

**PATTO DI IDENTITÀ TERRITORIALE
TRA I COMUNI A SUD DELLA CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO
E DELLE UNIONI DELL'ALTO ASTIGIANO**

2

Quadro socio-economico e territoriale
dei Comuni del Patto di Identità Territoriale

Giovanna Perino, Francesca Paolucci

IRES PIEMONTE
Torino
aggiornato al 17 maggio 2017

Sommario

1	ASSE I, SOCIO-ECONOMICO	2
1.1	DEMOGRAFIA	4
1.2	REDDITO	5
1.3	DOTAZIONI	5
1.4	ATTIVITÀ	7
2	ASSE II, INFRASTRUTTURALE TERRITORIALE	11
2.1	RETI	13
2.2	NODI	14
2.3	FLUSSI	14
2.4	IMPEDENZA	15
3	ASSE III, AMBIENTALE PAESAGGISTICO	16
3.1	PAESAGGI NATURALI E USO DEL SUOLO	18
3.2	VULNERABILITÀ	19
3.3	CAPACITA' NATURALI	19
3.4	PRESSIONI	20
3.5	SERVIZI	20

1 ASSE I, SOCIO-ECONOMICO

L'Asse Socio-economico del Modello SIA messo a punto dall'IRES Piemonte è strutturato in quattro classi di variabili di cui tre – Demografia, Dotazioni, Attività – ritenute le più pertinenti. Ciascuna classe è composta da diversi indicatori, attraverso i quali è possibile descrivere le dinamiche interne alle ZO sia per quanto riguarda la popolazione residente, sia per tutto ciò che concerne le attività economiche.

Torino costituisce di per sé una ZO e tende ad avere una predominanza in termini di sviluppo socio-economico rispetto al resto del territorio. Insieme ai comuni dell'AM Ovest, Sud e Nord, costituiscono un bacino metropolitano fortemente attrattivo.

Il Pinerolese è una delle Zone potenzialmente in crescita, seguita in molti casi dal Chierese-Carnagnolese. Al contrario, i territori che presentano segnali di difficoltà sono quelli occupati in gran parte dalla montagna, come le Valli Susa e Sangone, il Ciriacese e Valli di Lanzo e il Canavese, segnali di marginalità in alcuni casi sono stati riscontrati anche nell'Eporediese e Chivassese.

Uno dei dati analizzati, ritenuto tra i più significativi è il divario della distribuzione della popolazione. Infatti, a differenza delle ZO dell'Area Metropolitana, le restanti 7 ZO registrano una percentuale molto alta di comuni con meno di 1.000 e 5.000 abitanti.

Tabella 1.0. Le variabili dell'asse socioeconomico

		Indicatore	Struttura	Fonte	Anno
ASSE I SOCIO-ECONOMICO	DEMOGRAFIA	Popolazione e densità	Abitanti e ab/Kmq	Istat	2015
		Popolazione per fasce d'età	0-14anni, 15-64, >64anni	Istat	2015
		Comuni per classi di abitanti	Fino a 1.000 ab, 1001-5000, 5001-10.000, 10.001-20.000, oltre 20.000	Istat	2015
	REDDITO	Reddito imponibile	Reddito imp/pop tot	Comuni italiani MEF_Dipartimento finanze	2011 2013
	DOTAZIONI	Servizi alle famiglie	Presenza di servizi alle famiglie	Piemonte in cifre Osservatorio regionale del commercio	2013 2012
		Turismo	Presenze turistiche, Esercizi alberghieri e posti letto; TMP	Piemonte in cifre; Piemonte Turismo Regione Piemonte	2013 2014
		Peso del commercio	Medie-Grandi strutture; centri commerciali, esercizi di vicinato, mercati, posti banco	Osservatorio regionale del commercio; Regione Piemonte	2015
		Istituzioni pubbliche	N. istituzioni, dipendenti e personale effettivo	Istat	2011
		Istruzione	Iscritti alle scuole infantili, primaria e secondarie di I e II grado	Rilevazione scolastica Regione Piemonte (Dati DAMASCO)	2014 2015
		ATTIVITA'	Lavoro e addetti	Imprese e addetti per settore Imprese, UL; Addetti Livello tecnologico	Piemonte in cifre; Infocamere Istat archivio ASIA, Ateco 2007_2012
			Start up e p.m.i	Camera di commercio	2015
	Tasso di occupazione		Occupati/forza lavoro	Istat	2011
	Tasso di disoccupazione		Disoccupati/forza lavoro	Istat	2011

Fonte. Documento di inquadramento socioeconomico e territoriale per il Piano strategico della CMT0.

1.1 DEMOGRAFIA

Popolazione e densità

CMT. I dati raccolti dall'IRES sulla CMT registrano una popolazione complessiva pari a 2.291.737 di abitanti (2015), di cui il 39,13% risiedente nel Comune Capoluogo di Torino, l'11% nell'AM Sud, il 10% nell'AM Ovest, il 6% nell'AM Nord, mentre nelle restanti ZO la percentuale si attesta sul 4-6% rispetto al totale (Appendice I Tabella 1.1).

ZO Chierese-Carnagnolese. La ZO11, con il 5,79% della popolazione complessiva della CMT, pari a 132.623 abitanti, segue per numerosità la ZO del Pinerolese, dalla quale si discosta per meno di 1.000 unità, mentre supera tutte le altre ZO esterne. Si colloca viceversa al primo posto assoluto delle ZO esterne per densità abitativa con 286,87 ab/mq, quasi tripla rispetto a quella caratterizzante il Pinerolese.

Comuni del PIT. La popolazione complessiva dell'area vasta costituita dai Comuni del PIT è pari a 126.629 abitanti (2016), di cui più di 36.000 risiedenti nel Comune di Chieri e poco meno di 30.000 nel Comune di Carmagnola.

Si registra una popolazione di poco superiore ai 10.000 abitanti nei Comuni di Santena e Poirino, compresa tra 5.000 e 10.000 nei Comuni di Pino Torinese e di Cambiano, che distanziano di poco il Comune di Riva presso Chieri con 4.610 abitanti.

Tutti gli altri Comuni del PIT hanno una popolazione inferiore ai 5.000 abitanti: di questi, Pecetto torinese, Baldissero Torinese e Castelnuovo Don Bosco hanno una popolazione compresa tra 3.000 e 4.000 abitanti (Appendice II, Tabella 1.1.).

Il Comune di Chieri presenta la densità più elevata rispetto a tutti i Comuni aderenti al PIT, con 675 ab/Kmq. La densità del Comune di Carmagnola è invece al sesto posto rispetto al totale dei Comuni, data una estensione di 96 Km², quasi doppia rispetto a quella di Chieri con 54 Km².

I Comuni dell'Astigiano sono i meno popolosi e mediamente meno estesi. Tra questi fa eccezione Castelnuovo Don Bosco, sia per popolazione che per superficie, con 3.272 abitanti ed una estensione pari a 22 Km² e conseguentemente per densità, pari a circa 150 ab/Kmq.

Popolazione per fasce d'età

CMT. La popolazione residente nelle 11 ZO è piuttosto omogenea dal punto di vista delle fasce d'età. In tutti i casi analizzati, infatti, predomina la classe cosiddetta "attiva", ovvero compresa tra i 15 e i 64 anni (Appendice I, Tabella 1.2).

ZO Chierese-Carnagnolese. La ZO11 non costituisce eccezione per la popolazione attiva, nella media rispetto all'intera CMT. Il dato di rilievo è invece rappresentato dalla popolazione di età compresa tra 0 e 14 anni che, con il 14,40% della popolazione, rende il Chierese-Carnagnolese la ZO più giovane dell'intera CMT.

Variazioni demografiche

CMT. Le variazioni demografiche considerate sono riferite al decennio intercensuario 2001-2011 e all'intervallo 2011-2015. In entrambi i casi, le variazioni complessive della CMT sono state positive, pari al 4% circa per il 2001-2011 e al 2% circa per l'intervallo 2011-2015 (Appendice I, Tabella 1.3).

ZO Chierese-Carnagnolese. Il Chierese-Carnagnolese ha visto incrementare la propria popolazione di quasi 12.000 unità dal 2001 al 2011, facendo registrare la maggiore variazione demografica percentuale di tutte le ZO, pari al 9%, a fronte di una media della CM pari al 3,68%. La variazione della popolazione tra il 2011 e il 2015 non conferma questo primato ma segue le ZO di Torino, dell'AMT Nord, Ovest e Sud, del Ciriacese e delle Valli di Lanzo.

Comuni per classi di abitanti

CMT. La CMT è uno dei casi più emblematici a livello nazionale, non solo per l'alto numero di comuni (315 totali), ma anche e soprattutto per la bassa densità abitativa. Analizzando infatti i Comuni delle diverse ZO in base alla classi di abitanti, si evince come molti dei comuni non raggiungano i 5.000 abitanti e, addirittura, gran parte di questi non superino i 1.000 (Appendice I, Tabella 1.4).

