere quest'ultimo ad attrarre il maggior numero di studenti da buona parte dei comuni limitrofi, anche in questo caso la direzione dei flussi non permette di distinguere nettamente due bacini indipendenti.



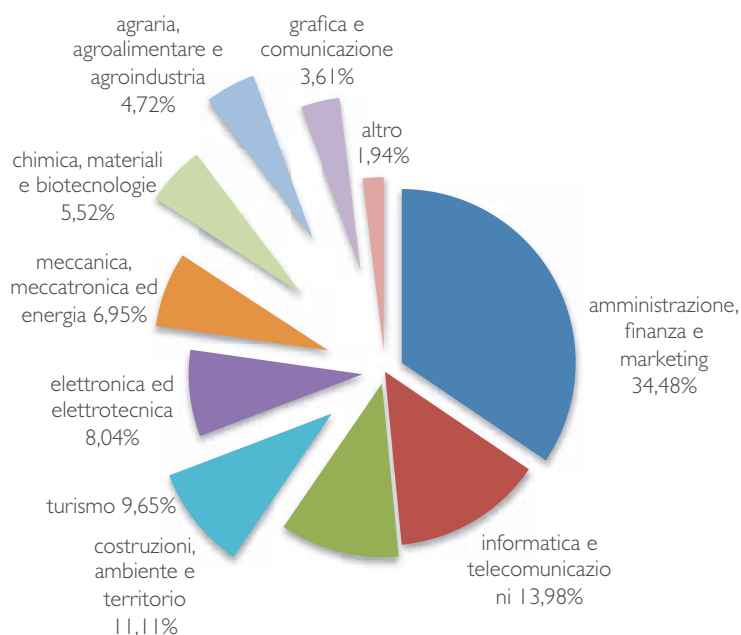
← Figura I I.1. Iscrizioni al primo anno dell'Istruzione tecnica per Indirizzo. Sedi localizzate nella Provincia di Bergamo. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

Approfondendo l'analisi delle iscrizioni ai corsi attivi nel 2011 nell'ambito dell'Istruzione tecnica, emerge come sia l'indirizzo in amministrazione, finanza e marketing a dominare le scelte formative degli studenti (34%).

Il secondo indirizzo in ordine di preferenza è l'indirizzo in informatica e telecomunicazioni (13%), seguito da un gruppo di indirizzi tra loro equivalenti in termini di iscrizioni: costruzioni, ambiente e territorio (10%); elettronica ed elettrotecnica (9%); turismo (9%); meccanica, meccatronica ed energia (9%).

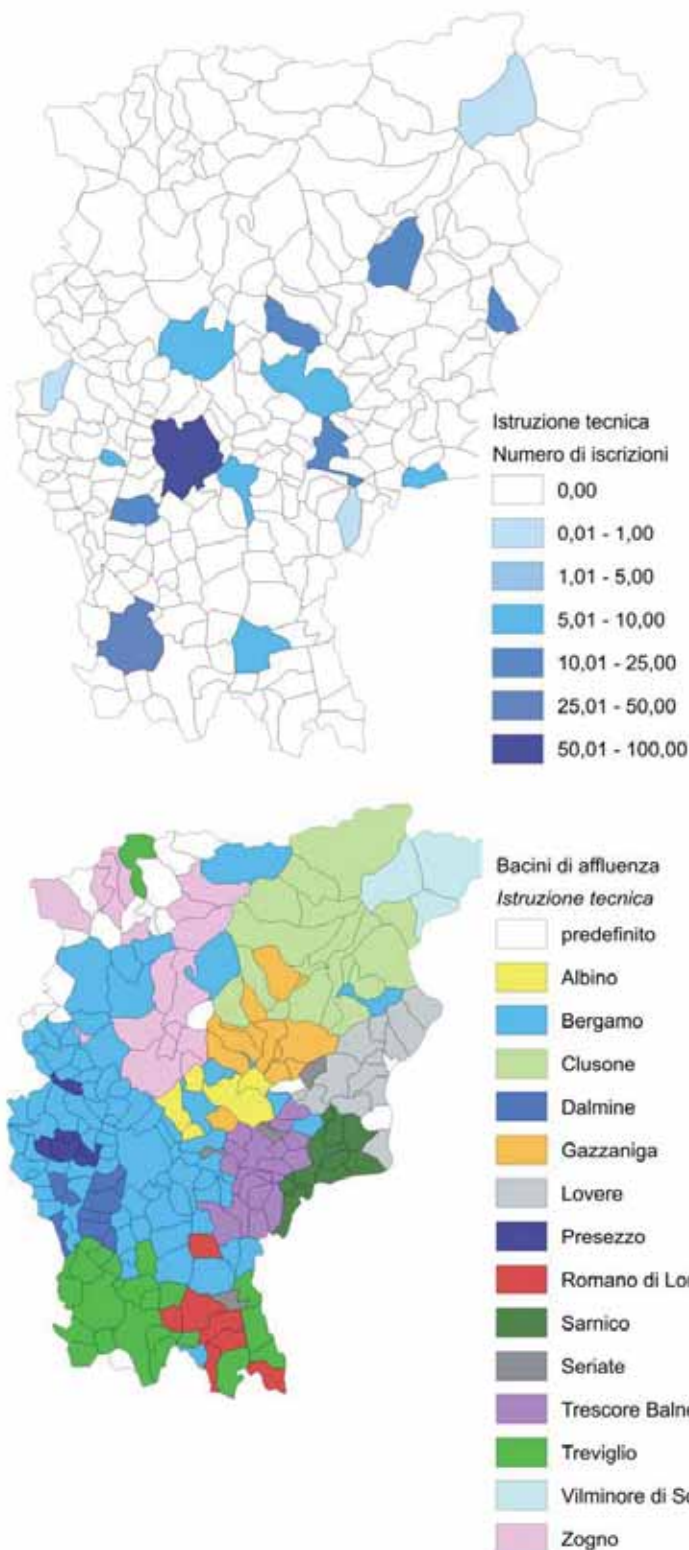
Infine, si registra un numero rilevante di iscrizioni per l'indirizzo in agraria, agroalimentare e agroindustria (7%) e per quello in chimica, materiali e biotecnologie (4%), mentre le restanti scelte formative nell'ambito dell'Istruzione tecnica sono ripartite in altri indirizzi che ricomprendono anche quello in trasporti e logistica e in sistema moda.

Infine, si registra un numero rilevante di iscrizioni per l'indirizzo in agraria, agroalimentare e agroindustria (7%) e per quello in chimica, materiali e biotecnologie (4%), mentre le restanti scelte formative nell'ambito dell'Istruzione tecnica sono ripartite in altri indirizzi che ricomprendono anche quello in trasporti e logistica e in sistema moda.



← Figura I I.2. Iscrizioni al primo anno dell'Istruzione tecnica per Indirizzo. Sedi localizzate nella Regione Lombardia. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

Anche nel caso dell'Istruzione tecnica non sono riscontrabili significative differenze nelle iscrizioni tra i diversi indirizzi dell'Offerta formativa a livello regionale. Gli unici indirizzi ad avere un maggior numero di iscritti in provincia sono agraria e meccanica (di circa 2 punti percentuali maggiori del valore regionale) a fronte di una minore importanza di chimica e di grafica e comunicazione.



← Figura 11.3. Iscrizioni per comune sede dell'Istruzione tecnica. Numero fatto 100 il valore del capoluogo di provincia. Anno 2011.

Il numero di iscrizioni al primo anno dei corsi dell'Istruzione tecnica standardizzato sul numero delle iscrizioni nelle scuole con sede nel Comune di Bergamo, mostra ancora una volta come il maggior numero di studenti si concentri nel comune capoluogo. Tuttavia, diversamente da quanto accade per l'Offerta liceale, emerge una minore concentrazione delle iscrizioni nella zona meridionale della provincia. Il valore dell'indice di concentrazione per l'Istruzione tecnica, infatti, è solo di 0,155, addirittura al di sotto del valore per il totale delle iscrizioni (0,170).

Anche nell'ambito dell'Istruzione tecnica è possibile individuare 7 bacini distinti. Nell'area settentrionale della provincia tendenzialmente ogni bacino fa riferimento a un solo polo: Zogno (1), Clusone (2) e Vilminore di Scalve (3). Fa eccezione quello di Albino-Gazzaniga (4) in cui l'articolazione degli indirizzi dei due poli è complementare. Ad Albino, infatti, è presente solamente l'indirizzo in amministrazione, finanza e marketing, mentre nel polo di Gazzaniga i corsi si articolano in tre diversi indirizzi (elettronica ed elettrotecnica; informatica e telecomunicazioni; meccanica, meccatronica ed energia).

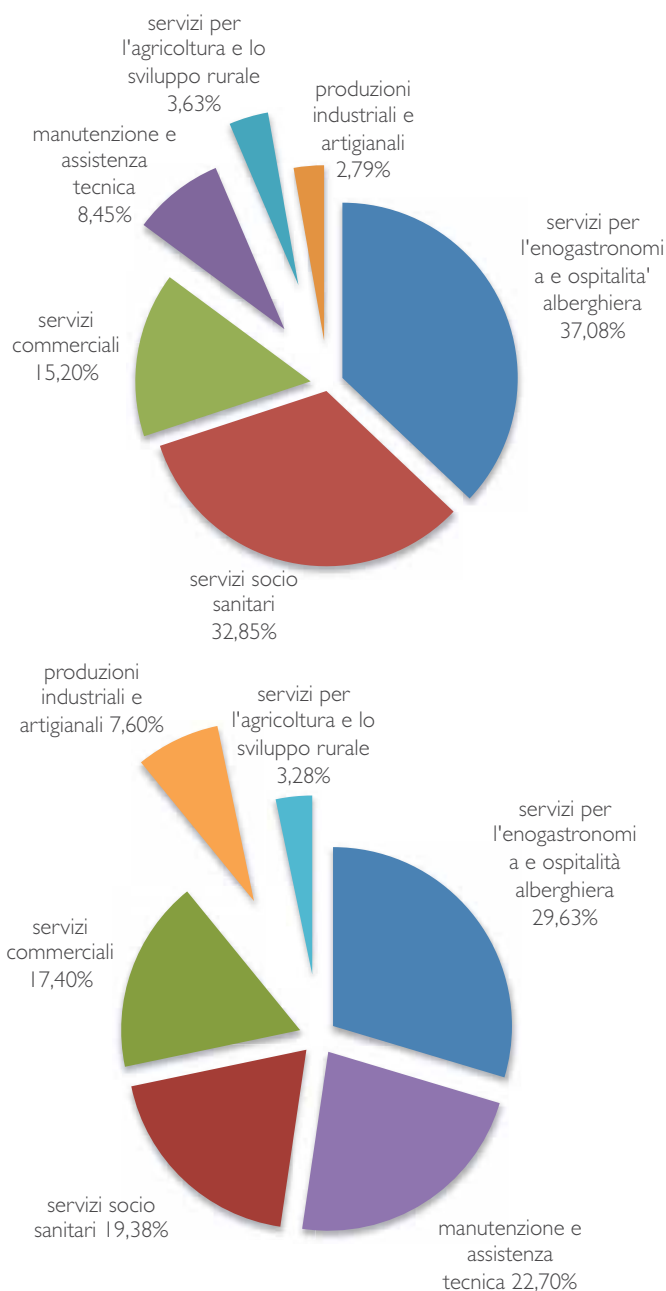
← Figura 11.4. Iscrizioni al primo anno per comune sede dell'Istruzione tecnica. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Valori massimi per comune di residenza degli studenti iscritti. Anno 2011.

Nel resto della provincia, invece, all'interno dello stesso bacino insistono sempre più poli. Quello più esteso fa riferimento agli istituti tecnici situati nei comuni di Bergamo, Dalmine e Presezzo (5). In questo caso, non esiste una complementarità nell'articolazione formativa, ma piuttosto una sussidiarietà.

Sia nel comune di Dalmine che in quello di Presezzo, in particolare, è attivo l'indirizzo in amministrazione, finanza e marketing, ovvero quello preferito tra le scelte formative degli iscritti al primo anno.

Lo stesso accade nel bacino di Treviglio – Romano di Lombardia (6), mentre sia complementarità che sussidiarietà dell'articolazione formativa emergono nel bacino di riferimento delle scuole localizzate a Lovere, Sarnico, Seriate e Trescore Balneario (7).

Scheda 12. Istruzione professionale



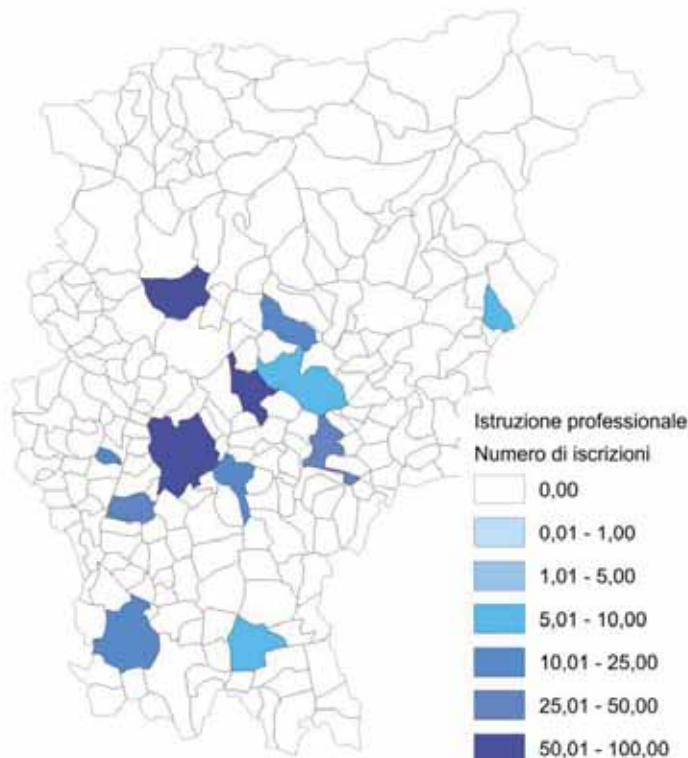
← Figura 12.1. Iscrizioni al primo anno dell'Istruzione professionale per Indirizzo. Sedi localizzate nella Provincia di Bergamo. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

Nell'ambito dell'Istruzione professionale nel 2011 le scelte formative degli iscritti al primo anno dei corsi si sono concentrate principalmente su due indirizzi che insieme comprendono più dei due terzi delle iscrizioni (70%): servizi per l'enogastronomia e ospitalità alberghiera (37%); servizi socio-sanitari (33%).

Le rimanenti iscrizioni sono ripartite in modo disomogeneo tra quattro indirizzi, di cui quello in servizi commerciali (15%) è il prevalente.

← Figura 12.2. Iscrizioni al primo anno dell'Istruzione professionale per Indirizzo. Sedi localizzate nella Regione Lombardia. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

Diversamente da quanto emerso nei precedenti, in questo caso esistono alcune differenze tra livello provinciale e regionale. Rispetto alla media regionale, a Bergamo è nettamente minore la rilevanza dei corsi in manutenzione e assistenza tecnica (-15 punti percentuale), e di produzioni industriali ed artigianali (-5 punti percentuale rispetto al valore regionale). Maggiori sono, invece, le iscrizioni in servizi per enogastronomia e ospitalità alberghiera e servizi socio-sanitari (rispettivamente +7 e +14 punti percentuale).

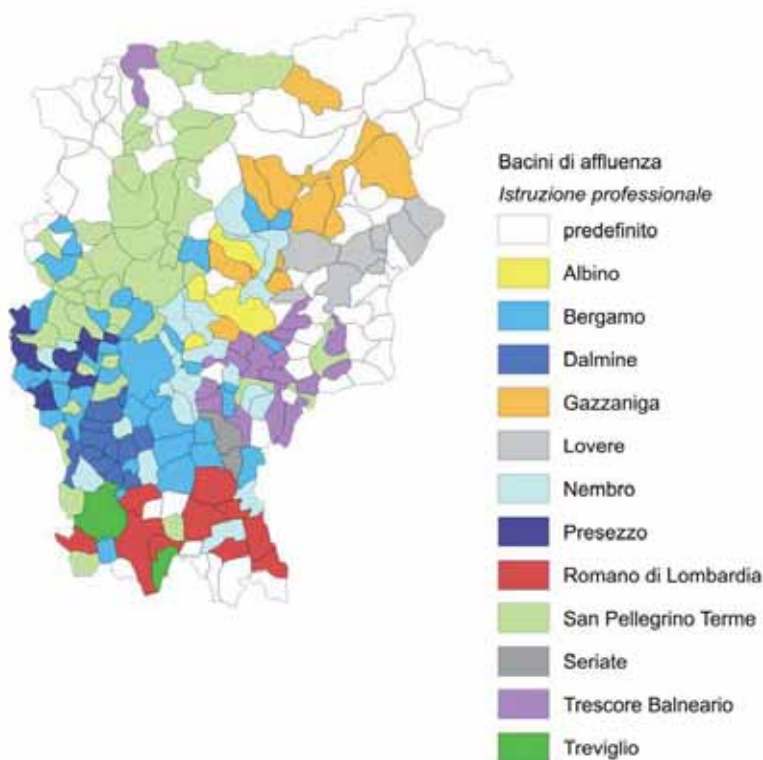


← Figura 12.3. Iscrizioni per comune sede dell'Istruzione professionale. Numero fatto 100 il valore del capoluogo di provincia. Anno 2011.

A livello territoriale, l'Istruzione professionale risulta la meno concentrata tra le Tipologie formative con un valore dell'indice di concentrazione di solo 0,073 per il 2011.

Fatto 100 il numero di iscrizioni al primo anno nelle scuole localizzate nel comune capoluogo, gli studenti appaiono distribuiti in modo più omogeneo tra gli altri comuni che ospitano i corsi dell'Istruzione e formazione professionale. Inoltre, a differenza dei casi precedenti, i flussi più consistenti di iscrizioni sono diretti verso la zona centro-settentrionale della provincia.

La distribuzione territoriale dei flussi di studenti iscritti al primo anno dell'Istruzione professionale definisce 5 bacini scolastici. L'unico su cui insiste un solo polo didattico è quello di San Pellegrino Terme (1), mentre tutti gli altri fanno riferimento a più poli.



← Figura 12.4. Iscrizioni al primo anno per comune sede dell'Istruzione professionale. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Valori massimi per comune di residenza degli studenti iscritti. Anno 2011.

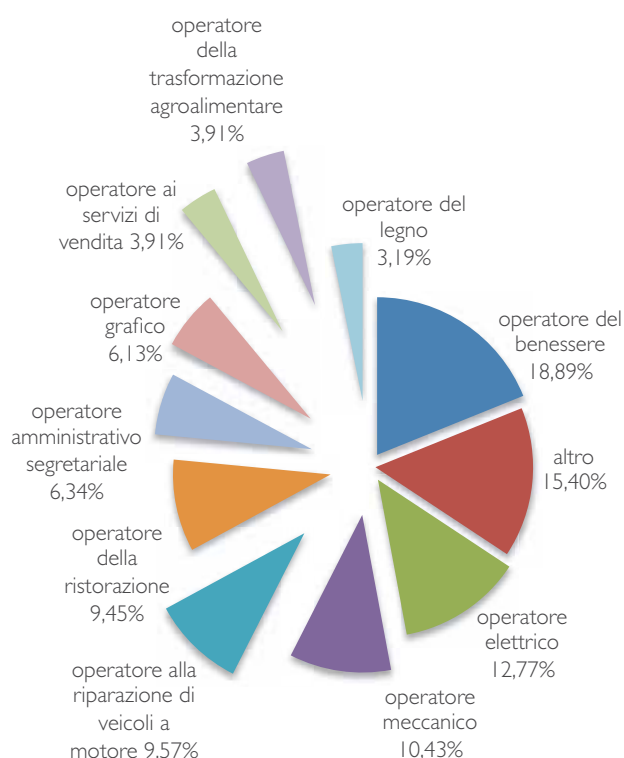
In generale, all'interno dei bacini l'articolazione dell'Istruzione professionale è organizzata secondo il principio della complementarietà. Nel bacino di Albino – Nembro – Gazzaniga (2), ad esempio, in ciascuna delle sedi è attivo un solo indirizzo formativo che diverso da quello attivo nelle altre. Una situazione molto simile si verifica anche nel bacino di Romano di Lombardia – Treviglio (3), dove sono attivi uno e due indirizzi rispettivamente.

Intermedia, invece, è la situazione del bacino di Lovere – Seriate –Trescore Balneario (4), dove l'articolazione dell'Istruzione professionale è principalmente completare, ma allo stesso tempo esiste una forte sussidiarietà

nell'indirizzo in servizi socio-sanitari attivo sia a Lovere sia a Trescore Balneario.

Un'organizzazione maggiormente improntata alla sussidiarietà, infine, emerge nel bacino di Bergamo (5) sul quale insistono anche i poli didattici di Dalmine e Presezzo. Come già emerso per altre Tipologie formative, nel comune capoluogo è attiva la totalità (o quasi) degli indirizzi formativi e, di conseguenza, i poli scolastici che appartengono allo stesso bacino svolgono principalmente la funzione di assorbire l'elevata concentrazione delle scelte formative degli studenti negli indirizzi prevalenti.

Un fenomeno che caratterizza nello specifico l'Istruzione professionale è l'attrattività a lungo raggio dei poli di Bergamo, Nembro e San Pellegrino Terme. Ciò è dovuto al fatto che alcuni indirizzi dell'articolazione formativa sono presenti esclusivamente in tali comuni. Si tratta più precisamente dell'indirizzo in produzioni industriali e artigianali attivo solo nel Comune di Bergamo e di quello in servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera presente in tutti e tre i comuni.



← Figura 13.1. Iscrizioni al primo anno dell'Istruzione e formazione professionale per Qualifica. Sedi localizzate nella Provincia di Bergamo. Quota percentuale sul totale delle iscrizioni alla Tipologia. Anno 2011.

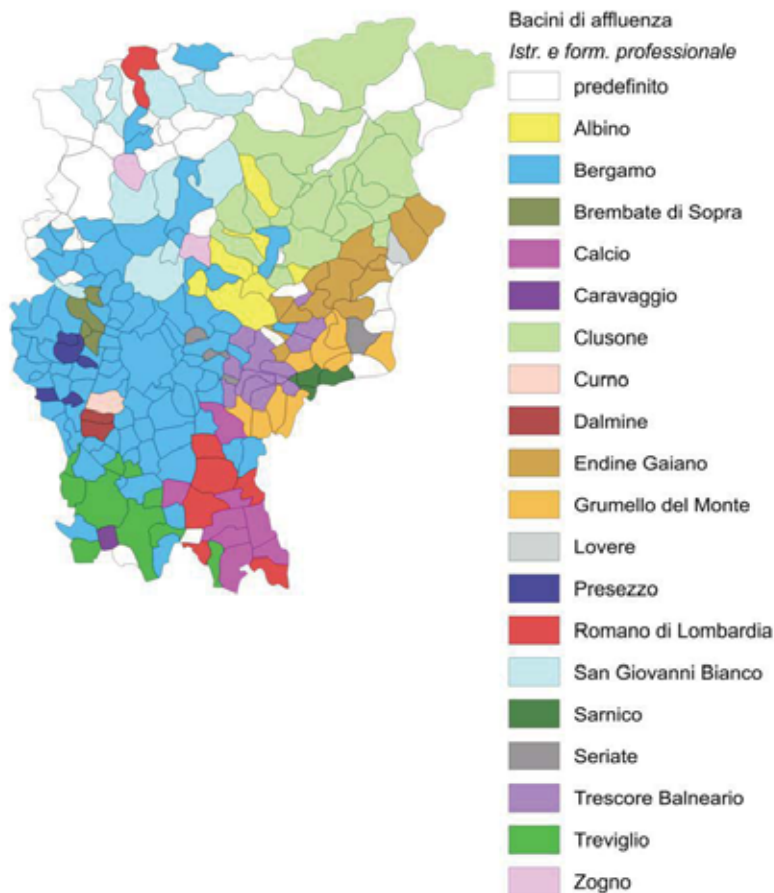
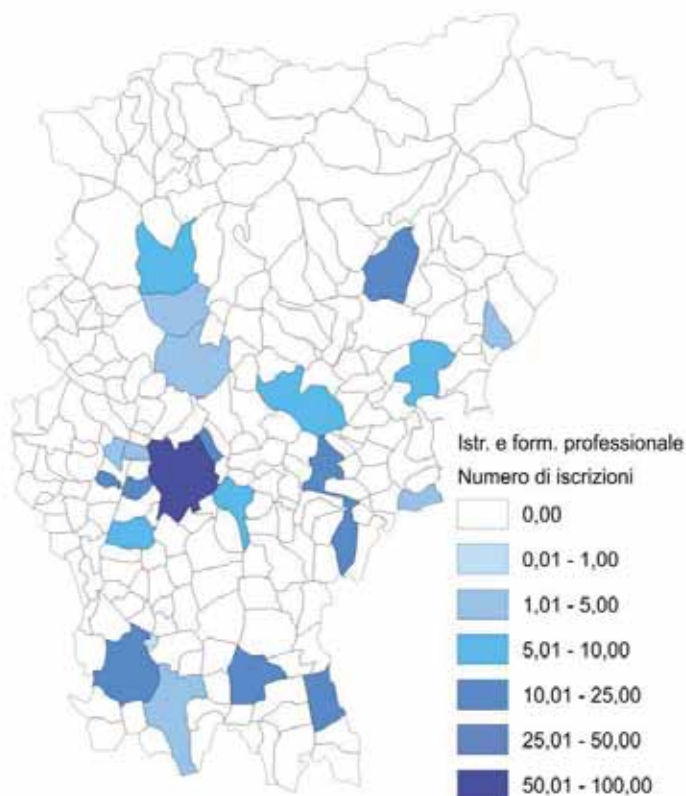
Nella Formazione professionale le scelte formative degli studenti che si sono iscritti al primo anno dei corsi nel 2011 si concentrano prevalentemente su 10 qualifiche che comprendono complessivamente l'85% delle iscrizioni:

- operatore del benessere (19%);
- operatore elettrico (13%);
- operatore meccanico (10%);
- operatore alla riparazione di veicoli a motore (10%);
- operatore della ristorazione (9%);
- operatore amministrativo segretariale (6%);
- operatore grafico (6%);
- operatore ai servizi di vendita (4%);
- operatore della trasformazione agroalimentare (4%);
- operatore del legno (3%).

Il restante 15% delle iscrizioni fa riferimento a un gruppo numeroso di qualifiche

che in media non raggiungono il 2% sul totale: operatore agricolo; operatore ai servizi di promozione e accoglienza; operatore dell'abbigliamento; operatore delle lavorazioni artistiche; operatore degli impianti termoidraulici; operatore edile; operatore elettronico; tecnico dei servizi di animazione.

In questo caso specifico non è stato possibile effettuare un confronto tra il livello provinciale e regionale, in quanto i dati regionali sono disponibili solo in forma aggregata.



← Figura 13.3. Iscrizioni per comune sede dell'Istruzione e formazione professionale. Numero fatto 100 il valore del capoluogo di provincia. Anno 2011.

Le iscrizioni ai corsi della Formazione professionale nel 2011 sono maggiormente concentrate a livello territoriale (0,113) rispetto a quelle dell'Istruzione professionale (0,073). Ciò accade nonostante la rete della formazione professionale abbia una presenza più capillare sul territorio, data dalla distribuzione dei centri di formazione su ben 23 comuni (circa il doppio di quelli sede di istituti professionali).

Tale fenomeno è determinato da un elevato numero d'iscrizioni ai corsi di formazione attivi nel Comune di Bergamo (35%) e in un gruppo di comuni (Calcio, Grumello del Monte e Trescore Balneario) che accolgono complessivamente il 17% delle iscrizioni e ciascuno oltre il 5%.

Il sistema provinciale della formazione professionale si struttura in 5 bacini di affluenza su ciascuno dei quali insistono più poli formativi.

← Figura 13.4. Iscrizioni al primo anno per comune sede dell'Istruzione e formazione professionale. Sedi localizzate in Provincia di Bergamo. Valori massimi per comune di residenza degli studenti iscritti. Anno 2011.

Il bacino più esteso, come per le altre Tipologie formative, è quello di Bergamo (1) a cui, oltre ai centri di formazione presenti nel comune capoluogo, appartengono anche quelli localizzati nei Comuni di Brembate di Sopra, Curno, Dalmine e Presezzo.

L'area meridionale della provincia è dominata dal bacino di Treviglio – Calcio – Caravaggio – Romano di Lombardia (2), mentre l'area settentrionale si suddivide tra il bacino di Zogno – S. Giovanni Bianco (3) e quello di Albino – Clusone (4).

Infine, l'area orientale fa riferimento a un bacino su cui insistono i centri di formazione localizzati in un gruppo piuttosto nutrito di comuni: Endine Gaiano, Grumello del Monte, Lovere, Sarnico, Seriate e Trescore Balneario (5).

Scheda 14. La rete dell'Istruzione e formazione professionale

Legenda	Iscrizioni
op. agricolo	69
op. ai serv. di promozione e accoglienza	32
op. ai serv. di vendita	92
op. alla riparazione di veicoli a motore	225
op. amministrativo segretariale	149
op. del benessere	444
op. del legno	75
op. dell'abbigliamento	70
op. della ristorazione	222
op. della trasformazione agroalimentare	92
op. delle lavorazioni artistiche	16
op. di impianti termoidraulici	46
op. edile	25
op. elettrico	300
op. elettronico	58
op. grafico	144
op. meccanico	245
tecn. dei serv. di animazione turistico sportiva e del tempo libero	46

Comune	Iscrizioni	Qualifiche
Albino	61	
Bergamo	833	
Brembate	40	
Calcio	158	
Caravaggio	21	
Castel Rozzone	1	
Clusone	103	
Curno	99	
Dalmine	57	
Endine Gaiano	63	
Grumello del Monte	127	
Lovere	24	
Presezzo	84	
Romano di Lombardia	111	
San Giovanni Bianco	53	
San Pellegrino Terme	27	
Sarnico	30	
Seriate	68	
Torre Boldone	110	
Trescore Balneario	121	
Treviglio	104	
Valbrembo	25	
Zogno	30	
Provincia di Bergamo	2.350	

← Tabelle 14.1. e 14.2. Rete delle qualifiche professionali. Numero delle iscrizioni al primo anno per qualifica e numero delle iscrizioni al primo anno per comune sede dell'Offerta Formativa. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Data la capillarità della rete dei centri di formazione professionale, vale la pena soffermarsi per uno sguardo più approfondito sulla distribuzione territoriale delle qualifiche all'interno della provincia.

Da un lato, esiste una forte sussidiarietà nell'offerta delle qualifiche che prevalgono tra le scelte formative degli studenti che nel 2011 si sono iscritti al primo anno dei corsi, come operatore del benessere, operatore ai servizi di vendita, operatore amministrativo segretariale, operatore delle lavorazioni artistiche, operatore elettrico e operatore meccanico.

Dall'altro lato, invece, esiste anche una marcata complementarità territoriale nell'articolazione formativa, data dalla localizzazione dell'offerta di qualifiche come operatore edile, operatore degli impianti termoidraulici e operatore dell'abbigliamento.

Scheda 15. Riepilogo delle iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Indirizzo dell'Offerta Formativa

↓ Tabella 15.1. Iscrizioni al primo anno della scuola superiore per Indirizzo dell'Offerta Formativa. Sedi localizzate nella Provincia di Bergamo. Numero delle iscrizioni e quota percentuale sul totale. Anno 2011.

Indirizzo Offerta Formativa	Numero iscritti	Quota iscritti
liceo scientifico	2.062	18,14%
amministrazione, finanza e marketing	1.246	10,96%
liceo delle scienze umane	749	6,59%
liceo linguistico	680	5,98%
informatica e telecomunicazioni	474	4,17%
operatore del benessere	444	3,91%
servizi per l'enogastronomia e ospitalità alberghiera	439	3,86%
servizi socio sanitari	389	3,42%
liceo artistico	363	3,19%
costruzioni, ambiente e territorio	356	3,13%
elettronica ed elettrotecnica	345	3,03%
turismo	338	2,97%
meccanica, mecatronica ed energia	315	2,77%
operatore elettrico	300	2,64%
liceo classico	252	2,22%
agraria, agroalimentare e agroindustria	250	2,20%
operatore meccanico	245	2,15%
operatore alla riparazione di veicoli a motore	225	1,98%
operatore della ristorazione	222	1,95%
servizi commerciali	180	1,58%
operatore amministrativo segretariale	149	1,31%
operatore grafico	144	1,27%
chimica, materiali e biotecnologie	141	1,24%
grafica e comunicazione	106	0,93%
manutenzione e assistenza tecnica	100	0,88%
operatore ai servizi di vendita	92	0,81%
operatore della trasformazione agroalimentare	92	0,81%
trasporti e logistica	85	0,75%
operatore del legno	75	0,66%
operatore dell'abbigliamento	70	0,62%
operatore agricolo	69	0,61%
operatore elettronico	58	0,51%
operatore di impianti termoidraulici	46	0,40%
tecnico dei servizi di animazione turistico sportiva e del tempo libero	46	0,40%
servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale	43	0,38%
produzioni industriali e artigianali	33	0,29%
operatore ai servizi di promozione e accoglienza	32	0,28%
liceo musicale e coreutico	31	0,27%
liceo linguistico europeo	28	0,25%
operatore edile	25	0,22%
operatore delle lavorazioni artistiche	16	0,14%
sistema moda	14	0,12%
totale	11.369	

Il sistema della scuola media. La rete delle scuole medie presenta una diffusione capillare che permette di offrire copertura a ben il 90% della popolazione, sebbene nel 2011 solo l'83% circa della popolazione di 14 anni abbia conseguito la licenza media nel proprio comune di residenza.

Dalla scuola media alla scuola superiore. Nel 2011 il 38% degli studenti che si sono iscritti al primo anno dei corsi di scuola superiore hanno scelto l'Offerta liceale, mentre il 32% si è rivolto all'Istruzione tecnica, l'11% all'Istruzione professionale e il 19% ha optato per la Formazione professionale. Il 93% delle iscrizioni presso scuole con sede in Provincia di Bergamo riguarda studenti residenti in provincia e il restante 7% studenti per lo più residenti nelle province limitrofe. Questi ultimi hanno scelto in prevalenza l'Istruzione tecnica (37%).

Il sistema della scuola superiore. In provincia di Bergamo nel 2011 erano attivi 283 corsi di scuola superiore e formazione professionale, di cui il 32% nel Comune di Bergamo, il 13% in quello di Treviglio e il 5% a Clusone. L'organizzazione dell'Offerta formativa non è concentrata, mentre moderatamente concentrata è la distribuzione delle iscrizioni tra i diversi comuni sede di scuola superiore che si riversano per ben il 42% nel Comune di Bergamo.

Offerta liceale. Il liceo scientifico è l'indirizzo formativo prevalente tra le scelte degli studenti (50%), seguito dal liceo delle scienze umane (18%) e dal liceo linguistico (16%). Tale orientamento delle iscrizioni è per lo più in linea con quello regionale, sebbene la Provincia di Bergamo si caratterizzi per un peso maggiore delle scienze umane. La distribuzione territoriale delle iscrizioni nel caso dell'Offerta liceale è concentrata e organizzata in 7 bacini di affluenza: 1) Bergamo; 2) Romano di Lombardia; 3) Caravaggio; 4) Zogno; 5) Clusone; 6) Albino, Alzano Lombardo e Gazzaniga; 7) Lovere e Trescore Balneario.

Istruzione tecnica. Esattamente come nel resto della regione, gli indirizzi prevalenti sono quello in amministrazione, finanza e marketing (34%) e quello in informatica e telecomunicazioni (13%). La distribuzione delle iscrizioni è moderatamente concentrata, ma comunque a un livello più basso del totale dell'Offerta formativa e si organizza in 7 bacini di affluenza: 1) Zogno; 2) Clusone; 3) Vilminore di Scalve; 4) Albino e Gazzaniga; 5) Bergamo, Dalmine e Presezzo; 6) Treviglio e Romano di Lombardia; 7) Lovere, Samico, Seriate e Trescore Balneario.

Istruzione professionale. Gli indirizzi prevalenti sono quello in servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera (37%) e in servizi socio-sanitari (33%), ma diversamente dal resto della regione ha molta meno rilevanza la manutenzione e assistenza tecnica: 8% in Provincia di Bergamo contro il 23% nella Regione Lombardia. Le iscrizioni nel 2011 si sono distribuite in maniera diffusa sul territorio e organizzate in 5 bacini: 1) San Pellegrino Terme; 2) Albino, Nembro e Gazzaniga; 3) Romano di Lombardia e Treviglio; 4) Lovere, Seriate e Trescore Balneario; 5) Bergamo.

Istruzione e formazione professionale. Le qualifiche prevalenti nel 2011 sono state quella di operatore del benessere (19%), operatore elettrico (13%) e operatore meccanico (10%) e un gruppo di 10 qualifiche sulle 18 totali ha complessivamente assorbito l'85% delle iscrizioni. La struttura dell'offerta nell'ambito della Formazione professionale è distribuita in modo piuttosto capillare sul territorio (23 comuni sede di centri di formazione), sebbene nel comune capoluogo si concentri ben il 35% delle iscrizioni. Queste ultime si distribuiscono in 5 bacini di affluenza: 1) Bergamo; 2) Treviglio, Calcio, Caravaggio e Romano di Lombardia; 3) Zogno e San Giovanni Bianco; 4) Albino e Clusone; 5) Endine Gaiano, Grumello del Monte, Lovere, Samico, Seriate e Trescore Balneario.

MOVIMENTI DI PERSONE

Fonte dei dati. Tutti i dati relativi agli avviamenti sono stati reperiti presso la banca dati SIS Lavoro Provincia di Bergamo e fanno riferimento al numero di persone avviate nei comuni considerati per gli anni 2008 e 2011. Inoltre, tali dati sono stati integrati e combinati con quelli relativi alla popolazione residente reperiti presso la banca dati demo.istat.

Flusso in entrata

Lavoratori avviati da imprese con sede operativa nel comune della Provincia di Bergamo

Flusso in uscita

Lavoratori avviati domiciliati nel comune della Provincia di Bergamo

Flusso di polarizzazione

Lavoratori avviati da imprese con sede operativa nel comune-polo e domiciliati nei comuni della Provincia di Bergamo e delle province limitrofe

Metodologia. In tutte le elaborazioni presentate, le **variazioni** sono intese come differenze tra i valori del 2011 e del 2008. Il **saldo dei flussi** è calcolato come la differenza tra i flussi in entrata (numero di lavoratori avviati dalle imprese con sede operativa nel comune) e quelli in uscita (numero di lavoratori avviati con domicilio nel comune), ponderato per la popolazione residente nel comune. L'**indice di dinamica**, invece, è dato dalla somma dei flussi in entrata e in uscita. Sia il saldo dei flussi che l'indice di dinamica sono stati calcolati per i soli comuni della Provincia di Bergamo. Il

Comune di **Orio al Serio**, nonostante la piccola dimensione (1.752 abitanti nel 2011), presenta valori che si discostano significativamente dalle statistiche rilevate per gli altri comuni della provincia (*severe outlier*), un dato che può essere spiegato dalla presenza sul suo territorio dell'azienda aeroportuale e di quelle dei servizi connessi di logistica e trasporti. Pertanto, tale comune spesso è trattato separatamente dagli altri. Infine, i flussi di lavoratori sono stati studiati anche in riferimento a due **poli**: il Comune di Treviglio e quello costituito dal Comune di Bergamo e dalla cintura del capoluogo di provincia (Azzano San Paolo, Curno, Gorle, Lallio, Mozzo, Orio al Serio, Paladina, Ponteranica, Seriate, Sorisole, Stezzano, Torre Boldone, Treviolo e Valbrembo). Tale scelta si fonda sui risultati del primo rapporto (2011) dai quali è emerso come non fosse possibile distinguere in modo netto tra i

flussi di lavoratori diretti verso Bergamo e i comuni con esso confinanti. I flussi utilizzati per lo studio delle **polarizzazioni** sono definiti come il numero di lavoratori avviati nel comune-polo e domiciliati nei comuni della Provincia di Bergamo e nelle province limitrofe, ponderato per la popolazione residente nel comune-polo.

Saldo dei flussi

$$((\text{entrata}) - (\text{uscita})) \times 100 / \text{popolazione}$$

Esempio. Nel 2011 le imprese localizzate nel Comune di Bergamo hanno avviato 20.589 persone (flusso in entrata). Nello stesso anno sono state avviate 13.183 persone domiciliate nel Comune di Bergamo (flusso in uscita). La popolazione residente nel Comune di Bergamo nel 2011 è di 119.551 abitanti. Pertanto, il saldo dei flussi per il Comune di Bergamo ha un valore di $(20.589 - 13.183) \times 100 / 119.551 = 6,19$

Indice di dinamica

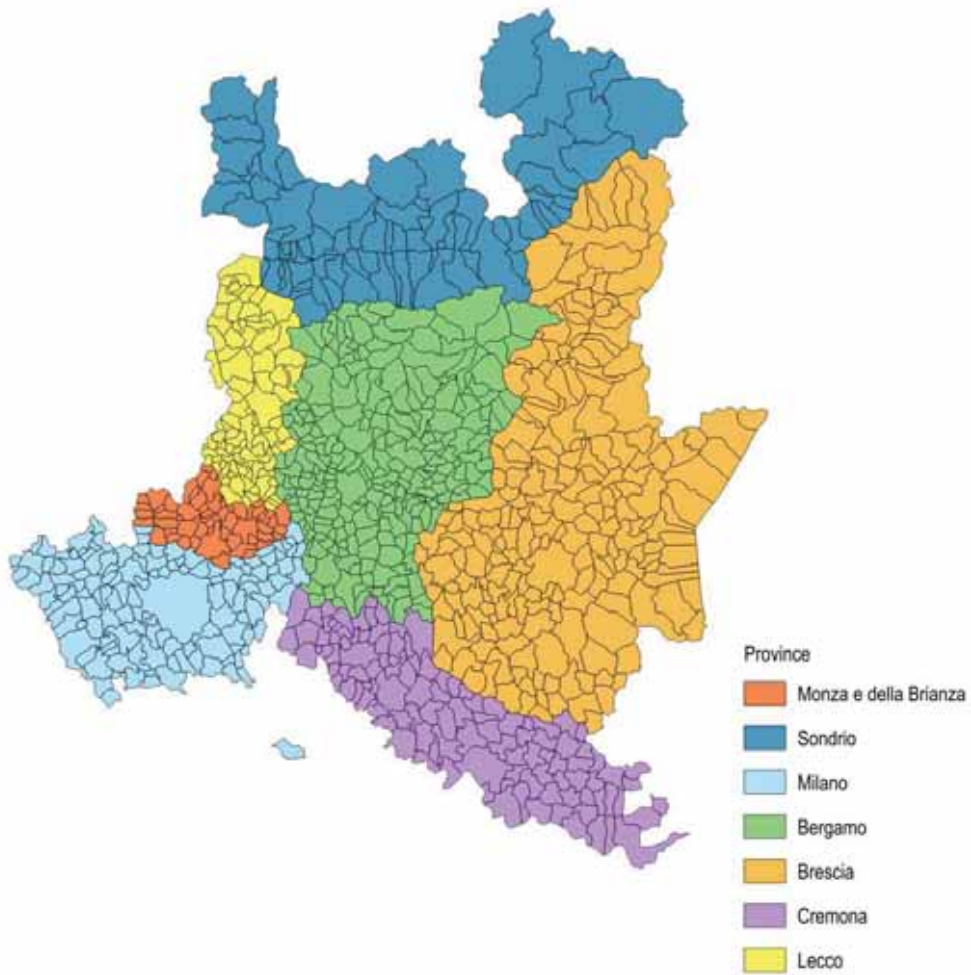
$$((\text{entrata}) + (\text{uscita})) \times 100 / \text{popolazione}$$

Esempio. L'indice di dinamica per il Comune di Bergamo ha un valore di $(20.589 + 13.183) \times 100 / 119.551 = 28,25$

Indice per polarizzazioni

$$(\text{flusso di polarizzazione del comune}) \times 1.000 / \text{popolazione del polo}$$

Esempio. Nel 2011 il flusso di polarizzazione dal Comune di Romano di Lombardia a quello di Treviglio è di 120 persone avviate, cioè sono 120 le persone domiciliate a Romano di Lombardia avviate da imprese con sede operativa a Treviglio. La popolazione residente a Treviglio nello stesso anno è di 29.034 abitanti. Pertanto, l'indice per la polarizzazione del Comune di Romano di Lombardia su Treviglio è di $120 \times 1.000 / 29.034 = 4,13$



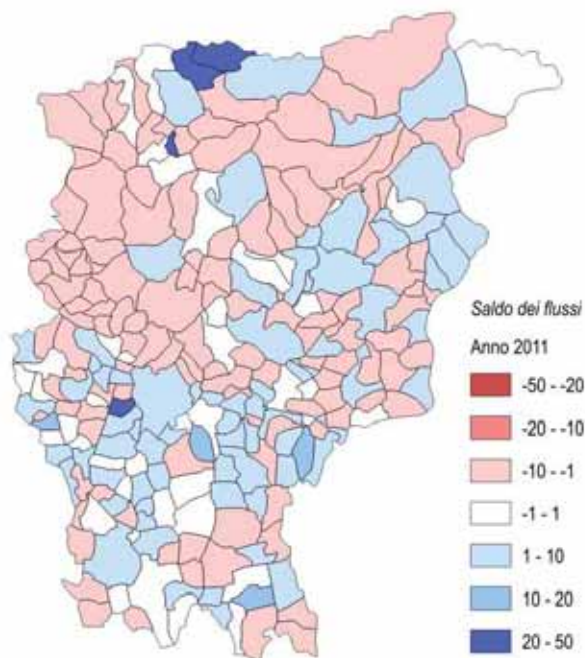
← Province considerate nello studio delle polarizzazioni. Comuni delle Province di: Bergamo, Brescia, Cremona, Lecco, Milano, Monza e della Brianza, Sondrio.

Scheda I. Il saldo dei flussi

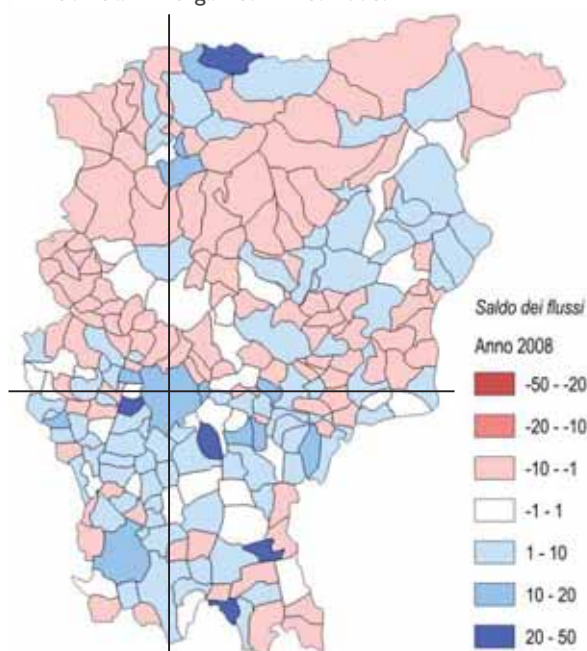
Saldo dei flussi

$((\text{entrata}) - (\text{uscita})) \times 100 / \text{popolazione}$

Esempio. Nel 2011 le imprese localizzate nel Comune di Bergamo hanno avviato 20.589 persone (flusso in entrata). Nello stesso anno sono state avviate 13.183 persone domiciliate nel Comune di Bergamo (flusso in uscita). La popolazione residente nel Comune di Bergamo nel 2011 è di 119.551 abitanti. Pertanto, il saldo dei flussi per il Comune di Bergamo ha un valore di $(20.589 - 13.183) \times 100 / 119.551 = 6,19$



↓ Figura I.2. Saldo dei flussi. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno: 2008.



La Figura I.1, mostra il saldo dei flussi tra i diversi comuni della provincia. Un valore azzurro significa che un comune attrae più lavoratori di quelli che cede ad altri comuni, nel caso del colore blu questo effetto è molto forte. All'opposto il colore rosa significa che quel dato comune ha un saldo negativo, ovvero perde più lavoratori di quelli che attira. Nel caso di colore rosso questo effetto negativo è ai valori massimi.

L'analisi dei dati sui flussi in entrata e in uscita per i comuni della Provincia di Bergamo nel 2011 conferma la tendenza emersa nel primo rapporto dell'Osservatorio, e cioè una differenza piuttosto marcata tra la dinamica dell'area settentrionale e quella dell'area meridionale della provincia che suggerisce come il mercato del lavoro sia più vivace nei comuni situati a sud del capoluogo.

← Figura I.1. Saldo dei flussi. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno: 2011.

Tuttavia questa spaccatura risulta molto più mitigata nel 2011 rispetto alla situazione del 2008 (Figura I.2), dove i comuni in grado di attrarre flussi di lavoratori dagli altri comuni (capaci, cioè, di creare nuova occupazione oltre il proprio fabbisogno interno) si concentrano per lo più nella zona situata al di sotto del Comune di Bergamo. Infatti osservando la Figura I.1 che riporta i dati per il 2011 emerge una contrazione della dinamica territoriale riconducibile senza dubbio all'impatto del perdurare della crisi economica internazionale. La riduzione dei saldi positivi e l'incremento dei saldi negativi ha l'effetto indiretto di ridurre in modo piuttosto chiaro le differenze interne alla provincia, sebbene alcuni comuni continuano a presentare valori che si collocano nella fascia compresa tra 20 e 50: Foppolo (33); Valleve (31); Curno (25); Valnegrà (20). Si tratta, però, di comuni di piccolissima dimensione con una popolazione inferiore a 1.000 abitanti, fatta eccezione solamente per Curno (7.752 abitanti). Nel 2008 invece il saldo dei flussi raggiungeva i valori più elevati nei Comuni di: Isso (42), Curno (30); Cortenuova (25); Grassobbio (24). Va tenuto presente, tuttavia, che tra questi solamente Curno e Grassobbio nel 2008 superavano i 5.000 abitanti³.

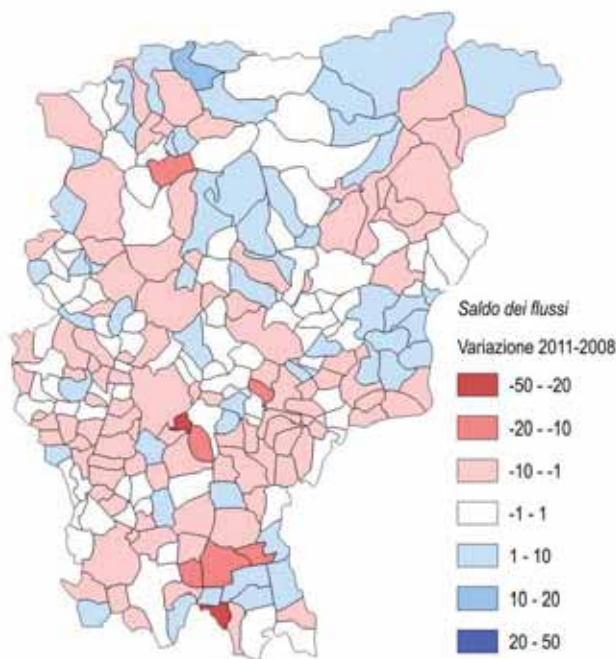
La spaccatura della provincia in due zone caratterizzate da dinamiche distinte è mitigata da due gruppi di comuni situati nel quadrante nord-est, uno al confine con la Provincia di Brescia e l'altro al confine con quella di Sondrio. Tra questi ultimi emerge, in partico-

³ Il Comune di Orio al Serio, invece, presenta un valore di ben 130 che, come spiegato nella nota metodologica, non è possibile confrontare in alcun modo con quelli degli altri comuni.

lare, Foppolo che presenta un valore del saldo di 31, ma anche in questo caso di tratta di un comune di piccolissima dimensione.

Va notato, infine, che se esistono alcuni picchi positivi, ovvero saldi dei flussi di valore compreso tra 20 e 50, non ce ne sono che si collocano tra -20 e -50 e nemmeno tra -20 e -10. Tale risultato mostra come le dinamiche negative presentino una maggiore uniformità e diffusione rispetto a quelle positive e suggerisce, quindi, come all'interno della provincia esista la tendenza a una certa polarizzazione verso alcuni centri che attraggono nuovi lavoratori dagli altri comuni.

Infine, con un saldo dei flussi che nel 2011 assume il valore di 105 il Comune di Orio al Serio presenta una dinamica del tutto differente a quella del resto della provincia. Tuttavia, anche in questo caso l'impatto della crisi è evidente dato da una riduzione di 25 punti del saldo tra il 2008 e il 2011 (-19%).



In sintesi. L'impatto della crisi economica internazionale sui movimenti di persone nella Provincia di Bergamo sembra aver prodotto due effetti: una contrazione generale della dinamica del mercato del lavoro, da un lato, e la riduzione delle differenze tra i livelli di dinamica dei comuni situati a nord e a sud del capoluogo, dall'altro.

Come mostra la Figura 1.3, una riduzione del saldo dei flussi tra il 2008 e il 2011 caratterizza la maggior parte dei comuni della Provincia di Bergamo. Le differenze positive sono tutte contenute nella fascia di valori tra 1 e 10, con la sola eccezione del Comune di Valleve (18), mentre le variazioni negative in alcuni casi sono ben più accentuate.

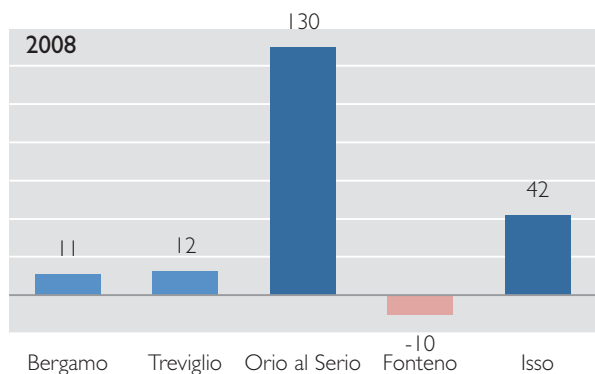
← Figura 1.3. Saldo dei flussi. Comuni della Provincia di Bergamo. Variazione 2011-2008.

Nella fascia compresa tra -10 e -20 si collocano: Romano di Lombardia (-10); Grassobbio (-12); Bariano (-13); Lenna (-14); Cenate Sotto (-15); Cortenuova (-19). Nella fascia compresa tra -20 e -50, invece, rientrano i Comuni di Orio al Serio (-25) e Isso (-33).

Diversamente dai casi precedenti, tra i comuni menzionati rientra Romano di Lombardia, che con una popolazione di 19.049 abitanti passa da un saldo dei flussi positivo nel 2008 (+8) a uno negativo nel 2011 (-3). In riferimento ai soli comuni con più di 10.000 abitanti, tale tendenza caratterizza anche Cologno al Serio, mentre Alzano Lombardo, Nembro e Ponte San Pietro presentano un saldo dei flussi negativo sia nel 2008 che nel 2011.

Scheda 2. Il saldo dei flussi: confronto

Le figure seguenti confermano i due effetti principali della crisi, una riduzione generalizzata dei movimenti delle persone e una diminuzione della differenza tra la parte meridionale e settentrionale della provincia. Per questo motivo, osserviamo prima brevemente la situazione del 2008 per comprendere come ha agito la dinamica nel 2011. Le figure riportate di seguito mettono a confronto i valori del saldo dei flussi dei Comuni di Bergamo, Treviglio e Orio al Serio e i valori minimo e massimo rilevati.

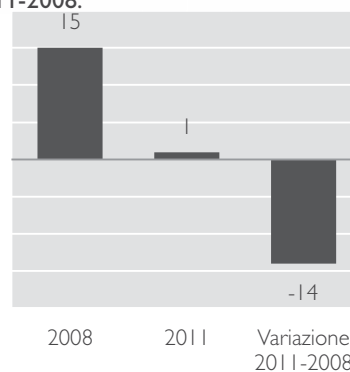


← Figura 2.1. Saldo dei flussi. Comuni di Bergamo, Treviglio, Orio al Serio, Fonteno (valore minimo rilevato) e Isso (valore massimo rilevato). Anno 2008.

Come mostra la Figura 2.1, i Comuni di Bergamo e Treviglio presentano un buon livello di dinamica con un saldo dei flussi rispettivamente di 11 e 12, mentre è evidente che il dato relativo al Comune di Orio al Serio (130) risulti assolutamente fuori scala rispetto all'intervallo di valori assunti dagli indicatori provinciali⁴.

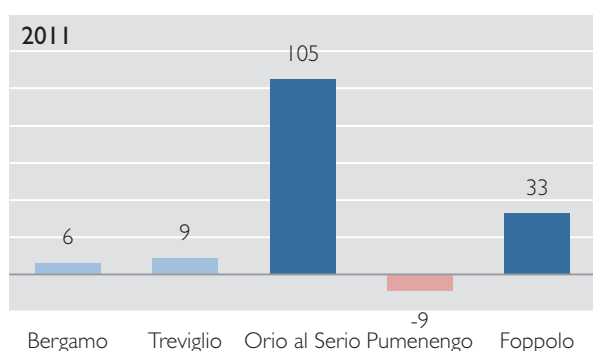
Il dato relativo alla Provincia di Bergamo (Figura 2.2) non è direttamente confrontabile con quelli comunali, perché non rappresenta il saldo medio provinciale, ma quello interprovinciale e, cioè, la differenza tra i flussi dall'esterno e verso l'esterno dei confini provinciali. Tuttavia, tale valore è positivo (15) e superiore a quello registrato dai comuni di più grande dimensione, suggerendo come a livello aggregato la Provincia di Bergamo sia in grado di generare nuova occupazione ben oltre il proprio fabbisogno, attraendo un flusso consistente di lavoratori in entrata da altre province, e come tale capacità non sia concentrata esclusivamente nei centri di più grande dimensione.

↓ Figura 2.2. Saldo dei flussi. Provincia di Bergamo. Anni 2008, 2011 e variazione 2011-2008.

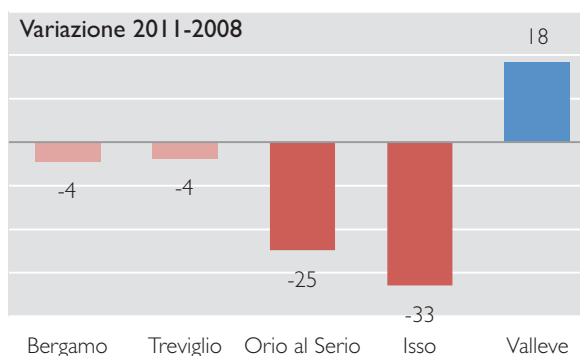


Nel 2011 (Figura 2.3) assistiamo a un rallentamento generalizzato delle dinamiche locali del mercato del lavoro indotto dalla crisi economica, confermato anche dalla Figura 2.4. Tuttavia, i Comuni di Bergamo e Treviglio sembrano pagare l'effetto della crisi meno degli altri comuni e della provincia nel suo complesso (Figura 2.2)⁵.

↓ Figura 2.3. Saldo dei flussi. Comuni di Bergamo, Treviglio, Orio al Serio, Pumenengo (valore minimo rilevato) e Foppolo (valore massimo rilevato). Anno 2011.



↓ Figura 2.4. Saldo dei flussi. Comuni di Bergamo, Treviglio, Orio al Serio, Isso (valore minimo rilevato) e Valleve (valore massimo rilevato). Variazione 2011-2008.

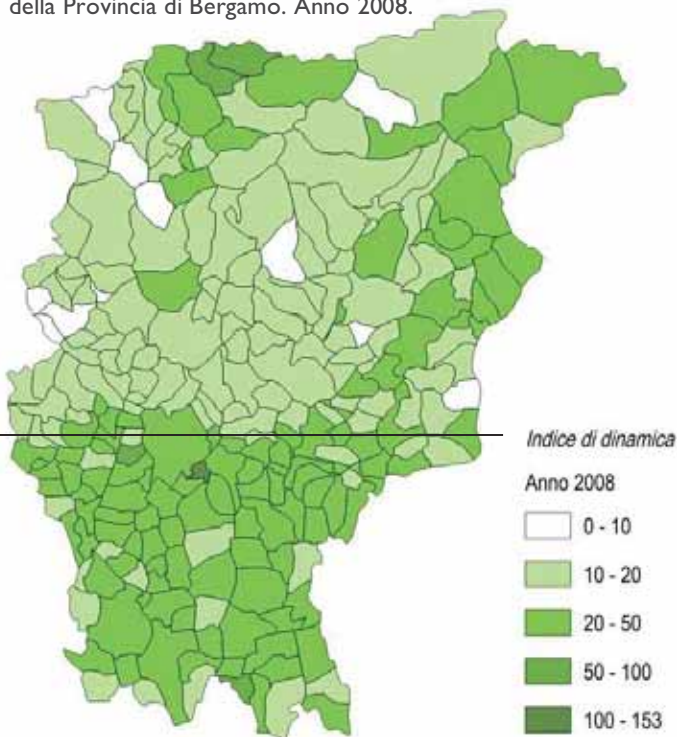


⁴ Per questo motivo, tale comune è stato escluso dal computo delle statistiche ed è stato preso quello di Isso (41) quale valore massimo per il 2008. Il valore minimo del saldo dei flussi, invece, è quello del Comune di Fonteno (-10).

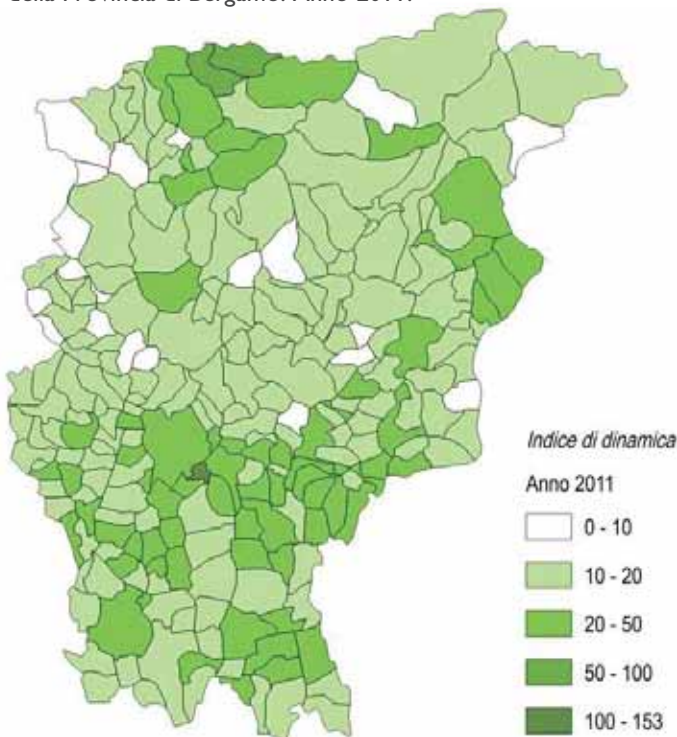
⁵ Data la sua dimensione, il Comune di Valleve (137 abitanti nel 2011), non può considerarsi effettivamente rappresentativo delle dinamiche provinciali che negli altri casi non superano mai il valore di 10.

Scheda 3. L'indice di dinamica

↓ Figura 3.1. Indice di dinamica. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2008.



↓ Figura 3.2. Indice di dinamica. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.



Indice di dinamica

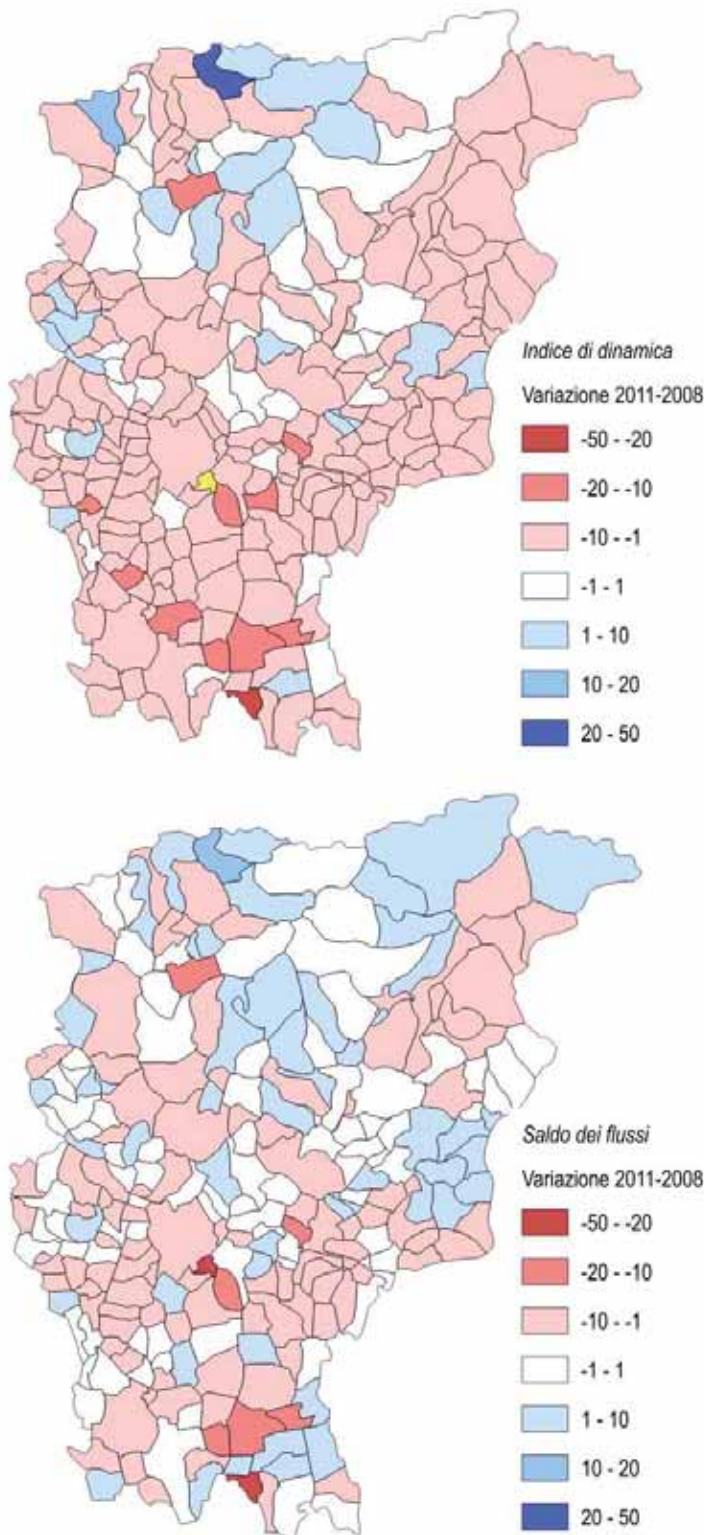
$$((\text{entrata}) + (\text{uscita})) \times 100 / \text{popolazione}$$

Esempio. Nel 2011 le imprese localizzate nel Comune di Bergamo hanno avviato 20.589 persone (flusso in entrata). Nello stesso anno sono state avviate 13.183 persone domiciliate nel Comune di Bergamo (flusso in uscita). La popolazione residente nel Comune di Bergamo nel 2011 è di 119.551 abitanti. Pertanto, l'indice di dinamica per il Comune di Bergamo ha un valore di $(20.589 + 13.183) \times 100 / 119.551 = 28,25$

Gli indici di dinamica per i comuni della Provincia di Bergamo nel 2008 (Figura 3.1) confermano quanto già emerso dall'analisi del saldo dei flussi. L'area settentrionale e quella meridionale della provincia mostrano due diversi livelli di dinamica che è più robusta nei comuni situati a sud del comune capoluogo dove i valori dell'indice di concentrazione si concentrano nella fascia compresa tra 20 e 50. Di nuovo, nell'area settentrionale fanno eccezione i due gruppi di comuni collocati al confine delle Province di Brescia e di Sondrio che registrano valori dell'indice di dinamica in linea con quelli dell'area meridionale.⁶

La Figura 3.2, relativa al 2011, mostra una rilevante contrazione della dinamica: la maggior parte dei comuni localizzati a sud del capoluogo di provincia registrano valori dell'indice di dinamica inferiori a 20. Inoltre, fatto salvo il caso di Orio al Serio (123), solamente due comuni di piccolissima dimensione al confine con la Provincia di Sondrio mantengono valori superiori a 50: Valleve (75) e Foppolo (71).

⁶ Sebbene piuttosto raro, in alcuni casi i valori dell'indice di dinamica si collocano nelle fasce di valori superiori a 50: Orio al Serio (152); Foppolo (69); Izzo (63); Valleve (54); Curno (51). Tuttavia, solo quest'ultimo ha una popolazione residente che nel 2008 supera i 5.000 abitanti (7.679) e, quindi, può incidere in modo consistente sulla dinamica complessiva della provincia, mentre Orio al Serio conferma l'eccezionalità dei propri flussi di nuova occupazione.



← Figura 3.3. Indice di dinamica. Comuni della Provincia di Bergamo. Variazione 2011-2008.

Le differenze tra i valori del 2008 e del 2011 registrate dagli indici di dinamica (Figura 3.3) mostrano una tendenza negativa ancora più diffusa che nel caso del saldo dei flussi (Figura 3.4).

Tale dato conferma che i mercati locali del lavoro in Provincia di Bergamo hanno sperimentato un generale rallentamento tanto dei flussi in entrata quanto di quelli in uscita, anche nei centri che si erano dimostrati tra i più dinamici e attrattivi. Non si tratta, dunque, della riduzione della capacità di alcuni centri di produzione di attrarre risorse dagli altri comuni, ma piuttosto del ridimensionamento più in generale della capacità di creare nuova occupazione.

Il fenomeno è sottolineato dall'intensità delle variazioni. Infatti, un gruppo nutrito di comuni registra valori tra -10 e -20: Brignano Gera d'Adda (-11); Bagnatica (-11); Ciserano (-11); Madone (-12); Grassobbio (-13); Bariano (-13); Romano di Lombardia (-13); Cortenuova (-16); Cenate Sotto (-16).

← Figura 3.4. Saldo dei flussi. Comuni della Provincia di Bergamo. Variazione 2011-2008.

