

Ambiti strategici e obiettivi specifici

A Qualità dell'acqua e degli ecosistemi acquatici

- A.1 Proteggere la salute, proteggendo ambiente e corpi idrici superficiali e sotterranei
- A.2 Adeguare il sistema di gestione dei corpi idrici a supporto di un uso equilibrato e sostenibile
- A.3 Ridurre l'inquinamento da nitrati, sostanze organiche e fosforo
- A.4 Ridurre l'inquinamento da fitofarmaci
- A.5 Evitare l'immissione di sostanze pericolose
- A.6 Adeguare il sistema di gestione del reticolo minore di pianura
- A.7 Gestire i prelievi d'acqua in funzione della disponibilità idrica attuale e futura

B Conservazione e riequilibrio ambientale

- B.1 Preservare le zone umide e arrestare la perdita della biodiversità
- B.2 Preservare le specie autoctone e controllare l'invasione di specie invasive
- B.3 Preservare le coste e gli ambienti di transizione
- B.4 Preservare i sottobacini montani
- B.5 Preservare i paesaggi

C Uso e protezione del suolo

- C.1 Migliorare l'uso del suolo in funzione del rischio idraulico e della qualità ambientale dei corpi idrici
- C.2 Ripristino dei processi idraulici e morfologici naturali dei corsi d'acqua, anche per potenziare gli interventi di riduzione del rischio idraulico

D Gestire un bene comune in modo collettivo

- D.1 Adottare azioni che favoriscano l'integrazione delle politiche territoriali e delle competenze
- D.2 Mettere in atto strumenti adeguati per il finanziamento delle misure del piano
- D.3 Colmare le lacune conoscitive e costituire una rete della conoscenza multidisciplinare
- D.4 Informare, sensibilizzare, favorire l'accesso alle informazioni

E Cambiamenti climatici

- E.1 Individuare strategie condivise di adattamento ai cambiamenti climatici

Gli obiettivi del Progetto di Piano di Gestione sono stati definiti in funzione dei risultati della consultazione del documento *“Valutazione globale provvisoria dei problemi relativi alla gestione delle acque, significativi a livello di distretto idrografico del fiume Po”* e dei risultati dei tavoli tematici realizzati attraverso la partecipazione pubblica all'elaborazione del Piano.

Nel distretto del fiume Po, molte azioni, ritenute fondamentali per il conseguimento degli obiettivi della Direttiva Quadro 2000/60/CE, e quindi anche degli obiettivi specifici del Piano di Gestione, sono già in atto, in particolare attraverso la programmazione dei Piani di Tutela delle acque delle Regioni e altri Piani di interesse (es. PAI, ecc.). Tali misure costituiscono lo *scenario A*, che identifica lo

stato di partenza del Piano di Gestione, cioè lo stato ambientale che si prevede di raggiungere con le azioni che sono già in corso di realizzazione e/o che comunque verranno realizzate a prescindere dall'approvazione del Piano, in adempimento alle normative/direttive europee e nazionali diverse dalla Direttiva Quadro.

Le misure specifiche previste dal Piano di Gestione invece, costituiscono lo *scenario B*, cioè la situazione di riferimento che può generarsi dalle integrazioni delle misure dello scenario A con altre ritenute indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi specifici del Piano - e quindi degli obiettivi della Direttiva 2000/60/CE - e che pertanto devono essere programmate allo scopo di integrare e rendere più efficace il sistema di misure già in essere.

Tra le misure elencate nel piano assumono valore strategico quelle definite come misure trasversali, in particolare quelle conoscitive, in quanto sono ritenute essenziali per colmare le lacune conoscitive ad oggi esistenti e per l'implementazione dei sistemi di monitoraggio. Esse hanno una priorità assoluta e definiscono un ulteriore scenario di riferimento per il PdG Po (*scenario C*), importante in fase di verifica dei risultati raggiunti e aggiornamento del programma di misure dello scenario precedente.

Nel *par.3.6 dell'Elaborato 3* del PdG Po sono elencate le **aree sensibili ed i relativi bacini drenanti** del Distretto idrografico come da paragrafo A, Allegato II della Direttiva 91/271/CEE.

Nell' *Allegato 7.10 all'Elaborato 7* del PdG Po sono specificate tutte le **misure di riferimento** per gli scenari ed i temi chiave del Piano. Tali misure, integrate, riviste e aggiornate sulla base delle osservazioni trasmesse durante la fase di consultazione VAS e del Progetto di Piano ai sensi della Direttiva Quadro delle Acque 2000/60/CE (DQA) sono elencate in funzione degli scenari di riferimento del Piano (A, B, C) e dei principali temi chiave che la Commissione Europea ritiene debbano essere affrontati da tutti i Piani di Gestione degli Stati Membri, affinché questi possano essere ritenuti coerenti con la politica sulla gestione delle acque che si intende perseguire con l'attuazione della Direttiva.

Nel Piano si declinano, infatti, tutte le misure di interesse per gli obiettivi della DQA (già in atto con altri P/P approvati, da programmare e da adottare), e si fornisce, inoltre, una prima analisi delle responsabilità dell'attuazione delle singole misure per i temi chiave di rilevanza europea.

L'analisi contenuta nel Piano rappresenta la base di partenza per la definizione dei contenuti dei Programmi Operativi di Distretto e Regionali, di cui alla delibera di adozione del Piano, che definiranno l'avvio dell'attuazione delle misure del Piano.

In particolare, i temi chiave utilizzati nel Piano per ridefinire la lettura dei contenuti del Programma di misure sono 10 e precisamente:

1. AGRICOLTURA
2. IDROMORFOLOGIA
3. INQUINAMENTO CHIMICO
4. ACQUE SOTTERRANEE
5. AREE PROTETTE (zone vulnerabili, aree sensibili, specie acquatiche di interesse economico, acque potabili, acque balneabili, SIC e ZPS)”
6. BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO
7. SCARSITÀ E SICCITÀ
8. CAMBIAMENTI CLIMATICI
9. RECUPERO DEI COSTI RELATIVI AI SERVIZI IDRICI, art. 9 DQA”
10. CONOSCENZA-PARTECIPAZIONE-FORMAZIONE-EDUCAZIONE.

Nell'*Elaborato 5* del PdG Po sono inoltre definiti gli **obiettivi ambientali** per acque superficiali e sotterranee fissati ai sensi dell'Art. 4 della Direttiva 2000/60/CE e All. 4, parte A, punto 5, alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

Con riferimento ai corpi idrici superficiali presenti nel territorio della Provincia di Varese il PdG Po ha stabilito i seguenti obiettivi di qualità ambientale.

Figura 32 – Stato attuale dei corpi idrici della Provincia di Varese e previsione dello stato ecologico (PdG Po) – Luglio 2010

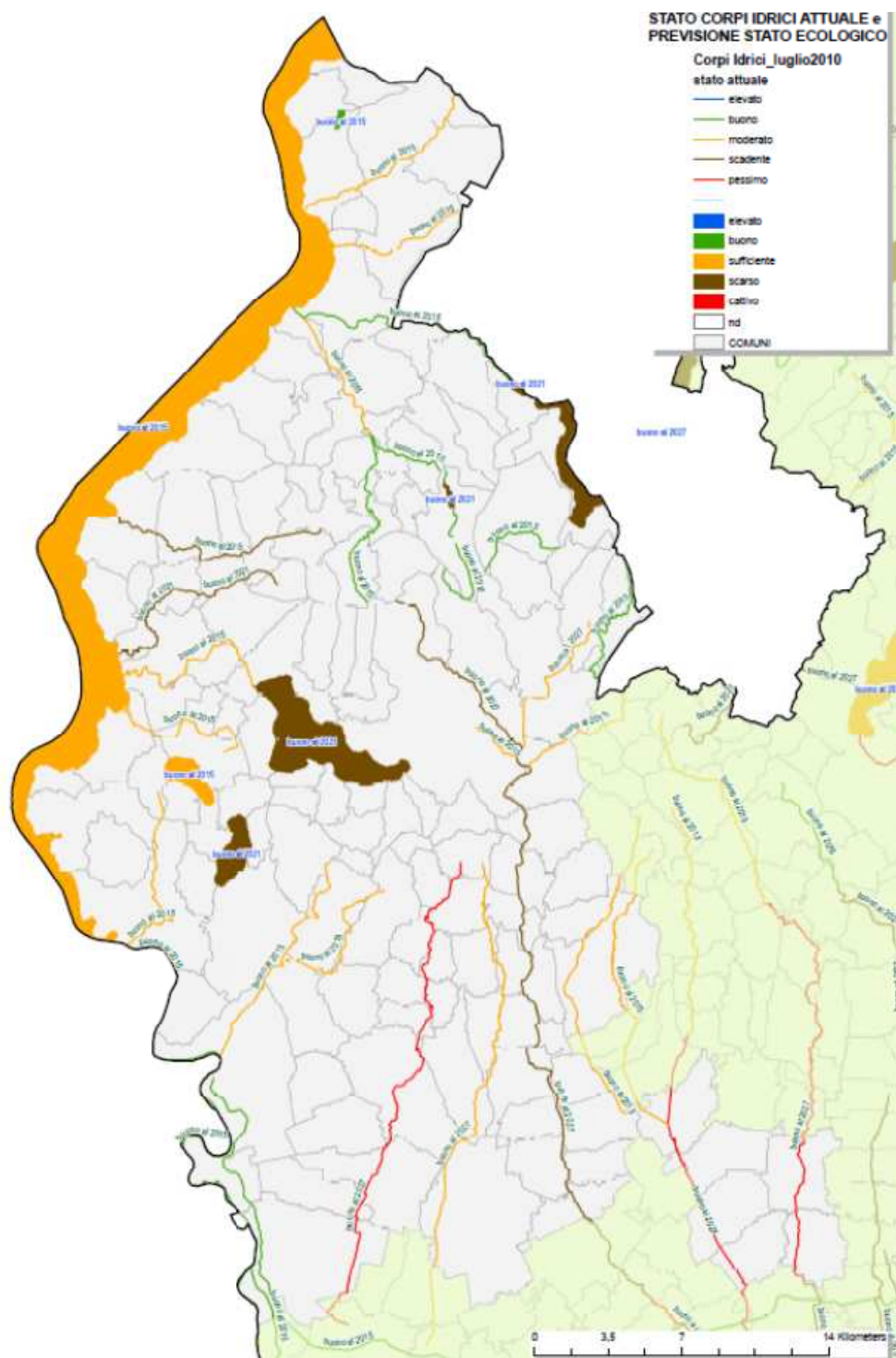


Tabella 13 - Stato attuale dei laghi della provincia di Varese e obiettivi di qualità ambientale (PdG Po) – Luglio 2010

Nome	Sottobacino	Area (kmq)	Natura del corpo idrico	Stato complessivo attuale	Obiettivo proposto ecologico	Obiettivo proposto chimico
MAGGIORE	TICINO	205,58	naturale	sufficiente	buono al 2015	buono al 2021
GHIRLA	TICINO	0,27	naturale	scarso	buono al 2021	buono al 2021
VARESE	TICINO	14,15	naturale	scarso	buono al 2021	buono al 2021
MONATE	TICINO	2,58	naturale	sufficiente	buono al 2015	buono al 2015
COMABBIO	TICINO	3,49	naturale	scarso	buono al 2021	buono al 2021
DELIO	TICINO	0,29	altamente modificato	buono	buono al 2015	buono al 2015
LUGANO	TICINO	1,02	naturale	scarso	buono al 2021	buono al 2021
LUGANO	TICINO	20,10	naturale	scarso	buono al 2027	buono al 2027

Tabella 14 - Stato attuale dei corpi idrici della Provincia di Varese e obiettivi di qualità ambientale (PdG Po) – Luglio 2010

Nome	Sottobacino	Lunghezza (km)	Natura del corpo idrico	Stato complessivo attuale	Obiettivo proposto ecologico	Obiettivo proposto chimico
Acqua Nera (Torrente)	TICINO	9,81	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Arno (Torrente)	TICINO	30,01	altamente modificato	pessimo	buono al 2027	buono al 2027
Bardello (Fiume)	TICINO	11,96	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Bevera (Torrente)	LAMBRO - OLONA	8,71	naturale	moderato	buono al 2027	buono al 2027
Boesio (Torrente)	TICINO	12,53	naturale	scadente	buono al 2015	buono al 2015
Bollenaccia (Torrente)	TICINO	5,74	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Bozzente (Torrente)	LAMBRO - OLONA	23,48	naturale	pessimo	buono al 2027	buono al 2027
CANALE VILLORESI	LAMBRO - OLONA	86,34	artificiale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Clivio (Torrente)	LAMBRO - OLONA	7,89	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Giona (Torrente)	TICINO	10,73	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Gradaluso (Torrente)	LAMBRO - OLONA	18,02	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Grantorella (Torrente)	LAMBRO - OLONA	5,26	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
La Valascia (Torrente)	LAMBRO - OLONA	18,28	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Lenza (Torrente)	TICINO	10,84	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015

Nome	Sottobacino	Lunghezza (km)	Natura del corpo idrico	Stato complessivo attuale	Obiettivo proposto ecologico	Obiettivo proposto chimico
Lura (Torrente)	LAMBRO - OLONA	25,26	naturale	pessimo	buono al 2027	buono al 2027
Margorabbia (ARPA)	TICINO	7,02	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Margorabbia (Fiume)	TICINO	7,29	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
NAVIGLIO GRANDE	TICINO	50,40	artificiale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Olona (Fiume)	LAMBRO - OLONA	12,78	naturale	scadente	buono al 2027	buono al 2027
Olona (Fiume)	LAMBRO - OLONA	33,63	altamente modificato	scadente	buono al 2027	buono al 2027
Rancina (Torrente)	TICINO	10,40	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Rio Ranza (Torrente)	LAMBRO - OLONA	8,05	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Rio Velone (Torrente)	LAMBRO - OLONA	3,15	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Rio di Colmega (Torrente)	TICINO	7,70	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Strona (Torrente)	TICINO	13,67	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
TICINO	TICINO	3,55	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
TICINO	TICINO	30,31	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
Tenore (Torrente)	LAMBRO - OLONA	28,84	naturale	moderato	buono al 2027	buono al 2027
Tresa (Fiume)	TICINO	13,39	naturale	buono	buono al 2015	buono al 2015
torrente Strona	TICINO	9,24	naturale	moderato	buono al 2015	buono al 2015
Monvallina (Torrente)	TICINO	0,00	naturale	scadente	buono al 2021	buono al 2021
Monvallina (Torrente)	TICINO	0,00	naturale	scadente	buono al 2021	buono al 2021

Con riferimento ai corpi idrici sotterranei della Regione Lombardia il PdG Po ha stabilito i seguenti obiettivi di qualità ambientale.

Tabella 15 – Obiettivi qualità ambientale corpi idrici sotterranei della Regione Lombardia (PdG Po)

ID Corpo idrico	Regione	Nome corpo idrico	Tipologia associata	Stato complessivo attuale	Obiettivo quantitativo proposto	Obiettivo chimico proposto	Motivazione per diverso da buono al 2015 - 1
GWBA1BLO	Lombardia	BACINO LOMELLINA ACQUIFERO A	DQ 2.1	scadente	buono al 2015	buono la 2027	non sono state ancora individuate soluzioni tecniche specifiche
GWBSALO	Lombardia	BACINO ADDA-TICINO DI ALTA PIANURA ACQUIFERO A+B		scadente	buono al 2015	buono la 2027	è in corso un programma di interventi i cui effetti cominceranno ad esplicarsi solo dopo il 2015; lo stato di compromissione del corpo idrico è tale da richiedere tempi di recupero lunghi
GWBA3BLO	Lombardia	BACINO ADDA-TICINO DI BASSA PIANURA ACQUIFERO A	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBA4ALO	Lombardia	BACINO ADDA-OGGIO DI ALTA PIANURA ACQUIFERO A+B	DQ 1.2	scadente	buono al 2015	buono la 2027	è in corso un programma di interventi i cui effetti cominceranno ad esplicarsi solo dopo il 2015
GWBA4BLO	Lombardia	BACINO ADDA-OGGIO DI BASSA PIANURA ACQUIFERO A	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBSALO	Lombardia	BACINO OGIO-MINCIO DI ALTA PIANURA ACQUIFERO A+B	DQ 1.2	scadente	buono al 2015	buono la 2027	è in corso un programma di interventi i cui effetti cominceranno ad esplicarsi solo dopo il 2015
GWBSAB	Lombardia	BACINO OGIO-MINCIO DI BASSA PIANURA ACQUIFERO A	DQ 2.1	scadente	buono al 2015	buono la 2027	è in corso un programma di interventi i cui effetti cominceranno ad esplicarsi solo dopo il 2015
GWBSALO	Lombardia	BACINO OGIO-MINCIO OLTREPO MANTOVANO ACQUIFERO A	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBB1BLO	Lombardia	BACINO LOMELLINA ACQUIFERO B	DQ 2.1	scadente	buono al 2015	buono la 2027	non sono state ancora individuate soluzioni tecniche specifiche
GWBB2BLO	Lombardia	BACINO OLTREPO PAVESE ACQUIFERO B	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBB3BLO	Lombardia	BACINO ADDA-TICINO DI BASSA PIANURA ACQUIFERO B	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBS4BLO	Lombardia	BACINO ADDA-OGGIO DI BASSA PIANURA ACQUIFERO B	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBS5BLO	Lombardia	BACINO OGIO-MINCIO DI BASSA PIANURA ACQUIFERO B	DQ 2.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBCOULO	Lombardia	ACQUIFERO PROFONDO C DI PIANURA		buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBFCALO	Lombardia	FONDOVALLE VALCAMONICA	AV 1.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBFCHLO	Lombardia	FONDOVALLE VALCHIAVENNA	AV 1.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBF3ALO	Lombardia	FONDOVALLE VALSABBIA	AV 1.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBFTELO	Lombardia	FONDOVALLE VALTELLINA	AV 1.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
GWBFTRLO	Lombardia	FONDOVALLE VALTROMPIA	AV 1.1	scadente	buono al 2015	buono al 2015	
SCLO	Lombardia	SISTEMA CRISTALLINO INDIFFERENZIATO	LOC 1.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	
SFLO	Lombardia	SISTEMA FORMAZIONI DETRITICHE DEGLI ALTIPIANI PIÙ-QUATERNARIE	DT 1.2	buono	buono al 2015	buono al 2015	
SPLO	Lombardia	SISTEMA PREVALENTEMENTE CARBONATICO (CALCARI)	CA 1.1	buono	buono al 2015	buono al 2015	

4.5.2. Il PTUA Regione Lombardia

Il *Programma di Tutela e Uso delle Acque* (di seguito PTUA), approvato dalla Giunta Regionale con **D.G.R. del 29 marzo 2006, n° 8/2244**, costituisce lo strumento di riferimento per gli Enti ed i soggetti pubblici e privati che concorrono al raggiungimento degli obiettivi di qualità delle acque, consentendo di attivare un'azione di governance in un settore caratterizzato da elevata articolazione di competenze.

Il PTUA è lo strumento che individua, con un approccio organico, lo stato di qualità delle acque superficiali e sotterranee, gli obiettivi di qualità ambientale, quelli per specifica destinazione delle risorse idriche e le misure integrate dal punto di vista quantitativo e qualitativo per la loro attuazione.

Gli obiettivi di qualità delle acque per i diversi usi sono definiti nelle Norme Tecniche di attuazione del PTUA (Capo III, artt. 19-25) ed in particolare:

- nell'art. 19 - *Obiettivi strategici regionali* si stabilisce che:
 1. Con il piano di gestione del bacino idrografico si perseguono i seguenti obiettivi strategici regionali:
 - a. promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili e secondo quanto previsto dall'art. 28 della l. 36/94;
 - b. assicurare acqua di qualità, in quantità adeguata al fabbisogno e a costi sostenibili per gli utenti;
 - c. recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici.
 2. Ai fini di cui al precedente comma sono tutelate prioritariamente, ai fini del soddisfacimento della domanda attuale e futura di produzione di acqua potabile, le acque sotterranee e lacustri.
- nell'art. 20 - *Obiettivi di qualità ambientale* si stabilisce che:
 1. L'art. 4, comma 4, del d.lgs.152/99 dispone che per i corpi idrici significativi debbano essere adottate, dalle Regioni, misure finalizzate a:
 - mantenere, ove già presente, lo stato di qualità ambientale “buono” o “elevato”;
 - raggiungere, entro il 31 dicembre 2016, ove non presente, il livello di qualità ambientale corrispondente allo stato di qualità ambientale “buono”.
 2. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale di cui al comma 1 ed ai sensi dell'articolo 5, comma 3, del d.lgs.152/99, entro il 31 dicembre 2008 ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso, deve conseguire almeno lo stato di qualità ambientale “sufficiente”.
 3. Per quanto riguarda i fiumi Olona, Lambro Settentrionale a valle della stazione di monitoraggio di Lesmo, Lambro Meridionale e Mella, stanti le gravi ripercussioni dell'attività antropica su di essi, ed ai sensi dell'art. 5, comma 4 e 5, del d.lgs.152/99, verrà raggiunto lo stato di qualità ambientale “sufficiente” al 31 dicembre 2016.
 4. Per quanto riguarda i laghi d'Idro, Lugano ed i tre laghi di Mantova (Inferiore, di Mezzo e Superiore), stante l'attuale situazione di elevata trofia delle acque, dovuta alle attività antropiche, ed ai sensi dell'art. 5, comma 4 e 5, del d.lgs. 152/99, verrà raggiunto lo stato di qualità ambientale “sufficiente” al 31 dicembre 2016. Per ciò che concerne i laghi di Alserio, Annone Ovest, Comabbio, Endine, Piano, Segrino, Pusiano e Varese l'obiettivo di qualità ambientale “buono” non può essere raggiunto in relazione alle caratteristiche naturali di trofia degli stessi. In relazione alle necessità di definire obiettivi di qualità per i laghi, in riferimento alle specifiche caratteristiche naturali degli stessi, relativamente alla concentrazione di fosforo, si sono assunti gli obiettivi riportati nell'Appendice A delle Norme tecniche e indicati di seguito:

Laghi	[P] naturale (µg/l)	[P] attuale (µg/l)	Regione Lombardia (PTUA)	
			[P] obiettivo di PTUA (µg/l)	Orizzonte temporale
Alserio	26	54	32,5	2016
Annone Est	20	59	25	2016
Annone Ovest	26	53	32,5	2016
Comabbio	22	35	27,5	2016
Como	7,2	35	14	2023-2028
Endine	27	38	34	2016
Carda	7,9	20	11	2013-2018
Carlate	13	27	19	2023-2028
Idro	11,5	95	50*	n.d.
Iseo	9,1	40	16*	2018
Lugano Nord	9,3	60**	30***	n.d.
Lugano Sud	9,3	60	30***	n.d.
Maggiore	6,5	14	10	2016
Mantova (laghi di)	32-36	95-105	75	n.d.
Mezzola	9	14	11,3	2016
Monate	10	12	12	2016
Montorfano	18	30	22,5	2016
Piano	25	32	31,3	2016
Pusiano	20	73	30	2016
Segrino	27	34	33,8	2016
Varese	21	85	32	2018
Callo		8	n.d.	n.d.
Valvestino		14	n.d.	n.d.

* riferito al solo strato mescolato (minolunio)
 ** stabilito dalla CIPALS (Commissione Internazionale per la Protezione delle Acque Italo-Svizzere)
 n.d. lo stato attuale delle conoscenze (scarso di informazioni qualitative e limnologiche) non permette delle previsioni sufficientemente attendibili circa i tempi di recupero di questi corpi idrici.

Nota: con la freccia i laghi che ricadono nella provincia di Varese

5. Per i corpi idrici artificiali sono previste le misure idonee a garantire un livello qualitativo corrispondente almeno a quello immediatamente inferiore rispetto agli analoghi corpi idrici naturali.
- nell'art. 21 - *Obiettivi dell'Autorità di Bacino del Fiume Po* si stabilisce che:
 1. Formano parte integrante del PTUA gli obiettivi a scala di bacino e le priorità d'intervento individuati dall'Autorità di bacino del fiume Po con le seguenti deliberazioni del Comitato istituzionale:
 - a. deliberazione 13 marzo 2002, n. 6 "*Piano stralcio per il controllo dell'eutrofizzazione. Effetti e stato di adozione del progetto di Piano*";
 - b. deliberazione 13 marzo 2002, n.7 "*Adozione degli obiettivi e delle priorità d'intervento ai sensi dell'art. 44 del d.lgs. 152/99 e successive modifiche e aggiornamento del programma di redazione del Piano stralcio di bacino sul bacino idrico*";

- c. deliberazione 3 marzo 2004 n. 7 “Adozione degli obiettivi e delle priorità d'intervento ai sensi dell'art.44 del d. lgs. 152/99 e successive modifiche ed integrazioni”.
- nell'art. 22 - *Obiettivi di qualità per acque a specifica destinazione* si stabilisce che:
 - 1. Sono individuate quali acque a specifica destinazione che, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 6, comma 1, del d.lgs.152/99, interessano il territorio regionale, le seguenti:
 - a. acque dolci superficiali destinate alla produzione di acqua potabile;
 - b. acque dolci che richiedono protezione e miglioramento per essere idonee alla vita dei pesci;
 - c. acque destinate alla balneazione.
 - 2. Gli obiettivi di qualità per le acque di cui al precedente comma sono stabiliti nell'Allegato 2 al d.lgs.152/99, fatta eccezione per le acque di balneazione.
- nell'art. 23 - *Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile* si stabilisce che:
 - 1. Per le acque superficiali elencate nell'Appendice B, utilizzate per la produzione di acqua potabile per i servizi di acquedotto, è perseguito l'obiettivo del raggiungimento della categoria A2, come definita dall'articolo 7 del d.lgs.152/99, e del mantenimento per le acque già classificate di categoria superiore.
 - 2. Le Autorità d'Ambito propongono alla Regione l'integrazione degli elenchi delle acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile, ed attuano le misure d'intervento per il raggiungimento degli obiettivi di cui al precedente comma.
 - 3. *Il Regolamento delle aree di salvaguardia delle acque destinate al consumo umano* definisce apposite misure per la salvaguardia delle prese da acque superficiali.
- nell'art. 24 - *Acque destinate alla balneazione* si stabilisce che:
 - 1. La Regione persegue l'idoneità alla balneazione per i grandi laghi prealpini e per i corsi d'acqua emissari dei grandi laghi prealpini.
 - 2. Per garantire un adeguato livello di protezione delle acque di cui al comma 1, il *Regolamento regionale per gli scarichi di acque reflue e di prima pioggia* individua le modalità per la disinfezione degli scarichi degli impianti di trattamento delle acque reflue che possono interessare detti corpi idrici.
- nell'art. Art. 25 - *Acque idonee alla vita dei pesci* si stabilisce che:
 - 1. Le acque dolci idonee alla vita dei pesci, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 10, comma 1 e 2, del d.lgs.152/99, sono elencate, distinte in salmonicole o ciprinicole, nell'Appendice C.
 - 2. Le Province, tramite i piani ittici e le carte provinciali delle vocazioni ittiche (di cui all'art. 8 l.r.12/01) possono individuare ulteriori tratti di corsi

d'acqua, da classificare come acque dolci ciprinicole o salmonicole, da proteggere e migliorare per essere idonee alla vita dei pesci, provvedendo ad attuare specifici programmi di monitoraggio ai fini della loro classificazione.