ZO Chierese-Carmagnolese. La ZO11 è costituita per quasi il 75 % da Comuni medio-piccoli: il 48%, 11 Comuni, ha infatti una popolazione compresa tra 1.000 e 5.000 abitanti, mentre il 23% – 5, quasi la metà dei primi – ha una popolazione inferiore ai 1.000 abitanti. Sono invece meno numerosi e distribuiti in modo uniforme i Comuni medio-grandi, ovvero con popolazione compresa tra 5.001 e 10.000, tra 10.001 e 20.000 e superiori ai 20.000 abitanti, che costituiscono rispettivamente l'8,7% del totale.

Comuni del PIT. La maggioranza dei Comuni del PIT, il 43%, rientra nella fascia dei Comuni inferiore ai 1.000 abitanti. Fatta eccezione per Castelnuovo Don Bosco, rientrano in tale fascia tutti i Comuni dell' Astigiano e 2 Comuni del Torinese prossimi alla provincia di Asti, Mombello di Torino e Montaldo Torinese.

Sette sono i Comuni medio-piccoli, il 30% del totale del PIT, ovvero con popolazione compresa tra 1.000 e 5.000 abitanti.

I restanti Comuni del Torinese sono equamente distribuiti nelle fasce comprese tra 5.000 e 10.000 con Cambiano e Pino Torinese, 10.000 e 20.000 con Poirino e Santena e superiori ai 20.000 abitanti con i già citati Carmagnola e Chieri (Appendice II, Tabella 1.1).

1.2 REDDITO

Reddito imponibile

CMT. Le analisi effettuate dall'IRES hanno rilevato, a livello di CMT, un reddito Irpef medio pari a 22.449 € al 2011, non distante da quello medio delle restanti 10 ZO fatta eccezione per Torino e l'AM Ovest in cui si superano i 25.000€.

In tutto il territorio metropolitano il fenomeno è piuttosto omogeneo: circa il 60 % della popolazione dichiara il proprio reddito e, rispetto al numero di abitanti, la media del reddito si aggira intorno ai 14.000 €. Al 2013 l'importo complessivo aumenta del 5%, passando da 32.691.475.923€ (2011) a 34.417.537.086 € totali nella CMT (Appendice I, Tabella 1.5).

ZO Chierese-Carmagnolese. Il reddito medio al 2011 della ZO11 è pari a 23.066€. In rapporto alla popolazione per gli anni 2011 e 2013-2014, è rispettivamente pari a €/ab 14.433 e a €/ab 14.876. Entrambi rientrano nei redditi più alti dell'intera CM, di poco inferiori a quelli della ZO dell'Eporediese, a sua volta terza dopo le ZO di Torino e dell'AM Ovest. Si registra invece un primato negativo per il numero di dichiaranti in rapporto alla popolazione del 2012, pari al 57,5% contro una media dell'intera CMT pari al 59,3%.

1.3 DOTAZIONI

Turismo

CMT. L'analisi dei dati turistici per l'intera CMT evidenzia come la percentuale maggiore di presenze turistiche al 2013 si registri a Torino, centro attrattivo sia per il turismo italiano che straniero, con il 46% di arrivi, il 41% di presenze di italiani e il 26% tra arrivi e presenze di stranieri (Appendice I, Tabella 1.6). Le zone montane, inoltre, hanno visto un incremento del turismo, soprattutto invernale, tale da rendere le attività economiche e i servizi legati a questo settore una fonte di grandi opportunità di crescita economica.

ZO Chierese-Carmagnolese. La ZO11 presenta un numero di esercizi superiore a quelli delle tre ZO dell'AM e in quella del Chivassese, ma inferiore a tutte le altre. L'offerta dei posti-letto è superiore solo alla ZO del Chivassese. Conseguentemente, nella ZO11 si registra lo 0,89% degli arrivi italiani, più alta solo della % registrata dalla ZO del Canavese Occidentale. Pur nell'esiguità delle percentuali registrate, si rileva come la percentuale degli arrivi stranieri sia superiore a quelle registrate nelle ZO8, 9, 10, ovvero Canavese occidentale, Eporediese, Chivassese, e pari a quella della ZO7, Ciriacese e Valli di Lanzo.

Comuni del PIT. Tra i Comuni del PIT, Carmagnola e Chieri presentano il maggior numero di esercizi, rispettivamente pari a 15 e 13 (Appendice II, Tabella 1.1). Diversa è la situazione per l'offerta di posti-letto, pari a 292 a Carmagnola contro i 175 di Chieri, e i 198 di Poirino. Il maggior numero di arrivi e presenze si registra a Poirino, con più di 9.100 e quasi 21.000 turisti, seguito da Carmagnola rispettivamente con 7.700 arrivi e 19.000 presenze. Tra i Comuni dell'Astigiano spicca Castelnuovo Don Bosco, sia per offerta di posti-letto, pari a 270, con più di 7.000 arrivi e quasi 15.500 presenze di turisti. Il Comune di Pralormo, con 4 esercizi è distante da quelli sin qui citati, 4, così come per offerta di posti-letto pari a 138. Fa invece registrare una buona presenza di turisti pari quasi a 16.200.

Castelnuovo Don Bosco è tra i Comuni del PIT ove si registra la quota più significativa di stranieri in arrivo, pari al 34% degli arrivi totali.

Il fenomeno turistico sin qui esposto è certamente correlato alle manifestazioni fieristiche e alle sagre realizzate che, nei Comuni che fanno registrare il maggior numero di presenze turistiche, sono 5 a Carmagnola, seguiti da Pralormo con 3 e da Castelnuovo Don Bosco, Poirino e Chieri con 2.

I dati relativi ai flussi turistici e all'offerta ricettiva sopra riportati, trovano inoltre corrispondenza nelle statistiche sulla presenza di musei e sull'afflusso di visitatori per l'anno 2015. Il comune con il maggior numero di visitatori è Pino Torinese, con 48.120 utenti registrati presso il Museo Interattivo dell'astronomia e dello spazio; segue il comune di Castelnuovo Don Bosco, dove è localizzato il Museo Missionario Don Bosco, che nell'anno di riferimento ha fatto registrare oltre 35.000 visitatori. Distanti ma pur sempre significativi risultano i numeri di visitatori registrati nei musei di Santena e Carmagnola, rispettivamente pari a 2.336 e 2.279 (Appendice II, Tabella 2.1)

Peso del commercio

CMT. Le attività commerciali della CMT sono fortemente concentrate nella ZO1 di Torino: in essa sono in netta maggioranza, rispetto alle altre ZO, i piccoli esercizi, le strutture medio-grandi e i centri commerciali. Il peso del commercio risulta distribuito in maniera abbastanza omogenea nelle altre ZO, ad eccezione delle AM Ovest e Sud che, in linea generale, tendono a prevalere rispetto alle altre ZO (Appendice I, Tabella 1.9). Complessivamente, nella CMT si registrano 32.545 esercizi di vicinato.

ZO Chierese-Carmagnolese. La ZO11 presenta un numero di esercizi di vicinato pari a 1.508 e di medie strutture a localizzazione singola pari a 79. Per numero di esercizi di vicinato è inferiore alle sole ZO di Torino, ove si registrano poco più di 16.000 esercizi, dell'AMT Ovest e Sud, con 2.200 e 2.900, e di Pinerolo con 1.718, ma superiore a tutte le altre ZO esterne. Come la ZO del Canavese Occidentale, ha una sola grande struttura a localizzazione singola e un numero di centri commerciali pari a 12, inferiore solo all'Area Metropolitana, e superiore a Torino e a tutte le ZO esterne. Il Chierese-Carmagnolese, con 22 Mercati ambulanti è al penultimo posto prima della ZO dell'AMT Nord, con un numero di banchi pari a 1.172, superiore ai 986 del Ciriacese e Valli di Lanzo, 977 nel canavese Occidentale, 724 nell'Eporediese e 1.112 nel Chivassese.

Comuni del PIT. I Comuni del PIT presentano complessivamente 1.590 esercizi di vicinato al 2015, di cui 600, poco meno della metà, localizzati a Chieri, seguito da Carmagnola con 461 e da Santena e Poirino rispettivamente con 126 e 120 esercizi. Tra i Comuni dell'Astigiano, come per altri indicatori commentati, spicca Castelnuovo Don Bosco con 60 esercizi di vicinato (Appendice II, Tabella 2.1).

Istruzione

CMT. Nel 2014/15 il sistema dell'Istruzione nella CMT conta 310.867 iscritti, distribuiti in modo differente sul territorio anche in ragione delle caratteristiche della popolazione di ciascuna area e dalla presenza e dalla capacità di attrazione dei percorsi del secondo ciclo (Appendice I, Tabella 1.11).

ZO Chierese-Carmagnolese. Nella ZO11 gli iscritti alla Scuola dell'infanzia e alla Scuola secondaria di I grado seguono quelli delle ZO di Torino e dell'AMT, e sono superiori alle restanti ZO. La situazione è analoga per gli iscritti alla Scuola primaria, in questo caso superiori anche a quelli della ZO dell'AMT Nord. I restanti valori sono nella media delle ZO della CMT, ad eccezione del numero di

iscritti a Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale, decisamente distante da quello registrato nelle altre ZO.