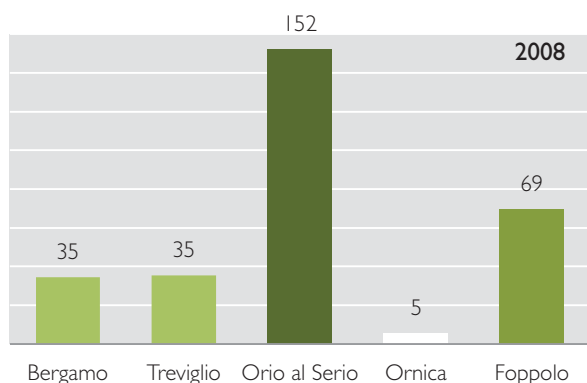
Diversamente da quanto rilevato in precedenza, la maggior parte dei comuni citati ha una popolazione residente superiore ai 5.000 abitanti (Brignano Gera d'Adda, Ciserano e Grassobbio), tra cui il più grande è Romano di Lombardia (19.049).

Inoltre, due comuni si collocano nella fascia compresa tra -20 e -50: Isso (-28) e Orio al Serio (-29). In questo caso si tratta, però, di comuni di piccola dimensione che non incidono sostanzialmente sulla tendenza provinciale complessiva. Lo stesso vale per le variazioni positive e, in particolare, per quelle superiori a 10: Omica (12) e Valleve (20), rispettivamente con 180 e 137 residenti nel 2011.

In sintesi. L'analisi degli indici di dinamica conferma che, accanto alla contrazione nel tempo del valore dei saldi dei flussi, la crisi economica internazionale ha più in generale rallentato le dinamiche del mercato del lavoro in Provincia di Bergamo, in particolare nell'area meridionale.

Scheda 4. L'indice di dinamica: confronto

↓ Figura 4.1. Indice di dinamica. Comuni di Bergamo, Treviglio, Orio al Serio, Ornica (valore minimo rilevato) e Foppolo (valore massimo rilevato). Anno 2008.



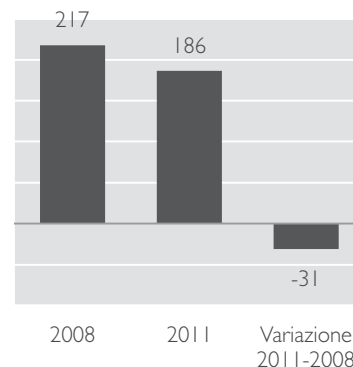
Dopo aver discusso la distribuzione territoriale degli indici di dinamica, si mettono a confronto i valori dei Comuni di Bergamo, Treviglio e Orio al Serio e i valori minimo e massimo registrati (escluso Orio al Serio).

Nel 2008 (Figura 4.1) si può notare come Bergamo (35) e Treviglio (35), presentino valori pari circa alla media tra quelli minimo (5) e massimo rilevati (69). Come si è già avuto modo di spiegare in precedenza, però, questi ultimi sono in parte riconducibili a forti distorsioni date dalla popolazione residente. Si tratta, infatti, di comuni di piccolissima dimensione che generalmente non contribuiscono quanto quelli più popolosi a dare un'idea concreta delle tendenze all'interno della provincia.

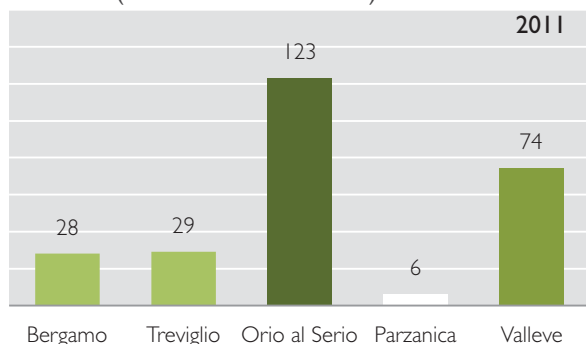
Anche in questo caso, il dato riguardante la Provincia di Bergamo (Figura 4.2) non è direttamente confrontabile con quelli comunali, poiché rappresenta l'indice di dinamica interprovinciale, cioè l'indice calcolato sui flussi in entrata e uscita dai confini della provincia e non il valore medio della dinamica al loro interno. Tale valore (217) mette in luce una notevole capacità di creare nuova occupazione, ma l'analisi di tale dato congiuntamente a quello del saldo dei flussi per lo stesso anno (15) suggerisce anche come, nonostante un'evidente capacità di attrarre lavoratori da altri territori, esistano consistenti flussi in uscita verso altre province.

I valori degli indici rilevati per il 2011 (Figura 4.3) sono tutti inferiori a quelli del 2008, fatta eccezione per il minimo e massimo rilevati. Di nuovo, si tratta di comuni di piccolissima dimensione le cui statistiche non necessariamente seguono la tendenza di quelle del resto della provincia evidenziata dalla Figura 4.4.

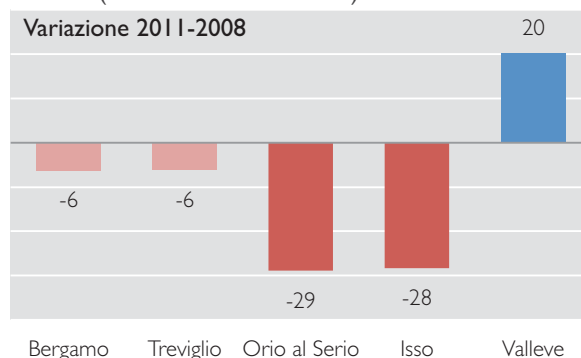
↓ Figura 4.2. Indice di dinamica. Provincia di Bergamo. Anni 2008, 2011 e variazione 2011-2008.



↓ Figura 4.3. Indice di dinamica. Comuni di Bergamo, Treviglio, Orio al Serio, Parzanica (valore minimo rilevato) e Valleve (valore massimo rilevato). Anno 2011.



↓ Figura 4.4. Indice di dinamica. Comuni di Bergamo, Treviglio, Orio al Serio, Isso (valore minimo rilevato) e Valleve (valore massimo rilevato). Variazione 2011-2008.



Scheda 5. Il polo di Bergamo e i comuni della cintura

Indice per polarizzazioni
(flusso di polarizzazione del comune)
x 1.000 / popolazione del polo

Esempio. Nel 2011 il flusso di polarizzazione dal Comune di Alzano Lombardo a quello di Bergamo è di 444 persone avviate, cioè sono 444 le persone domiciliate ad Alzano Lombardo avviate da imprese con sede operativa a Bergamo. La popolazione residente a Bergamo nello stesso anno è di 234.265 abitanti. Pertanto, l'indice per la polarizzazione del Comune di Alzano Lombardo su Bergamo è di $444 \times 1.000 / 243.265 = 1,90$

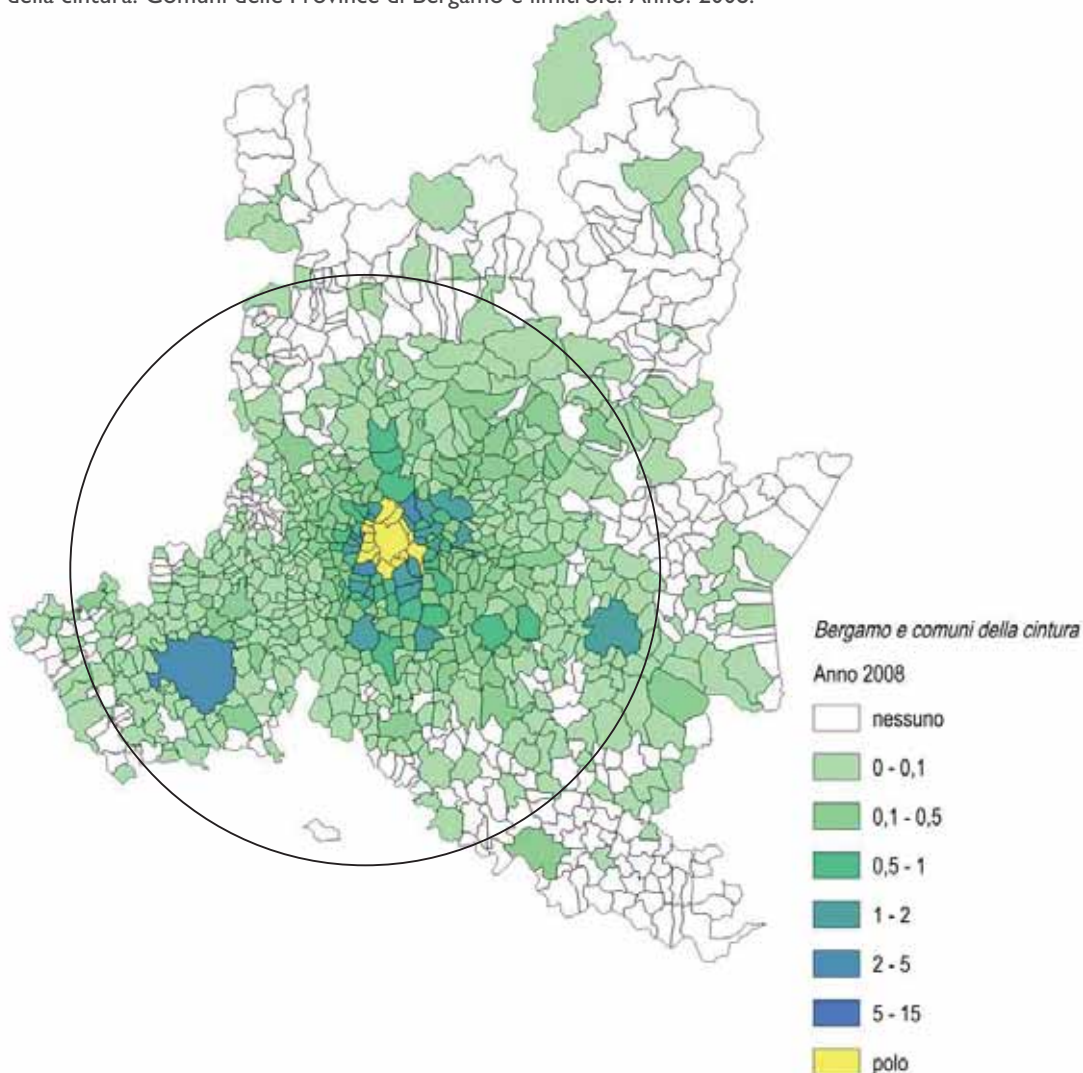
La Figura 5.1 è relativa all'effetto polarizzazione e fotografa la situazione della polarizzazione del comune di Bergamo nel 2008 per poi confrontare, nella figura successiva, i cambiamenti avvenuti nel 2011. Sono georeferenziati i flussi di lavoratori avviati nel 2008 verso il Comune di Bergamo e quelli con esso confinanti.

Si evince che il bacino di polarizzazione è molto esteso e disegna un'area a grandi linee circolare che comprende, oltre alla Provincia di Bergamo, la quasi totalità di quelle di Milano e Monza della Brianza. Minore è l'attrazione esercitata sui comuni delle Province di Lecco, Brescia e Cremona. In particolare, al bacino considerato appartiene solamente l'area più meridionale della Provincia di Brescia localizzata intorno al capoluogo, mentre della Provincia di Cremona rientrano nel bacino i comuni che più a nord confinano con la Provincia

di Bergamo. Molto limitata, invece, è l'attrattività esercitata dal polo sui comuni della Provincia di Sondrio.

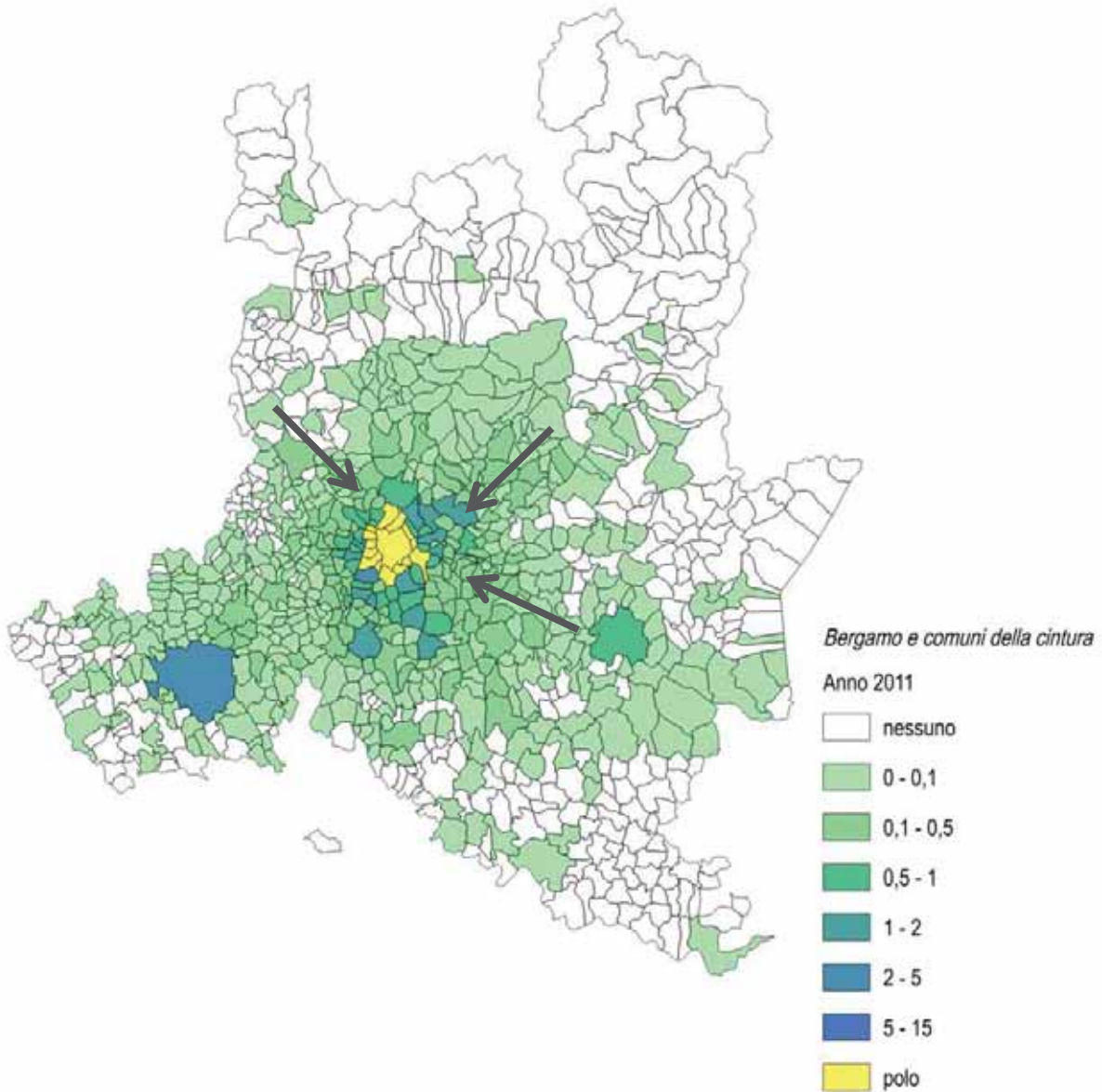
Fatta eccezione per i Comuni di Milano e Brescia che per la loro dimensione generano un flusso rilevante di lavoratori verso Bergamo, l'attrazione esercitata dal polo si sviluppa in modo concentrico con una forza che aumenta progressivamente avvicinandosi al polo.

↓ **Figura 5.1. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Polo di Bergamo e dei comuni della cintura. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Anno: 2008.**



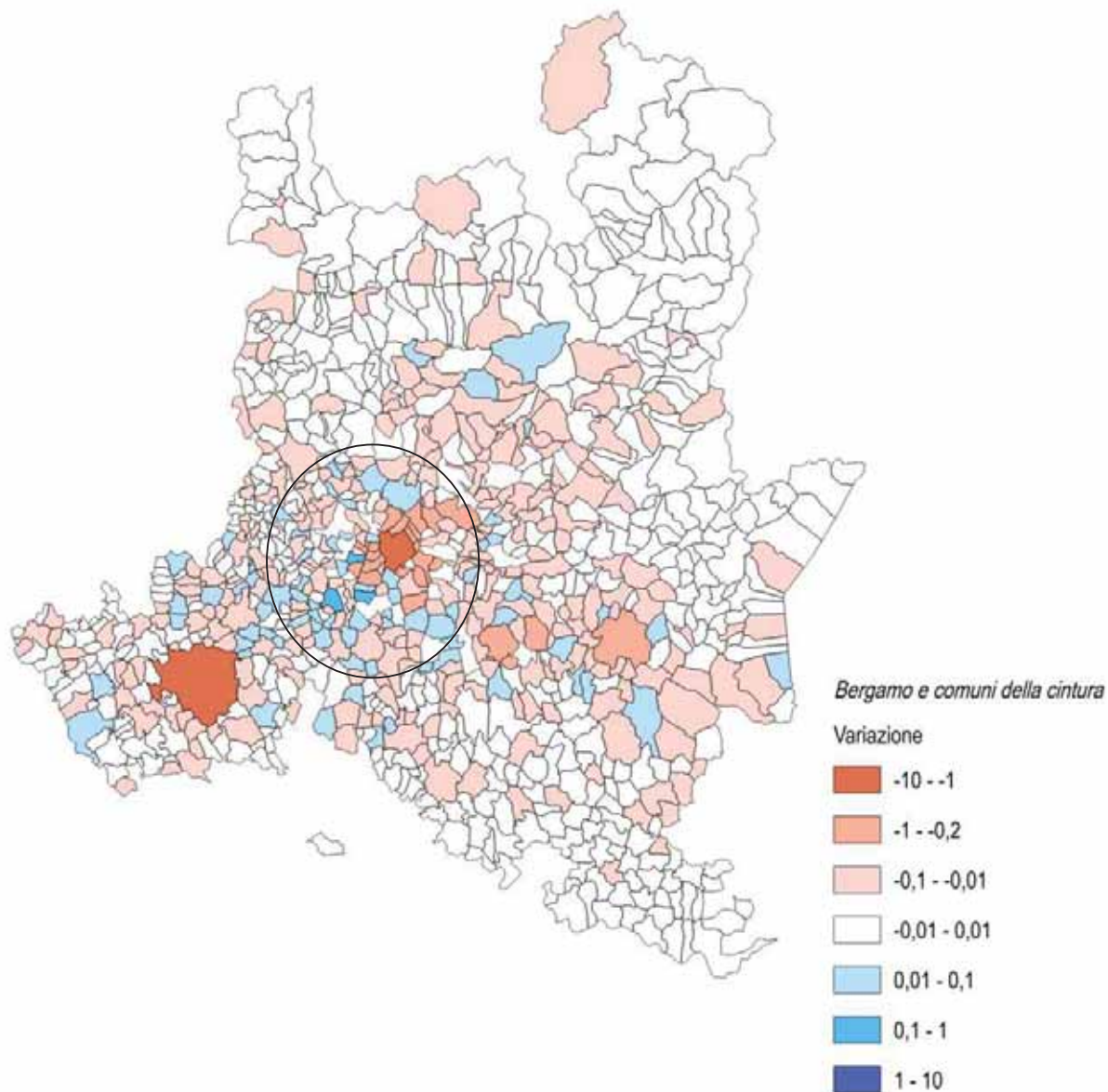
Come riportato nella Figura 5.2, nel 2011 non si registrano sostanziali differenze nelle forme della polarizzazione sui Comuni di Bergamo e della sua cintura. Tuttavia, va rilevata una riduzione dell'attrazione esercitata sui comuni del bacino che si concretizza in una leggera contrazione del perimetro del bacino e in una diminuzione dell'intensità dei flussi, dovuta a un generale rallentamento della dinamica del mercato del lavoro.

↓ Figura 5.2. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Polo di Bergamo e dei comuni della cintura. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Anno: 2011.



Vale però la pena notare nella Figura 5.3 che le variazioni dei flussi non sono omogenee. Infatti, pur restando una generale tendenza negativa (la forza attrattiva è diminuita in tutti comuni colorati in rosa e rosso), l'attrazione esercitata dal polo su alcuni comuni aumenta (i comuni colorati in azzurro). Il risultato di questo fenomeno sembra essere un rafforzamento della polarizzazione delle zone limitrofe al polo e alla Provincia di Bergamo a scapito di un indebolimento del legame con i comuni più lontani.

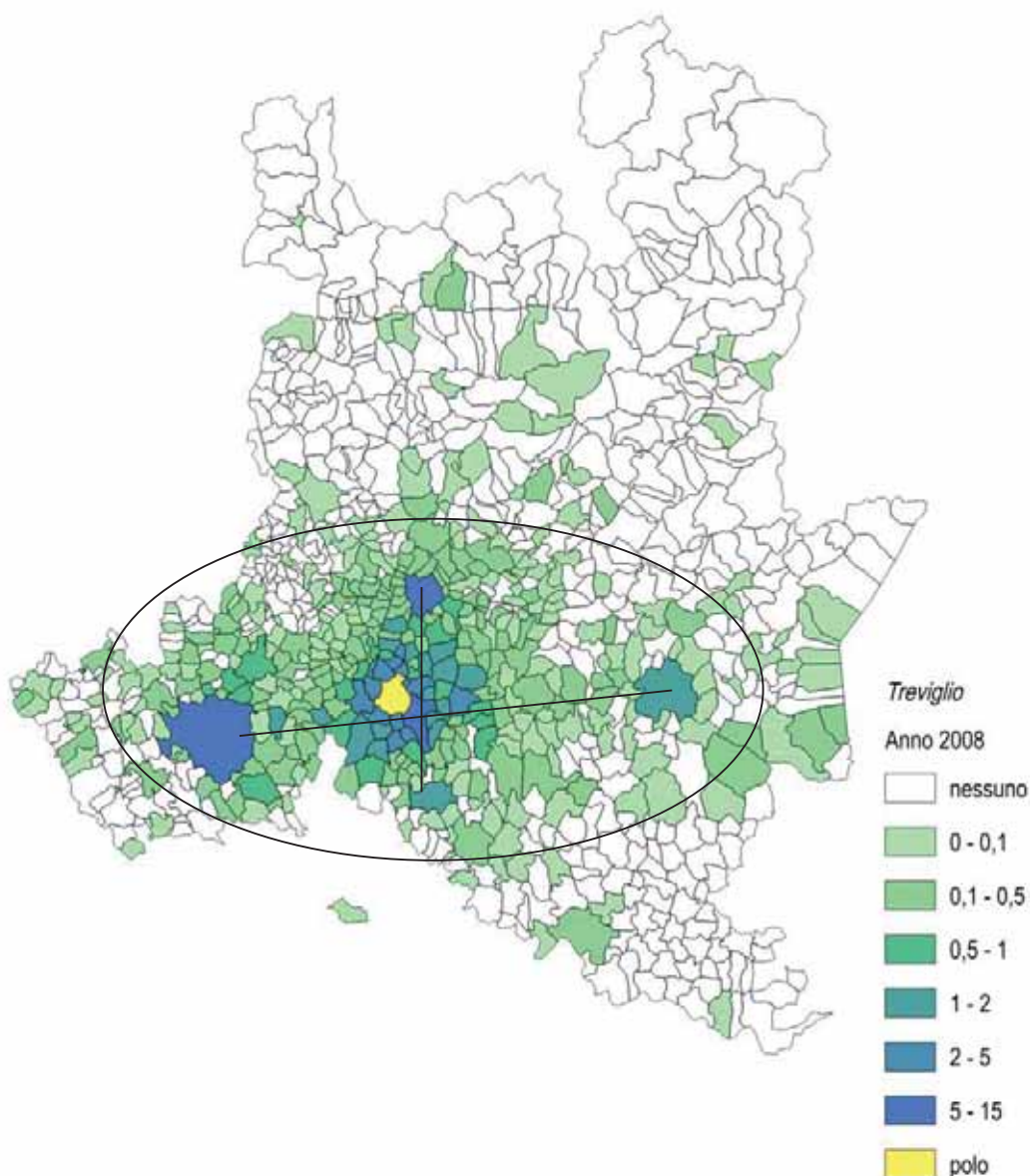
↓ Figura 5.3. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Polo di Bergamo e dei comuni della cintura. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Variazione 2011-2008.



Scheda 6. Il polo di Treviglio

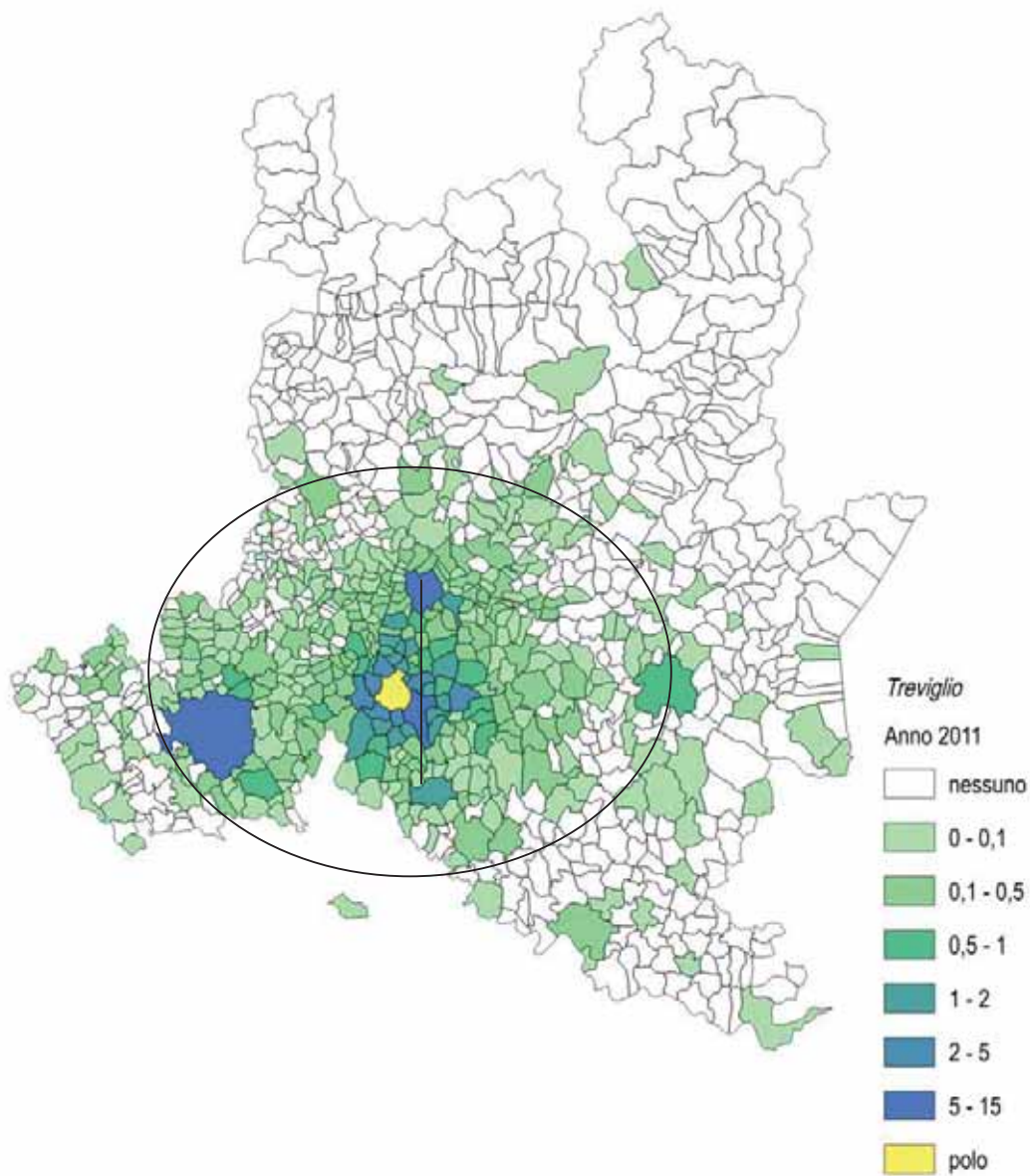
Nel 2008 la polarizzazione sul Comune di Treviglio (Figura 6.1) è meno estesa, ma più intensa (sono molti i comuni in verde scuro e blu) rispetto a quella sul Comune di Bergamo, in particolare per quanto riguarda i territori limitrofi al polo. Oltre che dal Comune di Bergamo, un peso rilevante è assunto dai comuni capoluogo delle province confinanti (Brescia, Cremona e Milano) riconducibile alla loro dimensione relativa rispetto al polo. Il bacino di attrazione di Treviglio assume una forma schiacciata sull'asse est-ovest che si sviluppa proprio tra i Comuni di Brescia e Milano e che tende a estendersi lungo l'asse nord-sud tra i Comuni di Bergamo e Cremona, includendo: i comuni della quasi totalità della Provincia di Bergamo; l'area settentrionale della Provincia di Cremona; l'area orientale della Provincia di Milano; la quasi totalità della Provincia di Monza e della Brianza; la zona meridionale della Provincia di Brescia.

↓ Figura 6.1. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Polo di Treviglio. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Anno: 2008.



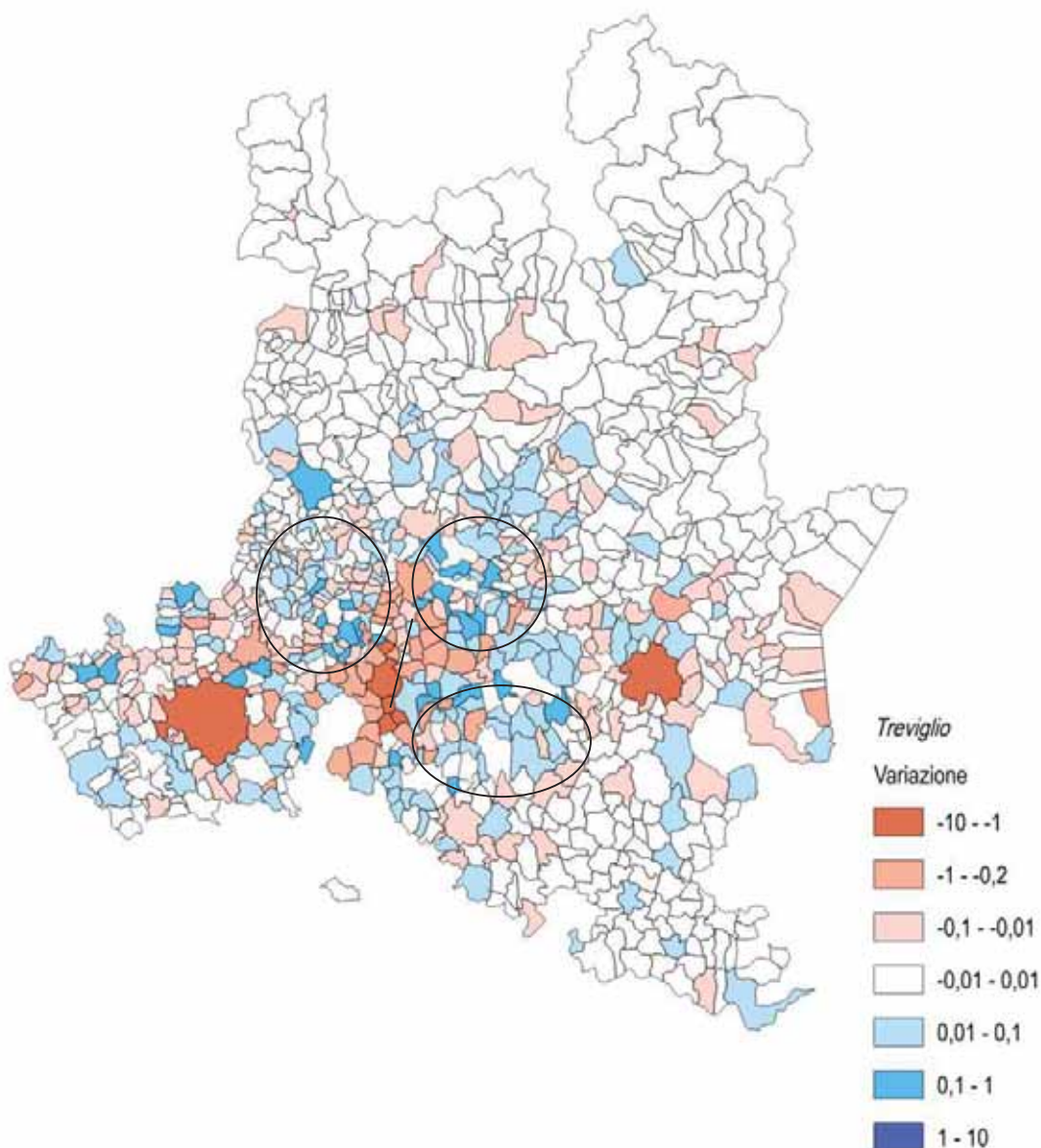
Come è possibile vedere nella Figura 6.2, il bacino di attrazione del polo di Treviglio nel 2011 appare meno esteso e più sviluppato lungo l'asse nord-sud. Tale evoluzione strutturale del bacino è riconducibile a una riduzione della forza attrattiva esercitata sui comuni delle province limitrofe, soprattutto su quelli a est di Brescia e a ovest di Milano.

↓ Figura 6.2. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Polo di Treviglio. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Anno: 2011.



Tuttavia, la tendenza che emerge è un indebolimento del rapporto anche con i due comuni capoluogo (colorati in rosso). La Figura 6.3, infatti, mostra come nel tempo si siano contratti i flussi in entrata provenienti proprio da Milano e Brescia. Inoltre, lo stesso fenomeno ha interessato anche i comuni limitrofi a Treviglio, suggerendo una generale contrazione della capacità del polo di attrarre nuovi lavoratori dagli altri territori. Invece, aumentano i flussi provenienti da alcuni comuni (quelli colorati in azzurro e blu) situati in particolare ai lati dell'asse Bergamo-Treviglio, al confine tra le Province di Bergamo e di Brescia e al confine tra quelle di Lecco e Monza e della Brianza.

↓ Figura 6.3. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Polo di Treviglio. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Variazione 2011-2008.



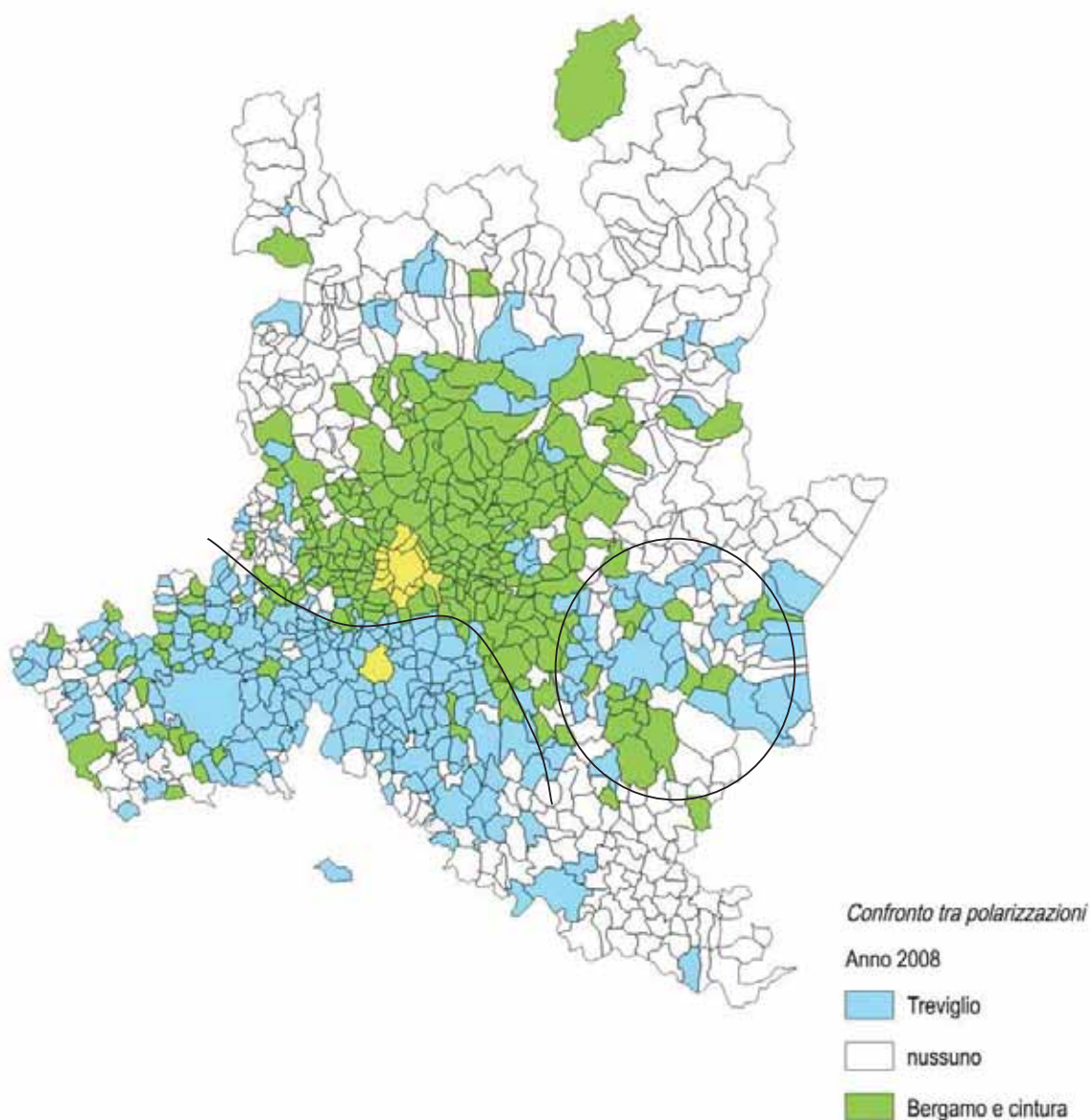
Scheda 7. Polarizzazioni a confronto

Assegnazione del polo di attrazione
 $\max \{ \text{indice di polarizzazione su Bergamo}; \text{indice di polarizzazione su Treviglio} \}$

Esempio. Nel 2011 il valore della polarizzazione di Alzano Lombardo verso il polo di Bergamo è di 1,90, mentre quella verso Treviglio è di 0,41. Il valore dell'indice per l'assegnazione del polo è dato dal più grande dei due indici di polarizzazione e, cioè, da $\max \{ 1,90; 0,41 \} = 1,90$. Pertanto, si considera il Comune di Alzano Lombardo attratto dal polo di Bergamo.

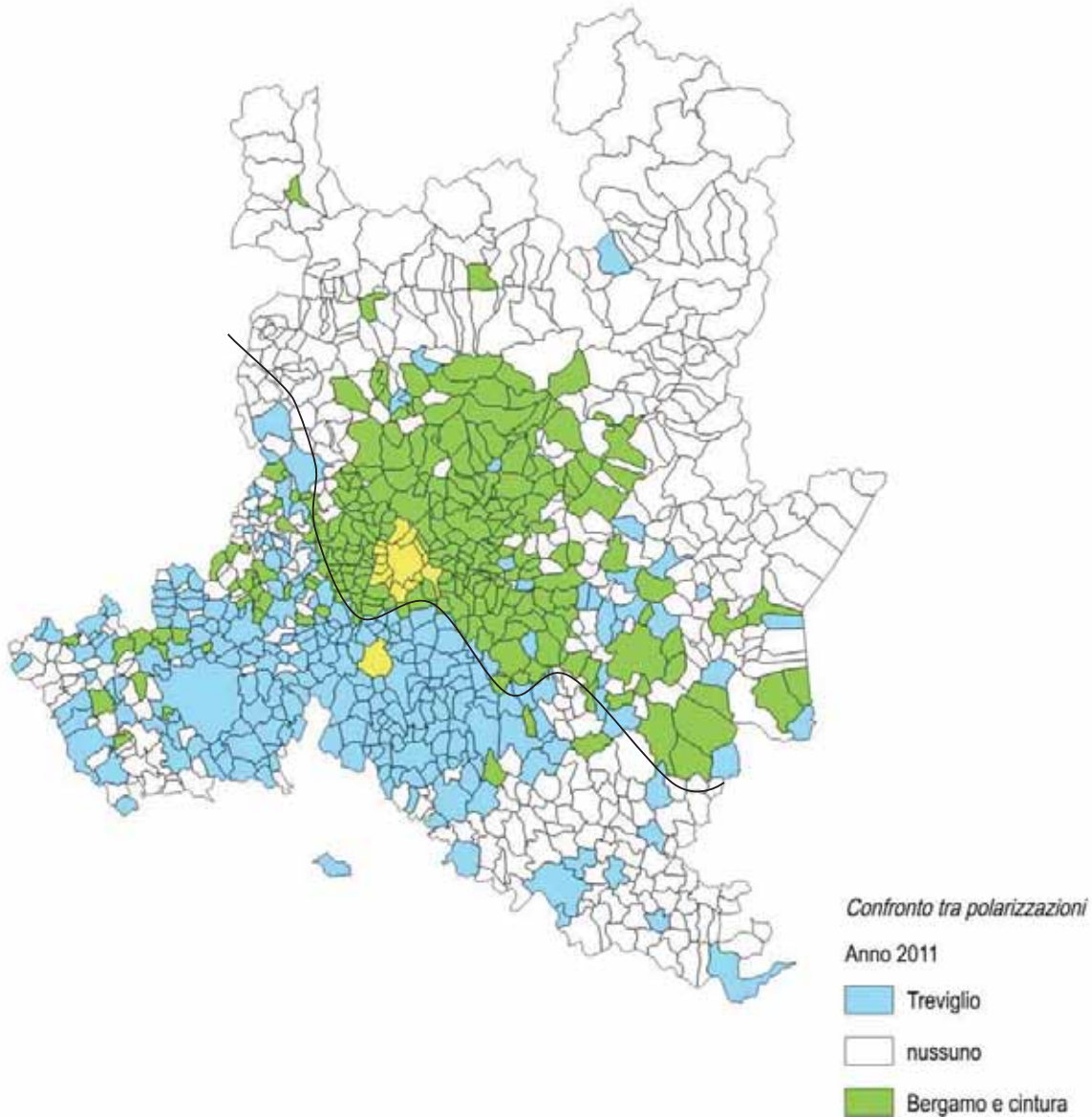
Mettendo a confronto i bacini di polarizzazione è possibile definire i confini delle aree su cui domina la forza attrattiva esercitata da ciascun polo. La Figura 7.1 mostra come nel 2008 la maggior parte di tali confini fosse piuttosto netta. Il polo di Bergamo e dei comuni della cintura esercita una maggior attrazione sulla zona centro-settentrionale della Provincia di Bergamo, sull'area meridionale della Provincia di Lecco e su quella occidentale della Provincia di Brescia. Il polo di Treviglio, invece, domina la parte meridionale della Provincia di Bergamo, le Province di Milano e di Monza e della Brianza e la zona settentrionale della provincia di Cremona. Meno evidente è il rapporto tra le forze esercitate dai due poli sui comuni dell'area meridionale della Provincia di Brescia i cui flussi di lavoratori non sembrano avere una destinazione caratterizzante.

↓ Figura 7.1. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Confronto tra il polo di Bergamo e dei comuni della cintura e il polo di Treviglio. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Anno: 2008.



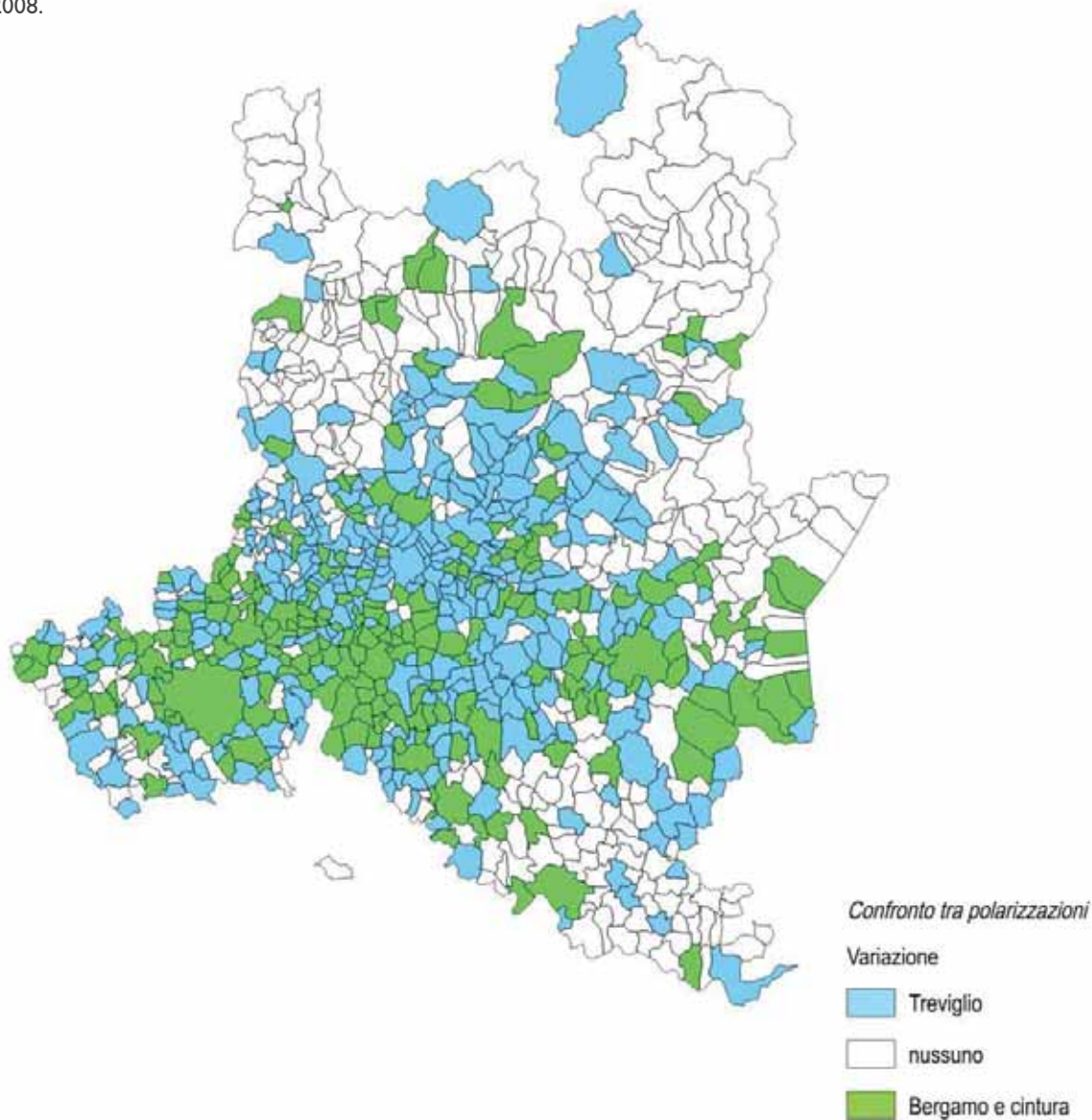
Osservando la Figura 7.2, nel 2011 si rilevano due importanti trasformazioni nel confine tra i due bacini: da un lato, la parte meridionale della Provincia di Lecco viene attratta dal polo di Treviglio e, dall'altro, la zona meridionale della Provincia di Brescia trova una più evidente caratterizzazione nel bacino di Bergamo e dei comuni confinanti.

↓ Figura 7.2. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Confronto tra il polo di Bergamo e dei comuni della cintura e il polo di Treviglio. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Anno: 2011.



Come si può notare dalla Figura 7.3, tale cambiamento è il risultato dell'evoluzione dei flussi di nuovi lavoratori, un processo contraddistinto da una compenetrazione reciproca tra i due poli. Sebbene la configurazione dei due bacini al 2011 sia abbastanza chiara, tale dinamica suggerisce che in futuro ci potranno essere ulteriori trasformazioni e che, in particolare, queste possano portare non solo a nuove modifiche dei confini, ma anche a confini che con il tempo potrebbero tornare meno netti.

↓ Figura 7.3. Polarizzazioni. Numero di lavoratori avviati per mille abitanti del comune di attrazione. Confronto tra il polo di Bergamo e dei comuni della cintura e il polo di Treviglio. Comuni delle Province di Bergamo e limitrofe. Variazione 2011-2008.



Saldo dei flussi. Il saldo dei flussi è dato dalla differenza tra il flusso in entrata (lavoratori avviati nelle aziende con sede operativa nel comune considerato) e quello in uscita (lavoratori avviati domiciliati nello stesso comune), ponderato per la popolazione residente. I dati per il 2011 confermano quanto emerso nel primo rapporto dell'Osservatorio: l'area settentrionale e quella meridionale della provincia sono caratterizzate da due diversi livelli di dinamica, che è più intensa nei comuni situati a sud di Bergamo. La distinzione tra le due zone è resa meno marcata da due gruppi di comuni situati nel quadrante nord-est. Le differenze positive registrate tra il 2011 e il 2008 sono meno accentuate di quelle negative che in alcuni casi riguardano anche comuni con più di 5.000 abitanti come Romano di Lombardia, Cologno al Serio, Alzano Lombardo, Nembro e Ponte San Pietro. Il Comune di Orio al Serio presenta sempre valori positivi lontani dalla realtà provinciale e, per questo motivo, è stato trattato separatamente dagli altri comuni. A livello aggregato il saldo dei flussi tra l'interno e l'esterno della provincia è positivo e testimonia la capacità di creare nuova occupazione oltre il fabbisogno interno. Nonostante ciò, emerge nel tempo un rallentamento generalizzato delle dinamiche indotto dall'impatto della crisi economica internazionale che appare, però, meno forte sui comuni più popolosi (Bergamo e Treviglio).

Indice di dinamica. L'indice di dinamica è calcolato come somma tra i flussi in entrata e in uscita di lavoratori avviati, ponderata per la popolazione residente nel comune considerato. Dall'analisi non emergono differenze sostanziali rispetto al saldo dei flussi e si confermano di nuovo due diverse velocità per la zona a nord e a sud del Comune di Bergamo. Nel 2011, tuttavia, si registra una forte contrazione della dinamica anche per i comuni dell'area meridionale, una tendenza negativa ancora più diffusa che nel caso dei saldi. Ciò testimonia come i mercati locali del lavoro abbiano sperimentato un rallentamento tanto dei flussi in entrata quanto di quelli in uscita.

Polarizzazioni. I flussi considerati nello studio delle polarizzazioni sono definiti come numero di lavoratori avviati da aziende con sede operativa nel comune-polo e domiciliati nei comuni delle Province di Bergamo e confinanti, ponderato per la popolazione residente nel comune-polo. **Bergamo e comuni della cintura.** Nel 2008 il bacino di polarizzazione è molto esteso e insiste su un'area circolare che comprende la totalità della Provincia di Bergamo e la quasi totalità di quelle di Milano e di Monza e della Brianza. Meno forte è l'attrazione esercitata sulle Province di Brescia, Cremona e Lecco. Molto limitata è l'attrattività esercitata sui comuni della Provincia di Sondrio. La polarizzazione si sviluppa in modo concentrico e aumenta progressivamente avvicinandosi al polo. Nel 2011 si registra una generale riduzione della polarizzazione, data da una contrazione del perimetro del bacino e una diminuzione dell'intensità dei flussi. Le variazioni non sono, però, omogenee: l'attrazione esercitata dal polo su alcuni comuni aumenta, in particolare nelle zone limitrofe al polo e alla Provincia di Bergamo, a scapito di un indebolimento del legame con i comuni più distanti. **Treviglio.** Nel 2008 il Comune di Treviglio esercita la propria attrazione su un'area meno estesa rispetto a Bergamo e che assume una forma schiacciata sull'asse est-ovest (Brescia-Milano), includendo la quasi totalità della Provincia di Bergamo, la zona settentrionale della Provincia di Cremona, l'area orientale della Provincia di Milano, la quasi totalità della Provincia di Monza e della Brianza e l'area meridionale della Provincia di Brescia. Anche per il bacino di Treviglio nel 2011 si registra una contrazione che tende a ridurre lo sviluppo lungo l'asse est-ovest. Nonostante questo, aumenta l'intensità dei flussi provenienti da alcuni comuni situati ai lati dell'asse Bergamo-Treviglio, al confine tra le Province di Bergamo e Brescia e al confine tra quelle di Lecco e Monza e della Brianza. **Confronto tra poli.** Nel 2008 il confine tra i due poli appare abbastanza netto, fatta eccezione per l'area meridionale della Provincia di Brescia. Al polo di Bergamo fanno riferimento la zona centro-settentrionale della Provincia di Bergamo, l'area meridionale della Provincia di Lecco e quella occidentale della Provincia di Brescia, mentre il polo di Treviglio attrae soprattutto i comuni della zona meridionale della Provincia di Bergamo, delle Province di Milano e di Monza e della Brianza e della parte settentrionale della Provincia di Cremona. Nel 2011 si registrano due trasformazioni del confine: l'area meridionale della Provincia di Lecco viene attratta dal polo di Treviglio e la zona meridionale della Provincia di Brescia entra nel bacino del polo di Bergamo. Tuttavia, la dinamica che emerge dalle variazioni tra i valori del 2008 e del 2011 mostra un processo di compenetrazione dei due bacini che in futuro potrebbero vedere i propri confini cambiare nuovamente e, addirittura, diventare meno netti.

SPECIALIZZAZIONI PRODUTTIVE

Fonte dei dati. Il presente paragrafo è stato realizzato facendo riferimento a due distinte banche dati. Tutti i dati riferiti all'anno 2009 hanno fonte ISTAT e, in particolare, derivano dall'**Archivio Statistico delle Imprese Attive**, anche conosciuto con l'acronimo ASIA. Tale Banca dati nasce nel 1996 su indicazione comunitaria, al fine sia di garantire lo sviluppo di un quadro armonizzato dei registri delle imprese delle Camere di Commercio che di omogeneizzare tra di loro diverse fonti informative aventi diversa natura. Il risultato di questa operazione è la banca dati ASIA, attualmente la principale fonte statistica esistente in Italia per quanto riguarda la demografia di impresa e il numero di addetti. Per tale analisi è stato fatto riferimento al 2009⁷, ultimo anno reso disponibile da ISTAT. I dati riguardanti l'anno 2011, invece, attingono direttamente al registro imprese camerale, messo a disposizione per questo rapporto dalla Camera di Commercio di Bergamo. Le principali differenze tra la Banca dati ASIA usata per l'anno 2009 e il registro imprese usata per il 2011 sta, appunto, nell'unità di analisi resa disponibile. Se ASIA da un lato mette a disposizione tutte e tre le unità prese in considerazione, il **registro imprese della Camera di Commercio** di Bergamo conta soltanto le imprese e non le unità locali. Da questa differenza possono nascere alcune discrepanze. Ad esempio, un'impresa avente sede legale fuori dalla provincia e uno stabilimento operativo nella provincia di Bergamo è considerata come unità locale e non viene calcolata nel computo delle imprese bergamasche. Allo stesso modo, un'impresa presente con più stabilimenti sul territorio provinciale viene conteggiata una sola volta e localizzata laddove è presente la sede legale. Ci possiamo attendere che, per taluni settori, questo possa comportare differenze significative. Inoltre, i dati delle due fonti sono stati raccolti e trattati con principi diversi e non sempre totalmente compatibili. Questo fatto può portare a distorsioni nell'elaborazione dei confronti intertemporali 2009-2011. Per questo motivo, in quei casi, i nostri commenti non si sono addentrati nel dettaglio, ma hanno illustrato la tendenza generale emersa dal confronto.

Metodologia. Le tre unità d'indagine cui si fa riferimento in questo capitolo sono sedi d'impresa, unità locali delle imprese e numero di addetti alle unità locali. Come riportato nella nota metodologica di ASIA, per **impresa** s'intende la più piccola combinazione di unità giuridiche che costituisce un'unità organizzativa per la produzione di beni e di servizi che fruisce di una certa autonomia decisionale⁸. Quindi, un'impresa può esercitare una o più attività in uno o più luoghi, ma corrispondere in ogni caso a una sola unità giuridica. L'**unità locale** definisce un'impresa o una parte d'impresa situata in una località topograficamente identificata. In tale località, o a partire da tale località, una o più persone svolgono (lavorando eventualmente a tempo parziale) delle attività economiche per conto di una stessa impresa. Infine, per **addetti alle unità locali**, si intendono le persone occupate nell'unità locale a tempo pieno o parziale, anche se temporaneamente assenti (per ferie, malattia, sospensione del lavoro, cassa integrazione guadagni, ecc.). Nel numero degli addetti sono compresi i lavoratori dipendenti e indipendenti. Sono considerati **lavoratori indipendenti**: 1) i titolari, soci e amministratori delle imprese, a condizione che effettivamente lavorino nell'unità locale, non siano iscritti nei libri paga, non siano remunerati con fattura, non abbiano un contratto di collaborazione professionale; 2) i soci di cooperativa che effettivamente lavorano nell'unità locale e che non percepiscono una retribuzione contrattuale prefissata né beneficiano del versamento di contributi previdenziali da parte della società in qualità di lavoratori dipendenti; 3) i parenti o affini del titolare, che prestano lavoro senza il corrispettivo di una prefissata retribuzione contrattuale né il versamento di contributi. Sono considerati **lavoratori dipendenti**, invece, tutte le persone iscritte nei libri paga (anche se responsabili della gestione dell'impresa) e in particolare: i dirigenti, i quadri, gli impiegati e gli operai, a tempo pieno o con regime orario part-time; gli apprendisti; i lavoratori con contratto di lavoro ripartito; i lavoratori con contratto di lavoro

⁷ I registri di unità locali e imprese sono aggiornati annualmente, e l'edizione 2010 di ASIA è prevista per la fine dell'anno 2012.

⁸ Dove le unità giuridiche per il regolamento comunitario sono sia persone giuridiche la cui esistenza è riconosciuta dalla legge, sia persone fisiche che esercitano attività economica come indipendenti.

ro intermittente; i lavoratori a domicilio iscritti nei libri paga; i lavoratori con contratto di formazione e lavoro; i lavoratori con contratto di inserimento; i lavoratori con contratto a termine; i lavoratori stagionali; i lavoratori con contratto di tirocinio estivo di orientamento; i lavoratori in Cassa Integrazione Guadagni; sono assimilati ai dipendenti gli studenti che hanno un impegno formale per contribuire al processo produttivo in cambio di una remunerazione e/o formazione. Gli addetti dell'unità locale sono calcolati come **media annua**. Per tutte queste ragioni nelle schede finali relative al confronto tra l'anno 2009 e 2011 non si propone un'analisi puntuale delle differenze tra i due anni, ma vengono riassunte le **macro-tendenze osservabili**, ponendo livelli di tolleranza spiegati nel testo. Nonostante queste premesse, la presente analisi ha un duplice valore aggiunto. Da un lato, consente di delineare un quadro chiaro delle specializzazioni produttive del territorio bergamasco, basandosi sullo stock di addetti e unità locali e non solo sui flussi di persone avviate. Dall'altro pone le basi per un'analisi strutturale del tessuto produttivo provinciale, capace di individuare, con il dettaglio a livello comunale, l'andamento dell'occupazione, demografia, struttura e dimensione media delle imprese stesse.

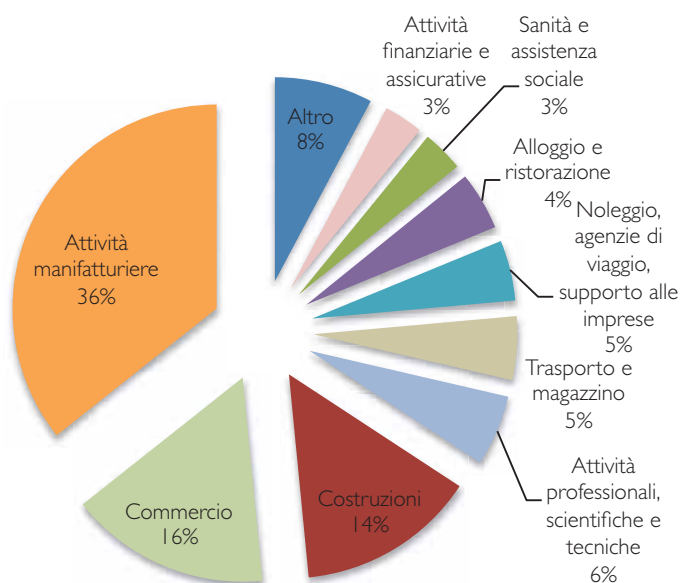
Scheda I. Settore prevalente: addetti alle unità locali

→ Figura I.1. Peso percentuale dei principali settori in termine di addetti alle Unità Locali. Anno 2009.

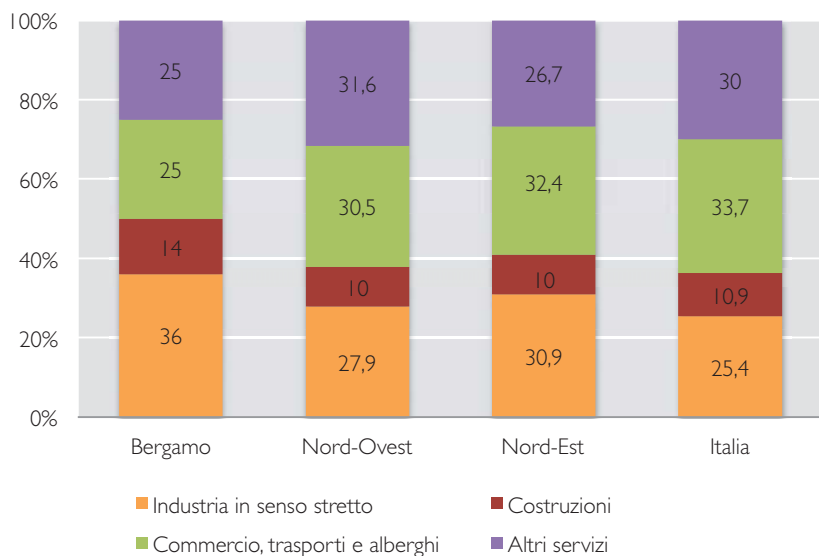
In questa prima scheda l'unità di analisi è il numero di addetti alle unità locali. Il grafico a torta in Figura I.1 riporta il contributo di ogni settore economico sul livello totale di occupazione in provincia nel 2009. Invece la Figura I.2 sottostante riporta i valori per i principali macro-settori a livello italiano e delle due ripartizioni geografiche del nord del Paese (Fonte ASIA).

Tali grafici ci permettono di valutare i settori economici da cui dipende la quota maggiore di occupazione all'interno del territorio bergamasco. Primo, e più importante, elemento da evidenziare in questa scheda è la riconfermata vocazione manifatturiera della provincia bergamasca.

Nella Provincia di Bergamo ben il 36% dell'occupazione deriva dall'industria in senso stretto (Figura I.2). Si tratta di una quota assai rilevante: oltre 10 punti percentuali rispetto alla media italiana (25,4%). La manifattura di Bergamo spicca anche nel confronto con le ripartizioni Nord-Ovest e Nord-Est le quali, pur situandosi a livelli superiori rispetto alla media nazionale, occupano rispettivamente 7 e 5 punti percentuali di lavoratori in meno rispetto a Bergamo. Considerazioni analoghe possono essere traslate anche sul settore delle costruzioni, da cui deriva 14% dell'occupazione totale della provincia bergamasca rispetto al 10% circa dell'occupazione sia a livello nazionale che nelle ripartizioni geografiche del nord Italia. Questo ovviamente va a discapito della quota di tutte le forme di servizi, che svolgono a Bergamo un ruolo relativamente minore rispetto alla media nazionale. Infatti, pur essendo il commercio il secondo settore per importanza a livello provinciale, esso assume in



↓ Figura I.2. Peso percentuale dei principali settori in termine di addetti alle unità locali in Italia e nelle altre ripartizioni geografiche del nord. Anno 2009.



provincia un peso minore rispetto alle altre zone del paese. Inoltre, se da un lato i dati aggregati italiani mostrano come commercio, trasporti ed alberghi contribuiscono al 33,7% dell'occupazione totale sul suolo nazionale, nella Provincia di Bergamo questi tre settori forniscono solo il 25% dell'occupazione (commercio 16%, alberghi 4%, trasporti 5%).

A fronte di questo dato, le prossime schede ripeteranno l'analisi qui effettuata facendo però riferimento alle unità locali prima e alla dimensione media di impresa poi.

Scheda 2. Settore prevalente: unità locali

→ Figura 2.1. Peso percentuale dei principali settori in termine di numero di unità locali. Anno 2009.

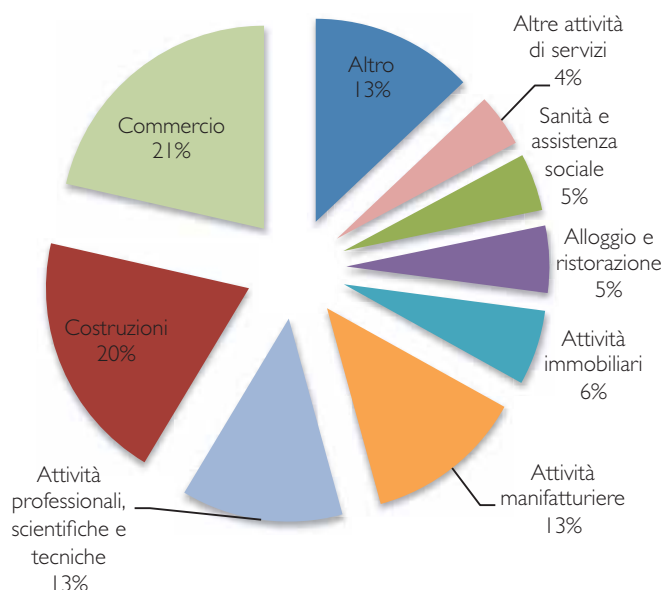
Questa scheda offre un secondo modo di interpretare i dati fin qui presentati. Se prima ci siamo concentrati sul numero di addetti alle unità locali, in questa scheda il focus è sul numero di unità locali stesse.

Il grafico a torta mostra il peso percentuale di ogni settore sul totale provinciale mentre l'istogramma in basso il livello nazionale di riferimento. E' interessante notare come le considerazioni generali avanzate nella scheda precedente in merito agli occupati siano confermate anche dal numero delle imprese.

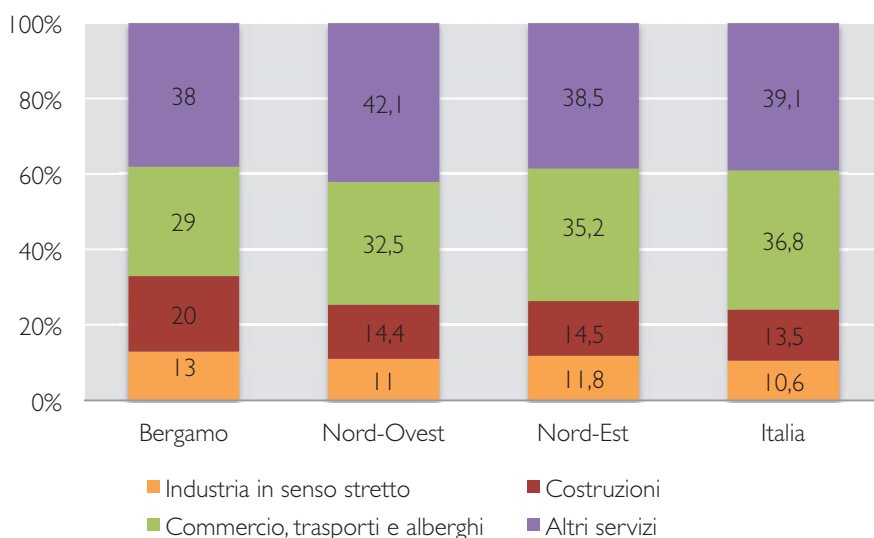
A livello provinciale le attività manifatturiere hanno una percentuale di unità locali maggiore della media nazionale e delle ripartizioni geografiche del nord del paese (il 13% contro il 10% della media nazionale e l'11% del comparto Nord-Ovest), mentre le costruzioni hanno un valore di poco inferiore al doppio rispetto alla media nazionale.

Anche questa seconda scheda mette in luce la grande valenza industriale del territorio Bergamasco in termini di una maggiore presenza di manifattura e di costruzioni.

Tuttavia, questa tipologia di analisi trascura un dettaglio rilevante in grado di caratterizzare in maniera significativa la struttura produttiva provinciale, ossia la dimensione media di impresa. Proprio questo aspetto sarà il focus della scheda successiva.



↓ Figura 2.2. Peso percentuale dei principali settori in termine di unità locali in Italia e nelle altre ripartizioni geografiche del nord. Anno 2009.