3. La Regione sottopone a periodica revisione la designazione e la classificazione operate.

4.5.3. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento fondamentale per determinare gli indirizzi generali di assetto del territorio: promuove e indirizza i processi di trasformazione territoriale e di sviluppo economico e sociale di livello provinciale e sovracomunale coerentemente con la programmazione regionale e compatibilmente con i caratteri paesistico-ambientali del proprio territorio assumendo come obiettivo la sostenibilità ambientale dello sviluppo. In questo senso il PTCP, inteso come quadro programmatico di riferimento, indica come rendere coerenti le scelte di piano e gli atti amministrativi relativi al proprio territorio evidenziando le priorità di intervento al fine di valorizzare nel tempo le risorse secondo il principio di equità tra i soggetti e i luoghi interessati.

Il PTCP altresì si relaziona strettamente con gli indirizzi strategici di livello regionale contenuti nel PTR (Piano Territoriale regionale) e con le basi conoscitive contenute nei quadri conoscitivi dei PGT (Piano di Gestione del Territorio) di livello comunale.

La lettura critica della documentazione di PTCP ha permesso dunque l'acquisizione di una conoscenza approfondita dell'ambito provinciale, orientando la comprensione di un modello di sviluppo futuro sul quale basare il dimensionamento dei fabbisogni.

Le elaborazioni di piano, che approfondiscono tutti gli aspetti del sistema territoriale varesino, scaturiscono nella definizione di uno scenario futuro, che delinea le previsioni ritenute più probabili di evoluzione delle variabili più significative. L'acquisizione di tale scenario permette di inserire le previsioni relative alla gestione dei servizi idrici in un quadro di prospettiva maggiormente attendibile.

Il PTCP approfondisce, nell'ambito della comprensione del sistema insediativo provinciale, l'analisi della popolazione fluttuante, che evidenzia i centri che attraggono il maggiore numero di spostamenti giornalieri e l'analisi sulla dotazione dei servizi dei comuni. A partire da tali elementi, il PTCP individua alcune polarità a livello provinciale, definiti Poli attrattori, affinché si individuino in questi particolari centri le previsioni di servizi pubblici anche in relazione a fluttuanti e presenze turistiche.

I comuni che maggiormente attraggono flussi pendolari secondo il PTCP sono le polarità urbane principali, ovvero Busto Arsizio, Gallarate, Saronno e Varese, cui seguono altre polarità di rilevanza intraprovinciale, quali Castellanza, Luino, Sesto

Calende, Somma Lombardo e Tradate. Segnala infine alcuni centri nei quali sono presenti importanti servizi di livello sovra comunale, quali Laveno Mombello, Cittiglio, Gavirate, Arcisate e Angera.

Il PTCP assume la definizione ed il riconoscimento delle polarità urbane nel quadro del territorio provinciale, limitando così i fenomeni di duplicazione e polverizzazione delle funzioni di livello sovra comunale. A tale fine riconosce il ruolo prioritario dei comuni polo attrattore come sede privilegiata per la localizzazione dei servizi di livello sovra comunale.

Nel settore produttivo, le politiche chiave del PTCP sono orientate verso la concentrazione degli insediamenti e la preferenziale rilocalizzazione produttiva nelle aree dismesse in zone periferiche, evitando nuovo consumo di suolo.

Nel caso di nuove localizzazioni di grandi strutture di vendita commerciale, gli indirizzi del PTCP sono i seguenti: contenimento del tasso di crescita e disincentivo al consumo di aree libere con priorità alle aree di recupero in ambito metropolitano e disincentivo alla grande distribuzione in ambito montano e lacustre.

Relativamente al tema delle Public Utilities, ovvero i servizi locali, gli indirizzi di piano si innestano sui principi della L. R. 12 dicembre 2003 n. 26, *Disciplina dei servizi locali di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di Risorse idriche*, che incentiva la realizzazione di condotti polifunzionali e di corridoi tecnologici, adatti a contenere una pluralità di reti, secondo un indirizzo volto a conseguire economie di medio e lungo periodo sui costi di installazione, gestione e manutenzione, imponendo ai comuni la redazione del PUGSS (Piano Urbano generale dei servizi del sottosuolo), nell'ambito del piano dei servizi.

Il PTCP indirizza la pianificazione comunale richiamando l'attenzione sulla necessità di razionalizzare quanto più possibile la localizzazione degli elementi fisici che costituiscono le varie reti, concentrando in dorsali tecnologiche le infrastrutture a rete, nell'ottica di ridurre i costi di realizzazione, gli impatti ambientali e territoriali e lo sfruttamento del sottosuolo. In tal senso il PTCP individua nelle aree già interessate da infrastrutture lineari, tecnologiche o di mobilità, il riferimento privilegiato per la collocazione delle reti di servizio.

L'insieme degli indirizzi del PTCP, sopra riportati in estrema sintesi, hanno orientato le ipotesi assunte nell'elaborazione dei dati di previsione contenuti nel presente studio, al fine di fornire un quadro futuro il più possibile attendibile.

4.5.4. I Piani di Governo del territorio (PGT)

Il principale strumento introdotto dalla L.R.12/05 per la pianificazione comunale è il Piano di Governo del Territorio, composto dal Documento di Piano, dal Piano dei Servizi e dal Piano delle Regole.

Il Documento di Piano contiene gli elementi conoscitivi del territorio e le linee di sviluppo che l'amministrazione comunale intende perseguire. Il Piano dei Servizi riguarda le modalità di inserimento delle attrezzature di interesse pubblico o generale nel quadro insediativo e il Piano delle Regole contiene gli aspetti regolamentativi e gli elementi di qualità della città costruita.

Dall'Archivio Documentale PGT della Regione Lombardia risultano approvati 74 PGT di comuni della provincia di Varese.

In fase di pianificazione sono stati inoltre analizzati i documenti di piano e gli elaborati componenti il Piano dei Servizi.

4.5.5. Il Modello attuale di Assetto Territoriale e di Sviluppo Insediativo

La lettura organica delle informazioni e dei caratteri fino ad ora illustrati, integrati con le analisi di tipo socio-economico hanno contribuito alla comprensione del modello territoriale provinciale che costituisce il riferimento per le scelte di pianificazione.

La struttura naturale del territorio ha condizionato in modo determinante l'evoluzione insediativa: l'osservazione della distribuzione territoriale delle attività antropiche vede concentrarsi la popolazione nelle aree più favorevoli allo sviluppo e più collegate ai sistemi urbani e produttivi dell'Italia settentrionale (ambito Alto Milanese); le aree morfologicamente più svantaggiate registrano fenomeni di progressivo abbandono.

L'attuale organizzazione insediativa della provincia è caratterizzata da una serie di centri di dimensioni maggiori, che costituiscono i poli urbani attrattori di nuove attività e di nuovi insediamenti produttivi, ma anche da una diffusa rete di centri minori che costellano il territorio.

Il centro abitato di maggiori dimensioni è il capoluogo di provincia, Varese (82.000 residenti), segue come secondo polo provinciale Busto Arsizio (81.716 abitanti), quindi Gallarate (oltre 51.000 abitanti nel 2010) e Saronno (38.749 abitanti).

L'osservazione dinamica dei dati infatti indica un continuo spostamento dai piccoli centri ai centri abitati maggiori, e dalle zone collinari e montane alla pianura. Tale movimento è determinato essenzialmente da una motivazione economica, ovvero un passaggio di attività tra i vari settori produttivi: dall'agricoltura all'industria e dall'industria al terziario. In tale contesto si segnala una stabilità demografica del capoluogo, che sembra dunque segnalare la propria saturazione insediativa. Ad essa si affianca una progressiva concentrazione insediativa della popolazione nella fascia territoriale compresa tra il capoluogo varesotto e l'hinterland milanese, con aumento demografico dei centri maggiori (Busto Arsizio, Gallarate e Saronno, ai quali si aggiungono Cassano Magnago e Tradate). Altresì si rileva una certa ripresa

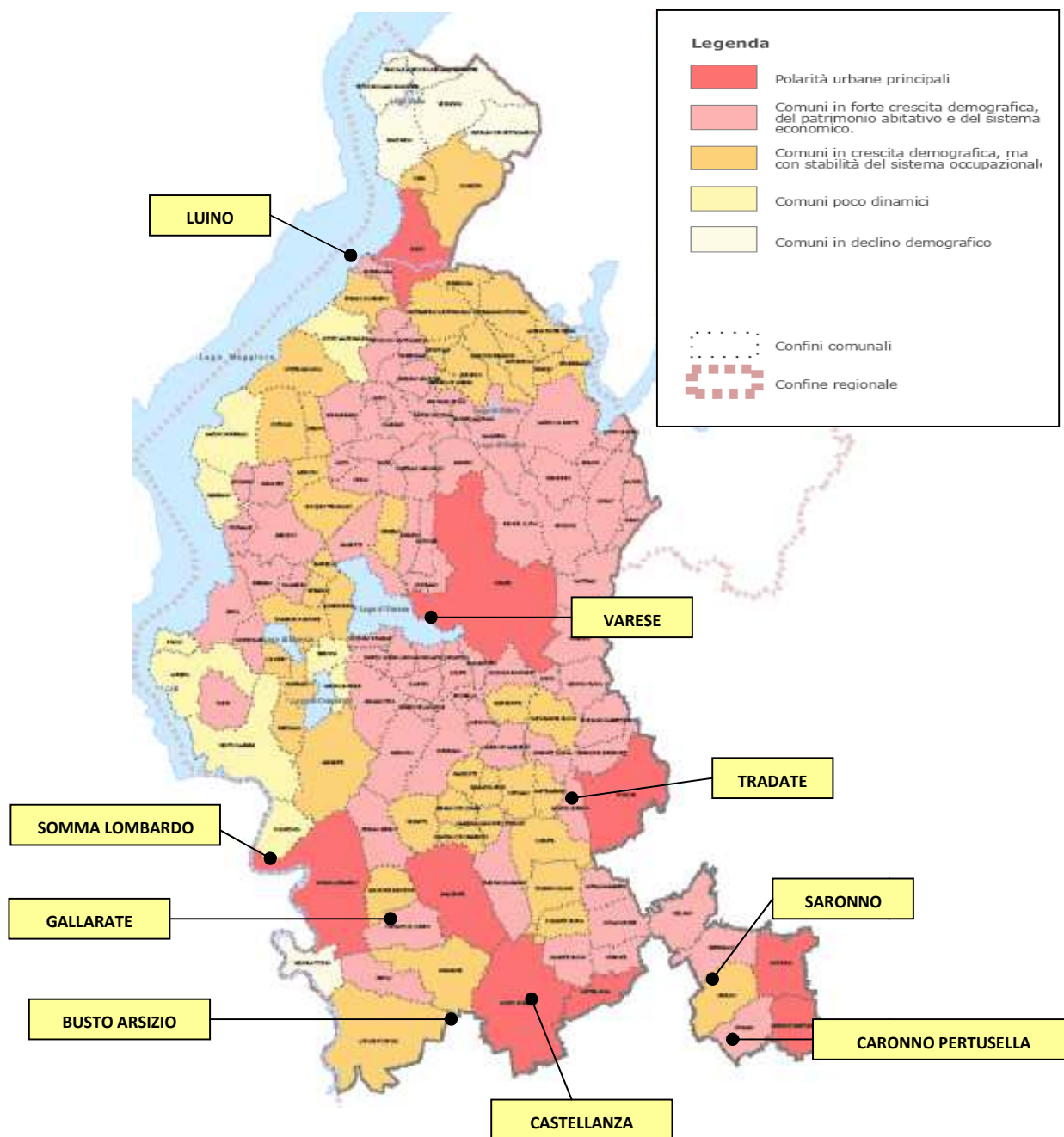
demografica nella fascia lacuale e retro lacuale, dovuta all'apporto dell'attività turistica di tipo ambientale.

Complessivamente la popolazione della provincia di Varese ammonta, al 1 gennaio 2010, a poco più di 870.000 unità, che rappresentano circa il 9% della popolazione lombarda. La densità media è di 731 ab/kmq: il dato è nettamente superiore alla media italiana, ma anche molto maggiore rispetto a quello della Lombardia (411,8 ab/kmq).

Dal censimento 1951 a quello 2001 i dati demografici provinciali si presentano con un continuo aumento. A titolo di confronto relativo agli anni più recenti (2002-2010), la popolazione lombarda ha visto un aumento in tutte le province, compreso tra il 3,3 % di Sondrio ed il 10,7% di Brescia. La provincia di Varese mostra una crescita pari a 7,3 punti percentuali, determinato anche dall'apporto di un consistente fenomeno migratorio.

Anche nella dotazione infrastrutturale la provincia denuncia situazioni differenti: complessivamente la rete dei collegamenti risulta lievemente superiore nel suo complesso alla media italiana, ma notevolmente inferiore alla media lombarda.

Figura 33 - Schema della tendenza insediativa



Fonte : PTCP Varese

La rete dei collegamenti si fonda principalmente sul sistema ferroviario di antica formazione, che ha condizionato le dinamiche insediative ed economiche. Di contro risulta più problematico il sistema viario provinciale, che complessivamente non

soddisfa appieno l'attuale domanda di mobilità, sia a livello di transito nazionale che di spostamenti locali.

I tronchi viari e ferroviari rappresentano un'ossatura privilegiata di sviluppo insediativo. Tali corridoi infrastrutturali hanno infatti determinato una gerarchizzazione dei centri distribuiti territorialmente lungo le principali direttrici, con particolare riferimento ai poli medi provinciali. Le infrastrutture di collegamento dunque rappresentano le direttrici di sviluppo dei sistemi lineari insediati, a funzione residenziale e produttiva, presenti nella provincia di Varese.

La domanda di mobilità interprovinciale si rivolge principalmente verso il capoluogo varesino, che attrae dall'intera provincia circa il 36% dei pendolari, mentre la domanda di mobilità verso altre province è caratterizzata dalla forte polarità, soprattutto occupazionale, del comune di Milano, che attrae circa il 10% dei pendolari provinciali. Un valore rilevante dei movimenti quotidiani si rileva inoltre verso la Svizzera.

La struttura produttiva varesina poggia principalmente sui settori secondario e terziario, mentre il settore primario ha un peso piuttosto modesto. Inoltre, a causa di fenomeni quali lo spopolamento delle aree marginali e l'aggressione dei processi di urbanizzazione cui il territorio rurale è sottoposto, esso registra una progressiva caduta del suo peso produttivo. Il settore agricolo si concentra sulla produzione orticola di qualità e sulla specializzazione florovivaistica. Il settore dell'allevamento è lontano numericamente dalle grandi concentrazioni bovine e suine della bassa padana e non rappresenta un fenomeno insediativo ed ambientale di rilevante interesse.

Il settore industriale è particolarmente sviluppato. Nonostante l'impatto della crisi, l'area varesina si conferma come una delle zone più industrializzate d'Italia e dell'intera Unione Europea. La provincia di Varese presenta un'incidenza industriale superiore alla media italiana e addirittura lombarda. Considerando che la Lombardia è la regione più industrializzata d'Italia, si comprende quanto importante sia il peso di tale comparto produttivo. Esso è imperniato essenzialmente su di un sistema di microimprese, che rappresentano la quasi totalità del sistema imprenditoriale dell'industria della provincia e che sostengono la positiva flessibilità del sistema economico varesino: la dinamica dei dati nel periodo 2008-2008 evidenzia il peso sempre maggiore di questa dimensione produttiva: 92,6% nel 2001, 93,5% nel 2008. Il sistema manifatturiero provinciale nell'ultimo arco censuario (1991-2001) ha ridotto la sua dimensione, in termini di unità produttive, di oltre il 10%, con diminuzione degli addetti industriali ancora più accentuata (-17% circa). A tale contrazione si aggiunge un'ulteriore decrescita registrata negli ultimi anni rilevati 2001-2008 (-17% U.I., -12% addetti). Sul territorio varesino sono presenti praticamente tutte le tipologie di industrie, ma fra le diverse attività prevalgono, per numero di addetti, quelle della filiera metalmeccanica, vale a dire la produzione e la lavorazione dei metalli, la produzione di macchinari e apparecchiature industriali e la fabbricazione

di mezzi di trasporto. Anche le industrie del “sistema moda” (tessile, abbigliamento e calzature) occupano tuttora - nonostante il forte ridimensionamento degli ultimi anni - un numero considerevole di addetti. Molto consistente anche il comparto che comprende la chimica, la farmaceutica e la gomma-plastica, e le industrie elettriche ed elettroniche.

Vale accennare alla presenza sul territorio di due veri e propri distretti di specializzazione: il tessile Gallaratese, che ha subito una contrazione congiunturale, ma anche strutturale, dovuta alla globalizzazione dei mercati, e il metalmeccanico della Valle dell’Arno che, grazie al suo avanzato livello di specializzazione, mantiene una maggiore stabilità.

A fianco della riduzione del comparto industriale, appare fortemente in crescita il settore terziario. Il composito settore dei servizi concentra quasi la metà degli occupati della provincia di Varese. Fra i singoli comparti, quello con la maggiore dimensione assoluta è il commercio. Particolarmente rilevanti sono anche i trasporti e le attività connesse, tra cui è compreso il grande “polo” aeroportuale di Malpensa, nonché le attività turistiche, anch’esse in parte legate a Malpensa. Il settore terziario comprende inoltre attività di supporto alle imprese ed i servizi privati di istruzione, sanità e assistenza sociale. Il settore turistico alberghiero è uno dei comparti che a Varese risulta maggiormente in crescita negli ultimi anni. La crescita occupazionale del settore va di pari passo con il rafforzamento dell’offerta di strutture ricettive, sia alberghiere sia complementari, presenti sul territorio varesino. Dal 2004 al 2009, il numero di alberghi situati in provincia è cresciuto da 160 a 175, con un incremento consistente dei posti letto che arrivano a oltre 11mila; più che triplicato il numero degli esercizi complementari. Le strutture ricettive presenti sul territorio rispondono a diverse tipologie di turismo: tra gli alberghi sono i 4 stelle, adatti anche ad un turismo business, a prevalere, seguiti dai 3 stelle idonei ad un turismo familiare, mentre tra gli esercizi complementari la stragrande maggioranza dei posti letto è offerta dai campeggi, che attraggono i turisti più giovani, seguiti da alloggi in affitto e Bed and Breakfast. In questo contesto appare non trascurabile il fenomeno delle seconde case.

L’offerta ricettiva così diversificata è andata incontro alle esigenze di un flusso turistico in costante crescita, anche nell’ultimo periodo di crisi economica. Gli arrivi di turisti nella nostra provincia sono costantemente cresciuti nell’ultimo decennio avvicinandosi ai 900mila.

Complessivamente, lo scenario futuro che riguarda il territorio provinciale si può sintetizzare nei seguenti punti:

- moderato ma costante incremento della popolazione residente,
- forte pressione insediativa dovuta al continuo evolversi dei processi di

urbanizzazione, che peraltro non prevedono sostanzialmente nuovi consumi di suolo;

- consolidamento e mantenimento dei ruoli di poli attrattori del capoluogo e dei centri maggiori del territorio provinciale (Busto Arsizio, Gallarate, Saronno), che coinvolge anche i comuni di corona;
- una riduzione delle attività del comparto agricolo, che si muove verso strategie di qualità, via via abbandonando il sistema di sfruttamento intensivo dei suoli agricoli;
- una flessibilità del comparto industriale che, entrato in crisi per le produzioni più tradizionali, mantiene stabilità evolvendosi verso produzioni tecnologicamente più avanzate, soprattutto nel settore meccanico dei trasporti, e della strumentazione industriale di precisione; le nuove produzioni orientano la loro localizzazione verso aree dismesse;
- una evoluzione del settore terziario dei servizi di supporto alle imprese, ed in particolare del settore del terziario avanzato (attività di elaborazione dati, di creazione di software, di telecomunicazione, di progettazione e di servizi altamente tecnologici) e del terziario legato ai trasporti aeroportuali legati al polo di Malpensa, con un complessivo lieve incremento degli addetti;
- un incremento del comparto turistico, che continua ad essere presente per quanto riguarda la tipologia del turismo aziendale, ma che si rafforza, sia in termini di domanda che di offerta turistica, in parallelo alla valorizzazione delle risorse ambientali, lacuali e collinari-montane.

4.6. Classificazione del territorio in agglomerati

L'agglomerato è definito, ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (recepimento della Direttiva 91/271/CEE), come *“l'area in cui la popolazione, ovvero le attività produttive, sono concentrate in misura tale da rendere ammissibile, sia tecnicamente che economicamente in rapporto anche ai benefici ambientali conseguibili, la raccolta e il convogliamento in una fognatura dinamica delle acque reflue urbane verso un sistema di trattamento o verso un punto di recapito finale”* ed è l'elemento di base per attuare le disposizioni relative alle reti fognarie e agli impianti di trattamento delle acque reflue urbane, secondo quanto prescritto dalla Direttiva Comunitaria 91/271/CEE.

Il territorio dell'ATO della Provincia di Varese risulta suddiviso in n. 73 **“agglomerati”**, individuati secondo i criteri definiti dalla Regione Lombardia nella D.G.R. del 17 maggio 2006, n° 8/2557 *“Direttiva per l'individuazione degli*

agglomerati, ai sensi dell'art. 44, c. 1, lettera c) L.R. 26/2003, <<Disciplina dei servizi di interesse economico generale. Norme in materia di gestione dei rifiuti, di energia, di utilizzo del sottosuolo e di risorse idriche>>".

Nella tabella seguente si riportano i principali dati caratterizzanti gli agglomerati individuati nel territorio dell'ATO.

Tabella 16 –Classificazione del territorio dell'ATO della Provincia di Varese in "agglomerati"

COD_AG	DENOMINAZIONE	TIPO_AG	AE_RESID	AE_ATECO	AE_CAP_RI C	AE DIMENSIONE TOTALE AGGLOMERATO
AG01209001	Lonate Pozzolo	1	251.338	91.961	1.701	345.000
AG01203401	Caronno Pertusella	1	98.793	56.220	999	156.012
AG01207201	Gavirate	1	87.489	21.018	2.010	110.517
AG01210801	Olgiate Olona	1	45.722	16.024	413	62.159
AG01213301	Varese	1	60.651	21.749	675	83.075
AG01210901	Origgio	1	48.912	14.027	406	63.345
AG01210902	Lainate (MI)	1	6.181	955	0	7.136
AG01202901	Cairate	1	31.833	9.982	131	41.946
AG01200401	Arcisate	1	10.771	2.875	222	13.868
AG01208701	Laveno Mombello	1	13.380	3.191	212	16.783
AG01209201	Luino	1	23.259	4.954	312	28.525
AG01205801	Cuasso al Monte	1	12.314	1.458	111	13.883
AG01200301	Angera	1	9.701	3.043	2.143	14.887
AG01212301	Somma Lombardo	1	10.745	3.279	313	14.337
AG01210401	Monvalle	1	15.238	2.598	817	18.653
AG01206901	Ferrera di Varese	1	12.154	2.433	779	15.366
AG01203701	Casalzuigno	1	6.675	1.862	121	8.658
AG01211401	Porto Val Travaglia	1	3.148	453	102	3.703
AG01212001	Sesto Calende	1	7.634	2.911	835	11.380
AG01201301	Besozzo	1	5.918	2.093	4	8.015
AG01208601	Lavena Ponte Tresa	1	6.756	970	621	8.347
AG01210601	Mornago	1	3.994	1.282	20	5.296
AG01209401	Maccagno	1	1.936	212	733	2.881
AG01213801	Vergiate	1	6.641	1.948	116	8.705
AG01213901	Viggiù	1	5.353	979	0	6.332
AG01203001	Cantello	1	5.202	1.423	104	6.729
AG01212801	Travedona Monate	1	3.230	589	4	3.823
AG01204501	Castelveccana	1	1.511	201	39	1.751
AG01206401	Daverio	1	2.054	1.361	0	3.415
AG01207701	Golasecca Nord	2	2.355	644	266	3.265
AG01208401	Ispra	1	4.279	447	601	5.327
AG01201701	Brebbia	2	2.905	1.332	27	4.264
AG01202401	Brusimpiano	1	1.020	190	59	1.269
AG01213902	Viggiù	1	1.768	276	0	2.044

COD_AG	DENOMINAZIONE	TIPO_AG	AE_RESID	AE_ATECO	AE_CAP_RI C	AE DIMENSIONE TOTALE AGGLOMERATO
AG01205301	Cocquio Trevisago	1	4.431	1.165	6	5.602
AG01203601	Casale Litta	1	2.009	735	15	2.759
AG01213802	Vergiate	1	802	262	30	1.094
AG01202801	Cadrezzate	1	1.759	316	154	2.229
AG01205601	Cremenaga	1	821	56	0	877
AG01208702	Laveno Mombello	1	439	17	13	469
AG01209901	Marzio Brusimpiano	2	281	15	79	375
AG01202101	Brinzio	1	804	149	16	969
AG01201801	Bregano	1	710	91	0	801
AG01205802	Cuasso al Monte	1	35	2	82	119
AG01212302	Somma Lombardo	1	661	80	205	946
AG01209501	Malgesso	1	1.073	469	0	1.542
AG01204301	Castello Cabiaglio	1	492	163	0	655
AG01207301	Gazzada Schianno	1	689	9	0	698
AG01211101	Osmate	1	354	181	0	535
AG01206201	Cuveglia	1	259	4	44	307
AG01203702	Casalzuigno	1	67	2	3	72
AG01212901	Tronzano L.M.	2	257	6	21	284
AG01209402	Maccagno	1	19	0	36	55
AG01212902	Tronzano L.M.	2	49	2	0	51
AG01211201	Pino	2	155	5	26	186
AG01208001	Gornate Olona	1	38.408	8.452	763	47.623
AG01206102	Curiglia - 2 imhoff	2	160	8	0	168
AG01214001	Vizzola Ticino	1	385	12	120	517
AG01213601	Venegono Inferiore	1	109	0	0	109
AG01213101	Valganna	1	38	1	16	55
AG01212303	Somma Lombardo	1	732	143	0	875
AG01209601	Malnate fraz. Gurone	1	48	2	1	51
AG01205201	Clivio	1	1.787	73	36	1.896
AG01212002	Sesto Calende	3	166	17	30	213
AG01211202	Pino L.M.	1	49	3	0	52
AG01213501	Veddasca	3	99	8	8	115
AG01213502	Veddasca	3	77	1	0	78
AG01213503	Veddasca	3	44	0	8	52
AG01213504	Veddasca	3	90	0	0	90
AG01212003	Sesto Calende	3	130	10	15	155
AG01200403	Arcisate	3	5	53	10	68
AG01213102	Valganna	3	44	7	10	61
AG01214002	Vizzola Ticino	3	46	10	0	56
AG01205101 (*)	Cittiglio	1	40	3	0	43
AG01206104 (*)	Curiglia - 2 imhoff	2	25	3	18	46
AG01206103 (*)	Curiglia - 1 imhoff	1	16	0	14	30

COD_AG	DENOMINAZIONE	TIPO_AG	AE_RESID	AE_ATECO	AE_CAP_RI C	AE DIMENSIONE TOTALE AGGLOMERATO
AG01209202 (*)	Luino	1	42	0	0	42
AG01209403 (*)	Maccagno	1	26	0	8	34
AG01213505 (*)	Veddasca	3	29	0	8	37
TOTALE			869.621	287.475	16.691	1.173.787

(*) In tabella, oltre ai n. 73 “agglomerati” sono riportati (evidenziati) anche n. 6 nuclei abitativi (con <50 AE) individuati nel territorio provinciale.