1.4 ATTIVITÀ

Lavoro e addetti

Unità Locali (UL)

CMT. Le UL presenti nella CMT al 2012 erano 191.466, con un numero di addetti complessivo pari a 731.025 (Appendice I, Tabella 1.12). Ad eccezione delle ZO dell'AM Sud ed Ovest, tutti i restanti territori presentano percentuali piuttosto basse di UL, dato particolarmente evidente nel Canavese, mentre nel Chivassese si registra il minor numero di addetti.

Addetti

CMT. Leggendo le UL in base al numero di addetti – micro (0-9 addetti), piccole (10-49 addetti), medie (50-249 addetti) e grandi (oltre 250 addetti) imprese – al 2011 nell'intera CMT, in tutte le ZO prevalgono in maniera decisamente consistente le Micro imprese: anche il numero di addetti alle UL attive nella CMT è maggiore nelle micro imprese, con circa il 47% (Appendice I, Tabella 1.13).

ZO Chierese-Carnagnolese. Gli addetti alle UL presenti nella ZO11 è pari a 32.947, mentre sono circa 9.500 le UL, numero che, come per altre variabili sin qui considerate, rispetto alle ZO esterne della CM è inferiore solo alla ZO del Pinerolese ove si registrano 10.436 UL.

Dal punto di vista della classe dimensionale, nella ZO del Chierese-Carnagnolese il 51% del totale degli addetti delle UL è occupato nelle imprese micro, il 23% nelle medie e il 10% nelle grandi. Il numero di addetti nelle micro imprese è di circa 17.000, anche in questo caso secondo solo al Pinerolese; la posizione si inverte e vede quindi primeggiare la ZO11 sul Pinerolese per le restanti classi dimensionali, con una differenza di addetti di circa 1.500 nelle piccole e 1.700 nelle medie.

Comuni del PIT. Il numero complessivo di addetti alle UL dei Comuni del PIT è pari a circa 31.000. Di questi, la maggior parte, circa 8.500, sono registrati nel Comune di Chieri, seguito da Carmagnola con 7.600 e da Poirino con 4.200. Nel Comune di Chieri, l'81% degli addetti è occupato nelle piccole imprese, il 16% nelle medie e solo il 3% nelle grandi. Una proporzione simile accomuna Carmagnola, con una lieve diversità tra addetti alle UL nelle medie e grandi imprese: 73%, 17% e 10%. Ancor diversa è la situazione di Poirino, che registra il 50%, il 17% e il 34% di addetti rispettivamente nelle piccole, medie e grandi imprese. Tra tutti i Comuni sin qui citati, a Chieri si registra la più bassa percentuale di addetti nelle grandi imprese; per contro, a Poirino si registra la più alta percentuale di addetti in UL nelle grandi imprese, dato più elevato anche in assoluto, pari a 1.427.

Sul totale dei 23 Comuni aderenti al PIT, 12 non presentano addetti alle UL nelle medie imprese, 7 di questi sono localizzati nell'Astigiano ove solo Albugnano e Castelnuovo Don Bosco registrano 89 e 115 addetti. Dalle fonti statistiche analizzate sembrano assenti le grandi imprese in 17 Comuni dei 23 del PIT, che non registrano pertanto addetti. Tra questi si annoverano tutti i Comuni dell'Astigiano (Appendice II, Tabella 1.1).

Dinamica produttiva

CMT. La crisi ha influito sulla dinamica produttiva e quindi sulla crescita delle UL nella CMT: dal 2007 al 2012, le UL sono diminuite del 2% e il numero degli addetti occupati nelle unità attive del 6% (Appendice I, Tabella 1.14).

ZO Chierese-Carnagnolese. Il fenomeno ha colpito le zone in maniera differente: a differenza di alcune ZO che hanno registrato una perdita più o meno importante del numero di UL insediate, i territori del Ciriacese e Valli di Lanzo (ZO7), del Chivassese (ZO10) e del Chierese-Carnagnolese (ZO11), registrano leggere variazioni in positivo. Per quanto riguarda gli addetti, occupati nelle UL attive, nel 2012 si registra un forte calo rispetto al 2007, interessando l'intera CM in maniera differente: nel complesso, ad eccezione dell'eporediese che registra una variazione positiva del

5%, tutte le ZO subiscono una perdita più o meno importante. Nel Chierese-Carmagnolese, a fronte di una variazione di UL lievemente positiva tra il 2007 ed il 2012, si registra una diminuzione di 1.858 addetti per UL, pari al 5,5%.

Commercio e altre attività produttive

CMT. Dalle analisi sui dati Ateco 2012, tra le UL registrate prevalgono quelle del settore del Commercio all'ingrosso e al dettaglio (Codice Ateco UL17_12). La forte prevalenza di questo settore sugli altri, in Torino e nella CMT, si riscontra anche nelle ZO esterne. (Appendice I, Tabella 1.15).

ZO Chierese-Carmagnolese. La ZO11 non costituisce eccezione, con una presenza di 6.355 addetti alle UL, su un totale di 33.844, superiore a tutte le altre ZO esterne della CM.

In ordine seguono, per numerosità di addetti, il settore dell'*Ingegneria civile della costruzione di edifici* (Codice Ateco UL16_12), con circa 3.600 addetti, parecchio distante dal primo settore.

Al terzo e quarto posto della ZO11, con un numero di addetti compreso tra 2.500 e 2.000, si collocano i settori della *Metallurgia* (Codice Ateco UL11_12), con circa 2.500 addetti, e della *Fabbricazione di autoveicoli e altri mezzi di trasporto* (Codice Ateco UL13_12), con circa 2.360 addetti.

Sono compresi tra 2.000 e 1.500 gli addetti alle UL dei settori *Attività legali e contabilità, professionali e scientifiche, pubblicità, ricerca* (Codice Ateco UL23_12) con 1890 addetti, *Industrie alimentari, bevande e tabacco* (Codice Ateco UL3_12) con 1.715 addetti, *Alloggio e servizi di ristorazione* (Codice Ateco UL19_12) con 1.665 addetti, *Noleggio e leasing operativo, personale, agenzie, vigilanza, altri servizi* (Codice Ateco UL24_12) con 1.595 addetti. Seguono, con un numero di addetti compreso tra 1.500 e 1.000, i Settori dei *Trasporti* (Codice Ateco UL18_12) con 1.311 addetti, delle *Industrie tessili* (Codice Ateco UL4_12) con 1.245 addetti e della *Fabbricazione di computer e apparecchiature elettroniche* (Codice Ateco UL12_12) con 1.100 addetti.

Seguono, con un numero di addetti compreso tra 1.000 e 500, i Settori dei *Servizi finanziari e assicurazioni* (Codice Ateco UL21_12) con 792 addetti, della *Fabbricazione carta e stampa* (Codice Ateco UL6_12) con 773 addetti, della *Organizzazioni associative, riparazioni, altre attività di servizio alle persone* (Codice Ateco UL29_12) con 754 addetti, della *Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere* (Codice Ateco UL14_12) con 675 addetti, della *Attività editoriali, cinematografiche, telecomunicazioni, sw, servizi di informazione* (Codice Ateco UL20_12) con 553 addetti, della *Attività immobiliari* (Codice Ateco UL22_12) con 544 addetti.

Comuni del PIT. Analizzando per i Comuni del PIT i dati degli addetti per settore produttivo della Banca Dati Asia al 2013 – costituisce eccezione il settore dell'Agricoltura, i cui dati sono riportati unitamente ai precedenti ma la cui fonte è il Censimento dell'ISTAT per l'anno 2010 – si presenta di seguito una lettura analoga alla precedente ovvero per fasce.

I dati relativi al settore del *Commercio all'ingrosso e al dettaglio* occupa in assoluto il maggior numero di addetti, di poco inferiore ai 2.000 nel Comune di Chieri, e pari a circa 1.800 a Carmagnola.

Seguono per numerosità di addetti il settore della *Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi*, con circa 1.500 addetti a Poirino e il settore delle *Costruzioni* con più di 900 addetti a Chieri e poco più di 700 a Carmagnola, ove si registrano anche circa 750 addetti nell'*Agricoltura* e circa 800 nella *Metallurgia* – entrambi primati in assoluto dei Comuni del PIT. Numero analogo, pari a circa 700, è quello degli addetti alla *Fabbricazione di macchinari ed apparecchiature (Non Codificate Altrove)* a Riva presso Chieri.

Gli addetti compresi tra 500 e 700 corrispondono ai settori del *Commercio* nei Comuni di Santena e Poirino; delle *Attività professionali, scientifiche e tecniche* nei Comuni di Chieri e Cambiano; del *Noleggio, Agenzie di viaggio, supporto di agenzie alle imprese* a Chieri; della *Sanità e assistenza sociale* sia a Chieri che a Carmagnola.

La fascia di addetti che varia dai 400 ai 500 è presente in diversi settori: dal maggiore al minore, le *Industrie tessili* a Chieri e Poirino – minimo è invece il numero di addetti per questo settore a Riva presso Chieri e Carmagnola con 19 e 16 addetti; *Noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese* a Carmagnola, con quasi 450 addetti; *Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione* a Chieri; *Fabbricazione di prodotti in metallo* a Poirino, con 430 addetti; *Trasporto e magazzino* e *Attività professionali, scientifiche e tecniche* a Carmagnola.