Scheda 3. Dimensione media d'impresa

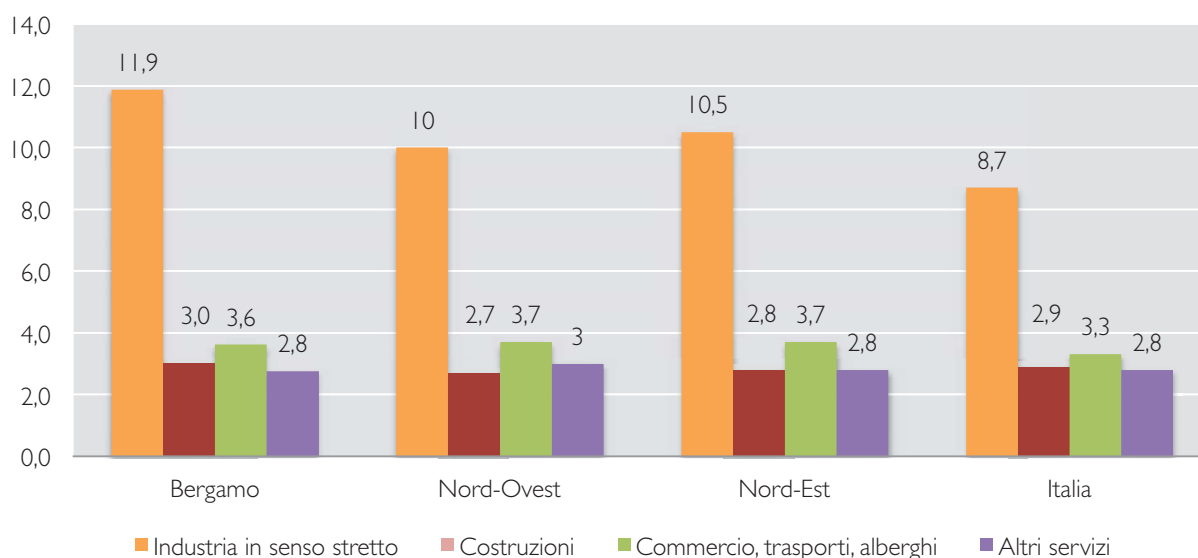
Il grafico sottostante confronta la dimensione media delle unità locali nei macro-settori tra le quattro aree geografiche prese in esame, ossia: Italia, Nord-Ovest, Nord-Est e Bergamo. La dimensione media è stata calcolata partendo da dati ASIA e applicando la seguente semplice formula:

$$\text{Dimensione Media} = \text{Numero Addetti} / \text{Unità Locali}$$

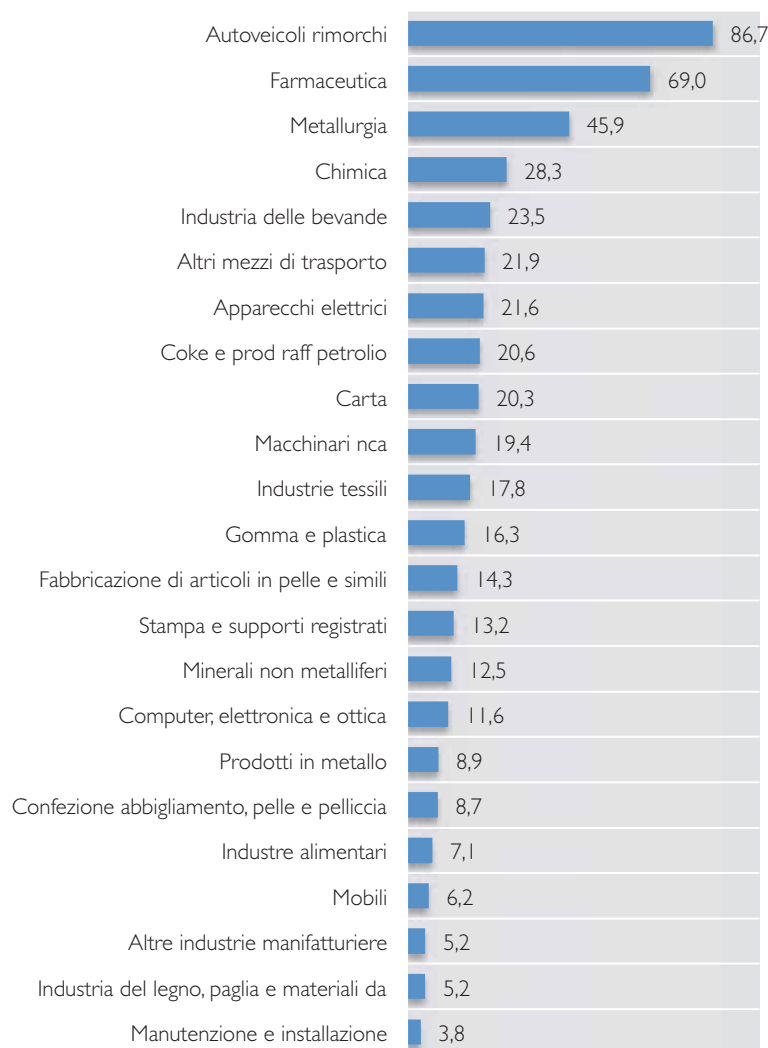
Il quadro che ne risulta evidenzia un dato importante sulla struttura industriale. La provincia di Bergamo si caratterizza infatti per una dimensione media maggiore (seppur di poco) sia della media regionale che della media delle ripartizioni geografiche Nord-Ovest e Nord-Est. Questa differenza è più visibile nel settore manifatturiero, dove la media bergamasca è di 11,9 addetti per unità locale, mentre la media nazionale si attesta vicino ai 9 addetti. Spicca anche la differenza tra la media provinciale e quella della ripartizione geografica Nord-Ovest, a cui afferisce Bergamo; il dato di Bergamo supera quello aggregato di circa due punti percentuali. Anche il settore costruzioni si caratterizza per una struttura leggermente maggiore rispetto alla media degli altri comparti geografici, tuttavia la differenza è minima. Il settore dei Servizi e del commercio ha performance invece in linea con la media delle altre ripartizioni geografiche, e si attesta tra i 2,8 e i 3,6 addetti medi.

Dal momento che ci attendiamo che un settore così eterogeneo come la manifattura sia caratterizzato dalla compresenza di comparti molto strutturati ed altri con dimensione media molto minore, tali differenze verranno analizzate nel dettaglio nella prossima scheda.

↓ Figura 3.1. Dimensione media d'impresa nei diversi settori. Confronto Bergamo Italia e altre ripartizioni geografiche. Anno 2009.



Scheda 4. Addetti medi nei comparti manifatturieri



← Figura 4.1. Addetti medi nei comparti manifatturieri. Anno 2009.

Il grafico accanto presenta un confronto tra gli addetti medi dei diversi comparti manifatturieri. Come si accennava in precedenza, ci si attende che l'eterogeneità tipica dei comparti produttivi manifatturieri si rifletta in una diversa struttura di impresa e, di conseguenza, in una diversa dimensione media. Anche in questo caso la dimensione media è stata calcolata con la seguente formula:

$$\text{Dimensione Media} = \frac{\text{Numero Addetti}}{\text{Unità Locali}}$$

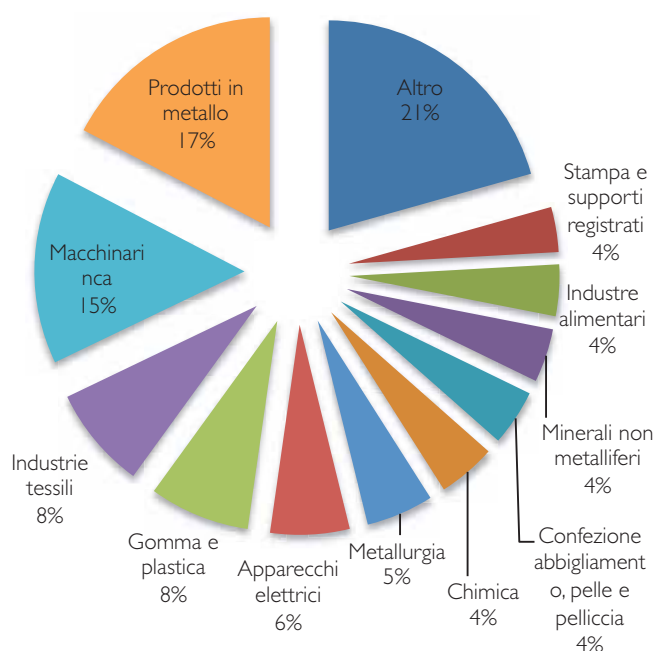
E rappresenta di conseguenza il numero medio di addetti alle unità locali. Come ci si può attendere, le differenze sono rilevanti, e meglio spiegano quei 12 addetti medi riportato nella scheda precedente. Se da un lato vi sono settori con una dimensione media d'impresa maggiore dei 50 addetti, come la Farmaceutica e la produzione di Autoveicoli e rimorchi, dall'altro lato vi sono settori con

in media 5 o meno addetti, come i settori del Legno, Manutenzione ed installazione e Altre industrie manifatturiere. I comparti leader in termine di produzione di occupazione, che come vedremo nella prossima scheda sono Prodotti in metallo e Macchinari nca, sono caratterizzati da una struttura industriale molto differente e hanno in media rispettivamente 9 e 19 addetti. Altri comparti rilevanti, quali Tessile e Gomma e plastica, sono invece caratterizzati da un numero medio di addetti che si attesta attorno ai 17.

Scheda 5. Comparto manifatturiero prevalente

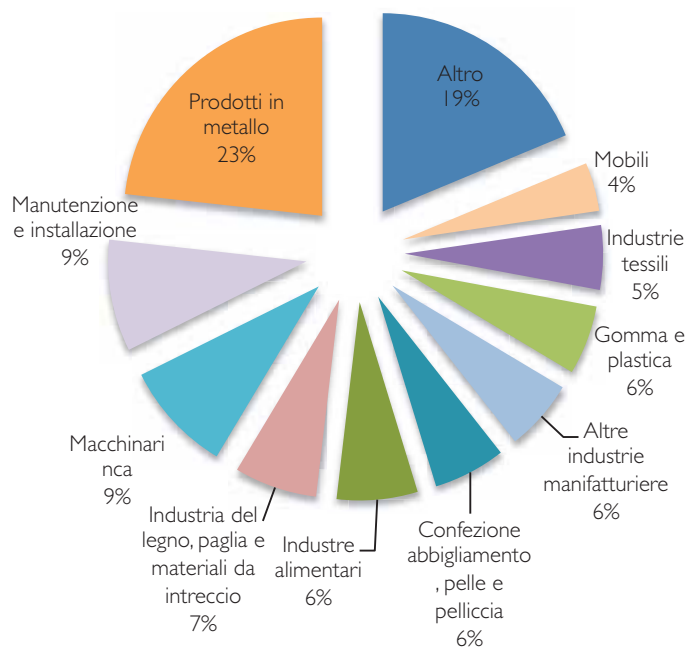
→ Figura 5.1. Peso percentuale dei principali comparti manifatturieri in termine di numero di addetti alle unità locali. Anno 2009.

Nelle seguenti due schede è presentata un'analisi dei comparti manifatturieri prevalenti usando lo stesso principio utilizzato per le Schede 1 e 2. Anche in questo caso viene prima calcolato il comparto prevalente in base alla percentuale di addetti impiegati sul totale degli addetti nel comparto manifatturiero e poi, nella Figura 5.2, in base al numero di unità locali. Dato l'elevato numero di comparti manifatturieri esistenti, la figura a destra presenta una categoria residuale, chiamata "altro" che racchiude tutti quei comparti in cui sono impiegati meno del 4% degli addetti totali. Come accennato in precedenza, il settore principale in termini di numero di addetti è quello dei prodotti in metallo, con il 17% degli addetti, seguito da Macchinari nca con il 15%. Ruolo prominente è svolto anche dai due settori tradizionali del tessile e abbigliamento, che contano insieme il 12% dell'occupazione nel comparto manifatturiero.



→ Figura 5.2. Peso percentuale dei principali comparti manifatturieri in termine di numero di unità locali. Anno 2009.

Risultato analogo si evince in quest'altra figura, dove l'analisi è condotta sulle unità locali invece che direttamente sul dato degli addetti. Il quadro che ne risulta è molto simile e vede Prodotti in metallo come comparto prevalente (con il 23% delle unità locali), e Macchinari nca di poco sotto con il 9% delle unità locali. Principale differenza è data dal posizionamento in alto di settori quali Manutenzione e installazione e Legno, che essendo caratterizzati (vedi Scheda III) da imprese di piccolissima dimensione, risultano qui relativamente al 2 e 4 posto, pur producendo poca occupazione (in relazione al numero di imprese presenti).



Scheda 6. Comparto manifatturiero prevalente: tabella riassuntiva

↓ Tabella 6.2. Peso percentuale di tutti i comparti manifatturieri in termine di numero di unità locali.

Comparto	Quota UL - 2009	Quota Addetti - 2009	Quota persone avviate - 2009
Prodotti in metallo	23.2%	17.3%	22.1%
Macchinari nca	9.0%	14.8%	9.6%
Industrie tessili	5.2%	7.9%	4.6%
Gomma e plastica	5.6%	7.7%	9.7%
Apparecchi elettrici	3.3%	6.1%	4.8%
Metallurgia	1.3%	5.2%	3.6%
Chimica	1.9%	4.5%	5.3%
Confezione abbigliamento, pelle e pelliccia	5.9%	4.3%	4.9%
Minerali non metalliferi	3.9%	4.1%	3.2%
Industrie alimentari	6.6%	4.0%	10.7%
Stampa e supporti registrati	3.1%	3.5%	3.1%
Autoveicoli rimorchi	0.4%	3.3%	1.1%
Manutenzione e installazione	9.1%	2.9%	2.3%
Industria del legno, paglia e materiali da intreccio	6.7%	2.9%	2.6%
Altre industrie manifatturiere	5.8%	2.5%	2.5%
Computer, elettronica e ottica	2.2%	2.1%	1.9%
Mobili	4.0%	2.1%	2.0%
Carta	0.8%	1.4%	1.3%
Altri mezzi di trasporto	0.7%	1.4%	1.1%
Farmaceutica	0.1%	0.8%	1.1%
Industria delle bevande	0.3%	0.6%	1.7%
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	0.4%	0.5%	0.9%
Coke e prod raff petrolio	0.1%	0.1%	0.1%

Questa Tabella riporta in maniera estensiva i dati su cui sono basati i grafici precedenti, esplodendo la categoria Altro e rendendo possibile il confronto tra percentuale di addetti e percentuale di unità locali (sul rispettivo totale) di ogni singolo comparto manifatturiero. I comparti sono ordinati in maniera decrescente per quota di addetti. Inoltre, nell'ultima colonna è riportata la quota relativa di persone avviate nei diversi comparti nell'anno 2009. In tal modo si può avere un'idea più chiara degli andamenti dei vari comparti e della loro importanza relativa. Prodotti in metallo, ad esempio, con il 17% dell'occupazione totale e il 22% delle persone avviate, si conferma non solo come il settore preponderante a livello provinciale, ma anche come uno di quelli in più rapida crescita. Al contrario il tessile, pur coprendo circa l'8% dell'occupazione totale, sta crescendo meno contribuendo a solo il 4,6% delle assunzioni totali nell'anno 2009.

Scheda 7. Specializzazioni produttive comunali

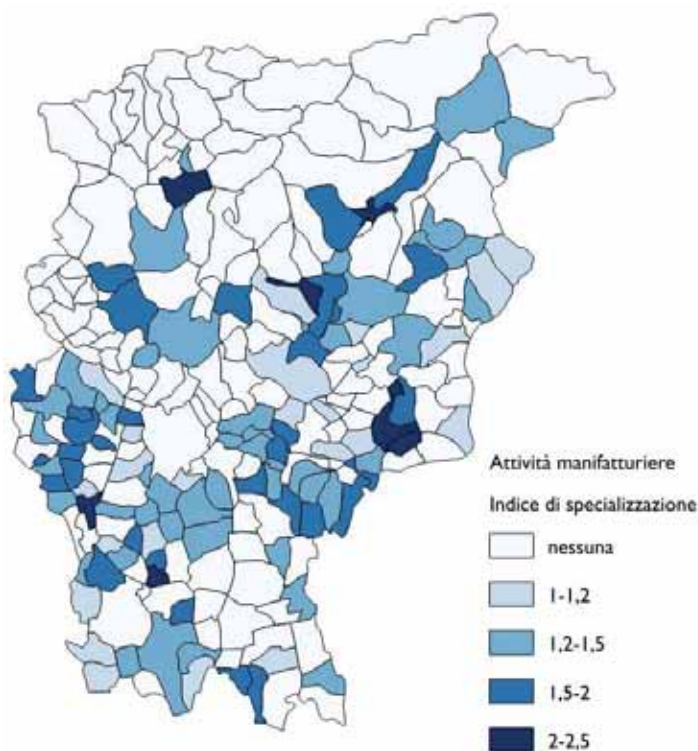
Nelle due seguenti schede riporteremo per i quattro settori principali risultanti dalle Schede 1 e 2 un indice di specializzazione comunale. Tale indice è calcolato nel seguente modo:

$$\text{Indice di specializzazione della manifattura} = \frac{(\text{addetti nella manifattura nel comune } X / \text{addetti totali nel comune } X)}{(\text{addetti nella manifattura a livello provinciale} / \text{addetti totali provinciali})}$$

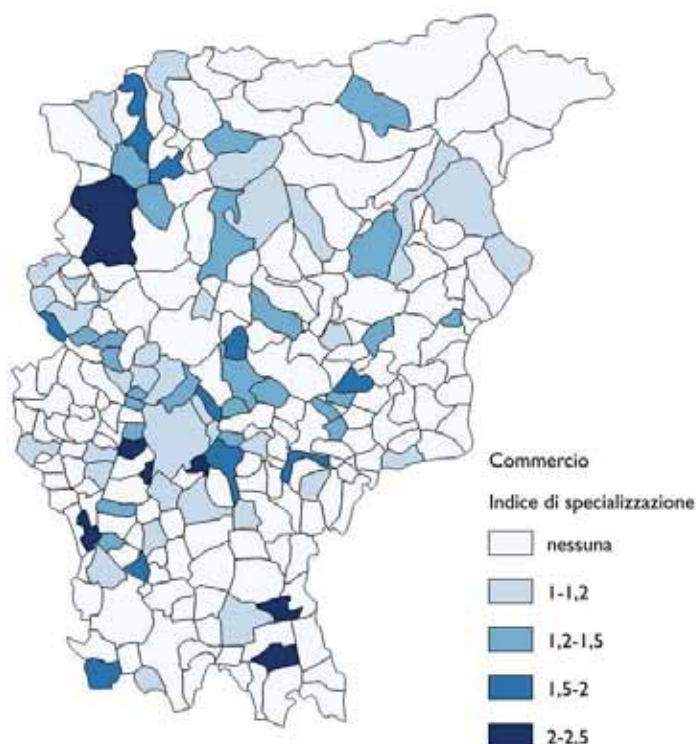
Tecnicamente questo indice confronta la presenza di addetti nel singolo comune nel settore manifattura, con gli addetti a livello provinciale nel settore manifattura, e relativizza il dato per gli addetti totali. In altri termini, è in grado di dirci, rispetto alla media provinciale, quanto un singolo comune sia più o meno specializzato nella manifattura. Un valore pari a 1 dell'indice indica che il comune ha un peso di addetti nella manifattura pari al livello provinciale. Valori minori di 1 dell'indice di specializzazione indicano invece che nel comune in considerazione si hanno meno addetti nella manifattura rispetto alla media provinciale ed un valore maggiore di uno indica una specializzazione in tale settore maggiore della media provinciale⁹.

→ **Figura 7.1. Indice di specializzazione produttiva – Manifattura. Anno 2009.**

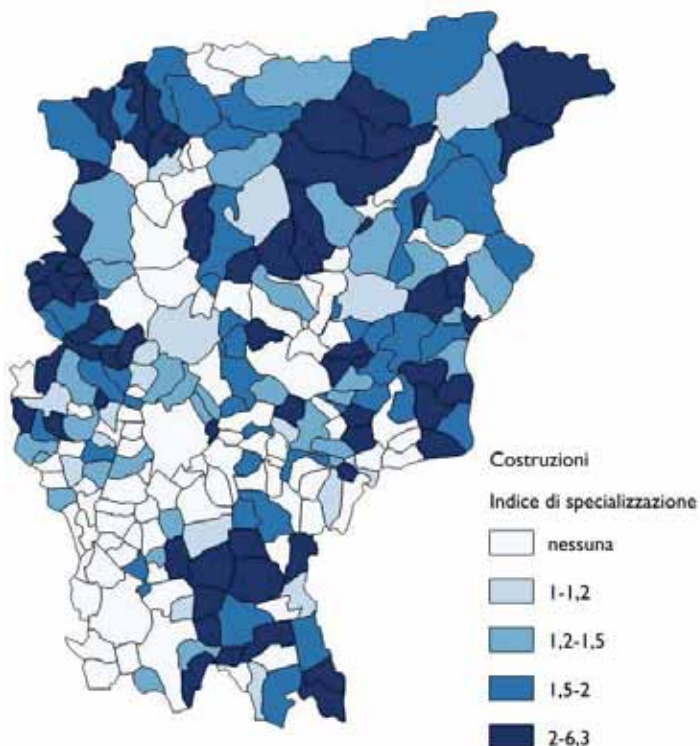
Data questa premessa, risulta chiaro come tali figure servono per mostrare l'eventuale concentrazione in determinate aree della provincia di diversi settori economici, al fine di valutare e comprendere se vi sono localizzazioni territoriali delle attività produttive. La Figura 7.1. mostra come nel caso della manifattura, gli effetti di localizzazione siano evidenti. Nella fascia sud-ovest e nord-est della provincia sembra esserci una maggiore concentrazione manifatturiera rispetto al resto del territorio. Tale cartina va infatti letta in base all'intensità della colorazione nelle aree comunali: più un comune è colorato con un intensità crescente di colore blu, maggiore è la concentrazione di attività manifatturiere al suo interno.



⁹ Un valore pari a 2, ad esempio, significa che nel comune preso in esame, vi sono il doppio di addetti nella manifattura rispetto alla media provinciale. Se ad esempio in un comune con 100 addetti totali 20 ne lavorano nella manifattura, mentre in provincia su 1000 addetti 100 ne lavorano nella manifattura, tale indice dà come risultato 2. (è facile notare come in questo caso ipotetico a livello comunale gli addetti nella manifattura sono il 20% del totale, mentre a livello provinciale sono solo il 10% degli addetti totali).



↓ Figura 7.3. Indice di specializzazione produttiva – Costruzioni. Anno 2009.



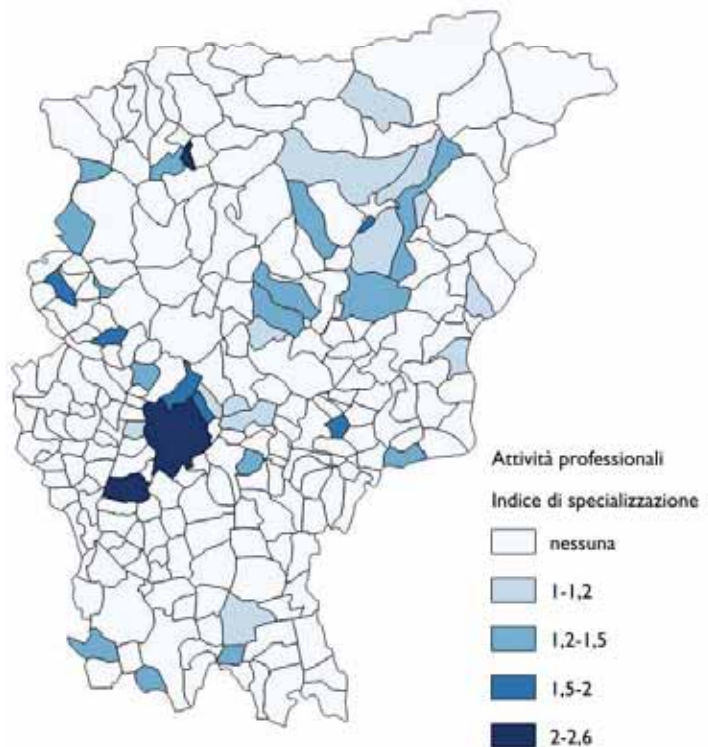
← Figura 7.2. Indice di specializzazione produttiva – commercio. Anno 2009.

La Figura 7.2 mostra come nel caso del commercio non vi sia una vera e propria regolarità geografica. Vi sono comuni con una più alta concentrazione di attività commerciali disposti a macchia di leopardo sul territorio. Tali concentrazioni possono essere il risultato della presenza nel comune preso in esame di un grande centro commerciale, come nel caso di Orio al Serio.

Molto interessante notare, invece, come le specializzazioni nel settore delle costruzioni, in Figura 7.3, siano quasi speculari a quelle della manifattura. Se la manifattura era concentrata nei comuni della zona sud-ovest e nord-est della provincia, le costruzioni sono nelle aree diametralmente opposte a queste. Inoltre l'indice di specializzazione nelle costruzioni è molto marcato: o risulta assente in un comune, oppure, nel caso contrario la specializzazione è molto intensa (da due a sei volte la media provinciale, in blu scuro nella cartina). Queste due considerazioni ci conducono ad ipotizzare che il settore delle costruzioni sia di fondamentale sussistenza per quei comuni dove la manifattura non è presente in maniera importante, cosa che non accade nei confronti del commercio. Infatti molti comuni che risultano specializzati nel commercio lo sono anche nelle costruzioni, quasi tutti i comuni che non risultano specializzati nelle costruzioni lo sono nella manifattura. Esistono anche comuni che non sono specializzati in nessuno dei quattro settori considerati, ma sono casi rari. Un altro dato interessante da notare è come il comune di Bergamo non sia specializzato in nessuno di questi tre settori, che ricordiamo essere i primi tre prevalenti. Tuttavia Bergamo è specializzato nelle attività professionali, dove è uno dei pochi comuni a vantare un importante indice di specializzazione.

Un quadro completamente diverso lo si ha dal quarto settore prevalente: le attività professionali. Come mostra la Figura 7.4, le attività professionali sono concentrate prevalentemente nei comuni di Bergamo e Dalmine, più qualche altro comune sparso nella provincia che non segue grosse regolarità statistiche. Nel complesso, da queste figure risulta un quadro chiaro delle specializzazioni produttive provinciali, che vedono a fronte di una diffusione capillare delle attività commerciali, una più marcata localizzazione delle attività industriali e soprattutto delle attività manifatturiere. Le schede seguenti invece riportano un'analisi analoga effettuata sui diversi comparti manifatturieri.

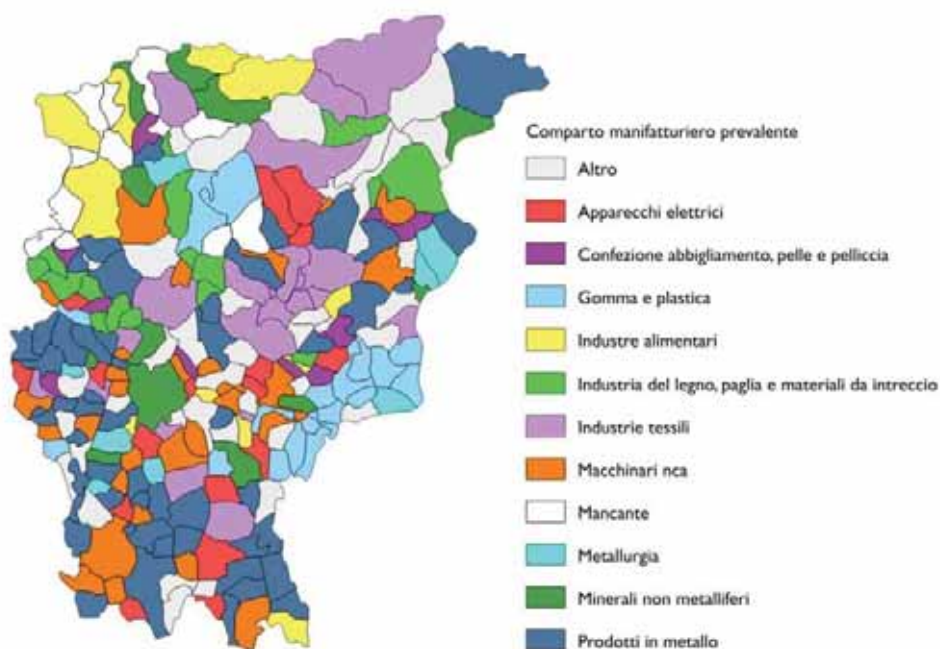
↓ Figura 7.4. Indice di specializzazione produttiva – Attività Professionali. Anno 2009.



Scheda 8. Comparti manifatturieri prevalenti

La figura sottostante si addentra nello specifico della manifattura mostrando, per ogni comune, il comparto manifatturiero prevalente. Esso è stato calcolato in maniera analoga alla scheda 5, andando a valutare qual è il comparto con il più alto numero di addetti rispetto al totale della manifattura di un determinato comune. Il Comune di Dalmine, ad esempio, risulta colorato di azzurro, ad indicare che la maggior parte dell'occupazione in manifattura a livello comunale proviene dal settore metallurgico. Da un'attenta lettura della cartina si possono trarre indicazioni precise delle specializzazioni territoriali presenti nei diversi comuni, mentre la tabella ci presenta quanti sono i comuni specializzati in un dato comparto. Pertanto la lettura congiunta della Figura 8.1 e della Tabella 8.2 consente di vedere quali sono i comparti prevalenti presenti in un numero maggiore di comuni e la Figura 8.1 di capire se esistono delle logiche di localizzazione geograficamente determinate.

Entrando nel dettaglio della tabella, come ci si poteva attendere dalle precedenti analisi, i comparti più diffusi sono Prodotti in metallo e Macchinari nca, prevalenti in rispettivamente 53 e 29 comuni, tendenzialmente tutti localizzati nella parte meridionale della provincia. Il Tessile invece, prevalente in 22 comuni, è localizzato primariamente nella zona centrale e settentrionale della provincia, mentre il settore Gomma e plastica, che conta ben 19 comuni specializzati, è fortemente localizzato nella zona est della provincia, lungo il confine con Brescia, quasi a comporre un piccolo distretto. Infine, il settore Alimentare (che annovera 11 comuni) è localizzato nel lato esattamente opposto della provincia rispetto al tessile, lungo il confine con Lecco e Sondrio sul versante nord-est.



glio il confine con Brescia, quasi a comporre un piccolo distretto. Infine, il settore Alimentare (che annovera 11 comuni) è localizzato nel lato esattamente opposto della provincia rispetto al tessile, lungo il confine con Lecco e Sondrio sul versante nord-est.

← Figura 8.1 comparto manifatturiero prevalente. Anno 2009.

↓ Tabella 8.2 Comparti manifatturieri prevalenti. Numero di comuni per comparto. Anno 2009.

Settore	Frequenza	Settore	Frequenza
Coke e prod raff petrolio	0	Stampa e supporti registrati	6
Altri mezzi di trasporto	1	Metallurgia	8
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	1	Confezione abbigliamento, pelle e pelliccia	9
Carta	1	Industrie alimentari	11
Farmaceutica	1	Minerali non metalliferi	12
Altre industrie manifatturiere	2	Industria del legno, paglia e materiali da intreccio	15
Mobili	2	Apparecchi elettrici	17
Computer, elettronica e ottica	3	Gomma e plastica	19
Industria delle bevande	4	Industrie tessili	22
Manutenzione e installazione	5	Macchinari nca	29
Autoveicoli rimorchi	6	Prodotti in metallo	53
Chimica	6		

Scheda 9. Specializzazioni produttive comunali: comparti manifatturieri

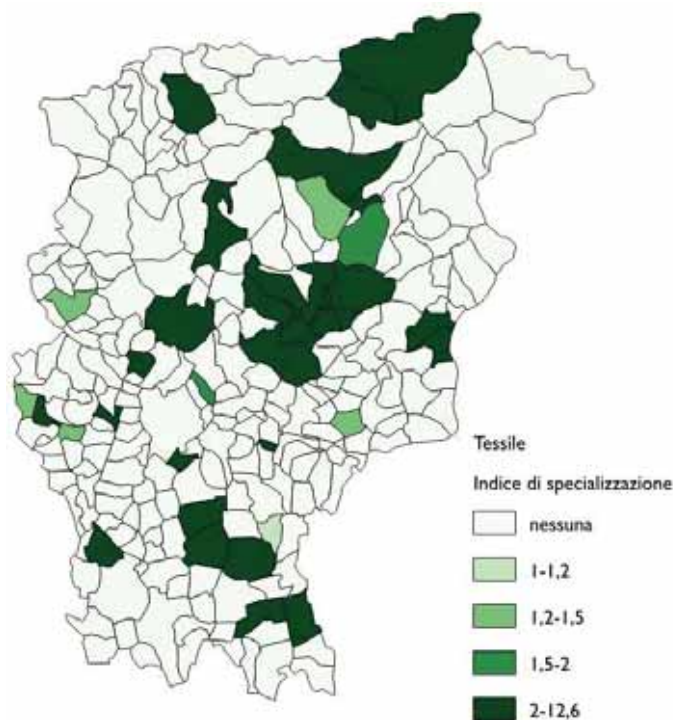
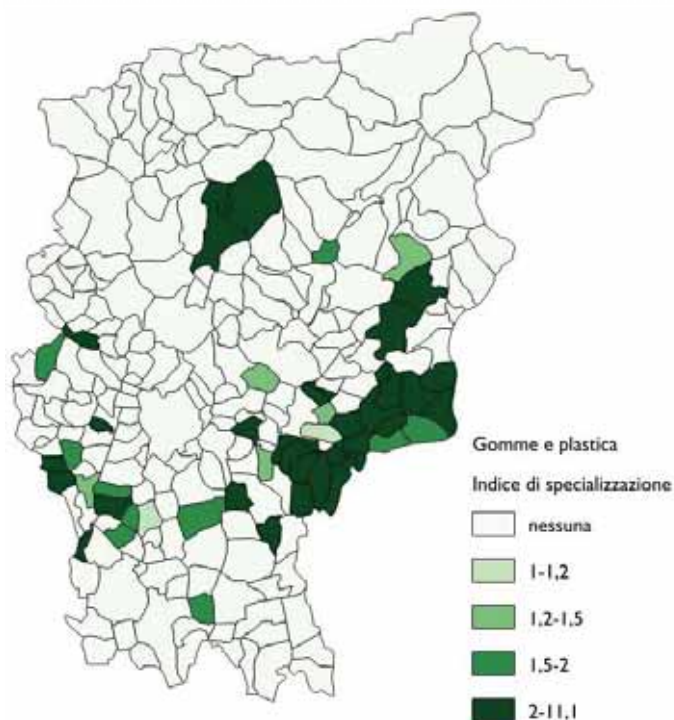
→ Figura 9.1. Indice di specializzazione produttiva – Industrie tessili. Anno 2009.

Le due schede seguenti sono complementari a quanto appena visto e applicano ai comparti manifatturieri l'indice di specializzazione comunale utilizzato nella la Scheda 7. Avere un settore prevalente non significa necessariamente che questo rappresenti anche una specializzazione. Ad esempio il settore prevalente di un comune può essere il tessile che tuttavia non raggiunge l'indice di specializzazione, che invece viene raggiunto dal comparto degli Apparecchi elettrici.

I comuni saranno colorati a intensità crescente di verde quanto più saranno specializzati nei diversi comparti analizzati. Ricordiamo che l'indice è costruito secondo la formula riportata in Scheda 7. Valori dell'indice superiori all'unità significano una maggiore specializzazione produttiva rispetto alla media provinciale, mentre valori inferiori ad 1 una minore specializzazione.

Tendenzialmente l'insieme delle cartine confermano la precedente evidenza, e mettono in luce come alcuni settori mostrino una sensibile clusterizzazione geografica, mentre altri sono dispersi sul territorio a macchia di leopardo.

↓ Figura 9.2. Indice di specializzazione produttiva – Gomma e Plastica. Anno 2009.



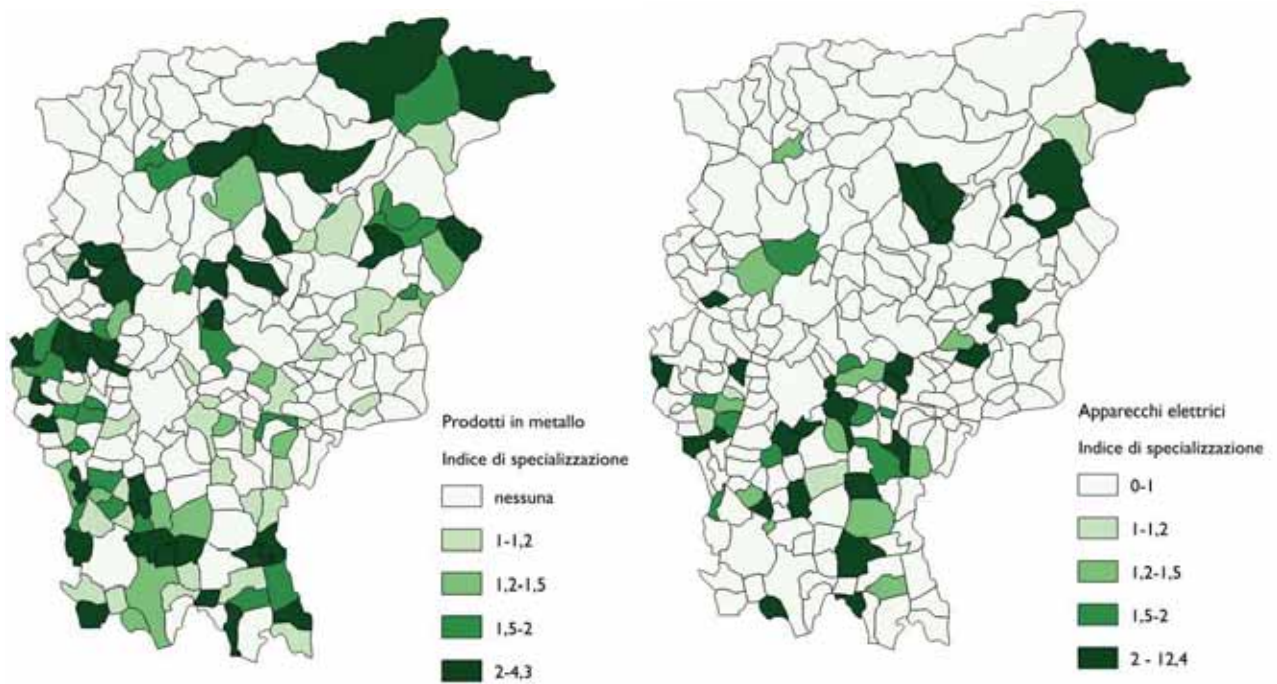
Il Tessile, ad esempio, caratterizza la zona centrale della provincia Bergamasca, e vede una serie di comuni, tra cui Albino, Gazzaniga, Gandino e i comuni confinanti, altamente specializzati in tale settore (rispetto alla media provinciale).

Ugualmente il settore Gomma e plastica si clusterizza lungo il confine bresciano, attorno ai comuni di Grumello, Samico e Adrara San Martino.

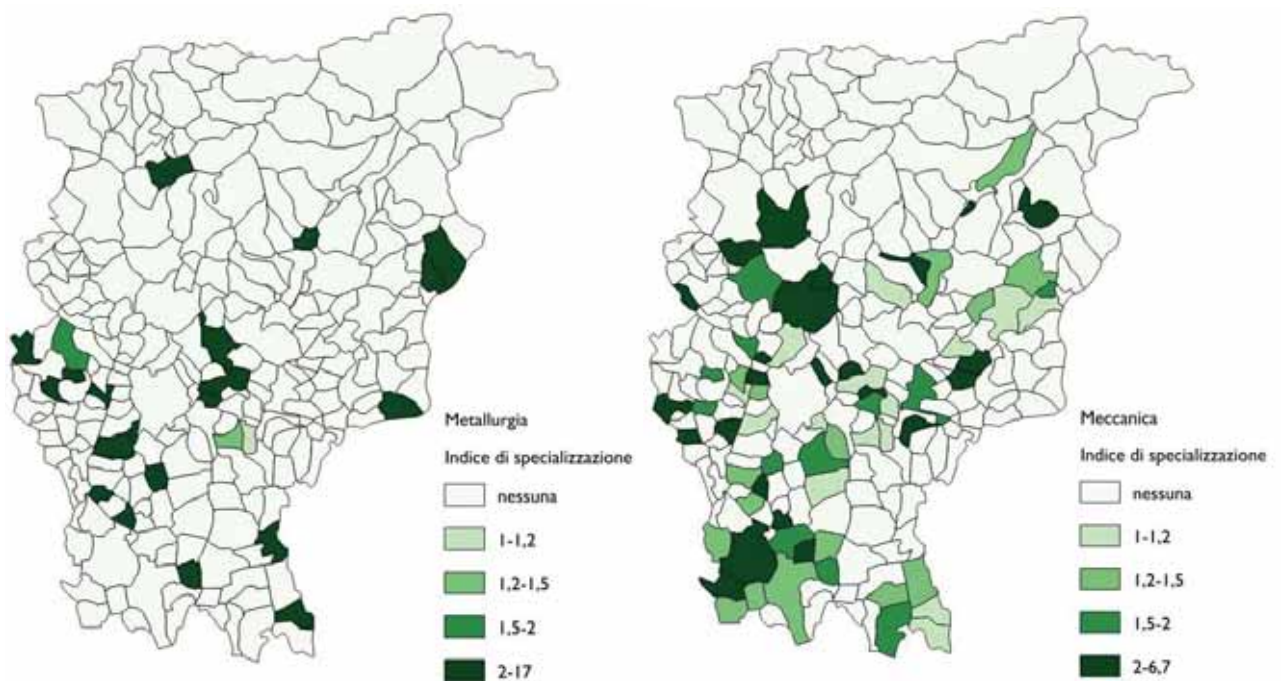
Infine, il principale comparto manifatturiero Bergamasco, ossia Prodotti in metallo tende ad essere localizzato nella zona sud e sud ovest del territorio, con altri comuni virtuosi sparsi per la provincia.

A differenza di questi comparti localizzati in specifiche zone del territorio, altri come Apparecchi elettrici, Meccanica e Metallurgia sono distribuiti in misura meno omogenea, come si può notare dalle figure 9.4, 9.5 e 9.6 nella pagina seguente. Unica eccezione è la Meccanica, che seguendo i Prodotti in metallo tende a clusterizzarsi, seppur in maniera meno significativa degli altri settori, nell'estremo sud ovest della provincia, attorno al comune di Treviglio.

↓ Figure 9.3 e 9.4. Indice di specializzazione produttiva – Prodotti in metallo (sinistra) e Apparecchi elettrici (destra). Anno 2009.

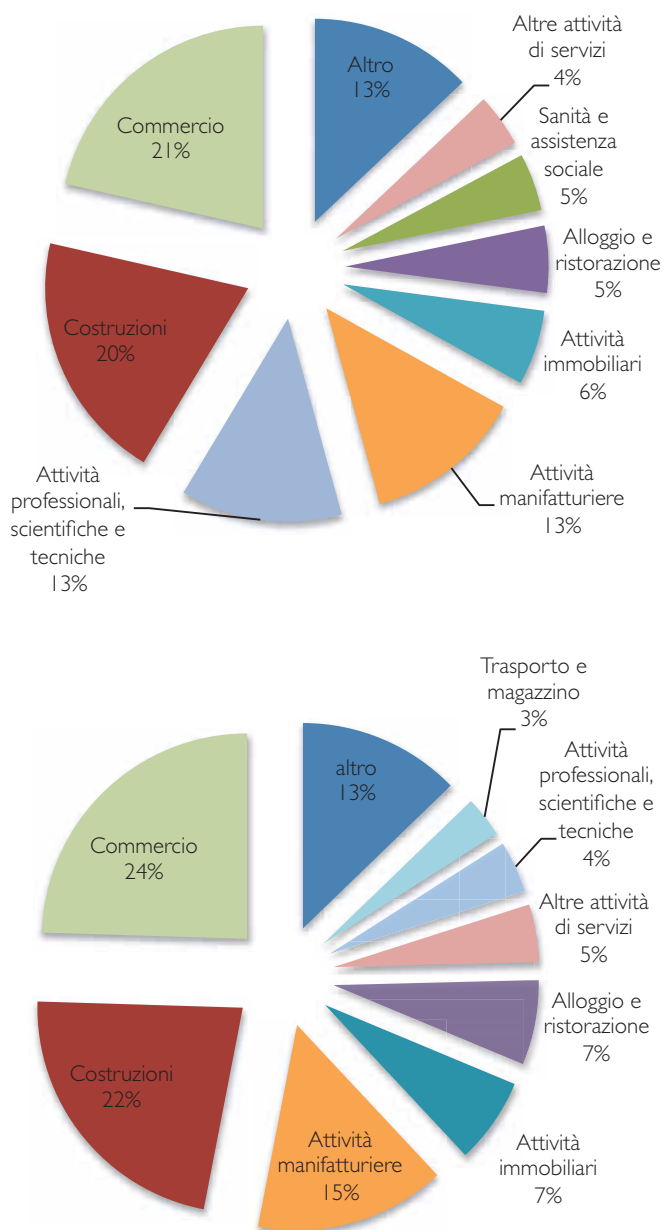


↓ Figure 9.5 e 9.6. Indice di specializzazione produttiva – Metallurgia (sinistra) e Meccanica (destra). Anno 2009.



Scheda 10. Settore prevalente: sedi di impresa, anno 2011

← Figura 10.1. Peso percentuale dei principali settori in termine di numero di unità locali. Anno 2009 (sopra) e 2011 (sotto).



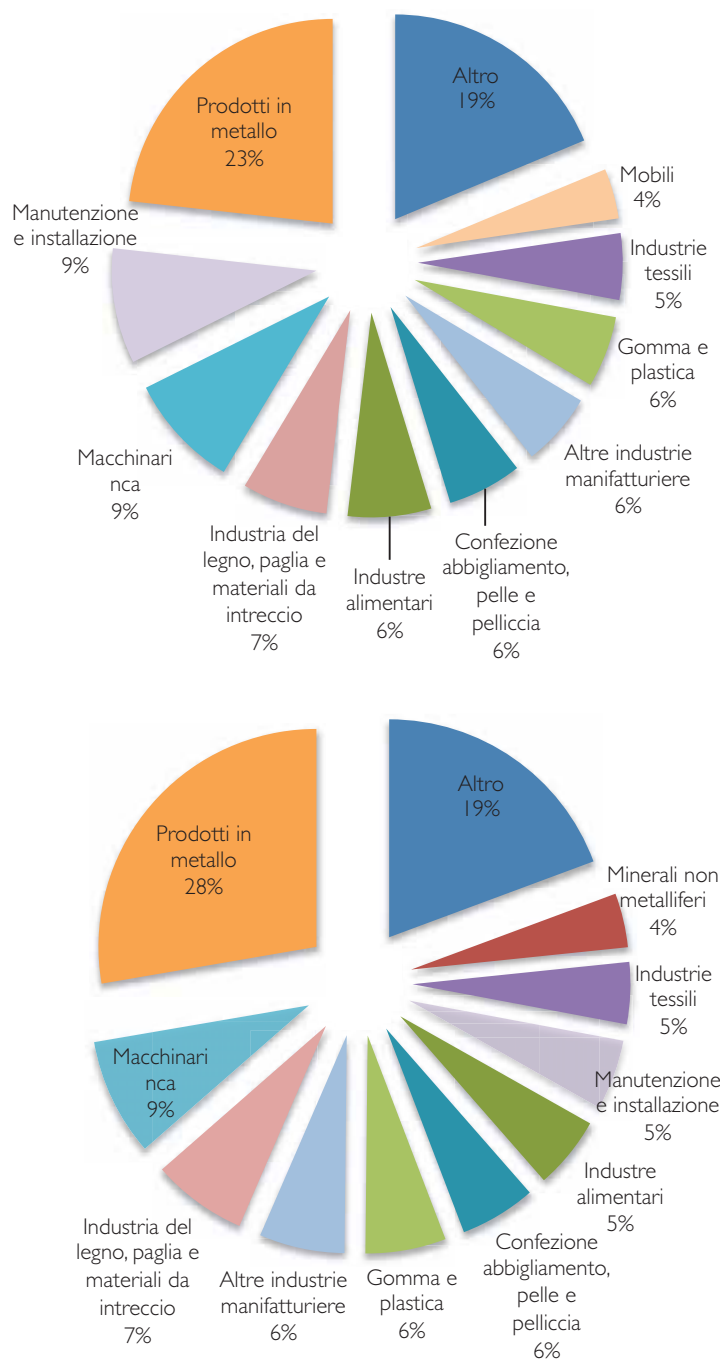
In queste ultime schede, elaboriamo alcune analisi con i dati del registro imprese aggiornati al 2011, che ricordiamo essere solo per le sedi di impresa.

Come accennato nella prefazione metodologica, i dati del registro delle imprese non sono perfettamente confrontabili con la banca dati ASIA. Problematico in particolare è il dato degli addetti che, di conseguenza, non sarà analizzato. Pertanto l'analisi al 2011 sarà più scarna e verrà usata solo come confronto intertemporale delle specializzazioni produttive. Tale analisi sarà basata solo sul numero di Unità locali.

Nonostante le imprecisioni statistiche connotate in questo confronto, è comunque possibile avere un'idea di quanto siano cambiate le specializzazioni produttive nel periodo preso in considerazione e, più importante, quali settori siano cresciuti (in termine di numero di unità locali) o calati dopo il brusco arresto registrato nel 2009. Anzitutto, nella figura 10.1 vediamo come, a livello di settore "Commercio", "Costruzioni", "Manifattura" abbiano incrementato il loro ruolo preponderante registrato nel 2009, tutte crescono di due o tre punti percentuali¹⁰. La loro somma era del 54% nel 2009 e sale a 61% nel 2011. Crollano invece le "Attività professionali, scientifiche e tecniche" dal 13 per cento del 2009 al 4 per cento del 2011. Per il resto la classifica non varia in misura significativa.

¹⁰ E' bene ricordare che data la non perfetta compatibilità delle due banche dati bisogna considerare con prudenza le variazioni di pochi punti percentuali, le quali potrebbero anche solo essere dovute alla diversa contabilità usata.

Scheda 11. Comparto manifatturiero prevalente: sedi di impresa, anno 2011



← Figura 11.1. Peso percentuale dei principali comparti manifatturieri in termine di numero di sedi di impresa 2011.

La torta evidenzia che per quanto riguarda i comparti manifatturieri alcune posizioni nella classifica di specializzazioni siano cambiate rispetto a quanto registrato nell'anno 2009.

I Prodotti in metallo rafforzano la loro leadership incrementando la loro quota dal 23 al 28 per cento.

Manutenzione ed installazione (che scende dal 9 al 5%) cede la seconda posizione a Macchinari nca, che mantiene ferma la sua quota al 9 per cento.

Legno, Gomma e plastica, Legno e Altre industrie manifatturiere, mantengono più o meno le quote e il posizionamento del 2009.

Nel complesso, a parte il rafforzamento dei Prodotti in metallo e l'indebolimento di Manutenzione ed installazione, le specializzazioni al 2011, non presentano un quadro troppo diverso rispetto al 2009. Sugli eventuali trend di crescita dal 2009 ad oggi ci concentreremo nella prossima ed ultima scheda.

Scheda 12. Confronti 2009-2011

↓ Tabella 12.1. Variazioni nel numero di unità locali nei comparti manifatturieri.

Comparti	Variazione	Quota persone avviate - 2011
Fabbricazione di articoli in pelle e simili	+	0.5%
Farmaceutica	+	0.9%
Autoveicoli rimorchi	+	4.1%
Altri mezzi di trasporto	+	0.8%
Prodotti in metallo	+	25.3%
Chimica	+	6.0%
Apparecchi elettrici	+	5.6%
Altre industrie manifatturiere	+	2.1%
Coke e prod raff petrolio	+	0.1%
Industria delle bevande	+	0.9%
Carta	+	1.4%
Gomma e plastica	+	10.2%
Computer, elettronica e ottica	+	2.0%
Industria del legno, paglia e materiali da intreccio	+	1.8%
Minerali non metalliferi	+	2.4%
Macchinari nca	=	11.6%
Confezione abbigliamento, pelle e pelliccia	=	3.9%
Mobili	=	1.2%
Stampa e supporti registrati	=	2.0%
Industrie tessili	=	3.5%
Metallurgia	=	3.4%
Industrie alimentari	=	7.2%
Manutenzione e installazione	-	3.3%

In quest'ultima scheda viene presentato un confronto tra il numero di unità locali nel 2009 e nel 2011, al fine di valutare quali settori sono cresciuti, e quali si sono mantenuti costanti. Le aspettative sono di una crescita generale del numero di unità locali dopo che il 2009, segnato dalla crisi economica internazionale, ha comportato un rapido arresto dell'economia, registrato da tutte le variabili analizzate in questo rapporto. Per fare questo confronto, considerando le difficoltà statistiche dovute alle diverse banche dati utilizzate, non abbiamo usato i tassi di variazione puntuali, ma ci siamo limitati a riportare, nelle figure 12.1 e 12.2, se un settore ha avuto una variazione positiva (contrassegnato con un "+"), negativa (contrassegnato con un "-") o rimasto costante (contrassegnato con un "="). Come regola generale, abbiamo marcato con un "=" (cioè variazione costante) tutti quei settori in cui la variazione nel numero di unità locali nel biennio 2009-11 è stata compresa tra -25% e più 25%. Tale banda di oscillazione può sembrare a prima vista molto ampia, ma la bassa numerosità di alcuni settori (per cui un aumento assoluto di poche unità locali provoca aumenti percentuali considerevoli) unito alla scarsa assimilabilità statistica delle due banche dati usate ci hanno portato a preferire questa scelta. In entrambe le tabelle inoltre i comparti/settori sono riportati in base al tasso di variazione, con il più elevato nella prima riga e poi a scalare. In altri termini, nella categoria di comparti a variazioni positive, Articoli in pelle è stato quello che ha registrato una crescita di numero di Unità locali maggiori, seguito da Farmaceutica, e così via. Infine nell'ultima colonna è riportato il peso delle persone avviate sul totale delle persone avviate nell'anno 2011 per ogni settore, al fine di relativizzare la crescita dei diversi comparti per il loro peso occupazionale.

Nel complesso, per quanto riguarda i comparti manifatturieri illustrati in figura 12.1, tutti hanno registrato, come sperato, tassi di crescita positivi o al limite stazionari. Solo Manutenzione e installazione non è riuscito a riprendersi dalla crisi del 2009 ed ha subito un ulteriore arresto. Interessante notare come tutti i comparti che contribuiscono al maggior numero di persone avviate hanno registrato un trend positivo, ec-

cezione fatta per Macchinari nca, che pur rappresentando l'11% circa dell'occupazione totale ha avuto un trend di crescita delle unità locali stazionario.

Più pessimistico appare, invece, il quadro di figura 12.2 per i settori economici. In questo caso solo 4 settori sono effettivamente cresciuti dal 2009 al 2011, ossia Manifattura, Alloggio e ristorazione, Estrazione e cave (che rimane un settore di residuale importanza) ed Energia. Tutti gli altri settori si attestano invece su un trend stabile, a parte le Attività professionali e Sanità ed assistenza sociale, che registrano un calo nel periodo considerato. Nel complesso anche quest'ultima analisi evidenzia come il settore manifatturiero rivesta un ruolo fondamentale, sia in termine di occupazione generata che nella capacità dimostrata di riuscire a rispondere alla crisi.

↓ Tabella 12.2. Variazioni nel numero di unità locali nei settori.

Comparti	Variazione	Quota persone avviate - 2011
Estrazioni e cave	+	0.1%
Fornitura di Energia	+	0.1%
Alloggio e ristorazione	+	8.1%
Attività manifatturiere	+	27.0%
Istruzione	=	9.5%
Commercio	=	10.8%
Attività finanziarie e assicurative	=	1.5%
Attività immobiliari	=	0.4%
Costruzioni	=	14.4%
Acqua e rifiuti	=	0.7%
Servizi di informazione e comunicazione	=	1.7%
Altre attività di servizi	=	2.7%
Trasporto e magazzino	=	6.2%
Noleggio, agenzie di viaggio, supporto alle imprese	=	8.2%
Attività artistiche, sportive, di intrattenimento	=	1.5%
Attività professionali, scientifiche e tecniche	-	2.8%
Sanità e assistenza sociale	-	4.4%

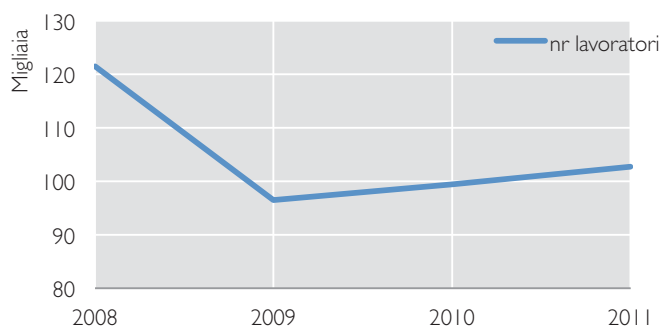
MERCATO DEL LAVORO

Fonte dei dati. I dati utilizzati per l'analisi del mercato del lavoro sono stati reperiti presso la banca dati SIS Lavoro Provincia di Bergamo, fatta eccezione per quelli sulla popolazione residente utilizzati per la creazione degli indici reperiti, invece, presso la banca dati demo.istat (reperibile al sito demo.istat.it).

Nota metodologica. Nelle elaborazioni qui presentate, relative al mercato del lavoro nella provincia di Bergamo, l'unità di analisi di riferimento è chiamata convenzionalmente *avviamenti*. Tuttavia, con l'utilizzo di tale variabile nelle future elaborazioni si fa riferimento ad un sottoinsieme omogeneo del numero totale di avviamenti, definito con la *measure*¹¹ *persone* nella banca dati originale. Tale sottoinsieme permette di avere un dato diverso rispetto agli avviamenti totali, contabilizzando una sola volta individui che hanno avuto più rapporti lavorativi nel corso dello stesso anno con lo stesso datore di lavoro. In altri termini, gli avviamenti totali registrano tutti gli avviamenti al lavoro realizzati dalle imprese di Bergamo in un anno, indipendentemente dalla titolarità delle persone coinvolte. Se un soggetto ha avuto tre rapporti di lavoro occasionali con lo stesso datore di lavoro nello stesso anno, la banca dati *avviamenti* registra tre avviamenti, mentre il sottoinsieme *persone* soltanto uno. Per questo motivo l'universo avviamenti totali sarà più grande dell'universo *persone*. Entrambe le banche dati ci segnalano un dato importante. La banca dati *avviamenti* riporta la dinamica complessiva della provincia, mentre il sottoinsieme *persone* indica il numero dei soggetti effettivamente coinvolti. Il sottoinsieme *persone* permette di focalizzarsi in maniera più diretta sugli andamenti generali del mercato del lavoro, senza interferenze o distorsioni dovute alla reiterazioni di contratti di lavoro simili e di breve durata con lo stesso dipendente nel corso dello stesso anno. Va tuttavia sottolineato che analisi effettuate utilizzando il dato grezzo sugli avviamenti, e non riportate nel testo per brevità, confermano quanto contenuto nel presente capitolo. Le variabili d'interesse sono state studiate e analizzate prima su scala macro a livello provinciale e poi suddivise, come già era avvenuto per la parte demografica, al più dettagliato livello comunale. Per quanto riguarda gli studi settoriali si parte da un'analisi aggregata più generale, seguita da una disaggregata per macro-settori (agricoltura commercio industria) e, a seguire, per settori economici e comparti manifatturieri.

¹¹ La banca dati a disposizione della Provincia di Bergamo definisce come *measures* l'unità di misura utilizzata nel rappresentare i diversi fenomeni economici.

Scheda I. Analisi degli avviamenti provinciali



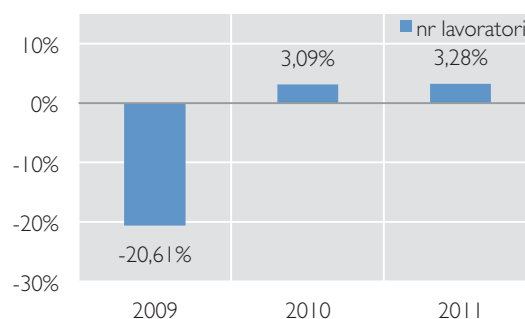
← Figura I.1. Persone avviate. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

Il trend delle persone evidenzia la crisi del 2009 dove, rispetto al 2008, vi è un calo delle persone avviate di oltre 20.000 unità. Infatti, le persone avviate nel 2008 erano 121.540, cifra che ha subito un brusco calo nell'anno successivo, facendo precipitare gli avviamenti a 96.485 persone. Come riportato nel primo rapporto dell'Osservatorio del Territorio¹², il trend degli avviamenti era già

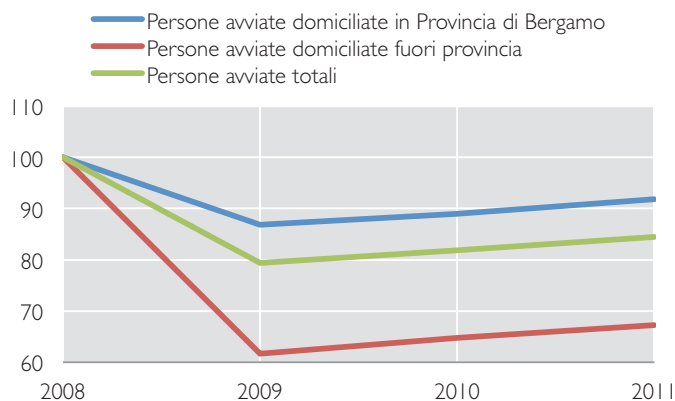
risultato in diminuzione tra il 2007 e il 2008 e l'anno 2009 ha amplificato gli effetti della crisi economica globale. A partire dal 2010, si registra un'inversione di tendenza che innesta una ripresa che proseguirà anche nel 2011, con un aumento delle persone avviate che raggiungono rispettivamente le 99.471 persone nel 2010 e le 102.736 nel 2011.

→ Figura I.2. Persone avviate. Variazione annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

La Figura I.2 riporta la variazione annuale del numero di persone avviate nella provincia di Bergamo dal 2008 al 2011. La prima colonna evidenzia il repentino calo del 2009 (-20,61%). Dal 2010 ci sono i primi segni di ripresa, con un aumento del 3,09% delle persone avviate rispetto all'anno precedente, che si conferma anche nell'anno successivo, registrando una crescita del 3,28%.



← Figura I.3. Persone avviate: totali, domiciliate in Provincia di Bergamo e fuori provincia. Andamento annuale fatto a cento l'anno 2008. Avviamenti in imprese con sede operativa in Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

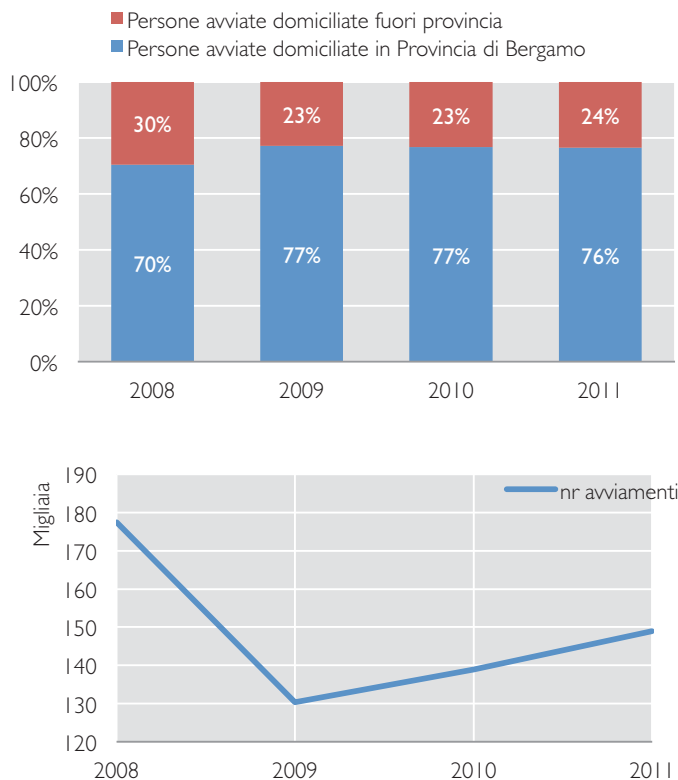


La Figura I.3 mostra l'andamento delle persone avviate totali (linea verde), fatto 100 il valore del 2008, per confrontare in questa maniera i diversi andamenti delle persone avviate tra quelle domiciliate in provincia (linea blu) e quelle fuori provincia (linea rossa).

Si nota che sia nella fase di calo che in quella della ripresa, gli avviati residenti in provincia sono meno colpiti dalla crisi rispetto a quelli residenti fuori provincia. Infatti i primi (linea blu) sono sempre al di sopra della linea verde (quindi relativamente calano meno degli avviati totali), mentre i secondi (linea rossa) sono sempre al di sotto, registrando quindi un calo percentuale maggiore rispetto a quello totale.

Nel 2009, in piena crisi, i residenti in provincia calano solo del 13 per cento rispetto ad un 38 per cento dei residenti fuori provincia, aprendo un divario che poi si mantiene costante nel tempo. Nel 2008 le persone avviate in provincia di Bergamo, come si vede nelle Figura I.4, erano il 70 per cento delle persone avviate totali. Nel 2009 il maggiore calo delle persone avviate fuori provincia accresce la quota delle persone avviate in provincia che passano al 77 per cento, percentuale che si mantiene pressoché costante nei due anni seguenti.

¹² Elaborato nel 2011.



← **Figura 1.4. Persone avviate: domiciliate in Provincia di Bergamo e fuori provincia. Quote percentuali sul totale delle persone avviate. Avviamenti in imprese con sede operativa in Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.**

La figura a fianco e la successiva, spostano l'analisi sugli avviamenti totali, che si concentrano non sulle persone avviate, come nelle analisi precedenti ma sul numero dei contratti¹³. Poiché alcune persone hanno sottoscritto più contratti di lavoro durante l'anno, il valore assoluto del numero dei contratti avviati è naturalmente superiore a quello delle persone avviate.

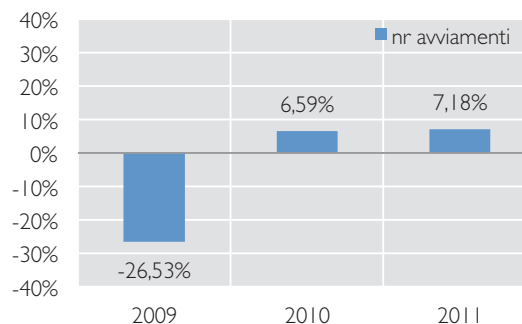
← **Figura 1.5. Avviamenti. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.**

L'andamento dei contratti, ha una forma simile a quella delle persone avviate, (vedi Figura 1.1), ma differisce per intensità, sebbene nel 2009 la variazione sull'anno precedente del numero dei contratti non sia percentualmente troppo diversa dal calo percentuale delle persone (-26,5% contratti rispetto a -20,6% persone).

→ **Figura 1.6. Avviamenti. Variazione annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2009-2011.**

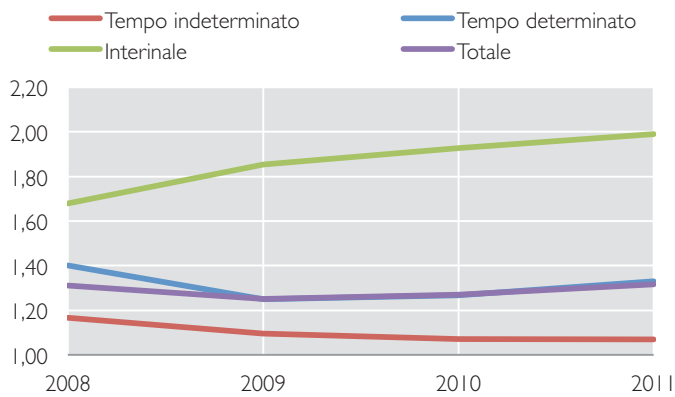
Nel periodo della ripresa, invece, la differenza di crescita è assai più marcata, come emerge dal confronto tra le Figure 1.6 e 1.2. Il tasso di crescita dei contratti è doppia rispetto a quella delle persone avviate (6,6 % rispetto al 3% delle persone) e continua nel 2011 (7,2% rispetto a 3,3% delle persone).

L'aumento dei contratti molto superiore a quelle delle persone durante il periodo della ripresa comporta, come vedremo nelle Figure 1.7 e 1.8, un aumento del tasso di circolarità. Il tasso di circolarità è dato dal rapporto tra il numero di avviamenti e quello delle persone avviate su base annuale. Più alto è il valore di questo indicatore, maggiore è il numero di contratti mediamente stipulati dalla singola persona. L'aumento maggiore del numero dei contratti rispetto alle persone nel 2010 e nel 2011, potrebbe essere il segnale che le imprese si stanno orientando verso forme di contratti di lavoro più flessibili che permettano loro di regolare la quantità di lavoro necessaria alla produzione nelle differenti fasi della congiuntura economica.



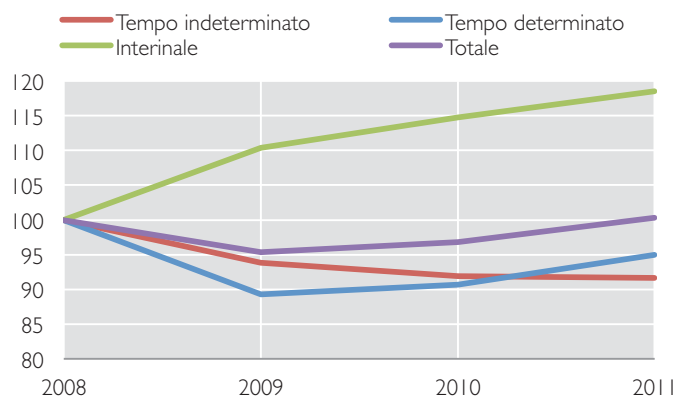
¹³ Ciò significa che, mentre nell'analisi delle persone ogni lavoratore era contabilizzato una volta, nell'analisi dei contratti, se la stessa persona ha sottoscritto due o più contratti di lavoro, con lo stesso datore di lavoro è contabilizzato più volte.

La Figura 1.7 riporta l'andamento del tasso di circolarità suddiviso per tipologia contrattuale mentre la figura successiva (1.8) ne illustra l'andamento fatto 100 il valore del 2008.



← **Figura 1.7. Tasso di circolarità degli avviamenti: rapporto tra numero degli avviamenti e numero delle persone avviate per tipologia contrattuale. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.**

Concentrandoci prima sul valore totale del tasso di circolarità si nota come il tasso sia leggermente aumentato dal 2008 al 2011 passando da un valore di 1,31 ad uno di 1,32 nel 2011. In realtà l'andamento, come meglio descritto nella Figura 1.8, non è stato lineare, con un calo nel 2009 (scende al valore di 1,25 perdendo il 5%) ed una ripresa nei due anni successivi.