(**) Per i comuni di Gazzada Schianno, Cittiglio, Uboldo, Tradate, Castelseprio e Malgesso è stata aggiornata la delimitazione degli “agglomerati” di appartenenza a seguito delle osservazioni ricevute dai comuni.

5. Inquadramento Socio-Economico

5.1. Sistema insediativo

5.1.1. La struttura e la dinamica della popolazione residente

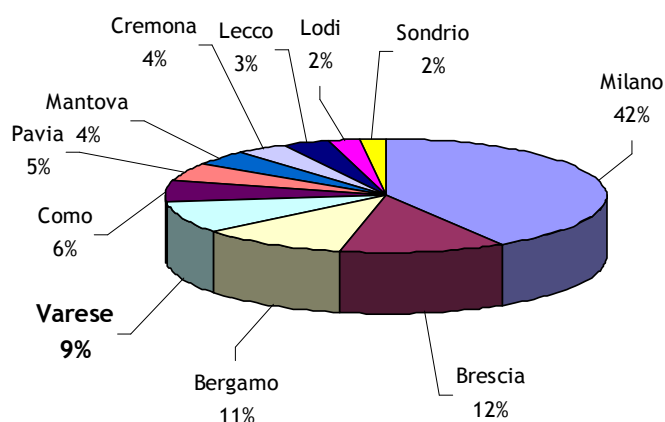
I dati strutturali e la dinamica della popolazione sono elementi fondamentali per un corretto dimensionamento del Piano d'ambito. In tale ottica risulta di notevole interesse l'analisi dei numerosi dati statistici offerti dalla banca dati dell'ISTAT e della Regione Lombardia (ASR).

Al 2001, anno dell'ultimo Censimento Istat (Popolazione ed abitazioni), preso a riferimento per le analisi di dettaglio all'interno del presente studio, la provincia di Varese contava una popolazione di 812.477 abitanti, distribuita in 141 unità amministrative, corrispondente al 9% della popolazione regionale.

Tabella 17 - Popolazione residente in Lombardia per provincia, Censimento 2001

Province	Popolazione residente
Milano	3.707.210
Brescia	1.108.776
Bergamo	973.129
Varese	812.477
Como	537.500
Pavia	493.753
Mantova	377.790
Cremona	335.939
Lecco	311.452
Lodi	197.672
Sondrio	176.856

Fonte: Istat

Figura 34 - Popolazione residente in Lombardia per provincia, 2001

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Per meglio comprenderne le dinamiche demografiche anche più recenti, oltre al dato di riferimento principale del Censimento 2001, è utile rappresentare sinteticamente l'evoluzione demografica storica della provincia di Varese, anche a confronto con le altre province lombarde e con la regione nel suo complesso.

La tabella seguente, che raccoglie i dati storici dei censimenti 1951-2001, mostra una fenomenologia differenziata tra la provincia milanese e le restanti province lombarde. Il fenomeno dell'inurbamento del capoluogo nell'arco temporale 1951 - 1971 ha determinato un aumento demografico molto consistente seguito poi da una flessione nei decenni successivi.

Si può notare come l'andamento non sia omogeneo: alcune province si presentano con un continuo aumento, decennio dopo decennio (Brescia, Bergamo e Varese), per altre si rileva altre una sostanziale stabilità (Pavia, Sondrio, Lecco, Lodi), altre ancora sono state caratterizzate da un lento e progressivo decremento demografico (Mantova, Cremona).

Tabella 18 - Andamento della popolazione residente in Lombardia per provincia, 1951-2001

	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Varese	477.055	581.528	725.823	788.057	797.039	812.477
Como	562.504	622.132	720.463	511.425	522.147	537.500
Sondrio	153.493	161.450	169.149	174.009	175.496	176.856
Milano	2.505.153	3.156.815	3.903.685	3.839.006	3.738.685	3.707.210
Bergamo	696.626	744.670	829.019	874.035	909.692	973.129
Brescia	858.243	882.949	957.686	1.017.093	1.044.544	1.108.776
Pavia	506.511	518.193	526.389	512.895	490.898	493.753
Cremona	381.816	351.160	334.281	332.236	327.970	335.939

	1951	1961	1971	1981	1991	2001
Mantova	424.753	387.255	376.892	377.158	369.630	377.790
Lecco	-	-	-	286.636	295.948	311.452
Lodi	-	-	-	179.102	184.025	197.672
Lombardia	6.566.154	7.406.152	8.543.387	8.891.652	8.856.074	9.032.554
Italia	47.515.537	50.623.569	54.136.547	56.556.911	56.778.031	56.995.744

Fonte: Istat

Circa l'assetto amministrativo delle province lombarde, si evidenzia che con legge 11 giugno 2004 n. 146, è stata costituita la Provincia di Monza e della Brianza, che comprende 55 comuni appartenenti fino ad allora alla Provincia di Milano. Solo nel dicembre 2009 i comuni interessati sono entrati ufficialmente a fare parte della nuova Provincia.

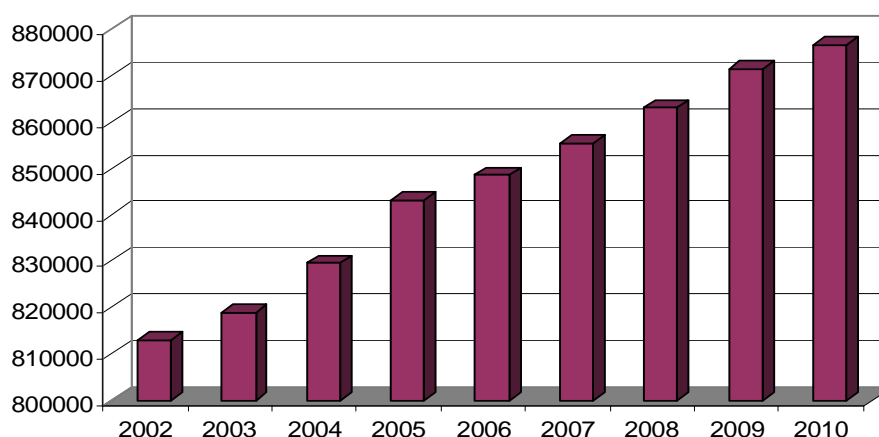
Passando all'osservazione delle dinamiche demografiche più recenti della provincia di Varese, i dati relativi alla popolazione nell'arco storico 2002-2010 segnalano un costante incremento dei residenti, dell'ordine del 7%, che ha portato a raggiungere la soglia degli 876.705 abitanti residenti (al 1 gennaio 2010).

Tabella 19 - Popolazione residente nella provincia di Varese, 2002-2010 (al 1 gennaio)

2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
812.934	818.940	829.629	843.250	848.606	855.400	863.099	871.448	876.705

Fonte: ISTAT

Figura 35 – Andamento della popolazione residente in provincia di Varese, 2002-2010



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT

Infine, dall'osservazione dei dati demografici provinciali relativi all'ultimo periodo rilevato (2002-2010), si può evincere l'attuale peso insediativo e la linea tendenziale della provincia di Varese, messo a confronto anche con le altre province lombarde.

Tabella 20 - Andamento della popolazione residente in Lombardia, 2002-2010 (1 gennaio)

Provincia	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Varese	812.934	818.940	829.629	843.250	848.606	855.400	863.099	871.448	876.705
Como	537.853	543.546	551.655	560.941	566.853	572.441	578.175	584.762	590.050
Sondrio	176.769	177.568	178.393	179.089	179.767	180.429	181.338	182.084	182.709
Milano	3.707.210	3.721.428	3.775.765	3.839.216	3.869.037	3.884.481	3.906.726	3.930.345	3.123.205
Bergamo	973.559	986.924	1.003.808	1.022.428	1.033.848	1.044.820	1.059.593	1.075.592	1.087.204
Brescia	1.109.841	1.126.249	1.149.768	1.169.259	1.182.337	1.195.777	1.211.617	1.230.159	1.242.923
Pavia	493.829	497.233	504.761	510.505	515.636	521.296	530.969	539.238	544.230
Cremona	335.950	338.690	342.844	346.168	348.370	350.368	355.947	360.223	362.061
Mantova	377.887	381.330	385.900	390.957	393.723	397.533	403.665	409.775	412.606
Lecco	311.637	315.183	318.824	322.150	325.039	327.510	331.607	335.420	337.912
Lodi	198.020	201.554	205.449	209.129	211.986	215.386	219.670	223.630	225.825
Monza e Brianza	-	-	-	-	-	-	-	-	840.711
Totale Lombardia	9.033.602	9.108.645	9.246.796	9.393.092	9.475.202	9.545.441	9.642.406	9.742.676	9.826.141

Fonte: Istat

Figura 36– Distribuzione percentuale della popolazione residente –Province Lombarde - 2010

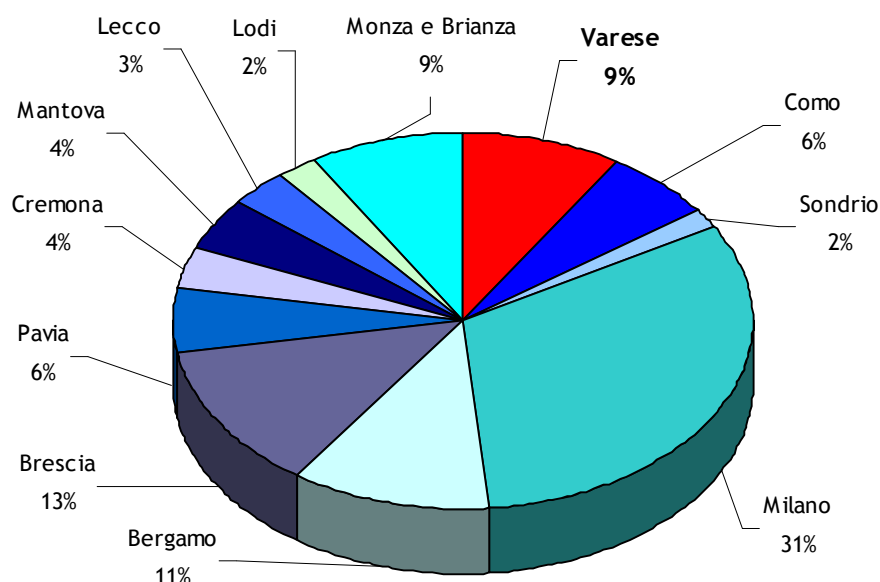


Tabella 21 – Variazione demografica 2002-2010, valori assoluti e percentuali (1 gennaio)

Provincia	Variazione 2002-2010	
	v.a.	%
Varese	63.771	7,3
Como	52.197	8,8
Sondrio	5.940	3,3
Milano	256.706	6,5
Bergamo	113.645	10,5
Brescia	133.082	10,7
Pavia	50.401	9,3
Cremona	26.111	7,2
Mantova	34.719	8,4
Lecco	26.275	7,8
Lodi	27.805	12,3
Monza e Brianza		
Totale Lombardia	792.539	8,1

Nota: la provincia di Monza e Brianza è inserita nella provincia di Milano

Si riscontra che nell'ultimo decennio la popolazione lombarda ha visto un aumento in tutte le province, compreso tra il 3,3 % di Sondrio ed il 10,7% di Brescia. La provincia di Varese mostra una crescita pari a 7,3 punti percentuali, e rappresenta al 2010 il 9 % della popolazione lombarda.

Il centro abitato di maggiori dimensioni è il capoluogo di provincia, Varese, con quasi 82.000 abitanti residenti al 1 gennaio 2010, con una crescita percentuale nell'ultimo decennio pari all'1,3%; segue come secondo polo provinciale Busto Arsizio, che come peso insediativo risulta equivalente al capoluogo con quasi 81.716 abitanti, centro in netta crescita demografica (+7,5% tra il 2001 e il 2010). Sul territorio provinciale sono presenti inoltre altri due poli insediativi rilevanti: Gallarate, con oltre 51.000 abitanti nel 2010 (+11,6%) e Saronno, 38.749 abitanti (+5,3%).

I comuni che registrano l'aumento più consistente della popolazione ricadono nell'ambito delle Valli e dei Laghi, a conferma di un progressivo aumento della pressione antropica anche nelle aree montane.

Al 2010 si registra una sostanziale stabilità demografica del capoluogo Varese, che sembra dunque segnalare la propria saturazione insediativa. Ad essa si affianca una progressiva concentrazione insediativa della popolazione nella fascia territoriale

compresa tra il capoluogo varesotto e l'hinterland milanese, con aumento demografico dei centri maggiori (Busto Arsizio, Gallarate e Saronno, ai quali si aggiungono Cassano Magnago e Tradate).

5.1.2. La componente migratoria

Per interpretare l'incremento complessivo della popolazione è fondamentale analizzare i dati relativi al saldo naturale e migratorio. Per quanto riguarda la componente naturale, la rilevazione del numero dei nati vivi permette di calcolare il *tasso di natalità*³ mentre la rilevazione del numero dei decessi permette di conoscere il *tasso di mortalità*⁴: la differenza tra i due tassi si dice *tasso di crescita naturale*.

La componente migratoria deriva dalla differenza tra iscrizioni e cancellazioni anagrafiche conseguenti a trasferimenti di residenza: il *tasso migratorio netto* è il rapporto tra il saldo migratorio dell'anno e l'ammontare della popolazione residente, moltiplicato per 1.000.

Osservando i dati storici relativi alle province lombarde si può affermare che gli ultimi dieci anni hanno visto il consolidamento o la riconquista di un saldo naturale positivo - come accade, rispettivamente, a Bergamo, Brescia, Como, Milano e Lecco - oppure anche solo l'attenuazione del suo valore negativo, come è tipico delle province dell'area meridionale. Ciò è dovuto ad un generalizzato innalzamento dei tassi di natalità, che si accompagna ad un quasi altrettanto complessivo abbassamento di quelli di mortalità.

L'accrescimento del tasso migratorio però assume un ruolo assai più sostanziale nel determinare l'intensità della crescita demografica. Esso risulta determinante per ogni provincia, sia per invertire il segno della crescita della popolazione, sia per aumentarne il valore. Si deve inoltre evidenziare come, nell'ambito dei movimenti migratori, il peso della componente straniera vada progressivamente accrescendosi sino a diventare essenziale.

Nell'arco temporale 2002-2009, Varese registra dal 2004 un andamento del saldo naturale sempre positivo, compreso tra lo 0 e l'1 per mille. Peraltro, la crescita demografica totale registrata va maggiormente ricondotta al consistente apporto dei movimenti migratori, come si osserva nelle tabelle che seguono. Nell'intervallo osservato, il tasso medio dovuto al saldo migratorio supera il 9 per 1000.

³ Rapporto tra il numero dei nati vivi dell'anno e l'ammontare medio della popolazione residente, moltiplicato per 1.000

⁴ Rapporto tra il numero dei decessi nell'anno e l'ammontare della popolazione residente, moltiplicato per 1.000

Tabella 22 - Saldo naturale (tassi per 1.000 abitanti) in Lombardia per province- 2009

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	tasso medio
Varese	-0,2	-0,8	0,7	0,2	0,7	0,5	0,3	0,6	0,2
Como	0,0	0,0	1,1	0,8	1,0	1,0	0,6	1,1	0,7
Sondrio	-0,5	-1,2	-0,5	-0,4	0,1	-1,0	-0,8	-1,1	-0,7
Milano	0,5	0,3	1,4	1,1	1,3	1,5	1,0	0,8	1,0
Bergamo	2,3	1,6	3,1	2,5	2,7	2,6	2,8	2,9	2,6
Brescia	1,8	1,2	2,8	2,3	2,8	2,9	2,8	2,5	2,4
Pavia	-5,5	-5,4	-3,9	-4,3	-3,0	-3,4	-3,4	-3,1	-4,0
Cremona	-3,0	-3,6	-1,9	-1,9	-1,8	-1,5	-1,1	-1,8	-2,1
Mantova	-2,5	-3,5	-1,1	-1,5	-1,1	-0,3	-0,9	-0,8	-1,5
Lecco	0,8	-0,4	1,2	1,3	1,3	1,4	1,7	0,9	1,0
Lodi	-0,9	-1,1	0,6	0,3	0,2	0,5	0,9	1,4	0,2
Monza e Brianza	-	-	-	-	-	-	-	2,1	2,1
LOMBARDIA	0,1	-0,2	1,1	0,7	1,1	1,1	0,9	0,9	0,7

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Tabella 23- Saldo migratorio (tassi per 1.000 abitanti) in Lombardia per province, 2009

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	tasso medio
Varese	7,6	13,8	15,7	6,2	7,3	8,5	9,4	5,5	9,2
Como	10,6	14,9	15,7	9,7	8,9	9,0	10,8	7,9	10,9
Sondrio	5,0	5,8	4,4	4,2	3,6	6,1	4,9	4,5	4,8
Milano	3,9	14,3	15,4	6,7	2,7	4,3	5,0	7,7	7,5
Bergamo	11,4	15,5	15,5	8,7	7,9	11,5	12,3	7,9	11,3
Brescia	13,0	19,7	14,2	8,8	8,5	10,3	12,5	7,9	11,9
Pavia	12,4	20,6	15,3	14,4	13,9	22,0	19,0	12,4	16,2
Cremona	11,1	15,9	11,6	8,3	7,5	17,4	13,1	6,9	11,5
Mantova	11,6	15,5	14,2	8,6	10,8	15,7	16,1	7,7	12,5
Lecco	10,6	11,9	9,3	7,7	6,3	11,1	9,8	6,5	9,2
Lodi	18,8	20,4	17,3	13,4	15,8	19,4	17,1	8,4	16,3
Monza e Brianza								6,7	6,7
LOMBARDIA	8,2	15,4	14,7	8,0	6,3	9,0	9,5	7,6	9,8

Fonte: Elaborazione su dati Istat

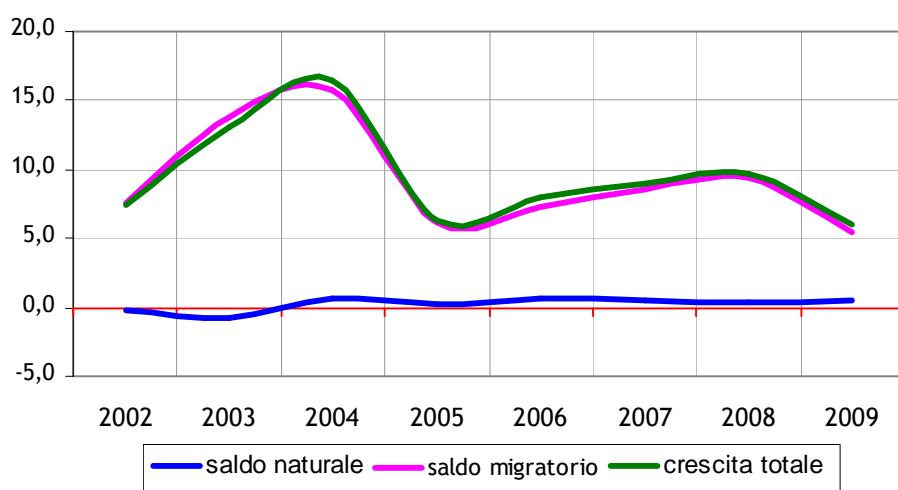
Nel periodo compreso tra il 2002 ed il 2009 si osserva dunque un incremento complessivo dei residenti, secondo un tasso di crescita totale che supera il 9 per 1000.

Tabella 24 – Saldo demografico (tassi per 1.000 abitanti) in Lombardia per province, 2002-2009

	Crescita Totale							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Varese	7,4	13,1	16,4	6,4	8,0	9,0	9,7	6,0
Como	10,6	14,9	16,8	10,5	9,9	10,0	11,4	9,0
Sondrio	4,5	4,6	3,9	3,8	3,7	5,0	4,1	3,4
Milano	4,3	14,6	16,8	7,8	4,0	5,7	6,0	8,5
Bergamo	13,7	17,1	18,5	11,2	10,6	14,1	15,1	10,8
Brescia	14,8	20,9	17,0	11,2	11,4	13,2	15,3	10,4
Pavia	6,9	15,1	11,4	10,1	11,0	18,6	15,6	9,3
Cremona	8,2	12,3	9,7	6,4	5,7	15,9	12,0	5,1
Mantova	9,1	12,0	13,1	7,1	9,7	15,4	15,1	6,9
Lecco	11,4	11,6	10,4	9,0	7,6	12,5	11,5	7,4
Lodi	17,8	19,3	17,9	13,7	16,0	19,9	18,0	9,8
Monza e Brianza	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,8
Lombardia	8,3	15,2	15,8	8,7	7,4	10,2	10,4	8,6

Fonte: Istat

Figura 37 - Andamento dei saldi naturale, migratorio e crescita totale in provincia di Varese, 2002-2009



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Il peso della componente migratoria è confermato dai dati statistici relativi alla presenza di popolazione straniera.

Tabella 25 - Popolazione straniera residente in provincia di Varese, anni 2003-2010 (1 gennaio)

	Popolazione straniera residente al 1 Gennaio	Popolazione residente totale	Incidenza % della popolazione straniera
2003	26.456	818.940	3,2
2004	34.141	829.629	4,1
2005	41.206	843.250	4,9
2006	46.103	848.606	5,4
2007	50.376	855.400	5,9
2008	56.521	863.099	6,5
2009	62.537	871.448	7,2
2010	66.469	876.705	7,6

Fonte: Istat

Secondo i dati Istat, gli stranieri residenti in provincia di Varese al 2010 risultano 66.469, con un'incidenza percentuale sulla popolazione residente del 7,6%.

In sintesi, i dati relativi agli ultimi nove anni evidenziano un valore complessivamente sempre crescente della popolazione, dovuto maggiormente all'apporto migratorio più che a dinamiche naturali, con un peso sempre più rilevante della componente straniera.

5.1.3. Distribuzione territoriale della popolazione residente

In modo simile a quanto avvenuto per altre province lombarde, anche in provincia di Varese le caratteristiche strutturali del territorio hanno influenzato la dinamica e la distribuzione della popolazione.

In particolare il territorio varesino si connota per la presenza di più polarità dai caratteri urbani che si aggiungono al capoluogo, e di un sistema diffuso di medi e piccoli insediamenti consolidati.

Il grado di urbanizzazione⁵ non risulta troppo elevato: la percentuale di abitanti residenti nei cinque comuni con popolazione superiore ai 20.000 abitanti (Varese, Busto Arsizio, Gallarate, Saronno, Cassano Magnago) risulta pari infatti al 31,4%, valore che colloca Varese al 72° posto in Italia per grado di urbanizzazione. La densità media è di 731 ab/kmq: il dato è nettamente superiore alla media italiana, ma anche molto maggiore rispetto a quello della Lombardia (411,8 ab/kmq).

⁵ Per Grado di urbanizzazione si intende la percentuale di popolazione, che in una data area vive in comuni con più di 20.000 abitanti (fonte: Ist. Tagliacarne).

5.1.4. La popolazione stabile e non residente

Oltre al dato relativo alla popolazione residente, ai fini della pianificazione d'ambito è necessario individuare il peso della popolazione stabile non residente. La popolazione fluttuante derivante dai flussi turistici viene trattata a parte, come anche il complesso dei dati relativi ai pendolari presenti sistematicamente in un determinato comune per motivi di studio o di lavoro. Escludendo dunque l'insieme di individui che, oltre ai residenti, sono presenti quotidianamente sul territorio per motivi di studio, lavoro o di tempo libero (movimenti turistici), tale dato viene quindi identificato con la popolazione presente al momento del censimento, così come da definizione Istat. Essi sono le persone presenti nel comune alla data del censimento ed aventi in esso dimora abituale, nonché dalle persone presenti nel comune alla data del censimento ma aventi dimora abituale in altro comune o all'estero. Tale dato è stato rilevato nell'ambito del Censimento della popolazione 2001.

Per l'area di studio il dato relativo alla popolazione presente risulta abbastanza marginale, rappresentando complessivamente nella provincia uno scostamento positivo di poco superiore al 2%, considerando i molti casi in cui il dato risulta negativo. Dove ciò si rileva, il peso dei presenti viene assunto pari a zero. Si evidenzia dunque una modesta ma rilevabile presenza di domiciliati di fatto, senza residenza, ma presenti stabilmente nel territorio.

Alla popolazione residente quindi, nei casi positivi è stato sommato il valore aggiuntivo riferito alla popolazione presente.