Il Comune di Chieri nell'*Agricoltura* e nella *Fabbricazione di carta e prodotti di carta*, e Carmagnola nelle *Attività dei servizi di alloggio e ristorazione*, registrano un numero di addetti compreso tra 300 e 400.

La presente sintesi si ferma a leggere quei settori i cui addetti sono compresi tra 200 e 300, mentre non dettaglia gli altri che si possono leggere nella specifica Appendice statistica II. Quest'ultima fascia di addetti si registra per il settore dell'*Agricoltura* a Poirino e Santena; il settore delle *Industrie Alimentari* e delle *bevande* a Chieri e Santena; la *Fabbricazione dei prodotti in metallo* a Carmagnola e Chieri; *Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi* sempre a Carmagnola; nelle *Costruzioni* a Poirino; nel *Commercio all'ingrosso e al dettaglio* a Pino Torinese – che, insieme all'*Industria alimentare* e alle *Attività professionali, scientifiche e tecniche*, sono gli unici settori in cui sono occupati più addetti; nelle *Attività finanziarie e assicurative* e nelle *Altre attività di servizi*, non specificate nella Banca Dati, a Carmagnola e Chieri.

HI-Tech¹ e dei servizi avanzati

CMT. Le analisi dell'IRES mostrano un dato positivo a livello di CMT del settore dell'HI-Tech² e dei servizi avanzati. Prevalgono le UL e gli addetti delle UL di tipo "Less Knowledge Market Services" e "Other Less Knowledge Intensive Services", rispettivamente LK1 e LK2 secondo la Banca Dati Asia 2012. In generale, le imprese produttive tecnologiche sono fortemente incentrate a Torino. In tutte le ZO della CM, le UL di tipologia "Knowledge Intensive Market Services", KS1, sono quelle maggiormente registrate, con un valore medio del 14,6% rispetto alle UL presenti.

ZO Chierese-Carmagnolese. Al primo posto Torino, con il 18,4%, seguita dal Chierese-Carmagnolese con il 13,3% e dall'Eporediese di poco inferiore (Appendice I, Tabella 1.18).

Considerando gli addetti rispetto al numero totale di quelli occupati nelle UL attive della CMT, la percentuale maggiore nell'Area Metropolitana lavora presso imprese di tipo KS1 (AM 6-7%); nelle ZO esterne prevalgono gli addetti nelle UL KS3 e KS4 "Knowledge Intensive Financial Services e Other Knowledge" (7-11%).

ZO Chierese-Carmagnolese. Al primo posto Torino, con il 18,4%, seguita dal Chierese-Carmagnolese con il 13,3% e dall'Eporediese di poco inferiore (Appendice I, Tabella 1.18).

Con riferimento a questo settore, il numero di UL presenti nella ZO Chierese-Carmagnolese è secondo solo alla ZO di Torino e superiore a tutte le altre.

Start-up innovative.

CMT. La CMT vanta il 75% di Start-up innovative di tutto il territorio regionale, grazie alla presenza nella sola Torino di più dell'86%, ovvero di 221 start-up su un totale di 255 nella CMT. Dalle fonti della

ZO Chierese-Carmagnolese. Al primo posto Torino, con il 18,4%, seguita dal Chierese-Carmagnolese con il 13,3% e dall'Eporediese di poco inferiore (Appendice I, Tabella 1.18).

Camera di Commercio di Torino, le Società iscritte nel 2015 alla sezione delle start-up presenti nella ZO del Chierese-Carmagnolese è pari a quella della ZO del Pinerolese: con 3 Start up innovative, le ZO 5 e 11 seguono le ZO di Torino e dell'AM e superano seppur di poco, in molti casi, le altre ZO (Appendice I, Tabella 1.19).

Eccellenze e Sistemi produttivi locali

Comuni del PIT. Nei Comuni aderenti al PIT, il Comune di Chieri detiene, secondo la lettura dei dati al 2016, il primato per la presenza di imprese che salvaguardano e rilanciano lavorazioni artigiane di antico prestigio, con 18 eccellenze. Seguono Carmagnola con 10, Pecetto e Cambiano rispettivamente con 6 e 5 e altri pochi Comuni del Torinese con un numero inferiore a 5. Tra i Comuni dell'Astigiano, l'unico a registrare eccellenze artigiane, in numero pari a 3, è il Comune di

¹ Le analisi si basano su una classificazione in 10 livelli, HT1-High Technology, HT2-Medium High Technology, HT3-Medium Low Technology, HT4-Low Technology, KS1-Knowledge Intensive Market Services, KS2-High Tech Knowledge Intensive Services, KS3-Knowledge Intensive Financial Service, KS4-Other Knowledge Intensive Services, IK1-Less Knowledge Market Services e IK2-Other Less Knowledge Intensive Services (Asia 2012).

² Le analisi si basano su una classificazione in 10 livelli, HT1-High Technology, HT2-Medium High Technology, HT3-Medium Low Technology, HT4-Low Technology, KS1-Knowledge Intensive Market Services, KS2-High Tech Knowledge Intensive Services, KS3-Knowledge Intensive Financial Service, KS4-Other Knowledge Intensive Services, IK1-Less Knowledge Market Services e IK2-Other Less Knowledge Intensive Services (Asia 2012).

Castelnuovo Don Bosco. Sedici dei 23 del PIT sono inseriti in Sistemi produttivi locali, ovvero fanno parte di contesti produttivi riconosciuti (Appendice II, Tabella 1.1).

Aziende con produzioni DOP o IGP, Aree Vini tipici DOC o DOGC

Comuni del PIT. Dei Comuni aderenti al PIT, il Comune di Castelnuovo Don Bosco presenta il maggior numero di Aziende con produzioni DOP o IGP pari a 81, seguito da Chieri con 38 e da Albugnano, con 18, secondo la lettura dei dati statistici al 2010. Quest'ultimo Comune è inoltre l'unico dell'Astigiano ove si registrano 4 aree destinate alla produzione di vini tipici DOC o DOGC, seguito da Pino Torinese con 1 area, secondo i dati statistici al 2016 (Appendice II, Tabella 1.1).

Tasso di occupazione/disoccupazione

CMT. Nella CMT le persone potenzialmente attive al 2011 come forza lavoro (da 15 anni in su) sono 1.016.127, di cui 925.545 risultano essere effettivamente occupati, mentre i restanti 90.582 sono in cerca di occupazione. Il **tasso di occupazione** medio degli attivi è del 91%, valore distribuito in maniera piuttosto omogenea sul territorio metropolitano. Completamente opposta la situazione delle 11 ZO per quanto riguarda il **tasso di disoccupazione**. Torino è la zona che registra sia il tasso di occupazione più basso, che il tasso di disoccupazione maggiore pari a quasi il 10%, superando la media della CMT (Appendice I, Tabella 1.20).

Le analisi effettuate dall'IRES hanno contemplato la cosiddetta "non forza lavoro", come definita dall'Istat, che contempla la popolazione con età superiore ai 15 anni che percepisce una o più pensioni per effetto di attività lavorative precedenti o di reddito da capitale, gli studenti e le casalinghe. Attraverso queste classi di residenti, i cosiddetti **inattivi** (cioè non occupati e non in cerca di lavoro), è stato possibile calcolare il rapporto tra il tasso di attivi e inattivi, che letto complessivamente, nella CMT si distribuisce in maniera piuttosto simile: 52% la forza lavoro potenzialmente attiva, 48% il tasso di inattività.

ZO Chierese-Carmagnolese. Il tasso di occupazione media della ZO del Chierese-Carmagnolese è del 91,7%, in linea con i dati relativi alle altre ZO, anche se a queste di poco inferiore e di poco superiore al valore medio della CM (91,09%). Il tasso di disoccupazione della ZO del Chierese-Carmagnolese è dell'8,23%, quindi di poco inferiore al valore medio della CM (8,91%) e superiore alle ZO 5, 7, 8, 9 e 10.

La forza lavoro potenzialmente attiva è pari al 54,25%, superiore alla media della CM e a quella registrata in tutte le ZO tranne, per poco, quella dell'AM Nord. Per contro, il tasso di inattività è il più alto, pari al 45,75%, di poco inferiore solo a quello dell'AM Nord.

Comuni del PIT. Complessivamente nei Comuni aderenti al PIT, la popolazione potenzialmente attiva al 2011 è pari a 57.737 di cui 52.913 risultano essere effettivamente occupati. I Comuni più popolosi sono quelli con la maggiore forza lavoro e, tra questi, Carmagnola registra il tasso di disoccupazione più elevato pari a 10,3%, seguito da Chieri con il 9,1%, Santena e Poirino con l'8,4% (Appendice II, Tabella 1.1).

2 ASSE II, INFRASTRUTTURALE TERRITORIALE

L'Asse relativo alle infrastrutture e all'accessibilità è strutturato in quattro classi, attraverso le quali è stato possibile descrivere le variabili inerenti le Reti, i Nodi, i Flussi e le Impedenze.

L'assetto morfologico del territorio della CMT va sicuramente menzionato come una delle principali cause del divario tra i territori delle undici Zone Omogenee. Anche in questo caso l'offerta infrastrutturale e dei trasporti, così come la domanda, hanno un andamento positivo nell'Area Metropolitana. Le restanti ZO non registrano un dato negativo ma certamente si registrano valori inferiori.