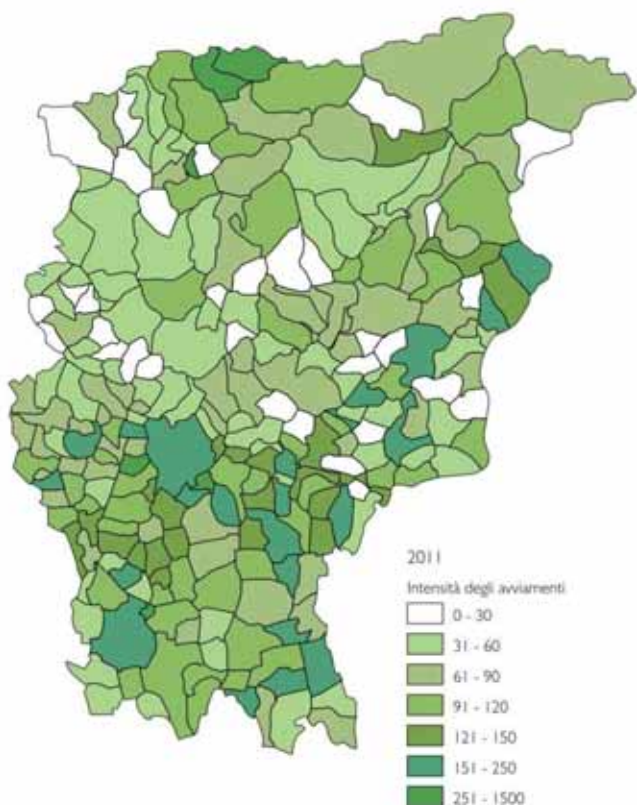
← **Figura 1.8. Tasso di circolarità degli avviamenti: rapporto tra numero degli avviamenti e numero delle persone avviate per tipologia contrattuale. Andamento annuale fatto 100 il valore del 2008. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.**

Il contributo delle diverse tipologie contrattuali è stato molto differente. Il Lavoro interinale (linea verde) che partiva già da valori molto elevati (1,68) cresce del 19% e raggiunge un valore assoluto del tasso di 1,99. All'opposto il Tempo indeterminato (linea rossa) cala costantemente e riduce il suo valore, già basso, da 1,17 a 1,07 perdendo l'8%. Il Tempo determinato (linea blu) si specchia nell'andamento totale (linea verde), scendendo nel 2009 e risalendo negli anni successivi, ma non raggiungendo i livelli del 2008.

lore, già basso, da 1,17 a 1,07 perdendo l'8%. Il Tempo determinato (linea blu) si specchia nell'andamento totale (linea verde), scendendo nel 2009 e risalendo negli anni successivi, ma non raggiungendo i livelli del 2008.

Indice di intensità degli avviamenti

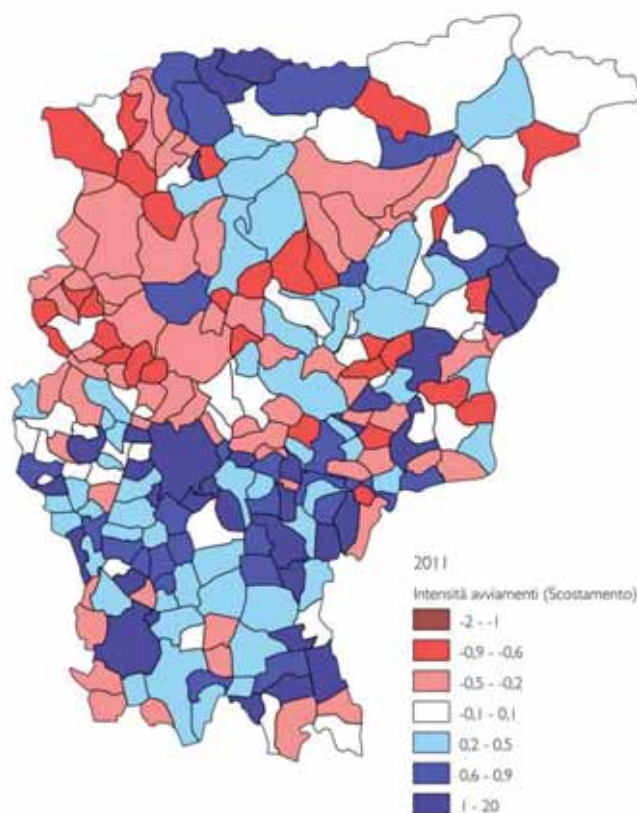
numero di persone avviate / popolazione residente



← Figura 2.1. Indice di intensità degli avviamenti. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

La mappa riproduce con diverse gradazioni di colore l'intensità degli avviamenti nei diversi comuni della Provincia di Bergamo. L'indice di intensità degli avviamenti è stato creato ponderando il numero totale delle persone avviate nel comune per il numero di abitanti che vi risiedono. Tale indicatore permette di mettere a confronto le dinamiche che caratterizzano il mercato del lavoro all'interno di ciascun comune eliminando le distorsioni dovute alla popolosità. Un valore elevato dell'indice corrisponde a un più alto numero di persone avviate per mille abitanti ed è segnalato sulla cartina con una tonalità verde via via più scura.

Osservando la Figura 2.1, emerge subito una differenza tra il nord e il sud della provincia. Nei comuni situati nella zona meridionale, infatti, le tonalità di verde sono più intense e vivaci, mentre i comuni dell'area settentrionale assumono una tonalità di verde molto debole o addirittura nulla (comuni colorati in bianco). La cartina elaborata con i dati sulle persone avviate nel 2011 conferma la divisione provinciale già emersa nel primo rapporto e che distingue i comuni a sud di Bergamo quali motore produttivo e occupazionale della provincia.

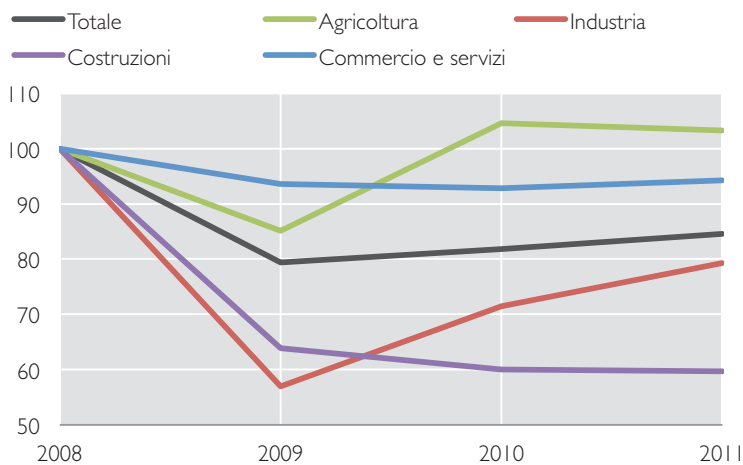
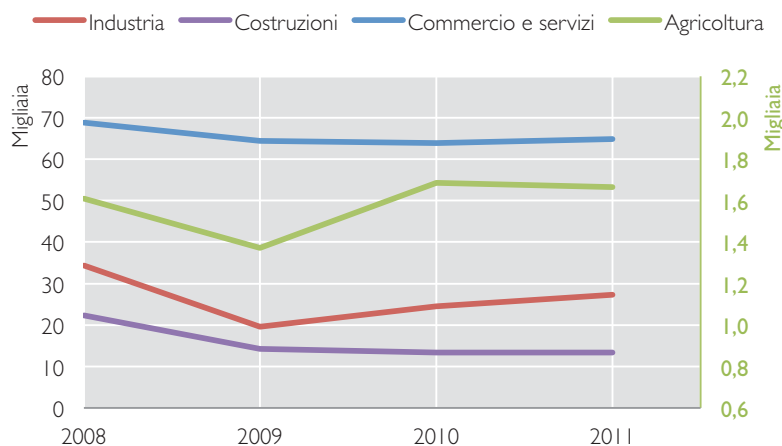


← Figura 2.2. Indice di intensità degli avviamenti. Scostamenti dal valore mediano. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Quanto affermato descrivendo la figura precedente è reso ancor più evidente dalla Figura 2.2 che mostra lo stesso indice in termini di scostamento dal valore mediano. I comuni in cui l'intensità degli avviamenti è pari alla mediana sono colorati in bianco. A gradazioni più intense di rosso corrispondono valori via via inferiori alla mediana. Al contrario, tonalità di blu più intense indicano scostamenti sempre più positivi. In particolare, il blu più scuro rappresenta valori dell'indice di intensità degli avviamenti che superano il doppio del valore della mediana. Anche se trasposto in questi

termini, la figura mostra un chiaro divario tra il nord della provincia, dove molti comuni assumono le gradazioni del rosso, e il sud, in cui la quasi totalità dell'area assume i toni dell'azzurro e del blu.

Scheda 3. Analisi settoriale degli avviamenti



← Figura 3.1. Persone avviate per macro-settore. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011. [Agricoltura sull'asse destro]

La Figura 3.1 mostra l'andamento delle persone avviate, in valore assoluto, nel periodo preso in esame. L'Agricoltura fa riferimento all'asse di destra in quanto ha valori assoluti molto inferiori a quelli degli altri macro-settori e risulterebbe schiacciata nel grafico.

La Figura 3.2 ponendo a 100 il valore dell'anno 2008, permette di cogliere meglio l'andamento delle persone avviate nei quattro macro-settori.

← Figura 3.2. Persone avviate per macro-settore. Andamento annuale fatto 100 il valore del 2008. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

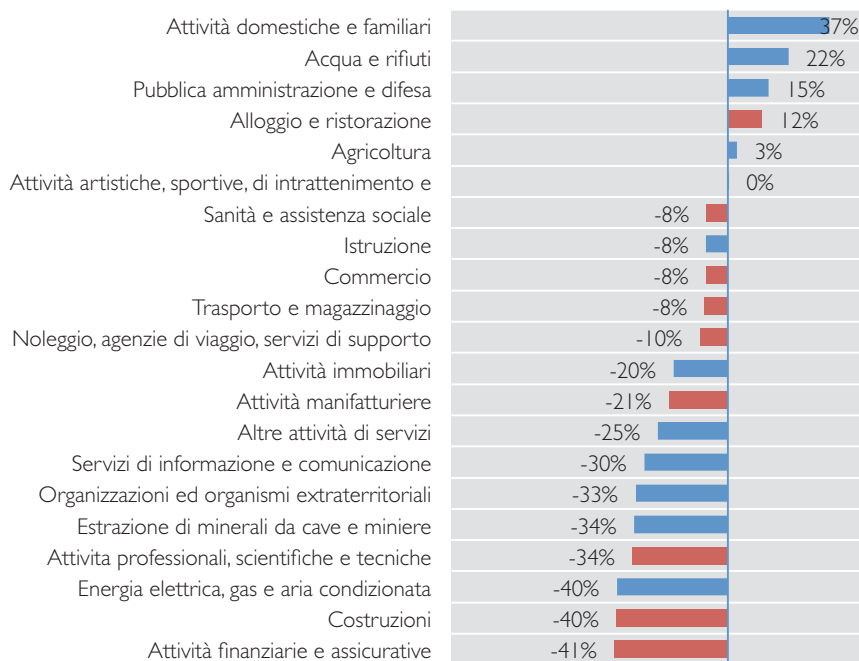
Durante la crisi del 2009 il calo più vistoso colpisce l'Industria (linea rossa) le cui persone avviate passano da 34.379 nel 2008 a 19.586 nel 2009 (Figura 3.1) una riduzione che supera il 43% (Figura 3.2) per poi attestarsi, grazie alla ripresa, a 27.236 avviati nel 2011, perdendo comunque il 21% rispetto al 2008.

Ancora peggiore l'andamento delle Costruzioni (linea viola) che dopo la débâcle del 2009 continuano a decrescere il numero delle persone avviate anche negli anni successivi perdendo dal 2008 al 2011 circa 9.000 persone avviate con un calo del 40%.

Il settore del Commercio e servizi (linea blu), invece, avverte la crisi in misura assai ridotta con un numero di 68.856 persone avviate nel 2008 e 64.919 nel 2011, ai quali corrisponde una variazione negativa di sole 3.937.

Dopo una flessione di 240 persone avviate nel 2009 (-15% sull'anno precedente), invece, il settore agricolo (linea verde) è l'unico a riportarsi sopra i valori del 2008, passando dai 1.611 avviati nel 2008 ai 1.664 nel 2011, con una variazione di +53 persone (+3%) sul 2008.

In sintesi, è evidente come gli effetti della crisi abbiano colpito unicamente l'insieme di industria e costruzioni, con la prima che riesce in parte a reagire, mentre il settore delle costruzioni deve ancora ritrovare un proprio nuovo assetto strutturale.



← Figura 3.3. Persone avviate per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011. [In rosso i settori con oltre 10.000 addetti]

La Figura 3.3. riporta la variazione percentuale del numero di persone avviate nei settori economici per il periodo 2008-2011, ponendo sulla sinistra i settori che hanno visto diminuire i propri avviamenti e sulla destra quelli che li hanno aumentati. Inoltre, per facilitare la lettura del peso relativo dei settori abbiamo colorato in rosso i settori che nel 2012 contavano più di 10.000 addetti.

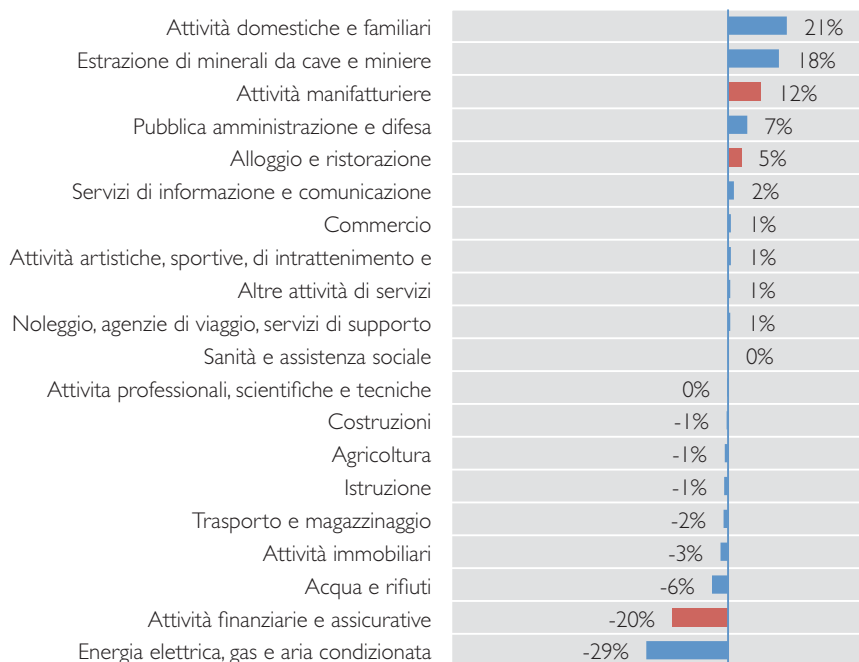
È evidente che la maggior parte dei settori ha subito una forte contrazione nel numero di nuovi

lavoratori assunti, che nell'Energia elettrica, gas e aria condizionata, nelle Costruzioni e nelle Attività finanziarie e assicurative addirittura supera il 40%, mentre le Attività manifatturiere contengono il calo intorno al 21%.

Solo cinque settori segnano una variazione positiva: Attività domestiche e delle famiglie (37%); Acqua e rifiuti (22%); Pubblica amministrazione e difesa (15%); Alloggio e ristorazione (12%); Agricoltura (3%). È evidente, inoltre, come tali settori non possano essere in grado di compensare le variazioni negative degli altri ambiti produttivi che trascinano il sistema economico bergamasco nel quel trend negativo di -15 punti percentuali come emerso nella Figura 1.3.

Infatti, va sottolineato che tra i settori menzionati per il loro andamento positivo l'unico ad aver un peso davvero importante nell'economia provinciale è quello dell'Alloggio e ristorazione che occupa più di 10.000 addetti (e per questo è evidenziato in rosso).

Tra i settori che mostrano una variazione negativa tra il 2008 e il 2011, quelli che hanno un maggior peso in termini di addetti sono: Sanità e assistenza sociale (-8%); Commercio (-8%); Trasporto e magazzinaggio (-8%); Noleggio e agenzie di viaggio (-10%); Attività professionali (-34%): A questi, poi, si aggiungono quelli già citati in precedenza: Attività manifatturiere (-21%); Costruzioni (-40%); Attività finanziarie e assicurative (-41%).



← Figura 3.4. Persone avviate per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazione 2010-2011. [In rosso i settori con oltre 10.000 addetti]

Per quanto riguarda le variazioni dell'ultimo anno preso in esame (2010-2011), invece, la Figura 3.4 mostra una situazione più equilibrata.

Entrando nel dettaglio e soffermandoci sui settori che impiegano più di 10.000 addetti, è da rimarcare l'importante crescita delle persone avviate tra il 2010 e il 2011, nella manifattura (+12%) e nell'Alloggio e ristorazione (+5%) e il calo del 20% delle persone avviate nelle Attività finanziarie ed assicurative. Il Commercio e Noleggio e agenzie di viaggio restano sostanzialmente stabili (entrambi +1%).

Le Tabelle 3.1 e 3.2 riportate di seguito mostrano i tre settori economici che hanno avuto le migliori performance, in termini di avviamenti di persone, e i tre per il periodo 2008-2011 e quello 2010-2011. La prima tabella riporta le migliori performance come tasso di variazione, la seconda come valore assoluto.

↓ Tabella 3.1. Persone avviate per settore economico. Dinamiche positive e negative. Provincia di Bergamo. Variazioni 2008-2011 e 2010-2011.

	Variazione 2008-2011		Variazione 2010-2011	
Migliori	Attività delle famiglie	37%	Attività delle famiglie	21%
	Acqua e rifiuti	22%	Estrazione di minerali da cave e miniere	18%
	Pubblica amministrazione	15%	Attività manifatturiere	12%
Peggiori	Energia elettrica, gas, vapore, aria condizionata	-40%	Attività finanziarie e assicurative	-20%
	Costruzioni	-40%	Energia elettrica, gas, vapore, aria condizionata	-29%
	Attività finanziarie e assicurative	-41%	Organizzazioni e organismi extraterritoriali	-78%

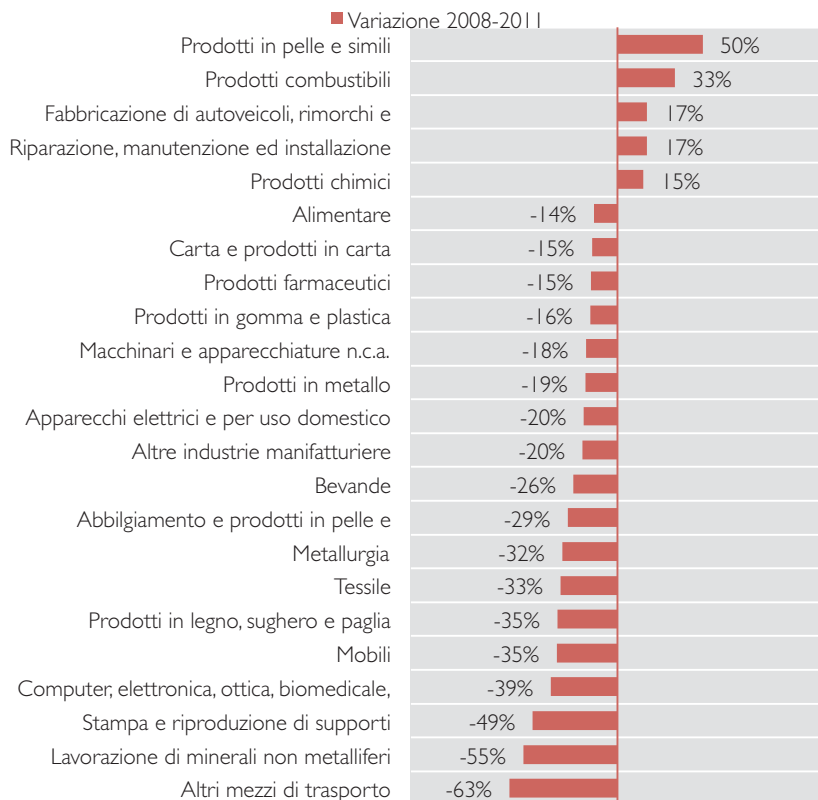
↓ Tabella 3.2. Persone avviate per settore economico. Dinamiche positive e negative. Provincia di Bergamo. Differenze 2008-2011 e 2010-2011.

	Differenza 2008-2011		Differenza 2010-2011	
Migliori	Attività delle famiglie	1.217	Attività manifatturiere	2.776
	Alloggio e ristorazione	1.037	Attività delle famiglie	792
	Pubblica amministrazione	205	Alloggio e ristorazione	429
Peggiori	Attività professionali	-1.421	Istruzione	-117
	Manifattura	-7.127	Trasporto e magazzinaggio	-125
	Costruzioni	-9.017	Attività finanziarie e assicurative	-298

Una prima osservazione riguarda il fatto che i primi tre settori che vantano le migliori performance come tasso di crescita delle persone avviate nel periodo 2008-2011, non sono le stesse (a parte una) che li registrano nel 2010-2011, mentre nel caso delle performance negative due su tre restano le stesse. La seconda, osservando la Tabella 3.2 è che i settori che spuntano le migliori o peggiori performance come tasso di variazione non sono sempre le medesime se calcolate in valore assoluto.

Dalla Tabella 3.2 emerge in modo più evidente, infatti, il peso dei diversi settori economici nel sistema produttivo bergamasco. Se le Attività delle famiglie si confermano il settore che anche in termini assoluti ha registrato una tra le migliori dinamiche nei periodi 2008-2011 e 2010-2011, le 1.037 nuove assunzioni registrate tra il 2008 e il 2011 dall'Alloggio e ristorazione si traduce in un +12% (che tuttavia non lo fa figurare tra le tre migliori in termini percentuali), di cui quasi la metà (429 persone) solo tra il 2010 e il 2011 (+5%).

Allo stesso modo, il -21% delle Attività manifatturiere tra il 2008 e il 2011 corrisponde a ben 7.127 unità di mancata occupazione che tuttavia recuperano nel 2010-2011. Il +12% registrato dalla manifattura tra il 2010 e il 2011 ha generato ben 2.776 nuovi posti lavoro, in assoluto la migliore delle dinamiche settoriali. Infine, il calo del 40% (-9.017 persone) in meno delle costruzioni nel periodo 2008-2011, lo vede presente al primo posto sia in termini assoluti che in termini relativi (tasso di variazione).

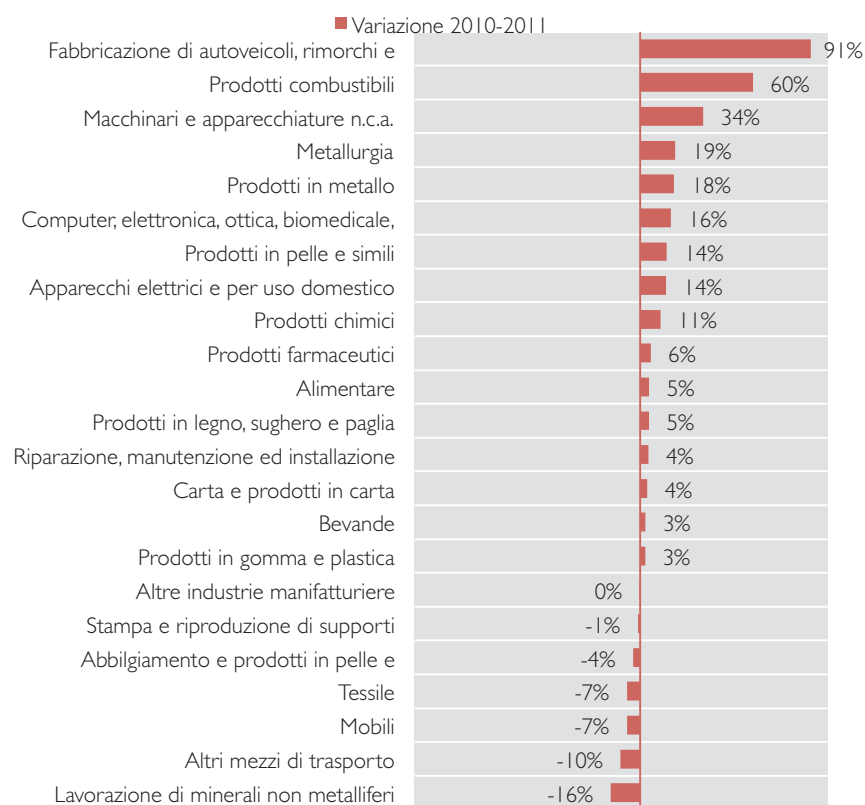


← Figura 3.5. Persone avviate per comparto manifatturiero. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011.

L'analisi di medio periodo (2008-2011) dei comparti manifatturieri mostra una situazione simile, anche se migliore (i comparti in positivo sono di più) a quella dei settori economici, con la maggior parte dei comparti che registrano cali molto significativi (anche del -60%) e qualche comparto in controtendenza, che registra aumenti anche consistenti delle persone avviate (+50%).

Guardando con attenzione si vede che la similarità è soltanto apparente, in quanto le variazioni negative e positive all'interno dei comparti (da +50% a -63%) sono molto più intense di quanto accade nei settori economici (da +37% a -41%). Ciò significa che i comparti della manifattura bergamasca hanno reagito in maniera

molto differente tra loro alla crisi, che è stata per un verso generalizzata, ma che non ha colpito tutti i comparti allo stesso modo. Alcuni comparti hanno reagito talmente bene da segnare performance positive (in termini di persone assunte) per l'intero arco del medio periodo.



← Figura 3.6. Persone avviate per comparto manifatturiero. Provincia di Bergamo. Variazione 2010-2011.

Quanto affermato in precedenza è corroborato dai dati emersi nella Figura 3.6, che riporta la variazione dell'ultimo anno (2010-2011), dove la differenza con l'ultimo anno di variazione dei settori economici è, invece, straordinariamente diversa.

La Figura 3.6 mostra una situazione straordinariamente positiva con crescite notevoli di comparti ad elevata occupazione come macchinari e apparecchiature, prodotti in metallo prodotti in pelle etc.. Senza dubbio la manifattura, in termini occupazionali è quella che, nel 2011, ha mostrato un notevole impulso dinamico. È bene tuttavia ricordare che i dati segnalano l'aumento delle persone avviate

all'interno dei differenti comparti, non la tipologia contrattuale, che come abbiamo visto sta andando velocemente verso di una maggiore flessibilità.

Le Tabelle 3.3 e 3.4 riportate di seguito evidenziano i tre migliori e i tre peggiori andamenti per il periodo 2008-2011 e quello 2010-2011, rispettivamente in valore percentuale (già mostrato dalle Figure 3.3 e 3.4) la prima e in valore assoluto la seconda.

↓ Tabella 3.3. Persone avviate per comparto manifatturiero. Dinamiche positive e negative. Provincia di Bergamo. Variazioni 2008-2011 e 2010-2011.

	Variazione 2008-2011		Variazione 2010-2011	
	Migliori	Prodotti in pelle e simili	50%	Autoveicoli
Prodotti combustibili		33%	Prodotti combustibili	60%
Autoveicoli		17%	Macchinari e apparecchiature n.c.a.	34%
Peggiori	Lavorazione di minerali non metalliferi	-55%	Mobili	-7%
	Altri mezzi di trasporto	-63%	Altri mezzi di trasporto	-10%
	Tabacco	-100%	Lavorazione di minerali non metalliferi	-16%

↓ Tabella 3.4. Persone avviate per comparto manifatturiero. Dinamiche positive e negative. Provincia di Bergamo. Differenze 2008-2011 e 2010-2011.

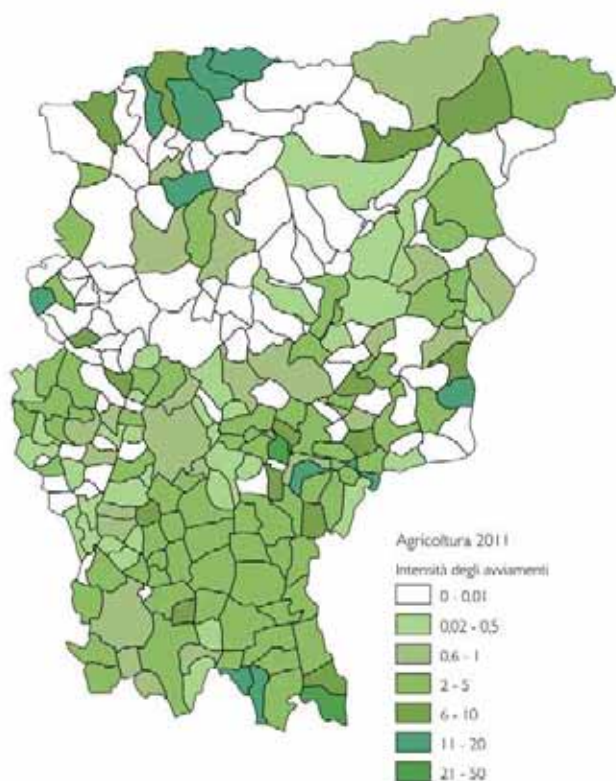
	Differenza 2008-2011		Differenza 2010-2011	
	Migliori	Prodotti chimici	228	Prodotti in metallo
Autoveicoli		183	Meccanica	846
Riparazione, installazione e manutenzione macchinari		137	Autoveicoli	594
Peggiori	Lavorazione di minerali non metalliferi	-753	Abbigliamento	-47
	Meccanica	-755	Tessile	-76
	Prodotti in metallo	-1.717	Lavorazione di minerali non metalliferi	-115

Osservando la Tabella 3.3, a differenza di quanto accaduto nell'analisi dei settori economici (Tabella 3.1), in questo caso quasi tutti i comparti che registrano una variazione positiva o negativa nel medio periodo (2008-2011) sono gli stessi che compaiono anche (seppur con posizioni diverse) nel breve periodo.

Questo non accade per le variazioni in valore assoluto che vedono soltanto un comparto che compare sia nel medio periodo (2008-2011) che nella variazione dell'ultimo anno nei migliori e uno nei peggiori. Inoltre, quasi nessuno di questi compare nella tabella della variazione del tasso percentuale. La situazione delle variazioni in valore assoluto è, quindi, assai meno stabile di quella relativa al tasso di variazione, dove i comparti in gioco (migliori e peggiori) tendono ad essere i medesimi.

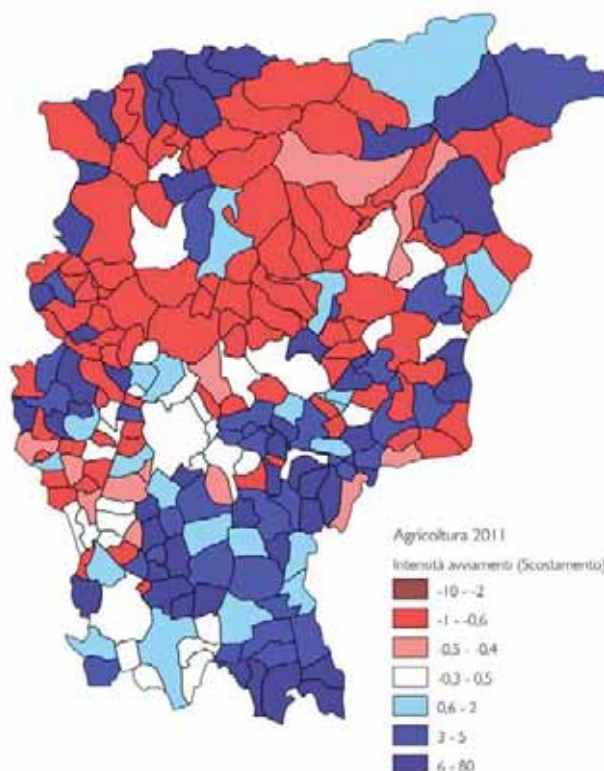
Scheda 4. Analisi settoriale delle persone avviate a livello comunale

← Figura 4.1. Indice di intensità delle persone avviate in Agricoltura. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

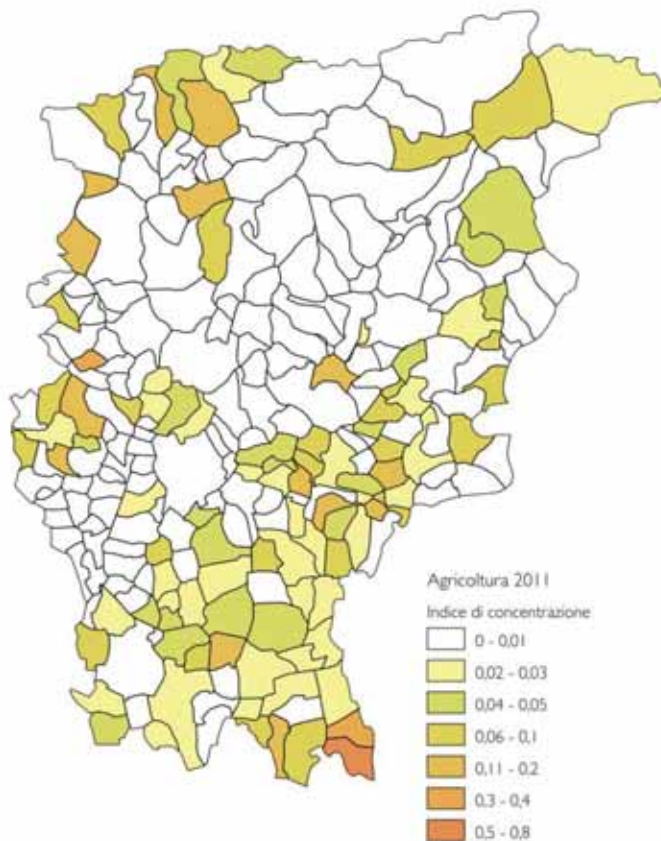


→ Figura 4.2. Indice di intensità delle persone avviate in Agricoltura. Scostamenti dal valore mediano. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

La cartina mostra la stessa distribuzione della Figura 4.1, ma in termini di scostamento dal valore mediano che è rappresentato dal colore bianco. A maggiori intensità di blu corrispondono scostamenti sempre più positivi, le intensità di rosso, invece, contraddistinguono scostamenti negativi mentre il bianco corrisponde al valore mediano. Il valore numerico attribuito a ogni comune rappresenta di quante volte l'indice di imprenditorialità di ogni singolo comune è maggiore o minore rispetto alla mediana. I comuni virtuosi del sud est della provincia, ad esempio, sono situati nella fascia tra 3-5 o 6-80, che sta a significare che hanno indici di imprenditorialità tra le 3 e le 5 volte maggiori del valore mediano, o tra le 6 e le 80 volte maggiore del valore mediano. Ancora più evidenti rispetto alla figura precedente sono il divario tra l'area settentrionale e quella meridionale della provincia e, in particolare, la maggiore capacità dei comuni della zona sud-orientale di creare nuova occupazione nel settore agricolo¹⁴.



¹⁴ È bene ricordare come un indicatore di questo tipo possa essere affetto, in alcuni casi, da una distorsione dovuta alla bassa popolazione comunale. In comuni con bassa popolazione, essendo il denominatore della frazione dell'indice molto basso un incremento in valore assoluto di poco conto del numeratore può causare aumenti importanti dell'indice. Questo può essere il caso di alcuni comuni del Nord della provincia (solitamente con poche centinaia di abitanti), nei quali l'indicatore può risultare artificialmente distorto verso l'alto. Va tuttavia detto che una eventuale distorsione non cambia le considerazioni generali fin qui effettuate.



Indice di concentrazione degli avviamenti

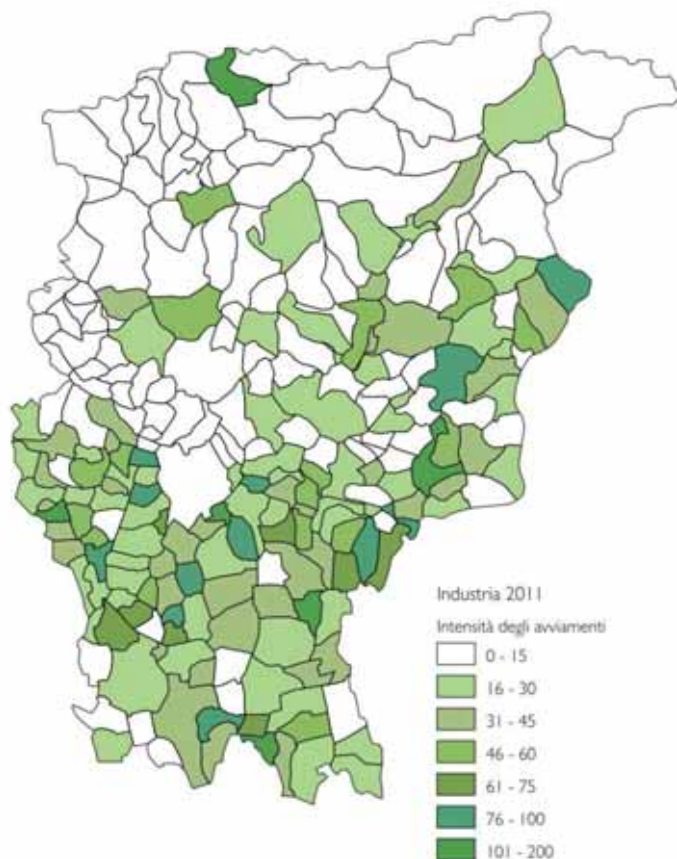
numero di persone avviate
nel macro-settore nel comune / numero di
persone avviate totali nel comune

← **Figura 4.3. Indice di concentrazione delle persone avviate in Agricoltura. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.**

L'indice di concentrazione degli avviamenti permette di far emergere l'incidenza del macro-settore sull'economia generale di un comune e, allo stesso tempo, di verificare se esistono o meno specializzazioni di natura macro-settoriale a livello comunale. Le persone avviate in Agricoltura sono diffuse a macchia di leopardo all'interno della provincia, nonostante il colore giallo assuma di nuovo maggiore intensità nei comuni della zona meridionale.

Confrontando la Figura 4.3 con quella analoga del Primo Rapporto dell'Osservatorio del Territorio (2011), ci si rende conto che diversi comuni della fascia a sud e sud-est della provincia hanno aumentato la propria quota di persone avviate in Agricoltura sul totale delle persone avviate, sebbene i valori assunti dall'indice di concentrazione per la maggior parte dei comuni rimangano compresi tra lo 0,02 e lo 0,03 (che significa che a livello comunale il peso delle assunzioni in agricoltura equivale al 2-3% del totale delle assunzioni).

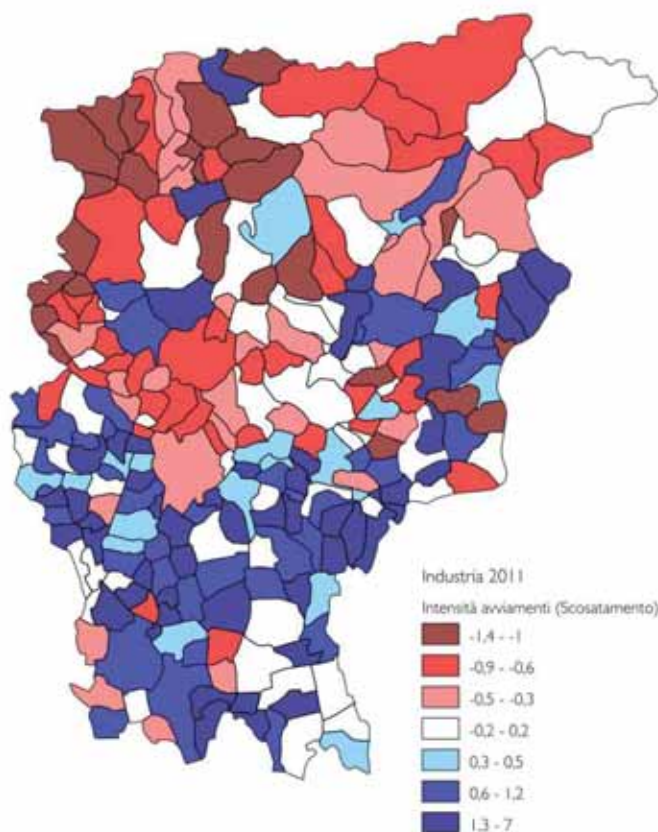
Rispetto a quanto vedremo nelle prossime figure per gli altri macro-settori, tali livelli di concentrazione degli avviamenti sono molto bassi, un dato che rende evidente come l'Agricoltura sia un settore residuale per l'economia della provincia nel suo complesso.



← **Figura 4.4. Indice di intensità delle persone avviate nell'Industria. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.**

La Figura 4.4 mostra l'indice di intensità degli avviamenti per l'Industria (intesa in senso lato, cioè, l'insieme di manifattura e Costruzioni).

Più di ogni altro, il settore industriale mostra quella netta demarcazione tra il nord e il sud della provincia già emersa in precedenza. Infatti, l'intera area meridionale è contraddistin-

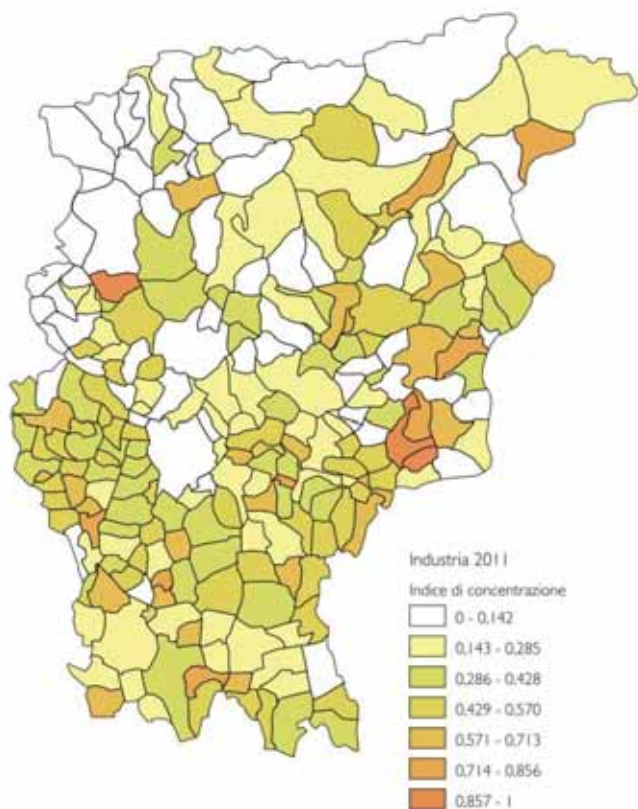


ta da comuni con un'elevata intensità di avviamenti, soprattutto in quelli più a est al confine con la Provincia di Brescia. L'intervallo all'interno del quale si muovono i valori dell'indice per l'Industria è incluso tra le 0 e le 200 persone avviate ogni mille abitanti nel comune, una forbice ben più ampia di quella dell'Agricoltura (0-50), ma che come vedremo è più ridotta rispetto ai valori assunti dall'indice di concentrazione per il Commercio e servizi.

← Figura 4.5. Indice di intensità delle persone avviate nell'Industria. Scostamenti dal valore mediano. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

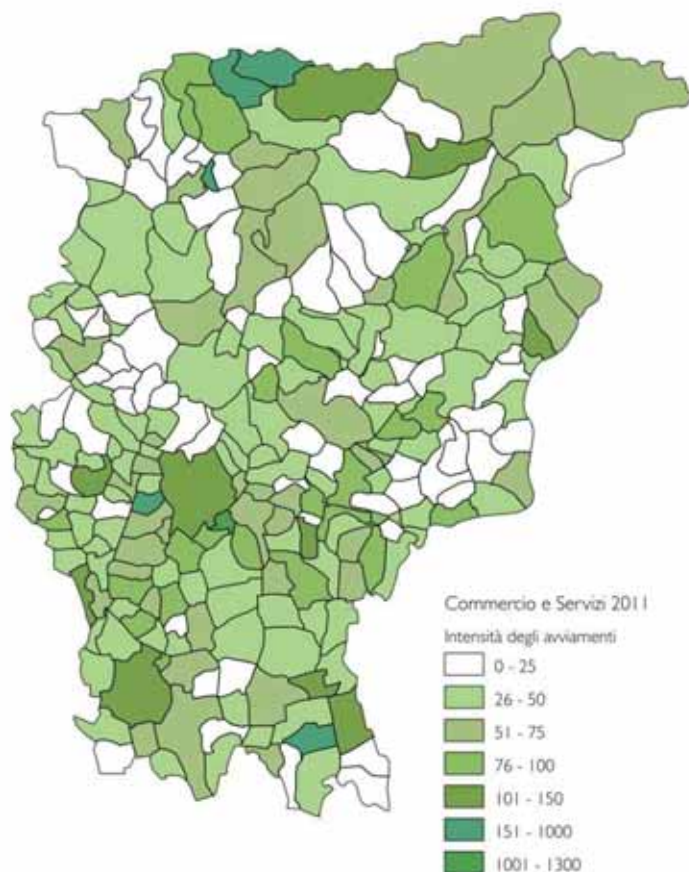
La colorazione della cartina in Figura 4.5 mostra gli scostamenti dal valore mediano, confermando la tendenza riscontrata nella figura precedente. Tuttavia, si può notare come in questo caso l'intervallo degli scostamenti (da -1,4 a +7) è più contenuto rispetto a quello riguardante l'Agricoltura (da -10 a +80), testimoniando una maggiore omogeneità provinciale.

Nonostante questo, la mappa evidenzia un'ampia area rossa nell'area nord della provincia mentre a sud e sud-est la colorazione è prevalentemente blu. Tale risultato ribadisce come la provincia sia divisa in due parti: una zona Sud estremamente dinamica e ben strutturata contrapposta ad una zona Nord più debole e stagnate.



← Figura 4.6. Indice di concentrazione delle persone avviate nell'Industria. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Coerentemente con quanto emerso nelle figure precedenti, la mappa della Figura 4.6 mostra come la concentrazione degli avviamenti per l'Industria sia predominante nella zona meridionale della provincia e nell'intera fascia orientale di comuni, aree nelle quali in media i nuovi assunti nel settore industriale sono circa un quarto del totale delle persone avviate nell'anno. In alcuni rari casi, addirittura, si supera il 70% dei lavoratori, come ad esempio nel caso di Adrara san Martino e Viadanica.



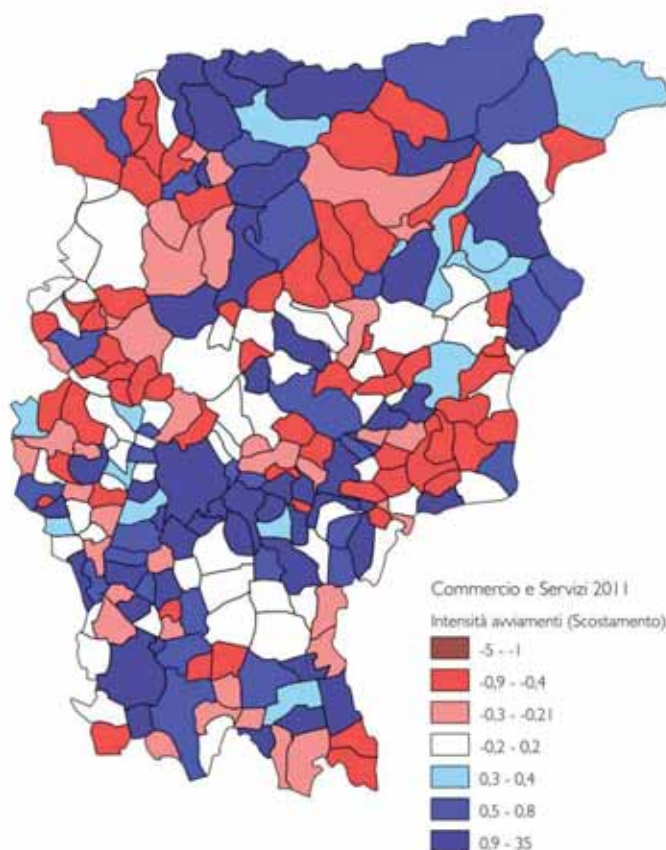
← Figura 4.7. Indice di intensità delle persone avviate nel Commercio e servizi. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Diversamente da quanto accade per Agricoltura e Industria, l'indice di intensità degli avviamenti nel settore del Commercio e servizi non rispecchia la distribuzione delle persone avviate a livello aggregato riportata nella Scheda 2.

I servizi si presentano, infatti, con una distribuzione molto più capillare rispetto agli altri settori, sebbene siano comunque presenti differenze tra i vari comuni. Tuttavia, non è più possibile distinguere in modo marcato le diverse aree all'interno della provincia.

Dalla mappa in Figura 4.7 si evince come, in particolare, venga meno quella netta divisione tra le dinamiche dell'area meridionale e di quella settentrionale che contraddistingue molte elaborazioni presentate nel rapporto.

Infine, è interessante osservare anche che l'ampiezza dell'intervallo dei valori sia la maggiore tra tutti i macro-settori (0-1.300). Quest'ultimo dato è indice di una maggiore disomogeneità nel numero di avviamenti per abitante tra i diversi comuni rispetto ai casi precedenti.

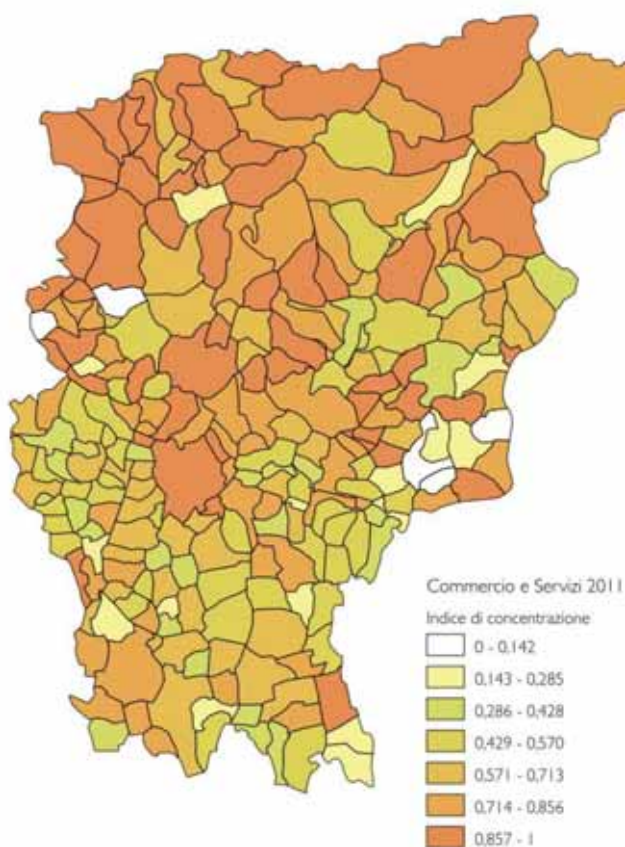


← Figura 4.8. Indice di intensità delle persone avviate nel Commercio e servizi. Scostamenti dal valore mediano. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

L'ampiezza dell'intervallo dei valori assunti dall'indice di concentrazione degli avviamenti a cui si è accennato in precedenza conferisce alla mappa, riportata in Figura 4.8, una colorazione particolare rispetto a quanto visto per gli altri macro-settori data da gradazioni molto più intense di rosso e di blu.

Infatti, non palesandosi una netta demarcazione tra le diverse zone della provincia, gli scostamenti del valore mediano assumono valori molto elevati indicando come in alcuni comuni la densità di persone avviate per abitante sia persino di 35 volte superiore o di 5 volte inferiore alla mediana.

Pertanto, il quadro che emerge dall'analisi è di una maggiore diffusione del numero di persone avviate tra i diversi comuni della provincia e, allo stesso tempo, della presenza di casi di forte concentrazione.



In altre parole, il settore del Commercio e servizi mostra una distribuzione degli avviamenti che è più ampia a livello territoriale, ma meno uniforme nei valori assunti.

← Figura 4.9. Indice di concentrazione delle persone avviate nel Commercio e servizi. Comuni della Provincia di Bergamo. Anno 2011.

L'indice di concentrazione degli avviamenti per il Commercio e servizi conferma a grandi linee quanto già suggerito dall'indice di intensità degli avviamenti.

Infatti, il peso assunto da tale settore sul numero totale di persone avviate nei comuni di questo settore è maggiormente distribuito su tutto il territorio provinciale e generalmente associato a valori di concentrazione molto elevati che in alcuni casi superano addirittura l'85%.

Infine, la colorazione molto marcata dei comuni situati nell'area settentrionale della provincia indica quanto questo settore e, soprattutto le attività connesse al turismo alpino, siano importanti per un territorio in cui la dinamica dell'Industria è più debole che negli altri comuni.

Scheda 5. Caratteristiche delle persone avviate: tipologie contrattuali

↓ Tabella 5.1. Avviamenti e persone avviate per tipologia contrattuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008 e 2011.

	Avviamenti 2008	Persone 2008	Avviamenti 2011	Persone 2011
Tempo Indeterminato	32,90%	36,86%	24,18%	29,16%
Tempo Determinato	36,08%	34,27%	40,38%	39,78%
Apprendistato	6,85%	7,72%	4,46%	5,42%
Inserimento	0,38%	0,46%	0,32%	0,39%
Co.Co.Co.	6,23%	6,42%	6,29%	6,39%
Lavoro interinale	14,15%	10,74%	19,36%	13,00%
Tirocinio	0,85%	0,94%	1,39%	1,62%
Lavoro Domestico	2,10%	2,10%	2,82%	3,37%

↓ Tabella 5.2. Avviamenti e persone avviate. Provincia di Bergamo. Differenza 2008-2011 e variazione 2008-2011.

	Avviamenti		Persone avviate	
	Differenza 2008-2011	Variazione 2008-2011	Differenza 2008-2011	Variazione 2008-2011
Tempo Indeterminato	-23.096	-39,65%	-17.273	-34,30%
Tempo Determinato	-5.174	-8,10%	-1.688	-3,60%
Apprendistato	-5.645	-46,56%	-4.398	-41,67%
Inserimento	-206	-30,70%	-179	-28,55%
Co.Co.Co.	-1.880	-17,04%	-1.526	-17,39%
Lavoro interinale	3.094	12,35%	81	0,55%
Tirocinio	522	34,75%	555	43,36%
Lavoro Domestico	379	10,19%	955	33,23%

La Tabella 5.1 permette di confrontare la quota degli avviamenti (contratti) e le persone avviate nel 2008 e nel 2011, mentre la successiva (Tabella 5.2.) riporta le variazioni assolute e percentuali di tali valori nel periodo considerato.

Tra il 2008 e il 2011 gli avviamenti a tempo indeterminato sono calati del 40%

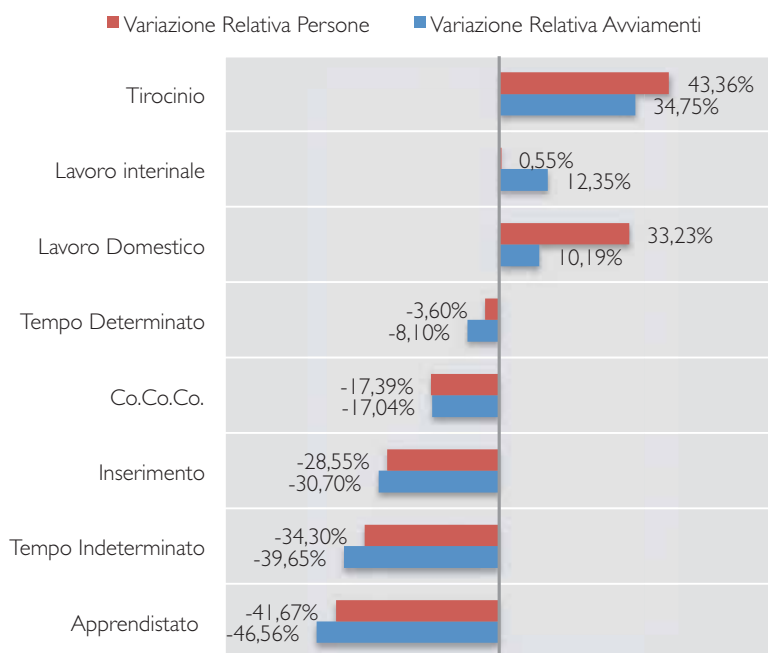
Il dato più evidente che emerge dal confronto temporale è un calo degli avviamenti e delle persone avviate a tempo indeterminato: gli avviamenti che nel 2008 erano il 32,9% del totale, nel 2011 superano appena il 24% del totale, in seguito ad un calo di 23.096 contratti. Allo stesso modo cala vistosamente anche la quota di lavoratori assunti. Nel 2008 le persone avviate con contratto a tempo indeterminato erano il 36,8% che scendono al 29,1% nel 2011, registrando una riduzione in termini assoluti di 17.273 persone.

Una tendenza contraria è visibile per i contratti a tempo determinato, che guadagnano larga parte delle quote perse dai contratti a tempo indeterminato. E' pur vero che i contratti a tempo determinato, calano anch'essi nel 2008-2011 (contratti -5.174 e persone -1.688) ma in misura assai minore di quanto accade ai contratti a tempo indeterminato (gli avviamenti a tempo determinato calano dell'8% a fronte di un crollo degli avviamenti a tempo indeterminato del 40%). Pertanto, la quota degli avviamenti realizzati con contratti a tempo determinato sul totale degli avviamenti cresce dal 36%, nel 2008 al 40% nel 2011, mentre la quota delle persone avviate sale dal 34,2% al 39,7%.

Da questo primo confronto si può dedurre che, se da un lato gli effetti della crisi economica hanno causato un calo generalizzato degli avviamenti, dall'altro si è verificata una profonda ricomposizione dell'utilizzo delle forme contrattuali con uno spostamento delle preferenze delle imprese dai contratti a tempo indeterminato verso quelli a tempo determinato e, come vedremo, anche verso il lavoro interinale.

La tendenza appena esposta è avallata se si osservano i cambiamenti occorsi al lavoro interinale. Nel 2008 il lavoro interinale impiegava quasi l'11% dei lavoratori con una quota di avviamenti del 14 per cento sul totale. Essendo una delle poche forme contrattuali (insieme con il lavoro domestico e il tirocinio) che vanta una variazione positiva assoluta nel quadriennio, la sua quota delle persone avviate sul totale cresce al 13% nel 2011 grazie ad un aumento di solo 81 unità (pari ad un + 0,55%). La quota degli avviamenti cresce ancor più repentinamente di 3.094 unità (+12,35% vedi Figura 5.1) portando la sua quota dal 14% del 2008 al 19% sul totale degli avviamenti nel 2011.

Altre forme contrattuali di interesse, quali i Co.Co.Co. perdono in termini assoluti 1.526 lavoratori, pari a -17,3%. Il tirocinio passa dallo 0,85% del 2008 all'1,39% del 2011, con un aumento di 555 persone. Infine il lavoro domestico occupa il 2,82% dei nuovi lavoratori nel 2011, impegnando 3.829 persone (un aumento di 955 lavoratori rispetto al 2008).

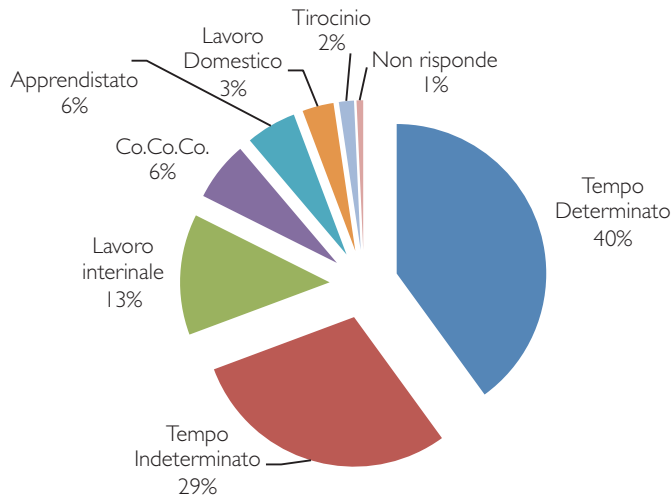


← Figura 5.1. Persone avviate per tipologia contrattuale. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011.

La Figura 5.1 ci permette di cogliere immediatamente quanto appena affermato.

Sono chiaramente visibili gli incrementi nel ricorso a forme contrattuali quali il tirocinio, il lavoro interinale e domestico, in aumento sia per il numero degli avviamenti che per il numero delle persone avviate. Tra le forme contrattuali che hanno perso popolarità, quella registra il calo minore è il contratto a tempo determinato. Pesante è invece il calo del tempo indeterminato che perde, nel periodo considerato, il 34 per cento delle persone e il 40 per cento dei contratti collocandosi al penultimo posto.

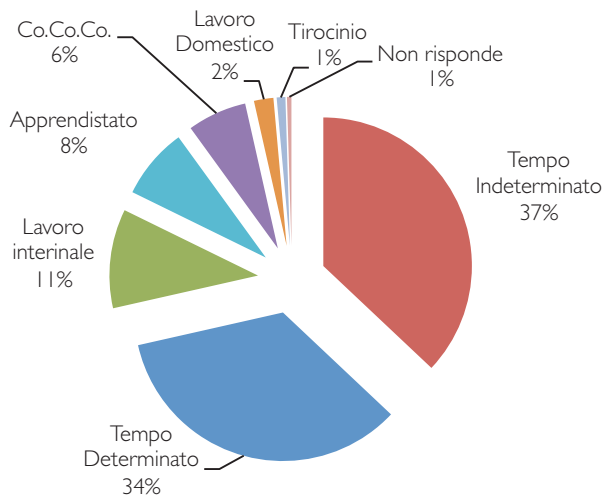
Questo ribadisce da un lato l'esistenza di un effetto di riduzione generalizzata delle assunzioni e dall'altro del contemporaneo spostamento verso forme contrattuali più flessibili che meglio si adattano alle esigenze delle imprese in tempo di crisi. Le forme contrattuali le cui quote restano più stabili (che manifestano minori variazioni) sono il tempo determinato e il lavoro interinale.



← Figura 5.2. Tipologie contrattuali prevalenti. Persone avviate. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Le due torte, Figure 5.2 e 5.3, sintetizzano le quote sul numero delle persone avviate nella provincia di Bergamo nel 2011 e nel 2008, evidenziando la loro ricomposizione all'interno delle diverse forme contrattuali.

Nel 2008 erano i contratti a tempo indeterminato la forma contrattuale predominante. Le persone assunte con questa tipologia contrattuale primeggiava con una quota del 37 per cento. Nel 2011 la forma contrattuale prevalente diventa decisamente quella a tempo determinato con una quota del 40 per cento delle persone assunte.



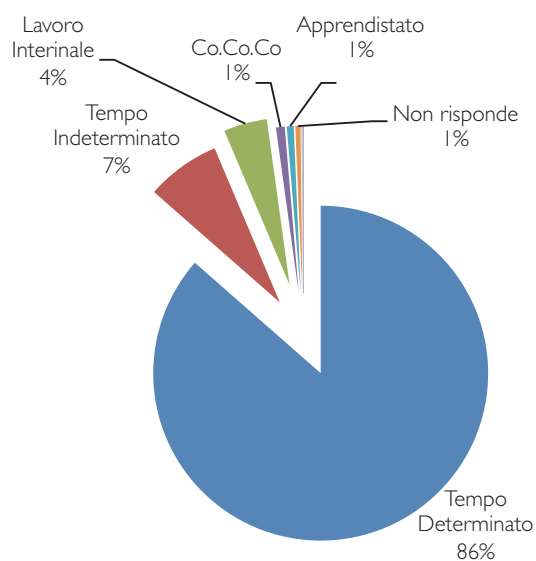
← Figura 5.3. Tipologie contrattuali prevalenti. Persone avviate. Provincia di Bergamo. Anno 2008.

Dal 2008 al 2011, si verifica una netta riduzione nel peso dei contratti a tempo indeterminato che passano dal 37% al 29%, cedendo, nel quadriennio, il primato ai contratti a tempo determinato la cui quota delle persone sale dal 34% al 40%.

Guadagna quote anche il lavoro interinale che sale dall'11% del 2008 al 13% del 2011 rimanendo comunque terzo per importanza a livello provinciale.

L'apprendistato cala dal 8% al 6%, mentre Co.Co.Co. e lavoro domestico restano sostanzialmente invariati.

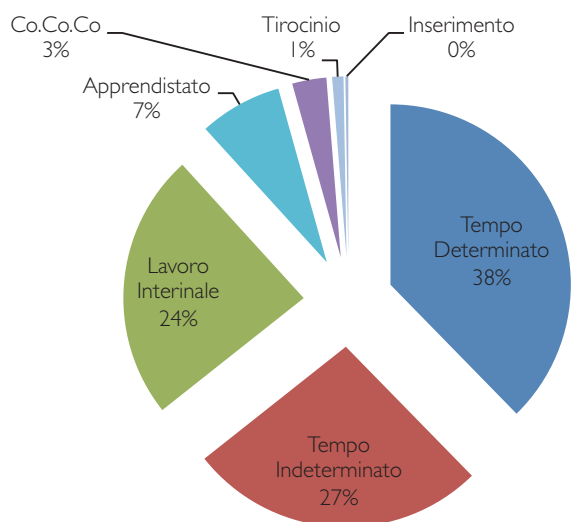
Scheda 6. Analisi settoriale delle tipologie contrattuali



← Figura 6.1. Tipologie contrattuali prevalenti. Agricoltura. Persone avviate. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Nel 2011, all'interno del settore agricolo, come da figura a lato, i contratti a tempo determinato coprono la quasi totalità delle forme contrattuali adottate (86%). I contratti a tempo indeterminato coprono il 7% del totale, mentre il lavoro interinale raggiunge i quattro punti percentuali.

Nel settore agricolo, quindi, non è sfruttata la gamma delle possibilità contrattuali, come avviene invece per il commercio ed i servizi e per l'industria, e si ha una netta prevalenza delle forme contrattuali più flessibili.

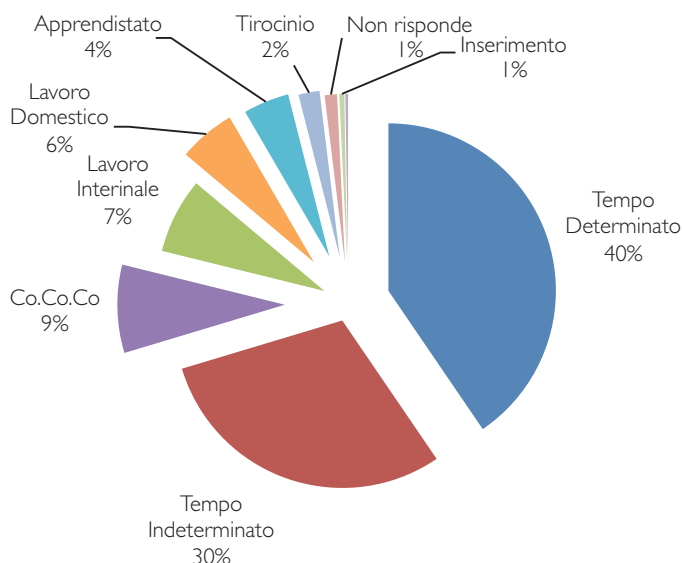


← Figura 6.2. Tipologie contrattuali prevalenti. Industria in senso lato. Persone avviate. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Le tipologie contrattuali nell'Industria sono assai più equamente distribuite, rispetto al settore agricolo.

In particolare è notevole la percentuale del tempo determinato (38%) che si configura come la prima tipologia contrattuale del 2011, cui fa seguito il tempo indeterminato (27%), seguito a brevissima distanza dal lavoro interinale (24%).

Dalla nostra analisi sulle persone avviate nel primo semestre 2012 emerge come il lavoro interinale crolli (la differenza tra i valori del primo semestre 2011 e il primo semestre 2012 è del -18%). All'opposto le persone assunte con contratto indeterminato crescono nel confronto tra i due semestri (2011-2012) di un punto percentuale. Ciò significa che, se anche il secondo semestre mantiene la tendenza in atto, la quota del lavoro interinale si allontanerà da quella del tempo indeterminato.



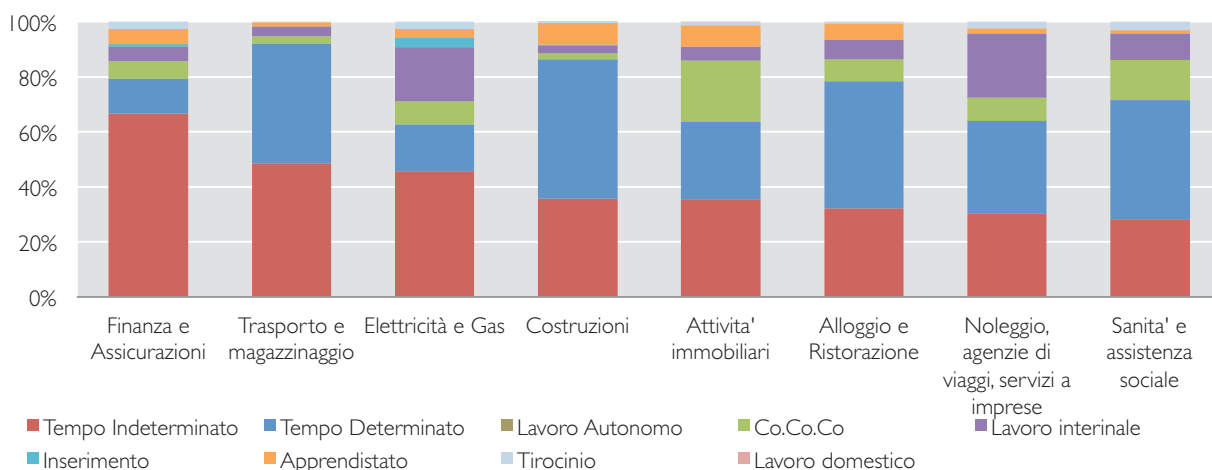
← Figura 6.3. Tipologie contrattuali prevalenti. Commercio e Servizi. Persone avviate. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Anche il settore del Commercio e servizi utilizza l'ampia gamma delle possibilità contrattuali, anche se in misura più concentrata rispetto al settore dell'industria (le prime due tipologie contrattuali assommano al 70%).

Nel 2011, è il lavoro tempo determinato che ottiene la quota di contratti maggiore (40%), seguito dal tempo indeterminato (30%) e dai Co.Co.Co. (9%). A differenza di quello che accade nel settore industriale, nel terziario i contratti interinali hanno un'importanza assai minore e rappresentano solo il 7% del totale dei contratti.