5.1.5. I pendolari

Per valutare la reale presenza di popolazione sul territorio provinciale, è necessario analizzare inoltre i dati statistici relativi alla popolazione che si muove sistematicamente da un comune all'altro della provincia per motivi di lavoro e studio, ovvero i movimenti pendolari.

La matrice del pendolarismo della provincia di Varese fornita da Istat, basata sui dati del censimento 2001, permette di delineare un quadro abbastanza aggiornato relativo alla domanda di mobilità.

Oltre la metà (53,2%) della popolazione - 432. 622 unità - si muove ogni giorno per motivi di studio e di lavoro.

Tabella 26 - Sintesi dei movimenti pendolari

Motivo dello spostamento	Popolazione residente che si sposta giornalmente
Studio	132.484
Lavoro	300.138
Totale	432.622

Fonte: Istat

Di questi il 42,2% si muove all'interno del proprio comune, mentre il restante 57,7% si dirige verso altri comuni. Il lavoro rappresenta il motivo principale degli spostamenti, che risultano numericamente più che doppi rispetto agli spostamenti per motivi di studio.

5.1.6. La popolazione fluttuante: il movimento turistico

I dati strutturali di base alla pianificazione d'ambito di natura socio-economica comprendono anche la valutazione della popolazione fluttuante, ovvero temporaneamente presente.

L'analisi riguardante il fenomeno turistico si basa essenzialmente su 2 rilevazioni ISTAT ovvero il Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi e la Capacità degli esercizi ricettivi, indagine censuaria condotta annualmente con l'obiettivo di misurare la consistenza degli esercizi alberghieri e degli esercizi complementari, aggiornati al 2009.

Ulteriori fonti sono Regione Lombardia, Notiziario Statistico Regionale, Il turismo in Lombardia, 2008, e la Banca dati statistica della Regione Lombardia (www.ring.lombardia.it) aggiornata al 2009.

I dati a livello regionale e provinciale sono tratti da Istat, Capacità degli esercizi ricettivi, 2009, mentre a livello comunale i dati disponibili più recenti sono aggiornati all'anno 2005 (fonte: Regione Lombardia). Altre fonti, fino al dettaglio comunale, sono: Camera di Commercio di Varese, Osservatorio Nazionale del Turismo e l'Osservatorio sul turismo della provincia di Varese.

All'interno della realtà italiana, la Lombardia pur collocandosi al quinto posto nella graduatoria delle regioni per numero di presenze - oltre 29 milioni nel 2009, che rappresentano circa il 6,5% delle presenze nazionali-, non si connota come una regione a marcata vocazione turistica. In tal senso, significativa è l'ultima posizione tra le regioni italiane per il numero di giorni di permanenza del turista (2,7) contro una media nazionale di 3,9 giorni. Anche il rapporto tra presenze e popolazione residente si attesta sul 2,8, valore modesto se rapportato ad altri contesti regionali.

I dati circa le destinazioni turistiche prevalenti identificano la Lombardia come una meta turistica a prevalente carattere artistico-storico-congressuale (riassunte nelle città d'arte), lacuale e montano.

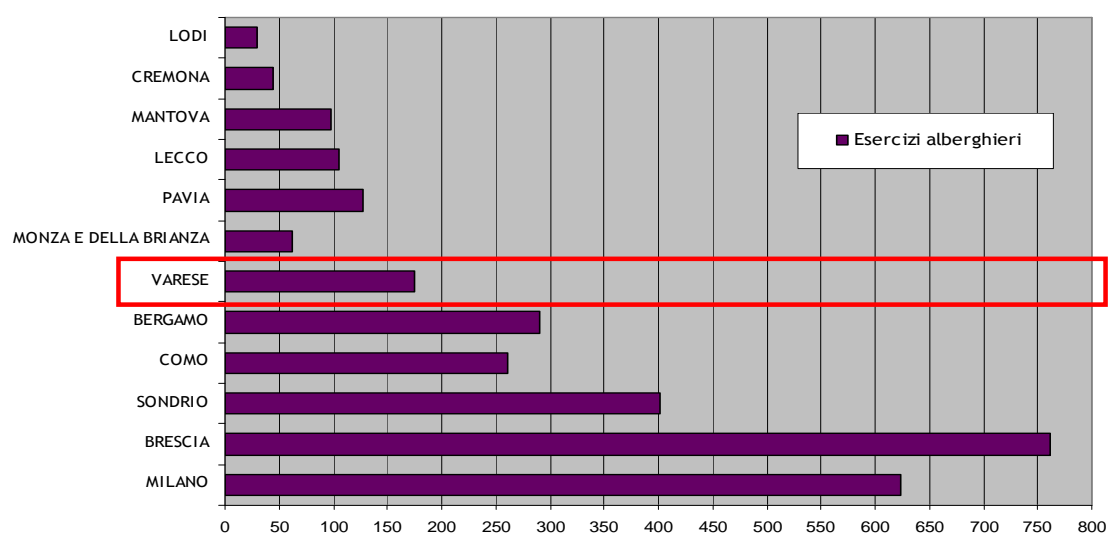
A livello provinciale, al 2009 l'offerta alberghiera ed extralberghiera per la provincia di Varese si colloca in settima posizione tra le province lombarde come numero di esercizi totali e al sesto come numero di posti letto complessivi. In termini di sola capacità alberghiera, la posizione della provincia sale al sesto posto.

Tabella 27 - Capacità degli esercizi alberghieri ed extralberghieri in Lombardia per provincia, 2009

	Ricettività Alberghiera		Ricettività Extralberghiera		Esercizi totali	Posti Letto totali
	Esercizi	Letti	Esercizi	Letti		
BERGAMO	291	13865	101	7916	392	21.781
BRESCIA	762	41.990	556	61.457	1318	103.447
COMO	260	14.713	170	18.572	430	33.285
CREMONA	45	2.405	50	990	95	3.395
LECCO	105	3.673	105	9.878	210	13.551
LODI	29	1.915	14	184	43	2.099
MANTOVA	98	3.339	201	2.987	299	6.326
MILANO	624	74.931	191	6.297	815	81.228
MONZA E DELLA BRIANZA	62	5.462	16	659	78	6.121
PAVIA	128	5.130	117	2.605	245	7.735
SONDRIO	402	19.072	315	10781	717	29.853
VARESE	175	11.136	93	8138	268	19.274

Fonte: Elaborazione su dati ISTAT e Regione Lombardia Struttura Statistica e Osservatori

Figura 38– Capacità alberghiera della Lombardia per province (2009)

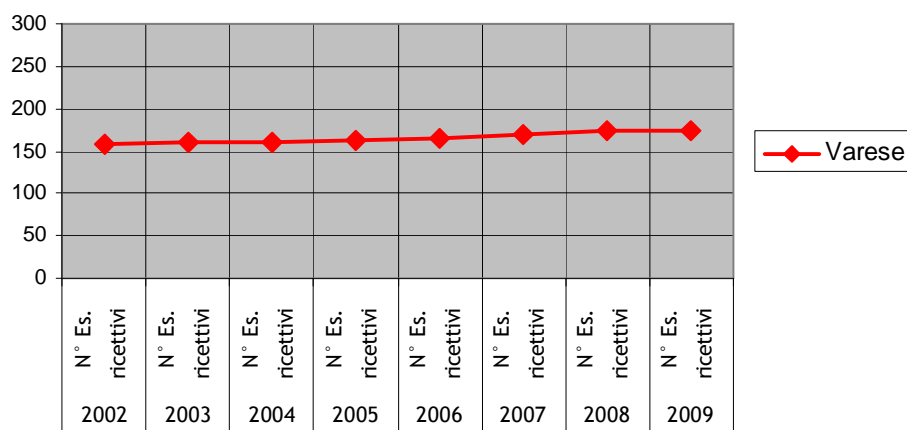


Fonte: Elaborazione su dati ISTAT e Regione Lombardia Struttura Statistica e Osservatori

Per la comprensione delle dinamiche in atto nel settore turistico varesino, è interessante osservare l'andamento storico dei dati disponibili sulla ricettività turistica. I grafici successivi evidenziano un andamento abbastanza stabile del numero degli esercizi ricettivi pavesi negli ultimi 8 anni, mentre in positiva crescita

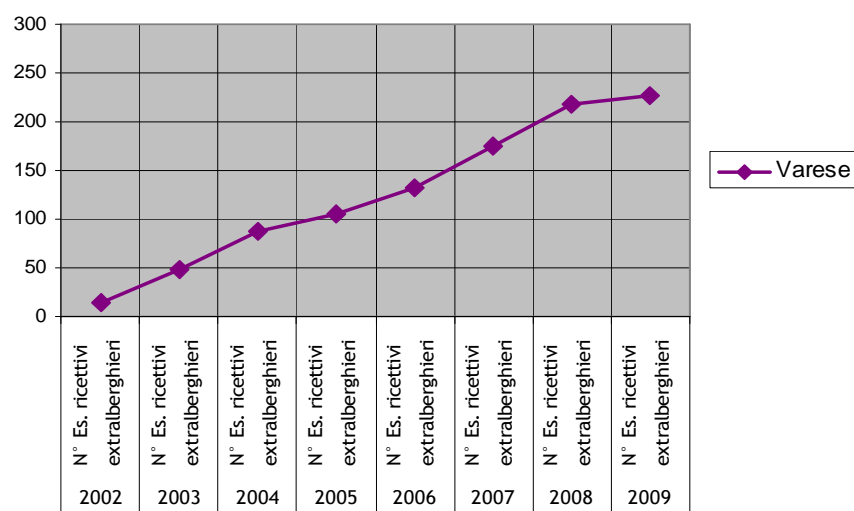
risulta il numero degli esercizi complementari, più che raddoppiati negli ultimi 5 anni.

Figura 39 – Andamento della ricettività alberghiera (numero di esercizi), 2002-2009



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Figura 40 – Andamento della ricettività extra-alberghiera (numero di esercizi), 2002-2009



Fonte: Elaborazione su dati Istat

In termini di densità ricettiva (posti letto per 100 abitanti), i valori provinciali sottolineano la propensione limitata del sistema economico provinciale verso il settore turistico, che si presenta nello scenario regionale più sviluppato nella provincia di Sondrio, dove è fortemente strutturato il turismo montano, e nelle province di Brescia e Como, che raccolgono i movimenti turistici lacuali. Il confronto 2002 -2009 evidenzia comunque una tendenza positiva verso la valorizzazione turistica del proprio territorio.

Tabella 28 – Densità ricettiva alberghiera della Lombardia per provincia, 2009

Province	Posti letto	Abitanti	Densità ricettiva (pl x 100 abitanti)
Varese	19.274	876.705	2,2
Como	33.285	590.050	5,6
Sondrio	29.853	182.709	16,3
Milano	81.228	3.123.205	2,6
Bergamo	21.781	1.087.204	2,0
Brescia	103.447	1.242.923	8,3
Pavia	7.735	544.230	1,4
Cremona	3.395	362.061	0,9
Mantova	6.326	412.606	1,5
Lecco	13.551	337.912	4,0
Lodi	2.099	225.825	0,9
Monza e Brianza	6.121	840.711	0,7
Lombardia	328.095	9.826.141	3,3

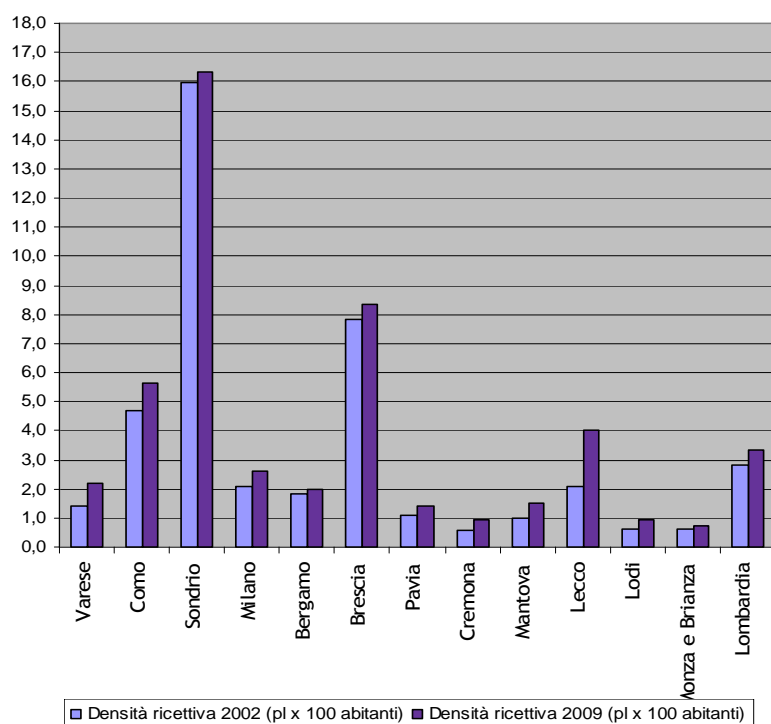
Fonte: Rilevazione ISTAT - Elaborazione Regione Lombardia Struttura Statistica e Osservatori

Tabella 29 – Densità ricettiva alberghiera della Lombardia per provincia, 2002

Province	Posti letto	Abitanti	Densità ricettiva (pl x 100 abitanti)
Varese	11337	818.940	1,4
Como	25499	543.546	4,7
Sondrio	28.377	177.568	16,0
Milano	61.144	2.945.802	2,1
Bergamo	18.103	986.924	1,8
Brescia	88263	1.126.249	7,8
Pavia	5.447	497.233	1,1
Cremona	1.996	338.690	0,6
Mantova	3.689	381.330	1,0
Lecco	6.637	315.183	2,1
Lodi	1.240	201.554	0,6
Monza e Brianza	4.755	775.626	0,6
Lombardia	256.487	9.108.645	2,8

Fonte: Rilevazione ISTAT - Elaborazione Regione Lombardia Struttura Statistica e Osservatori

Figura 41- Densità ricettiva per province lombarde – Confronto 2002-2009



Nel contesto regionale, la qualità dell'offerta ricettiva è piuttosto elevata, con una considerevole percentuale (19%) di esercizi a 5 e 4 stelle. L'osservazione del quadro statistico varesino evidenzia un buono standard qualitativo con una presenza percentuale di alberghi a 4 stelle nettamente superiore al dato regionale (26,3%). Oltre il 40% delle strutture alberghiere appartengono alla categoria 3 stelle.

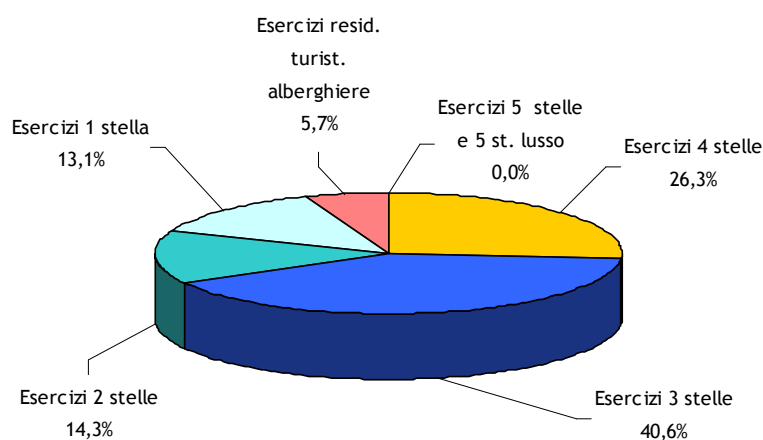
Tabella 30 – Strutture alberghiere della Lombardia per provincia, 2009

Province	Esercizi 5 stelle e 5 st. lusso	Esercizi 4 stelle	Esercizi 3 stelle	Esercizi 2 stelle	Esercizi 1 stella	Esercizi resid. turist. alberghiere	Totale
BERGAMO	0	36	154	47	49	5	291
BRESCIA	10	124	325	132	116	55	762
COMO	4	38	95	58	53	12	260
CREMONA	0	14	21	5	5	0	45
LECCO	0	13	51	14	24	3	105
LODI	0	6	13	3	7	0	29
MANTOVA	1	9	40	24	22	2	98
MILANO	16	184	186	85	95	58	624
MONZA E DELLA BRIANZA	0	16	27	8	5	6	62
PAVIA	0	18	49	24	35	2	128

Province	Esercizi 5 stelle e 5 st. lusso	Esercizi 4 stelle	Esercizi 3 stelle	Esercizi 2 stelle	Esercizi 1 stella	Esercizi resid. turist. alberghiere	Totale
SONDRIO	1	35	202	91	43	30	402
VARESE	0	46	71	25	23	10	175
LOMBARDIA	32	539	1.234	516	477	183	2.981
% SUL TOTALE	1,1	18,1	41,4	17,3	16,0	6,1	100,0

Fonte: Rilevazione ISTAT - Elaborazione Regione Lombardia Struttura Statistica e Osservatori

Figura 42– Ripartizione percentuale della ricettività alberghiera varesina per livello di qualità, 2009



Fonte: Rilevazione ISTAT - Elaborazione Regione Lombardia Struttura Statistica e Osservatori

Un dato significativo per la valutazione del sistema dell'offerta turistico-ricettiva della provincia è la dimensione media delle imprese alberghiere. La Lombardia registra una media di 66 posti letto per esercizio alberghiero (dati 2009), più bassa di quella media nazionale (65) e di quella di molte regioni turistiche. Tuttavia, se si considera che nella provincia milanese, dove si situa più di un terzo della capacità ricettiva regionale, la dimensione media alberghiera è di 115 posti letto, si comprende come la frammentazione nelle altre province sia particolarmente accentuata. Per dimensione media alberghiera Varese si colloca al 3° posto tra le province lombarde, con dimensione media di 63 posti letto, dopo Milano e Lodi.

Tabella 31 - Dimensione media degli esercizi alberghieri della Lombardia per provincia, 2009

Posti letto	Dimensione media esercizi alberghieri
115,6	MILANO
67,9	LODI
66,2	LOMBARDIA
63,1	VARESE
57,6	COMO
54,8	BRESCIA
53,6	CREMONA
48,2	BERGAMO
47,6	SONDRIO
40,8	PAVIA
36,1	LECCO
34,2	MANTOVA

Fonte: Elaborazione su dati Istat

L'osservazione dei dati circa l'offerta ricettiva a livello comunale fornisce ulteriori indicazioni al quadro turistico provinciale.

Solo 36 comuni su 141 sono sprovvisti di capacità ricettiva alberghiera e/o extralberghiera; peraltro, solo 15 comuni possono definirsi turisticamente attrezzati, con una offerta diversificata per livello, mentre la restante parte ospita una o al massimo due strutture ricettive.

Il comune di Varese concentra sul suo territorio 24 strutture alberghiere, di cui 11 a 4 stelle, che offrono complessivamente 1649 posti letto, seguito da Saronno (9 alberghi per 1011 posti letto), Luino, Somma Lombardo, Busto Arsizio e Sesto Calende. Si registra dunque la maggiore offerta alberghiera nei centri maggiormente legati al turismo aziendale e d'affari e alle località lacuali.

Tabella 32- Comuni con maggiore presenza di strutture alberghiere, 2009

Codice	Comuni	Circoscrizione Turistica	Tipo di località	Totale Alberghi	
				Esercizi	Letti
133	Varese	Varese	Città d'Arte	24	1649
119	Saronno	Altri comuni Varese	Altri comuni	9	1011
092	Luino	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	8	235
123	Somma Lombardo	Altri comuni Varese	Altri comuni	8	1435
026	Busto Arsizio	Altri comuni Varese	Altri comuni	6	289
120	Sesto Calende	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	6	177
032	Cardano al Campo	Altri comuni Varese	Altri comuni	5	923
070	Gallarate	Altri comuni Varese	Altri comuni	5	241
087	LavenoMombello	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	5	119

Codice	Comuni	Circoscrizione Turistica	Tipo di località	Totale Alberghi	
				Esercizi	Letti
138	Vergiate	Altri comuni Varese	Altri comuni	5	342
030	Cantello	Altri comuni Varese	Altri comuni	4	144
067	Fagnano Olona	Altri comuni Varese	Altri comuni	4	79
086	Lavena Ponte Tresa	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	4	142
088	Leggiano	Altri comuni Varese	Altri comuni	4	91
094	Maccagno	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	4	127

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Circa la ricettività extralberghiera della provincia varesina, le località lacuali (Angera, Ponte Lavena, Maccagno, Comabbio, Monvalle, Sesto Calende) concentrano circa 5000 dei complessivi 8138 posti letto dell'intera provincia. Qui prevale una offerta di qualità medio alta, con prevalenza di strutture a 3 stelle.

Non rilevante è la ricettività extralberghiera dell'unica città d'arte, ovvero il capoluogo Varese, con quasi 200 posti letto, tra esercizi complementari e B&B. Tra i comuni con maggiore ricettività extralberghiera, con particolare riferimento ai campeggi e ai villaggi turistici, si registrano Angera, Varano Borghi, Valganna, Malnate, Ispra, Golasecca, Gazzada Schianno, Cardano al Campo.

Tabella 33 – Comuni con presenza di campeggi e villaggi turistici, 2009

Comuni	Circoscrizione Turistica	Tipo di località	Campeggi e Villaggi turistici	
			Numero	Letti
Angera	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	1	1740
Comabbio	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	1	450
Golasecca	Altri comuni Varese	Altri comuni	1	399
Ispra	Altri comuni Varese	Altri comuni	1	534
Lavena Ponte Tresa	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	1	536
Maccagno	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	2	580
Malnate	Altri comuni Varese	Altri comuni	1	317
Monvalle	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	1	361
Sesto Calende	Lago Maggiore (VA)	Località lacuali	2	935
Valganna	Altri comuni Varese	Altri comuni	1	680
Varano Borghi	Altri comuni Varese	Altri comuni	1	420

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Il profilo dell'offerta turistica provinciale appare con questi ultimi dati abbastanza delineato, con vocazioni fortemente diversificate: spicca il prodotto campagna, seguito da città e lago. La città di Varese, caratterizzata da una offerta ricettiva di elevata qualità, da una destagionalizzazione dei flussi e da una bassa permanenza

media, ha una domanda business spontanea e presenta forti potenzialità di sviluppo per quanto riguarda le attività congressuali.

Il sistema dei centri urbani maggiori, che circonda Malpensa (Busto Arsizio, Gallarate, Saronno, Somma Lombardo), ha una offerta essenzialmente alberghiera, legata particolarmente ai movimenti legati alle attività produttive e, in particolare e in misura crescente, all'operato dell'aeroporto.

Infine nei comuni collinari e montani, dove generalmente la permanenza media è più elevata, l'offerta di ricettività è costituita da strutture alberghiere di livello inferiore od esercizi complementari in forte rapporto con la naturalità dei luoghi (campeggi, B&B, agriturismi).

Per valutare, anche in termini di domanda futura, il livello dell'utilizzazione della struttura ricettiva nel corso dell'anno, e quindi in qualche modo l'adeguatezza dell'offerta rispetto alla domanda attuale e tendenziale, è utile calcolare l'indice di utilizzazione lordo, cioè il rapporto tra presenze registrate negli esercizi e disponibilità ricettiva, espressa in "giornate-letto" (numero di letti per 365 giorni): di seguito si riporta il calcolo relativo ai più recenti dati disponibili (2005). Sono forniti inoltre, a titolo di confronto, gli indici relativi alla regione e alla provincia di Milano.

Tabella 34 – Indice di utilizzazione lordo delle strutture ricettive

	presenze 2005 ⁶	totale posti letto 2009	disponibilità ricettiva in giornate letto (p.l. *365)	Indice di utilizzazione lordo 2005 (presenze/giornate letto)
Varese	1.114.518	20.063	7.322.995	0,16
Milano	10.755.942	88437	32279505	0,33
Lombardia	26.494.968	282.028	102.940.220	0,26

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Come si nota, l'indice regionale ricavato evidenzia una bassa utilizzazione delle strutture esistenti, che potrebbero accogliere quasi il quadruplo dell'attuale flusso turistico annuale.

Tuttavia occorre sottolineare che, per ottenere una informazione più accurata su quanto le potenzialità ricettive delle province e della regione vengano effettivamente sfruttate, occorrerebbe conoscere il periodo di apertura degli esercizi ricettivi (che, soprattutto nelle località turistiche, è inferiore ai 365 giorni) e calcolare in questo

⁶ I dati relativi alla domanda turistica a livello comunale sono disponibili fino al 2005.

modo l'indice di utilizzazione "netto" (riferito cioè alle giornate di apertura effettiva) delle strutture.

Circa l'indice di utilizzazione relativo al territorio provinciale, esso può essere calcolato per gli anni 2002-2005: il valore medio risulta pari a 0,16, che equivale a meno di un quinto delle complessive potenzialità ricettive provinciali.

La distribuzione sul territorio del grado di utilizzo delle strutture evidenzia i livelli più alti nella fascia di pianura nell'intorno delle aree urbane: il turismo d'affari, che tende a concentrarsi a ridosso delle aree produttive, risente meno della variabile stagionale, ma è caratterizzato da breve permanenza e da un utente turistico molto mobile.

La domanda turistica regionale e provinciale

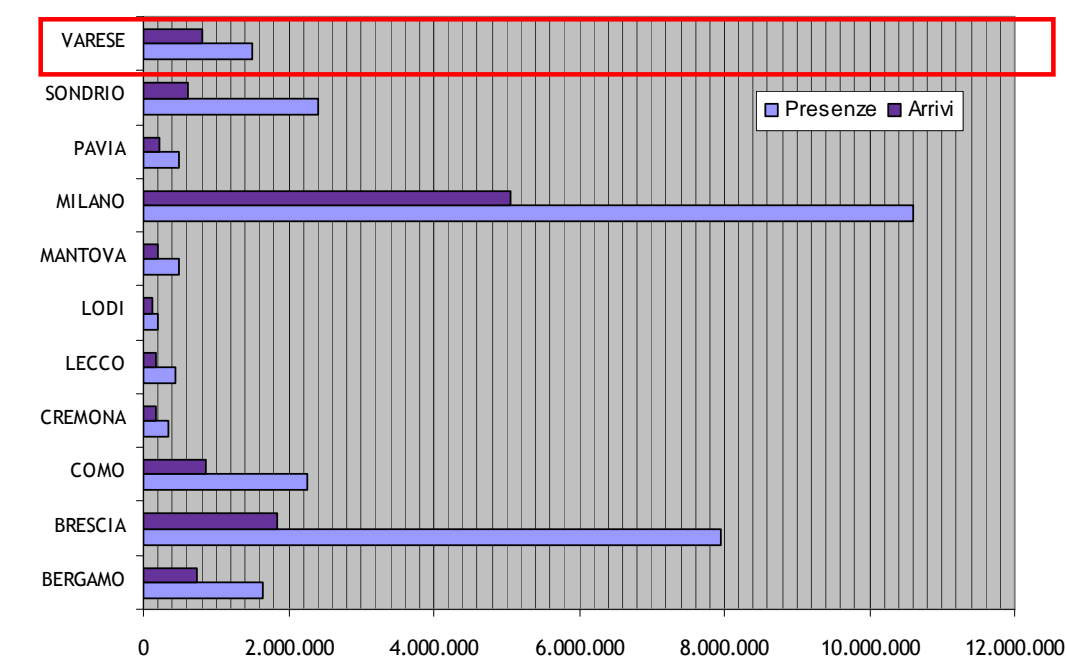
I dati a livello regionale e provinciale sono tratti da Istat, Capacità degli esercizi ricettivi, 2009, mentre a livello comunale i dati disponibili più recenti sono aggiornati all'anno 2005 (fonte: Regione Lombardia). Altre fonti, fino al dettaglio comunale, sono: Camera di Commercio di Varese, Osservatorio Nazionale del Turismo e l'Osservatorio sul turismo della provincia di Varese.