Torino è il nodo principale, centro attrattore, per tutti i territori delle ZO. Emerge una disparità in termini di dotazioni, sia per quanto riguarda la copertura stradale, che per le reti digitali, ciò nonostante anche le aree più esterne presentano buoni livelli di infrastrutturazione, soprattutto laddove il peso del turismo ha influito enormemente.

Tabella 2.0. Le variabili dell'asse infrastrutturale

		Indicatore	Struttura	Fonte Produttore	Fonte erogatore	Anno
ASSE II ACCESSIBILITA'	RETI	Copertura e utilizzo reti ICT	Kmq di rete banda larga./ superf.comunale + Km di rete fibra/ sup. comunale	MISE	Ires su dati Infratel Italia	2015
		Dens.strad.di II e III liv.	Km di rete strade di II e III livello/ superf.comunale	CSI su dati Reg.Piem. - carta tecnica	CSI	2008
		Corse TP	Numero medio corse annuali/popolazione *100	CSI su dati Reg.Piem. - piani dei trasporti	CSI	2008
	NODI	Svicoli autostr.	Distanza in km dal più vicino svincolo	CSI su dati Reg.Piem. - carta tecnica	CSI	2008
		Stazioni ferrov.	Distanza in km dalla più vicina staz. ferrov.	CSI su dati Reg.Piem. - carta tecnica	CSI	2008
		Scuole superiori	Distanza in km dalla più vicina scuola superiore	CSI su dati Reg.Piem. - carta tecnica	CSI	2008
		Fermate TP	Numero fermate / Km strade (II e III livello)	CSI su dati Reg.Piem. - piani dei trasporti	CSI	2008
		Aeroporti e Interporti	Aeromedia; S.I.To	2012		
	FLUSSI	Spostamenti con mezzo pubblico e privato	Flussi intera giornata, con e senza ritorno	AMT	Ires su dati AMT	2008 2010
		Pendolarità:Flussi scolastici	Pop. residente che si sposta giornalmente per studio	AMT Istat	AMT	2008 2010 2011
		Pendolarità:lavoro	Pop. residente che si sposta giornalmente per lavoro	AMT Istat	AMT	2008 2010 2011
		City Users	Spostamenti per motivi diversi da studio e lavoro: acquisti, cure, sport e altre attività	AMT	AMT	2008 2010
		Turisti	Turisti in ingresso (arrivi e presenze)	Reg.Piem. Direzione Turismo	Istat	2013
		IMPEDENZA	Sicurezza	(morti e feriti in incidenti stradali) Incidentalità per comune	Centro Monitoraggio Regionale Sicurezza	Piemonte in cifre
	Altimetria		1 / quota altimetrica al centro	ISTAT TuttItalia	CSI	2008

Fonte. Documento di inquadramento socioeconomico e territoriale per il Piano strategico della CMT0.

2.1 RETI

Copertura e utilizzo reti ICT

CMT. La lettura dei dati effettuata dall'IRES sulla copertura dei servizi di rete a banda larga mostra per la CMT una situazione complessivamente positiva, con evidenti divergenze tra le diverse ZO riconducibili in parte alla marginalità e alla frammentazione che le caratterizza. La **banda larga** riguarda i territori meno urbanizzati, con una copertura maggiore pari al 30% nella ZO del Ciriacese e Valli di Lanzo, anche se il 50% della tratta è in realizzazione e solo il 27% è effettivamente realizzata (Appendice I, Tabella 2.1).

ZO Chierese-Carmagnolese. Nella ZO del Chierese-Carmagnolese, la lunghezza della tratta a banda larga realizzata è pari al 3% del totale della CMT, quella della tratta in realizzazione supera di poco il 13% e non sono pianificate ulteriori estensioni. I servizi digitali a **banda larga**, come per i precedenti, dotano la ZO di Torino più delle altre (99%), seguita dalle ZO dell'AM. Nelle ZO esterne la copertura con servizi tra 2-20 Mbps è minore: primeggiano sulle altre il Chivassese con il 77% e il Chierese con il 66%. La ZO11, inoltre, detiene il primato su tutta la CMT della più alta percentuale di popolazione in "divario digitale", pari a quasi il 28%, mentre è invece minima, pari al 5,55%, la popolazione coperta esclusivamente da servizi Wireless (Appendice I, Tabella 2.2).

Comuni del PIT. Per i Comuni del PIT è stata fatta una lettura al 2015 della media di popolazione degli utenti coperta della banda ultralarga ADSL+Wireless e esclusivamente Wireless. Si possono leggere 2 macro fasce di utenti. La prima e più numerosa comprende 13 Comuni la cui media di popolazione è coperta da più del 70% dalla banda larga ADSL+Wireless e, conseguentemente, da una percentuale nulla o minima di banda larga esclusivamente Wireless. Tra questi: Cambiano, Montafia, Santena, Pecetto e Pino Torinese con il 100% di banda larga ADSL+Wireless, seguiti da Capriglio, Castelnuovo Don Bosco, Chieri, Carmagnola, Parlormo e Riva presso Chieri con più del 90% e da Baldissero Torinese e Poirino con una copertura compresa tra 70 e 80% della medesima copertura. La seconda fascia si discosta nettamente dalla prima e comprende infatti i Comuni coperti tra il 20 e il 45% da banda larga ADSL+Wireless: Berzano di San Pietro, Cortazzone e Moransengo. Solo Albugnano, Cerreto d'Asti, Mombello di Torino e Sciolze non sono coperti da banda larga ADSL+Wireless mentre i rimanenti hanno una copertura minima (Appendice II, Tabella 2.1).

Densità delle strade

CMT. Nella CMT, la ZO di Torino presenta una densità di strade superiore alla media delle altre ZO, sia per le strade di II livello, regionali e provinciali, pari all'1,87%, che per le strade di III livello, comunali, pari all'11%. Le restanti ZO presentano una copertura omogenea, anche se i dati evidenziano come diminuisca l'accessibilità allontanandosi dal capoluogo.

ZO Chierese-Carmagnolese. La ZO del Chierese-Carmagnolese offre una densità nella media per le strade di II livello, pari allo 0,16%, e buona per le strade di III livello, pari al 3,65%, superiore a quella di tutte le ZO esterne e di poco inferiore alle ZO dell'AMT che superano il 4% (Appendice I, Tabella 2.3).

Comuni del PIT. Il dato disponibile alla scala comunale riferito alle connessioni stradali è tradotto in indici sintetici, calcolati normalizzando a 100 e sommando il numero di svincoli autostradali e i Km di strade statali e regionali. I Comuni del PIT maggiormente connessi, quindi con indice superiore a 1.000, sono in ordine decrescente Carmagnola con 4.380, Chieri 3.180, Poirino con 2.820, Riva presso Chieri, Pino Torinese e Castelnuovo Don Bosco e Santena compresi tra 1.200 e 1.000. Risultano mediamente connessi Pralormo, Baldissero, Cambiano, Sciolze, Pecetto, Montafia e Marentino con un indice compreso tra 500 e 1.000. I Comuni restanti hanno indice sintetico di connessione stradale compreso tra 100 e 500 (Appendice II, Tabella 2.1).

Corse Trasporto Pubblico

CMT. La rete delle corse del TP copre il territorio della CMT in maniera piuttosto disomogenea. La ZO di Torino ingloba da sola circa l'8% delle corse, seguita dalla ZO dell'AM Sud con il 12,35% e dalle altre.

ZO Chierese-Carmagnolese. Con riferimento alle ZO esterne, più del 20% delle reti dell'intera CMT coprono la ZO del Pinerolese, seguita dalla ZO dell'Eporediese con il 17%. Il Chierese-Carmagnolese è al penultimo posto con il 6,17%, dopo la ZO del Chivassese con il 6,17% e di poco superiore alla ZO del Ciriacese e Valli di Lanzo con il 4,7% (Appendice I, Tabella 2.4).

2.2 NODI

Svincoli autostradali, stazioni ferroviarie, scuole superiori

CMT.L'analisi dell'IRES ha considerato i dati relativi ad alcuni tra i nodi principali della CMT: uscite autostradali, stazioni ferroviarie, distanze dalle scuole superiori, numero di fermate TP. Le ZO di Torino e dell'AMT sono quelle caratterizzate da maggiore accessibilità e, quindi, da brevi distanze per raggiungere i nodi sopraelencati.

ZO Chierese-Carmagnolese. La media della distanza per raggiungere le **uscite autostradali** è pari ad 8 Km per Torino, prossima ai 5 per le ZO dell'AMT, ai 20 per le ZO di Pinerolese, Ciriacese e Canavese. La ZO del Chierese-Carmagnolese è nella media, con una distanza di 10,46 Km. La media della distanza dalle **stazioni ferroviarie** è variamente compresa da 0 a 6 KM per le ZO di Torino, dell'AMT, delle Valli di Susa e Sangone e del Chivassese; superiore ai 6 Km per le restanti ZO, con un picco massimo di 7,12% per la ZO del Chierese-Carmagnolese. La più alta media di distanza dalle **scuole superiori** viene registrata nella ZO del Pinerolese con circa il 12%, seguita dalle ZO di Ciriacese e Valli di Lanzo e dall'Eporediese con circa il 10%. La ZO del Chierese-Carmagnolese, con una distanza media di 5,41% è nella media rispetto alle ZO dell'AMT (Appendice I, Tabella 2.5).