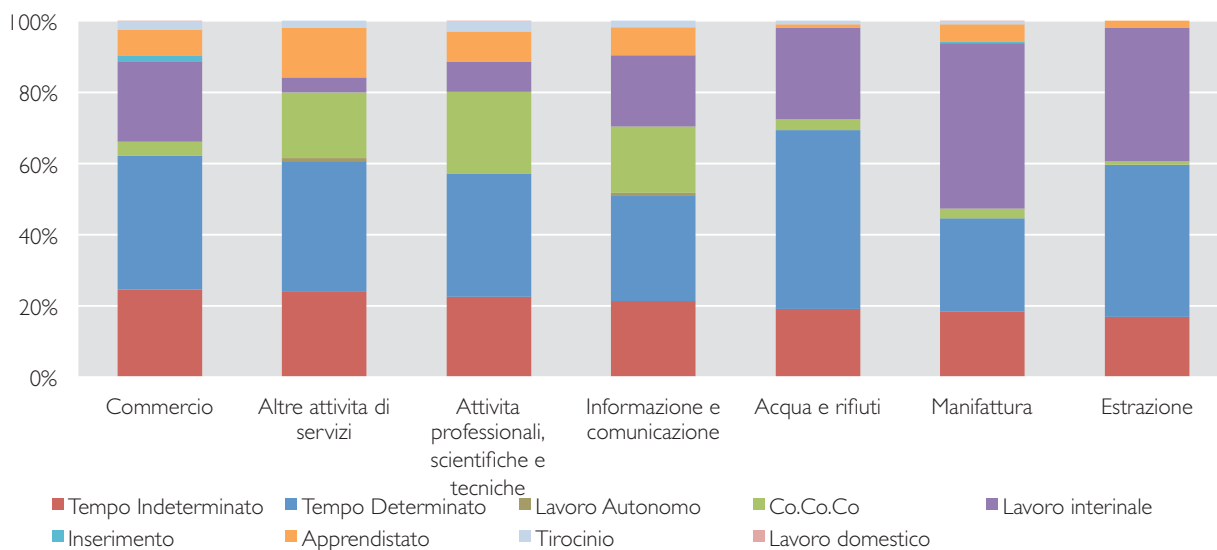
Le tre figure successive (da 6.4 a 6.6) si addentrano nel dettaglio dei settori economici, ordinati in base all'incidenza dei contratti a tempo indeterminato sul totale dei contratti di lavoro. Sulla sinistra si posizionano gli istogrammi dei settori economici che fanno ampiamente ricorso a questa forma contrattuale mentre spostandoci verso destra, troviamo i settori in cui gli avviamenti sono costituiti da forme contrattuali più precarie.

↓ Figura 6.4. Tipologie contrattuali prevalenti. Settori economici [1]. Provincia di Bergamo. Anno 2011.



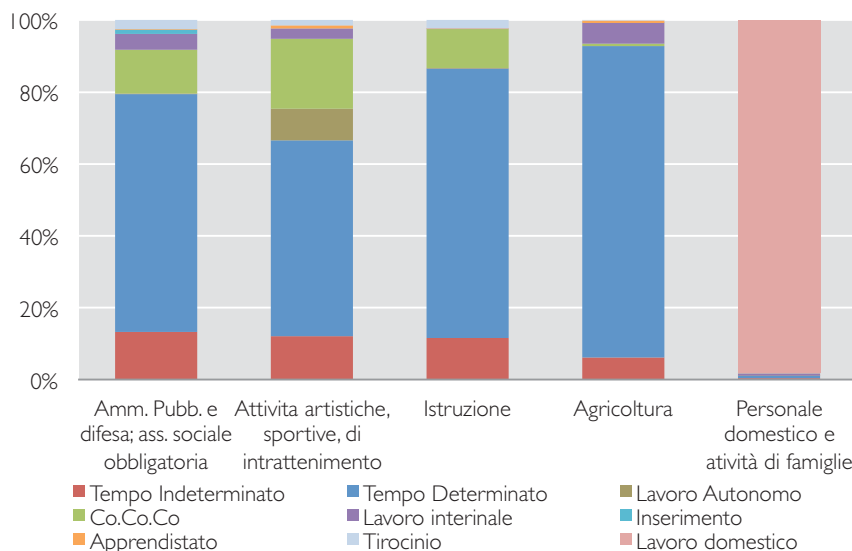
Settori maggiormente strutturati dal punto di vista contrattuale sono quello finanziario (con più del 60% di contratti a tempo indeterminato), il trasporto e magazzinaggio e la fornitura di elettricità e gas, entrambi con quote superiori al 40%, a cui fa seguito il settore delle costruzioni (36%), che è il primo a non afferire al settore dei servizi.

↓ Figura 6.5. Tipologie contrattuali prevalenti. Settori economici [2]. Provincia di Bergamo. Anno 2011.



Il commercio e la manifattura si collocano circa a metà, con il 25% e il 18% di contratti a tempo indeterminato, che sono invece, in sostanza assenti nel settore del personale domestico (0,31%) e nel settore delle organizzazioni extraterritoriali (Figura 6.6).

Spostandoci all'analisi delle altre forme contrattuali, come si può notare dall'ampia diffusione del colore azzurro e verde, le modalità contrattuali più diffuse sono il tempo determinato e il lavoro interinale. Il tempo determinato è la forma contrattuale più diffusa nel settore dell'agricoltura (87%) e nell'istruzione (75%) e a seguire nelle costruzioni (50%), nel settore della ristorazione (46%), sanità (44%) e trasporti (43%). Il lavoro interinale è maggiormente presente nelle le attività manifatturiere (46%), le attività estrattive (37%), la fornitura di elettricità (19%) e i rifiuti (26%).



← Figura 6.6. Tipologie contrattuali prevalenti. Settori economici [3]. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

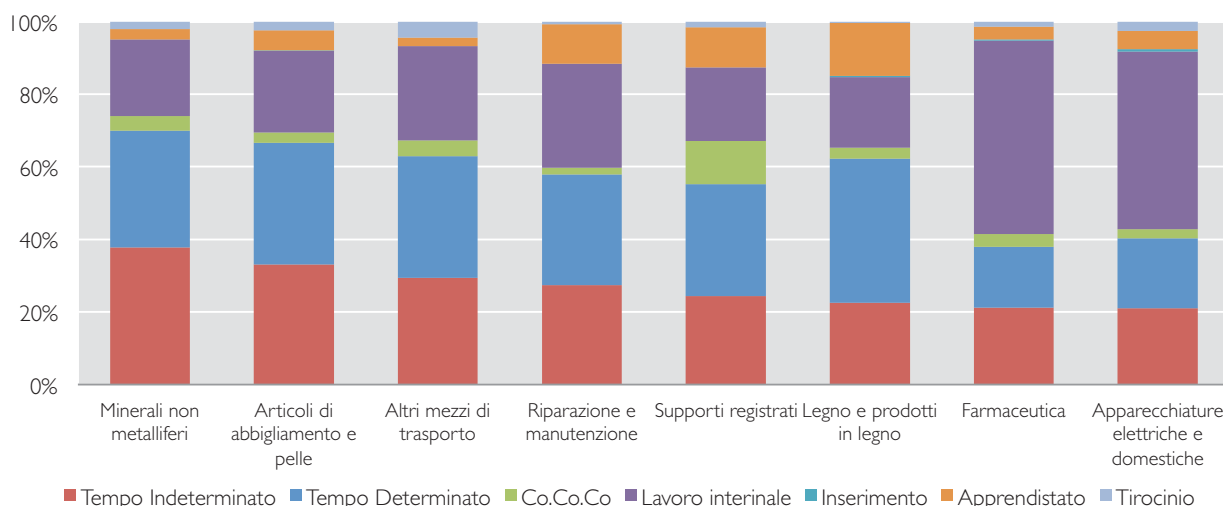
In quest'ultimo grafico, spicca la marcata presenza dei contratti di lavoro domestico per il settore delle attività di famiglie, che rappresenta il 98% degli avviamenti. Inoltre, come affermato in precedenza è ribadita l'importanza determinante del lavoro a tempo determinato per alcuni settori produttivi.

I Co.Co.Co. sono concentrati in alcuni settori e nel 2011, il ricorso a questa forma contrattuale è stato importante per i settori del-

le attività immobiliari (22,33%), delle attività professionali, scientifiche e tecniche (23,05%) e dell'informazione (18,63%).

L'analisi svolta per i settori economici è stata replicata per i comparti manifatturieri, di conseguenza le tre figure seguenti (da 6.7 a 6.9) mostrano i comparti manifatturieri ordinati in base alla quota di contratti a tempo indeterminato: sulla sinistra i comparti che vantano la quota maggiore.

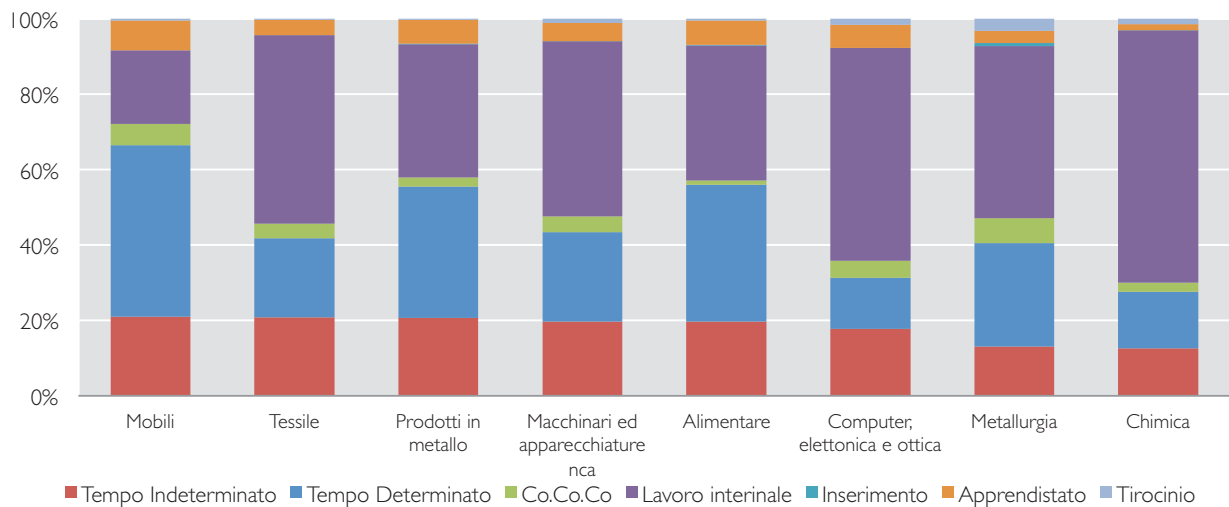
↓ Figura 6.7. Tipologie contrattuali prevalenti. Comparti manifatturieri [1]. Provincia di Bergamo. Anno 2011.



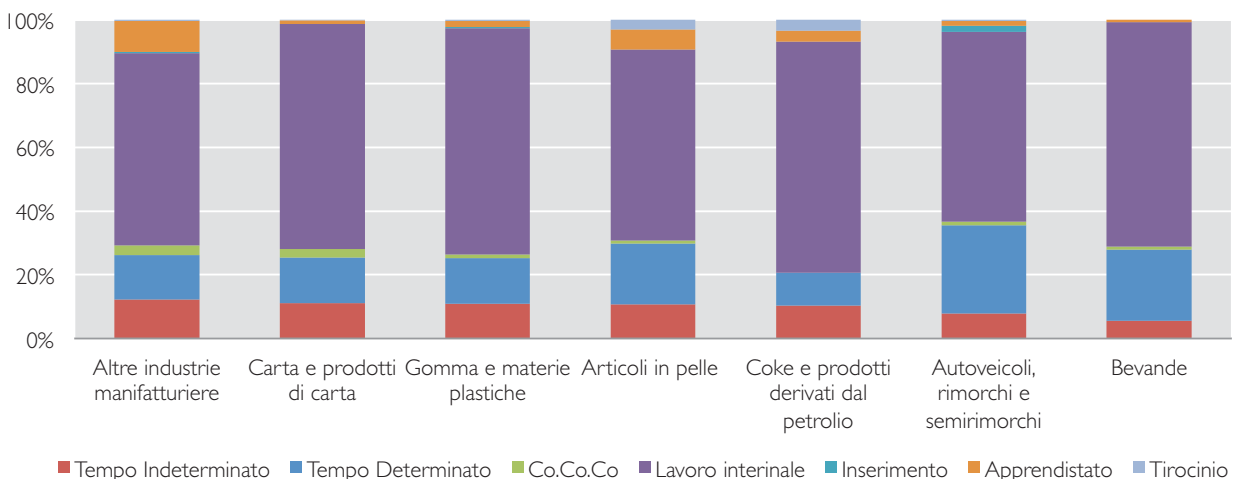
I comparti che risultano essere maggiormente strutturati (nel senso di una quota maggiore di persone con contratto a tempo indeterminato) sono quelli della lavorazione di minerali non metalliferi e la produzione di articoli di abbigliamento e in pelle, in cui la quota di contratti a tempo indeterminato supera ampiamente il 30%, quota lambita dalla produzione di altri mezzi di trasporto (29%).

I comparti meno strutturati sono, come più avanti mostra la Figura 6.7, il settore delle bevande (5%), la produzione di autoveicoli e semirimorchi (7%) e la produzione di beni derivati dal petrolio (10%).

↓ Figura 6.8. Tipologie contrattuali prevalenti. Comparti manifatturieri [2]. Provincia di Bergamo. Anno 2011.



↓ Figura 6.9. Tipologie contrattuali prevalenti. Comparti manifatturieri [3]. Provincia di Bergamo. Anno 2011.



È interessante notare come, in tutte e tre le figure, il lavoro interinale detenga una quota importante di persone avviate. Inoltre, tanto più si riduce la quota di lavoratori assunti con contratti a tempo indeterminato, tanto più aumenta la quota di contratti di lavoro interinale.

Si conferma, anche all'interno dei comparti, il fenomeno di spostamento verso forme contrattuali più flessibili emerso nelle precedenti analisi. Le esigenze delle imprese, a causa della crisi che ha investito i sistemi economici occidentali, sono oggi organizzate diversamente e il ricorso al lavoro interinale permette loro di alleggerirsi del costo del lavoro.

Primi cinque comparti per persone avviate con contratto a TEMPO INDETERMINATO

1. Minerali non metalliferi (38%)
2. Articoli di abbigliamento e pelle (33%)
3. Altri mezzi di trasporto (29%)
4. Riparazione e manutenzione (27%)
5. Supporti registrati (24%)

I comparti che hanno fatto maggiormente ricorso al lavoro interinale sono la produzione di beni derivati dal petrolio (72%), la fabbricazione di articoli in gomma e plastica (71%), l'industria della carta (70%) e le bevande (70%); al contrario i comparti dove questa forma è meno presente sono quelli della lavorazione di minerali non metalliferi, della produzione di mobili e l'industria del legno, i cui valori si attestano attorno al 30%.

Diffusi anche i contratti a tempo determinato, che risultano essere omogeneamente distribuiti tra i comparti. Essi sono presenti in misura minore in quei comparti in cui l'adozione di contratti di lavoro interinale è maggiore.

Il settore dei mobili è quello con il più alto ricorso alla forma contrattuale a tempo determinato (45%). Anche l'industria del legno, l'alimentare e la lavorazione di prodotti in metallo detengono una quota elevata di persone avviate a tempo determinato, di poco inferiori al 40%. Minor ricorso a questa forma contrattuale proviene dai prodotti derivati del petrolio (10%), da computer ed elettronica (13%) e dalla produzione di gomma e plastica (14%).

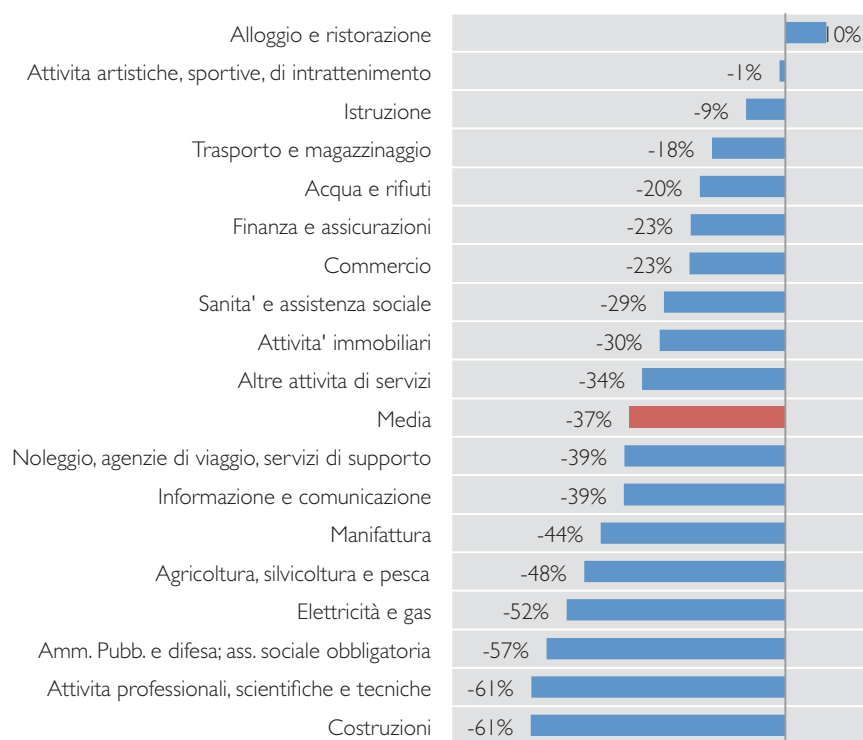
Primi cinque comparti per persone avviate con contratto di LAVORO INTERINALE

1. Derivati dal petrolio (72%)
2. Gomma e materie plastiche (71%)
3. Carta e prodotti di carta (70%)
4. Bevande (70%)
5. Chimica (66%)

Primi cinque comparti per persone avviate con contratto a TEMPO DETERMINATO

1. Mobili (45%)
2. Legno e prodotti in legno (40%)
3. Alimentare (36%)
4. Prodotti in metallo (35%)
5. Altri mezzi di trasporto (33%)

Scheda 7. Analisi dinamica dei contratti a tempo indeterminato

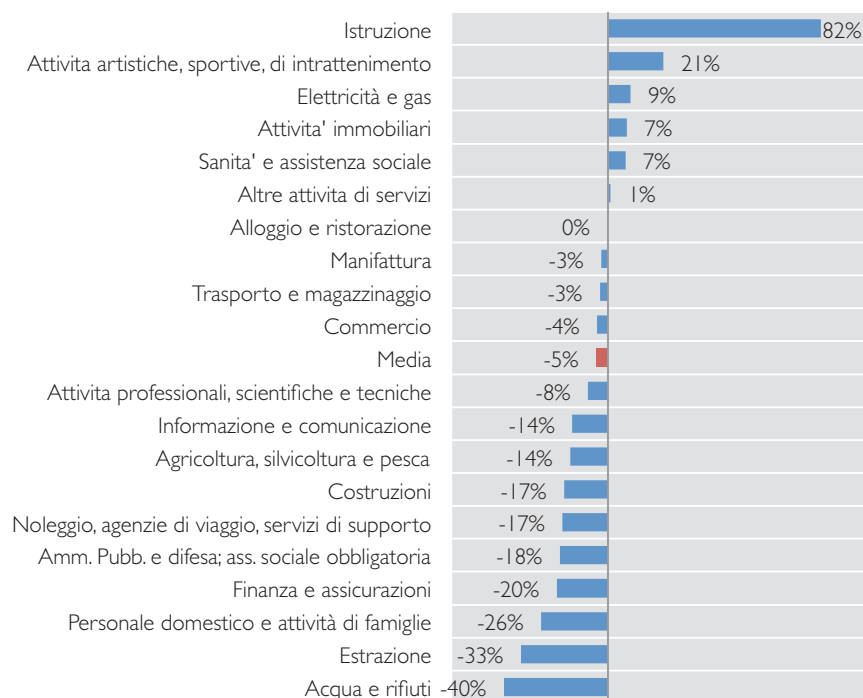


← Figura 7.1. Persone avviate con contratti a tempo indeterminato per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011. ¹⁵

Quanto emerge dalla Figura 7.1 è molto simile al risultato della stessa analisi condotta per il periodo 2007-2010 e inserita nel Primo Rapporto dell'Osservatorio (2011), la quale metteva in evidenza come nessuno dei settori economici, ad eccezione di quello finanziario, avesse registrato una variazione positiva del numero di persone avviate con contratti a tempo indeterminato.

Anche l'analisi per il periodo 2008-2011 rileva variazioni negative per tutti i settori con una media del -37%, escluso l'Alloggio e ristorazione che segna una crescita del +10%.

Per quanto riguarda gli altri settori, invece, le variazioni negative negli avviamenti a tempo indeterminato nel medio periodo assumono anche valori molto elevati che in molti casi superano il 40% o addirittura oltrepassano il 50%. Tra questi rientrano anche settori economici assai rilevanti per l'economia provinciale con la Manifattura, che registra un calo del -44%, e le Costruzioni con una riduzione del -61%.

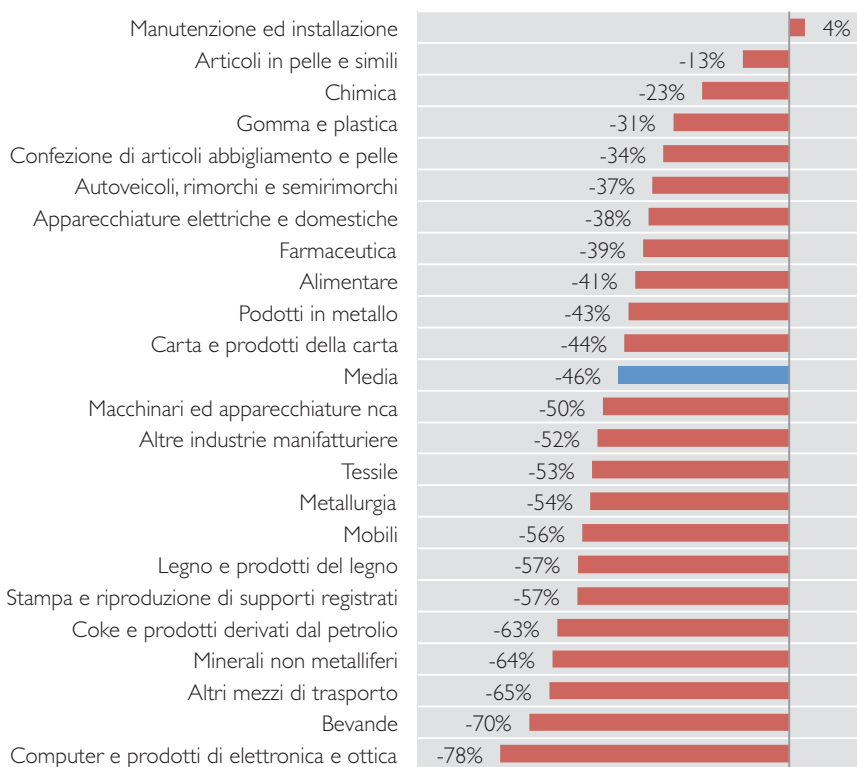


← Figura 7.2. Persone avviate con contratti a tempo indeterminato per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazione 2010-2011.

A completamento dell'analisi in Figura 7.1, la 7.2 si concentra su quanto accaduto nell'ultimo anno (variazione 2010-2011). La situazione nel breve periodo è diversa e migliore di quanto emerso nel medio periodo, nel senso che alcuni settori economici vedono crescere le proprie assunzioni a tempo indeterminato rispetto all'anno precedente e, in particolare, la Manifattura che tra il 2008 e il 2011 aveva registrato una variazione negativa superiore alla media, nell'ultimo anno segna solo una

¹⁵ Al fine di una più omogenea rappresentazione grafica delle variazioni, nei seguenti quattro grafici sono stati esclusi quei settori o comparti manifatturieri con meno di 50 persone avviate, nei quali una bassa variazione in termini assoluti si associa a un'alta variazione percentuale.

lieve flessione (-3%) molto inferiore al calo medio del numero di persone avviate con contratti a tempo indeterminato (-5%).



La stessa analisi dipinge un quadro di medio periodo (2008-2011) assai negativo anche per quanto riguarda i diversi comparti manifatturieri (Figura 7.3).

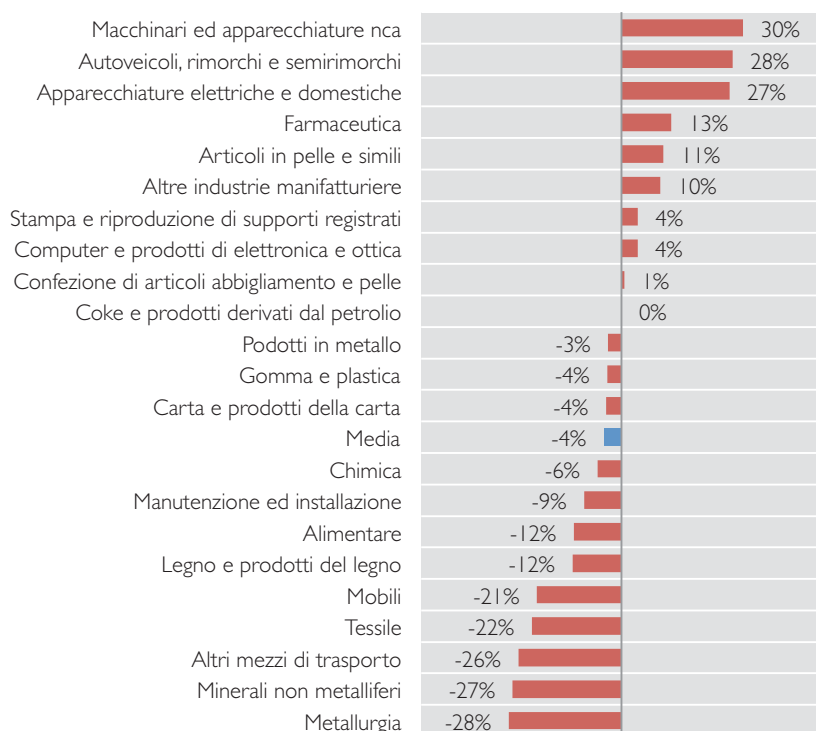
← Figura 7.3. Persone avviate con contratti a tempo indeterminato per comparto manifatturiero. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011.

A confronto con quanto emerso dalla Figura 7.1 (settori economici), la situazione che emerge qui è addirittura peggiore.

La maggior parte dei comparti accusa un calo delle persone avviate con contratto a tempo indeterminato superiore al 50%. Situazione simile a quella delineata nel Primo Rapporto dell'Osservatorio (2011) per il periodo 2007-2010 in cui nes-

sun comparto aveva segnato variazioni positive, fatta eccezione per quello della Metallurgia.

Nel periodo 2008-2011 tutti i comparti registrano una variazione negativa eccetto Manutenzione ed installazione che segna una crescita del 4%. La difficile situazione è avvalorata anche dal valore medio, che segna un -46%. È bene ricordare che in questa figura la barra relativa alla media rappresenta la variazione media dei comparti manifatturieri e non il valore aggregato della manifattura, pari a -37%, come mostrato in Figura 7.1.



← Figura 7.4. Persone avviate con contratti a tempo indeterminato per comparto manifatturiero. Provincia di Bergamo. Variazione 2010-2011.

Se le variazioni di medio periodo hanno dipinto un situazione quasi disastrosa, le variazioni di breve periodo (2010-2011) delle persone avviate con contratti a tempo indeterminato nei comparti manifatturieri, sono sicuramente migliori.

Inoltre sono abbastanza bilanciate tra i diversi comparti: al-

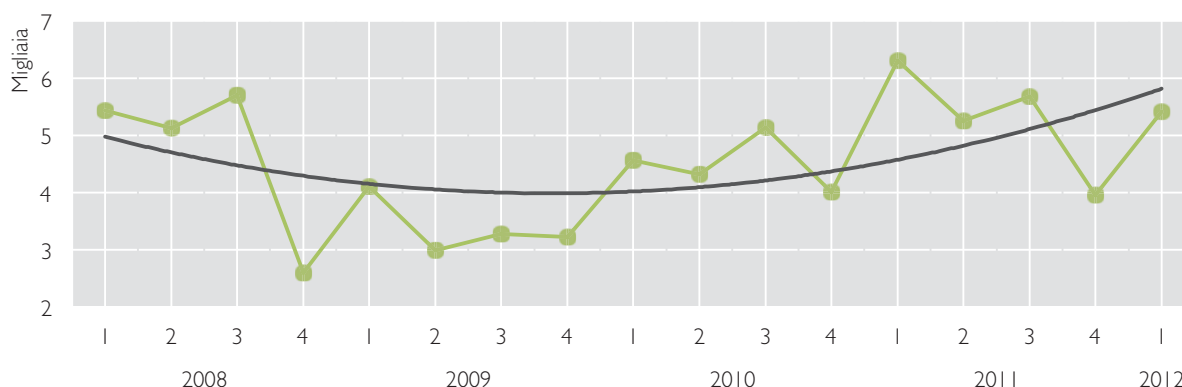
cuni registrano variazioni positive, altri negative all'interno di un intervallo di valori compreso tra il +30% dei Macchinari e apparecchiature nca ed il -28% della Metallurgia.

Quanto emerge dalla Figura 7.4 indica una riflessione: nell'ultimo anno il calo del numero di persone avviate con contratti a tempo indeterminato non è stato generalizzato, ma vi sono stati piuttosto comparti che hanno reagito consolidando e strutturando le loro imprese attraverso un aumento del ricorso alle forme contrattuali più stabili¹⁶.

¹⁶ Anche in questo caso la Media rappresenta la variazione media dei comparti.

Scheda 8. Analisi dinamica dei contratti di lavoro interinale

↓ Figura 8.1. Persone avviate con contratto di lavoro interinale. Andamento trimestrale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2012.



La Figura 8.1 mostra l'andamento trimestrale del numero di persone avviate con contratto di lavoro interinale in Provincia di Bergamo. Sebbene gli avviamenti di interinali mostrino brusche variazioni sia negative che positive tra un trimestre e l'altro (linea verde), nella Figura è stato estrapolato il trend latente di medio periodo interpolando i dati originali (linea scura)¹⁷.

Nel primo trimestre 2008 le persone avviate con contratto di lavoro interinale erano 5.437 e si sono mantenute all'incirca sugli stessi livelli anche nel secondo e terzo trimestre dell'anno, per poi scendere repentinamente a 2.599 nel quarto trimestre. Sebbene proprio tale trimestre sia quello che in tutti gli anni considerati registra il numero più contenuto di interinali avviati, ed anche se è vero che il quarto trimestre ha sempre una minore percentuale di avviati interinali, non sembra emergere una marcata stagionalità, un fenomeno coerente con l'elevata sensibilità alla congiuntura economica di questa tipologia contrattuale.

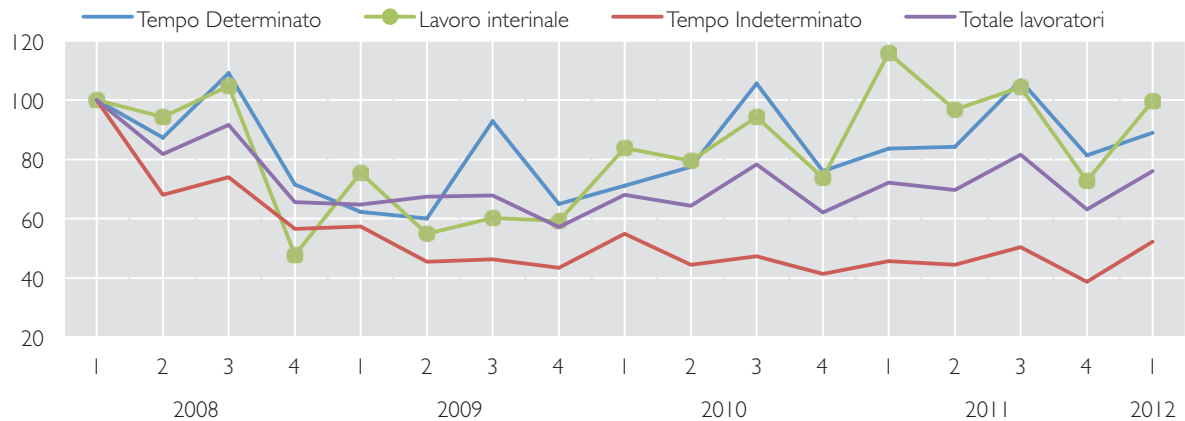
Questa ipotesi è corroborata dalla Tabella 8.1 che mostra il numero di persone avviate con contratto di lavoro interinale sulla media dell'anno. Osservando le elaborazioni non si registrano picchi trimestrali con valori di molto superiori alla media, né si registra un'evidente periodicità nei picchi rilevati.

	Trimestre			
	1	2	3	4
2008	1,153	1,088	1,208	0,552
2009	1,205	0,880	0,964	0,951
2010	1,011	0,959	1,139	0,891
2011	1,187	0,994	1,072	0,747

← Tabella 8.1. Persone avviate con contratti di lavoro interinale. Numero di persone avviate nel trimestre sulla media dell'anno. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011. [Picco trimestrale evidenziato in bianco]

¹⁷ L'interpolazione è una semplice tecnica statistica che permette di avere una rappresentazione grafica del trend di medio-lungo periodo di una variabile annullando le irregolarità di breve periodo. Tale elaborazione rende più semplice leggere le macro-tendenze generali rispetto alle singole oscillazioni del dato che possono essere legate a stagionalità o altre variazioni con effetti a breve termine.

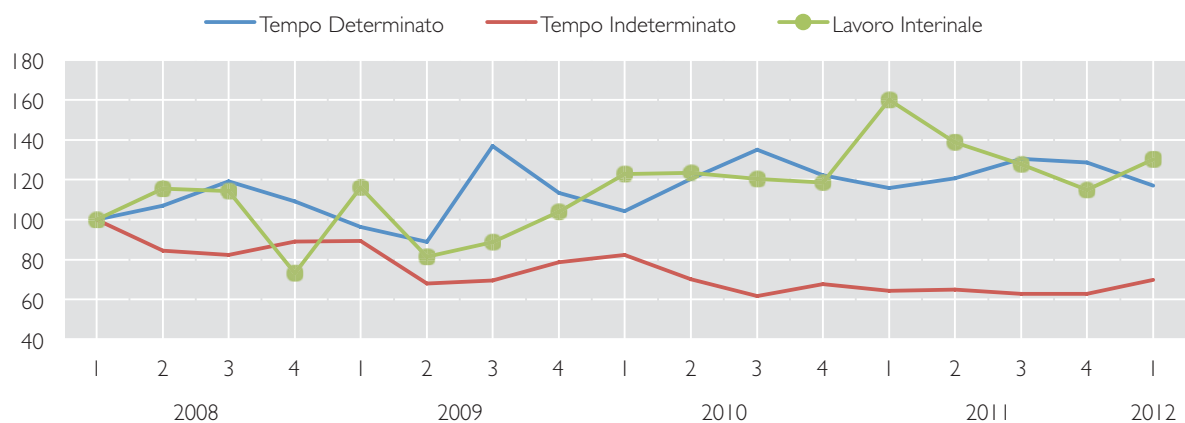
↓ Figura 8.2. Persone avviate per tipologia contrattuale: Tempo indeterminato, Tempo determinato e Lavoro interinale. Andamento trimestrale fatto 100 il valore del primo trimestre del 2008. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2012.



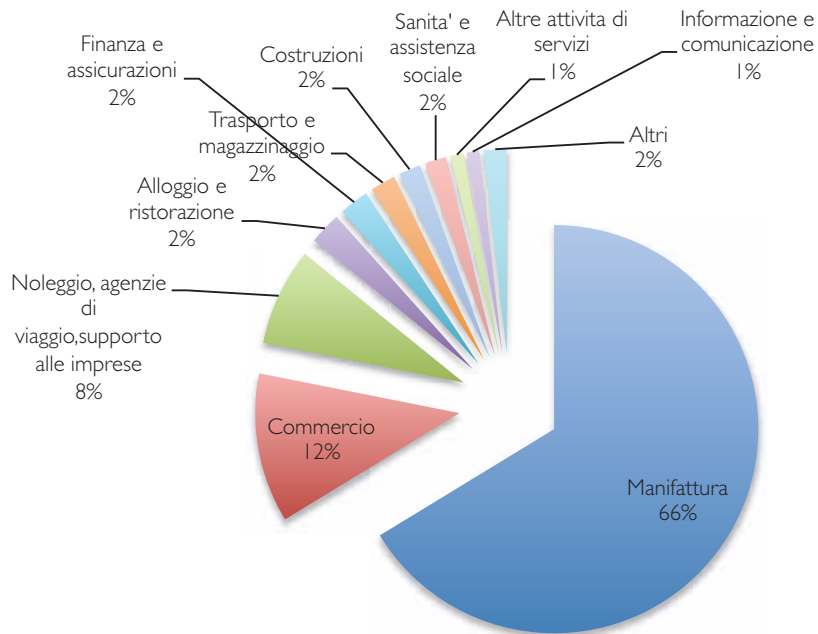
La Figura 8.2 mette a confronto l'andamento delle tre principali tipologie contrattuali, partendo dal primo trimestre 2008. Tutte le tipologie registrano una forte diminuzione alla fine del 2008, per poi prendere direzioni diverse a partire dall'anno successivo. L'andamento dell'insieme delle persone avviate in totale nella provincia appare molto condizionato da quello dei contratti a tempo indeterminato il cui numero non è più tornato a crescere in modo significativo, mantenendosi stabile intorno al 50% del numero di interinali avviate nel primo trimestre 2008.

Diverso, invece, è quanto accade per le tipologie contrattuali meno strutturate che tra il terzo trimestre 2010 (tempo determinato) e il primo trimestre 2011 (lavoro interinale) hanno registrato un numero di persone avviate addirittura superiore a quello del primo trimestre 2008, come illustrato nella Figura 8.3. Il crescente divario tra l'impiego del tempo indeterminato e il ricorso a contratti di lavoro interinale e a tempo determinato lascia intravedere una necessità sempre più impellente delle imprese di adattare la propria disponibilità di risorse umane ai ritmi dettati dalla congiuntura economica.

↓ Figura 8.3. Persone avviate per tipologia di contratto: Tempo indeterminato, Tempo determinato e Lavoro interinale. Quota sul totale delle persone avviate. Andamento trimestrale fatto 100 il valore del primo trimestre del 2008. Anni 2008-2012.



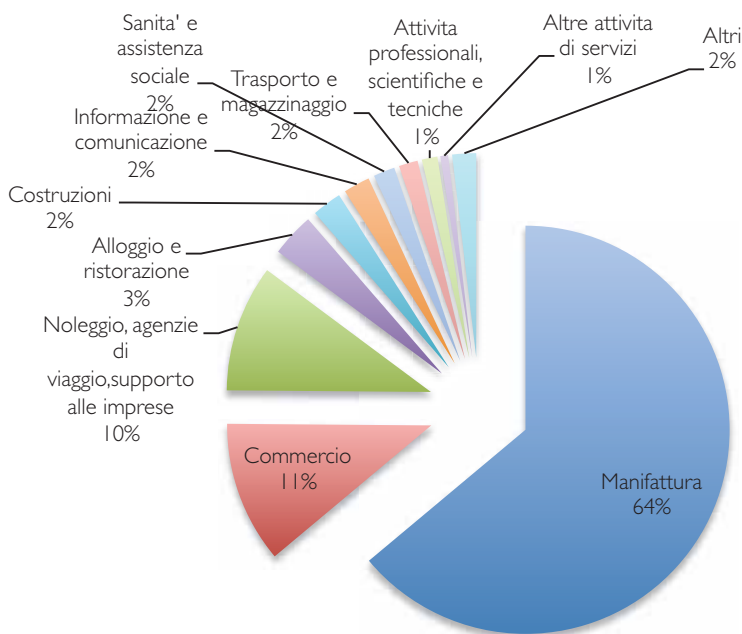
A riprova di tale fenomeno la Figura 8.3, rispetto alla precedente, riporta l'andamento della quota di persone avviate per ciascuna tipologia contrattuale sul numero totale di persone avviate in ciascun trimestre. Il lavoro interinale e quello a tempo determinato seguono un chiaro trend crescente, mentre il tempo indeterminato decresce nel tempo. Se da un lato nei primi trimestri dopo il 2009 la crescita dell'interinale e del tempo determinato è dovuta a un calo complessivo del numero di lavoratori avviate, dall'altro l'aumento di tali tipologie contrattuali continua anche nei trimestri successivi, poiché a fronte di una ripresa degli avvia-



menti sono proprio le tipologie contrattuali più flessibili a essere preferite, alimentando un divario crescente tra lavoro stabile e lavoro flessibile a partire dal secondo semestre 2009.

Le Figure 8.4 e 8.5 evidenziano i primi dieci settori economici per percentuale di lavoratori avviati con contratto interinale nel 2008 e nel 2011.

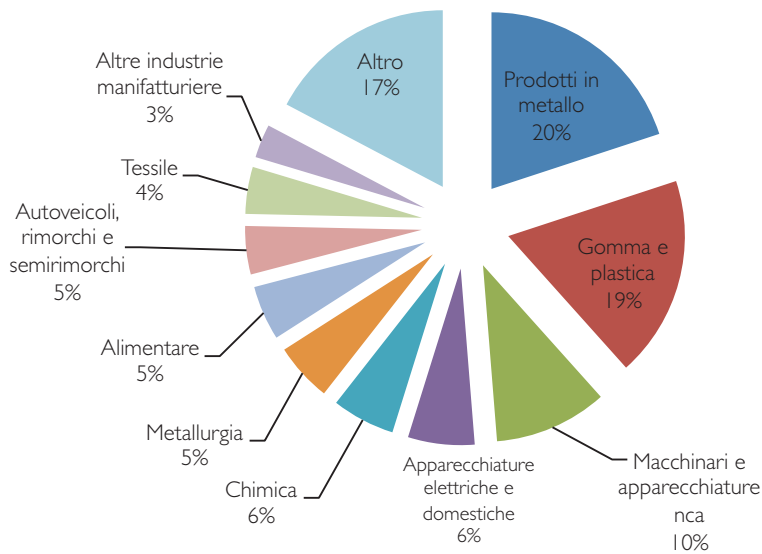
← Figura 8.4. Persone avviate con contratto di lavoro interinale. Primi dieci settori economici. Quote percentuali sul totale degli interinali avviati. Provincia di Bergamo. Anno 2008.



← Figura 8.5. Persone avviate con contratto di lavoro interinale. Primi dieci settori economici. Quote percentuali sul totale degli interinali avviati. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

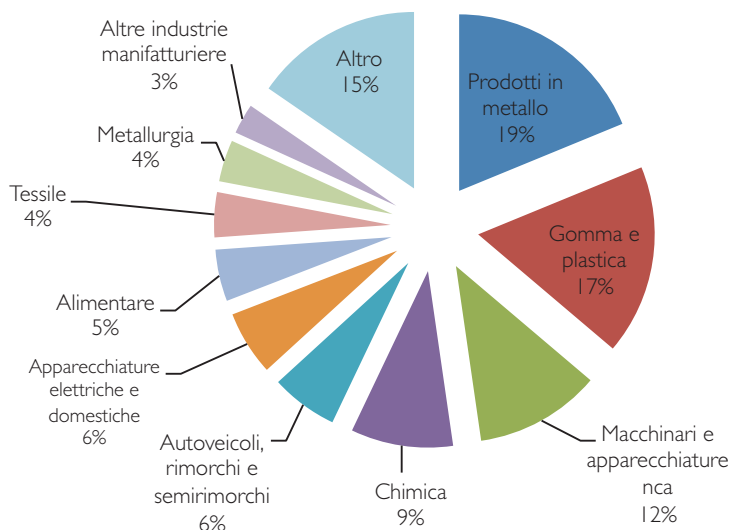
La manifattura è, in entrambi gli anni, il settore che assorbe la maggiore percentuale di interinale, mantenendo pressoché costante la sua quota sul totale dei lavoratori interinali avviati (66% nel 2008 e 64% nel 2011). Nel complesso, non c'è stata nessuna importante ricomposizione della domanda di lavoro interinale, se confrontiamo i due anni; tuttavia, il settore della finanza e delle assicurazioni scompare dai primi dieci nel 2011, mentre si inserisce quello delle attività professionali, scientifiche e tecniche, che tuttavia rappresenta solo l'1% del totale degli avviamenti di contratti interinali.

Le Figure 8.6 e 8.7 entrano nel dettaglio della manifattura, settore che assorbe i due terzi degli assunti con contratti di lavoro interinale in Provincia di Bergamo.



← Figura 8.6. Persone avviate con contratto di lavoro interinale. Primi dieci comparti manifatturieri. Quote percentuali sul totale degli interinali avviati. Provincia di Bergamo. Anno 2008.

Sia nel 2008 che nel 2011 i primi tre comparti per quota di interinali assunti sono dei Prodotti in metallo, della produzione di Gomma e plastica e di Macchinari e apparecchiature nca con differenze tra i due anni considerati che rimangono contenute tra 1 e 2 punti percentuale. A parte il salto in avanti della chimica (da 6% del 2008 a 9% del 2011) anche tutti gli altri settori mantengono le proprie quote pressoché invariate.



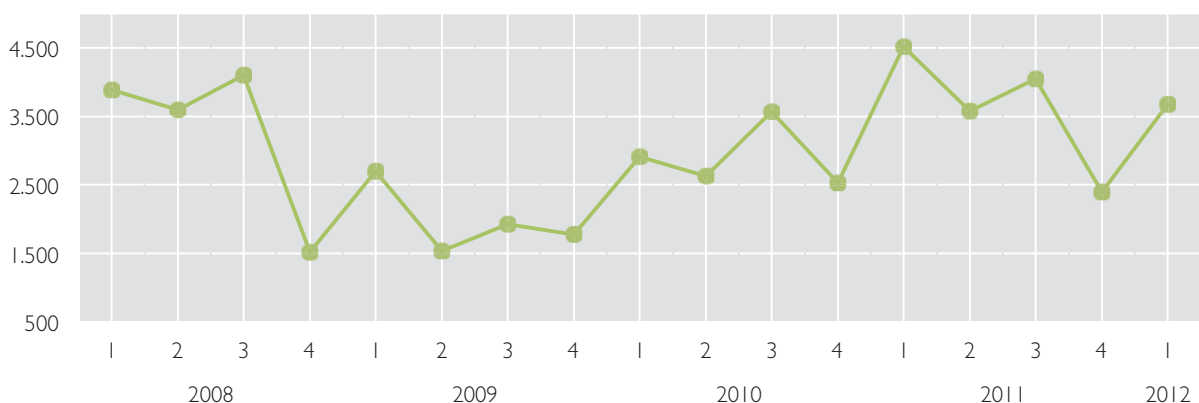
← Figura 8.7. Persone avviate con contratto di lavoro interinale. Primi dieci comparti manifatturieri. Quote percentuali sul totale degli interinali avviati. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

L'andamento degli interinali nel settore manifatturiero si presenta altalenante tra un trimestre e l'altro, ma in generale il numero di persone avviate tende a crescere nel tempo, in particolare dopo la caduta dai 4.102 assunti del terzo trimestre 2008 ai 1.520 dell'ultimo trimestre dello stesso anno e la fase di generale rallentamento di tutto il 2009.

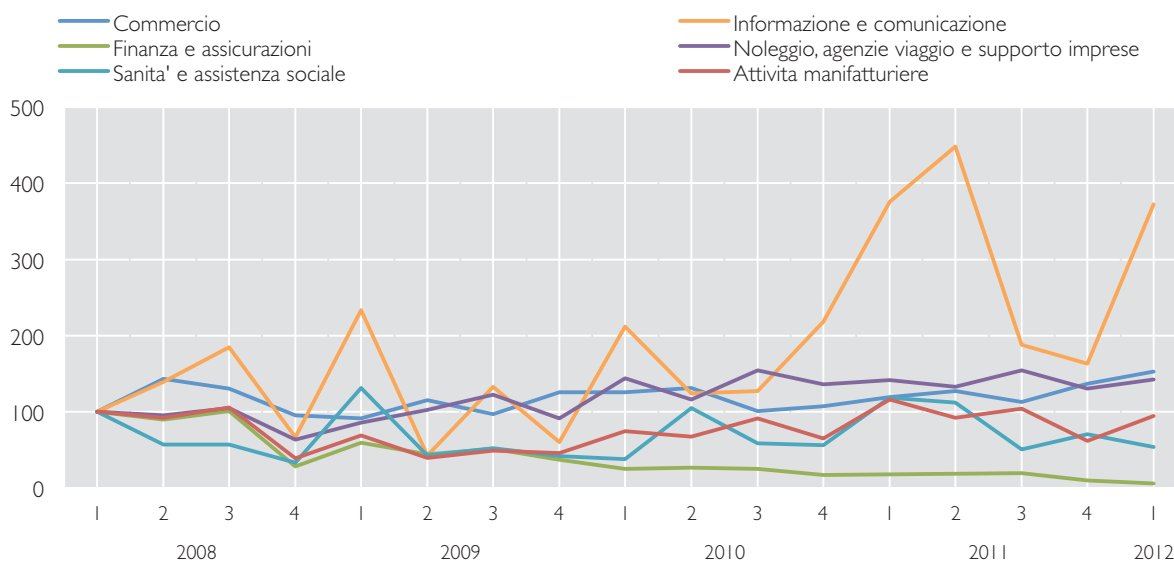
Dal primo trimestre del 2010 il numero di persone avviate torna a crescere

senza più scendere sotto i livelli del primo trimestre 2009, nonostante alcune brusche oscillazioni.

↓ Figura 8.8. Persone avviate con contratti di lavoro interinale. Manifattura. Andamento trimestrale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2012.



↓ Figura 8.9. Persone avviate con contratti di lavoro interinale. Primi 5 settori per numero di persone avviate. Andamento trimestrale fatto 100 il valore del primo trimestre del 2008. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2012.



La Figura 8.9 confronta le persone avviate nei sei settori che nel 2008 hanno fatto maggior ricorso a questa tipologia contrattuale: il Commercio, le Attività finanziarie e assicurative, le Attività di noleggio, il settore sanitario e quello dell'Informazione e comunicazione, oltre alle Attività manifatturiere. L'andamento nel settore finanziario è nettamente decrescente nel tempo, mentre quello del settore della comunicazione crescente, tendenze che giustificano la differenza nelle percentuali di interinali avviate nei due settori evidenziata dal confronto tra il 2008 e il 2011 (Figure 8.4 e 8.5).

Il Commercio, invece, è l'unico settore, invece, che sembra mantenere un andamento abbastanza stabile nel tempo. Tuttavia, va tenuto presente che, fatta eccezione per la manifattura, in nessuno dei trimestri del periodo considerato tali settori non raggiungono il livello delle mille assunzioni con contratti di lavoro interinale.

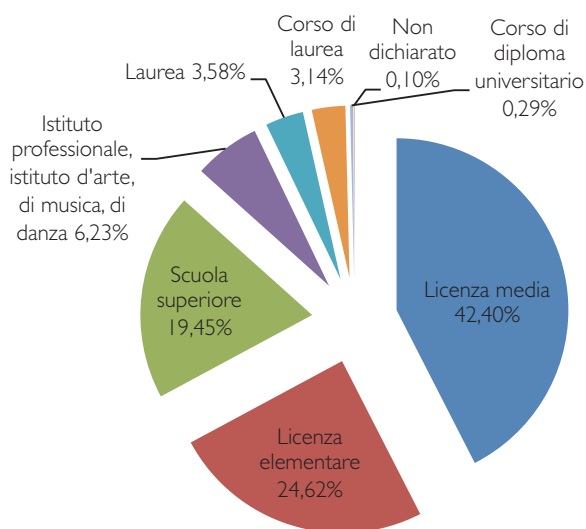
La Tabella 8.2 presenta la composizione per genere delle persone avviate con contratto di lavoro interinale in Provincia di Bergamo.

	Donne	Uomini	Variazione Donne	Variazione Uomini
2008	41,45%	58,55%	-	-
2009	48,05%	51,95%	-18,78%	-37,85%
2010	44,32%	55,68%	17,96%	37,08%
2011	40,99%	59,01%	6,39%	21,94%

← Tabella 8.2. Persone avviate con contratti di lavoro interinale per genere. Quota percentuale e variazione annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

Come si può notare, negli anni considerati la percentuale di uomini è sempre superiore a quella delle donne e solo nel 2009 le quote raggiungono valori tra loro vicini, per poi riallargare una forbice negli anni successivi. È non banale osservare come nel 2009, anno della crisi, il calo del lavoro interinale colpisce più gli uomini, che perdono quote a favore delle donne.

Dopo aver analizzato la composizione di genere delle persone avviate con contratto interinale, caliamo all'interno della loro scolarità, attraverso la Figura 8.10 che mostra la composizione delle persone avviate con contratto di lavoro interinale per titolo di studio.



← **Figura 8.10. Persone avviate con contratti di lavoro interinale per titolo di studio. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.**

Due terzi di essi ha un'istruzione primaria così suddivisa: il 42,4 % ha la licenza elementare e il 24,6 la licenza media. I diplomati sono appena al di sotto del 20% ed i laureati intorno al 7%.

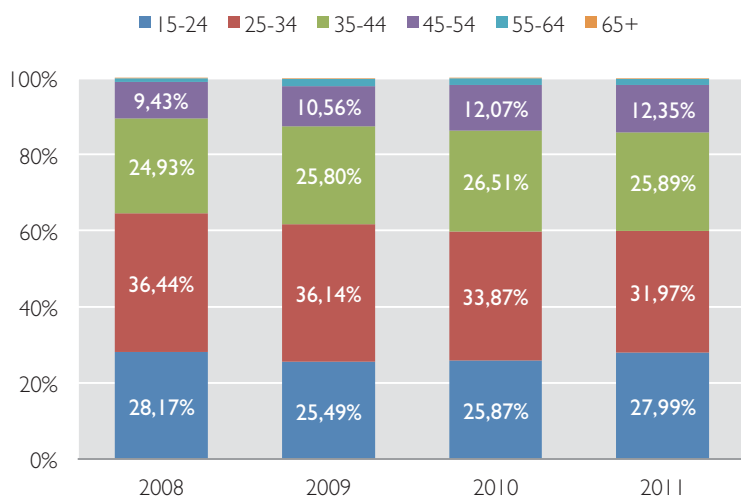
È manifesta la tendenza delle imprese a rivolgersi ai lavoratori interinali per mansioni a basso valore aggiunto, spesso a bassa specializzazione. L'aumento del ricorso a questa tipologia contrattuale non ha modificato nella sostanza le quote di scolarizzazione dei lavoratori.

Come mostrano i dati riportati nella Tabella 8.3, che evidenzia l'andamento delle quote per titolo di studio tra il 2008 e il 2011, tale fenomeno appare piuttosto stabile nel tempo mettendo in luce come un basso livello di scolarizzazione sia una caratteristica strutturale dei lavoratori interinali.

	2008	2009	2010	2011
Licenza elementare	22%	21%	20%	20%
Licenza media	44%	45%	46%	49%
Scuola superiore	21%	22%	23%	20%
Istituto professionale, istituto d'arte, di musica, di danza - primo livello	8%	7%	7%	7%
Accademia di belle arti, danza, conservatorio, interprete e traduttore	0%	0%	0%	0%
Corso di diploma universitario	0%	1%	0%	0%
Corso di laurea	4%	4%	4%	3%
Formazione post-universitaria	0%	0%	0%	0%
Corsi di dottorato di ricerca	0%	0%	0%	0%

← **Tabella 8.3. Persone avviate con contratti di lavoro interinale per titolo di studio. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.**

Infine, dopo avere esaminato il genere e la scolarizzazione si conclude con l'analisi dell'età di questi lavoratori. La Figura 8.11 organizza i dati per quote percentuali di lavoratori nelle differenti fasce d'età dal 2008 al 2011.



← Figura 8.11. Persone avviate con contratti di lavoro interinale per fascia d'età. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

Nella composizione degli avviati per età spiccano i giovani nella fascia tra i 25 e i 34 anni che detengono una quota superiore al 30% in tutti e quattro gli anni considerati. Rilevante anche la quota dei giovanissimi (15-24 anni) che non scende mai al di sotto del 25%, valore attorno al quale si attestano anche coloro che rientrano nella fascia d'età 35-44 anni. Le percentuali calano drasticamente per la fascia 45-54 anni, anche se la loro

quota aumenta nel tempo passando dal 9,43% del 2008 al 12,35% del 2011. Risulta esigua, infine, la percentuale di nuovi interinali assunti della fascia 55-64 anni che non raggiunge mai il 2%, mentre i lavoratori con più di 65 anni sono quasi del tutto assenti.

	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64
2009	-36,62%	-30,51%	-27,52%	-21,60%	28,87%
2010	29,82%	19,83%	31,41%	46,14%	14,21%
2011	24,46%	8,58%	12,35%	17,74%	17,70%

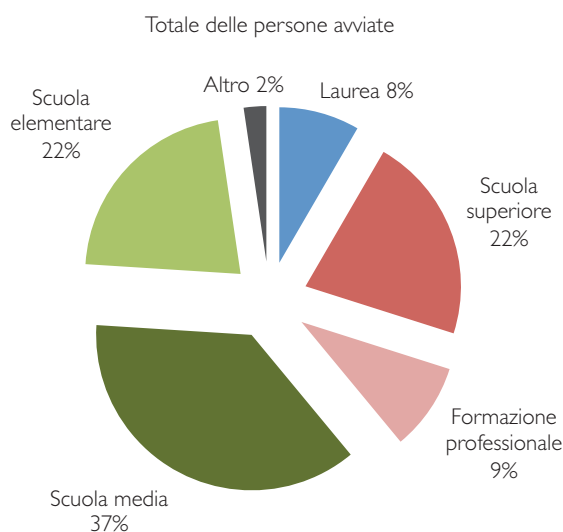
← Tabella 8.4. Persone avviate con contratti di lavoro interinale per fascia d'età. Variazione annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2009-2011.

La Tabella 8.4 presenta le variazioni annuali di persone avviate con contratto di lavoro interinale per fasce

d'età. Il 2009 ha inciso negativamente su tutte le classi d'età, tranne che per la fascia compresa tra i 55 e i 64 anni cresciuta del 29% circa, ma che ha la quota relativa minore (in valore assoluto la variazione è stata di 41 persone rispetto al 2008). Nello stesso anno la fascia più colpita è quella dei più giovani (15-24 anni) che perde ben il 36,62% di nuovi assunti. I due anni successivi (2010 e 2011), invece, registrano una ripresa in tutte le classi d'età, anche se la crescita è stata mediamente più alta nel 2010 che nel 2011.

Scheda 9. Caratteristiche delle persone avviate: titolo di studio

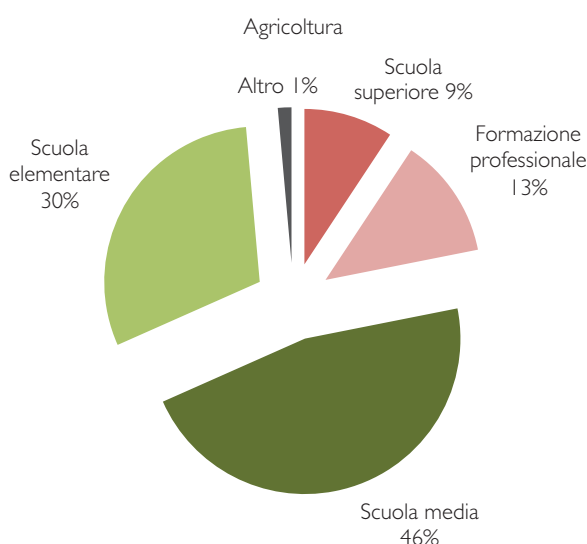
La Figura 9.1 mostra la distribuzione per titolo di studio delle persone avviate a livello aggregato in Provincia di Bergamo nel 2011.



← **Figura 9.1. Persone avviate per titolo di studio. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.**

La torta mette in evidenza come le prime tre quote sono detenute da scuola media (37%), scuola superiore (22%) e scuola elementare (22%). A seguire, la formazione professionale e la laurea raggiungono rispettivamente il 9% e l'8%. Le figure che seguono approfondiscono la distribuzione degli avviati per titolo di studio nei macro-settori.

Nelle quattro figure (da 9.2 a 9.5) seguenti osserviamo la composizione delle quote per titolo di studio nei differenti settori. Il primo settore ad essere analizzato è l'Agricoltura.

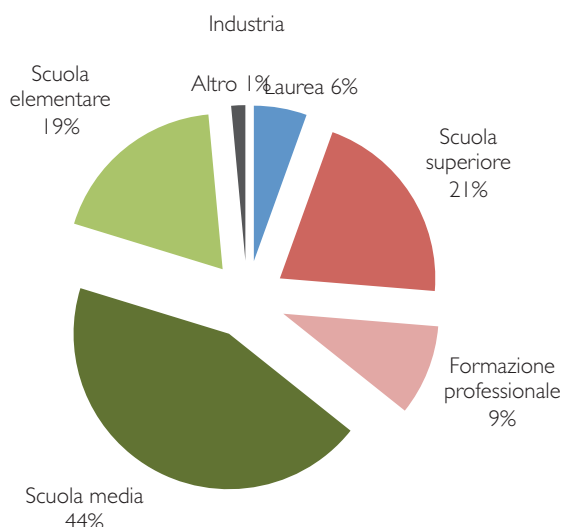


← **Figura 9.2. Persone avviate per titolo di studio in Agricoltura. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.**

La scuola media detiene la quota maggiore di lavoratori avviati in Agricoltura, coprendo poco meno della metà degli avviamenti del 2011 (46%). Il 30% dei lavoratori, invece, ha conseguito la licenza elementare, mentre il 13% ha completato un percorso di formazione professionale e il 9% ha ottenuto un diploma di scuola superiore.

Dato il quadro emerso, una considerazione va fatta sul basso di livello di scolarizzazione degli avviati in questo settore. Come gli altri, infatti, anche l'Agricoltura ha bisogno di aprirsi a nuove sfide competitive che si sviluppano, in particolare, sul piano delle nuove tecnologie, dei nuovi materiali e della sostenibilità ambientale e che per essere affrontate devono poter far leva su un più elevato livello medio di scolarizzazione che introduca nel settore le nuove competenze necessarie.

A seguire, dopo il settore primario analizziamo il secondario e la Figura 9.3 ci mostra le persone avviate per titolo di studio nell'industria.

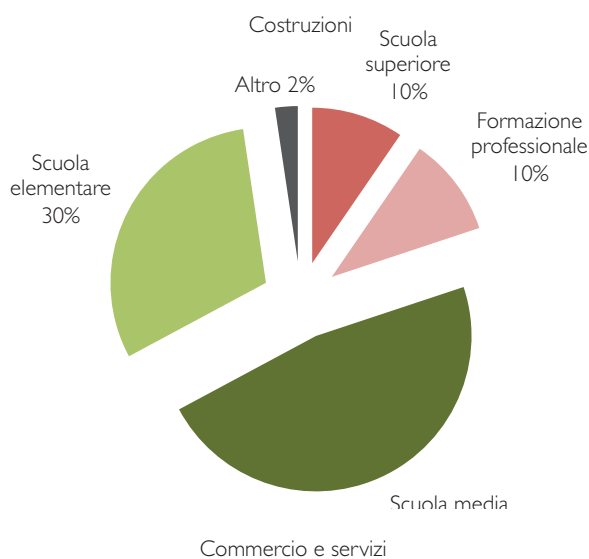


← **Figura 9.3. Persone avviate per titolo di studio nell'Industria. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.**

Come per l'agricoltura, anche nell'industria la scuola media detiene la quota maggiore di lavoratori avviati, coprendo il 44 per cento degli avviamenti del 2011. Assai minori però sono i lavoratori con licenza elementare (Il 30% dei lavoratori in agricoltura rispetto al 19% nell'industria). Come conseguenza aumentano

considerevolmente i diplomati nella scuola superiore e i laureati (praticamente assenti in agricoltura) guadagnano una quota di tutto rispetto: il sei per cento.

Addentrandoci nel settore delle costruzioni (Figura 9.4) vediamo che esso è molto simile al settore agricolo. Le percentuali sono pressoché identiche e anche in questo caso i laureati sono praticamente assenti.

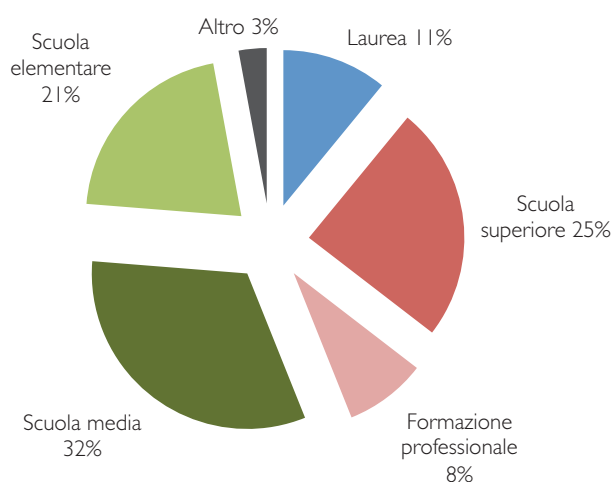


← Figura 9.4. Persone avviate per titolo di studio nelle Costruzioni. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Concludiamo questa parte di analisi con il settore del Commercio e servizi che è il settore del riscatto della scolarità.

La scuola media resta il titolo di studio prevalente ma la cui quota precipita al 32 per cento seguita da vicino dalla scuola superiore (25%). Colpisce la quota elevata di persone con licenza elementare (22%) superiori a quelli dell'industria (19%).

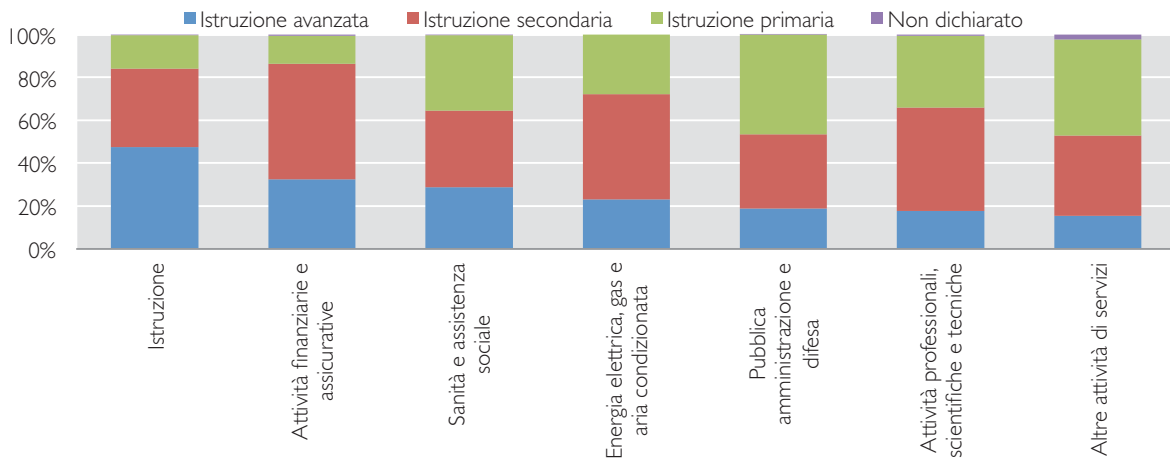
Il riscatto si raggiunge con la percentuale dei laureati: l'11 per cento, doppia rispetto a quella dell'industria.



← Figura 9.5. Persone avviate per titolo di studio nel Commercio e servizi. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

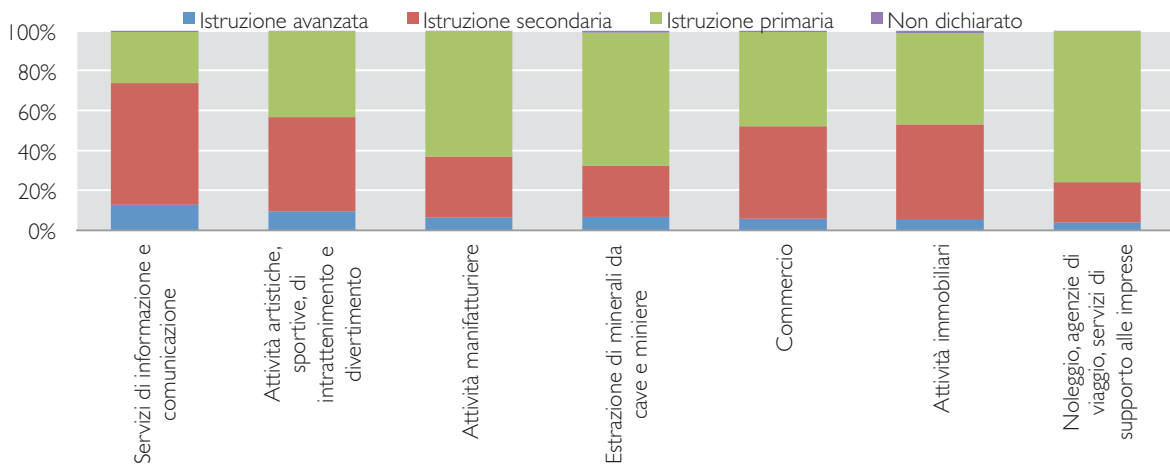
Le Figure dalla 9.6 alla 9.8 mostrano la distribuzione delle persone avviate per titolo di studio in ciascun settore economico. I settori sono stati ordinati in base al peso dell'Istruzione avanzata, che comprende laurea, diploma di laurea e formazione post-universitaria.

↓ Figura 9.6. Persone avviate per titolo di studio nei settori economici. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011. [1]



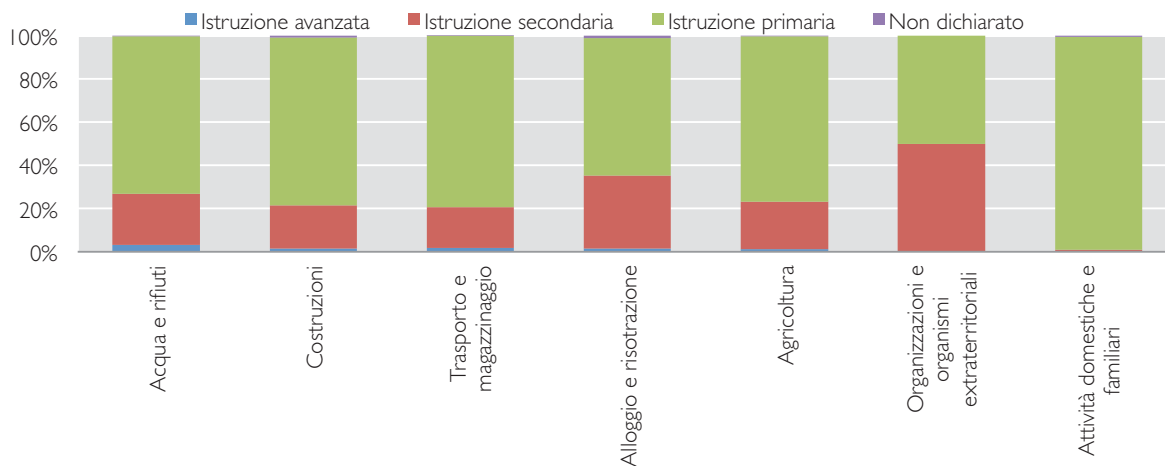
Come un gioco di parole, non casuale, è il settore dell'istruzione quello con la quota più elevata di persone istruite: quasi la metà delle persone avviate in questo settore nel 2011 avevano un livello di istruzione avanzata. A seguire troviamo il settore finanziario (32%), la Sanità (29%) e quello dell'energia (23%), mentre le quote scendono sotto il 20% per la Pubblica amministrazione (19%), le Attività professionali (18%) e le altre Attività di servizi (15%).