I flussi turistici sono misurati in termini di arrivi e presenze: è considerato "arrivo" ogni cliente ospitato negli esercizi ricettivi ed è considerata "presenza" ogni notte trascorsa da un cliente in una struttura ricettiva. La permanenza media è il rapporto tra il numero di presenze e il numero di arrivi.

I dati evidenziano che gli scenari privilegiati del turismo in Lombardia sono costituiti da luoghi ben circoscritti e dunque la popolazione turistica è fortemente concentrata in alcune aree del territorio regionale: l'area milanese accoglie da sola il 45% delle presenze regionali e oltre la metà degli arrivi; seguono per presenze turistiche la zona del Garda, l'alta Valtellina e l'alta Valcamonica che rappresentano le maggiori aree di turismo ricreativo. Il restante 30% circa delle presenze è distribuito sul territorio.

Tra il 2000 al 2009 l'andamento della domanda turistica mostra complessivamente una notevole crescita del movimento turistico. In generale i dati più recenti segnalano in Lombardia una buona crescita di arrivi e un andamento pressoché stabile di presenze. Nel 2009 sono stati registrati 11.342.058 arrivi e 29.303.877 presenze.

Figura 43 - Arrivi e presenze in Lombardia per provincia, 2009



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Tra le province lombarde, Milano ha beneficiato nel 2009 del maggior numero di arrivi (5.100.613) e di presenze (10.504.226), seguita da Brescia, sia in termini di arrivi (1.900.434) che di presenze (8.304.087). Milano e Brescia si distinguono anche per l'elevato numero di arrivi e presenze dall'estero. Si confermano così i risultati emersi dai dati relativi all'offerta: Milano, la capitale economica e finanziaria, e Brescia, con le sue importanti stazioni lacuali e montane, sono in assoluto le province maggiormente interessate da flussi turistici.

La vocazione turistica di un'area si esprime anche attraverso il rapporto tra presenze rapportate alla popolazione residente: 2,9 è il valore dell'indicatore 2009 riferito alla regione Lombardia; le due province lombarde più "turistiche", Sondrio e Brescia, vedono rispettivamente indicatori pari a 13,5 e 6,6; la provincia di Pavia chiude la serie delle province lombarde con un indicatore 2008 pari a 0,7. Varese si colloca quinta posizione dopo Sondrio, Brescia, Como e Milano con un indice 2008 pari a 1,7.

Tabella 35 - Indice di propensione turistica (presenze/residenti) per provincia, 2009

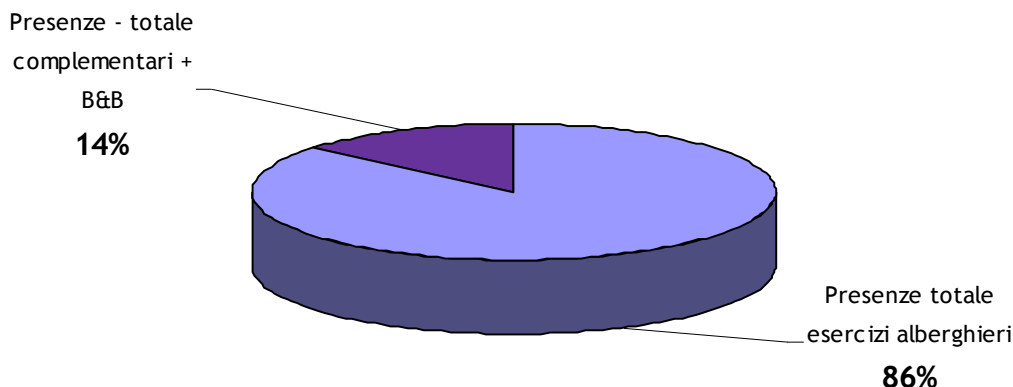
	presenze 2009	residenti 2009	Indice di propensione turistica (presenze/residenti)
BERGAMO	1.629.392	1.087.204	1,50
BRESCIA	8.304.087	1.242.923	6,68
COMO	2.306.748	590.050	3,91
CREMONA	334.827	362.061	0,92
LECCO	441.254	337.912	1,31

	presenze 2009	residenti 2009	Indice di propensione turistica (presenze/residenti)
LODI	205.452	225.825	0,91
MANTOVA	446.995	412.606	1,08
MILANO	10.504.226	3.123.205	3,36
MONZA E DELLA BRIANZA	711.895	840.711	0,85
PAVIA	428.420	544.230	0,79
SONDRIO	2.468.634	182.709	13,51
VARESE	1.521.947	876.705	1,74
LOMBARDIA	29303877	9826141	2,98

Fonte: Elaborazione su dati Istat

La domanda turistica lombarda, pur caratterizzata da aspetti differenziati a seconda delle aree, si esprime con caratteri ben definiti. Innanzitutto si rivolge in maggioranza agli esercizi alberghieri. Il settore alberghiero raccoglie infatti oltre l'80% delle presenze e il 90% degli arrivi della regione. Il dato provinciale 2008 relativo alla provincia di Varese è ancora più accentuato: il 86 % delle presenze totali ed il 94% degli arrivi sono da ascrivere al settore alberghiero, dati che confermano la predominanza assoluta di tale tipologia ricettiva.

Figura 44- Ripartizione percentuale delle presenze turistiche per tipologia ricettiva – Provincia di Varese 2008



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Il peso rilevante del turismo alberghiero e del turismo di affari si trova riflesso anche nei dati sulla permanenza media dei turisti, espresso come il rapporto tra il numero di presenze ed il numero di arrivi. Come già accennato, mentre i dati regionali evidenziano una notevole crescita degli arrivi, il dato delle presenze è aumentato ad un ritmo molto inferiore, comportando una flessione del numero dei giorni di permanenza media. Ciò è facilmente interpretabile. Il turista che soggiorna in albergo o il turista d'affari tende a fermarsi per periodi più brevi rispetto ai turisti che si rivolgono agli esercizi extralberghieri e a quelli più prettamente vacanzieri. E' così

che la Lombardia presenta una delle più basse permanenze medie dei turisti: 2,3 giorni contro 3,2 della media nazionale (dati 2009). La provincia di Varese esprime un dato ancora inferiore, pari a 1,6 giorni.

Tabella 36 - Permanenza media negli esercizi alberghieri, 2009

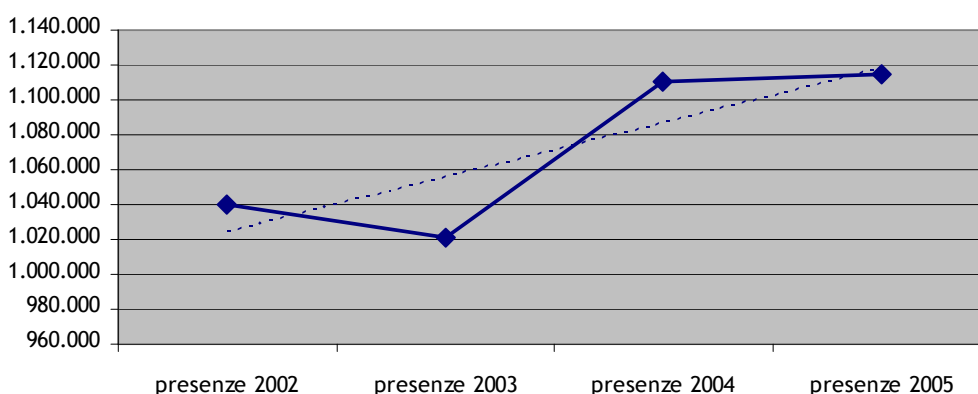
	Arrivi	Presenze	Permanenza media nelle strutture alberghiere
Varese	800.952	1.313.117	1,6
Como	780.314	1.691.602	2,2
Lecco	110.768	257.249	2,3
Sondrio	533.798	2.011.457	3,8
Milano	5.460.723	10.821.130	2,0
Bergamo	651.179	1.317.530	2,0
Brescia	1.388.042	4.797.559	3,5
Pavia	172.731	376.014	2,2
Lodi	124.725	204.637	1,6
Cremona	160.516	285.113	1,8
Mantova	143.898	304.971	2,1
Lombardia	10.327.646	23.380.379	2,3

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Ai fini delle elaborazioni propedeutiche alla pianificazione d'ambito, l'analisi a livello provinciale e comunale dei dati turistici è volta ad un maggiore approfondimento del dato relativo alle presenze. Infatti, mentre il numero di arrivi, in termini di impatto sul territorio, è connesso soprattutto con il sistema dei trasporti, il numero di presenze e il dato di permanenza media sono più strettamente correlati con i consumi d'acqua.

Come si è già sottolineato nel capitolo precedente, una parte dei comuni varesini sono caratterizzati dall'assenza totale di strutture ricettive, e quindi privi di flussi turistici. La tabella seguente sintetizza per gli anni 2002-2005 il dato annuale relativo alle presenze totali, alberghiere e complementari, dei comuni con ricettività (in grigio i comuni non turistici).

Figura 45 - Andamento delle presenze turistiche totali, provincia di Varese - 2002-2005



Fonte: Elaborazione su dati Regione Lombardia

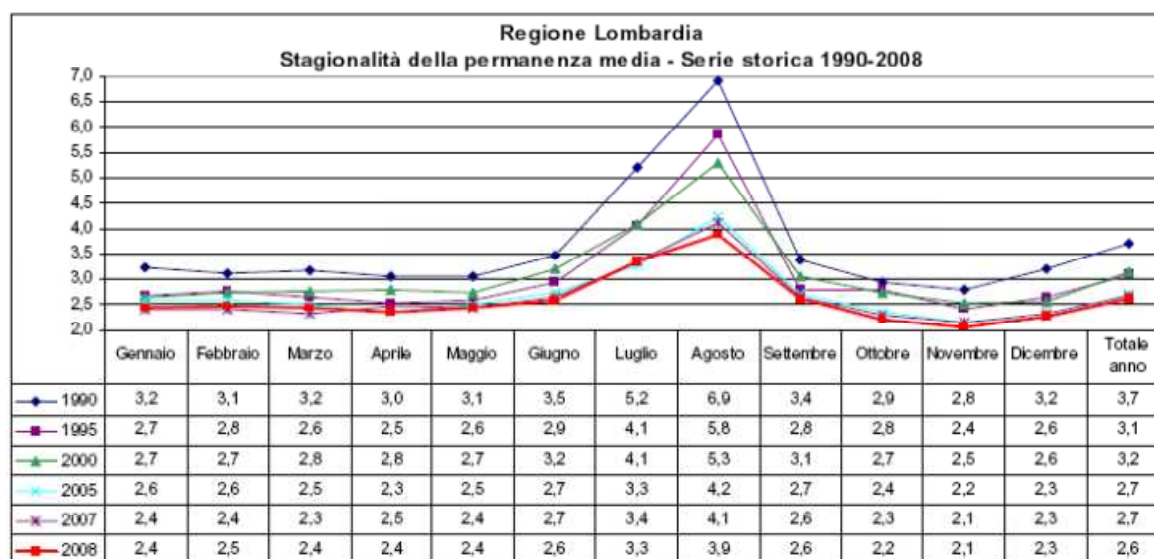
Come rappresentato nel grafico precedente, l'andamento tendenziale del fenomeno turistico osservato nell'arco temporale 2002-2005, in termini di presenze totali, nella provincia di Varese risulta in leggera crescita, con valori compresi tra le 1.040.500 e le 1.114.500 presenze.

Analizzando i dati comunali, si può osservare che il maggiore incremento delle presenze nell'arco temporale considerato si registra nei comuni lungo la via del Sempione, dove gravita il turismo d'affari legato a Malpensa. Sempre il turismo d'affari determina gli incrementi che si registrano a Saronno (+15100) e Solbiate Olona (+18784). Decisi incrementi attribuibili a turismo di tipo ambientale si rilevano a Valganna e Gavigliate. Circa i comuni più importanti, Varese vede un leggero decremento (-1,8%) del numero delle presenze turistiche, a Busto Arsizio si osserva un deciso calo di presenze (-21%), al contrario, Castellanza registra un forte incremento (+51,4%), meno accentuato a Gallarate (+11,8%).

Un'analisi della distribuzione delle presenze nella regione Lombardia nel corso dell'anno mette in luce una stagionalità non molto accentuata. Questo tipo di andamento è caratteristico di una regione in cui gli arrivi e le presenze per motivi di vacanza (tradizionalmente più concentrati in pochi periodi) rappresentano una parte non preponderante degli arrivi e delle presenze totali. La componente turistica legata a lavoro o affari, sicuramente più omogeneamente distribuita nell'arco dell'anno, si presenta particolarmente significativa, grazie soprattutto alla presenza di Milano, che da sola assorbe, come già detto, il 37% dell'intero movimento turistico regionale. Gli alberghi presentano un andamento molto costante dell'occupazione e realizzano risultati migliori rispetto alle altre tipologie ricettive. Gli hotel, infatti, riescono ad attenuare i fenomeni di stagionalità dei flussi soprattutto grazie all'apporto della clientela d'affari.

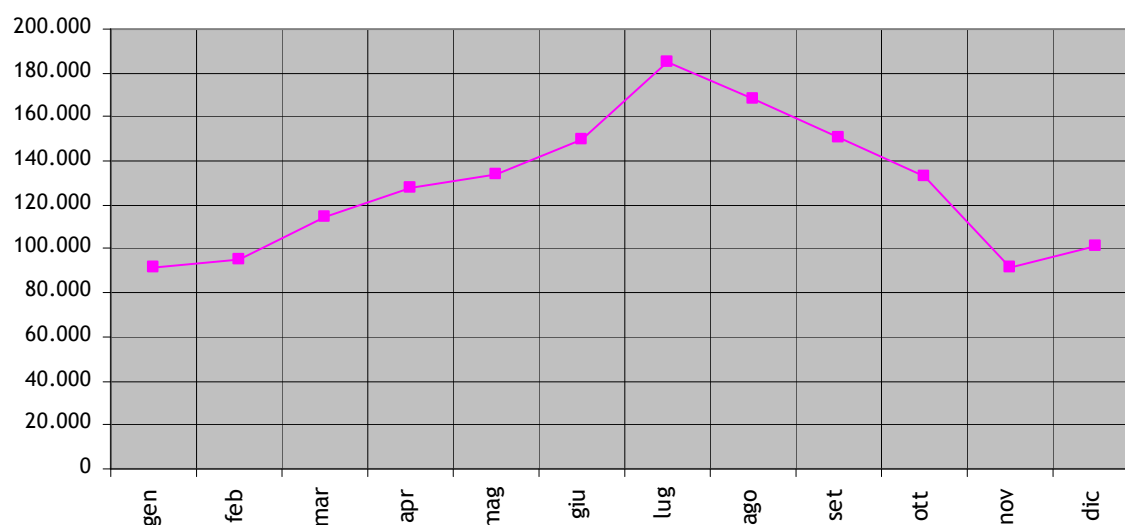
Il grafico successivo evidenzia la permanenza media dei turisti nei vari mesi dell'anno: si nota che nel corso degli anni il picco dei mesi estivi è andato fortemente attenuandosi.

Figura 46– Stagionalità della presenza media – anni 1990-2008



Fonte: Il Turismo in Lombardia, 2008

Nel dettaglio provinciale, il peso del turismo lacuale e collinare montano determina un picco estivo più accentuato rispetto all'andamento annuale rilevato per la regione: tra gennaio e luglio le presenze turistiche, comprese tra le 91.000 e le 185.000 presenze mensili, risultano pressochè raddoppiate.

Figura 47 – Andamento mensile delle presenze turistiche - provincia di Varese, 2009

Fonte: Elaborazione su dati Regione Lombardia

Tabella 37 – Andamento mensile delle presenze turistiche in provincia di Varese, 2006-2009

	2006	2007	2008	2009
Gennaio	72.024	82.770	89.965	90.410
Febbraio	82.501	80.506	94.496	94.110
Marzo	95.859	99.966	114.556	112.881
Aprile	108.596	119.299	128.358	125.168
Maggio	114.258	129.878	140.012	131.660
Giugno	115.599	139.069	131.312	147.679
Luglio	141.696	185.848	167.702	183.105
Agosto	129.130	166.921	162.070	166.163
Settembre	117.903	152.727	155.242	148.499
Ottobre	98.931	133.183	116.924	131.393
Novembre	79.813	107.318	94.272	91.013
Dicembre	69.989	87.465	88.446	99.866

Fonte: Regione Lombardia

Esiste dunque una stagionalità, anche se gli studi di settore la considerano abbastanza debole se raffrontata con i dati relativi agli arrivi che risultano molto meno variabili nel corso dell'anno.

5.1.7. Il peso delle seconde case nel calcolo dei fluttuanti

Merita una valutazione a parte la consistenza dei posti letto riferibile alle seconde case. Le seconde case ed in generale le strutture extralberghiere risultano più vocate ad una lunga permanenza dell'ospite, che si muove e soggiorna nella località prescelta essenzialmente per motivi di vacanza.

Il fenomeno delle seconde case in Lombardia, pur territorialmente esteso, è presente e si concentra solo in determinate aree del territorio regionale caratterizzate dalla presenza di risorse appetibili per il cosiddetto "turismo domestico".

Quello basato sulla seconda casa rappresenta infatti un sistema ricettivo significativo in diverse tipologie di spazio turistico, quali aree agrituristiche, turismo vacanza e tempo libero, turismo balneare, turismo per sport invernali ed è particolarmente indicata ad una media- lunga permanenza.

La tipologia di risorsa turistica (affari, naturalistica e lacuale) del territorio varesino risulta, come già descritto, differenziata e solo parzialmente adatta ad un tipo di accoglienza legata alle seconde case. L'utilizzo delle seconde case dunque si divide essenzialmente tra la zona dei laghi e le località di montagna.

In Italia, a differenza di numerosi altri Paesi, non esista una statistica nazionale ufficiale sulle seconde case. Un "ramo" del turismo che, peraltro, sta assumendo sempre più importanza soprattutto in un periodo di congiuntura economica come quello attuale. Studi di settore hanno stimato un moltiplicatore che relazione le presenze ufficiali rilevate da ISTAT a quelle stimate considerando il fenomeno delle seconde case.

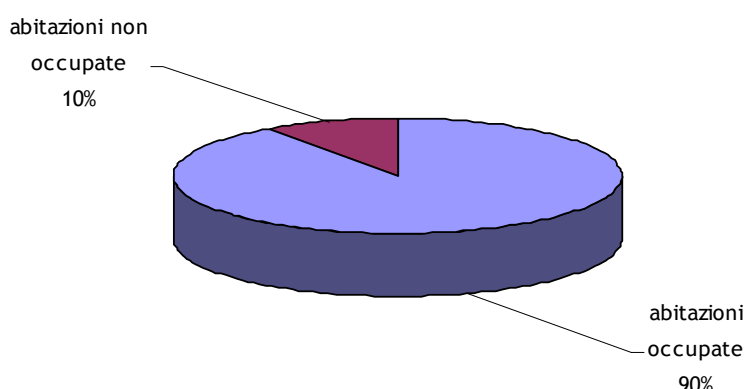
Nessuna delle fonti statistiche ufficiali fornisce analisi aggiornate e con disaggregazione comunale dell'offerta di seconde case per turismo. Il dato censuario è fermo al 1991, dunque per quantificare il peso di tale tipologia ricettiva, si è partiti dai dati statistici censuari del 2001 che rilevano le abitazioni non stabilmente utilizzate. Esse risultano complessivamente 34.866, pari al 10% dell'intero patrimonio abitativo provinciale.

Tabella 38– Abitazioni occupate e non occupate in provincia di Varese, 2001

ABITAZIONI OCCUPATE	319510
Solo da persone non residenti	3807
TOTALE ABITAZIONI OCCUPATE	323317
TOTALE ABITAZIONI NON OCCUPATE	34866

Fonte: Istat

Figura 48- Abitazioni occupate e non occupate in Provincia di Varese, 2001



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Di tali abitazioni non occupate, solo una parte viene utilizzata per vacanza. Nel presente studio si fa riferimento alla quota percentuale per regione individuata nel Primo Rapporto sul turismo negli appartamenti condotto da Rescasa, anno 2005, che individua per la Lombardia una quota percentuale media pari al 45,5%.

Utilizzando tale percentuale, e considerando successivamente un'occupazione media per appartamento di 2,5 abitanti, è possibile calcolare gli occupanti teorici delle seconde case per vacanza.

Va aggiunto che l'utilizzazione delle seconde case non può essere considerata per tutti i 365 giorni dell'anno. Lo studio Rescasa stima un utilizzo medio di 71 giorni all'anno.

Per valutare quindi nel dettaglio comunale l'arco temporale di utilizzo delle case per vacanza, sono stati utilizzati due parametri utili a stabilire la vocazione turistica di ciascun comune, ovvero la presenza di strutture ricettive extralberghiere e flussi turistici e la localizzazione territoriale (con particolare attenzione ai comuni lacuali e collinari-montani). Alle case localizzate nei comuni con maggiore propensione turistica (presenza di entrambi i parametri) è stato attribuito un tempo di utilizzo pari a 90 giorni annui; ai comuni per i quali è valido uno solo dei due parametri è stato attribuito un tempo di utilizzo pari a 60 giorni, mentre ai restanti un tempo di utilizzo pari a 30 giorni.

Seguendo tale metodologia sono stati stimati i fluttuanti annui teorici afferenti alle seconde case.

5.2. Settore agricolo

I dati strutturali e la capacità produttiva conferiscono all'agricoltura lombarda un

posto di rilievo a livello nazionale ed uno dei più rilevanti nel contesto europeo. Il valore della produzione agro-industriale regionale è stimato al 2009 attorno agli 11 miliardi di euro, con una quota superiore al 15,5% del totale italiano.

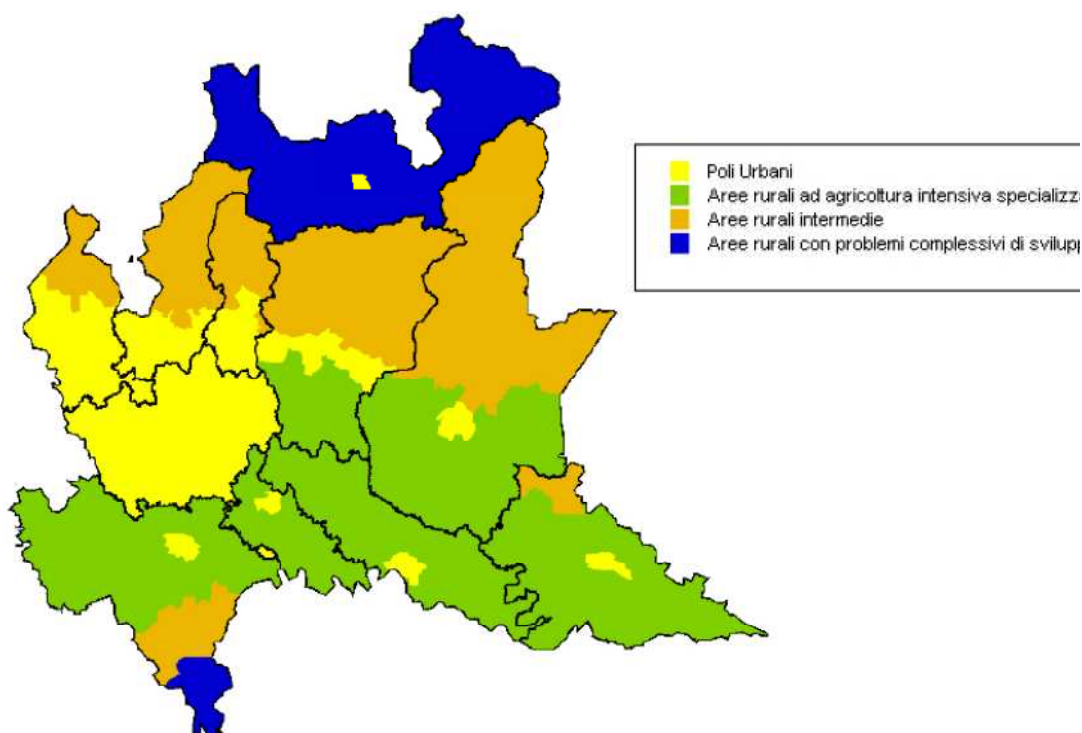
Tale valore rappresenta circa il 3,7% del PIL regionale, ma la quota sale all'11,3% se si tiene conto dei margini di commercio e di trasporto. La produzione agricola e le attività di trasformazione alimentare si svolgono in circa 70.000 strutture produttive, coinvolgendo circa 229.000 lavoratori, di cui oltre 150.000 stabilmente occupati.

In Lombardia opera un numero relativamente ridotto di aziende agricole (57.390, pari al 3,4% del totale nazionale), ma con dimensioni molto superiori in termini di superficie a quelle della media italiana e con spiccati caratteri di professionalità.

L'agricoltura lombarda produce un valore aggiunto che nel 2008 è stato pari all'11% di quello nazionale; il settore primario varesino ha un peso nella formazione del valore aggiunto decisamente inferiore alla media italiana.

Tale sistema risulta differenziato sul territorio regionale: il Piano di sviluppo agricolo suddivide il territorio in quattro aree dai caratteri differenziati.