Comuni del PIT. Le stazioni ferroviarie presenti nell'area vasta dei Comuni aderenti al PIT sono complessivamente pari a 4 secondo la fonte RFI, di cui 2 nel Comune di Chieri, 1 nel Comune di Carmagnola e 1 nel Comune di Cambiano (Appendice II, Tabella 2.1).

2.3 FLUSSI

Spostamenti con mezzo pubblico o privato

CMT.L'analisi del database dell'Agenzia Metropolitana dei Trasporti (al 2008) effettuata dall'IRES ha permesso la costruzione di una matrice degli spostamenti delle persone considerando l'intera giornata, distinti a seconda del tipo di mezzo, pubblico o privato, con ritorno o senza ritorno a casa in giornata, per ciascuna ZO, all'interno del territorio della **CMT** e rispetto all'esterno. In generale gli spostamenti avvengono prevalentemente con mezzo privato per un totale di 5.416.250 con ritorno e 2.893.564 senza ritorno, contro i 1.388.186 con mezzo pubblico con ritorno a casa e 365.687 senza ritorno a casa. Su un totale di 10.063.686 flussi analizzati, quelli effettuati con mezzo privato rappresentano l'82,6% (8.309.813 spostamenti), mentre quelli con mezzo pubblico sono il 17,4% (1.753.873 spostamenti). Su un totale di 8.309.813 spostamenti con mezzo privato, 1.409.612 sono generati dalla città di Torino (17% rispetto al totale), la quale ne attrae ben 1.478.597 (18%).

1.753.873 sono gli spostamenti complessivi con mezzo pubblico, di cui 726.879 originati dal capoluogo (41%) e 793.199 in entrata a Torino, il 45% rispetto ai flussi totali.

Per quanto riguarda in generale gli **spostamenti con mezzo privato** con ritorno a casa o solo in uscita (Appendice I, Tabelle 2.6, 2.7), il fenomeno resta pressoché immutato: i flussi sono prevalentemente autocontenuti all'interno delle ZO. Se si osservano gli spostamenti verso le altre ZO, Torino risulta essere quella più attrattiva.

ZO Chierese-Carmagnolese. Nella ZO del Chierese-Carmagnolese i flussi totali degli spostamenti **con ritorno a casa** sono pari a 215.094 e prevalgono con il 68% gli spostamenti auto contenuti, seguiti dagli spostamenti diretti a Torino con il 13% e verso l'AM Sud con il 5%. Anche per gli spostamenti **senza ritorno a casa**, i cui flussi totali sono pari a 103.404, prevalgono gli spostamenti auto contenuti per il 74%, seguiti dagli spostamenti diretti nella ZO di Torino con il 6,7% e nella ZO del Chivassese per il 5,87%.

Diverso è il fenomeno riscontrato per gli **spostamenti con mezzo pubblico** (Appendice I, Tabelle 2.8, 2.9) che risultano prevalentemente diretti, nella maggior parte delle ZO e con ritorno a casa, verso la ZO di Torino. La situazione è più variegata per gli spostamenti senza ritorno a casa. Nel caso della ZO del Chierese-Carnagnolese i flussi totali sono pari a 8.049 e prevalgono, con il 48% dei flussi totali, gli spostamenti nella stessa ZO, seguiti dagli spostamenti verso Torino con il 19% e verso l'AM Sud con il 10%.

Pendolarità: flussi scolastici e lavoro

CMT.L'analisi dell'IRES sui dati del pendolarismo della CMT mostra che il 31% della popolazione effettua giornalmente spostamenti per motivi di studio e ben il 70% per motivi di lavoro. Sul totale dei flussi, 1.117.317, il 38% si registra nella ZO di Torino. Analizzando in dettaglio ciascuna delle ZO emerge che i pendolari sono principalmente i lavoratori.

ZO Chierese-Carnagnolese. Questo fenomeno pesa in particolare nella ZO del Chierese-Carnagnolese con quasi il 73%, pari a 46.940, seguiti dal restante 27% dei pendolari, pari a 17.783, per motivi di studio (Appendice I, Tabella 2.10).

L'Agenzia Metropolitana dei Trasporti AMT ha ricostruito, mediante interviste in giorni feriali con tutti i mezzi (pubblici, privati, altro), la dinamica degli spostamenti nelle Zone Omogenee al 2008 e al 2010 a seconda degli "scopi" dello spostamento. Nello specifico, nel 2010 si registra un leggero calo degli spostamenti per lavoro, che nella CMT sono 821.769 totali; crescono invece i flussi legati a motivi di studio, per un totale di 177.834,313. Torino continua ad essere la zona maggiormente attrattiva.

ZO Chierese-Carnagnolese. Complessivamente, gli spostamenti nella CMT di solo andata sono circa 1.000.000, di cui 31% per lavoro e 6,8% per studio. La zona del Chierese-Carnagnolese contribuisce alle suddette quote percentuali con l'1,5% per lavoro e lo 0,5% per studio (Appendice I, Tabella 2.11).

City users: spostamenti per scopo

CMT.I flussi sono stati analizzati dall'IRES per l'intera CMT anche in relazione allo scopo: acquisti commerciali, accompagnamento, cure/visite mediche, sport/sgo, visite a parenti/amici e altri motivi (Appendice I, Tabella 2.12). In tutte le ZO si registrano prevalentemente spostamenti per lavoro (dal 27 al 33%) e acquisti (dal 25 al 32%), incidendo più o meno con lo stesso peso sul totale dei flussi.

ZO Chierese-Carnagnolese. Gli spostamenti commerciali prevalgono su quelli per lavoro solo nelle ZO Valli di Susa e Sangone e Ciriacese e Valli di Lanzo, mentre nella ZO del Chierese-Carnagnolese il lavoro prevale sugli acquisti in rapporto con il 29% contro il 27%.

Tra gli altri motivi analizzati, gli spostamenti per sport e svago sono in generale compresi tra il 13 e il 17%, ad eccezione della ZO del Canavese Occidentale che registra un 8%. Lo studio e le visite ad amici e parenti sono tra i motivi che meno influiscono sugli spostamenti, attestandosi dal 5 all'8%.

2.4 IMPEDENZA

Fasce altimetriche

CMT.Il territorio della CMT può essere descritto a partire dalla sua struttura morfologica in tre fasce altimetriche: montagna, collina e pianura che occupano rispettivamente il 58,4%, il 3,2% e il 38,4% della superficie totale. Nella pianura, zona maggiormente urbanizzata con il maggior numero di abitanti, si registra il 47% dei Comuni, pari a 148; in montagna, anche se con una densità abitativa decisamente inferiore, i comuni sono 143, il 45,4%; in collina solo 24, pari al 7,6% del totale (Appendice I, Figura 3 e Tabelle relative).

ZO Chierese-Carnagnolese. Il territorio della ZO11 contempla unicamente le fasce altimetriche della pianura, 77,4%, e della collina, 22,6%, e vede equamente distribuiti in queste 2 fasce i 22 Comuni che la compongono.

3 ASSE III, AMBIENTALE PAESAGGISTICO

L'Asse ambientale è descritto a partire dai paesaggi che strutturano il territorio metropolitano, dalle aree agricole, alle foreste, alle superfici a pascolo e alla loro capacità naturale, descritta a partire dall'utilizzo degli indici di biocapacità, nonché dalle superfici di Aree Protette presenti.

I territori agricoli e forestali sono una delle ricchezze più importanti del paesaggio torinese, occupando gran parte delle superfici territoriali delle dieci zone omogenee analizzate. Fenomeno che, al contrario, non si registra per Torino, in cui prevale fortemente il consumo di suolo. Anche se, a differenza delle altre ZO, in questo caso si tratta di un solo comune.

Con il 60% di CSC è Torino, da sola, l'area più urbanizzata dell'intero territorio metropolitano. Tuttavia presenta una ricchezza naturalistico-ambientale non indifferente.

Altre variabili analizzate riguardano la vulnerabilità, cioè l'esposizione dei territori a rischi, tra cui quelli franosi, che interessano maggiormente le Z.O. secondo quanto indicato dal PAI, o gli incendi boschivi.

Tabella 3.0. Le variabili dell'asse ambientale.