↓ Figura 9.7. Persone avviate per titolo di studio nei settori economici. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011. [2]



Nei settori che hanno un notevole peso sul sistema produttivo provinciale, quali il Commercio e le Attività manifatturiere, le persone con un titolo di Istruzione avanzata incidono per il 7% (Figura 9.7), mentre nelle Costruzioni solamente per il 2% (Figura 9.8).

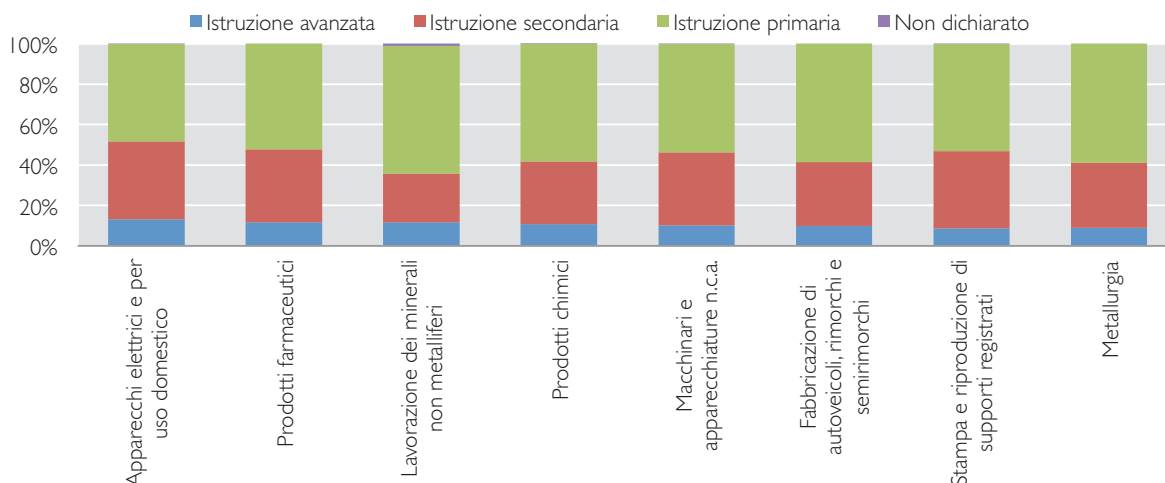
↓ Figura 9.8. Persone avviate per titolo di studio nei settori economici. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011. [3]



Inoltre, i settori economici inclusi nella Figura 9.8 non presentano solo quote di Istruzione avanzata inferiori al 3%, ma ad eccezione delle Organizzazioni (50%) e del Noleggio (34%) hanno avviato nel 2011 quote di persone con titolo di studio secondario (Scuola secondaria e Formazione professionale) sempre inferiore al 23%. Si tratta, dunque, di settori con un livello medio di scolarizzazione estremamente basso in cui l'Istruzione primaria (Scuola elementare e Scuola media) è predominante e raggiunge addirittura una quota del 99% nelle Attività familiari e domestiche.

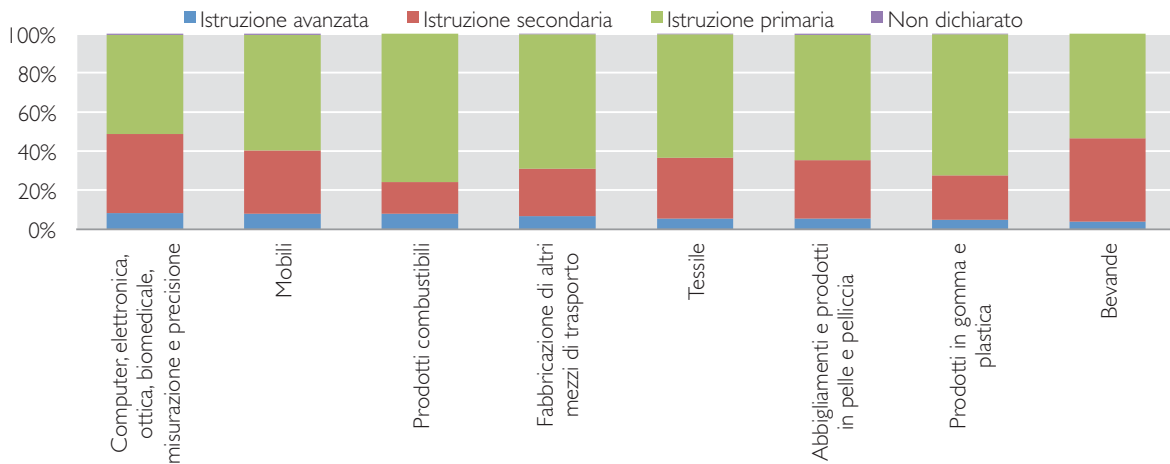
La situazione che si registra per i comparti manifatturieri nelle Figure dalla 9.9 alla 9.11 è più omogenea rispetto a quanto emerso per i settori economici.

↓ Figura 9.9. Persone avviate per titolo di studio nei comparti manifatturieri. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011. [1]



I settori che hanno fatto maggior ricorso a lavoratori in possesso di istruzione avanzata presentano quote comprese tra il 13% delle Apparecchiature elettriche e per uso domestico ed il 9% della Metallurgia e della Stampa, tra cui rientrano i Prodotti farmaceutici e la Lavorazione dei minerali non metalliferi (12% per entrambi), i Prodotti chimici (11%), i Macchinari e la Fabbricazione di autoveicoli (10% per entrambi). Insomma tutti i comparti presenti nella Figura 9.9 hanno quote di istruzione avanzata simili, comprese tra il 13 ed il 10 per cento.

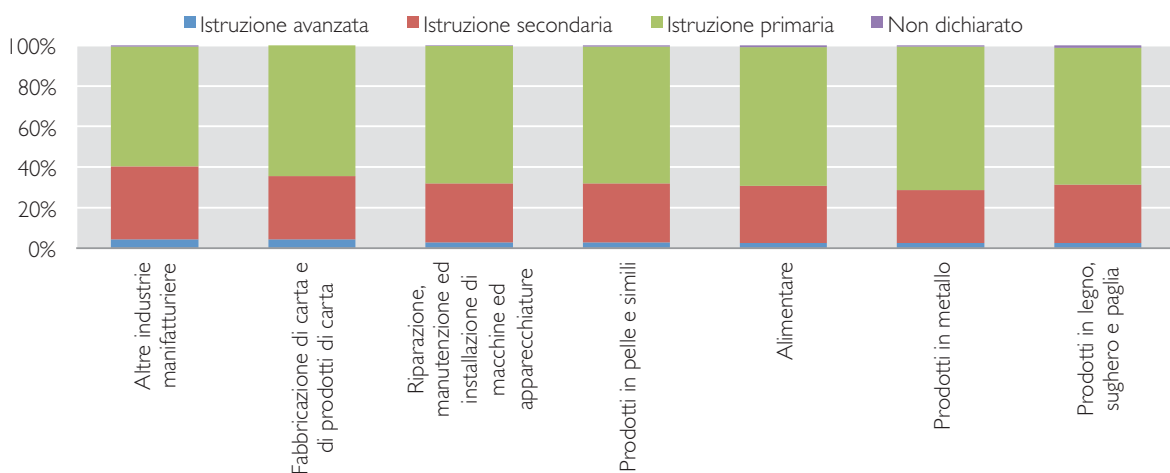
↓ Figura 9.10. Persone avviate per titolo di studio nei comparti manifatturieri. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011. [2]



Vale la pena notare, inoltre, che nella maggior parte dei comparti manifatturieri la quota di persone avviate con titolo di Istruzione secondaria è compresa tra il 30% e il 40% con punte del 41% e del 43% rispettivamente nel comparto dei Computer ed elettronica e in quello delle Bevande.

Fatta eccezione per la Lavorazione di minerali non metalliferi inclusa nella Figura 9.9, la totalità dei comparti in cui la quota di Istruzione primaria è superiore a quella dell'intero settore manifatturiero (62%) rientrano nelle Figure 9.10 e 9.11 raggiungendo valori del 71% per i Prodotti in metallo (Figura 9.11), del 72% per i Prodotti in gomma e plastica e del 76% per i Prodotti combustibili (Figura 9.10).

↓ Figura 9.11. Persone avviate per titolo di studio nei comparti manifatturieri. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011. [3]



Sebbene altri settori economici presentino quote di Istruzione primaria bene più elevate di quella della manifattura, dunque, tale livello di scolarizzazione assume ancora un peso rilevante tra i comparti manifatturieri e, dove le quote scendono, sembra essere per lo più complementare all'Istruzione secondaria, mentre la quota di Istruzione avanzata non sembra ancora essere in grado di incidere in modo rilevante sulla composizione delle persone avviate per titolo di studio nelle Attività manifatturiere.

Tale evidenza è confermata anche dalle Tabelle 9.1 e 9.2 che riportano in sintesi le quote dei primi 5 e degli ultimi 5 comparti rispettivamente per l'Istruzione secondaria e per l'Istruzione avanzata.

↓ Tabella 9.1. Persone avviate con istruzione secondaria: comparti manifatturieri con quote maggiori [5] e minori [5].
Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Maggiori	Bevande	43%
	Computer, elettronica, ottica, biomedicale, misurazione e precisione	41%
	Stampa e riproduzione di supporti registrati	38%
	Apparecchi elettrici e per uso domestico	38%
	Altre industrie manifatturiere	36%
Minori	Prodotti in metallo	26%
	Lavorazione di minerali non metalliferi	24%
	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto	24%
	Prodotti in gomma e plastica	23%
	Prodotti combustibili	16%

↓ Tabella 9.2. Persone avviate con istruzione avanzata: comparti manifatturieri con quote maggiori [5] e minori [5].
Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Maggiori	Apparecchi elettrici e per uso domestico	13%
	Prodotti farmaceutici	12%
	Lavorazione dei minerali non metalliferi	12%
	Prodotti chimici	11%
	Macchinari e apparecchiature n.c.a.	10%
Minori	Riparazione, manutenzione ed installazione di macchine ed apparecchiature	3%
	Prodotti in pelle e simili	3%
	Alimentare	3%
	Prodotti in metallo	3%
	Prodotti in legno, sughero e paglia	2%

Scheda 10. Caratteristiche delle persone avviate: genere

La Tabella 10.1 si focalizza sulla percentuale di donne avviate negli anni 2008 e 2011 per macro-settore e sulla variazione degli uomini e delle donne avviate nel periodo considerato.

	Quota % donne 2008	Quota % donne 2011	Variazione donne 2008-2011	Variazione uomini 2008-2011
Agricoltura	24%	22%	-7%	7%
Industria	19%	21%	-23%	-30%
Commercio e servizi	58%	57%	-8%	-3%
Totale	41%	43%	-11%	-19%

← Tabella 10.1. Donne avviate. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni 2008 e 2011 e variazione 2008-2011 [donne e uomini].

Nel 2008 le donne rappresentano il 41% della forza lavoro totale, quota che cresce leggermente al 43% nel 2011.

La crescita della loro quota è trainata da quanto accade nel settore industriale (che qui include sia l'industria in senso

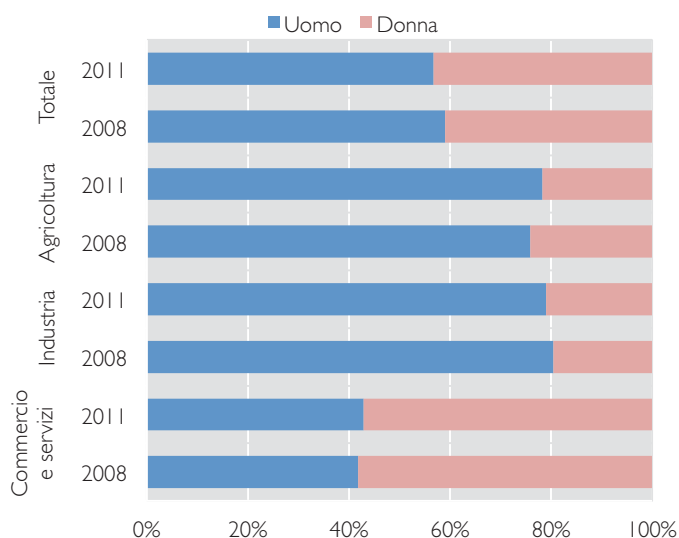
stretto che le costruzioni), dove le donne passano dal 19% del 2008 al 21% del 2011.

Alla crescita della quota percentuale delle donne nel settore industriale non corrisponde una crescita in valore assoluto. La crescita della quota percentuale è da imputare ad un calo maggiore di assunzioni della componente maschile rispetto a quella femminile.

Nell'industria, la variazione del numero assoluto di donne avviate è negativa. Le donne avviate nel settore industriale si riducono da 11.065 nel 2008 a 8.532 nel 2011 con un calo del 23%. Tuttavia la loro diminuzione è inferiore a quella degli uomini che nello stesso periodo perdono il 30 per cento scendendo da 45.685 uomini avviate a 32.067 nel 2011.

Una riduzione del numero di donne avviate si registra anche negli altri macro-settori, di cui il Commercio e servizi in valore assoluto è il più rilevante con una variazione del -8% e passando dalle 40.104 donne avviate nel 2008 alle 37.052 del 2011. Essendo il calo degli uomini contenuto al -3% (che assoluto scendono da 28.752 a 27.867 uomini avviate). Essendo il calo delle donne in questo settore maggiore di quello degli uomini la quota relativa delle donne scende dal 58 al 57 per cento.

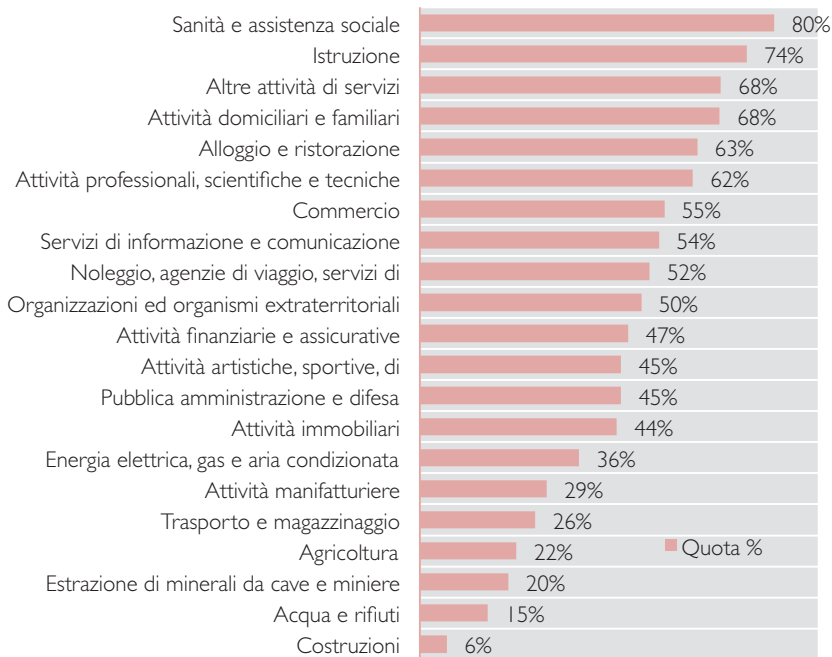
Nell'insieme di tutti e tre i settori, la quota di donne sul totale delle persone avviate cresce dal 41 al 43 per cento ma al contempo si riduce il numero assoluto delle donne avviate che scendono dalle 51.558 del 2008 alle 45.937 del 2011 con una variazione negativa di 11 punti percentuali, che tuttavia è più contenuta di quella registrata dagli uomini che calano del 19 per cento (da 75.659 uomini avviate nel 2008 a 61.236 nel 2011).



La Figura 10.1 propone in veste grafica il confronto tra il 2008 e il 2011 delle quote di donne e di uomini sul totale delle persone avviate all'interno dei macro-settori.

↓ Figura 10.1. Persone avviate per genere. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni 2008 e 2011.

Una situazione assai interessante si sviluppa non appena andiamo ad indagare nello specifico dei singoli settori economici, come illustrato dalla Figura 10.2 che dispone in ordine decrescente la quota di donne sul totale delle persone avviate nei diversi settori economici.



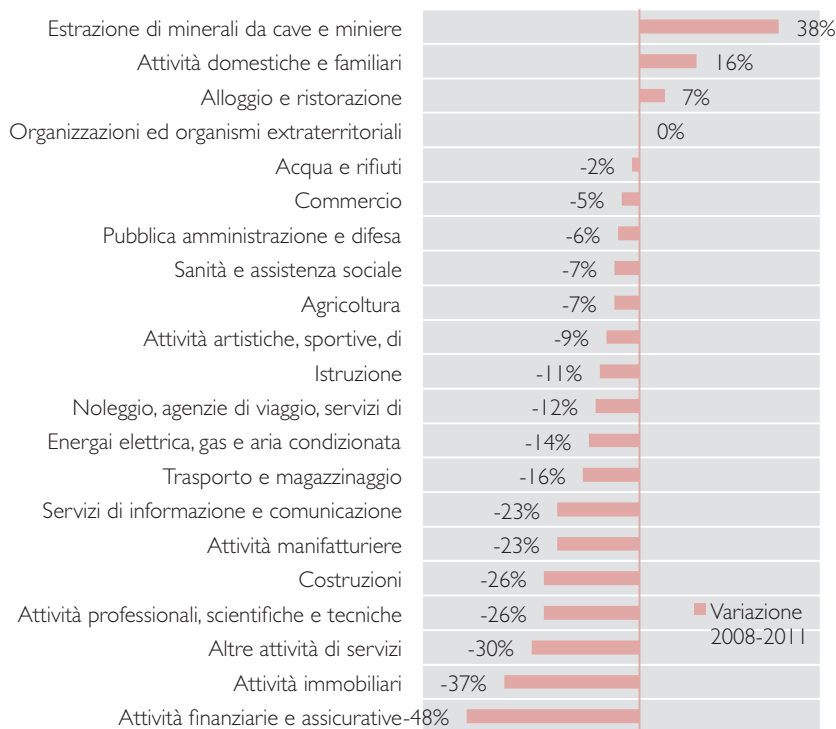
← Figura 10.2. Donne avviate per settore economico. Quote percentuali sul totale delle persone avviate. Anno 2011.

A prima vista si nota come vi siano settori prettamente “femminili” ed altri “maschili”, in taluni la quota di donne raggiunge anche l'80 per cento in talaltri è solo del 6 per cento.

Coerentemente con quanto affermato in precedenza, sono i settori del terziario ad annoverare le quote più elevate di donne avviate con valori che superano il 60% nel caso delle Attività professionali (62%), dell'Alloggio e ristorazione (63%), delle Attività domiciliari e familiari (68%) e delle Altre attività dei servizi (68%), raggiungendo addirittura

il 74% nell'Istruzione e l'80% nella Sanità. Le Attività manifatturiere e l'Agricoltura, invece, registrano una quota rispettivamente del 29% e del 22%, mentre le Costruzioni si limitano solamente al 6%.

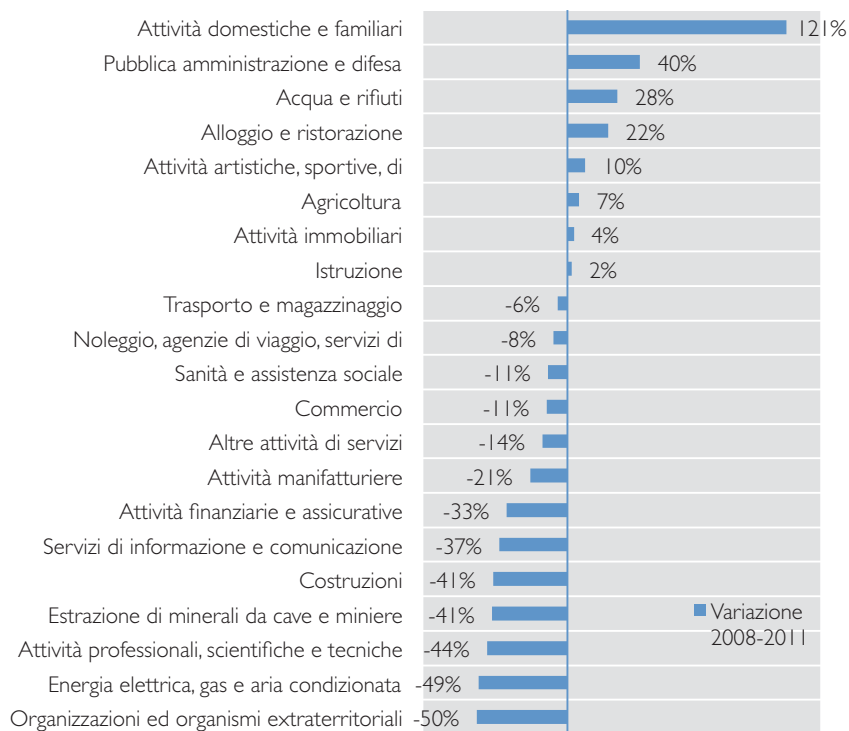
Le variazioni di medio periodo tra il 2008 e il 2011 del numero di donne avviate nei settori economici sono riportate in Figura 10.3.



← Figura 10.3. Donne avviate per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011.

Si nota come il calo sia diffuso all'interno di quasi tutti i settori economici fatta eccezione per l'estrazione di minerali (+38%), le Attività domestiche e familiari (+16%) e l'Alloggio e ristorazione (+7%).

Nei settori con segno negativo è da rimarcare, in termini di peso relativo, il -23% delle Attività manifatturiere, il -26% delle Costruzioni, il -26% delle Attività professionali. Il settore che registra il calo maggiore di donne avviate è quello delle Attività finanziarie e assicurative, che dimezza la quota di donne avviate dal 2008 al 2011.



La figura a fianco (Figura 10.4) riporta le variazioni di medio periodo tra il 2008 e il 2011 del numero di uomini avviati nei settori economici, dove appare come le variazioni negative degli avviamenti maschili, per lo stesso periodo, siano più contenute e meno diffuse di quelle delle donne.

← Figura 10.4. Uomini avviati per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazioni 2008-2011.

Spicca lo straordinario raddoppio (+121%) degli uomini avviati nel settore prettamente femminile (quote delle donne avviate 68%) delle Attività familiari e domestiche in cui gli uomini avviati passano dai 663 del 2008 ai 1.464 del 2011.

Altri settori che hanno registrato variazioni positive ampie sono

quelli della Pubblica amministrazione (+40%), dell'Acqua e rifiuti (+28%) e dell'Alloggio e ristorazione (+22%).

Tra le variazioni negative vanno menzionate, in particolare, -11% del Commercio, il -21% delle Attività manifatturiere, il -33% delle Attività finanziarie e assicurative, il -41% delle Costruzioni e il -44% delle Attività professionali.

Va tuttavia tenuto presente che se da un lato il Commercio e le Attività professionali sono settori a prevalenza femminile (in cui le donne nel 2011 rappresentano rispettivamente il 55% e il 62%), dall'altro il settore manifatturiero e quello edile sono ambiti produttivi con una spiccata connotazione maschile: nelle Attività manifatturiere, gli uomini rappresentano ben l'81%, e la quasi totalità delle persone avviate nelle Costruzioni in cui raggiungono addirittura la quota del 94%.

Scheda I I. Caratteristiche delle persone avviate: età

La Tabella I I.1 mostra le quote percentuali di persone avviate per fascia d'età nel 2010 e nel 2011 e le variazioni intercorse nell'anno.

	Quote percentuali 2010	Quote percentuali 2011	Differenza 2010-2011	Variazione 2010-2011
15-24	22%	22%	670	3%
25-34	32%	31%	155	0%
35-44	26%	26%	935	4%
45-54	14%	15%	1.002	7%
55-64	5%	6%	381	7%
65+	1%	1%	118	15%

← Tabella I I.1. Persone avviate per fascia di età. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni 2010 e 2011, differenza 2010-2011 e variazione 2010-2011.

Nel 2011, rispetto al 2010 abbiamo un aumento generalizzato delle persone avviate in ogni fascia d'età: resta stabile solo la fascia di persone compresa tra i 25 e i 34 anni (0%).

Le variazioni percentuali maggiori sono associate alle persone che hanno più di 45 anni

con la fascia di over 65 anni che registra l'aumento percentuale maggiore. Tuttavia, l'insieme delle tre fasce (da 45 a oltre 65 anni) ha un peso più contenuto sul totale delle persone avviate, complessivamente il 20% nel 2010 cresciuto, poi, al 22% nel 2011. Più nel dettaglio, le persone di età compresa tra i 45 e i 54 anni crescono del 7% passando dal 14% del 2010 al 15% del 2011, quelle di età compresa tra i 55 e i 64 anni aumentano dal 5% al 6% (+7%), mentre gli over 65 mantengono la propria quota all'1% pur segnando una variazione del +15%.

Le variazioni in termini assoluti sono invece nelle due fasce ricomprese tra i 35 ed i 54 anni che crescono rispettivamente del 4 per cento (35-44 anni) e del 7 per cento (45-54) anni. Assolutamente rilevante l'aumento dei giovanissimi (15-24) le cui persone avviate crescono in valore assoluto di 670 unità con una variazione positiva del 3 per cento.

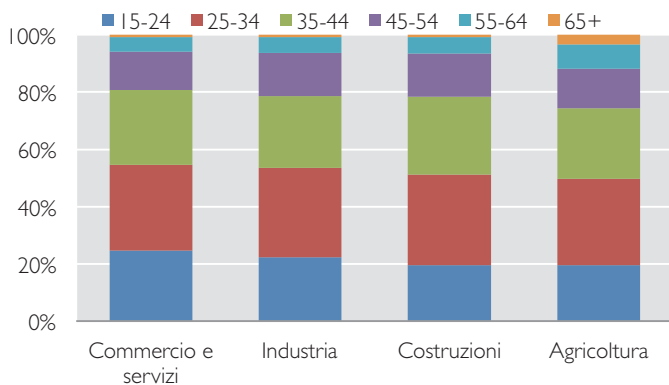
La Tabella successiva (I I.2) entra nel dettaglio dei tre macro-settori proponendo sia la variazione tra il 2010 e il 2011 che quella tra il 2008 e il 2011.

↓ Tabella I I.2. Persone avviate per fascia d'età e macro-settore. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011 e variazione 2010-2011.

Età	Agricoltura		Industria		Costruzioni		Commercio e servizi	
	Variazione 2008-2011	Variazione 2010-2011	Variazione 2008-2011	Variazione 2010-2011	Variazione 2008-2011	Variazione 2010-2011	Variazione 2008-2011	Variazione 2010-2011
15-24	-6%	-11%	-22%	14%	-52%	-10%	-7%	2%
25-34	5%	1%	-27%	11%	-45%	-1%	-14%	-3%
35-44	8%	0%	-19%	10%	-33%	4%	-7%	2%
45-54	9%	2%	-9%	10%	-24%	7%	11%	6%
55-64	-1%	4%	-15%	6%	-24%	-1%	21%	11%
65+	-5%	6%	-6%	9%	-26%	10%	29%	19%

L'Industria è l'unico settore a presentare nel breve periodo (2010-2011) variazioni positive per tutte le fasce d'età, ma è anche l'unico settore ad accrescere in maniera rilevante le proprie fila dei giovani. Nell'anno 2011 le persone tra i 15 e i 24 anni avviate nell'Industria aumentano del 14% a fronte del +2% del Commercio e servizi, del -10% delle Costruzioni e del -11% dell'Agricoltura. In questi settori, inoltre, le variazioni sono sempre positive e più accentuate per gli avviati di età superiore ai 45 anni di età (fa eccezione solamente la fascia 55-64 anni nelle Costruzioni).

Se spostiamo la nostra analisi sul medio periodo (2008-2011) le variazioni sono invece per lo più negative, a esclusione degli avviati di età compresa tra i 25 e i 54 anni nel settore agricolo e quelli di età superiore ai 45 anni nel Commercio e servizi. Nonostante questo, i valori assunti dalle variazioni suggeriscono come in Provincia di Bergamo l'impatto della crisi abbia colpito con maggior forza i lavoratori più giovani. Nello specifico, gli avviati di età compresa tra i 15 e i 24 anni crollano nel settore delle Costruzioni (-52%) e nell'Industria (-22%), calano in misura minore in Agricoltura (-6%) e nel Commercio e servizi (-7%).



La Figura 11.1 mostra l'istantanea delle quote per fascia d'età delle persone avviate nei macro-settori ordinati per quote decrescenti dei lavoratori più giovani (15-24 anni).

← Figura 11.1. Persone avviate per fascia d'età e macro-settore. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

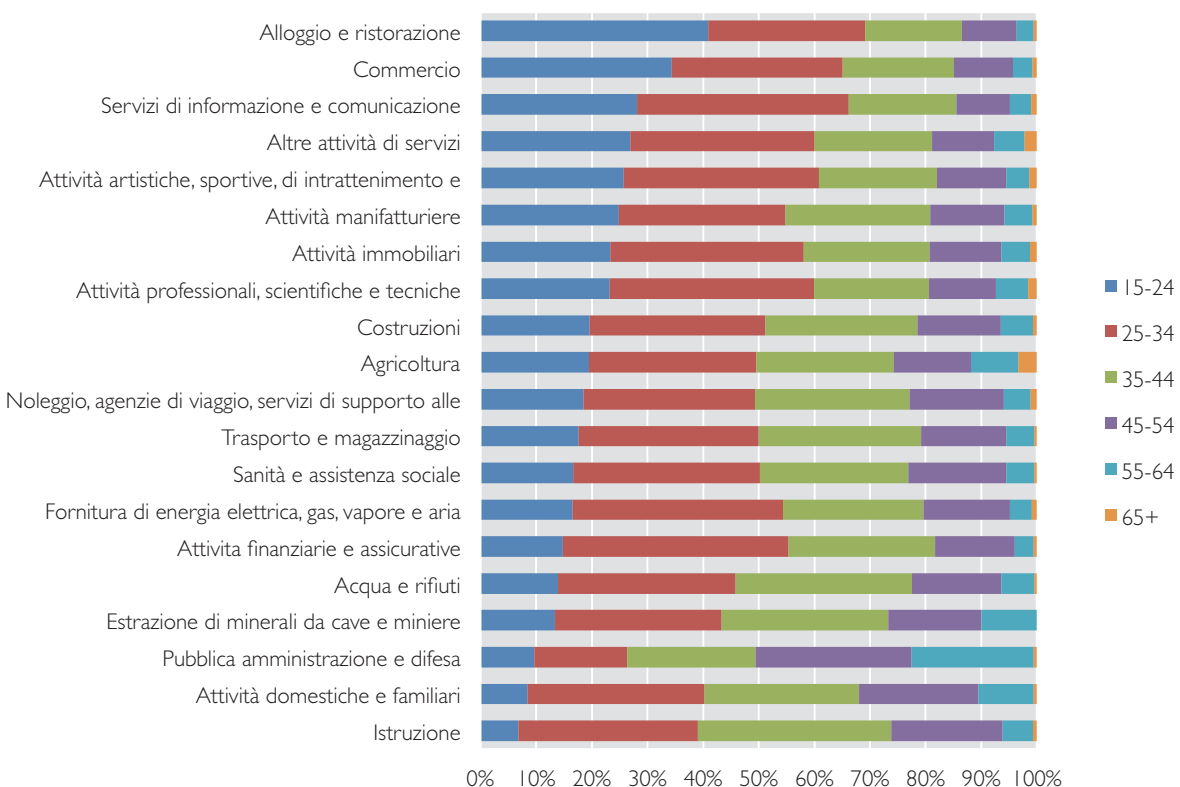
I giovani rappresentano il 25% delle persone avviate nel Commercio e servizi, il 22% nell'Industria e il 20% sia nelle Costruzioni che nell'Agricoltura.

La fascia d'età che copre la quota più ampia di avviate in tutti i settori è quella compresa tra i 25 e i 34 anni: 32% nelle Costruzioni, 31% nell'Industria e 30% nel Commercio e servizi e nell'Agricoltura.

Una simile omogeneità delle quote si riscontra anche nella fascia 35-44 anni che rappresenta il 27% nelle Costruzioni, il 26% nel Commercio e servizi e il 25% nell'Industria e nell'Agricoltura. Quest'ultimo settore è quello che complessivamente ha avviato la quota più elevata di persone di età superiore ai 45 anni (25%), seguito dalle Costruzioni e dall'Industria (entrambe 21%) e, infine dal Commercio e servizi (20%).

La Figura 11.2 permette di scendere nel dettaglio dell'analisi precedente, mostrando le quote di persone avviate nell'anno 2011, per fascia d'età nei diversi settori economici ordinati per valori decrescenti degli avviate nella fascia 15-24 anni.

↓ Figura 11.2. Persone avviate per fascia d'età e settore economico. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.



Il settore in cui, nel 2011, è stata creata occupazione per la quota più elevata di giovanissimi è quello dell'Alloggio e ristorazione (41%), seguito dal Commercio (34%), dai Servizi di informazione e comunicazione (28%), dalle Altre attività di servizi (27%), dalle Attività artistiche (26%) e dalle Attività manifatturiere (25%). Nei restanti settori, infine, la quota di persone avviate di età compresa tra i 15 e i 24 anni è sempre inferiore al 25%.

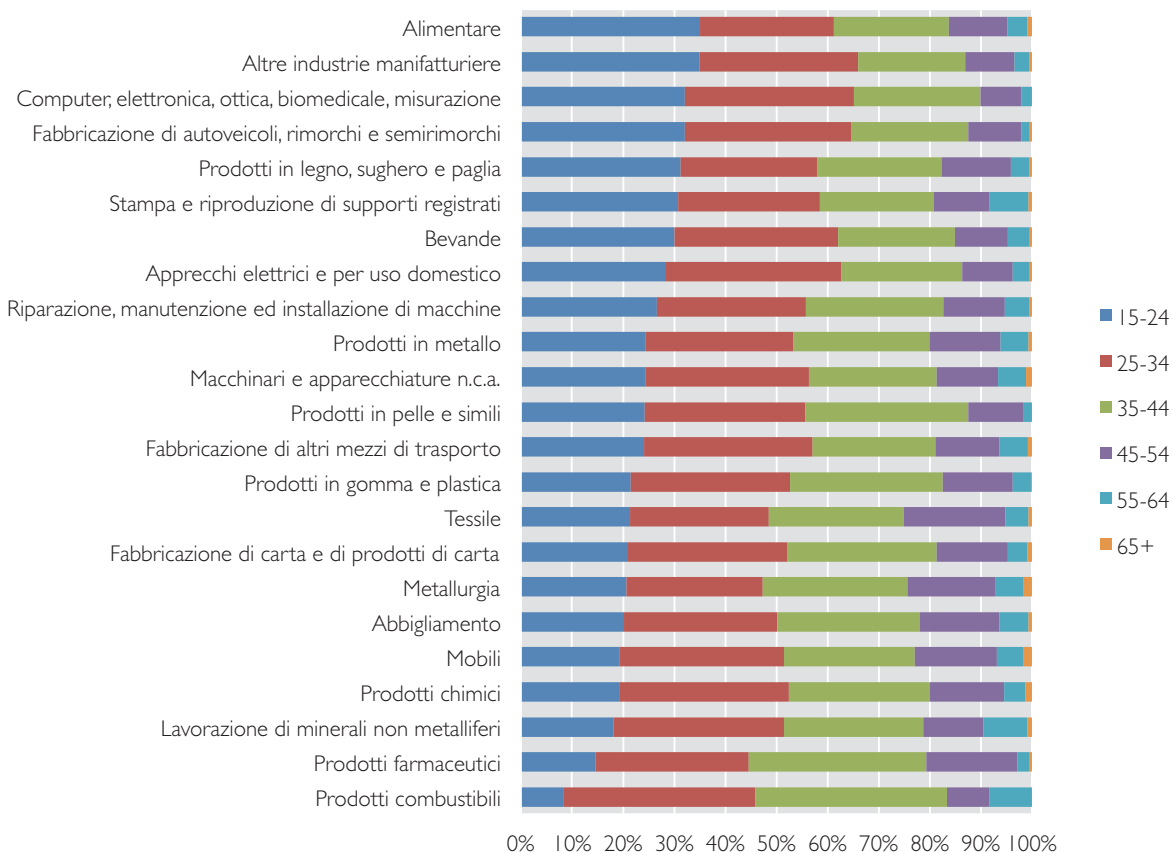
Gli avviati nella fascia 25-34 anni nei diversi settori, invece, rappresentano quote comprese tra il 17% della Pubblica amministrazione e il 41% delle Attività finanziarie assicurative, mentre le persone di età compresa tra i 35 e i 44 anni vanno da un minimo del 17% nell'Alloggio e ristorazione a un massimo del 35% nell'Istruzione.

Se si sposta l'attenzione sulla fascia 45-54 è di nuovo il settore dell'Alloggio e ristorazione a registrare la quota più bassa (10%), mentre la più alta è il 28% della Pubblica Amministrazione. In tutti gli altri settori economici la quota di questa fascia d'età è estremamente costante ed oscilla tra l'11 ed il 13 per cento.

Come i precedenti, anche gli avviati tra i 55 e i 64 anni si presentano con un minimo del 3% nell'Alloggio e ristorazione e un massimo del 22% nella Pubblica amministrazione. In generale la loro quota risulta assai ridotta, quasi sempre intorno al 5 per cento. Da ultimi, le persone avviate di età superiore ai 65 anni rappresentano sempre quote quasi nulle che raggiungono il 3% solamente nel caso dell'Agricoltura.

Lo stesso approfondimento viene proposto per i comparti manifatturieri con la Figura 11.3 in cui, di nuovo, i comparti sono ordinati per valori decrescenti delle persone avviate nella fascia 15-24 anni.

↓ Figura 11.3. Persone avviate per fascia d'età e comparto manifatturiero. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

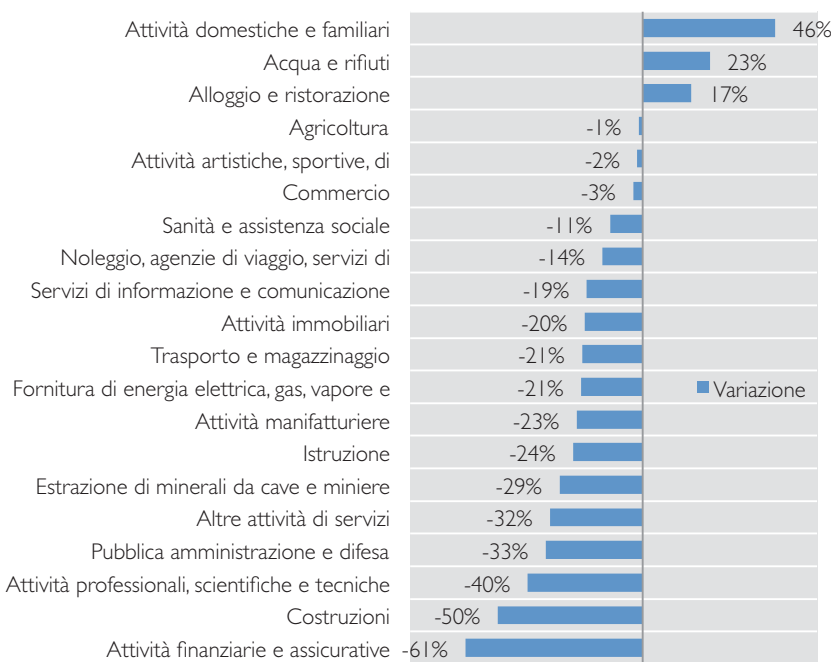


La quota più elevata per tale categoria di avviati nella fascia tra 15 e 24 anni si registra nell'Alimentare e nelle Altre industrie manifatturiere (35% per entrambi), mentre il comparto dei Computer ed elettronica, quello della Fabbricazione di Autoveicoli, i Prodotti in legno, la Stampa e le Bevande presentano tutte quote di giovanissimi comprese tra il 30% e il 32% che scendono via via negli altri comparti fino ad arrivare all'8% dei Prodotti combustibili.

Le persone avviate di età compresa tra i 25 e i 34 rappresentano quasi sempre la quota più significativa all'interno di tutti i comparti manifatturieri, le cui quote oscillano sempre su valori intorno al 30 per cento e spesso superiori.

A seguire la fascia d'età compresa tra i 34 e i 44 anni che risulta più irregolare, spaziando tra i valori elevati nei prodotti combustibili (38%) ed in quelli farmaceutici (35%) verso quote più contenute come nell'alimentare (23%), apparecchi elettri e prodotti in legno (entrambi 24%)

Infine, gli avviati della fascia 45-54 registrano quote intorno al 10 per cento in molti comparti. Sono straordinariamente presenti nei comparti maturi come il Tessile che raggiunge la quota del 20%; i Mobili e l'Abbigliamento e (entrambi all'16%). Di contrasto le persone avviate di età compresa tra i 45 e i 54 anni segnano il minimo dell'8% nel settore "nuovo" per eccellenza: Computer ed elettronica.



← Figura 11.4. Giovani [età inferiore ai 30 anni] avviati per settore economico. Provincia di Bergamo. Variazione 2008-2011.

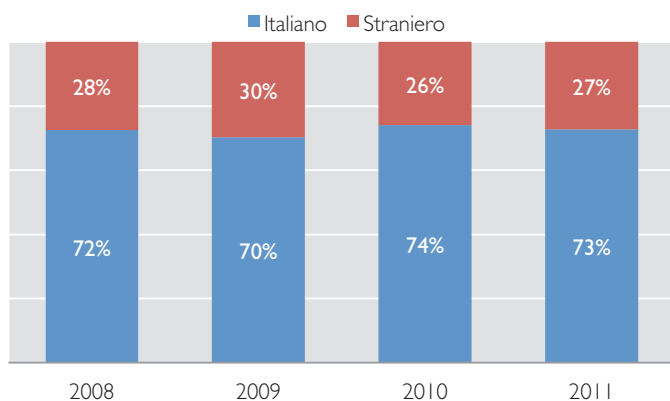
L'analisi delle persone avviate per fascia d'età si conclude con uno sguardo dedicato alla dinamica di medio periodo (2008-2010) dei più giovani (under 30) nei diversi settori economici.

Come si può vedere nella Figura 11.4, il numero di persone avviate in questa categoria si è per lo più ridotto, fatta eccezione per le Attività domestiche e familiari (+46%), l'Acqua e rifiuti (+23%) e per un settore particolarmente rilevante come quello dell'Alloggio e ristorazione (+17%).

Negli altri casi le variazioni registrate dai settori sono tutte negative e particolarmente marcate come nel caso delle Attività finanziarie e assicurative che segnano addirittura un valore negativo del -61% seguite dalle Costruzioni (-50%) delle Attività professionali scientifiche e tecniche (-40%) e dalle Attività manifatturiere (-23%).

Scheda 12. Caratteristiche delle persone avviate: nazionalità

In questa scheda analizziamo la distribuzione delle persone avviate per nazionalità, dividendola prima in due gruppi, italiana e straniera, per poi scendere a un maggiore livello di dettaglio: comunitari ed extracomunitari fino alle specifiche nazioni di origine.



← Figura 12.1. Persone avviate per nazionalità: italiana e straniera. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

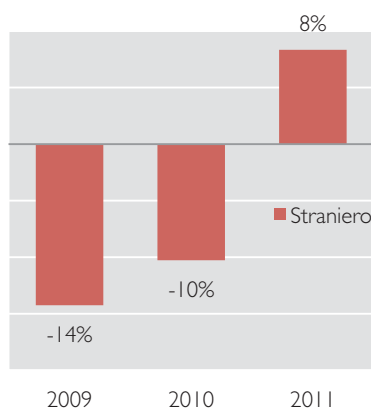
Nella Figura 12.1 si mostra come la percentuale di persone straniere avviate non cambi significativamente nel periodo 2008-2011 con una quota media del 28 per cento del totale delle persone avviate.

↓ Tabella 12.1. Stranieri avviate per fascia di età. Quote percentuali, differenza sull'anno precedente, variazione sull'anno precedente e variazione sulla quota dell'anno precedente. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Età	Quota % delle persone avviate per età 2011	Differenza 2010-2011	Variazione 2010-2011	Variazione della quota 2010-2011
15-24	17%	270	6%	-2%
25-34	37%	532	5%	-3%
35-44	30%	932	13%	4%
45-54	12%	254	8%	0%
55-64	3%	162	23%	14%
65+	0%	8	18%	9%

La Tabella 12.1 riporta la quota percentuale delle persone straniere avviate per fascia d'età nel 2011 e le variazioni rispetto all'anno precedente. Anzitutto, le variazioni assolute sono positive in tutte le fasce di età. Due terzi della forza lavoro straniera è compresa tra i 25 ed i 44 anni (il 37% dalla fascia 25-34 e il 30% dalla fascia 35-44). I giovani rappresentano invece il 17% del totale e gli avviate oltre i 45 sono solo il 15 per cento del totale. La classe a essere cresciuta relativamente di più tra l'anno 2010 e il 2011 è la classe 55-64 anni. Tale dato è però gonfiato dalla scarsa numerosità delle persone nella classe d'età presa in considerazione, per cui un aumento di 162 persone avviate in termini assoluti ha comportato una così elevata variazione percentuale. Proprio in termini assoluti, la classe a crescere di più è quella 35-44 anni, che aumenta di 932 unità tra il 2010 ed il 2011, con una variazione del 13%.

La Figura 12.2 mostra, invece, le variazioni del numero di persone straniere avviate rispetto all'anno precedente, per gli anni dal 2009 al 2011.



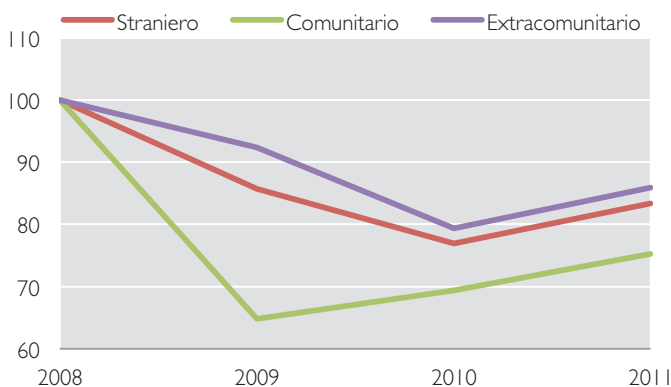
← Figura 12.2. Stranieri avviate. Variazione percentuale. Provincia di Bergamo. Anni 2009-2011.

A differenza delle macro tendenze registrate nel resto del capitolo, l'anno 2010 non si figura come l'anno della ripresa rispetto alla crisi del 2009, ma continua a segnare una consistente flessione negativa di dieci punti percentuali rispetto al 2009. Solo nel 2011 si intravedono i segnali di una ripresa delle assunzioni di lavoratori stranieri.

I lavoratori stranieri avviate nel 2008 sono 33.523. Nel 2009 scendono a 28.743, per calare ulteriormente nel 2010 a 25.787 persone avviate. Solo nel 2011 crescono a 27.937 persone avviate (+8%) una crescita che, però, non riesce neanche a raggiungere i valori del 2009.

Questo dato, in controtendenza rispetto alla dinamiche degli avviamenti in generale (che iniziano la ripresa dal 2010) corrobora l'ipotesi avanzata in precedenza nell'analisi delle persone avviate residenti in provincia e fuori provincia. Già allora è stato evidenziato come durante un periodo di crisi i dati mostrassero che le imprese ripiegano verso "il locale". In quel caso le assunzioni delle persone residenti in provincia calavano in termini relativi molto meno di quelle residenti fuori provincia.

Il dato sulla dinamica degli avviamenti rivolti a persone straniere, conferma in maniera ancora più decisa questa ipotesi. Nel 2010 quando gli avviamenti complessivamente crescono del 3%, il sottoinsieme delle persone straniere avviate invece cala del 10%.

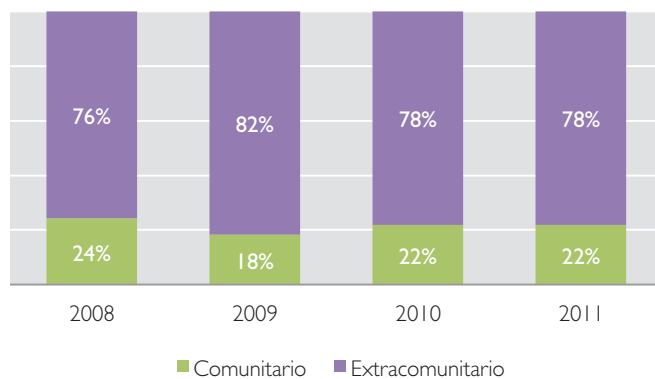


A ulteriore conferma degli andamenti emersi, nella Figura 12.3 si suddividono i lavoratori stranieri nelle sottocategorie di "comunitari" e "extracomunitari".

← Figura 12.3. Stranieri avviate: totale, comunitari ed extracomunitari. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

Mentre le persone avviate di origine comunitaria (linea verde) ricalcano l'andamento generale, segnando una ripresa nel 2010, nello stesso anno i lavoratori extracomunitari accusano un ulteriore calo. Essendo la quota di lavoratori extracomunitari avviate molto

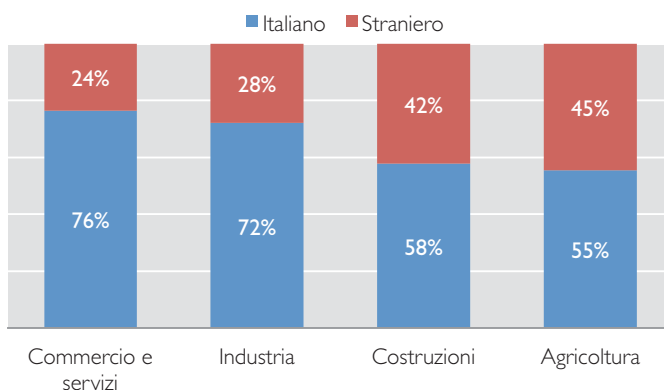
maggiore rispetto a quella dei lavoratori comunitari (82% extracomunitari e 18% comunitari nel 2009), l'andamento dei lavoratori stranieri avviate (linea rossa) è trainato decisamente da quanto accade nella sottocategoria "extracomunitari" (linea viola). Il diverso andamento degli avviamenti degli stranieri comunitari rispetto a quelli extracomunitari, inoltre, si riverbera anche sulla ripartizione delle relative quote come riportato nella Figura 12.4.



← Figura 12.4. Stranieri avviate: quote percentuali, comunitari ed extracomunitari. Provincia di Bergamo. Anni 2008-2011.

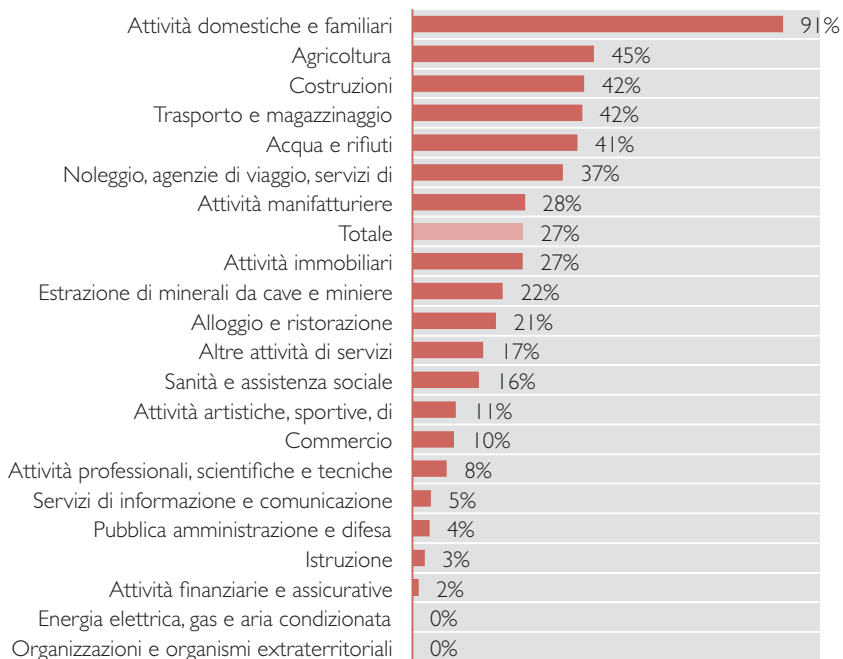
Se nel 2009 i lavoratori extracomunitari avviate erano l'82% contro il 18% dei lavoratori comunitari, nel 2011 i lavoratori comunitari recuperano quote salendo al 22 per cento contro il 78 per cento dei lavoratori extracomunitari.

La Figura 12.5 che mostra la presenza di persone straniere avviate nei macro-settori economici, palesa una differenza strutturale nei diversi macro-settori.



← Figura 12.5. Persone avviate per macro-settore e nazionalità: italiana e straniera. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Agricoltura (45%) e Costruzioni (42%), hanno quote doppie di presenza straniera rispetto e all'industria, dove il peso delle assunzioni straniere ricopre circa il 28% del totale, e al commercio con solo il 24%. Nella figura successiva si scende nel dettaglio dei diversi settori economici.



← Figura 12.6. Stranieri avviati per settore economico. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Gli avviamenti dei lavoratori stranieri nel 2011 dominano il settore delle Attività domestiche (91%). Questo dato non stupisce, visto l'ampio afflusso di personale domestico assunto per l'assistenza ad anziani e/o disabili.

A seguire, troviamo il settore agricolo e le costruzioni (in entrambi i casi la percentuale supera il 40%). Nella manifattura, la quota degli stranieri raggiunge il 28%.

Settori che invece mantengono una bassa percentuale di stranieri sono finanza e assicurazioni

(0,89%), istruzione (2,95%) e la pubblica amministrazione (4,07%).

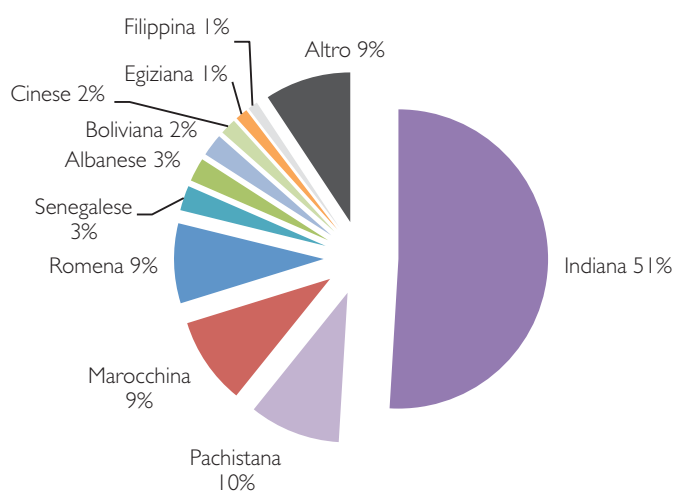
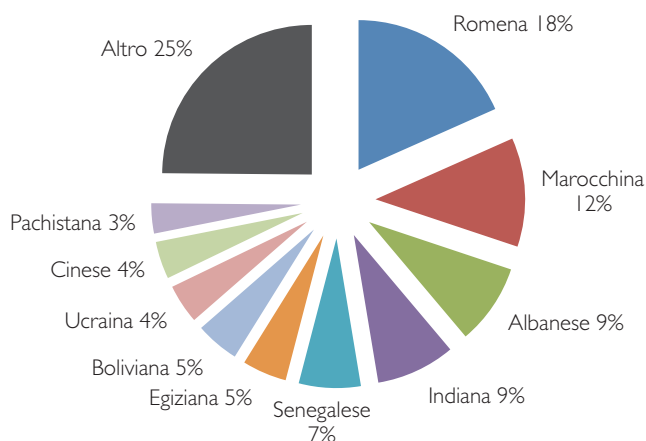
→ Figura 12.6. Stranieri avviati per nazionalità [prime 10]. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

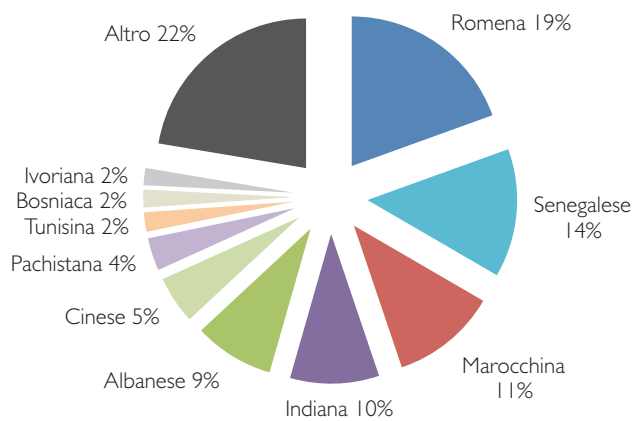
La Figura 12.6 mostra gli avviamenti di cittadini stranieri ordinati per le dieci nazionalità più presenti tra le persone avviate in Provincia di Bergamo. L'etnia principale è quella romena, che è anche l'unica comunitaria, che rappresenta poco più del 18% degli avviamenti totali. Seguono i cittadini extracomunitari provenienti dal Marocco (11,79%) e, al di sotto del 10% gli albanesi ed i cittadini indiani. I cinesi si attestano invece a valori molto inferiori al 5%.

Data la ripartizione generale dei pesi relativi, osserviamo ora le ricomposizioni all'interno dei diversi macro-settori.

→ Figura 12.7. Stranieri avviati per nazionalità [prime 10]. Agricoltura. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Nel settore dell'Agricoltura spicca una particolarità bergamasca: la metà degli stranieri avviati è di nazionalità indiana, a cui fanno seguito pachistani (10%), marocchini (9%) e rumeni (9%).

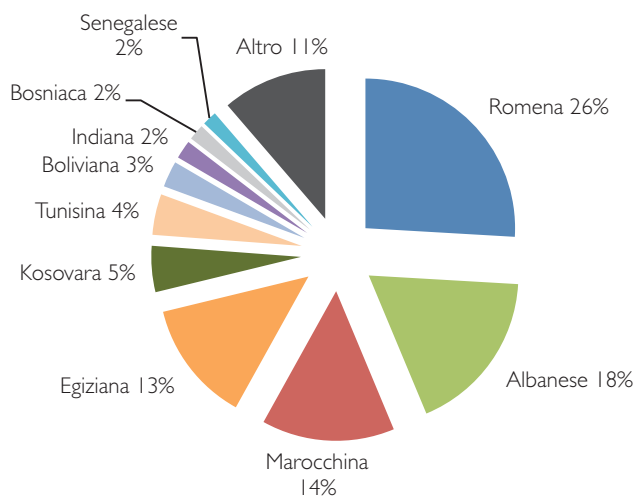




← Figura 12.8. Stranieri avviati per nazionalità [prime 10]. Manifattura. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

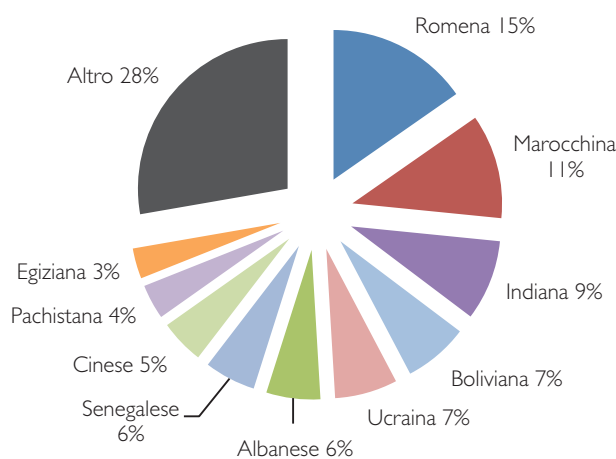
La Manifattura ricalca a grandi linee la situazione generale, con una quota di romeni avviati nel 2011 pari al 19%. Di seguito troviamo i senegalesi (14%), marocchini (11%) e indiani (10%).

Al di sotto del 10% si attestano invece i cittadini albanesi e cinesi, mentre ricoprono meno del 5% del totale pachistani, tunisini, bosniaci e ivoriani



← Figura 12.9. Stranieri avviati per nazionalità [prime 10]. Costruzioni. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Nel settore delle Costruzioni, più di un quarto degli stranieri avviati è di nazionalità romena (26%). Raggiungono il 18% gli albanesi, mentre i marocchini sono il 14% e gli egiziani il 13%. In questo settore è praticamente assente la comunità indiana, sempre in primo piano negli altri macro-settori.

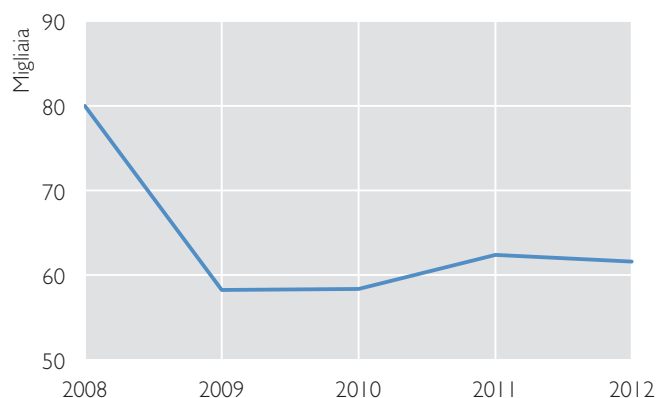


← Figura 12.10. Stranieri avviati per nazionalità [prime 10]. Commercio e servizi. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anno 2011.

Infine, anche il settore del Commercio e servizi tende a ricalcare la ripartizione generale. I cittadini stranieri avviati nel 2011 in questo settore sono per la maggior parte rumeni (15%) a cui fanno seguito marocchini ed indiani, rispettivamente con quote del 11% e 9%.

Abbastanza ridotta la presenza della comunità senegalese (6%) che era la seconda nella manifattura (14%). La nazionalità rumena assieme alla marocchina è sempre presente in tutti i settori. La rumena sempre al primo posto a parte l'agricoltura e la marocchina sempre nelle prime posizioni.

Scheda 13. Analisi semestrale degli avviamenti



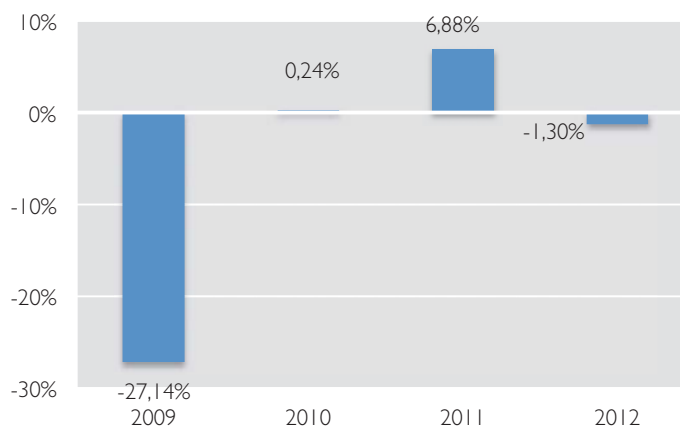
← Figura 13.1. Persone avviate nel primo semestre. Valori assoluti. Anni 2008-2012.

Al fine di avere informazioni più recenti, in queste ultime schede è effettuato un aggiornamento utilizzando i dati provvisori del primo semestre 2012, per valutare come le macro tendenze riscontrate nell'analisi annuale del 2011 siano rispettate nella prima metà dell'anno corrente. Data la non compatibilità con l'analisi annuale finora effettuata, presentiamo qui un confronto tra il primo semestre del 2012 e i primi semestri degli scorsi anni. In que-

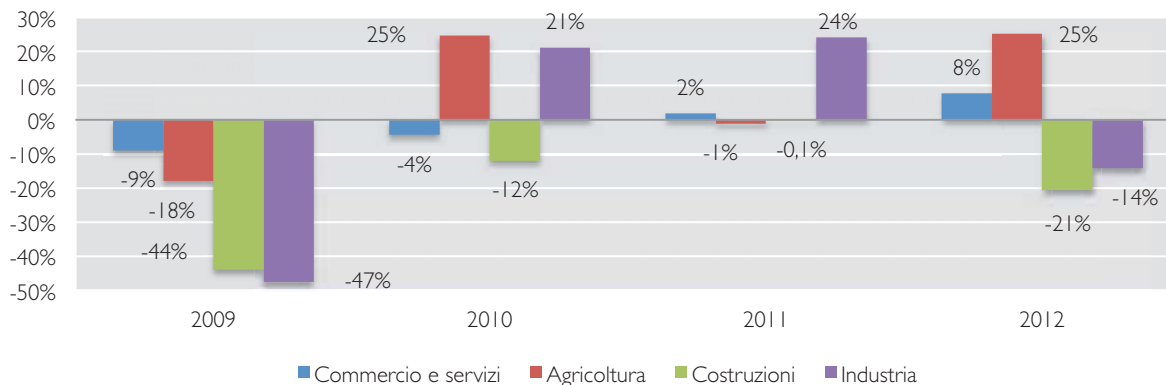
sto modo è possibile posizionare gli andamenti dei primi sei mesi dell'anno corrente rispetto agli andamenti di lungo periodo. Confrontare il dato semestrale con quelli annuali non sarebbe infatti possibile per molti motivi. Oltre alla ovvia non compatibilità del totale delle persone avviate dovuta alla lunghezza temporale diversa (6 mesi contro un anno), nemmeno una ponderazione sarebbe possibile, in quanto non terrebbe conto delle stagionalità che possono influenzare le assunzioni sul mercato del lavoro e possono alterare gli esiti di una potenziale analisi. Proprio per questo ultimo motivo tale analisi va comunque letta con cautela, considerando che dopo un semestre è prematuro fare previsioni sull'anno in corso.

Il grafico tracciato nella Figura 13.1 riporta l'andamento delle persone avviate, in valore assoluto, per i primi semestri degli anni dal 2008 al 2012. L'analisi dei primi semestri conferma le tendenze riscontrate finora. Dopo un rapido arresto nel 2009, in cui nel primo semestre si è riscontrato un -27% rispetto al primo semestre 2008, il numero di persone avviate ha ripreso a crescere per tutto il 2010 e tutto il 2011, pur rimanendo ben al di sotto dei livelli del 2008. Nel primo semestre 2012 invece questo trend di crescita si rallenta leggermente, attestandosi a livelli di poco minori rispetto al 2011 (-1,3%). Il grafico della Figura 13.2, che riporta i tassi di crescita semestrali, meglio raffigura tale andamento. Dopo due anni di crescita positiva, il numero di persone avviate nel 2012 torna a diminuire, segnando un -1,30% rispetto al primo semestre dell'anno precedente. Tuttavia il solo dato aggregato spiega poco di questa reale tendenza, che verrà meglio analizzata nella scheda successiva.

→ Figura 13.2. Persone avviate al primo semestre. Confronto con l'anno precedente. Tasso di crescita 2009-2012.



↓ Figura 13.3. Persone avviate al primo semestre dell'anno. Confronto con l'anno precedente. Analisi nei macro-settori economici. Tasso di crescita 2008-2012.

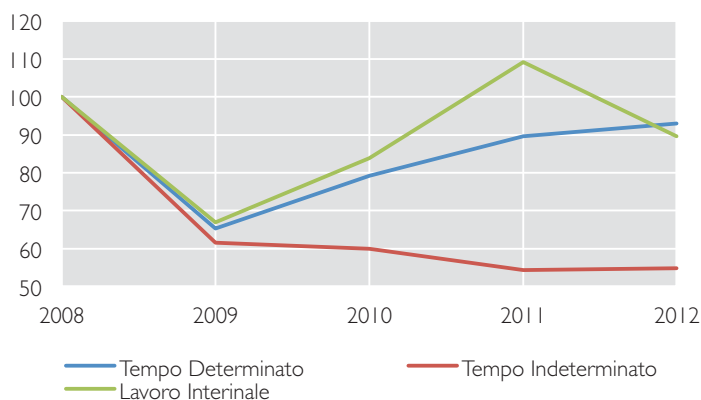
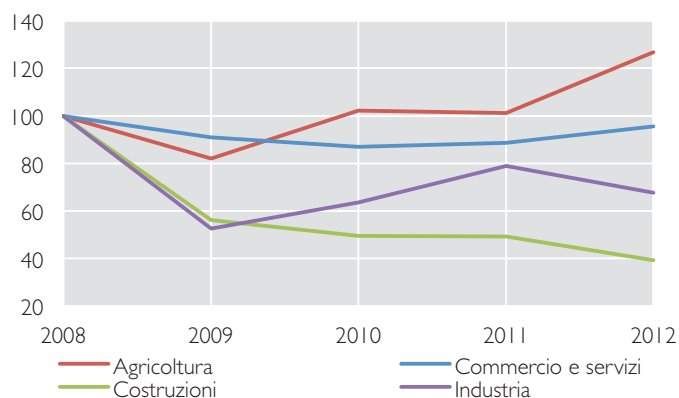


A fronte della macro tendenza delineata nelle figure precedenti, entriamo ora nel dettaglio dei macro settori e delle forme contrattuali più rilevanti.

La Figura 13.3 confronta i tassi di crescita del numero di persone avviate ogni primo semestre dell'anno rispetto al primo semestre dell'anno precedente. I dati del 2009, ad esempio, vanno letti nel seguente modo: nel primo semestre 2009 il commercio ha assunto il 9% in meno di persone rispetto al primo semestre del 2008, la manifattura il 47% in meno ecc. Questo grafico mette in evidenza un dato importante rispetto alla flessione registrata dal dato aggregato di Figure 18.1 e 18.2, ossia che il rallentamento delle assunzioni, nel primo semestre 2012, sia da imputare prevalentemente al settore manifatturiero e delle costruzioni, che hanno segnato nel 2012 un calo di assunzioni totali rispettivamente del -14% e -21%.