Figura 49 – Aree rurali lombarde



Fonte: Programma di sviluppo rurale 2007-2013, Regione Lombardia

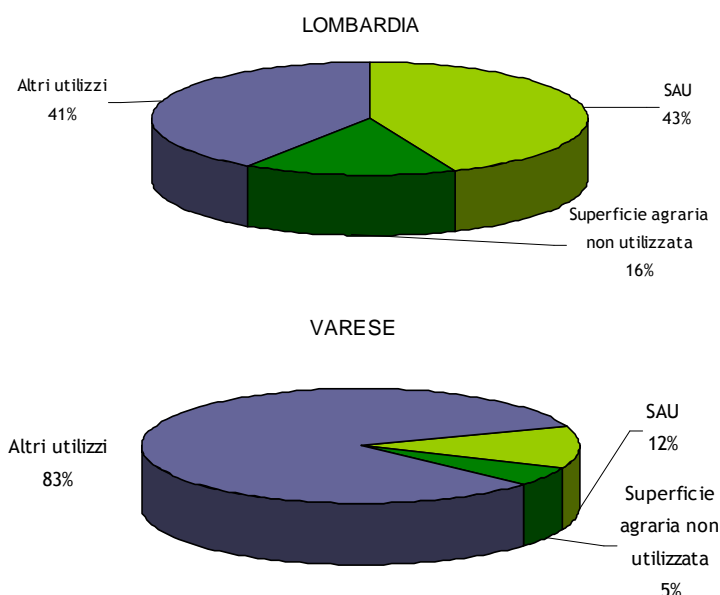
L'osservazione dei dati statistici, la cui fonte principale è rappresentata dal V Censimento generale dell'Agricoltura (2000) e dall'Archivio statistico della Regione

Lombardia, consente di delineare le caratteristiche strutturali del sistema agricolo lombardo e varesino.

Rispetto alla superficie totale, una larga porzione del territorio lombardo (poco meno del 60%) è occupato da aree aziendali a destinazione agricola, di cui circa il 73% utilizzate. Rispetto alle province lombarde in cui il settore primario rappresenta un settore economico rilevante, con superficie territoriale utilizzata in larga parte alla produzione agricola, come Lodi, Cremona e Mantova, la provincia di Varese registra, per caratteri orografici ed insediativi una porzione limitata dei suoi territori destinata all'agricoltura (17% della superficie territoriale totale).

Della superficie agricola aziendale, circa il 70% viene utilizzata a fini produttivi, suddivisa essenzialmente in due sistemi: quello delle aree agricole di montagna e quello delle aree agricole periurbane.

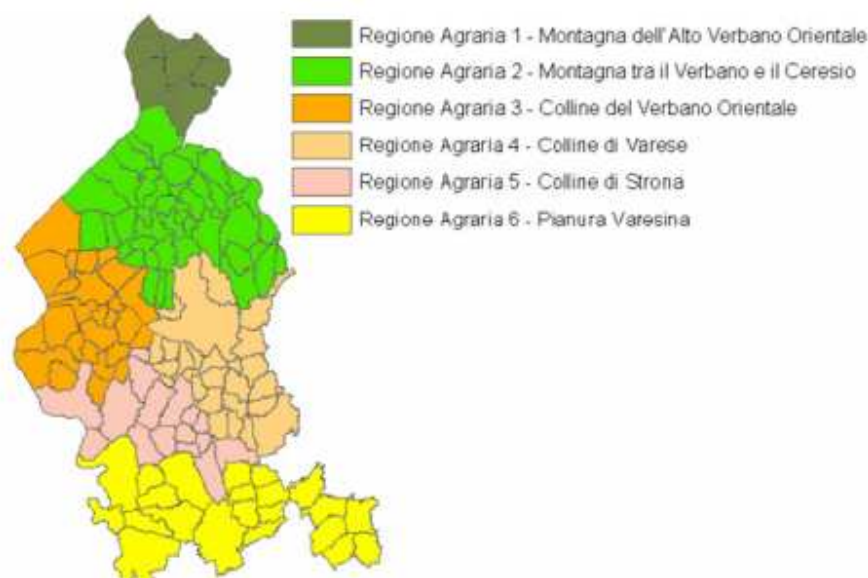
Figura 50 - Ripartizione percentuale tra superficie a destinazione agricola e superficie totale- confronto Lombardia e provincia di Varese 2000



Fonte: Elaborazione su dati ISTAT

Come già accennato nel capitolo di Inquadramento territoriale, Istat individua, come indicato nella figura seguente, 6 regioni agrarie: due di montagna, (Alto Verbano Orientale, e Verbano-Ceresio), due di collina (Verbano Orientale e Varese) e due di pianura (Strona e Pianura Varesina).

Figura 51- Regioni agrarie Istat della Provincia di Varese



Fonte: Provincia di Varese ,PTCP

Dato significativo per inquadrare le caratteristiche strutturali dell'agricoltura lombarda e varesina è quello relativo alla consistenza numerica delle aziende agricole. In Lombardia opera un numero relativamente ridotto di aziende agricole (il 2,9% del totale nazionale) ma con dimensioni (quasi 14 ha in media) notevolmente superiori a quelle della media italiana (circa 2,5 volte in termini di superficie), il che connota un'organizzazione del sistema agricolo ben strutturato ed un sistema di produzione all'avanguardia.

la dinamica avvenuta nel settore agricolo nel periodo intercensuale: le superfici agrarie sono andate accorpendosi sotto la gestione di un numero minore di aziende agricole, pur riducendosi in proporzione molto minore. In Lombardia, a fronte di una riduzione della SAU di circa 6 punti percentuali, le aziende agricole si sono ridotte numericamente del 43%. Tale dinamica si rilegge anche nello specifico del contesto varesino, che vede una riduzione percentuale del 57% del numero delle aziende agricole tra il 1990 ed il 2000, con un calo percentuale della SAU soltanto del 23% circa. Il confronto regione-provincia conferma peraltro la tendenziale caduta del peso produttivo del settore agricolo nella realtà territoriale varesina, la cui attività è andata perdendo di efficienza, anche a causa di fenomeni quali lo spopolamento delle aree marginali, l'aggressione dei processi di urbanizzazione cui il territorio rurale è sottoposto.

Sono complessivamente **1663** le aziende agricole della provincia, di medie dimensioni (superficie media totale di oltre 14 ha, SAU media 8,6 ha) alla base di un'agricoltura rivolta verso due indirizzi produttivi, uno di carattere intensivo in pianura, esteso

nelle aree periurbane, nelle aree di fondovalle e sulla sponda del lago Maggiore, ad elevata specializzazione, e uno di carattere estensivo, nelle aree declivi di collina e montagna.

Se si passa all'analisi dei dati per area geografica si rileggono contesti differenti: emerge un alto grado di intensività, superiore all'80%, all'interno del sistema agricolo della pianura, dove il sistema aziendale appare più strutturato (SAU per azienda pari a 10 ha). Di contro si legge un minore grado di sfruttamento, con maggiore frammentazione aziendale nell'area provinciale collinare e montana.

Tabella 39 – Distribuzione aziende agricole per area geografica, 2000

	Sup. agricola totale	SAU	Aziende Agricole	SAU per Azienda	% di utilizzo produttivo della Superficie agricola totale
1- Area padana Alto Milanese	6.376,48	5.224,28	520	10,0	82%
2- Area del Varesotto	4.991,97	3.690,87	432	8,5	74%
3- Area delle Valli e dei Laghi	9.245,20	5.516,15	711	7,8	60%

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Scendendo nel dettaglio comunale, nella tabella successiva sono riportati i comuni con SAU superiore a 400 ha. Al primo posto Varese il capoluogo, seguito da Busto Arsizio e Uboldo.

Delle 1663 aziende agricole, al 2000 il Censimento registra 354 aziende che praticano l'irrigazione, per una superficie irrigata provinciale totale di 420, 25 ha. La tabella seguente suddivide le aziende agricole varesine con superficie irrigata per fonte di approvvigionamento idrico e per gestione dell'acqua irrigua.

Tabella 40 – Aziende che praticano l'irrigazione per tipo di approvvigionamento dell'acqua irrigua, 2000

TIPI DI APPROVVIGIONAMENTO						
Totale	Da corsi d'acqua superficiali	Da laghi naturali e laghetti artificiali	Da acquedotto	Da acque sotterranee	Diretto da impianto di depurazione	Raccolta acque pluviali
354	22	15	186	135		57

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Tabella 41 – Aziende che praticano l'irrigazione per gestione dell'acqua irrigua, 2000

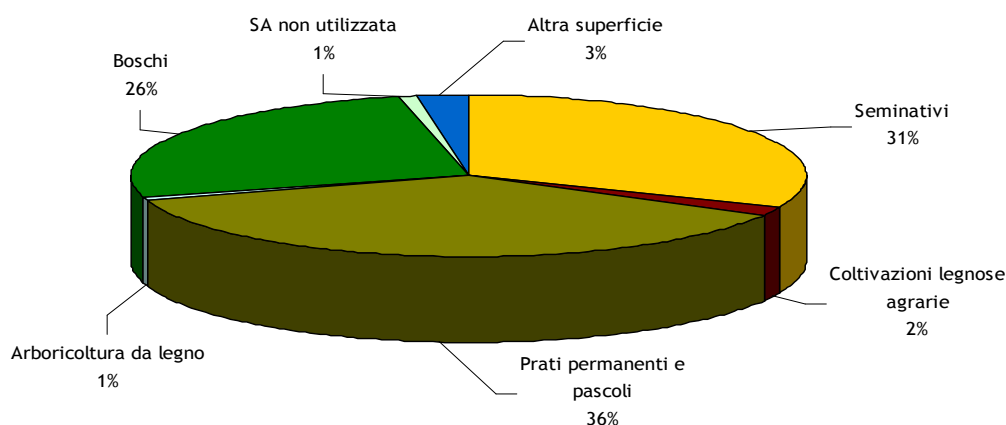
GESTIONE DELL'ACQUA IRRIGUA			
Autonoma	Da consorzi di irrigazione e di bonifica	Da altre aziende agricole	In altra forma
135	6	2	211

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Il contributo dei singoli prodotti lombardi alla formazione della PPB (produzione prezzi base) nazionale mette in luce notevoli concentrazioni produttive nella regione: tra le produzioni vegetali il riso (41,4%), il mais (30,5%), le foraggere (22,2%), mentre tra quelle animali le carni bovine (23,1%) e suine (37,9%) e per il latte vaccino (36,3%). La specializzazione produttiva cerealicolo-zootecnica della regione costituisce un punto di forza del sistema regionale, anche per gli stretti legami con l'industria di trasformazione.

Nel comparto delle produzioni vegetali della provincia di Varese prevale la destinazione della superficie utilizzata a prati e pascoli, seguita dalle coltivazioni dei seminativi, prevalenti nelle regioni agrarie della pianura.

Figura 52 - Percentuale delle superfici aziendali per utilizzo dei terreni, provincia di Varese - 2000



Fonte: Elaborazione su dati Istat

Il comparto agricolo non riveste un ruolo primario nell'economia locale: nella graduatoria delle province italiane per incidenza del PIL agricolo sul totale della ricchezza prodotta, la provincia di Varese (0.35%) si colloca al terzultimo posto.

Le aree a maggiore potenzialità, rappresentate dalle zone di pianura, sono ormai quasi completamente urbanizzate, ad esclusione di superfici marginali e a ridotta vocazionalità. Prevalgono le colture erbacee annuali, mentre ormai sono completamente scomparse le colture arboree specializzate (vigneti, frutteti) e così anche la coltura del gelso, nota caratteristica del paesaggio rurale. La fascia collinare per minore grado di urbanizzazione, potrebbe essere maggiormente valorizzata.

Nella zona montana le attività primarie connesse all'agricoltura (allevamento e selvicoltura) rivestono un'importanza alquanto ridotta. Qui trovano collocazione peraltro tipologie colturali a basso impatto ambientale, quali l'apicoltura, la coltivazione dei piccoli frutti (lamponi, mirtilli) e piante officinali.

Circa le produzioni principali, Varese è agli ultimi posti della graduatoria provinciale lombarda per le produzioni di uva (0,06% della produzione lombarda), frumento

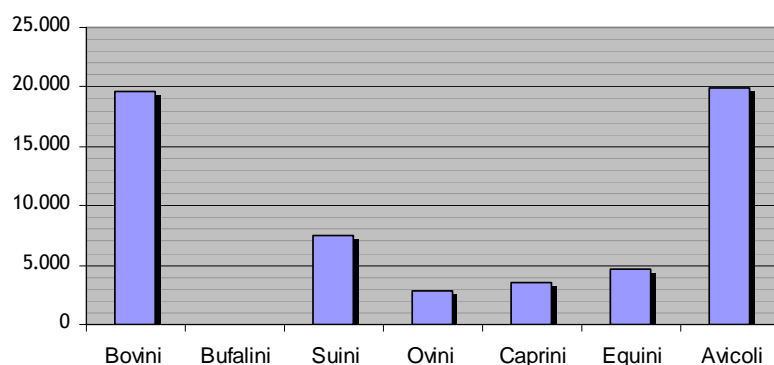
tenero (0,8%), orzo (1,3%), mais (0,5%). Tra la produzione cerealicola, risulta al secondo posto per la produzione di segale (23% della produzione lombarda) e al terzo per la produzione di avena (13%).

La provincia si distingue peraltro per la tipicità di alcune sue produzioni. Sono presenti sul territorio prodotti agricole locali che hanno ottenuto il riconoscimento DOP o IGT o che sono in fase di ottenimento. Nella provincia di Varese la produzione di vino è assai limitata e l'area di maggior interesse è quella dei territori dei comuni di Angera, Taino e Sesto Calende che producono l'IGT "Ronchi Varesini", il miele nelle tipologie millefiori, acacia e di castagno, l'asparago bianco di Cantello.

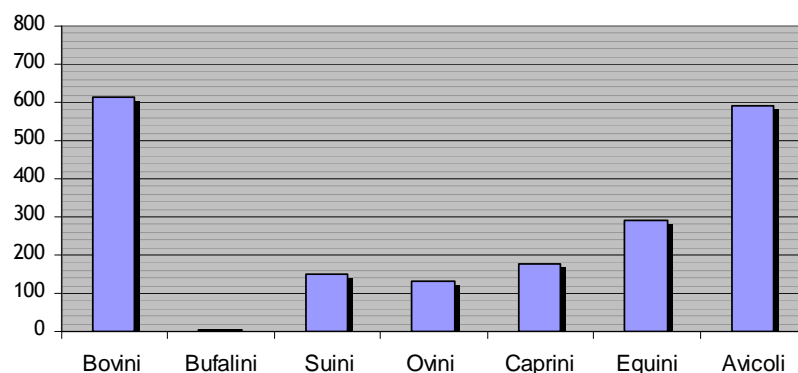
Inoltre, nell'area prealpina lungo la sponda lombarda del lago Maggiore operano le aziende specializzate nella coltivazione di piante acidofile, come azalea, rododendro, camellia, Pieris, Erica, soprattutto in dimensioni di grandi esemplari. La produzione florovivaistica ha determinato l'istituzione del Distretto florovivaistico Alto lombardo, di recente nascita. Dalle tradizionali coltivazioni in pieno campo la produzione si è evoluta verso sistemi di coltivazione in vaso che consentono una migliore organizzazione della produzione ed un ottimale standard qualitativo del prodotto.

La Lombardia accoglie il patrimonio zootecnico più importante nel contesto italiano, con 1.537.856 bovini e 4.809.507 suini rilevati nel 2009, che costituiscono rispettivamente oltre un quarto e quasi la metà del totale nazionale. Gli oltre trenta milioni complessivi di capi di bestiame vengono allevati da circa 37.000 unità aziendali. La taglia media degli allevamenti in Lombardia si è fortemente alzata: gli allevamenti bovini registrano mediamente 82 capi per allevamento (il doppio rispetto al 1982 ed il quadruplo rispetto al 1970), ben superiore al dato delle altre regioni e oltre il doppio del dato nazionale. I capi suini della Lombardia sono cresciuti nel decennio in Lombardia del 32%, con una consistenza cresciuta passata dal 34% al 44% del totale nazionale mentre la seconda regione, l'Emilia Romagna, si attesta al 18%. La taglia media dell'allevamento è di oltre 500 suini, il triplo rispetto al 1990 e ben 25 volte in più rispetto al 1970, superiore ai valori di Emilia Romagna e Piemonte (pari rispettivamente a 345 e 260) e non confrontabile con la dimensione media nazionale pari a 44 capi.

Il progressivo incremento del settore zootecnico nell'ultimo decennio lo ha portato a rappresentare la parte più rilevante dell'attività agricola regionale. La presenza di aziende zootecniche sul totale delle aziende agricole infatti è del 47,8% che rappresenta a livello nazionale il dato di maggiore incidenza percentuale. Le dimensioni medie degli allevamenti, superiori di gran lunga al dato medio nazionale e anche a quello comunitario, testimoniano la progressiva specializzazione delle attività zootecniche nella regione. I recenti studi di settore evidenziano come certo che il fenomeno della riduzione del numero di unità produttive sia destinato a proseguire nei prossimi anni.

Figura 53 – Aziende lombarde con allevamenti per tipologia di bestiame

Fonte: Elaborazione su dati Istat, Censimento

Figura 54 – Aziende della provincia di Varese con allevamenti per tipologia di bestiame

Fonte: Elaborazione su dati Istat

Come si osserva nei due grafici relativi alla Lombardia e alla provincia di Varese, prevalgono gli allevamenti bovini ed avicoli. Di consistenza abbastanza ragguardevole appare anche il numero di aziende con suini. Rispetto alla produzione zootecnica regionale, l'incidenza numerica del numero di capi allevati in ambito provinciale appare decisamente modesta, come si osserva anche nella tabella successiva: solo l'1% dei bovini e lo 0,02% dei capi suini. La tipologia di allevamento più rappresentativo, in termini di confronto regionale, è quello ovocaprino, dove i capi allevati rappresentano circa il 6% della consistenza regionale.

Non si può parlare di allevamento bovino in Lombardia senza pensare immediatamente alla quantità e varietà delle produzioni lattiero-casearie. La regione produce quasi il 40% del latte italiano, ma la gran parte di esso viene trasformato in molteplici formaggi tipici, nell'ambito di produzioni DOP: grana padano, taleggio, gorgonzola, bitto, per citare solo i più conosciuti.

In particolare nel territorio provinciale è presente l'area di produzione per il Quartirolo lombardo ed il gorgonzola DOP di Varese.

Le razze bovine presenti in provincia sono la Bruna, che mantiene un ruolo importante nelle aree prealpine e montane, migliorata da un processo selettivo che l'ha portata a livelli produttivi di eccellenza, sia in termini quantitativi, sia di qualità del latte che è altamente caseificabile. Sono presenti inoltre allevamenti della razza Rendena, particolarmente adatta all'alpeggio, che produce latte e carne. Il settore zootecnico bovino prevale negli ambiti del Verbano settentrionale ed orientale.

L'allevamento ovo-caprino determina la produzione di prodotti caseari tipici, come la formaggella delle Valli del Luinese, o il Violino della Val Veddasca, un tipico prosciutto prodotto con cosce di capra o pecora.

Per comprendere meglio l'evoluzione tendenziale del settore zootecnico varesino, i successivi grafici offrono l'andamento del dato di consistenza relativo al patrimonio bovino, suino e ovo caprino nell'arco temporale 2000-2009, posto anche a raffronto con le altre province lombarde. L'andamento tendenziale, oltre che modesto, risulta stabile sia per i bovini, che per i suini. Leggermente crescente risulta la consistenza dei capi ovo caprini.

Tabella 42 - Consistenza dei capi bovini, ovocaprini e suini nella Provincia di Varese, 2000-2009

	bovini	ovocaprini	suini
2000	19.045	6.858	
2001	18.048	8.025	1.255
2002	19.549	8.025	1.217
2003	18.680	8.135	1.312
2004	18.450	10.453	1.211
2005	17.617	9.215	960
2006	16.630	9.952	1.278
2007	15.940	10.436	825
2008	15.758	10.973	992
2009	15.729	11.982	1.152

Fonte: Elaborazione su dati ASR Regione Lombardia

Poiché i dati ora presentati, più recenti, non risultano ulteriormente disaggregati, passando all'analisi di livello comunale si ritiene di utilizzare, per il numero di aziende con allevamenti e per il numero di capi per tipo di bestiame, il dato ufficiale ricavato dal Censimento Istat 2000.

Di seguito si riportano dunque i dati di consistenza zootecnica per singolo comune, utili al calcolo del fabbisogno idrico attuale, relativi al numero di capi di bestiame.

Osservando i dati comunali si osserva che supera i 1000 capi bovini solo il comune di Arcisate, mentre Uboldo con 300 capi si registra come il comune con maggiore

consistenza di suini. Circa il settore zootecnico ovo-caprino, Malgesso, Sumirago, Cocquio-Trevisago, Uboldo, Maccagno concentrano il maggior numero di capi allevati. L'allevamento avicolo si concentra nei comuni di Bardello (136.253 capi), Olgiate Olona, Ispra, Besozzo, Caronno Varesino.

5.3. Settore industriale

Nel settore industriale la Lombardia è nettamente al primo posto tra le regioni italiane; primeggia in tutti i principali comparti (tranne quello automobilistico, che spetta al Piemonte) e fornisce più del 25% dei prodotti industriali italiani. Nell'arco temporale 1995-2007 il PIL lombardo ha contribuito mediamente per il 21% circa al prodotto interno lordo italiano, che significa che più di un quinto del reddito del paese è prodotto da questo territorio. Di questo, oltre il 26% è dovuto all'apporto del valore aggiunto nel comparto industriale.

In questo quadro va peraltro evidenziato che dalla seconda metà del 2008 l'Italia e tutto il sistema economico internazionale ha subito una brusca contrazione della crescita. All'interno di tale crisi economica internazionale, il PIL lombardo è sceso nel 2009 a 310 miliardi di euro, in calo anche il Pil per abitante a prezzi di mercato, sia a livello nazionale che regionale, che si attesta a 31.743 Euro in Lombardia e a 25.237 Euro in Italia. Già nel 2010 sono stati però registrati i segni di una modesta ripresa (0,8%), superiore al dato nazionale (0,2%) a testimoniare una significativa capacità di reazione del sistema.

L'analisi della composizione del valore aggiunto evidenzia il peso importante del comparto industriale, a conferma della vocazione manifatturiera del sistema produttivo lombardo: nel 2009 agricoltura, silvicoltura e pesca hanno contribuito per l'11 % circa rispetto al valore aggiunto nazionale, l'industria comprese le costruzioni per il 25 % circa ed i servizi per il 20 %.

Una Regione ricca, dunque, dove la produttività del lavoro è elevata più che nel resto d'Italia e permeata di una forte cultura del lavoro e dell'imprenditorialità.

Tabella 43 - Prodotto interno lordo (PIL) per abitante, a prezzi correnti, per provincia, 2003-2009

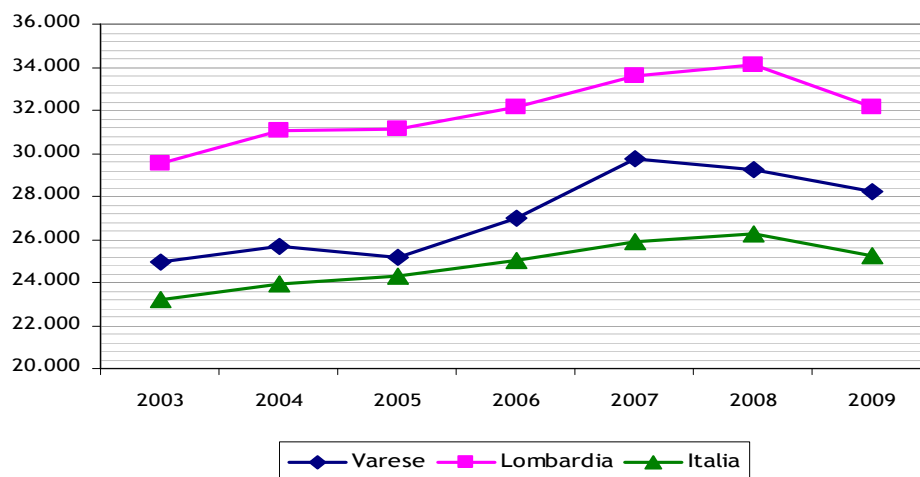
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Varese	24.951,87	25.657,01	25.140,76	27.007,65	29.757,91	29.258,20	28.243,24
Como	23.571,60	24.161,60	23.735,91	25.326,74	27.293,07	27.598,16	26.701,99
Sondrio	23.296,07	24.297,11	24.894,98	26.684,36	28.011,25	28.413,80	30.506,97
Milano	35.547,20	35.865,30	35.776,01	37.763,12	39.227,18	39.911,17	36.530,24
Bergamo	26.243,83	27.859,49	28.099,61	30.601,90	31.985,93	32.217,55	31.525,92
Brescia	26.481,27	27.889,76	29.245,08	29.700,51	32.040,23	32.723,31	30.205,12
Pavia	22.609,92	23.296,38	23.763,54	24.856,60	25.412,36	26.111,24	26.918,36
Cremona	24.872,65	26.505,76	27.226,71	28.412,08	27.574,91	27.086,98	28.108,05
Mantova	29.088,80	30.151,75	30.034,85	31.953,50	32.212,87	33.193,35	31.257,79

R01 - Relazione Generale

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Lecco	24.970,01	25.890,59	25.512,56	26.631,56	29.390,81	30.250,35	28.288,61
Lodi	23.624,28	24.836,30	24.275,92	26.511,33	27.030,02	28.028,29	25.799,87
Lombardia	29.508,09	31.044,61	31.153,32	32.130,67	33.635,90	34.128,84	32.142,34
Italia	23.181,32	23.902,56	24.281,18	25.031,62	25.921,40	26.278,60	25.263,44

Fonte: Istituto Tagliacarne

Figura 55 - Prodotto interno lordo (PIL) dell'intera economia per abitante, a prezzi correnti, 2003-2009



Fonte: Elaborazione su dati Istituto Tagliacarne

Tabella 44– Principali risultati economici 2008: confronti provinciale, regionale e nazionale

4 - I principali risultati economici	VARESE	Lombardia	Italia
Valore aggiunto Totale (Ml euro 2008)	23.238	296.611	1.412.910
- agricoltura	52	3.143	28.443
- industria in senso stretto	7.788	81.954	294.559
- costruzioni	1.217	16.337	86.887
- totale industria	9.005	98.291	381.446
- servizi	14.181	195.177	1.003.021
- agricoltura (% 2008)	0,23	1,06	2,01
- industria manifatturiera (% 2008)	33,51	27,63	20,85
- costruzioni (% 2008)	5,24	5,51	6,15
- totale industria (% 2008)	38,75	33,14	27,00
- servizi (% 2008)	61,02	65,80	70,99
Incidenza % sul valore aggiunto italiano	1,64	20,99	100,00
Totale valore aggiunto artigiano	3.745	39.134	182.275
Incidenza % sul valore aggiunto artigiano italiano	2,05	21,47	100,00
- v. a. artigiano/v.a. totale	15,92	13,46	13,21
Prodotto Interno Lordo totale (Ml euro 2009)	24.683	314.657	1.520.870

Fonte: Istituto Tagliacarne

Dall'analisi degli indicatori economici emerge un incremento del valore aggiunto pro capite dal 2000 ad oggi abbastanza significativo rispetto alle altre province lombarde. Ciò attesta la tenuta del sistema produttivo varesino in questa negativa fase congiunturale segnata dalla crisi di settori di attività tradizionali, ma dalla parallela affermazione di comparti economici avanzati.