		Indicatore	Struttura	Fonte Produttore	Anno
ASSE III AMBIENTALE	PAESAGGI NATURALI e USO del SUOLO	Paesaggio agricolo	Sup aree agricole / ST	IRES su dati ISTAT; censimento agricoltura	2011
		Foreste	Sup foreste / ST	IRES su dati Regione Piemonte; Sistema Piemonte, IPF	
		Pascoli	Sup aree a pascolo / ST	IRES su dati ISTAT; censimento agricoltura	2011
		Sup. degradate	Consumo di suolo	Reg. Piemonte Direzione Ambiente	2013
		Dispersione abitativa	Abitazioni (case sparse+ nuclei abitati) /superficie comunale	CSI su dati ISTAT	2001
	VULNERABILITÀ	Rischio idrog.	Sup. aree PAI / sup. comunale	Reg. Piem. Direzione Opere Pubbliche	2008
		Rischio sismico, esondazione, incendi boschivi, frane	Num. persone non in sicurezza per tipi di rischio ogni 1000 abitanti	Reg. Piem. Direzione Opere Pubbliche	2009
	CAPACITA' NATURALE	Indice di biocapacità Agricola, foreste, pascolo	Sup agricole Sup foreste Sup pascolo *indice	Indici del Global Footprint Network	2010
		Aree naturali protette	Sup SIC/ST Sup ZPS/ST	Regione Piemonte; Rete Natura2000	2014
	PRESSIONI	Emissioni	Inquinanti a scala globale, macroregionale e locale	Regione Piemonte; Sistema Piemonte	2010
		Siti contaminati	numero siti contaminate; bonifiche	Sistema Piemonte; Anagrafe regionale dei siti contaminati	2009
	SERVIZI	Rifiuti urbani e raccolta differenziata	Tonnellate/anno; RU e RD Pro Capite Kg/ab anno	Reg. Piem. Direz. Ambiente	2012, 2014
		Energia elettrica e gas naturale	MWh	Osservatorio Energia CMT0	2010-2013
		Acqua potabile	Metri cubi di acqua immessa ed erogata; percentuale dispersione	Istat; censimento delle acque ad uso civico	2012

Fonte. Documento di inquadramento socioeconomico e territoriale per il Piano strategico della CMT0.

3.1 PAESAGGI NATURALI E USO DEL SUOLO

Superfici agricole, foreste e superfici a pascolo

CMT. Le analisi effettuate dall'IRES relativamente alle superfici agricole, alle foreste e alle superfici a pascolo della CMT, ne evidenziano un paesaggio eterogeneo con il 40% di superfici agricole, il 32% di foreste e il 13% di pascoli (Appendice I, Tabella 3.1).

ZO Chierese-Carnagnolese. In particolare, dalla lettura dei dati del Censimento dell'Agricoltura dell'Istat al 2010, rispetto alle altre ZO il Chierese-Carnagnolese risulta essere al primo posto per superficie agricola, con oltre il 70%. Seguono la ZO dell'AM Sud con circa il 57%, del Chivassese e dal'AM Nord con più del 48%, il Pinerolese con circa il 45%, l'AM Ovest con il 37% ed infine l'Eporediese con il 43%. Coerentemente con la lettura della struttura morfologica effettuata per l'Asse Infrastrutturale, dalla quale risultava unicamente la presenza di pianura e collina, la ZO11 presenta la più bassa percentuale di superfici forestali delle ZO esterne, pari al 9,37%, mentre sono nella media le superfici a pascolo, con l'11,46%.

Rispetto al totale di superfici agricole presenti, le analisi dell'IRES hanno approfondito quante sono le Superfici Agricole Utilizzate (SAU) e quante le aziende agricole presenti. Per l'intera CMT, quasi la totalità delle aree agricole – 86% SAU/SAT – è utilizzata, e le aziende agricole complessive sono pari a 14.249 con 6.319 allevamenti.

ZO Chierese-Carnagnolese. Il numero di aziende agricole si riduce marcatamente a Torino e nell'AM Ovest e Nord: sono infatti 75 a Torino, poco più di 450 nelle ZO dell'AM Ovest e Nord, poco più di 1.300 nell'AM Sud, mentre variano da poco meno di 1.000 a quasi 3.000 nelle ZO esterne.

Rispetto a queste, il Chierese-Carnagnolese presenta la più alta percentuale di aree agricole utilizzate (91%): con oltre 2.100 aziende agricole e quasi 800 allevamenti, la ZO11 è numericamente inferiore solo al Pinerolese (Appendice I, Tabella 3.2).

Comuni del PIT. Dalla lettura dei dati al 2005 per i Comuni del PIT, la superficie boscata più alta si registra a nord-est, quindi nei Comuni della collina torinese, a nord-ovest e a sud dell'area vasta del PIT. Più nel dettaglio, le superfici forestali maggiori sono localizzate a Pino Torinese e Montafia con circa 900 ha, seguite da Baldissero, Castelnuovo Don Bosco e Pralormo con superfici comprese tra 600 e 700 ha.

I Comuni che presentano le maggiori Superfici Agricole Utilizzate al 2010 registrano anche maggiori superfici a pascolo. Riva presso Chieri e Chieri, con 950 e 900 ha, hanno la maggiore estensione di superfici a pascolo, seguite da Carmagnola con 540 ha, Poirino con 370 ha e Pino Torinese con 390 ha. Tra questi, la SAU più elevata è presente a Carmagnola con 7.300 ha, seguita da Poirino con 6.280 ha e da Chieri con 3.900 ha. SAU comprese tra 1.000 e 3.000 ha sono invece presenti a Pralormo, e Riva presso Chieri. Nei Comuni dell'Astigiano la SAU maggiore è quella di Castelnuovo Don Bosco con 870 ha seguita da Albignano con circa 400 ha (Appendice II, Tabella 3.1).

Edificato e consumo di suolo

CMT. I dati analizzati dall'IRES per il 2013 per misurare il consumo di suolo sono il risultato della somma dei valori di superficie urbanizzata e infrastrutturata. In generale, il consumo di suolo per la CMT è mediamente pari al 9%. Sul totale pesa significativamente la percentuale di suolo impermeabilizzato della città di Torino che, da sola, ha un consumo di suolo pari al 60%. Le percentuali più alte si registrano nella cintura di Torino, più urbanizzata e cementificata del resto, ovvero nelle ZO dell'AM Ovest (25%), Nord(23%) e Sud (18%).

ZO Chierese-Carnagnolese. Il consumo di suolo si riduce nelle ZO esterne: valori decisamente inferiori si trovano nella ZO Valli di Susa e Sangone con il 4,88%, seguita da Canavese, Pinerolese, Ciriacese e Valli di Lanzo, ove si registra un consumo di suolo di poco superiore al 5%. Il consumo di suolo delle ZO dell'Eporediese, del Chivassese e del Chierese-Carnagnolese è invece superiore alle altre ZO esterne, con percentuali di poco superiori rispettivamente a 9, 10 e 11% (Appendice I, Tabella 3.3).

Comuni del PIT. I dati analizzati per i Comuni del PIT sono relativi all'edificato e in particolare al numero di abitazioni e al tasso di non occupazione delle stesse è stato inoltre considerato lo sprawl fisico di I livello, che contempla il numero di edifici di case sparse sul numero di edifici totali.

I Comuni di Chieri e Carmagnola hanno il maggior numero di abitazioni, rispettivamente con circa 14.400 e 17.000, seguiti da Poirino, Santen e Pino con un numero compreso tra 4.000 e 4.500, Cambiano con 2.600. Tra i Comuni dell'Astigiano spicca Castelnuovo Don Bosco con 1.900 abitazioni, seguito da Baldissero Torinese, Riva presso Chieri e Pecetto con circa 1.700 abitazioni. I restanti Comuni, più del 50% del totale, hanno un numero di abitazioni compreso tra 150 e 1.000. Lo sprawl di I livello è più significativo nei Comuni dell'Astigiano, con Albugnano ove si registra il 52%, Montafia con il 47% e Berzano di San Pietro con il 42%. Distanziato da questi Comuni ma comunque evidente è lo sprawl presente a Castelnuovo Don Bosco e Capriglio con 23% e 21%. Nei Comuni torinesi si registrano percentuali inferiori: le più alte sono quelle di Sciolze con il 27%, Pralormo con il 22% e Pino con il 17%. In generale, la lettura dei dati dello sprawl al 2001 e al 2011 evidenzia tuttavia una riduzione di tale tendenza con valori negativi per le variazioni comunali calcolate: il 70% dei Comuni presenta una variazione negativa. Le variazioni positive sono contenute con un massimo del 6%, fatta eccezione per Castelnuovo Don Bosco con un +28% (Appendice II, Tabella 2.1).

3.2 VULNERABILITÀ

Rischio idrogeologico

CMT. Il rapporto tra le superfici ricadenti nel Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) delle ZO e quelle del territorio comunale, determina un rischio idrogeologico pari allo 0,37%, per la CMT nel complesso. Gli alti valori del rischio per le ZO di Torino (19,4%) e dell'AM Ovest e Nord (12,4% e 14,4%) dipendono dall'alta concentrazione delle aree a rischio su superfici in proporzione contenute: 130 Km² per Torino, 203 e 175 Km² per le ZO dell'AM Ovest e Nord (Appendice I, Tabella 3.4).

ZO Chierese-Carnagnolese. Conseguentemente la ZO del Pinerolese, che con 1.300 Km² presenta la maggiore superficie territoriale, pur avendo una estesa superficie PAI ha la più bassa percentuale di rischio rispetto alle altre ZO, pari all'1,9%. La ZO del Chierese-Carnagnolese segue Chivassese ed Eporediese per superficie PAI, ed una superficie territoriale a queste di poco inferiore. Tra le ZO esterne la ZO11 segue per rischio idrogeologico solo il Chivassese – 5,4% contro 5,9% – mentre è superiore a tutte le altre ZO esterne.