→ Figura 13.4. Andamento delle persone avviate nei macro settori economici. Primo anno pari a 100. Anni 2008-2012

La Figura 13.4, analizza invece la stessa questione ma da una diversa prospettiva. In essa sono presentati i dati assoluti, indicizzando il primo anno in modo che sia uguale a 100. I dati presentati in questo modo mostrano le due diverse tendenze sopra elencate. Da un lato, a parte l'agricoltura, nessun settore a seguito della crisi del 2009 è riuscito a tornare a livelli di assunzione pre-crisi. Questa tendenza è particolarmente rilevante nel caso di Manifattura e Costruzioni, che nel 2012 sono rispettivamente al 67% ed al 39% delle assunzioni del 2008. Inoltre, tale grafico, mostra come tra il primo semestre 2011 e il primo semestre 2012 Commercio e servizi ha recuperato parte delle quote perse, andandosi a situare al 95% del dato del 2008, mentre l'industria ha perso ulteriori quote.

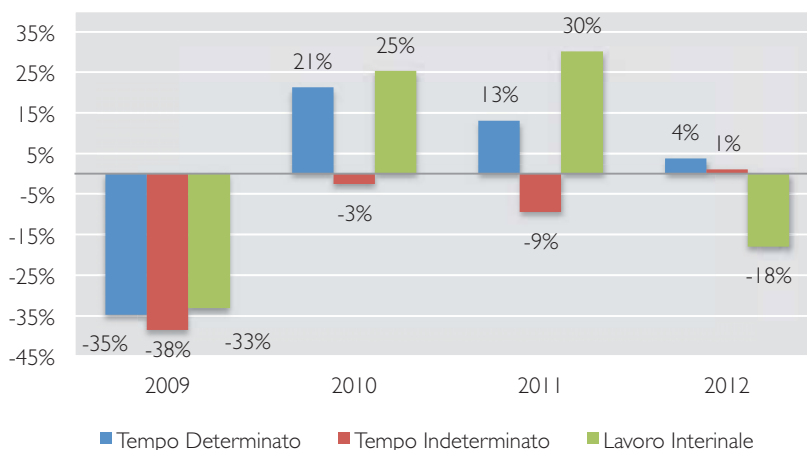


→ Figura 13.5. Persone avviate nel primo semestre dell'anno. 2008 pari a 100. Confronto tra le principali forme contrattuali. Andamento 2008-2012.

La Figura 13.5, presenta l'andamento delle principali forme contrattuali, nei primi sei mesi degli anni dal 2008 al 2012. Relativamente alla Figura 13.1, notiamo che se il numero totale di persone avviate è diminuito nel primo semestre 2012, si è anche verificata una ricombinazione delle forme contrattuali, che in buona parte va a spiegare queste performance apparentemente molto negative del primo semestre.

L'erosione di quote è, come mostra la Figura 13.6, da imputarsi prevalentemente ai contratti interinali, che diminuiscono di ben il 18% dal primo semestre 2011 al primo semestre 2012, mentre determinato ed indeterminato guadagnano, seppur poco, rispetto al primo semestre dell'anno precedente. In particolare i contratti a tempo determinato nel primo semestre 2012 ritornano ad un livello pari al 93% del livello del primo semestre 2008 (preso come riferimento nel grafico), mentre il tempo indeterminato è al 54% nel 2008, mentre era al 54% lo scorso anno. La flessione registrata sembra quindi in gran parte trainata dal dato dell'interinale. Non pare un caso quindi che i settori maggiormente colpiti siano manifattura e industria, i quali si avvalgono molto di questa forma contrattuale (Scheda 8).

→ Figura 13.6. Variazione persone avviate nel primo semestre per tipologia contrattuale. Anni 2009-2012.

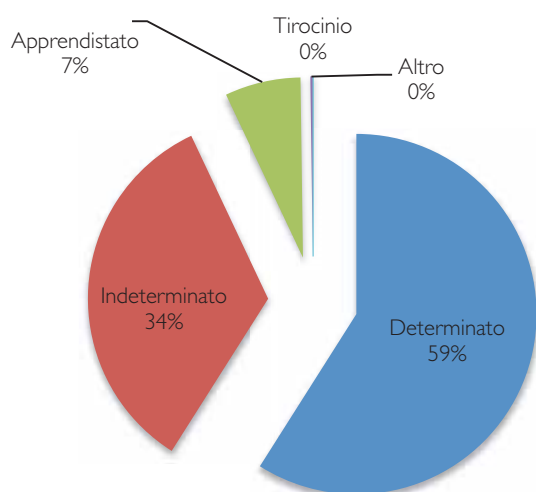


Scheda 14. Andamento delle persone con disabilità avviate

→ Figura 14.1. Andamento avviamenti individui con disabilità. Persone avviate. Provincia di Bergamo. Anni 2007-2011.

L'unità d'indagine di quest'ultima sezione è il numero di "avviamenti" di individui soggetti a disabilità, nel periodo 2007-2011. Negli altri capitoli del rapporto è stata scelta la variabile "persone". In questo capitolo non è stato possibile usare come unità di analisi le "persone avviate", in quanto la banca dati relativa alle assunzioni di soggetti disabili non contiene tale variabile. Il numero di avviamenti consente comunque di avere un quadro preciso delle dinamiche di assunzione degli individui soggetti a disabilità¹⁸, sia a livello aggregato che di settori in cui sono impegnati e tipologie contrattuali prevalenti.

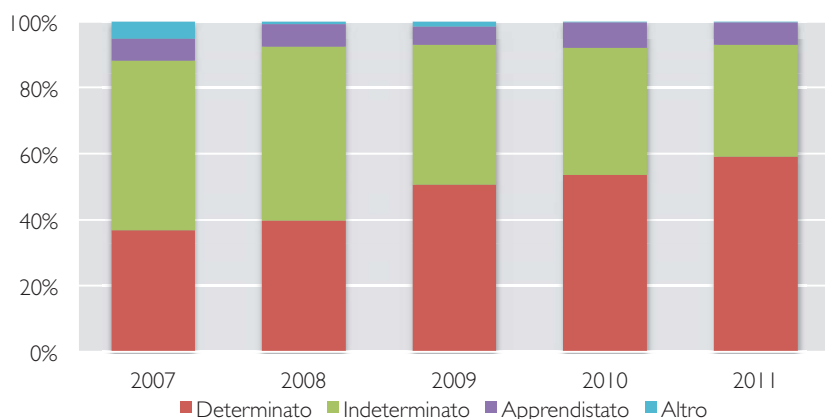
La Figura 14.1 qui in alto mostra come il trend di avviamenti degli individui disabili rispecchi fedelmente il trend generale registrato dall'economia Bergamasca. Dopo il 2007 gli avviamenti sono crollati fino ad un punto minimo nel 2009, per tornare a crescere e raggiungere, nel 2011, i livelli pre-crisi. A fronte di questa ripresa entriamo nel dettaglio delle principali forme contrattuali adottate per le assunzioni d'individui con disabilità.



← Figura 14.2. Individui con disabilità. Principali forme contrattuali. Anno 2011

¹⁸ L'unica distorsione, rispetto ai precedenti paragrafi, è il caso di un potenziale individuo, assunto due volte con la stessa tipologia contrattuale dallo stesso datore di lavoro che conta come 2 "avviamenti", mentre prima contava come una sola "persona avviata".

Scheda 15. Disabilità: tipologie contrattuali prevalenti

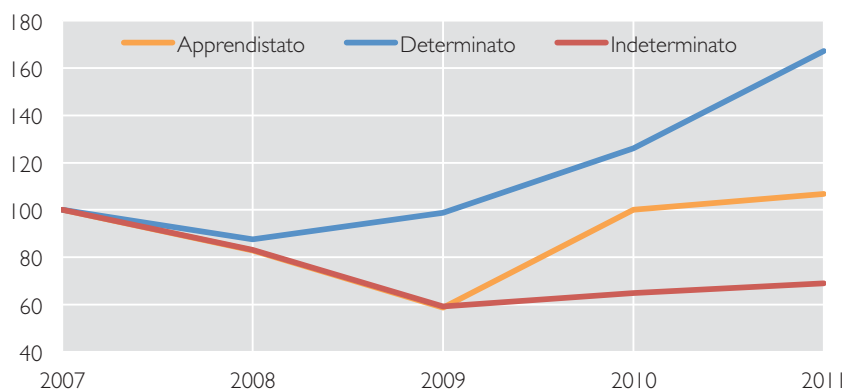


← Figura 15.1. Andamento principali tipologie contrattuali, anni 2007-2011

La Figura 15.1 mostra l'evoluzione nel tempo delle diverse tipologie contrattuali, riferite agli avviamenti di persone disabili e svela dinamiche interessanti. Prima di tutto, in linea con l'evidenza del resto del capitolo, la composizione delle tipologie contrattuali attivate è cambiata nel tempo. La figura sopra mostra

come nel 2007 i contratti a tempo indeterminato erano maggiori di quelli a tempo determinato, mentre a partire dalla crisi del 2009 l'indeterminato ha costantemente ridotto le sue quote a favore del tempo determinato. In particolare i contratti a tempo indeterminato sono passati dal rappresentare circa il 50% del totale nel 2007 al 39% nel 2011¹⁹.

Per tenere conto anche di questo aspetto, nel grafico sottostante, abbiamo reso il primo anno (2007) uguale a 100 e delineato il trend delle varie forme contrattuali rispetto ad esso. In tal modo si depura la serie da questa distorsione ed è possibile confrontare i trend delle diverse forme contrattuali nel tempo. La Figura mostra un dato interessante: la crisi del 2009 ha colpito i contratti a tempo indeterminato e l'apprendistato. I contratti a tempo determinato flettono leggermente nel 2008 (circa -12%) per poi iniziare un'ascesa continua. Prendendo come anno base il 2007, nel 2011 il tempo determinato ha segnato un +60%, mentre l'indeterminato un -35%. Emerge anche per gli avviamenti delle persone disabili come nella ripresa registrata dopo la crisi del 2009, si sia fatto maggiormente ricorso a contratti meno strutturati, rispetto alla tendenza antecedente.



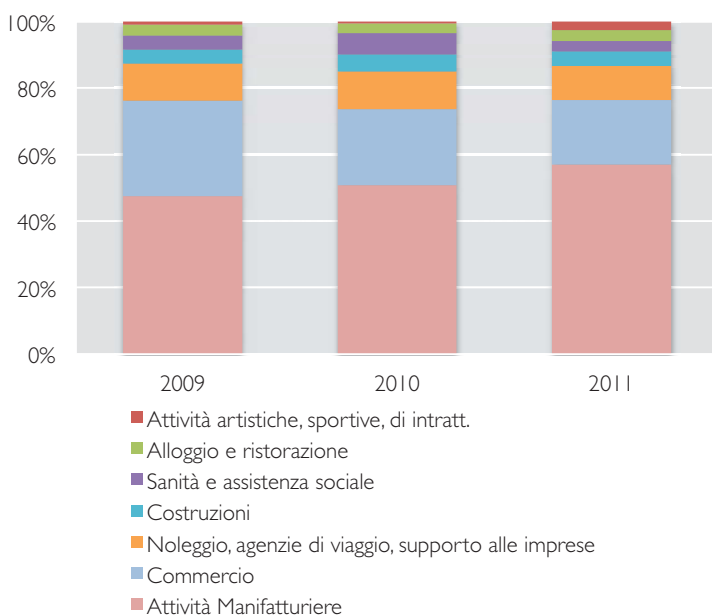
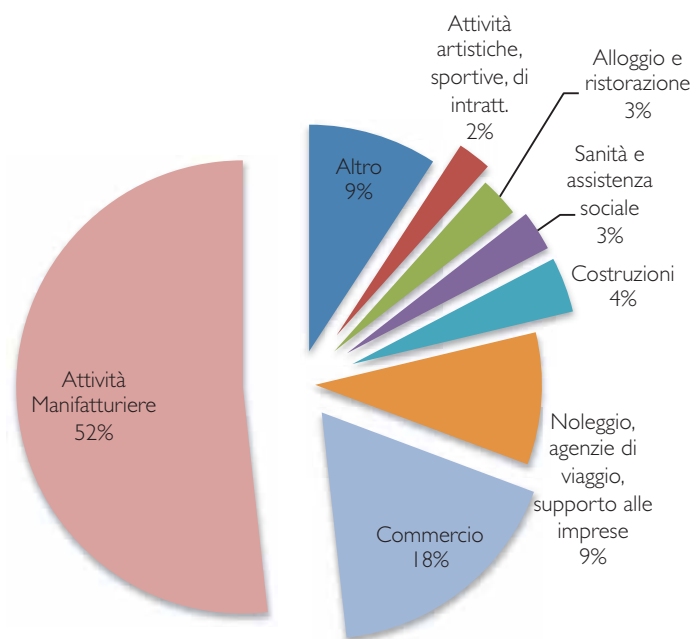
← Figura 15.2. andamento delle principali tipologie contrattuali, fatto 100 il primo anno. Anni 2007-2011.

¹⁹ Va notato però, che facendo riferimento in quest'analisi al totale avviamenti e non alle persone avviate questo dato potrebbe esser leggermente distorto, in quanto il dato relativo al tempo determinato potrebbe conteggiare due volte lo stesso individuo con due diversi contratti presso lo stesso datore di lavoro (problema che con la misura "persone" veniva ovviato nel resto del capitolo).

Scheda 16. Disabilità: settori prevalenti

→ Figura 16.1. Avviamenti di persone disabili, settore prevalente. Anno 2011.

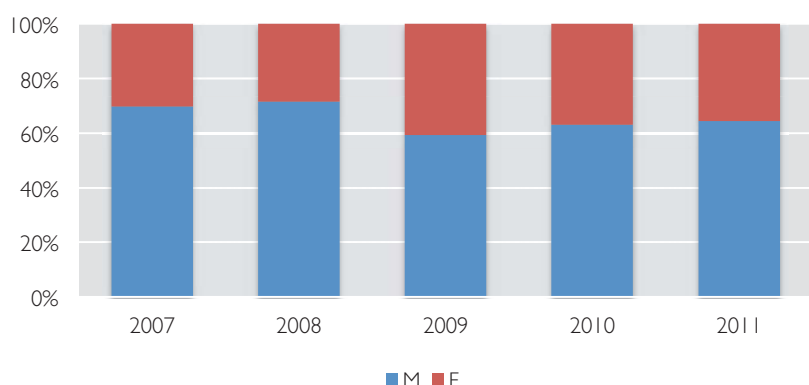
In questa scheda sono illustrati i principali settori in cui hanno trovato lavoro i lavoratori disabili. Il grafico a torta fa riferimento all'anno 2011, e mostra come il settore economico prevalente sia la manifattura. Oltre la metà degli avviamenti di persone disabili nel 2011 è avvenuto nel settore manifatturiero, il 18% nel commercio e le rimanenti quote nei servizi. Se all'analisi statica offerta da questa figura andiamo ad aggiungere, nella figura sottostante, il confronto tra 2009, 2010 e 2011, notiamo come nel tempo, si delinea la tendenza di un maggiore ricorso alla manifattura (la parte blu della barra), che senza dubbio è il settore che è riuscito a generare più posti di lavoro per individui soggetti a disabilità²⁰. Quest'ulteriore dato è la riconferma di come il settore manifatturiero sia una forza trainante dell'economia Bergamasca, e una delle sue principali fonti di occupazione.



← Figura 16.2 Avviamenti di persone disabili, settore prevalente. Confronti anni 2009, 2010, 2011.

²⁰ L'analisi sui settori economici è stata possibile solo dall'anno 2009, perché prima di questa data tale voce non era presente nella banca dati.

Scheda 17. Disabilità: genere



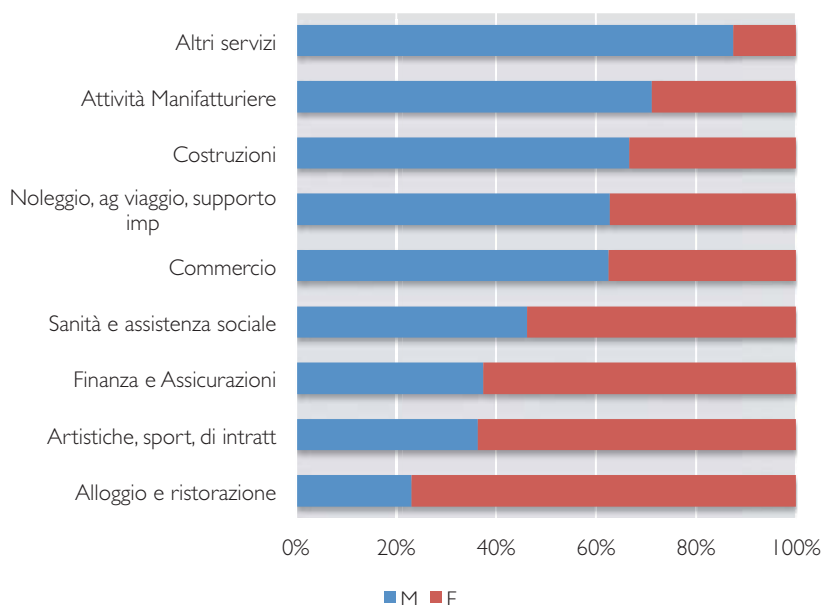
← Figura 17.1. Avviamento di persone disabili, confronto Maschi e femmine, anni 2007-2011

Quest'ultima scheda analizza gli avviamenti di persone per genere. La figura sopra mostra come dal 2007 ad oggi la percentuale di disabili maschi avviati sia maggiore di quella femminile e pari a circa il 60% degli avviati totali. Da grafico sottostante si nota invece come questa tendenza non sia, come atteso, uguale all'interno

dei differenti settori economici. Se da un lato vi sono settori come "Manifattura", "Costruzioni", "Commercio", "Noleggio, agenzie viaggio, supporto alle imprese" a prevalenza maschile, in altri settori come "Ristorazione" e "Finanza ed Assicurazioni" le assunzioni sono prevalentemente femminili.

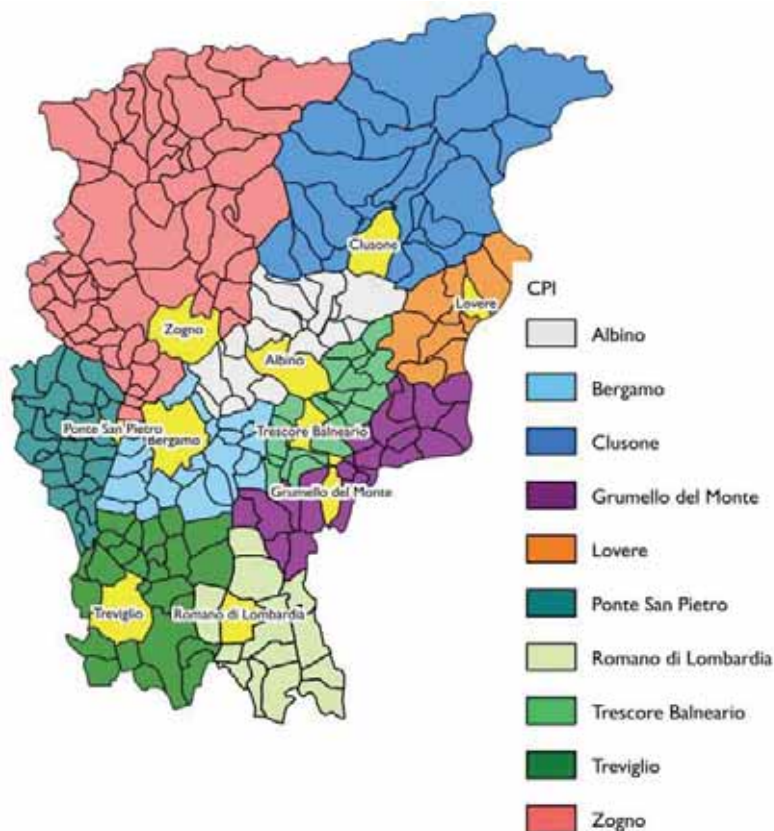
Riassumendo, dal breve quadro qui illustrato in tema di avviamenti dei soggetti disabili si evincono tre elementi chiave. Primo, gli effetti della crisi sono stati netti. Nel 2009 vi è stato un brusco rallentamento degli avviamenti dei soggetti disabili. Secondo, negli anni successivi alla crisi si è avviato un recupero prediligendo tuttavia i contratti di lavoro meno strutturati rispetto al passato, ovvero quelli a tempo determinato. Terzo, si conferma la spiccata valenza manifatturiera della provincia bergamasca, nella quale il settore industriale svolge un ruolo primario nella domanda di lavoro per individui con disabilità.

→ Figura 17.2. Avviamento di persone disabili, confronto Maschi e femmine nei diversi settori, anno 2011



AMMORTIZZATORI SOCIALI

Fonte dei dati. I dati relativi alla Cassa Integrazione Guadagni sono stati reperiti dal materiale pubblicato dall'INPS, mentre quelli relativi alla mobilità sono stati reperiti presso la banca dati SIS Lavoro Provincia di Bergamo. Le definizioni degli istituti di previdenza sociale a tutela del reddito e dell'occupazione fanno riferimento a Cinelli M. *Diritto della previdenza sociale*. Nona edizione. Torino: G. Giappichelli Editore. 2010.



← Centri Provinciali per l'Impiego (CPI).
Provincia di Bergamo.

Metodologia. I dati relativi alla Cassa Integrazione Guadagni sono espressi in ore autorizzate nella Provincia di Bergamo e trattati a livello aggregato. I dati relativi alla mobilità, invece, sono espressi in individui iscritti alle liste di mobilità. Per l'analisi della mobilità si fa riferimento alla localizzazione in Provincia di Bergamo della sede operativa delle imprese che hanno avviato la procedura. I dati sono trattati sia a livello aggregato, sia per Centri Provinciali per l'Impiego. Per anno e mese di inizio mobilità si intende il periodo in cui l'individuo è entrato nelle liste. Per anno e mese di fine mobilità, invece, s'intende il periodo in cui l'individuo è stato cancellato da tali liste.

Scheda I. Cassa Integrazione Guadagni: definizioni

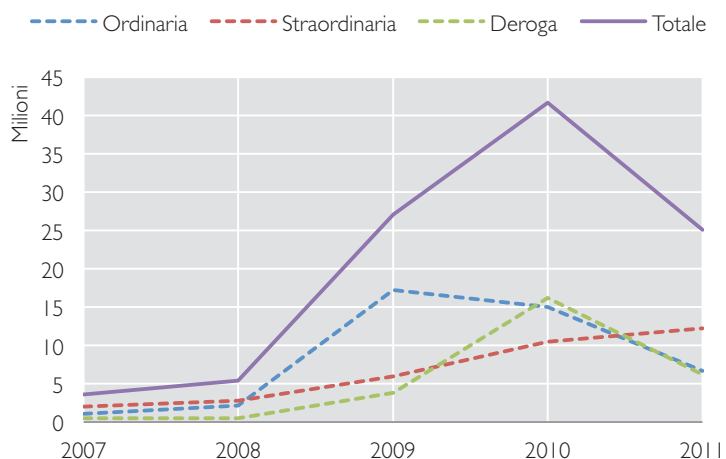
Cassa Integrazione Guadagni (CIG). La Cassa Integrazione Guadagni o integrazione salariale è un ammortizzatore sociale istituito con lo scopo di garantire il reddito del lavoratore «in presenza di eventi temporanei di sospensione e di riduzione dell'attività dell'impresa, dipendenti, nella prospettiva originaria, da impossibilità oggettiva sopravvenuta o forza maggiore» (Cinelli 2010, p. 317). L'ultimo intervento di riforma complessiva della Cassa risale alla Legge n. 223 del 1991, mentre revisioni successive dell'istituto hanno apportato solamente modifiche parziali. Tuttavia, nel tempo il requisito di «impedimento oggettivo» per l'attivazione dell'ammortizzatore ha acquisito maggiore flessibilità con l'introduzione del riferimento a situazioni più semplicemente di «difficoltà» aziendale che estendono in parte la sua funzione anche alla tutela del livello occupazionale. Le «cause integrabili», riepilogate già nella Legge n. 164 del 1975, infatti, «danno luogo a due distinti tipi di intervento della Cassa: l'ordinario e lo straordinario». La Cassa Integrazione Guadagni è finanziata attraverso un sistema misto che si basa, «in parte, sui contributi a carico degli imprenditori e, in parte, sul finanziamento statale» (Cinelli 2010, p. 333).

Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria (CIGO). La Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria, inizialmente prevista dal legislatore come unica forma d'integrazione salariale e destinata esclusivamente ai lavoratori dell'industria, è stata progressivamente affiancata dagli istituti d'integrazione salariale dedicati ai lavoratori delle imprese agricole e delle imprese edili e affini ed estesa ai settori del terziario. Di questi ultimi, alcuni sono espressamente esclusi da specifiche norme assieme ad alcune categorie d'impresa (Cinelli 2010, p. 322). Per questo tipo di ammortizzatore sociale non è previsto alcun limite dimensionale delle imprese, ma «lascia intendere [...] che non possono accedere all'intervento ordinario le imprese con meno di 5 dipendenti il requisito dimensionale posto dalle Legge n. 236 del 1993, in riferimento alle imprese operanti nelle aree di declino industriale» (Cinelli 2010, p. 323). La durata massima della CIGO è di 3 mesi continuativi, che può essere prorogata fino ad un totale di 12 mesi. L'importo dell'indennità erogata al lavoratore è pari all'80% dell'ammontare della retribuzione salariale netta. Le cause integrabili fanno riferimento a «eventi transitori e non imputabili all'imprenditore o agli operai» e a «situazioni temporanee di mercato» (Cinelli 2010, p. 325).

Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria (CIGS). All'integrazione salariale straordinaria, istituita con la Legge n. 1115 del 1968, hanno accesso solamente le imprese che mediamente occupano più di 15 lavoratori. In questo caso, le cause integrabili fanno riferimento a eventi «interni al ciclo generale (crisi economiche), quando non alle stesse vicende della specifica azienda» (Cinelli 2010, p. 327), ovvero la ristrutturazione aziendale, la riconversione produttiva e le crisi economiche settoriali e locali. La durata massima della CIGS è generalmente di 48 mesi, ma sono previste durate inferiori per specifiche ipotesi come la crisi aziendale (12 mesi).

Cassa Integrazione Guadagni in deroga. L'istituto della Cassa Integrazione Guadagni si definisce «in deroga» quando sono prorogati i termini della durata massima degli interventi ordinario e straordinario, oppure specifici interventi normativi prevedono temporaneamente cause integrabili ulteriori rispetto a quelle istituite dall'ammortizzatore (come nel caso delle aree di declino industriale già richiamate in precedenza), oppure specifici interventi normativi prevedono l'estensione dei requisiti settoriali e dimensionali delle imprese o delle qualifiche dei lavoratori che possono accedere all'integrazione salariale, oppure eccezionalmente la Cassa Integrazione Guadagni viene erogata anche in assenza della possibilità di ripresa delle attività del lavoratore o dell'impresa, di fatto affiancandosi ad altri istituti per la tutela del livello occupazionale. A differenza dei casi precedenti, nella gestione di questa tipologia d'intervento sono coinvolti anche le Regioni, gli enti bilaterali e i fondi per la formazione continua.

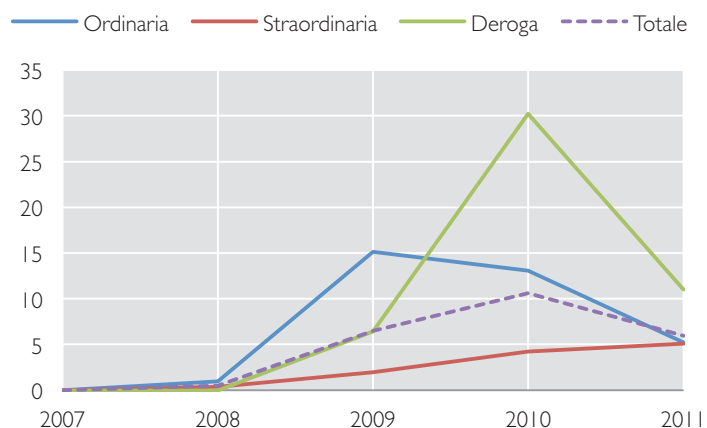
Scheda 2. Cassa Integrazione Guadagni: andamento annuale



← **Figura 2.1. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia di intervento in milioni. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.**

La Figura 2.1 mostra l'andamento totale e delle singole tipologie di intervento della Cassa Integrazione Guadagni. Come si può notare, l'effetto della crisi economia internazionale in Provincia di Bergamo inizia a manifestarsi con forza a partire dal 2009 e raggiunge il picco nel 2010 per poi tornare già l'anno successivo ai livelli del 2009. Il numero totale di ore autorizzate prima della crisi (2007) è di 3,5 milioni e

nel 2008 cresce già fino a 5,3 milioni (+50% rispetto all'anno precedente), ma la dinamica esplose solo nel 2009 con 27 milioni di ore (+409% sul 2008 e +671% sul 2007). Nel 2010 il numero totale di ore autorizzate supera i 41,6 milioni con un ulteriore +54% sul 2009 e complessivamente +1.058% sul 2007. Infine, nel 2011 il numero di ore autorizzate totali segna per la prima volta dall'inizio della crisi una variazione negativa del -40% sull'anno precedente, attestandosi in questo modo su un valore di 25 milioni di poco inferiore anche a quello registrato nel 2009.

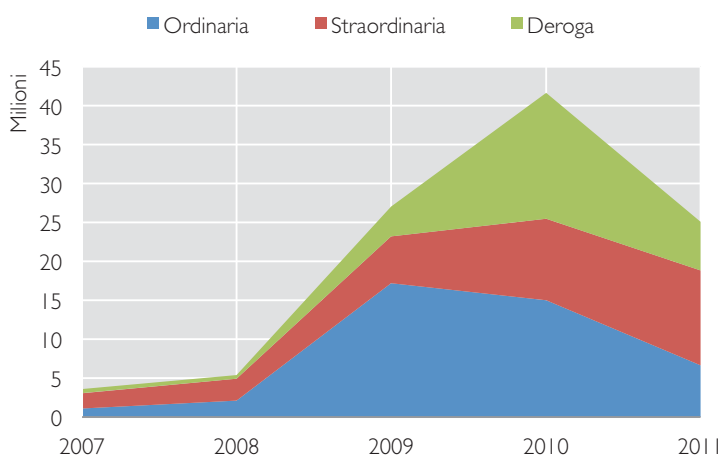


← **Figura 2.2. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia di intervento fatto 0 il valore del 2007. Andamento annuale. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.**

Tale andamento è confermato anche dalla Figura 2.2 in cui l'andamento delle tipologie di CIG è definito rispetto ai valori del 2007. Com'è naturale attendersi, la prima risposta alla crisi si concretizza nella Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria, dalla quale dipende l'esplosione del totale delle ore nel 2009. Infatti, se nel 2009 il numero di

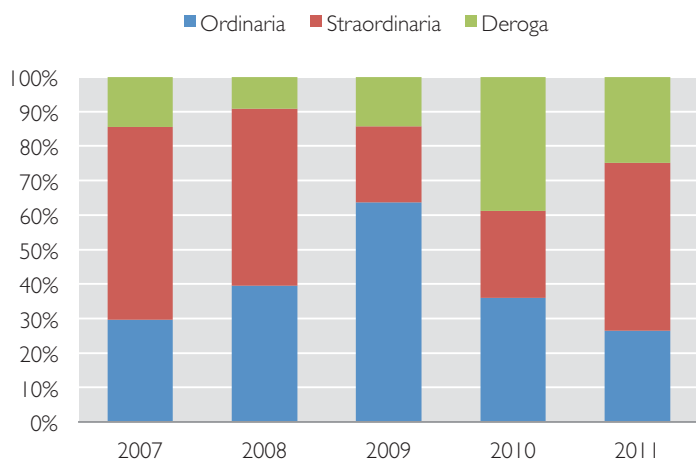
ore totali autorizzate è aumentato di 6,52 volte rispetto al 2007, quello delle ore di CIGO è cresciuto di ben 15,15 volte da 1 a 17,2 milioni (+719% sul 2008) per poi scendere già l'anno successivo a 14,9 milioni.

Diverso, invece, è l'andamento delle altre tipologie che incide maggiormente sull'andamento complessivo dopo il 2009. Il numero di ore autorizzate della Cassa Integrazione Guadagni in Deroga cresce nel 2009 passando da 494 mila a 3,8 milioni (+669%), ma il maggiore incremento si ha l'anno successivo quando il valore raggiunto è di 16,1 milioni, cioè +323% sul 2009 e circa 30 volte in più rispetto al 2007, per poi ridursi a 6,2 milioni nel 2011. La CIGS, legata alle crisi aziendali, infine, è la tipologia di integrazione salariale che a differenza delle precedenti continua a crescere anche nel 2011 con 2,7 milioni di ore autorizzate nel 2008, 5,9 nel 2009, 10,4 nel 2010 e 12,2 milioni nel 2011 pari a un aumento di 6 volte rispetto al valore del 2007.



← Figura 2.3. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate in milioni per tipologia di intervento. Andamento annuale cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Nel tempo, dunque, cambia anche la composizione delle quote di ciascuna d'intervento sul totale delle ore di Cassa Integrazione Guadagni autorizzate. Dalla Figura 2.3 e soprattutto dalla 2.4, infatti, è possibile vedere come nel periodo precedente l'esplosione della dinamica dell'integrazione salariale a predominare fosse la quota di CIGS con il 55,9% nel 2007 e il 51,2% nel 2008, ridottasi al solo 22% nel 2009 e tornata poi a crescere fino al 48,7% del 2011.

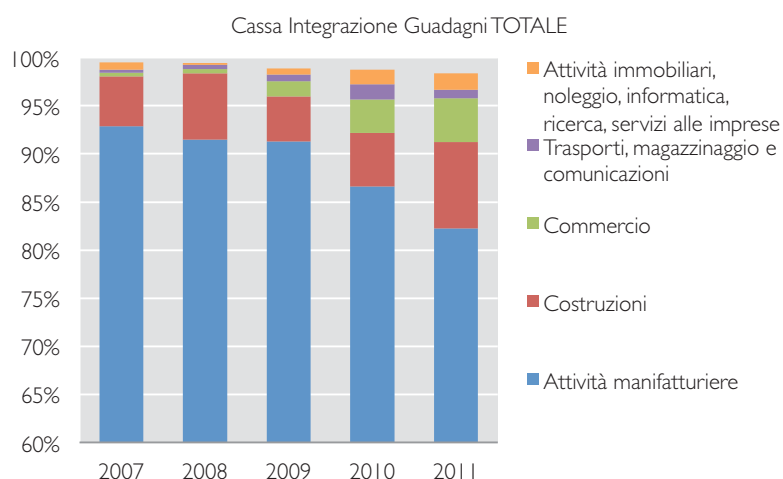


← Figura 2.4. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia di intervento. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

La CIGO, invece, tra il 2007 e il 2009 è andata crescendo, passando dal 29,7% al 63,7% del totale delle ore autorizzate e, successivamente diminuendo fino al 26,5% del 2011. Infine, la Cassa Integrazione Guadagni in Deroga fino al 2009 è stata meno rilevante rispetto alle altre tipologie, restando sempre al di sotto della soglia del 15%. Tuttavia, questo ruolo è cambiato a partire dal 2010 con una quota del 38,8%, diminuita poi al 24,8% l'anno seguente.

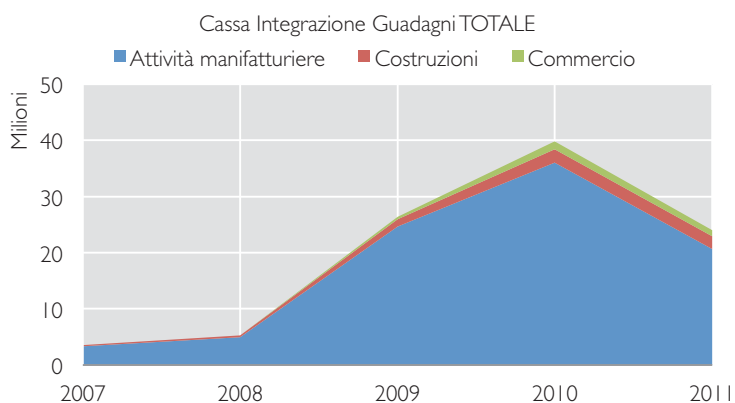
In sintesi. L'impatto della crisi economica internazionale in Provincia di Bergamo ha iniziato a manifestarsi in modo vigoroso soprattutto a partire dal 2009, quando la dinamica del numero di ore Cassa Integrazione Guadagni autorizzate diventa esplosiva. Tale fenomeno è dovuto principalmente all'andamento dell'integrazione salariale ordinaria, a cui hanno accesso in particolare le imprese del manifatturiero con almeno 5 dipendenti e che fino a quell'anno è cresciuta di oltre 15 volte rispetto ai valori del 2007. Dopo il picco dell'integrazione salariale ordinaria, dal 2010 in poi, tornano maggiormente determinanti le altre due tipologie di intervento. Nel 2010 ha assunto predominanza (40%) la Cassa in Deroga, legata per lo più alle proroghe della durata delle integrazioni autorizzate e alle deroghe alle cause integrabili e alle imprese ammissibili. Diverso, invece, è l'andamento mostrato dalla Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria riservata a situazioni di crisi aziendale in imprese di maggiori dimensioni (15 dipendenti) che si sono manifestate soprattutto a partire dal 2010 (+76% sul 2009) e, unico caso, aumentate ancora nel 2011 (+17% sul 2010).

Scheda 3. Cassa Integrazione Guadagni per settore economico



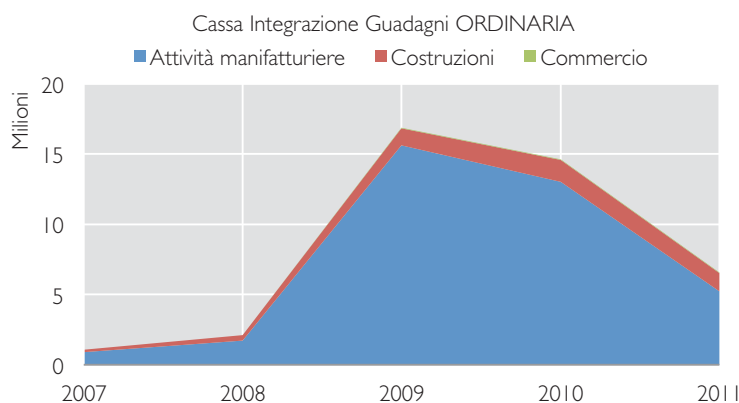
← Figura 3.1. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per settore economico. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Nella Figura 3.1 sono riportate le quote percentuali di ore di Cassa Integrazione Guadagni autorizzate per ciascun settore economico. Sono inclusi nel grafico solamente quei settori che in almeno uno degli anni compresi tra il 2007 e il 2011 hanno superato la soglia del 3%. Come si può notare e coerentemente con le previsioni normative, le attività manifatturiere sono il settore che fa maggior ricorso all'integrazione salariale con una quota del 92,8% nel 2007 che si è ridotta fino all'82,2% del 2011. Seguono le costruzioni, la cui quota massima è stata del 9% nel 2011, e il commercio, 4,5% sempre nel 2011.



← Figura 3.2. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate nei principali settori economici. Andamento annuale cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

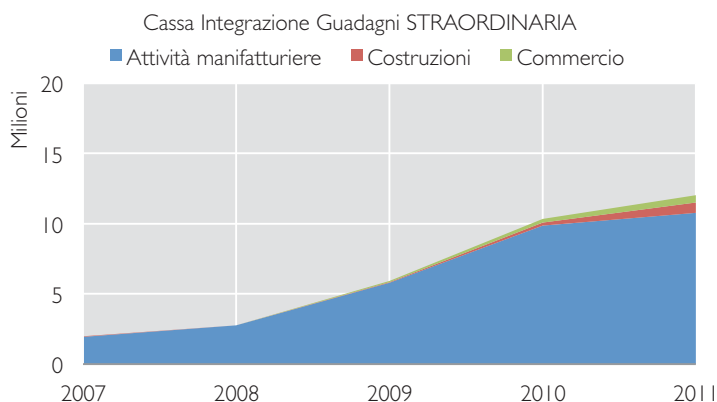
Nel 2010, anno di massimo ricorso alla CIG, le ore autorizzate sono state 36 milioni (86,6%) per le attività manifatturiere, 2,3 milioni (5,6%) per le costruzioni e 1,4 milioni (3,2%) per il commercio per un numero complessivo di 39,7 milioni (95,7%) (Figura 3.2).



← Figura 3.3. Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria. Numero di ore autorizzate nei principali settori economici. Andamento annuale cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Come mostra la Figura 3.3, le ore autorizzate di Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria si ripartiscono per lo più tra le Attività Manifatturiere e le Costruzioni, settori che per tutti gli anni ne hanno ricoperto da soli una quota superiore al 97%. Preponderante è senza dubbio la manifattura che nel 2009 da sola utilizza 15,6 dei 17,2 milioni di ore autorizzate (90,63%), sebbene nel 2011 impieghi ancora solamente 5,2 sui 6,6 milioni di ore totali (78,6%). Nel tempo, infatti, è aumentato il numero di ore di CIGO autorizzate per il settore dell'edilizia che passa da una quota del 7,2% nel 2009 (1,2 milioni) al 20% del 2011 (1,3 milioni).

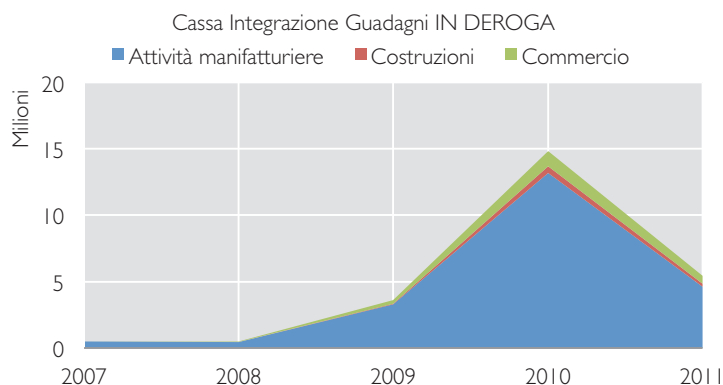
Quanto emerso per il settore delle Costruzioni non è un fenomeno legato esclusivamente alla CIGO, ma che riguarda più in generale anche le altre tipologie d'integrazione salariale. Infatti, a differenza delle Attività manifatturiere, nell'edilizia il numero di ore autorizzate e la quota sul totale hanno continuato a crescere nel tempo.



← Figura 3.4. Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria. Numero di ore autorizzate nei principali settori economici. Andamento annuale cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Nello specifico, la Figura 3.4 mostra il valore assoluto delle ore autorizzate di Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria nei tre settori principali. Anche per questa tipologia di intervento le Attività manifatturiere assorbono quasi il totale delle ore. Tuttavia, è interessante osservare la dinamica del settore

delle costruzioni che sono passate dalle poche decine di migliaia di ore degli anni precedenti il 2009 alle 708 mila del 2011 (5,8%). Nonostante vi sia stata un'enorme esplosione delle ore totali nei tre settori, quello delle costruzioni cresce più che proporzionalmente: la variazione tra il 2010 e il 2011 nella manifattura è del solo +9% e nel Commercio del +91%, mentre nelle Costruzioni quasi di tre volte (+278%).



← Figura 3.5. Cassa Integrazione Guadagni in Deroga. Numero di ore autorizzate nei principali settori economici. Andamento annuale cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Nella figura precedente abbiamo visto che, data la sua natura istitutiva che la lega più alla gestione delle crisi aziendali che all'ammortizzazione degli effetti delle crisi economiche, una caratteristica specifica della CIGS è un sentiero di espansione che continua anche per il 2011. Assai diverso si presenta

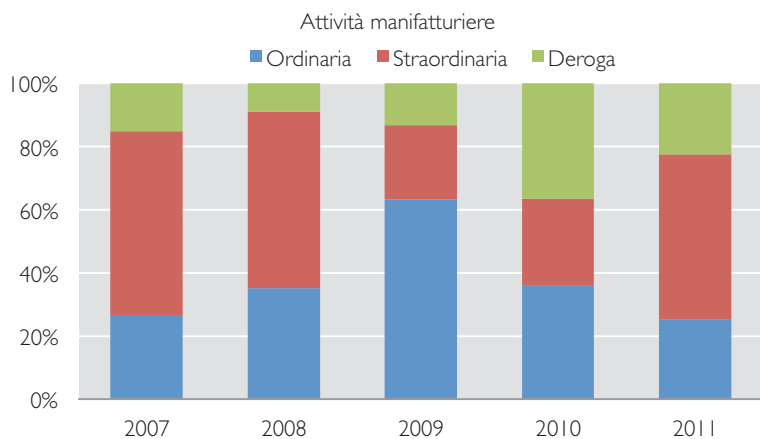
l'andamento della Cassa Integrazione Guadagni in Deroga, che raggiunge il proprio picco nel 2010 per poi tornare a diminuire in maniera repentina già nell'anno successivo (Figura 3.5). Tale dinamica riguarda tutti i settori economici, sebbene le Attività manifatturiere siano l'unico a riavvicinare davvero il valore del 2009. Infatti, la variazione tra il 2009 e il 2011 è di +42% per la manifattura, +111% per il Commercio e +373% per il settore delle Costruzioni che triplica la propria quota sul totale, passando dal 1,2% del 2009 (46 mila ore) al 3,5% del 2011 (218 mila ore).

	2007	2008	2009	2010	2011
Ordinaria	83,44%	81,24%	90,63%	86,83%	78,61%
Straordinaria	96,70%	99,52%	97,25%	94,25%	88,22%
Deroga	97,54%	90,50%	84,81%	81,41%	74,38%
Totale	92,89%	91,46%	91,26%	86,60%	82,25%

← Tabella 3.1. Attività Manifatturiere. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia di intervento. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

La manifattura, tuttavia, rimane il settore economico che ha fatto il più massiccio impiego di ore di Cassa Integrazione Guadagni per tutte le tipologie già a partire dal periodo precedente a quello in cui si sono manifestati gli effetti della crisi economica internazionale (Tabella 3.1). Nonostante questo, però, il numero di ore autorizzate in questo ambito produttivo è quello che segue l'andamento più regolare.

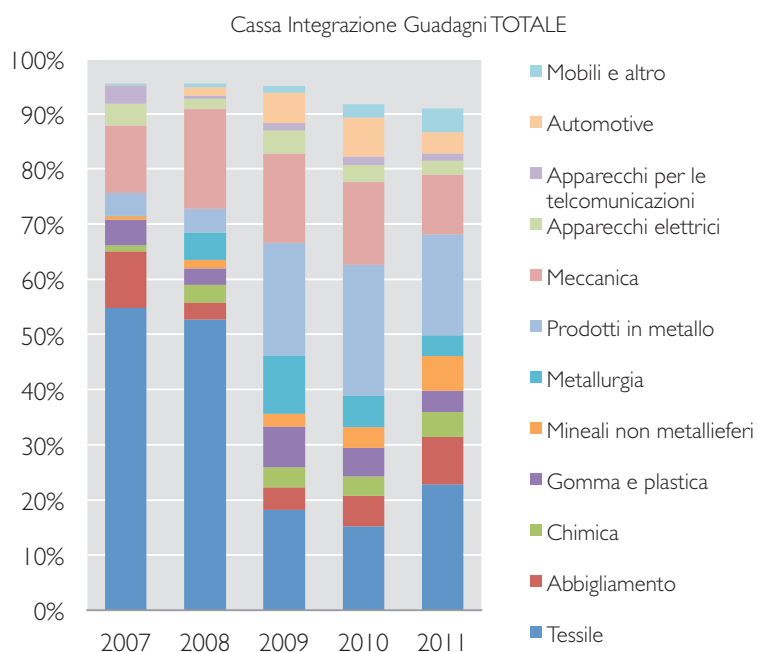
Infatti, una prima risposta all'impatto della crisi economia internazionale viene dall'integrazione salariale ordinaria che raggiunge il proprio picco nel 2009 (15,6 milioni di ore autorizzate). Successivamente, tale risposta viene estesa a situazioni produttive diverse attraverso la Cassa in Deroga che tocca il proprio picco nel 2010 (13,2 milioni di ore). Infine, nel 2011 assumono maggiore rilevanza quelle situazioni che nel tempo per effetto della congiuntura internazionale si sono trasformate in casi di crisi, ristrutturazione o riconversione aziendale (11,6 milioni di ore).



← **Figura 3.5. Cassa Integrazione Guadagni per tipologia nelle attività manifatturiere. Numero di ore autorizzate per tipologia nelle attività manifatturiere. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.**

Proprio come mostra la Figura 3.5, nelle Attività manifatturiere la CIGO rappresenta la quota più rilevante nel 2009 con il 63,2%, mentre la Cassa in Deroga e la CIGS raggiungono il loro massimo peso rispettivamente nel 2010 (36,5%) e nel 2011 (52,3%).

Scheda 4. Cassa Integrazione Guadagni nella manifattura

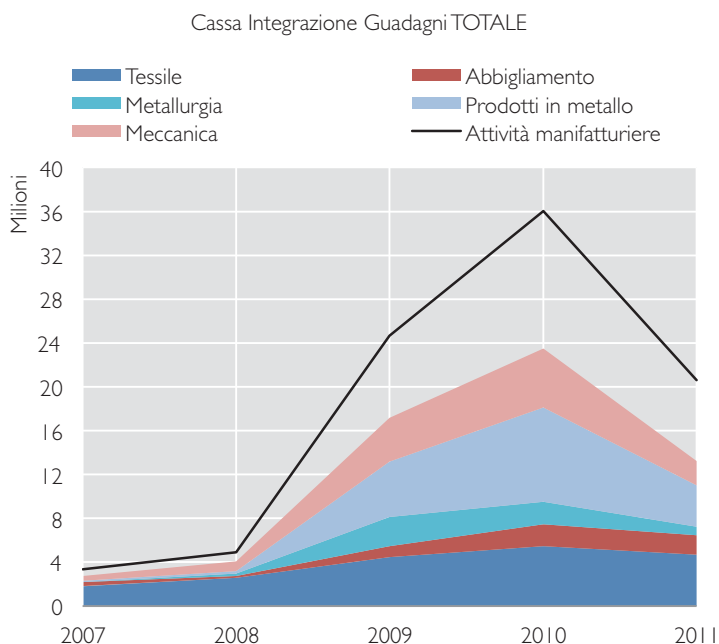


← Figura 4.1. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per comparto manifatturiero. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011²¹.

Entrando nel dettaglio dei comparti manifatturieri, è possibile notare come la situazione precedente al 2009 sia sostanzialmente diversa da quella degli anni successivi (Figura 4.1). Unico comparto a mostrare un andamento abbastanza regolare è quello della Meccanica che tra il 2007 e il 2011 impiega sempre più del 10% del totale delle ore autorizzate per la manifattura con un picco del 18% nel 2008. Gli altri comparti mostrano andamenti assai più movimentati.

Prima del 2009 il settore che presenta le maggiori difficoltà è senza dubbio il Tessile con quote del 54,7% e del

52,6% rispettivamente per il 2007 e il 2008. Tali quote si riducono significativamente a partire dal 2009, quando i valori si più che dimezzano con un massimo del 22,8% nel 2011. Ciò non significa, tuttavia, che il Tessile non abbia sperimentato l'effetto della crisi economica internazionale: anche in questo comparto le ore di Cassa Integrazione Guadagni autorizzate aumentano, passando dagli 1,8 milioni del 2007 ai 4,7 del 2011 con una variazione del +157%. Quanto accade, però, è un incremento ancor più considerevole per altri settori produttivi come nel caso dei Prodotti in metallo per il quale, a fronte delle sole 138 mila del 2007, sono state autorizzate 5 milioni di ore nel 2009 (+3.560% sul 2007) e 3,7 milioni nel 2011 (+2.634% sul 2007).



← Figura 4.2. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate nei principali comparti manifatturieri. Andamento annuale cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

L'andamento del numero di ore diventa più evidente nella Figura 4.2, dove si riportano i dati per i comparti manifatturieri che hanno utilizzato le quote maggiori di ore autorizzate.

Va la pena porre l'accento, in particolare, sull'andamento del numero di ore autorizzate per l'Abbigliamento e la Metallurgia. Infatti, sebbene il numero di ore autorizzate sia nettamente inferiore (1,8 milioni circa), insieme ai Prodotti in Metallo l'Abbigliamento è il comparto che nel 2011 ancora impiega un numero di ore di oltre 10 volte superiore a quello del 2008. Tale dato

²¹ La Figura 4.1 include solamente i comparti che in almeno uno degli anni considerati hanno raggiunto una quota superiore al 3%.

suggerisce come in questo comparto l'impatto della crisi economica internazionale abbia una durata superiore rispetto ad altri. Completamente diverso, invece, è il caso della Metallurgia che in Provincia di Bergamo è l'unico tra i principali comparti manifatturieri ad aver sperimentato già nel 2010 una riduzione del numero di ore autorizzate rispetto al 2009 (-21%). In questo caso, quindi, si tratta di un settore in cui l'effetto della crisi si è dissipato più rapidamente. La Tabella 4.1 riporta in sintesi il numero e la variazione delle ore di Cassa Integrazione Guadagni totale autorizzate per i principali comparti manifatturieri.

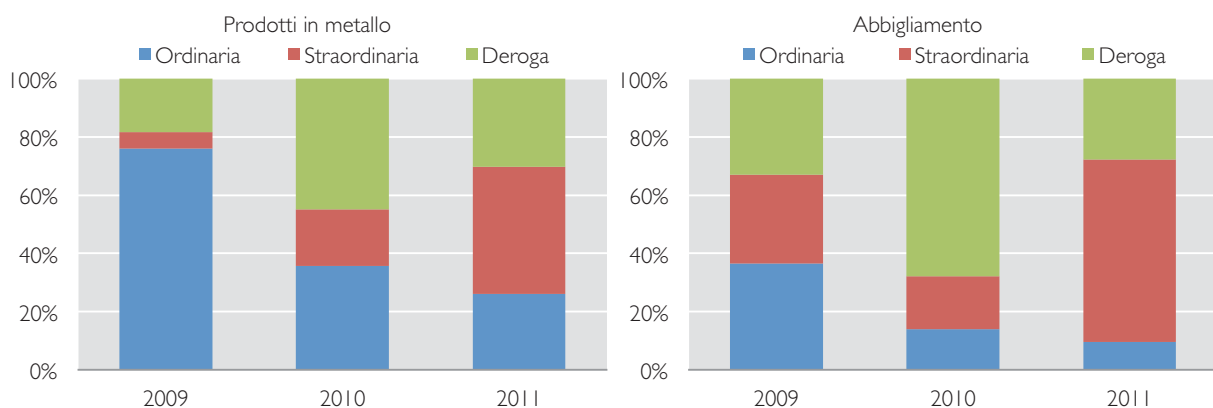
↓ Tabella 4.1. Principali comparti manifatturieri. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate e variazioni percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2008-2011.

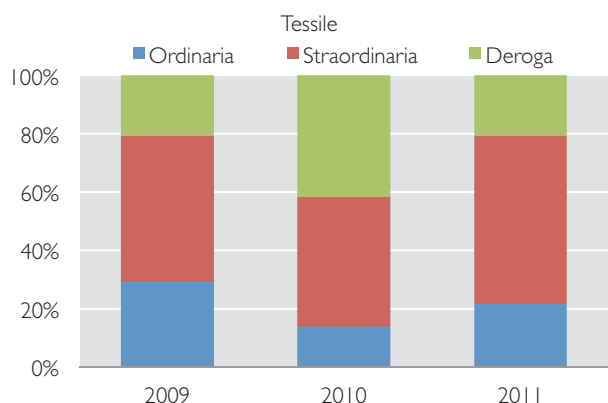
Comparto manifatturiero	2008	2009	2010	2011	Variazione 2009-2008	Variazione 2010-2008	Variazione 2011-2008
Attività manifatturiere	4.922.404	24.681.814	36.048.563	20.627.784	401%	632%	319%
Tessile	2.591.379	4.485.416	5.480.887	4.704.529	73%	112%	82%
Prodotti in metallo	215.458	5.047.645	8.558.435	3.770.284	2243%	3872%	1650%
Meccanica	887.093	3.999.460	5.403.974	2.214.578	351%	509%	150%
Abbigliamento	151.633	1.006.600	1.987.266	1.775.608	564%	1211%	1071%
Metallurgia	241.681	2.612.010	2.069.331	784.831	981%	756%	225%

Altro aspetto che distingue tra loro i principali comparti manifatturieri è la composizione del numero totale di ore autorizzate per tipologia d'integrazione salariale. In particolare, emergono tre diverse modalità nel ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni. Abbiamo individuato i comparti nei quali si è fatto principalmente ricorso a una determinata tipologia di integrazione salariale. Come vedremo, la Cassa Integrazione Guadagni in Deroga è stata utilizzata principalmente da Prodotti in Metallo e Abbigliamento (Fig. 4.3); la Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria nel Tessile (Fig. 4.4) mentre Meccanica e Metallurgia hanno fatto principalmente ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria (Fig. 4.5).

La Figura 4.3 mostra le quote percentuali di CIGO, CIGS e Cassa in Deroga nei Prodotti in Metallo e Abbigliamento. Nei due comparti per i quali nel 2011 è stato autorizzato ancora un numero elevato di ore rispetto al 2008 un ruolo preponderante è assunto dalla Cassa Integrazione Guadagni in Deroga che nel 2010 pesa per il 45% nei Prodotti in metallo e addirittura il 68% nell'Abbigliamento. Come si può notare dal confronto con le altre modalità, inoltre, la tipologia di intervento che ha trovato un impiego più contenuto è la Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria che, fatta eccezione per i Prodotti in Metallo nel 2009, copre una quota sempre inferiore al 40%. Tuttavia, l'andamento di tali quote non risulta difforme da quello degli altri comparti dato da valori decrescenti nel tempo.

↓ Figura 4.3. Prodotti in metallo e Abbigliamento. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia d'intervento. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2008-2011.





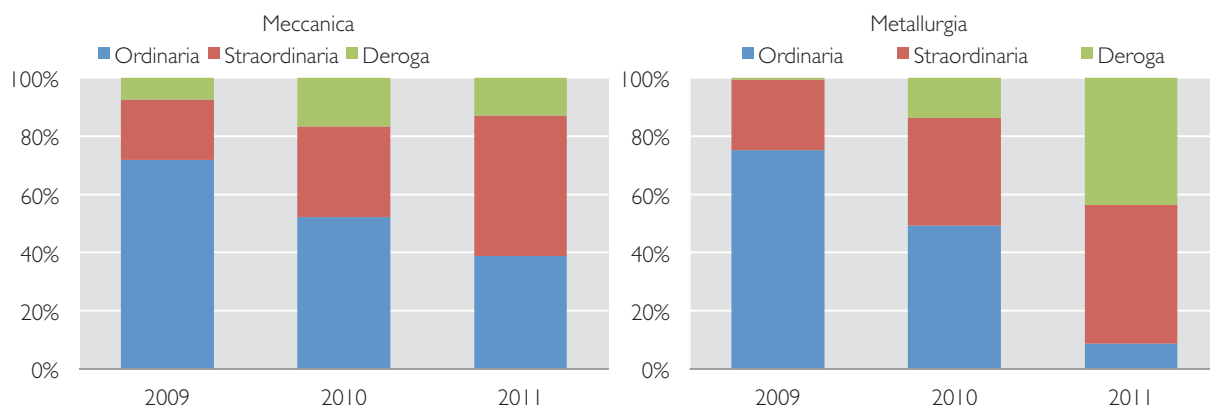
← Figura 4.4. Tessile. Cassa Integrazione Guadagni per tipologia d'intervento. Numero di ore autorizzate per tipologia d'intervento. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2008-2011.

La Figura 4.4, invece, rappresenta la seconda modalità di impiego delle diverse tipologie di CIG nella manifattura. Sebbene sia in parte simile alla precedente, ad assumere un peso maggiore nel comparto del Tessile è la Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria che ricopre il 50% delle ore autorizzate nel 2009, il 45% nel 2010 e ben il 58% nel 2011. Questo settore produttivo, dunque, sembra essere caratterizzato da situazioni di crisi, riconversione e ristrutturazione

aziendale, un dato coerente con il massiccio impiego di ore di CIG autorizzate già prima che si diffondesse l'effetto della crisi economica internazionale.

La terza modalità, infine, è quella in cui è la Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria ad avere più peso che negli altri comparti. La Figura 4.5 mostra le quote percentuali per ciascuna tipologia d'intervento nei comparti della Meccanica e della Metallurgia. Per entrambi il peso della CIGO è superiore al 70% del totale delle ore autorizzate nel 2009 e al 50% nel 2010, definendo un trend decrescente. Diversa è la situazione dei due comparti, dove il peso dell'integrazione salariale ordinaria nel 2011 scende al 39% nella Meccanica e si riduce addirittura al 9% nella Metallurgia per lasciare maggiore spazio alla Cassa Integrazione in Deroga.

↓ Figura 4.5. Meccanica e Metallurgia. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia d'intervento. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2008-2011.

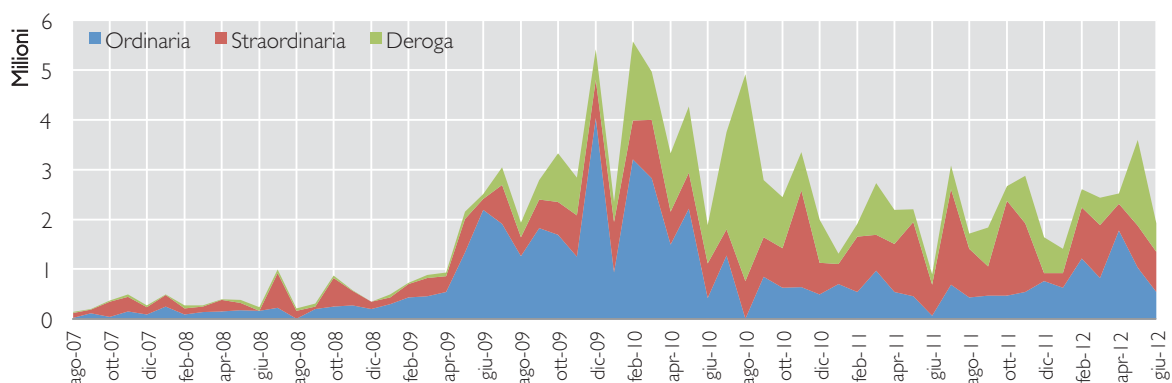


Scheda 5. Cassa Integrazione Guadagni: andamento mensile

Da uno sguardo all'andamento mensile del numero di ore di Cassa Integrazione Guadagni autorizzate è possibile notare come il loro andamento non sia omogeneo nei diversi mesi dell'anno e, soprattutto, come emergano alcune stagionalità. Diversamente dall'analisi dei dati annuali, per i dati mensili si prendono in considerazione anche i primi due trimestri del 2012.

La Figura 5.1 mostra l'andamento mensile della CIG e delle diverse tipologie d'intervento. È possibile notare come i picchi assoluti della serie intorno ai 5 milioni di ore autorizzate, siano raggiunti, il primo, a dicembre 2009 (5,4 milioni di ore) e, il secondo, tra febbraio e marzo 2010 (rispettivamente 5,7 e 4,9 milioni). Inoltre, un terzo picco si registra ad agosto 2010 (ancora 4,9 milioni di ore).

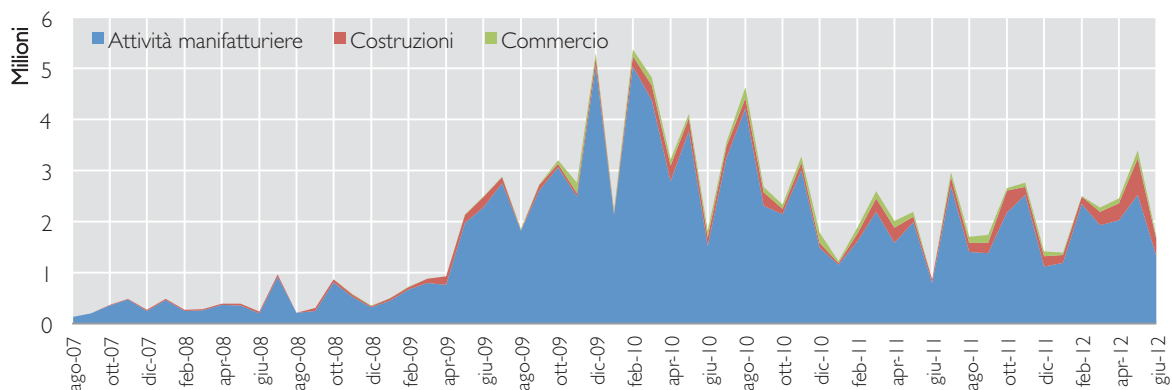
↓ **Figura 5.1. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate per tipologia d'intervento.**
Andamento mensile cumulato. Provincia di Bergamo. Mesi: agosto 2007-giugno 2012.



Tali valori naturalmente rispecchiano quanto emerso dall'andamento annuale nel quale si registrava un'esplosione del numero di ore autorizzate nel 2009 e un successivo incremento nel 2010. La differenza tra i tre valori di punta messi in evidenza sta nella composizione delle ore autorizzate per tipologia d'intervento. Infatti, a partire da ottobre 2009 diventa progressivamente più rilevante la quota di Cassa Integrazione Guadagni in Deroga, che passa dal 1 milione di ore (30% sul totale mensile) di ottobre 2009, agli 1,6 milioni (29%) di febbraio 2010, fino ai 4,1 milioni (84%) di agosto 2010. A partire da questo mese, poi, aumentano le quote di Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria sul totale delle ore autorizzate a fronte di una forte riduzione del peso di quella Ordinaria.

Meno significativo, invece, è quanto si rileva dall'analisi dell'andamento annuale delle ore di CIG autorizzate per i principali settori economici: la maggior parte delle ore autorizzate viene utilizzata dalle Attività manifatturiere con una media mensile dell'87% sul totale delle ore, un massimo del 99% e un minimo del 68% registrato a fine 2011, periodo in cui aumenta la rilevanza della quota di ore impiegata nelle Costruzioni (Figura 5.2).

↓ **Figura 5.2. Principali settori economici. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate.**
Andamento mensile cumulato. Provincia di Bergamo. Mesi: agosto 2007-giugno 2012.



Sebbene abbiano un risalto meno evidente, vale la pena soffermarsi anche sui picchi stagionali del numero di ore d'integrazione salariale autorizzate. Infatti, dalla serie storica è possibile ricavare alcune regolarità nei picchi mensili relativi alla media dell'anno. Più precisamente, i dati mostrano che dal 2007 al 2011 ci sono due periodi in cui viene autorizzato il maggior numero di ore: il primo ricorre nei mesi di luglio e agosto di ogni anno, mentre il secondo oscilla tra i mesi di ottobre, novembre e dicembre. Inoltre, a partire dal 2011 a questi si aggiunge il periodo ricompreso nei mesi di febbraio e marzo che, tuttavia, nel 2012 sembra slittare di qualche mese più avanti. La Tabella 5.1 riporta i valori del numero di ore autorizzate in ciascun mese in rapporto alla media dell'anno di riferimento tra i quali si evidenziano i tre valori maggiori.

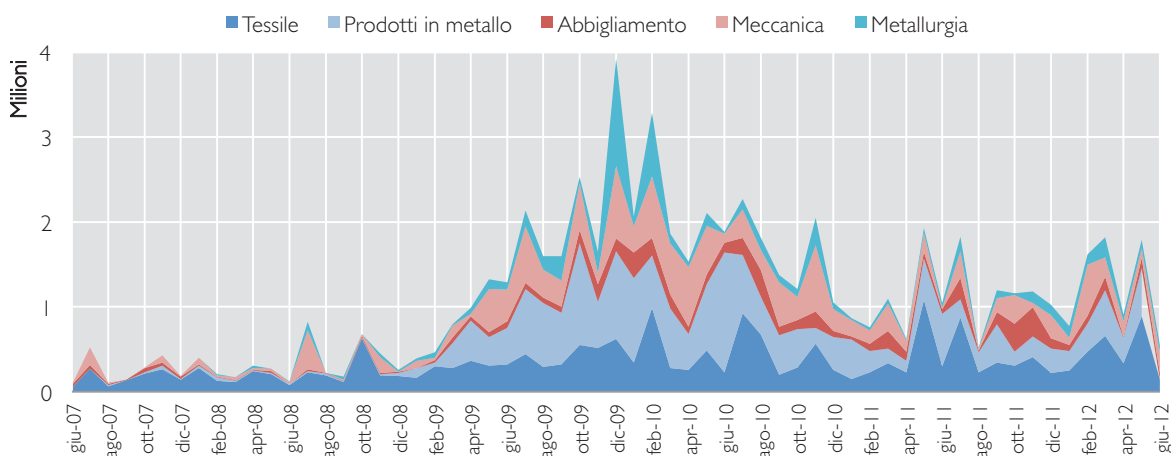
↓ Tabella 5.1. Cassa Integrazione Guadagni. Numero mensile di ore autorizzate sulla media dell'anno. Provincia di Bergamo. Mesi: agosto 2007-giugno 2012.

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2007								0,5	0,7	1,3	1,7	0,9
2008	1,1	0,6	0,6	0,9	0,9	0,5	2,2	0,5	0,7	1,9	1,3	0,8
2009	0,2	0,3	0,4	0,4	1,0	1,1	1,4	0,9	1,2	1,5	1,3	2,4
2010	0,7	1,6	1,4	1,0	1,2	0,5	1,1	1,4	0,8	0,7	1,0	0,6
2011	0,6	0,9	1,3	1,0	1,1	0,4	1,5	0,8	0,9	1,3	1,4	0,8
2012	0,5	1,0	0,9	0,9	1,4	0,7						

indice per stagionalità
(ore autorizzate nel mese) / (media ore autorizzate nell'anno)

Infine, la Figura 5.3 mostra i valori mensili del numero di ore di CIG autorizzate nei principali comparti manifatturieri, il cui andamento complessivo che assume una forma molto simile a quella del totale delle ore. Tuttavia, i diversi comparti raggiungono il proprio picco in momenti diversi (Tabella 5.2). Coerentemente con quanto emerso in precedenza, i primi settori produttivi a raggiungere il proprio massimo di ore autorizzate sono quelli che hanno fatto prevalentemente ricorso alla Cassa Integrazione Guadagni Ordinaria e solo successivamente gli altri.