Il carattere più evidente della produzione industriale lombarda, che raggiunge livelli di eccellenza in termini di produttività e specializzazione, è la stretta connessione tra mondo industriale ed agricoltura, che dà origine, attraverso sistemi produttivi innovativi e forte integrazione di filiere, a prodotti di pregio a livello nazionale ed internazionale.

La Lombardia si distingue in positivo quanto a ricchezza e articolazione della propria base produttiva industriale e terziaria per lo sviluppo di un apparato di servizi con forti componenti di complementarità all'industria. Inoltre si caratterizza per l'esistenza di un tessuto imprenditoriale diffuso caratterizzato sia da un grande numero di piccole e medie imprese che dalla presenza di imprese di grande dimensione (sopra i 250 addetti).

Un altro dato assai positivo, anche in un'ottica di previsione, è la buona crescita tendenziale della produzione di beni di investimento che supera nettamente sia quella dei beni intermedi sia di quelli destinati al consumo finale. Tra i settori, è da notare la conferma dell'ottimo periodo attraversato dalla siderurgia a cui si affiancano, con buoni risultati, il settore metalmeccanico e l'alimentare. All'interno del settore metallurgico, l'industria della fabbricazione e lavorazione dei prodotti in metallo annovera la maggior quantità di imprese e il numero più elevato di addetti; il contributo più significativo è fornito dal trattamento e rivestimento dei metalli e dalle lavorazioni di meccanica generale per conto terzi.

In controtendenza rimangono, con diminuzioni superiori al 4%, il settore dell'abbigliamento, del legno e della chimica. Il settore tessile - pur rivestendo tuttora un ruolo importante nell'industria lombarda - ha subito una notevole flessione nell'ultimo decennio dovuta alla presenza sul mercato di prodotti equivalenti provenienti da Paesi terzi a costi ridotti.

I dati statistici più completi della struttura del comparto manifatturiero lombardo e varesino si possono ricavare dal Censimento dell'Industria e dei Servizi 2001. L'unità di rilevazione del censimento è l'Unità locale (UL), ossia il luogo fisico in cui le unità giuridico-economiche esercitano una o più attività economiche. Dati più recenti anche a livello comunale sono ricavabili dall'Annuario Regionale Statistico della Regione Lombardia (ASR) e dalla Banca dati della Camera di Commercio della provincia di Varese (SMAIL).

Con oltre 900.000 u.l. di imprese, istituzioni pubbliche e non-profit, la Lombardia al 2008 occupa un numero di addetti pari a quasi 3,7 milioni, vale a dire oltre il 20% del totale nazionale. Poco più di un terzo degli addetti lombardi appartiene al settore manifatturiero, confermando un'estesa base produttiva con una rilevante componente industriale alla quale si affianca, senza sostituirla, un ampio settore terziario, che vede un costante e progressivo incremento nel corso degli ultimi anni.

I dati strutturali relativi ad unità locali ed addetti inquadrano i caratteri del tessuto imprenditoriale provinciale, scendendo fino al dettaglio comunale.

Alla fine del 2009 le imprese attive in provincia di Varese si sono attestate a 61.617 unità, mentre le u.l. superano le 70.000. La maggior parte di esse si concentra nei servizi-commercio (circa 36.900 unità, pari al 60% del totale). Si contano poi poco meno di 23 mila imprese industriali (37% del totale), di cui circa 11.100 nell'industria in senso stretto e 11.600 nelle costruzioni. Si aggiungono infine circa 1.700 imprese agricole (circa 3%), in leggero incremento rispetto all'anno precedente.

Il peso dei diversi settori nel sistema economico si modifica però in misura rilevante quando si osservano i dati sull'occupazione (circa 272mila addetti a fine 2009). Da questo più interessante punto di vista, grazie alla maggiore dimensione media delle imprese industriali, aumenta significativamente la quota di tale settore: insieme alle costruzioni essa concentra tuttora oltre 133 mila addetti, cioè quasi la metà del totale provinciale (di cui 106mila nell'industria in senso stretto). I servizi sfiorano il 50% (135mila), mentre la quota dell'agricoltura non va oltre l'1% (3 mila unità). Il fatto che, nonostante il ridimensionamento subito a causa della crisi, l'industria concentri ancora una così elevata percentuale di occupazione ribadisce la marcata vocazione industriale dell'area varesina.

Tabella 45 - Imprese e ul. per settore economico Provincia di Varese - anno 2009

	Imprese	Peso %	Var % anno prec	Unità locali	Var % anno prec	addetti u.l.
Agricoltura	1742	2,8	0,3	1840	-0,1	3.014
Industria	11369	18,5	-2,0	13191	-2,1	106.823
Costruzioni	11574	18,8	1,7	12543	1,3	26.523
Commercio	16053	26,1	1,1	18843	0,9	47.746
Servizi	20814	33,8	1,8	24313	1,6	87.725
Non class.	65	0,1	182,6	66	187,0	66
Totale	61617	100,0	0,9	70796	0,7	271.897

Fonte: SMAIL Varese

Tabella 46- Ul ed addetti per sezione di attività economica - Provincia di Varese 2009

	Unità locali	Addetti
A - Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.840	3.014
B - Estrazione di minerali da cave e miniere	45	366

R01 - Relazione Generale

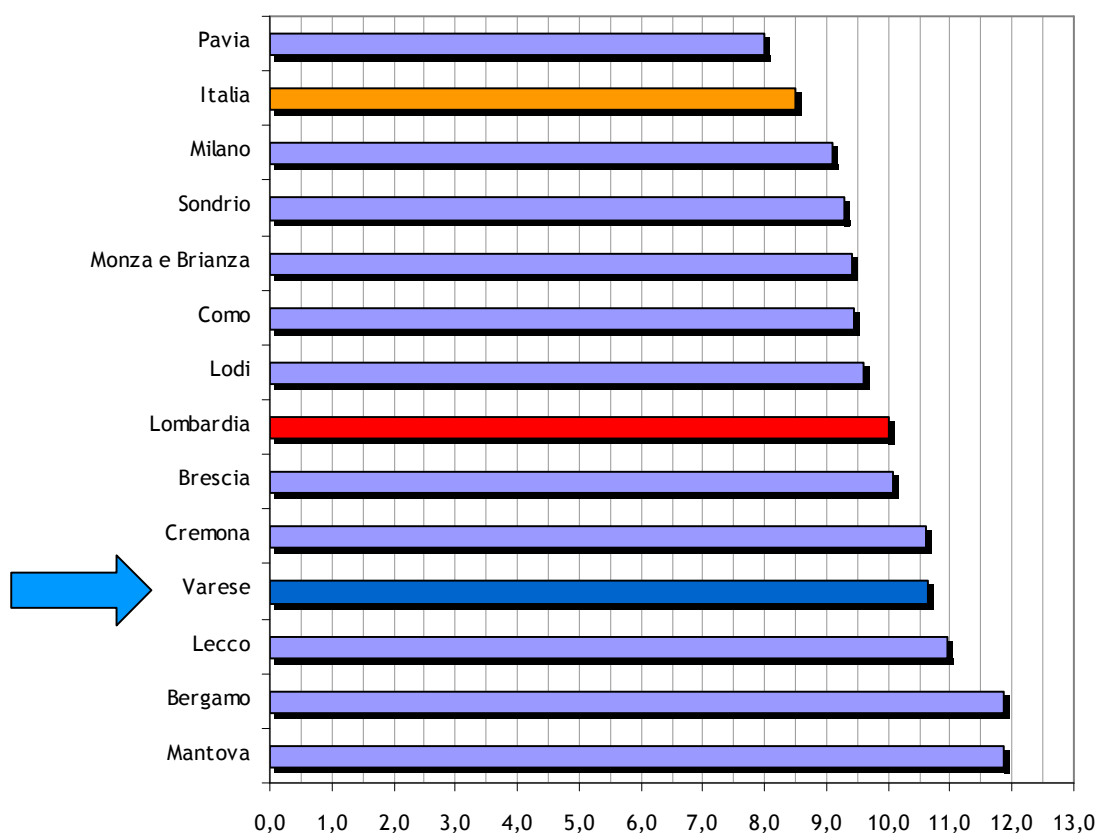
	Unità locali	Addetti
C - Attività manifatturiere	12.813	103.754
D - Forn. en.elettr.,gas,vapore e aria condiz.	90	892
E - Forn. Acqua;reti fognarie,gest.rifiuti e risanam.	243	1.811
F - Costruzioni	12.543	26.523
G - Comm.ingrosso e dettaglio;rip. autov.e motocicli	18.843	47.746
H - Trasporto e magazzinaggio	2.545	20.126
I - Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	4.813	16.783
J - Servizi di informazione e comunicazione	1.574	4.991
K - Attività finanziarie e assicurative	2.333	7.432
L - Attività immobiliari	2.249	2.916
M - Attività professionali, scientifiche e tecniche	2.676	5.656
N - Noleggio,ag.viaggio,serv.supporto imprese	2.631	9.863
P - Istruzione	431	2.450
Q - Sanità e assistenza sociale	778	9.042
R - Attiv.artistiche,sport.,di intrattenim.e divertim.	680	1.604
S - Altre attività di servizi	3.603	6.862
Z - Attività mancante	66	66

Fonte: SMAIL Varese

Nel confronto con la dimensione regionale, il peso provinciale rappresenta, sia in termini di u.l. che di addetti, circa l'8% del sistema produttivo lombardo. Per il solo settore manifatturiero, l'incidenza percentuale risulta pari al 10%, ponendo la provincia al quarto posto insieme a Monza e Brianza, dopo Milano, Brescia e Bergamo.

Nella provincia di Varese, gli addetti del settore manifatturiero per UL risultano 10,6 dato superiore alla media nazionale (8,5) che alla media lombarda (10,0).

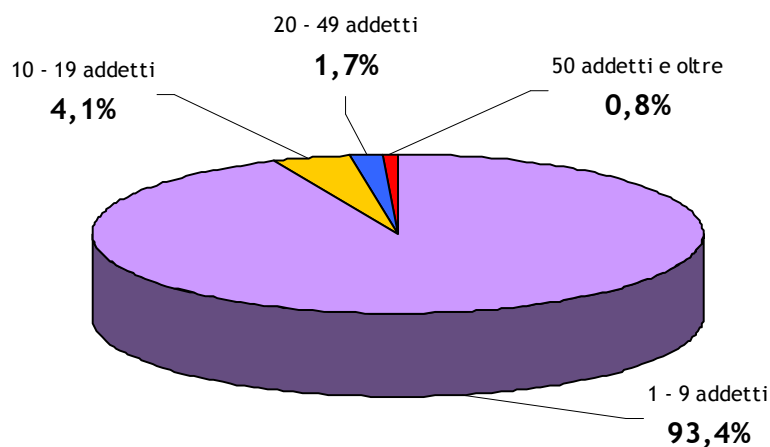
Figura 56 – Numero di addetti per UL, 2008: confronto Italia, Lombardia e e province



Fonte: Elaborazione su dati ASR Lombardia

Osservando altresì la suddivisione delle UL per classi di addetti, si configura un comparto manifatturiero costituito essenzialmente da microimprese, che rappresentano la quasi totalità del sistema imprenditoriale dell'industria della provincia e che sostengono la positiva flessibilità del sistema economico varesino: la dinamica dei dati nel periodo 2001-2008 evidenzia il peso sempre maggiore di questa dimensione produttiva: 92,6% nel 2001, 93,5% nel 2008. Da quanto esposto, si può pertanto evidenziare una specializzazione dimensionale dell'industria provinciale nel segmento delle micro-imprese. La grande prevalenza di unità produttive di piccola dimensione fa sì che anche i tassi di natalità e mortalità siano piuttosto elevati, così come il conseguente tasso di turn-over.

Figura 57 - Suddivisione delle UL in provincia di Varese per classi di addetti- 2008



Fonte: Elaborazione su dati ASR Lombardia

Il sistema manifatturiero varesino nell'ultimo arco censuario (1991-2001) ha ridotto la sua dimensione, in termini di unità produttive, di oltre il 10%, con diminuzione degli addetti industriali ancora più accentuata (-17% circa). A tale contrazione si aggiunge una ulteriore decrescita registrata negli ultimi anni rilevati 2001-2008 (-17% U.I., -12% addetti).

Tabella 47 - Ul e addetti dell'ind. manifatturiera- Prov. lombarde, Lombardia, Italia 1991,2001, 2008

	INDUSTRIA MANIFATTURIERA					
	1991		2001		2008	
	ul	ADDETTI	ul	ADDETTI	ul	ADDETTI
Varese	13.959	151.377	12.340	124.759	10.242	108.936
Como	14.628	142.402	8.637	79.421	7.246	68.380
Sondrio	1.728	13.139	1.668	13.853	1.489	13.828
Milano	50.131	584.739	47.287	449.018	28.522	259.586
Bergamo	14.114	163.302	13.606	160.248	12.597	149.301
Brescia	18.055	176.837	18.117	176.139	16.329	164.585
Pavia	5.590	50.927	5.583	44.776	4.674	37.330
Cremona	4.165	41.643	3.913	39.814	3.462	36.705
Mantova	5.764	56.762	5.339	58.808	4.775	56.692
Lecco	n.d.	n.d.	5.175	55.317	4.565	50.017
Lodi	n.d.	n.d.	1.841	17.767	1.694	16.277
Monza e Brianza					10.515	98.961
Lombardia	128.134	1.381.128	123.506	1.219.920	106.110	1.060.599
Italia	592.753	5.227.549	590.773	4.906.315	517.074	4.393.024

Fonte: ASR Lombardia, SMAI Varese

Nonostante l'impatto della crisi, l'area varesina si conferma come una delle zone più industrializzate d'Italia. A fine 2009, l'industria conta circa 23mila imprese e oltre 133mila addetti, di cui quasi 104mila occupate nell'industria in senso stretto, il 20% circa nelle costruzioni (26.500) e il restante 2% nelle "Public utilities" (2.700), cioè la produzione di energia elettrica e gas, la fornitura di acqua, il trattamento-smaltimento dei rifiuti e altre attività connesse all'ambiente.

Scendendo nella descrizione del settore industriale in senso stretto, sul territorio varesino sono presenti praticamente tutte le tipologie di industrie. La grande varietà merceologica dell'industria e dell'artigianato di produzione fa della provincia di Varese un distretto produttivo inteso non nel senso che comunemente viene attribuito a tale espressione, come luogo in cui si concentra un determinato settore merceologico, ma come un'area ad elevata concentrazione industriale e con forte integrazione orizzontale tra le imprese dello stesso settore e di settori diversi tra loro. La provincia di Varese può quindi essere definita un multidistretto produttivo.

Fra le diverse attività prevalgono, per numero di addetti, quelle della filiera metalmeccanica, vale a dire la produzione e la lavorazione dei metalli, la produzione di macchinari e apparecchiature industriali e la fabbricazione di mezzi di trasporto.

Produzioni diffuse e qualificate riguardano la costruzione di macchine utensili, comparto in cui si sono raggiunti elevati livelli di specializzazione, di macchine per la lavorazione delle materie plastiche (tra Varese e Milano esiste un vero e proprio distretto produttivo specializzato in questi macchinari, dove si genera circa il 6,5% dell'export mondiale), di macchine per la lavorazione di articoli tessili e legno; la costruzione di apparecchiature elettriche; di articoli di elettromeccanica; di elettrodomestici; la meccanica di precisione (lungo la valle del torrente Arno si trovano un mini-distretto specializzato nella costruzione di strumenti di precisione - bilance, affettatrici, registratori di cassa);

Una peculiarità dell'industria dei mezzi di trasporto è la sua collocazione in sistemi locali di piccola e media impresa, che presentano un'elevata concentrazione territoriale di occupazione manifatturiera. Di conseguenza, le piccole imprese fornitrici risentono negativamente dei periodi di crisi o di calo della produzione.

La struttura produttiva di questo settore è composta da due aree:

- a) autoveicoli e rimorchi: fabbricazione di autoveicoli, di carrozzerie, di rimorchi e di accessori;
- b) altri mezzi di trasporto: fabbricazione locomotive, tram, aeromobili e veicoli spaziali, motocicli e biciclette, cantieristica navale.

A monte di questo settore troviamo la categoria dei fornitori di materie prime e di componentistica.

Il settore meccanico e metallurgico, dedicato alla fabbricazione di elementi da costruzione in metallo e al trattamento superficiale dei metalli, si concentra nel Distretto della Valle dell'Arno (Albizzate, Brunello, Carnago, Castel Seprio, Cavarina con Premezzo, Crosio della Valle, Jerago con Orago, Lonate Ceppino, Oggiona con Santo Stefano, Solbiate Arno, Sumirago).

Anche le industrie del "sistema moda" (tessile, abbigliamento e calzature), che assieme alla metalmeccanica rappresentano le produzioni tradizionali dell'area varesina, occupano tuttora - nonostante il forte ridimensionamento degli ultimi anni - un numero considerevole di addetti e da sole concentrano quasi il 14% degli addetti industriali. L'industria tessile e dell'abbigliamento interessa tutta la provincia di Varese, dove è presente l'intera filiera produttiva. Tale industria è caratterizzata da una forte e tradizionale connotazione cotoniera, anche se con il passare del tempo si è sviluppata anche la lavorazione delle fibre sintetiche e artificiali. Annovera tutte le fasi del ciclo di lavorazione tessile: la filatura, la tessitura, la tintoria, la stampa, la confezione di capi di abbigliamento. Le più importanti imprese si caratterizzano per l'elevato contenuto qualitativo e di stile delle loro produzioni: sul nostro territorio si affiancano sia alcune tra le più importanti griffe italiane, sia aziende che lavorano per i nomi più prestigiosi della moda-pronta nazionale. E' il Distretto Gallaratese (Arsago Seprio, Cairate, Cardano al Campo, Casorate Sempione, Cassano Magnago, Ferno, Gallarate, Lonate Pozzolo, Samarate) i cui centri più importanti i comuni di Gallarate e Cassano Magnago, che si distingue per la produzione specializzata nel settore tessile.

Molto consistenti - e spesso con produzioni ad elevato contenuto tecnologico - anche il comparto che comprende la chimica, la farmaceutica e la gomma-plastica e le industrie elettriche ed elettroniche.

All'interno dell'industria in senso stretto, l'unico comparto che in questo biennio di recessione ha saputo mantenere una performance positiva è quello dei mezzi di trasporto (+1,9%), grazie al costante sviluppo del polo aeronautico.

Il settore dell'industria delle costruzioni, anch'esso in crescita, è formato dalle attività di costruzione in senso stretto e dalle attività di impiantistica e di completamento degli edifici, e costituisce l'insieme più consistente di attività non manifatturiere. Una caratteristica di questo settore è quella di essere formato da aziende di piccole dimensioni, solitamente non più di 5 addetti.

Per il dettaglio comunale si rimanda alla *Tabella 77* dell'*Elaborato R05- Analisi socio-economica* che riporta la suddivisione per settori delle U.L. e degli addetti relativo all'ultimo anno censito dalla Camera di Commercio di Varese (2009).

In valori assoluti, l'industria manifatturiera è concentrata, oltre che nei tre maggiori

comuni, nei comuni meridionali della provincia, interessando l'ambito dell'alto milanese e della valle dell'Olon. Nessun comune dell'ambito delle valli e dei laghi presenta un valore superiore ai 100 addetti nel settore industriale.

Un quadro di maggiore dettaglio proviene unicamente dal Database ISTAT relativo all'ultimo censimento dell'Industria, aggiornato al 2001. Qui è possibile estrapolare i dati relativi ad addetti ed imprese per comune e per sezione sub comunale (sezione di censimento) per ciascuna categoria ATECO 2002.

A Varese si segnala la BiTicino (apparecchiature elettriche), a Biandronno e Comerio la Whirlpool (apparecchi meccanici), la Pomini Farrel a Castellanza; sempre a Comerio, la Ercole Comerio spa opera in campo internazionale nei settori delle macchine speciali e degli impianti. A Cuvio, la Mascioni tessuti risulta una delle maggiori industrie tessili della provincia.

La grande industria è concentrata nel settore della produzione dei mezzi di trasporto non veicolari, come l'industria aeronautica e spaziale. A Samarate, Vergiate, Somma Lombardo, Varese Venegono Superiore e Biandronno sono localizzate industrie che operano a livello mondiale, quali la Agusta Westland, la Alenia Aermacchi, Secondo Mona SpA.

5.4. Settore terziario

Agganciandosi al quadro generale delineato sul comparto produttivo lombardo e varesino nel capitolo precedente, in linea con le tendenze nazionali ed internazionali relative alle trasformazioni dei sistemi produttivi, l'analisi dei dati strutturali regionali e provinciali evidenzia una progressiva terziarizzazione dell'economia varesina a scapito dei settori primario e secondario.

Alla base di questa trasformazione strutturale sono innanzitutto le nuove dinamiche della produttività industriale, con un netto aumento dei fenomeni di esternalizzazione (outsourcing), consistenti nell'affidare ad aziende esterne una quota crescente delle attività di servizio prima realizzate all'interno (trasporti, logistica, informatica ed elaborazione dati), trasferimento facilitato dalle nuove tecnologie dell'informatica e delle comunicazioni. Ciò ha fatto decollare un terziario dinamico integrato con attività di tipo industriale. Rilevante è inoltre la presenza di imprese di servizi ad alta intensità di conoscenza rivolti alle imprese (informazione e comunicazione tecnologica, ricerca&sviluppo, engineering, design e styling, consulenza organizzativa e direzionale, ricerche di mercato e pubblicità).

A tale fenomeno si affianca il progressivo peso economico rappresentato dal sistema commerciale e distributivo, dalla componente articolata, che va dal commercio al dettaglio e all'ingrosso, ai pubblici esercizi che svolgono attività di somministrazione alimenti e bevande in sedi fisse (bar e ristoranti), a cui si aggiungono le attività

commerciali di tipo ambulante che si svolgono su aree pubbliche, tradizionalmente molto diffuse in Lombardia.

Oltre alle dinamiche sopra descritte che possono ritenersi valide anche per il contesto provinciale, la provincia di Varese negli ultimi vent'anni ha vissuto la crisi dei tradizionali settori trainanti dell'economia, che hanno interessato soprattutto le aree "più forti" della provincia (Busto Arsizio e Gallarate) e i settori tradizionalmente portanti dell'economia (tessile, aeronautico e meccanico). Ciò ha portato alla ricerca di un nuovo modello economico che ha fortemente modificato il peso strutturale del settore terziario.

Un significativo processo di terziarizzazione si è verificato nell'arco censuario 1991-2001. In tale decennio, l'incremento è stato determinato dallo sviluppo del terziario avanzato (servizi professionali, informatica, servizi per le imprese) rispetto al terziario di base (commercio al dettaglio, commercio all'ingrosso e riparazioni).

Gli anni più recenti hanno visto una ulteriore evoluzione della composizione del comparto terziario varesino, come meglio illustrato di seguito.

Non solo in termini di addetti ed UL, ma anche nella ricchezza prodotta, il terziario varesino risulta il primo dei settori economici. In termini di Valore Aggiunto, dei complessivi 23 miliardi di Euro prodotti nella provincia di Varese al 2008 ben 14 miliardi di Euro sono da attribuire al settore dei servizi, che contribuisce alla composizione del valore aggiunto provinciale per oltre il 60% del totale.

Al 2008 risultano occupati nel settore quasi 169.000 unità, di cui oltre il 31% assorbiti dal settore commerciale al dettaglio e all'ingrosso. E' il commercio al dettaglio quello che all'interno del comparto ha il maggior peso in termini di occupati.

Oltre al Commercio, le migliori performances si riscontrano nel settore dei servizi di supporto alle imprese, compreso il noleggio, che assorbono il 13,4% degli occupati nel terziario. Le attività professionali riguardano oltre 17.000 addetti. Crescita percentuale per il settore del terziario avanzato che al suo interno comprende, tra le altre, attività di elaborazione dati, di creazione di software, di telecomunicazione, di progettazione e di servizi altamente tecnologici.

Particolarmente rilevanti sono anche i trasporti e le attività connesse, tra cui è compreso il grande "polo" aeroportuale di Malpensa (oltre 21.000 addetti, pari al 12% degli addetti del terziario), formata dai 13 comuni che gravitano sull'aeroporto di cui i principali sono Busto Arsizio, Gallarate e Somma Lombardo.

Anche gli altri comparti dei servizi presentano comunque una dimensione non trascurabile: oltre 7000 addetti si registrano sia nel settore Attività finanziarie e assicurative, sia nel settore Attività immobiliari. Circa 5.200 sono gli addetti dei Servizi di informazione e comunicazione.

Ottima la dinamica imprenditoriale legata ai servizi di accoglienza (alloggio e ristorazione), che supera il 9% e che, come già analizzato nel paragrafo dedicato, denota un settore turistico in buona ascesa, anch'esse in parte legate a Malpensa.

Va sottolineato che la struttura del comparto terziario ripartisce le proprie unità produttive tra Istituzioni, suddivise a loro volta in pubbliche e non profit, ed Imprese. La fonte di tale sistema di dati è l'ISTAT, che fornisce dati sul comparto dei servizi (addetti, imprese e UL) a livello provinciale fino al 2008. Per un quadro più completo del sistema imprenditoriale, che scende anche a livello comunale, l'ultimo anno rilevato risulta il 2001.