3.3 CAPACITÀ NATURALI

Aree protette

CMT. Le analisi dell'IRES sui dati della Regione Piemonte riferiti al Programma Rete Natura 2000 evidenziano la grande ricchezza naturalistica della CMT, data dalla presenza di Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS). Il 15% della superficie della CMT rientra in aree protette della rete dei SIC.

ZO Chierese-Carnagnolese. A differenza della ZO del Canavese – che con il Parco Nazionale del Gran Paradiso vanta la maggiore ricchezza di aree protette e il 36% di SIC, seguita dalle ZO delle Valli Susa e Sangone con il 19,7%, con il 14% dal Pinerolese e con il 13% dall'AM Ovest – il Chierese-Carnagnolese presenta la minor presenza di SIC e di ZPS rispetto a tutte le altre ZO esterne, pari rispettivamente al 6% e allo 0,01% (Appendice I, Tabella 3.5).

Comuni del PIT. Si presentano di seguito alcuni dati sulle aree protette per i Comuni del PIT, anche se si rimanda per approfondimenti alla lettura dei dati degli Ambiti di Paesaggio del PPR. In estrema sintesi, la presenza di SIC si registra a Poirino con 1.042 ha, seguito da Santena con 397 ha, Pino Torinese con 372 ha, Carmagnola con 308 ha, Baldissero torinese con 143 ha. Carmagnola è inoltre l'unico Comune ad avere una superficie di 297 ha di ZPS e di 315 di Aree protette, oltre che la maggiore estensione di superfici PAI. Stante inoltre le caratteristiche pedologiche comunali, Carmagnola presenta anche la maggiore superficie con capacità di uso del suolo di I e II livello,

seguita da Poirino con quasi 5.400 ha, Chieri con circa 3.450 ha e Riva presso Chieri con 3.000. Questi ultimi dati trovano corrispondenza ai dati relativi alla SAU (Appendice II, Tabella 3.1).

Indice di biocapacità

CMT. A partire dalle analisi precedentemente richiamate e relative agli usi del suolo delle ZO della CMT, l'IRES ha valutato l'indice di biocapacità³ per superfici agricole, superfici agricole utilizzate, foreste, pascoli e superfici degradate. Le ZO del Pinerolese e delle Valli Susa e Sangone conservano la maggiore capacità naturale con una percentuale di biocapacità rispettivamente del 21% del 16,5%. All'opposto, le ZO di Torino con l'1,5% e dell'AM Ovest e Nord con il 3%, presentano le percentuali minori di biocapacità.

ZO Chierese-Carmagnolese. Nel mezzo, con una biocapacità compresa tra l'11 e il 7%, le ZO di Ciriacese e Valli di Lanzo, Canavese, Chierese-Carmagnolese, Eporediese e AM Sud. La ZO del Chierese-Carmagnolese, in particolare, presenta circa il 10% di biocapacità naturale (Appendice I, Tabella 3.6).

3.4 PRESSIONI

Emissioni.

CMT. I dati relativi alle emissioni in atmosfera sono stati analizzati dall'IRES sulla base della selezione delle componenti in funzione della scala di riferimento (scala globale, CO₂ equivalente e CH₄ Metano, Effetto serra; scala macroregionale, SO₂ Biossido di zolfo; dal globale al locale, NO_x Ossido di azoto, Buco dell'ozono e piogge acide; scala locale, PM 10 e PM 2,5, Materia Particolata. Nella CMT il Metano (CH₄) è, tra gli inquinanti analizzati, quello maggiormente presente, con un effetto serra 21 volte più elevato dell'anidride carbonica.

ZO Chierese-Carmagnolese. Le ZO più inquinate per la presenza di CH₄ sono, in ordine, quelle di Torino, del Pinerolese e del Chierese-Carmagnolese. Il biossido di zolfo (SO₂) è la componente meno allarmante seguita, a scala locale, dalla Materia Particolata (PM_{2.5} e il PM₁₀) (Appendice I, Tabella 3.7).

La carta delle emissioni di inquinanti di CO₂ equivalente (Figura 6) mostra una grande emissione nella città di Torino e nell'AM, anche se la propensione all'inquinamento di queste ZO è decisamente inferiore, soprattutto a Torino con lo 0,4%, seguita dall'AM Ovest con lo 0,5%. Le percentuali maggiori (superiori all'1%) si registrano nelle ZO del Chivassese, AM Sud, AM Nord e del Ciriacese-Valli di Lanzo. Le restanti zone presentano valori prossimi alla media (circa 0,6-0,7%).

3.5 SERVIZI

Rifiuti urbani e raccolta differenziata.

CMT. Le analisi effettuate dall'IRES su dati della Direzione Ambiente della Regione Piemonte per il 2012 e il 2014, mostrano come la percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani prodotti nella CMT sia cresciuta di poco, passando dal 49,78% nel 2012 al 50,5% nel 2014.

ZO Chierese-Carmagnolese. Costituiscono eccezione le ZO di Torino e dell'AM Ovest e Sud, ove la raccolta differenziata è diminuita. La ZO del Chierese-Carmagnolese rientra nelle ZO virtuose sia nel 2012 che nel 2014, e nel 2014 si colloca al primo posto con il 71% di rifiuti raccolti con la differenziata (Appendice I, Tabella 3.8).

³ La Biocapacità o la capacità biologica è la capacità di un ecosistema di produrre materia biologica utile e assorbire i rifiuti generati dall'uomo, tramite le pratiche agricole e la tecnologia prevalente. La Biocapacità di un'area viene calcolata moltiplicando l'area fisica per il fattore di rendimento e per il relativo fattore di equivalenza. Il primo è il fattore che esprime la differenza di produttività di un certo tipo di terreno. Ciascuna nazione ha, per ogni anno, i suoi fattori di rendimento, uno per ogni tipologia di terreno (agricolo, pascolo, foresta e superficie marina). Il fattore di equivalenza invece si basa sulla produttività che converte uno specifico tipo di terreno (come il terreno agricolo o forestale) in una unità universale di area biologicamente produttiva, detta ettaro globale. (Fonte: Global Footprint Network).

Energia elettrica e gas naturale.

CMT. La distribuzione di energia elettrica, con riferimento al 2012 e al 2013, è diminuita del 16% nell'intera CMT; al contrario, è aumentata del 4% la distribuzione di gas naturale, andamento che si registra in maniera omogenea per ciascuna delle 11 ZO. La ZO di Torino, fortemente urbanizzata e con un numero consistente di abitanti e attività, è al primo posto in termini di quantità di energia elettrica e gas naturale distribuiti, al contrario la minor quantità di MWh si riscontra nell'Eporediese, una delle ZO con minor popolazione presente (Appendice I, Tabelle 3.9, 3.10).

Nella **CMT** si registra una propensione al consumo di Energia Elettrica prossima a 4 MWh/ab e di Gas Naturale di con circa 8 MWh/ab.

ZO Chierese-Carnagnolese. La ZO del Chierese-Carnagnolese risulta in linea con la tendenza generale sul consumo di energia elettrica, mentre ha una propensione al consumo di gas naturale lievemente superiore alla media metropolitana.

Acqua potabile.

CMT. Le analisi dell'IRES sui dati del Portale dell'Acqua, basati su dati Istat del Censimento delle acque per uso civico del 2012⁴, hanno rilevato i volumi di acqua immessa ed erogata in migliaia di metri cubi e il valore percentuale di dispersione delle ZO. Nella **CMT**, circa il 44% di acqua potabile viene dispersa. Il trend generale delle ZO si avvicina alla media metropolitana, ma i territori che registrano una maggiore dispersione di acqua potabile sono quelli delle ZO Ciriacese e Valli di Lanzo (53%), Valli Susa e Sangone (51%), Canavese e Eporediese (49%).

ZO Chierese-Carnagnolese. Al contrario, il fenomeno è meno intenso nelle ZO dell'AM, ove si registrano valori compresi tra il 30 e il 40%, nella ZO del Pinerolese e del Chierese-Carnagnolese, con circa il 33% di dispersione (Appendice I, Tabella 3.1)

⁴ Secondo quanto definito nel Glossario del Censimento delle acque per uso civico (Istat 2012):

ACQUA IMMESSA nella rete di distribuzione dell'acqua potabile è la quantità di acqua ad uso potabile addotta da acquedotti e/o proveniente da apporti diretti da opere di captazione e/o derivazione, navi cisterna o autobotti, in uscita dalle vasche di alimentazione (serbatoi, impianti di pompaggio, ecc.) della rete di distribuzione.

ACQUA EROGATA dalla rete di distribuzione dell'acqua potabile è la quantità di acqua ad uso potabile effettivamente consumata dai diversi utenti. Tale valore è costituito dall'acqua consumata, misurata ai contatori dei singoli utenti, a cui si aggiunge la stima dell'acqua non misurata, ma consumata per diversi usi, come per esempio: luoghi pubblici (scuole, ospedali, caserme, mercati, ecc.), fontane pubbliche, acque di lavaggio strade, innaffiamento di verde pubblico, idranti antincendio, eccetera.