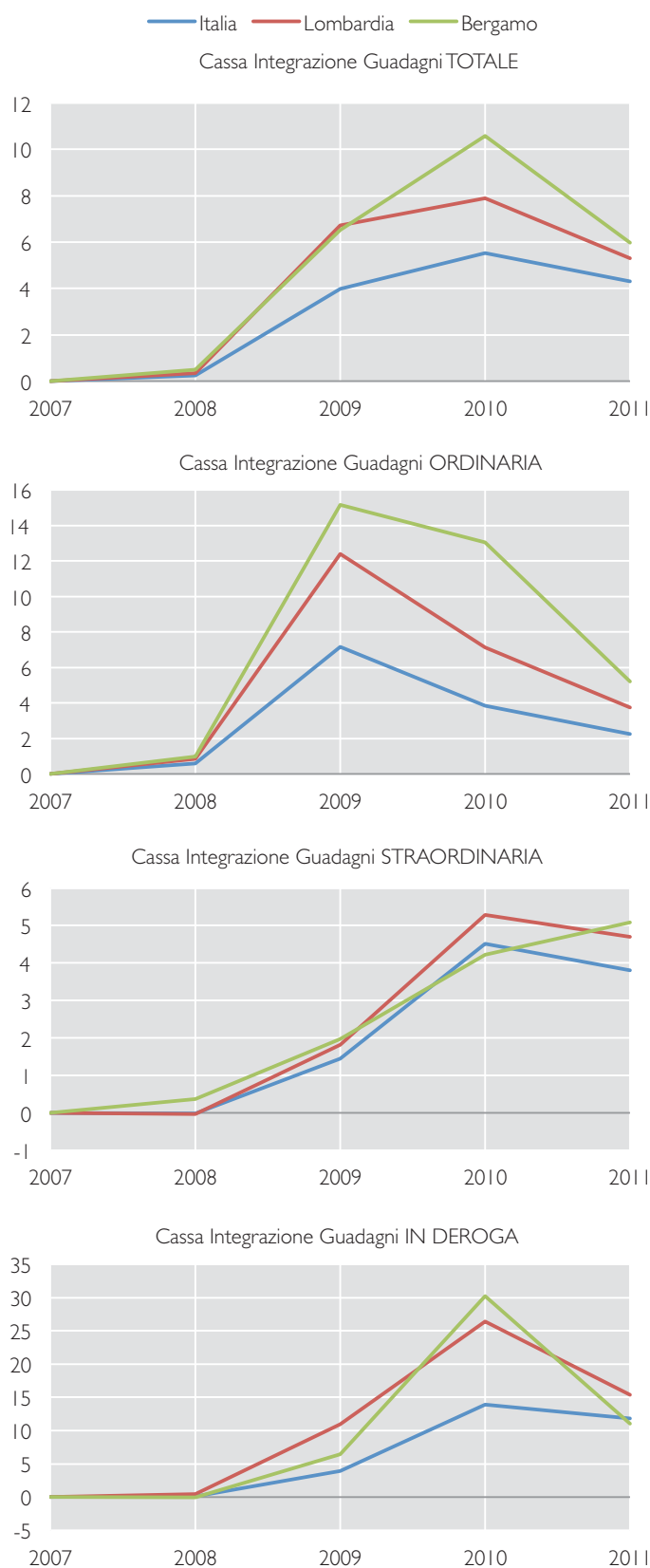
↓ Figura 5.3. Principali comparti manifatturieri. Cassa Integrazione Guadagni. Numero di ore autorizzate. Andamento mensile cumulato. Provincia di Bergamo. Mesi: agosto 2007-giugno 2012.



Comparto manifatturiero	Picco di ore autorizzate	Periodo
Meccanica	849.679	Dicembre 2009
Metallurgia	1.271.154	Dicembre 2009
Prodotti in metallo	1.409.712	Agosto 2010
Tessile	1.082.072	Maggio 2011
Abbigliamento	344.862	Novembre 2011

← Tabella 5.2. Principali comparti manifatturieri. Cassa Integrazione Guadagni. Valore massimo di ore autorizzate e mese di autorizzazione. Provincia di Bergamo.

Scheda 6. Cassa Integrazione Guadagni: un confronto



← **Figura 6.1. Cassa Integrazione Guadagni Totale, Ordinaria, Straordinaria e in Deroga. Numero di ore autorizzate posto 0 il valore del 2007. Provincia di Bergamo, Regione Lombardia e Italia. Anni: 2007-2011.**

L'analisi della Cassa Integrazione Guadagni si conclude con un confronto tra l'andamento del numero di ore autorizzate in Provincia di Bergamo, in Lombardia e nel Paese (Figura 6.1).

Il totale delle ore autorizzate a Bergamo e in Lombardia segue un andamento molto simile tra il 2007 e il 2009, mentre la variazione tra il 2010 e il 2009 è più elevata in Provincia (+54%) che in Regione (+15%). I valori per l'Italia, invece, si collocano sempre al di sotto di quelli locali.

Un dato simile si registra anche per l'integrazione salariale ordinaria. Infatti, la variazione del numero di ore autorizzate tra il 2009 e il 2008 in Provincia di Bergamo è del +709%, contro il +627% della Lombardia e il +410% dell'Italia, un differenziale di andamento che nel 2011 la Provincia di Bergamo non è ancora riuscita a colmare.

Diverso è ciò che accade per la Cassa Integrazione Straordinaria. In questo caso, infatti, l'andamento del numero di ore autorizzate tra il 2007 e il 2010 è molto simile a tutti i livelli territoriali. Tuttavia, nel 2011 la Provincia di Bergamo sembra essere in controtendenza, quando registra ancora un incremento del numero di ore autorizzate rispetto all'anno precedente (+17%) a fronte della diminuzione segnata sia in Italia che in Lombardia.

Infine, per le ore di Cassa in Deroga Lombardia e Provincia di Bergamo mostrano un andamento che le distingue dal resto del Paese. Sebbene il picco di ore autorizzate venga raggiunto sempre nel 2010, la variazione rispetto all'anno precedente è più forte a livello locale, per poi tornare a livelli molto vicini a quello nazionale già l'anno successivo. Il massiccio ricorso alle deroghe nel 2009, dunque, sembra essere stato un tratto caratteristico dei sistemi produttivi lombardo e bergamasco.

Scheda 7. Mobilità: definizioni

Procedura di mobilità. La procedura di mobilità può essere attivata dalle imprese che sono state ammesse alla Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria e ritengono di non essere in grado di garantire il rientro di tutti i lavoratori sospesi (Legge n. 223 del 1991, art. 4). A differenza della Cassa Integrazione Guadagni, l'istituto della mobilità si applica anche a quelle imprese che occupano più di quindici dipendenti e che intendono licenziare a causa di una riduzione o trasformazione delle proprie attività (legge n. 223 del 1991, art. 24).

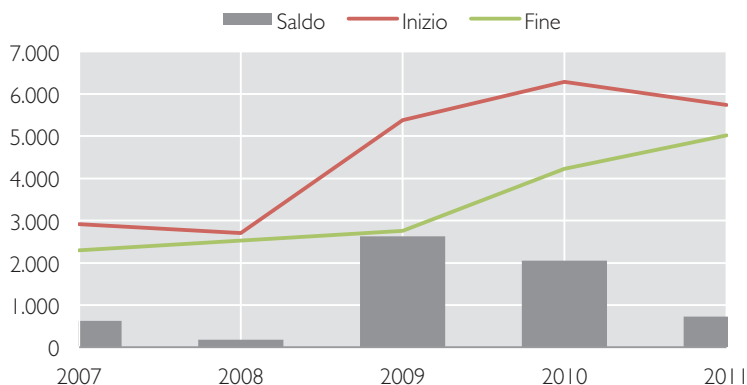
Indennità di mobilità. «L'indennità di mobilità non è altro che un particolare trattamento di disoccupazione, riservato ai lavoratori licenziati collettivamente da imprese di determinate dimensioni, di determinati settori produttivi e con determinate caratteristiche» (Cinelli 2010, p. 349). L'importo di tale indennità è pari a quello del trattamento di Cassa Integrazione Guadagni Straordinaria. Il lavoratore decade dal diritto di percepire l'indennità di mobilità quando: matura il diritto al pensionamento; è fatto rifiuto di frequentare o manca la regolarità nella frequenza di corsi di formazione professionale; il lavoratore non accetta «un progetto di reinserimento nel mercato del lavoro o l'offerta di un lavoro inquadrato in un livello retributivo non inferiore del 20% rispetto a quello di provenienza» (Cinelli 2010, p. 355) entro un raggio di 50 km dalla propria residenza; si rifiuta l'offerta di un'occupazione temporanea in attività di pubblica utilità; il lavoratore omette di comunicare eventuali impieghi temporanei. Nel caso di occupazione temporanea, infatti, l'indennità di mobilità è sospesa e, quando la retribuzione è inferiore a quella dell'occupazione di provenienza, il lavoratore ha diritto a percepire un assegno integrativo per un massimo di 12 mesi. L'indennità di mobilità, invece, ha una «durata massima determinata, oscillante a seconda dell'età del lavoratore interessato da un minimo di 12 mesi a un massimo di 36 mesi», che si eleva a 48 mesi «per i lavoratori occupati in aree sfavorite» (Cinelli 2010, p. 353).

Mobilità lunga. La durata massima dell'indennità di mobilità «è ulteriormente estensibile, a particolari condizioni di età anagrafica e di anzianità contributiva fino a 10 anni, rendendosi possibile, così, una sorta di prepensionamento» (Cinelli 2010, p. 353). Tuttavia, in ogni caso, la durata della mobilità non può eccedere l'anzianità maturata dal lavoratore nell'impresa che ha attivato la procedura di mobilità.

Soggetti beneficiari. Possono usufruire dell'indennità di mobilità il lavoratore, operaio, impiegato o quadro disoccupati a causa di licenziamenti per riduzione di personale nelle imprese alle quali si applica l'intervento straordinario di integrazione salariale, comprese quelle operanti nel settore dell'edilizia (Decreto legge n. 299 del 1994). Tali soggetti devono possedere un'anzianità aziendale di almeno dodici mesi, di cui almeno sei di lavoro effettivamente prestato (Legge n. 223 del 1991, art. 16 co. 1). L'istituto dell'indennità di mobilità si estende ai soci lavoratori delle cooperative di lavoro che svolgono attività economiche riconducibili ai settori produttivi per i quali ne è prevista l'applicazione (Legge n. 196 del 1997, art. 24). Le disposizioni in materia di mobilità si applicano anche ai soggetti licenziati da imprese dichiarate fallite, o poste in liquidazione. In questi casi l'indennità di mobilità si applica anche ai lavoratori delle aziende di trasporto pubblico (Legge n. 236 del 1993, art. 6, co. 17 bis). Requisito per percepire l'indennità di mobilità, dunque, è lo stato di disoccupazione. Inoltre, «possono essere beneficiari della prestazione soltanto quei lavoratori che siano stati iscritti alla lista di mobilità» (Cinelli 2010, p. 351).

Scheda 8. Mobilità: andamento annuale

L'andamento dei dati sulle iscrizioni degli individui nelle liste di mobilità presenta alcune similitudini con quello delle ore autorizzate di Cassa Integrazione Guadagni. La Figura 8.1 mostra il numero d'individui iscritti nelle liste, di quelli cancellati e del saldo tra iscrizioni e cancellazioni negli anni che vanno dal 2007 al 2011.



← Figura 8.1. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste, numero di individui cancellati dalle liste e saldo tra iscrizioni e cancellazioni. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Come si può vedere, anche per il numero d'individui iscritti nelle liste di mobilità si registra un aumento rilevante nel 2009 (+99% sul 2008), anno in cui l'impatto della crisi economica internazionale ha iniziato a manifestarsi con forza in Provincia di Bergamo. Di nuovo, come per le ore di

CIG, il numero degli individui iscritti è ulteriormente aumentato nel 2010 (+17% sul 2009 e +132% sul 2008) per poi iniziare a scendere nel 2011 (-9% sul 2010).

Il 2009 è anche l'anno in cui si registra il saldo più elevato tra iscrizioni e cancellazioni dalle liste di mobilità (2.634 individui), un valore che diminuisce negli anni successivi (2.056 nel 2010 e 723 nel 2011). Vale la pena sottolineare che il valore del saldo per il 2008 (174 individui) è praticamente nullo rispetto a quello degli altri anni. Inoltre, anche il valore per il 2007 è comunque molto basso (622 individui). Tale fenomeno sembra suggerire che prima del 2009 nella dinamica delle iscrizioni e delle cessazioni nelle liste di mobilità esistesse un certo equilibrio di carattere routinario nel ricorso all'indennità di mobilità. Il fatto che nel 2011 il saldo sia tornato a valori vicini a quello del 2007 indica che il sistema produttivo della Provincia di Bergamo potrebbe aver ritrovato tale equilibrio, dando un primo chiaro segnale di ripresa dalla crisi economica internazionale.

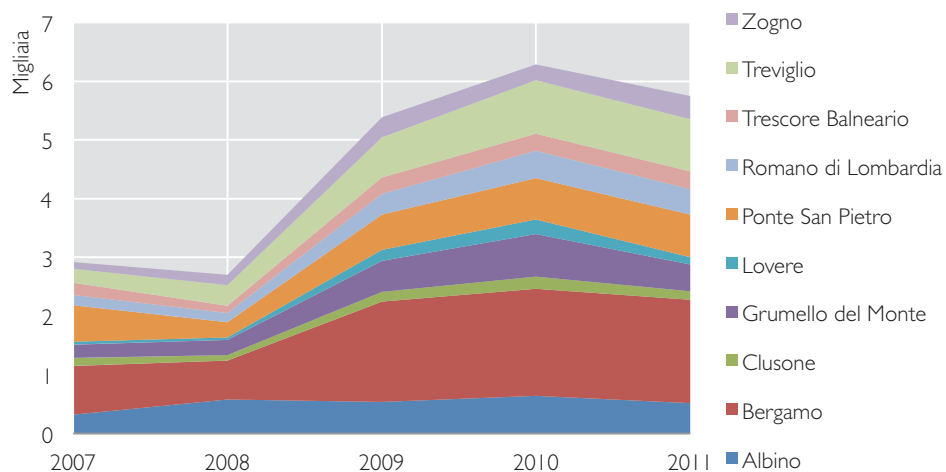
Tuttavia, a fronte di un forte incremento del numero di persone iscritte alle liste di mobilità negli stessi anni, un simile andamento dei saldi è reso possibile naturalmente da un aumento della stessa portata delle cancellazioni dalle liste. Proprio questo elemento lascia dei dubbi sull'ipotesi avanzata nelle righe precedenti. Infatti, dai dati disponibili non è possibile ricostruire le motivazioni di tali cessazioni, che possono essere ricondotte tanto alla cancellazione dell'individuo dalle liste perché sono venuti meno i requisiti per l'iscrizione (in sostanza, lo stato di disoccupazione) quanto la fine dell'indennità concessa all'individuo iscritto. Il primo caso dipingerebbe uno scenario assolutamente positivo e permetterebbe di interpretare l'andamento dei saldi come un'effettiva ripresa dell'economia bergamasca. Il secondo caso, invece, delineerebbe una situazione sociale molto difficile, in cui non solo verrebbe a mancare la ripresa economica, ma si creerebbe anche il bisogno di tutelare con altri strumenti il reddito degli individui cessati.

Scheda 9. Mobilità per Centri Provinciali per l'Impiego

La Figura 9.1 riporta il numero di individui iscritti nelle liste di mobilità dei diversi Centri Provinciali per l'Impiego della Provincia di Bergamo, mentre la Figura 9.2 mostra l'andamento annuale delle iscrizioni rispetto ai valori del 2007.

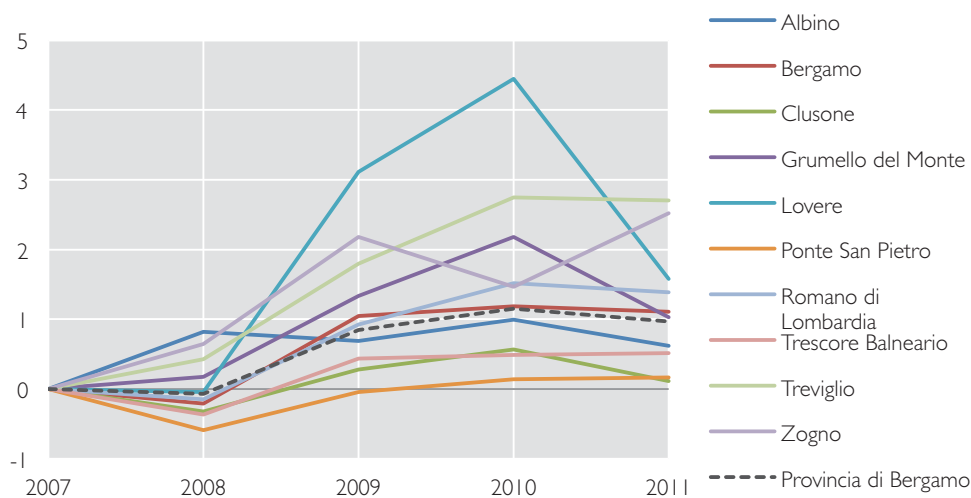
↓ Figura 9.1. Centri Provinciali per l'Impiego. Mobilità.

Numero di individui iscritti nelle liste per Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

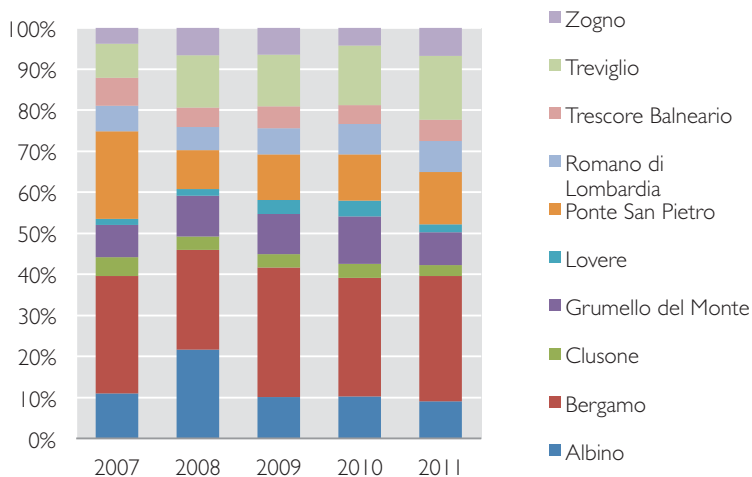


↓ Figura 9.2. Centri Provinciali per l'Impiego. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste.

Andamento annuale fatto 0 il valore del 2007. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.



Da un'attenta analisi degli andamenti delle indennità di mobilità a livello locale emerge come le iscrizioni alle liste nella Provincia di Bergamo seguano cinque dinamiche distinte. La prima riguarda i CPI di Bergamo, Ponte San Pietro, Romano di Lombardia e Trescore Balneario, dove il numero di individui in mobilità aumenta in modo consistente tra il 2008 e il 2009 per poi rimanere stabile sui livelli raggiunti fino al 2011. La seconda dinamica, invece, caratterizza i CPI di Clusone e Grumello del Monte e si contraddistingue per un aumento progressivo del numero di individui in mobilità tra il 2008 e il 2010 e la successiva riduzione tra il 2010 e il 2011. A tale dinamica è possibile assimilare in buona parte anche quanto accade nel CPI di Albino in cui, tuttavia, si registra un aumento consistente del numero di individui in mobilità già tra il 2008 e il 2007. Le rimanenti dinamiche, infine, riguardano casi singoli che sembrano aver sperimentato fenomeni diversi dal resto del territorio provinciale. Si tratta, nello specifico, dei CPI di Treviglio e di Lovere, i cui andamenti seppur simili nella forma rispettivamente a quelli del primo e del secondo gruppo mostrano variazioni positive molto più accentuate rispetto ad essi e del CPI di Zogno, l'unico a sperimentare una riduzione del numero di individui in mobilità tra il 2009 e il 2010 e nuovo aumento tra il 2010 e il 2011.



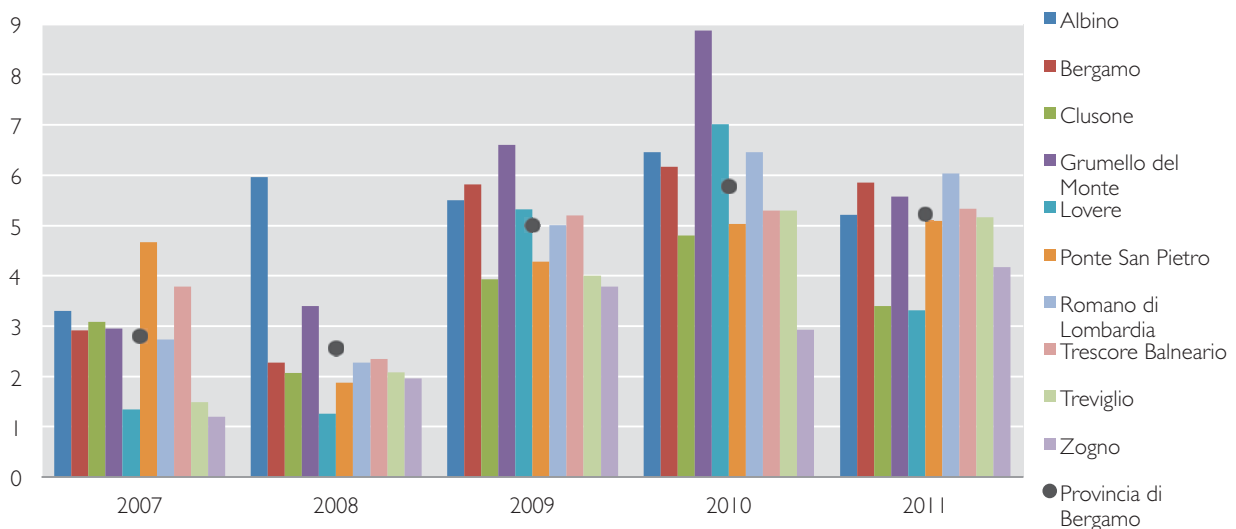
← **Figura 9.3. Centri Provinciali per l'Impiego. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.**

La Figura 9.3 mostra la distribuzione del numero di iscrizioni alle liste di mobilità tra i diversi Centri Provinciali per l'Impiego. Quello in cui si concentra il maggior numero di iscrizioni è il CPI di Bergamo, dove la quota di individui sul totale provinciale rimane abbastanza costante nel tempo oscillando tra il 29% e il 32%. Fa eccezione il 2008 (24%), anno in cui aumenta considerevolmente la quota di iscrizioni

nel CPI di Albino che passa da una media del 10% circa al 22%. Un'altra consistente concentrazione di iscrizioni si registra nel CPI di Treviglio e di Ponte San Pietro, le cui quote si attestano su valori compresi tra il 13% e il 21%. Infine, con livelli di concentrazione un poco più bassi si caratterizzano i CPI di Grumello del Monte e Albino.

Tali quote, tuttavia, potrebbero fornire informazioni distorte, se slegate dalla dimensione dei Centri Provinciali per l'Impiego. Per questo, la Figura 9.4 riporta l'andamento tra il 2007 e il 2011 del numero di individui iscritti per mille abitanti dei comuni afferenti ai diversi CPI. La media provinciale passa dai 2,79 individui del 2007 ai 5,23 del 2011, toccando il picco di 5,78 nel 2010. Questo significa che nel 2011 in Provincia di Bergamo si sono iscritti alle liste di mobilità ancora 523 individui ogni 100 mila abitanti. Molto prossimi ai valori provinciali sono quelli relativi ai CPI di Bergamo, Romano di Lombardia e Trescore Balneario. Quasi sempre superiori alla media provinciale, invece, sono i valori registrati nei CPI di Albino e Grumello del Monte, mentre sono inferiori alla media quelli di Clusone, Zogno e Treviglio.

↓ **Figura 9.4. Centri Provinciali per l'Impiego. Mobilità. Numero di individui iscritti alle liste per mille abitanti. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.**



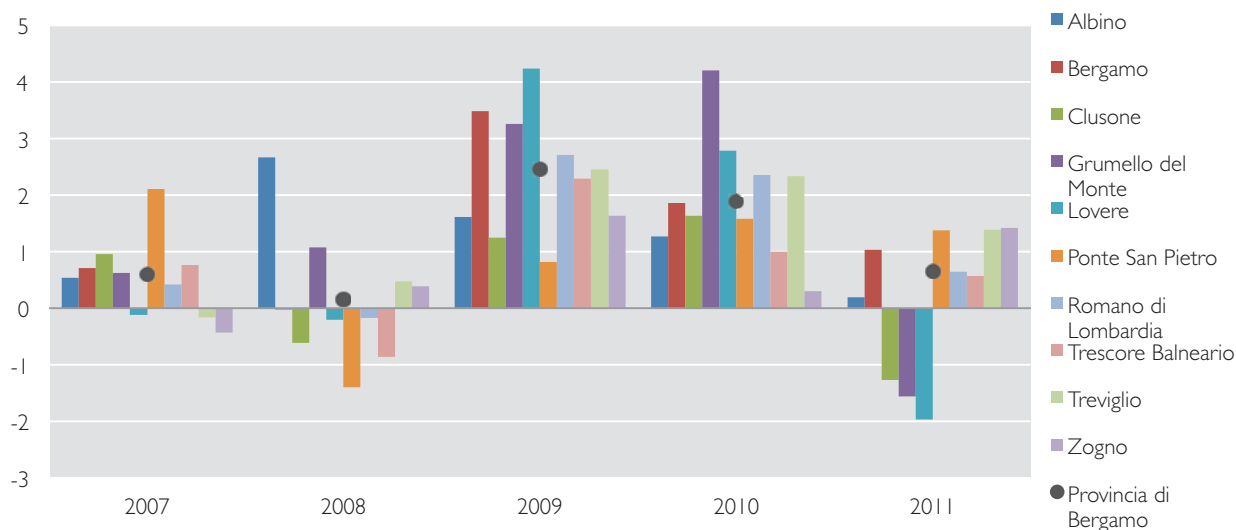
L'analisi dell'andamento delle iscrizioni nelle liste di mobilità in rapporto alla demografia permette di cogliere, quindi, alcuni importanti aspetti della dinamica del ricorso all'indennità di mobilità in Provincia di Bergamo. Infatti, non sempre dinamiche in assoluto più marcate si traducono in situazioni del mercato del lavoro più difficili. È questo il caso, ad esempio, del CPI di Treviglio in cui, pur emergendo tassi di variazione ben superiori a quelli della provincia (Figura 9.2) e una consistente quota di iscrizioni (Figura 9.3), il numero di individui iscritti per mille abitanti è sempre al di sotto della media provinciale (Figura 9.4).

Pertanto, nella zona di Treviglio l'impatto sociale della crisi economica sembra essere stato meno forte che in altre zone della Provincia di Bergamo. Diversa, invece, è la situazione del CPI di Grumello del Monte, dove l'andamento del numero di individui iscritti alle liste di mobilità ogni mille abitanti (Figura 9.4) dà maggiore enfasi a quanto già mostrato dalla dinamica delle iscrizioni in valore assoluto (Figura 9.2), nonostante le quota di iscrizioni si pressoché costante nel tempo (Figura 9.3).

Infine, vale la pena dare uno sguardo all'andamento dei saldi tra iscrizioni e cancellazioni dalle liste di mobilità, di cui la Figura 9.5 riporta i valori per mille abitanti. La media provinciale passa dai 16 individui ogni 100 mila abitanti nel 2008 ai 245 del 2009. Questo forte aumento, però, perde subito di intensità e già nel 2010 gli individui iscritti sono 189 su 100 mila abitanti e, poi, solo 66 nel 2011. A grandi linee, la figura conferma quanto già emerso in precedenza, suggerendo che nei vari CPI non si registrano dinamiche delle cancellazioni dalle liste di mobilità tali da diversificare ulteriormente la situazione del mercato del lavoro nei vari territori.

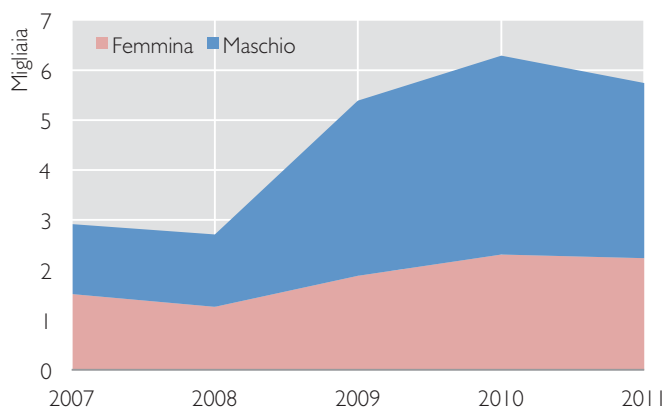
In sintesi. I Centri Provinciali per l'Impiego a cui fanno riferimento le imprese che hanno fatto maggior ricorso alla mobilità sono quelli di Albino, Lovere e Grumello del Monte, anche se il primo ha mostrato per lo più un effetto della crisi precoce rispetto ad altre zone della provincia, mentre il secondo ha registrato soprattutto un picco elevato tra il 2009 e il 2010. Invece, i territori che hanno dovuto fare un utilizzo relativamente inferiore della mobilità sono quelli che fanno riferimento ai CPI di Clusone e Zogno.

↓ Figura 9.5. Centri Provinciali per l'Impiego. Mobilità. Saldo degli individui iscritti alle liste per mille abitanti. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.



Scheda 10. Mobilità: caratteristiche degli individui

Per comprendere più a fondo la dimensione sociale legata alle indennità di mobilità, vale la pena soffermare l'analisi sulle caratteristiche degli individui iscritti alle liste. La Figura 10.1 riporta il numero degli individui iscritti alle liste di mobilità tra il 2007 e il 2011 in Provincia di Bergamo suddivisi per genere. Si può notare che il numero di uomini e di donne per i quali è stata presentata richiesta di indennità di mobilità è molto simile negli anni precedenti al manifestarsi degli effetti della crisi economica internazionale, ma che a partire dal 2009 la quota di lavoratori maschi aumenta oltre il 60% (Tabella 10.1).



← Figura 10.1. Genere. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

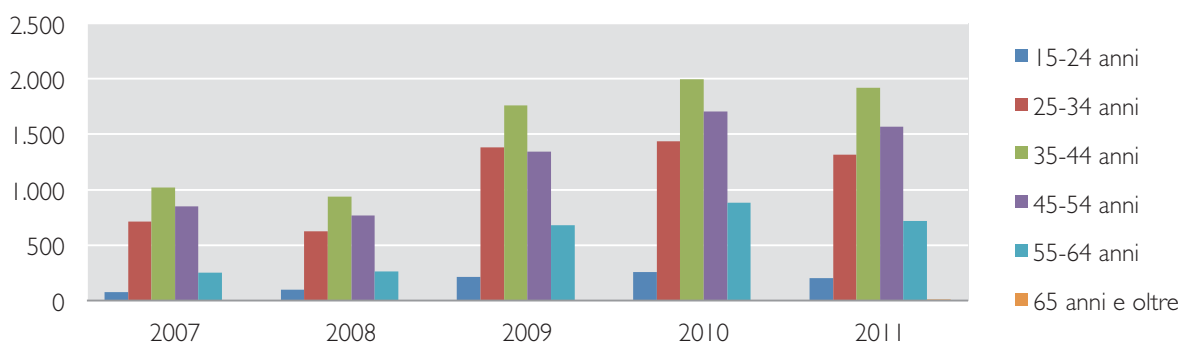
↓ Tabella 10.1. Genere. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

	Femmina	Maschio
2007	52%	48%
2008	47%	53%
2009	35%	65%
2010	37%	63%
2011	39%	61%

Anche se dai soli dati sulle iscrizioni alle liste di mobilità non è possibile affermare che quella degli uomini sia la categoria ad aver pagato il prezzo più alto della crisi, si può sostenere, invece, come anche nelle fasi di maggiore difficoltà del mercato del lavoro, siano i lavoratori di sesso maschile quelli che usufruiscono maggiormente di questo strumento di tutela. Infatti, nel 2011 le donne avviate in Provincia di Bergamo sono il 46% del totale dei nuovi lavoratori avviati e gli uomini il 54%, mentre i lavoratori iscritti nelle liste di mobilità per lo stesso anno sono solamente per il 39% donne e ben il 61% uomini. Quanto emerge, dunque, è una distorsione di circa 7 punti percentuale tra la dinamica del mercato del lavoro e quella degli ammortizzatori sociali con uno sbilanciamento di questi ultimi a favore dei lavoratori di sesso maschile, probabilmente in parte legato anche allo storico del tasso di occupazione femminile.

La Figura 10.2 mostra i dati relativi al numero delle iscrizioni alle liste di mobilità per fascia d'età. Il primo elemento che emerge è un minor ricorso all'indennità di mobilità per i lavoratori di età superiore ai 54 anni che rappresentano solamente il 13% degli individui iscritti nel 2011. Questo significa che lo strumento della mobilità, in questi anni, è stato utilizzato principalmente per far fronte alle sfavorevoli congiunture economiche delle imprese, piuttosto che come un aiuto alla ristrutturazione degli organici delle stesse. La fascia di lavoratori per cui si è fatto un maggior utilizzo della mobilità è quella compresa tra i 35 e i 54 anni di età. Negli anni che vanno dal 2007 al 2011, infatti, questi rappresentano una quota sempre superiore al 58% dei lavoratori iscritti nelle liste. Infine, i lavoratori di età inferiore ai 35 anni rappresentano mediamente una quota del 27% sul totale degli iscritti.

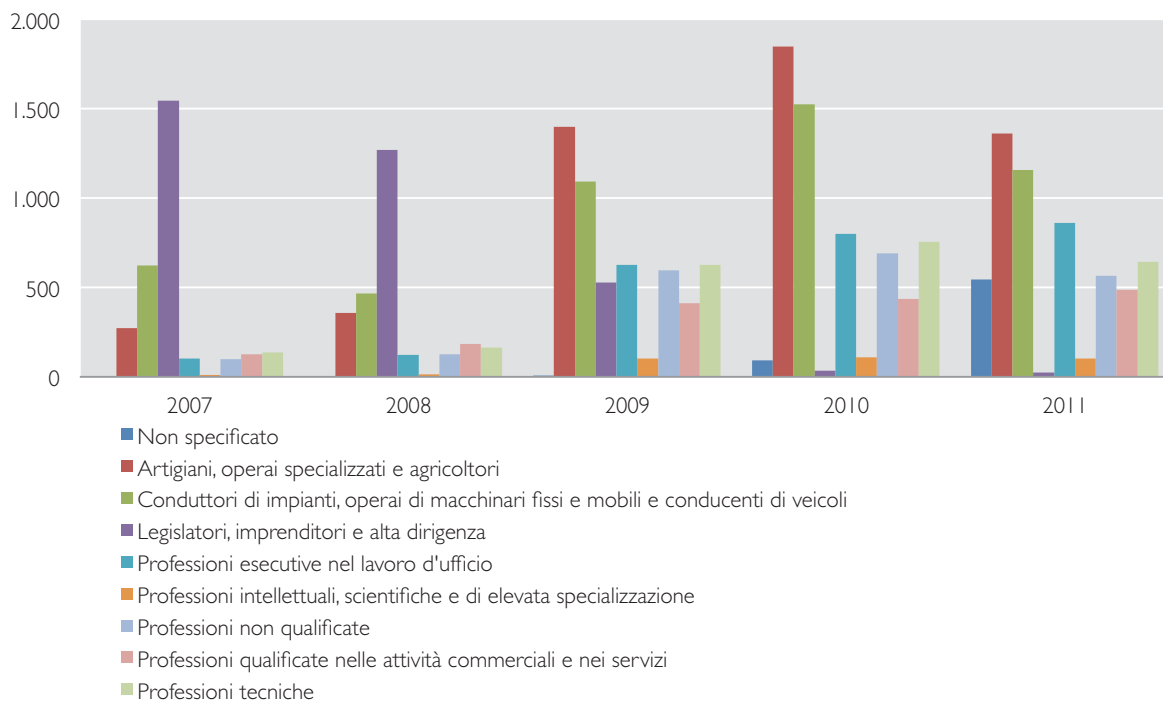
↓ Figura 10.2. Fasce di età. Mobilità. Numero degli individui iscritti alle liste. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.



Poiché la mobilità è lo strumento istituito per accompagnare il lavoratore verso nuove soluzioni occupazionali, non può non emergere preoccupazione per un andamento delle iscrizioni alle liste che colpisce maggiormente le fasce di età più attive e che, proprio per questo, potrebbe portare a una grande perdita di competenze professionali e di produttività protraendo gli strascichi dell'impatto della crisi anche nella fase di ripresa economica.

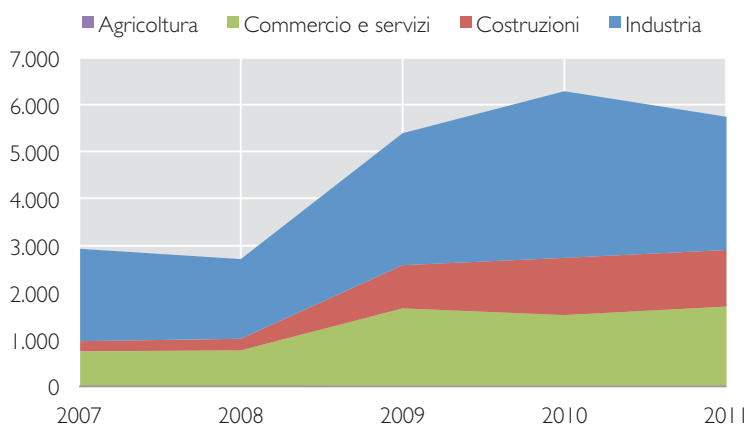
Maggiori informazioni in merito alle competenze professionali che rischiano di essere dissipate dalla crisi sono fornite dalla Figura 10.3 che mostra i dati degli individui iscritti alle liste di mobilità per qualifica professionale. Come si può vedere, tra le categorie non esistono solamente differenze in termini di numero di iscrizioni, ma anche di tempistica con cui si è fatto ricorso alla mobilità. Infatti, la categoria che per prima ha fatto un maggior utilizzo dell'istituto è quella degli imprenditori e dirigenti, mentre solo a partire dal 2009 è diventato consistente anche il numero di artigiani, operai e operai specializzati raggiungendo il proprio picco nel 2010. Un andamento simile, sebbene su livelli più contenuti, caratterizza anche le professioni tecniche e quelle non qualificate, mentre le categorie che, invece, sono partite più tardi e che vedono ancora aumentare il numero di iscrizioni nel 2011 sono quelle degli impiegati, delle professioni qualificate e delle professioni intellettuali.

↓ **Figura 10.3. Qualifica professionale. Mobilità. Numero degli individui iscritti alle liste. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.**



Scheda 11. Mobilità per settore economico

La Figura 11.1 riporta i dati relativi al numero di individui iscritti nelle liste di mobilità per settore economico, mostrando come l'agricoltura sia praticamente assente con meno di 20 iscrizioni tra il 2009 e il 2011 (Tabella 11.1) e come, di nuovo, sia stata l'industria ad aver fatto un più massiccio utilizzo di ammortizzatori sociali con una quota di iscrizioni del 67% nel 2007, scesa poi al 49% nel 2011 a fronte di un incremento delle quote delle Costruzioni (21%) e del Commercio e servizi (29%) (Figura 11.2).

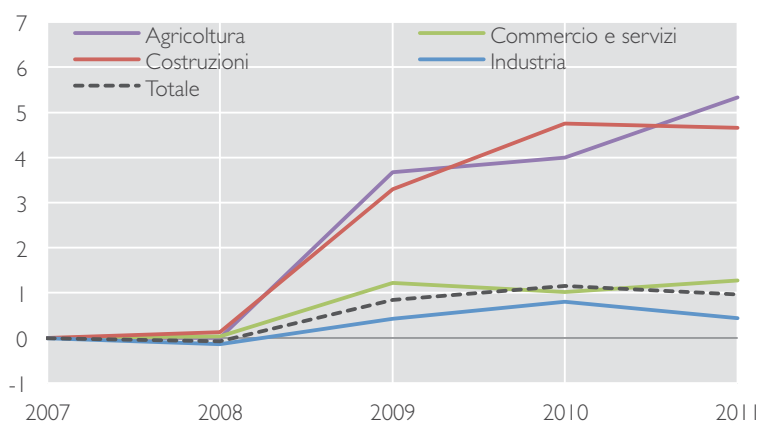
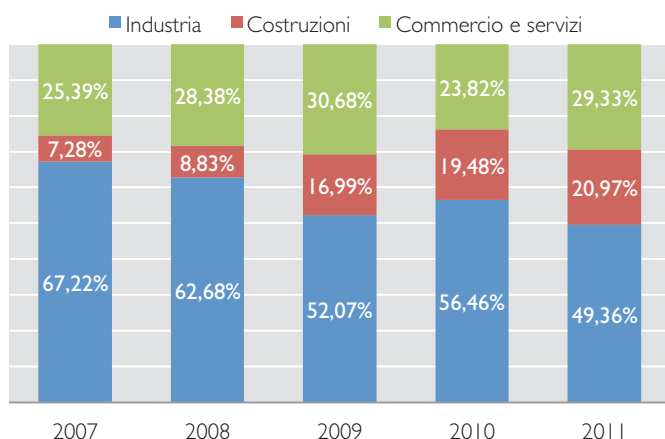


← Figura 11.1. Settori economici. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Andamento cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

↓ Tabella 11.1. Settori economici. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

	Agricoltura	Industria	Costruzioni	Commercio e servizi
2007	3	1.967	213	743
2008	3	1.696	239	768
2009	14	2.805	915	1.653
2010	15	3.551	1.225	1.498
2011	19	2.836	1.205	1.685

↓ Figura 11.2. Settori economici. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.



Infatti, come mostra la Figura 11.3, in particolare le Costruzioni hanno registrato un andamento di forte crescita del numero di individui iscritti alle liste di mobilità, che nel 2011 sono circa 4,5 volte di più che nel 2007. Tra gli altri settori economici a essere caratterizzato da una dinamica così accentuata è solamente l'agricoltura che, tuttavia, non ha rilevanza sull'andamento complessivo delle indennità di mobilità nella Provincia di Bergamo.

← Figura 11.3. Settori economici. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Andamento fatto 0 il valore del 2007. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Diverso è quanto accade, invece, nei settori dell'Industria e del Commercio e servizi che, come si può vedere ancora dalla Figura 11.3, determinano grosso modo l'intensità della dinamica complessiva delle iscrizioni a livello provinciale. Vale la pena ricordare, infatti, che tra il 2007 e il 2011 la somma

delle quote di iscrizioni alle liste dei lavoratori dell'Industria e del terziario non scende mai al di sotto del 80% (Figura 11.2). La tendenza complessiva in Provincia di Bergamo ricalca per lo più l'andamento delle iscrizioni nell'Industria con un aumento del +99% tra il 2009 e il 2008, di un ulteriore +17% l'anno successivo e un calo del -9% tra il 2011 e il 2010. Le variazioni sull'anno precedente per il solo settore secondario sono del +65% nel 2009, del +27% nel 2010 e del -20% nel 2011 (Tabella 11.2).

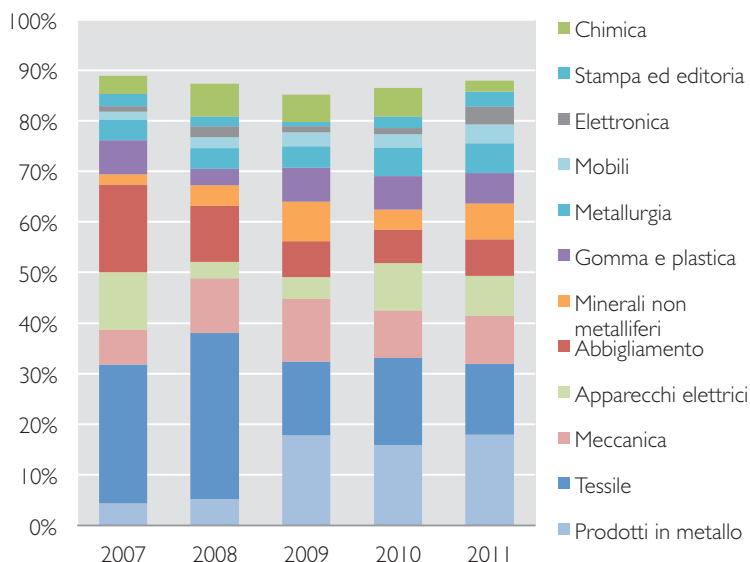
	2008	2009	2010	2011
Agricoltura	0%	367%	7%	27%
Industria	-14%	65%	27%	-20%
Costruzioni	12%	283%	34%	-2%
Commercio e servizi	3%	115%	-9%	12%
Totale	-8%	99%	17%	-9%

← Tabella 11.2. Settori economici. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Variazioni annuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2008-2011.

Il settore del Commercio e servizi, invece, è l'unico a presentare una variazione negativa tra il 2010 e il 2009 con un calo del -9% (Tabella 11.1) del numero di individui iscritti, che passano da 1.653 a 1.498 (Tabella 11.2), e un nuovo aumento del 17% l'anno successivo (Tabella 11.1), che riporta il numero di iscrizioni a 1.685, valore addirittura superiore a quello del 2009 (Tabella 11.2). L'impatto della crisi economica internazionale sul Commercio e servizi, dunque, sembrerebbe ancora perdurare a fronte, invece, di alcuni lievi segnali di ripresa nell'Industria e nelle Costruzioni.

Scheda 12. Mobilità nella manifattura

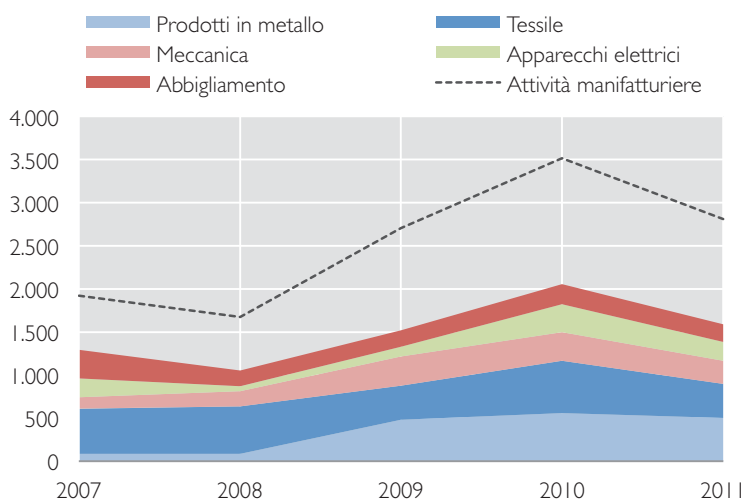
La Figura 12.1 mostra la distribuzione del numero di individui iscritti nelle liste di mobilità tra i diversi comparti manifatturieri negli anni che vanno dal 2007 al 2011. Come si può vedere, gli ambiti manifatturieri in cui si concentra il maggior numero di individui sono gli Apparecchi elettrici, la Meccanica, i Prodotti in Metallo, il Tessile e l'Abbigliamento.



← Figura 12.1. Comparti manifatturieri. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Quote percentuali. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011²².

Come già visto per la Cassa Integrazione Guadagni, il ricorso alla mobilità nel Tessile inizia prima del 2009, anno in cui emerge in modo evidente l'impatto della crisi economica internazionale sul sistema produttivo bergamasco. In particolare, nel Tessile le quote percentuali di iscrizioni nel 2007 e del 2008 sono rispettivamente del 27% e del 33%, valori che si riducono significativamente attestandosi intorno al 15% negli anni successivi, quando anche negli altri comparti inizia un più massiccio ricorso all'in-

dennità di mobilità. Tuttavia, diversamente da quanto emerso dall'analisi dei dati relativi alla CIG, anche l'Abbigliamento presenta una situazione molto simile a quella del Tessile con una quota che passa dal 17% del 2007 all'11% nel 2008 e al 7% per gli anni dal 2009 al 2011. Questo non significa però, che tali comparti siano entrati già nel 2009 in una fase di ripresa.



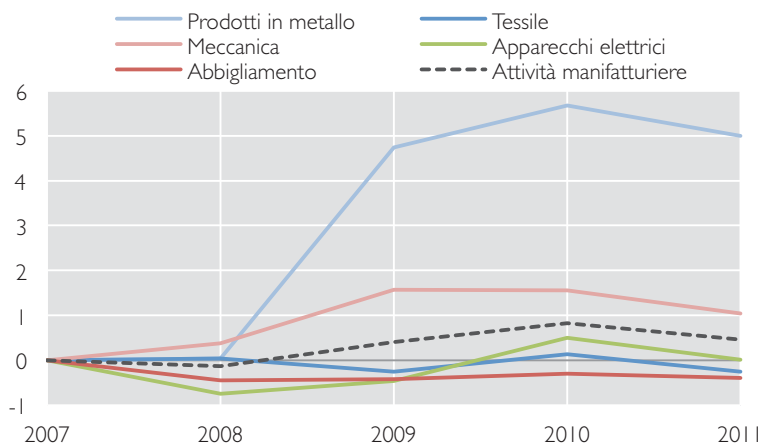
← Figura 12.2. Comparti manifatturieri. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Andamento cumulato. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Il valore assoluto del dato sul numero di individui iscritti (Figura 12.2), infatti, mostra come nell'Abbigliamento la situazione rimanga costante tra il 2008 e il 2011 intorno ai 200 individui, mentre nel Tessile questi aumentino tra il 2009 e il 2010, passando da 395 a 601. Come si è già avuto modo di dire, pertanto, quello che distingue i diversi comparti del sistema manifatturiero della Provincia di Bergamo è sostanzialmente la tempistica con cui si manifestano gli effetti della crisi. Que-

sto fenomeno è particolarmente evidente nel caso dei Prodotti in metallo la cui quota di iscrizioni alle liste passa dal 5% del 2008 al 18% del 2009 (Figura 12.1), rispettivamente 88 e 482 individui in valore assoluto (Figura 12.2).

²² Dalla figura 12.1 sono esclusi quei comparti che in nessuno di questi anni hanno registrato una quota di iscrizioni superiore al 3%.

Tale comparto, infatti, è quello che tra il 2008 e il 2009 ha registrato la variazione più marcata (+449%) posizionandosi, assieme alla Meccanica (+87%), al di sopra dell'andamento complessivo delle Attività manifatturiere in Provincia di Bergamo (Figura 12.3). Vale la pena notare, tuttavia, che se il Tessile presenta un trend che nel medio periodo si muove attorno allo 0 e l'Abbigliamento addirittura una tendenza negativa con una variazione del -39% tra il 2007 e il 2011, il comparto degli Apparecchi elettrici, invece, mostra un notevole aumento degli individui iscritti alle liste tra il 2008 e il 2009 (+113%) e ancora tra il 2009 e il 2010 (+180%). Il suo posizionamento al di sotto della media provinciale, infatti, va ricondotto alla variazione negativa registrata tra il 2007 e il 2008 (-75%), portando il numero di nuove iscrizioni da 219 a sole 55.

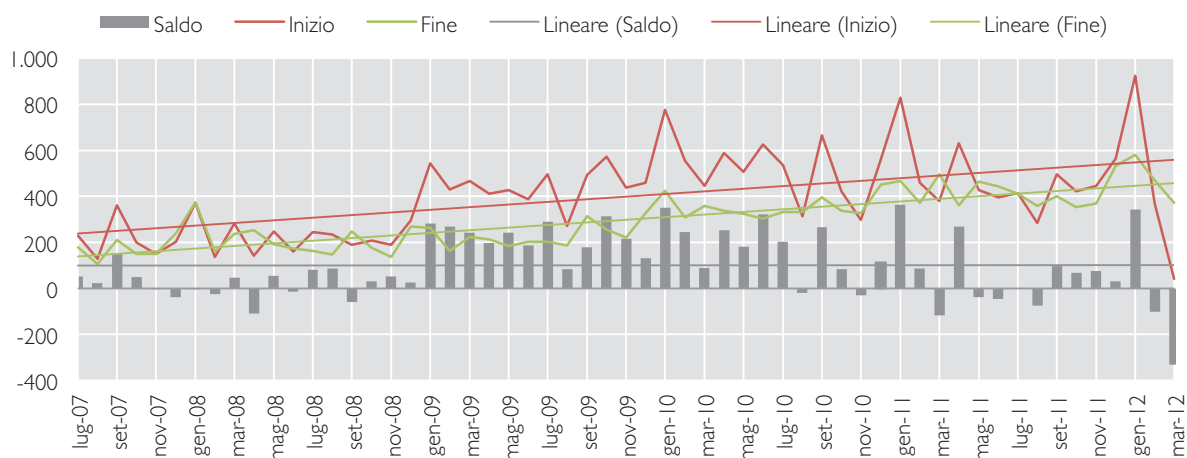


← Figura 12.3. Comparti manifatturieri. Mobilità. Numero di individui iscritti nelle liste. Andamento fatto 0 il valore del 2007. Provincia di Bergamo. Anni: 2007-2011.

Scheda 13. Mobilità: andamento mensile

L'analisi dei dati mensili relativi al numero di individui iscritti alle liste di mobilità mostra come nel periodo compreso tra gennaio 2009 a luglio 2010 il numero di iscrizioni sia sempre superiore a quello delle cancellazioni. È questo, dunque, il momento in cui si fa maggior ricorso alla mobilità in Provincia di Bergamo e l'impatto della crisi economica internazionale sul sistema produttivo si manifesta con più evidenza. Tuttavia, nella Figura 13.1 si può notare che, se l'andamento delle iscrizioni nei mesi successivi a luglio 2010 è caratterizzato da una più ampia oscillazione dei valori, nel complesso la tendenza fino a marzo 2012 rimane in costante aumento (retta rossa nel grafico). Infatti, il picco assoluto di iscrizioni nel periodo si registra ancora a gennaio 2012 (942 individui). Nonostante questo, la tendenza del saldo nel periodo considerato è quella di attestarsi su un valore costante intorno ai 100 individui (retta grigia nel grafico), determinato da un andamento delle cessazioni pressoché parallelo a quello delle iscrizioni (retta verde nel grafico).

↓ **Figura 13.1. Mobilità. Numero mensile di individui iscritti, cessati e saldo nelle liste di mobilità. Provincia di Bergamo. Mesi: giugno 2007-marzo 2012.**



La Tabella 13.1, invece, mostra i valori mensili in rapporto alla media dell'anno allo scopo di individuare i picchi stagionali negli anni considerati. Come si può vedere, emerge una certa regolarità dei valori superiori alla media che si registrano per lo più nel periodo compreso tra dicembre e gennaio e i mesi di luglio e settembre. Se si confronta tale dato con quanto emerso dall'analisi della Cassa Integrazione Guadagni, ci si rende conto che il ciclo delle iscrizioni alle liste di mobilità è leggermente ritardato rispetto a quello delle ore di CIG autorizzate, un fenomeno coerente con la natura dei due diversi istituti per la tutela dell'occupazione e del reddito. Infatti, è lecito attendersi che le imprese prendano in considerazione l'ipotesi di ridimensionare il proprio organico solo dopo aver effettivamente valutato la sospensione temporanea dalle attività dei lavoratori e, in alcuni casi, dopo aver fatto ricorso nello specifico all'integrazione salariale straordinaria.

↓ **Tabella 13.1. Mobilità. Numero mensile di individui iscritti alle liste sulla media dell'anno. Provincia di Bergamo. Mesi: giugno 2007-marzo 2012.**

	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
2007						0,99	1,08	0,61	1,71	0,95	0,71	0,96
2008	1,65	0,61	1,25	0,63	1,10	0,71	1,09	1,04	0,84	0,93	0,84	1,31
2009	1,21	0,96	1,04	0,92	0,95	0,86	1,10	0,60	1,10	1,27	0,97	1,02
2010	1,48	1,06	0,85	1,12	0,97	1,19	1,02	0,60	1,27	0,80	0,57	1,07
2011	1,73	0,96	0,79	1,32	0,89	0,83	0,86	0,59	1,04	0,88	0,93	1,18
2012	2,08	0,83	0,09									

indice per stagionalità

(numero individui iscritti nel mese) / (media numero individui iscritti nell'anno)

Cassa Integrazione Guadagni. Il numero totale di ore autorizzate prima della crisi (2007) è di 3,5 milioni e nel 2008 cresce già fino a 5,3 milioni (+50% rispetto all'anno precedente), ma la dinamica esplose solo nel 2009 con 27 milioni di ore (+409% sul 2008 e +671% sul 2007). Nel 2010 il numero totale di ore autorizzate supera i 41,6 milioni con un ulteriore +54% sul 2009 e complessivamente +1.058% sul 2007. Infine, nel 2011 il numero di ore autorizzate totali segna per la prima volta dall'inizio della crisi una variazione negativa del -40% sull'anno precedente, attestandosi su un valore di 25 milioni di poco inferiore a quello registrato nel 2009. Coerentemente con le disposizioni normative, le Attività manifatturiere sono il settore che fa maggior ricorso all'integrazione salariale con una quota del 92,8% nel 2007 che si è ridotta fino all'82,2% del 2011. Seguono le Costruzioni, la cui quota massima è stata del 9% nel 2011, e il Commercio, 4,5% sempre nel 2011. Nel tempo è aumentato il numero di ore di CIGO autorizzate per il settore dell'edilizia che passa da una quota del 7,2% nel 2009 (1,2 milioni) al 20% del 2011 (1,3 milioni). Quanto emerso per il settore delle Costruzioni non è un fenomeno legato esclusivamente alla CIGO, ma che riguarda più in generale anche le altre tipologie d'integrazione salariale. Infatti, nell'edilizia il numero di ore autorizzate e la quota sul totale hanno continuato a crescere nel tempo diversamente da quanto accade nelle Attività manifatturiere. Fatta eccezione per la Meccanica che tra il 2007 e il 2011 impiega sempre più del 10% del totale delle ore autorizzate per la manifattura con un picco del 18% nel 2008, i comparti che presentano le quote più rilevanti nei due periodi sono diversi. Prima del picco raggiunto nel 2009 dal numero di ore autorizzate, il settore che mostra le maggiori difficoltà è senza dubbio il Tessile con quote del 54,7% e del 52,6% rispettivamente per il 2007 e il 2008. Tali valori si riducono significativamente a partire dal 2009, quando si più che dimezzano con un massimo del 22,8% nel 2011. Ciò non significa, tuttavia, che il Tessile non abbia sperimentato l'effetto della crisi economica internazionale: anche in questo comparto le ore di Cassa Integrazione Guadagni autorizzate aumentano, passando dagli 1,8 milioni del 2007 ai 4,7 del 2011 con una variazione del +157%. Quanto accade, però, è un incremento ancor più considerevole per altri settori produttivi come nel caso dei Prodotti in metallo per il quale, a fronte delle sole 138 mila del 2007, sono state autorizzate 5 milioni di ore nel 2009 (+3.560% sul 2007) e 3,7 milioni nel 2011 (+2.634% sul 2007). L'Abbigliamento è il comparto che nel 2011 ancora impiega un numero di ore di oltre 10 volte superiore a quello del 2008. Tale dato suggerisce come in questo settore produttivo l'impatto della crisi economica internazionale abbia una durata superiore che in altri casi. Completamente diverso, invece, è il caso della Metallurgia che in Provincia di Bergamo è l'unico tra i principali comparti manifatturieri ad aver sperimentato già nel 2010 una riduzione del numero di ore autorizzate rispetto al 2009 (-21%). Quindi, si tratta di un settore in cui l'effetto della crisi si è dissipato più rapidamente. Dalla serie storica mensile è possibile ricavare alcune regolarità nei picchi relativi alla media dell'anno. Più precisamente, i dati mostrano che dal 2007 al 2011 ci sono due periodi in cui viene autorizzato il maggior numero di ore: il primo ricorre nei mesi di luglio e agosto di ogni anno, mentre il secondo oscilla tra i mesi di ottobre, novembre e dicembre.

Mobilità. L'andamento dei dati sulle iscrizioni degli individui nelle liste di mobilità presenta alcune similitudini con quello delle ore autorizzate di Cassa Integrazione Guadagni. Anche in questo caso si registra un aumento rilevante nel 2009 (+99% sul 2008), anno in cui l'impatto della crisi economica internazionale ha iniziato a manifestarsi con forza in Provincia di Bergamo. Di nuovo, come per le ore di CIG, il numero degli individui iscritti è ulteriormente aumentato nel 2010 (+17% sul 2009 e +132% sul 2008) per poi iniziare a scendere nel 2011 (-9% sul 2010). Analizzando il valore dei saldi tra numero di iscrizioni e cancellazioni dalle liste, sembra che prima del 2009 esistesse un certo equilibrio di carattere routinario nel ricorso all'indennità di mobilità. Il fatto che nel 2011 il saldo sia tornato a valori vicini a quello del 2007 indica che il sistema produttivo della Provincia di Bergamo potrebbe aver ritrovato tale equilibrio, dando un primo chiaro segnale di ripresa dalla crisi economica internazionale. Tuttavia, dai dati disponibili non è possibile ricostruire le motivazioni di tali cessazioni, che possono essere ricondotte tanto alla cancellazione dell'individuo dalle liste perché sono venuti meno i requisiti per l'iscrizione (in sostanza, lo stato di disoccupazione) quanto la fine dell'indennità concessa all'iscritto. Il primo caso dipingerebbe uno scenario positivo e permetterebbe di interpretare l'andamento dei saldi come un'effettiva ripresa dell'economia bergamasca. Il secondo caso, invece, delineerebbe una situazione sociale molto difficile, in cui non solo verrebbe a mancare la ripresa economica, ma si creerebbe anche il bisogno di tutelare con altri strumenti il reddito degli individui usciti dalle liste. Da un'attenta analisi degli andamenti delle indennità di mobilità a livello locale, emerge co-

me le iscrizioni alle liste nella Provincia di Bergamo seguano cinque dinamiche distinte. La prima riguarda i CPI di Bergamo, Ponte San Pietro, Romano di Lombardia e Trescore Balneario, dove il numero di individui in mobilità aumenta in modo consistente tra il 2008 e il 2009 per poi rimanere stabile sui livelli raggiunti fino al 2011. La seconda dinamica, invece, caratterizza i CPI di Clusone e Grumello del Monte e si contraddistingue per un aumento progressivo del numero di individui in mobilità tra il 2008 e il 2010 e la successiva riduzione tra il 2010 e il 2011. A tale dinamica è possibile assimilare in buona parte anche quanto accade nel CPI di Albino in cui, tuttavia, si registra un aumento consistente del numero di individui in mobilità già tra il 2008 e il 2007. Le rimanenti dinamiche, infine, riguardano casi singoli che sembrano aver sperimentato fenomeni diversi dal resto del territorio provinciale. Si tratta, nello specifico, dei CPI di Treviglio e di Lovere, i cui andamenti seppur simili nella forma rispettivamente a quelli del primo e del secondo gruppo mostrano variazioni positive molto più accentuate rispetto ad essi, e del CPI di Zogno, l'unico a sperimentare una riduzione del numero di individui in mobilità tra il 2009 e il 2010 e nuovo aumento tra il 2010 e il 2011. Se si dà uno sguardo all'andamento tra il 2007 e il 2011 del numero di individui iscritti per mille abitanti nei comuni afferenti ai diversi CPI, la media provinciale passa dai 2,79 individui del 2007 ai 5,23 del 2011, toccando il picco di 5,78 nel 2010. Questo significa che nel 2011 in Provincia di Bergamo si sono iscritti alle liste di mobilità ancora 523 individui ogni 100.000 abitanti. Molto prossimi ai valori provinciali sono quelli relativi ai CPI di Bergamo, Romano di Lombardia e Trescore Balneario. Quasi sempre superiori alla media provinciale, invece, sono i valori registrati nei CPI di Albino e Grumello del Monte, mentre sono inferiori alla media quelli di Clusone, Zogno e Treviglio. I Centri Provinciali per l'Impiego che a cui fanno riferimento le imprese che hanno fatto maggior ricorso alla mobilità sono quelli di Albino, Lovere e Grumello del Monte, anche se il primo ha mostrato per lo più un effetto della crisi precoce rispetto ad altre zone della provincia, mentre il secondo ha registrato soprattutto un picco elevato tra il 2009 e il 2010. Invece, i territori che hanno dovuto fare un utilizzo relativamente inferiore della mobilità sono quelli che fanno riferimento ai CPI di Clusone e Zogno. Se non è possibile affermare che quella degli uomini sia la categoria ad aver pagato il prezzo più alto della crisi, si può sostenere, invece, come anche nelle fasi di maggiore difficoltà del mercato del lavoro, siano i lavoratori di sesso maschile quelli che ricorrono più frequentemente a questo strumento. Infatti, nel 2011 le donne avviate in Provincia di Bergamo sono il 46% del totale dei nuovi lavoratori avviati e gli uomini il 54%, mentre i lavoratori iscritti nelle liste di mobilità per lo stesso anno sono solamente per il 39% donne e ben il 61% uomini. Quanto emerge, dunque, è una distorsione di circa 7 punti percentuale tra la dinamica del mercato del lavoro e quella degli ammortizzatori sociali con uno sbilanciamento di questi ultimi a favore dei lavoratori di sesso maschile, probabilmente in parte legato anche allo storico del tasso di occupazione femminile. La fascia di lavoratori per cui si è fatto un maggior utilizzo della mobilità è quella compresa tra i 35 e i 54 anni di età. Nel periodo che va dal 2007 al 2011, infatti, questi rappresentano una quota sempre superiore al 58% dei lavoratori iscritti nelle liste. Poiché la mobilità è lo strumento istituito per accompagnare il lavoratore verso nuove soluzioni occupazionali, non può non emergere preoccupazione per un andamento delle iscrizioni alle liste che colpisce maggiormente le fasce di età più attive e che, proprio per questo, potrebbe portare a una grande perdita di competenze professionali e di produttività protraendo gli strascichi dell'impatto della crisi anche nella fase di ripresa economica. Infatti, la categoria che per prima ha fatto un maggior utilizzo dell'istituto è quella degli imprenditori e dirigenti, mentre solo a partire dal 2009 è diventato consistente anche il numero di artigiani, operai e operai specializzati raggiungendo il proprio picco nel 2010. Un andamento simile, sebbene su livelli più contenuti, caratterizza anche le professioni tecniche e quelle non qualificate, mentre le categorie che, invece, sono partite più tardi e che vedono ancora aumentare il numero di iscrizioni nel 2011 sono quelle degli impiegati, delle professioni qualificate e delle professioni intellettuali. Come per la Cassa Integrazione Guadagni, tra i settori economici è di nuovo l'Industria ad aver fatto un più massiccio ricorso alle indennità di mobilità con una quota del 67% sul totale degli individui iscritti alle liste nel 2007, scesa poi al 59% nel 2011 a fronte di un incremento delle quote delle Costruzioni e del Commercio e servizi. In particolare, sono le Costruzioni ad aver registrato una forte crescita nell'impiego della mobilità con un valore per il 2011 di circa 4,5 volte superiore a quello del 2007. La tendenza complessiva in Provincia di Bergamo ricalca per lo più l'andamento delle iscrizioni nell'Industria con una variazione del +99% tra il 2009 e il 2008, di un ulteriore +17% l'anno successivo e un calo del -9% tra il 2011 e il 2010. Il settore del Commercio e servizi, invece, è l'unico a presentare una variazione negativa tra il 2010 e il 2009 con un calo del -9% del numero di individui iscritti, che passano da 1.653 a 1.498, e un nuovo aumento del 17% l'anno successivo, che riporta il numero di iscrizioni a 1.685, valore addirittura superiore a quello del 2009. L'impatto della crisi e-

conomica internazionale sul Commercio e servizi, dunque, sembrerebbe ancora perdurare a fronte, invece, di alcuni lievi segnali di ripresa nell'Industria e nelle Costruzioni. Gli ambiti manifatturieri in cui si concentra il maggior numero di individui sono gli Apparecchi elettrici, la Meccanica, i Prodotti in Metallo, il Tessile e l'Abbigliamento. Il ricorso alla mobilità nel Tessile inizia prima del 2009, anno in cui emerge in modo evidente l'impatto della crisi economica internazionale sul sistema produttivo bergamasco. Tuttavia, diversamente da quanto emerso dall'analisi dei dati relativi alla CIG, anche l'Abbigliamento presenta una situazione molto simile a quella del Tessile con una quota di iscrizioni che passa dal 17% del 2007 all'11% nel 2008 e al 7% per gli anni dal 2009 al 2011. Questo non significa, però, che tali comparti siano entrati già nel 2009 in una fase di ripresa. Il valore assoluto del dato sul numero di individui iscritti, infatti, mostra come nell'Abbigliamento la situazione rimanga costante tra il 2008 e il 2011 intorno ai 200 individui, mentre nel Tessile questi aumentino tra il 2009 e il 2010 passando da 395 a 601 iscrizioni. Come si è già avuto modo di dire, quello che distingue i diversi comparti del sistema manifatturiero della Provincia di Bergamo è soprattutto la tempistica con cui si sono manifestati gli effetti della crisi. Questo fenomeno è particolarmente evidente nel caso dei Prodotti in metallo la cui quota di iscrizioni alle liste passa dal 5% del 2008 al 18% del 2009. Tale comparto, infatti, è quello che tra il 2008 e il 2009 ha registrato la variazione più marcata (+449%) posizionandosi, assieme alla Meccanica (+87%), al di sopra dell'andamento complessivo provinciale. L'analisi dei dati mensili relativi al numero di individui iscritti alle liste di mobilità mostra come nel periodo tra compreso tra gennaio 2009 a luglio 2010 il numero di iscrizioni sia sempre superiore a quello delle cancellazioni. È questo, dunque, il momento in cui si fa maggior ricorso alla mobilità in Provincia di Bergamo e l'impatto della crisi economica internazionale sul sistema produttivo si manifesta con più evidenza. Tuttavia, se l'andamento delle iscrizioni nei mesi successivi a luglio 2010 è caratterizzato da una più ampia oscillazione dei valori, nel complesso la tendenza fino a marzo 2012 rimane in costante aumento. Infatti, il picco assoluto di iscrizioni nel periodo si registra ancora a gennaio 2012 (942 individui). Inoltre, emerge una certa regolarità dei valori superiori alla media su base annua che si registrano per lo più nel periodo compreso tra dicembre e gennaio e i mesi di luglio e settembre. Se si confronta tale dato con quanto emerso dall'analisi della Cassa Integrazione Guadagni, ci si rende conto che il ciclo delle iscrizioni alle liste di mobilità è leggermente ritardato rispetto a quello delle ore di CIG autorizzate, un fenomeno coerente con la natura dei due diversi istituti per la tutela dell'occupazione e del reddito.