Nella suddivisione delle UL tra imprese, istituzioni e imprese no profit, prevale significativamente il sistema imprenditoriale (94%), anche se meno nettamente nel numero di addetti (86%).

Le Istituzioni si concentrano nei settori della Pubblica Amministrazione, nell'istruzione, nella sanità e nei servizi sociali.

Al 2001, sono 7.731 gli addetti della Pubblica Amministrazione, mentre nel settore dell'istruzione, dei circa 17.500 addetti circa 15.000 sono impiegati nelle istituzioni pubbliche. Il settore sanitario assorbe invece complessivamente 23.500 addetti, distribuiti tra strutture pubbliche, private e no profit.

L'evoluzione del numero degli addetti negli anni più recenti (2004-2008) si può osservare nelle tabelle seguenti. Va riportato a parte il quadro degli occupati relativo al 2008, in quanto la nuova classificazione ATECO 2007 rende i dati non confrontabili.

Complessivamente nell'ultimo quinquennio si osserva un andamento crescente degli addetti dei servizi con un incremento annuo di circa il 4%.

Passando al dettaglio comunale, maggiori concentrazioni di imprese terziarie si rilevano in primo luogo nei tre centri maggiori: Varese spicca con 9.337 imprese del terziario, segue Busto Arsizio con 8.004 unità, poi Gallarate con 5.863. Tra gli altri comuni, emergono Saronno (3.707), Cassano Magnago (1.730), Somma Lombardo (1.439). Per ulteriori dettagli in relazione ai comuni con maggiore rilevanza del terziario si rimanda alla *Tabella 88* dell'*Elaborato R05- Analisi socio-economica*.

E' evidente il ruolo gravitazionale giocato dalla città capoluogo nei riguardi del suo territorio; addirittura il ruolo di città terziaria e amministrativa di Varese si esplica per un territorio più vasto, estendendo il suo ruolo di fornitore di servizi non solo per l'area settentrionale al confine con la Svizzera, ma anche per il territorio del basso Lago Maggiore (Angera-Sesto Calende) e dell'alto Asse Sempione (Vergiate-Somma Lombardo) che rappresenta un'area di cerniera tra l'area varesina e l'area di Gallarate - Busto Arsizio.

A livello di UL di istituzioni pubbliche e di istituzioni non profit, i comuni connotati da una più radicata presenza istituzionale sono ovviamente Varese, sede provinciale, poi Busto Arsizio e Saronno, seguiti da Gallarate, Luino e Somma lombardo.

Ai fini del calcolo del fabbisogno idrico, sono stati considerati i dati a livello comunale relativi al Censimento ISTAT 2001, che forniscono la rilevazione più completa.

6. Stato di Consistenza Attuale delle Infrastrutture

La ricognizione delle infrastrutture, ai sensi del D.Lgs n.152/2006 (art. 149), costituisce uno degli “atti” fondamentali di cui si compone il Piano d’Ambito e individua lo stato di consistenza delle infrastrutture da affidare al Gestore del servizio idrico integrato, precisandone lo stato di funzionamento.

Per il territorio in esame, per una completa e corretta stesura del piano degli interventi, lo stato attuale di consistenza delle infrastrutture è stato ricavato attraverso l’acquisizione della documentazione informatica e cartacea, in parte preesistente, in quanto derivante da ricognizioni precedenti svolte a cura dell’AATO/Provincia ed archiviate nel database georeferenziato SIRIO (Servizi Idrici Regionali Integrati per l’Osservatorio) della Regione Lombardia, ed in parte è stata frutto di una campagna di ricognizione appositamente realizzata per l’aggiornamento ed il completamento delle informazioni esistenti.

Con delibera del Consiglio di Amministrazione dell’Ufficio d’Ambito della Provincia di Varese P.V. n.17 del 7 maggio 2012 avente per oggetto “applicazione, ai sensi art. 1 lettera t) comma 6 l.r.21/2010, procedure preordinate al piano d’ambito relative alla pubblicazione delle ricognizioni”; sono state pubblicate le tabelle relative alle ricognizioni: Allegato A- Tabella A - Acquedotto, Allegato B - Tabella B - Fognatura, Allegato C - Tabella C - depurazione.

In particolare, la campagna di rilievo ha avuto per oggetto gli impianti di depurazione con potenzialità maggiore di 2.000 AE ed alcuni altri impianti selezionati a campione in aree meno densamente abitate o contraddistinte da peculiarità di carattere territoriale e/o tecnico-gestionale.

Complessivamente sono stati oggetto di rilievo 36 depuratori, di cui:

- 8 con potenzialità ≥ 20.000 AE
- 22 con potenzialità 2.000-20.000 AE
- 6 con potenzialità < 2.000 AE

Per altri 9 impianti (di potenzialità variabile da 3.000-6.000 AE e 45.000-450.000 AE) era già disponibile il rilievo svolto di recente da Regione Lombardia in collaborazione con ATO e Gestori/Comuni.

Per i risultati della ricognizione integrativa si rimanda alle schede tecniche contenute nell’elaborato A01 - Campagna di rilievo.

Dai dati acquisiti e riorganizzati, si deduce il seguente stato di consistenza delle infrastrutture del servizio idrico per il territorio dell’ATO della provincia di Varese:

Tabella 48 - Quadro di sintesi della consistenza delle infrastrutture del SII

ACQUEDOTTO	POZZI	n.	399
	SORGENTI	n.	348
	CAPTAZIONI SUPERFICIALI		2
	POTABILIZZATORI	n.	288
	SERBATOI	n.	427
	VOLUME SERBATOI	mc	93.268
	SOLLEVAMENTI	n.	177
	RETI ADDUZIONE E DISTRIBUZIONE	km	4.801
FOGNATURA E DEPURAZIONE	RETI FOGNARIE	km	3.342
	Collettori fognari	km	420
	SOLLEVAMENTI	n.	241
	SFIORATORI	n.	698
	DEPURATORI	n.	75
		AE (progetto)	1.665.044
		AE (trattati)	1.206.507

Per un ulteriore approfondimento del livello di dettaglio dei dati qui presentati, si rimanda alla consultazione della banca dati del GIS ed all'elaborato R07- Ricognizione delle infrastrutture.

6.1. Servizio Acquedotto

Nel territorio dell'ATO l'approvvigionamento idropotabile è garantito dallo sfruttamento delle acque sotterranee mediante 399 pozzi (potenza media 25 kW), dalla captazione di 348 sorgenti e da 2 prese da lago (lago di Lugano e lago Maggiore).

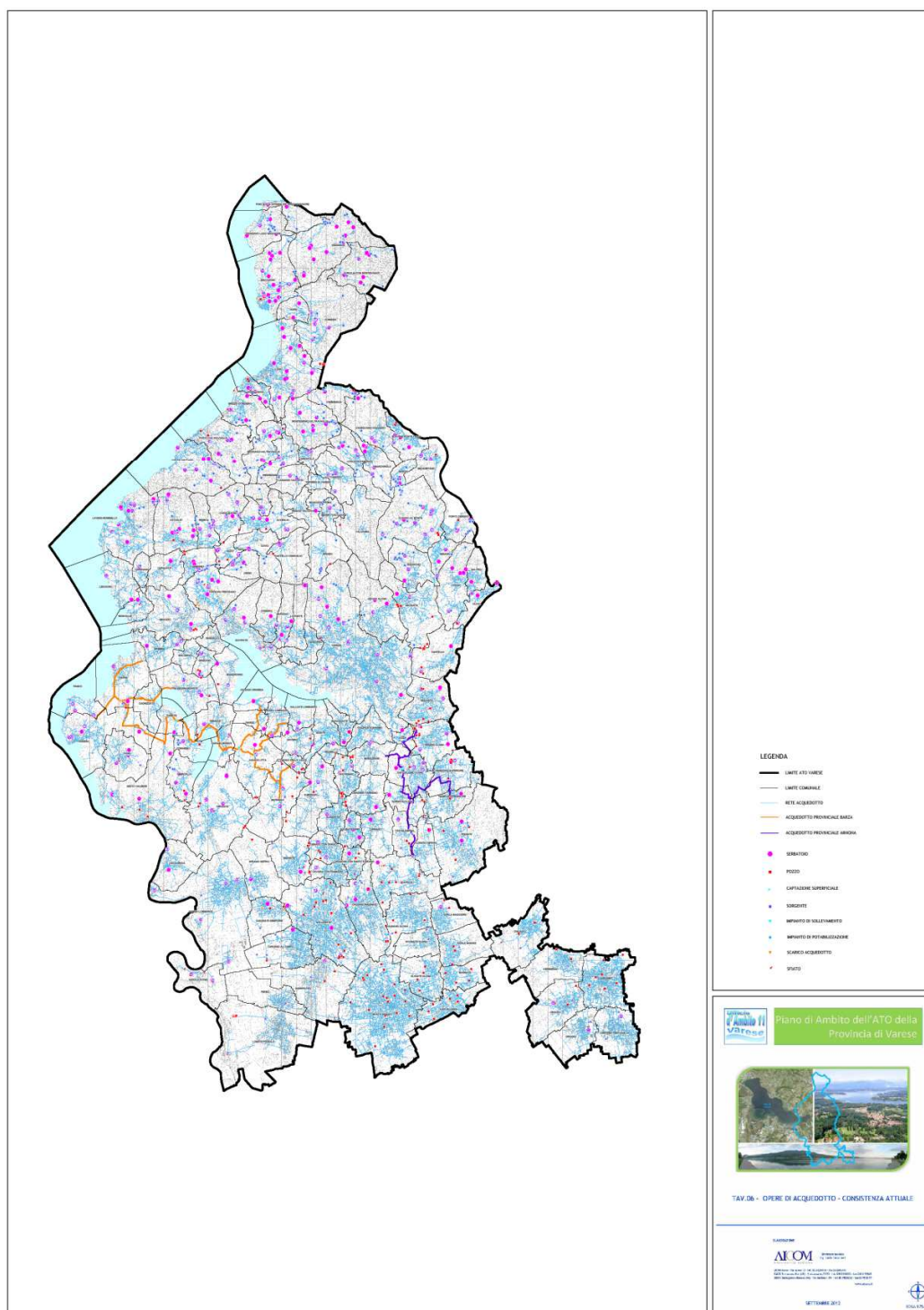
Gli impianti di potabilizzazione e/o cloratori esistenti sono 288, mentre i sollevamenti sono 177 con potenza media 22 kW.

I serbatoi di accumulo esistenti sono attualmente 427 e presentano una capacità totale di circa 93.270 mc ed una dimensione media di circa 220 mc. La lunghezza complessiva delle reti adduzione e distribuzione è di circa 4.801 km, corrispondente ad una lunghezza unitaria ad abitante residente di circa 5,4 m/ab res.

Nella tabella seguente è riportato il dettaglio - come risultante dai dati della ricognizione - della consistenza delle infrastrutture per tutti gli schemi di acquedotto esistenti a servizio dei Comuni appartenenti al territorio dell'ATO.

La figura seguente riporta lo sviluppo planimetrico delle reti di acquedotto e la localizzazione dei relativi impianti (pozzi, sorgenti, serbatoi, sollevamenti, ecc.) a servizio del territorio dell'ATO della provincia di Varese.

Figura 58 - Opere di acquedotto: consistenza attuale



Stato di consistenza attuale delle infrastrutture

Tabella 49 - Opere di acquedotto: consistenza attuale

ID_Acq	Denominazione Acquedotto	Rete idrica (m)	Pozzi (n.)	Capt. Superf. (n.)	Sorgenti (n.)	Sollevamenti (n.)	Potabilizzatori (n.)	Serbatoi (n.)
11277	ACQUEDOTTO AMSC di GALLARATE e Limitrofi	473.181,90	62			5	26	14
11822	ACQUEDOTTO di AGRA, DUMENZA e LUINO	124.717,00	7		8	7	13	29
11829	ACQUEDOTTO di ALBIZZATE e SUMIRAGO	74.748,40	9			1	1	3
11775	ACQUEDOTTO di ANGERA	52.567,40	3			2	3	6
11843	ACQUEDOTTO di ANGERA - fraz. Capronno	6.285,80					2	1
11500	ACQUEDOTTO di ARCISATE	49.670,90	5			1	1	2
11266	ACQUEDOTTO di ARSAGO SEPRIO	23.832,30	2				2	1
11838	ACQUEDOTTO di AZZATE	36.398,50	2			1	1	1
11014	ACQUEDOTTO di AZZIO	6.663,00	1		2	2	2	3
11835	ACQUEDOTTO di BARASSO e COMERIO	27.399,60				5	2	7
11997	ACQUEDOTTO di BARDELLO, BIANDRONNO, BREGANO e MALGESSO	37.376,50	4		1	3	2	5
11020	ACQUEDOTTO di BEDERO VALCUVIA	10.429,20	1		7		1	2
11501	ACQUEDOTTO di BESANO	20.644,90	1		2	2	2	3
11832	ACQUEDOTTO di BESNATE	35.017,40	4				4	1
11998	ACQUEDOTTO di BESOZZO, GAVIRATE e LEGGIUNO	105.148,90	8	1	2	10	8	12
11502	ACQUEDOTTO di BISUSCHIO (*)	29.039,7	2		22	2	5	3
11780	ACQUEDOTTO di BODIO LOMNAGO	15.320,70					1	1
11771	ACQUEDOTTO di BREBBIA (*)	35.887,5	4			2	2	3
11016	ACQUEDOTTO di BRENTA	16.855,7	2		5	2	4	5
11002	ACQUEDOTTO di BREZZO DI BEDERO	25.742,00	2		7	2	3	3
11021	ACQUEDOTTO di BRINZIO	11.414,40	1		4		1	1
11022	ACQUEDOTTO di BRISSAGO VALTRAVAGLIA	18.238,60	1		6		3	6
11259	ACQUEDOTTO di BRUNELLO (*)	10.062,3	3					1
11503	ACQUEDOTTO di BRUSIMPIANO	13.149,70	2		4	1	1	3
11840	ACQUEDOTTO di BUGUGGIATE	17.702,40	2			1	1	2
11279	ACQUEDOTTO di BUSTO ARSIZIO e CASTELLANZA (*)	394.631,00	26					
11504	ACQUEDOTTO di CADEGLIANO VICONAGO	16.127,40			4	2	2	2
11770	ACQUEDOTTO di CADREZZATE	16.948,10						
11834	ACQUEDOTTO di CANTELLO	23.786,20	2			1	1	1
11809	ACQUEDOTTO di CARAVATE	15.306,60	3			1	1	2
11830	ACQUEDOTTO di CARNAGO	29.974,50	2			1	1	1
11508	ACQUEDOTTO di CARONNO PERTUSELLA	69.802,50	5				5	1
11841	ACQUEDOTTO di CARONNO VARESE	25.647,00	4			1	1	1
11785	ACQUEDOTTO di CASALE LITTA	14.690,80	2			1	1	2
11827	ACQUEDOTTO di CASALE LITTA - fraz. Bernate	1.471,10						

R01 - Relazione Generale

ID_Acq	Denominazione Acquedotto	Rete idrica (m)	Pozzi (n.)	Capt. Superf. (n.)	Sorgenti (n.)	Sollevamenti (n.)	Potabilizzatori (n.)	Serbatoi (n.)
11012	ACQUEDOTTO di CASALZUIGNO - Capoluogo	17.198,80	1		8	1	6	5
11811	ACQUEDOTTO di CASALZUIGNO - fraz. Arcumeggia	1.546,90			1		1	1
11812	ACQUEDOTTO di CASALZUIGNO - fraz. Cariola	730,2			2		1	1
11272	ACQUEDOTTO di CASORATE SEMPIONE	37.857,80	3				2	1
11023	ACQUEDOTTO di CASSANO VALCUVIA	6.964,80			4	1	2	2
11024	ACQUEDOTTO di CASTELLO CABIAGLIO	10.693,50	1		2		1	3
11509	ACQUEDOTTO di CASTELSEPRIO	8.914,10	4			1	3	2
11004	ACQUEDOTTO di CASTELVECCANA	45.993,50	2		11		4	7
11510	ACQUEDOTTO di CASTIGLIONE OLONA	45.756,70	3			4	1	5
11261	ACQUEDOTTO di CASTRONNO	26.287,10	2			2	1	2
11825	ACQUEDOTTO di CAZZAGO BRABBIA	10.792,60						1
11511	ACQUEDOTTO di CISLAGO	45.200,30	3				1	
11808	ACQUEDOTTO di CITTIGLIO	36.193,60	2		4	3	4	9
11001	ACQUEDOTTO di COCQUIO-TREVISAGO (*)	50.114,20	4		13	4	3	7
11777	ACQUEDOTTO di COMABBIO	15.151,30	1		4		1	3
11513	ACQUEDOTTO di CREMENAGA e fraz. Avigno di CADEGLIANO-VICONAGO	9.135,70	1		6	1	2	3
11358	ACQUEDOTTO di CROSIO DELLA VALLE	6.880,30	2				1	1
11514	ACQUEDOTTO di CUASSO AL MONTE	28.237,70	2		11	7	6	8
11814	ACQUEDOTTO di CUASSO AL MONTE - fraz. Alpe Tedesco	880			2	1	1	1
11025	ACQUEDOTTO di CUGLIATE-FABIASCO	17.024,60			6	2	3	4
11026	ACQUEDOTTO di CUNARDO	19.241,00			4	2	5	4
11018	ACQUEDOTTO di CURIGLIA con MONTEVIASCO - Capoluogo	2.523,60			2			2
11804	ACQUEDOTTO di CURIGLIA con MONTEVIASCO - fraz. Alpone	1.504,60			1			1
11800	ACQUEDOTTO di CURIGLIA con MONTEVIASCO - fraz. Monteviasco	4.140,40			6			2
11802	ACQUEDOTTO di CURIGLIA con MONTEVIASCO - fraz. Piero	281,3			1			
11803	ACQUEDOTTO di CURIGLIA con MONTEVIASCO - fraz. Sarona	1.196,50			1			1
11801	ACQUEDOTTO di CURIGLIA con MONTEVIASCO - fraz. Viasco	910			1			1
11015	ACQUEDOTTO di CUVIO	8.739,40			2		1	3
11784	ACQUEDOTTO di DAVERIO (*)	18.132,90	3			2	1	3
11810	ACQUEDOTTO di DUNO e CUVEGLIO	29.761,80	1		5	3	5	
11254	ACQUEDOTTO di FAGNANO OLONA (*)	68.036,2	3					
11030	ACQUEDOTTO di FERRERA DI VARESE	7.824,80			1		2	1
11824	ACQUEDOTTO di GALLIATE LOMBARDO	8.034,70				1	1	2
11839	ACQUEDOTTO di GAZZADA SCHIANNO	33.977,80	3			1	1	1

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture

R01 - Relazione Generale

ID_Acq	Denominazione Acquedotto	Rete idrica (m)	Pozzi (n.)	Capt. Superf. (n.)	Sorgenti (n.)	Sollevamenti (n.)	Potabilizzatori (n.)	Serbatoi (n.)
11762	ACQUEDOTTO di GEMONIO	15.284,30			10	3	1	6
11515	ACQUEDOTTO di GERENZANO	44.223,60	4				2	
11005	ACQUEDOTTO di GERMIGNAGA	24.567,80	4		1	2	2	6
11270	ACQUEDOTTO di GOLASECCA	22.197,60	1			1	1	2
11250	ACQUEDOTTO di GORLA MAGGIORE	34.237,00	4			1	1	1
11251	ACQUEDOTTO di GORLA MINORE	35.448,10	4				1	
11516	ACQUEDOTTO di GORNATE OLONA	18.241,70	1			1		1
11031	ACQUEDOTTO di GRANTOLA	8.784,20	1		1	2	5	2
11826	ACQUEDOTTO di INARZO	6.234,40						1
11517	ACQUEDOTTO di INDUNO OLONA	41.420,10	3		1	2	1	4
11772	ACQUEDOTTO di ISPRA	23.906,30					1	1
11842	ACQUEDOTTO di ISPRA - fraz. Barza	3.455,10						
11831	ACQUEDOTTO di JERAGO CON ORAGO	35.790,70	5			1	2	2
11518	ACQUEDOTTO di LAVENA PONTE TRESA	27.235,10	2	1	6	1	2	4
11753	ACQUEDOTTO di LAVENO MOMBELLO	66.977,50	2		6	7	2	9
11828	ACQUEDOTTO di LAVENO MOMBELLO - fraz. Casere	1.042,50			4	1	1	3
11519	ACQUEDOTTO di LONATE CEPPINO	22.058,40	2			1	3	1
11499	ACQUEDOTTO di LONATE POZZOLO e FERNO	72.198,80	9			2	3	1
11836	ACQUEDOTTO di LOZZA	7.556,80			2	1	1	1
11823	ACQUEDOTTO di LUINO - fraz. Biviglione	1.793,30			1		1	1
11008	ACQUEDOTTO di MACCAGNO	56.600,10	1		14	1		17
11521	ACQUEDOTTO di MALNATE	49.333,80	6				1	3
11032	ACQUEDOTTO di MARCHIROLO	19.519,90	3		8	2	3	4
11252	ACQUEDOTTO di MARNATE (*)	43.452,35	4					
11522	ACQUEDOTTO di MARZIO	12.123,30			23	2		3
11033	ACQUEDOTTO di MASCIAGO PRIMO	3.987,60			4		2	1
11788	ACQUEDOTTO di MERCALLO DEI SASSI	14.312,00	1		4		2	2
11011	ACQUEDOTTO di MESENZANA (*)	13.661,40	1		7		5	3
11017	ACQUEDOTTO di MONTEGRINO VALTRAVAGLIA	27.467,60			18			7
11815	ACQUEDOTTO di MONVALLE	15.771,60	2				1	1
11260	ACQUEDOTTO di MORAZZONE	17.770,40	3			1	1	1
11263	ACQUEDOTTO di MORNAGO	30.148,60	2			2	1	3
11253	ACQUEDOTTO di OGGIONA CON SANTO STEFANO	21.877,70	4			0	3	1
11256	ACQUEDOTTO di OLGiate OLONA (*)	70.653,92	4					
11524	ACQUEDOTTO di ORIGGIO	35.028,20	3				3	1
11013	ACQUEDOTTO di ORINO	6.253,50			1	1		2

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture



R01 - Relazione Generale

ID_Acq	Denominazione Acquedotto	Rete idrica (m)	Pozzi (n.)	Capt. Superf. (n.)	Sorgenti (n.)	Sollevamenti (n.)	Potabilizzatori (n.)	Serbatoi (n.)
11778	ACQUEDOTTO di OSMATE	8.040,90			1			1
11010	ACQUEDOTTO di PINO SULLA SPONDA DEL LAGO MAGGIORE	6.603,40			3			2
11525	ACQUEDOTTO di PORTO CERESIO	16.331,80	2		5		2	2
11813	ACQUEDOTTO di PORTO CERESIO - fraz. Ca del Monte	883,4			3		1	1
11003	ACQUEDOTTO di PORTO VALTRAVAGLIA	19.123,10	3		4	1	2	6
11807	ACQUEDOTTO di PORTO VALTRAVAGLIA - fraz. San Michele	1.897,90			1	1		1
11034	ACQUEDOTTO di RANCIO VALCUVIA	11.500,40			2			
11774	ACQUEDOTTO di RANCO	19.193,20				2	1	3
11276	ACQUEDOTTO di SAMARATE	32.604,20	8				6	1
11756	ACQUEDOTTO di SANGIANO	7.628,30			1		1	1
11527	ACQUEDOTTO di SARONNO (*)	122.097,30	7					
11789	ACQUEDOTTO di SESTO CALENDE	51.381,30	4			3	1	4
11844	ACQUEDOTTO di SESTO CALENDE - fraz. Lentate Verbano	3.749,60						1
11528	ACQUEDOTTO di SOLBIATE ARNO	28.498,50	5			1	2	3
11255	ACQUEDOTTO di SOLBIATE OLONA	19.375,90	3				3	
11271	ACQUEDOTTO di SOMMA LOMBARDO (*)	101.078,40	6			1	5	5
11806	ACQUEDOTTO di SOMMA LOMBARDO - fraz. Case Nuove	7.162,20	1				1	1
11805	ACQUEDOTTO di SOMMA LOMBARDO - fraz. Coarezza	6.685,30	1				1	1
11751	ACQUEDOTTO di TAINO	19.995,20	3			1	3	2
11776	ACQUEDOTTO di TERNATE (*)	20.145,0	1				1	2
11529	ACQUEDOTTO di TRADATE	80.746,60	10			2	8	2
11773	ACQUEDOTTO di TRAVEDONATE-MONATE	27.318,40	1		4	2	1	3
11009	ACQUEDOTTO di TRONZANO LAGO MAGGIORE	15.352,70			12		4	4
11530	ACQUEDOTTO di UBOLDO	43.696,10	4			1	2	1
11035	ACQUEDOTTO di VALGANNA - Capoluogo	3.889,10						
11817	ACQUEDOTTO di VALGANNA - fraz. Boarezzo	1.184,70						
11818	ACQUEDOTTO di VALGANNA - fraz. Ghirla	4.692,10						
11816	ACQUEDOTTO di VALGANNA - fraz. Mondonico	1.699,50						
11786	ACQUEDOTTO di VARANO BORGHI	18.552,30	3			1	1	3
11996	ACQUEDOTTO di VARESE, CASCIAGO e LUVINATE	332.864,20	15		11	17	12	20
11531	ACQUEDOTTO di VEDANO OLONA	44.276,80	4			2	3	4
11036	ACQUEDOTTO di VEDDASCA - Capoluogo	9.581,10			8			4
11821	ACQUEDOTTO di VEDDASCA - fraz. Biegno, Lozzo e Cangili	5.842,00			5	1		5
11819	ACQUEDOTTO di VEDDASCA - fraz. Cadero	781,1			1			2
11820	ACQUEDOTTO di VEDDASCA - fraz. Montereccchio	838,6			1			1

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture



ID_Acq	Denominazione Acquedotto	Rete idrica (m)	Pozzi (n.)	Capt. Superf. (n.)	Sorgenti (n.)	Sollevamenti (n.)	Potabilizzatori (n.)	Serbatoi (n.)
11532	ACQUEDOTTO di VENEGONO INFERIORE	31189,8	5			1	3	2
11533	ACQUEDOTTO di VENEGONO SUPERIORE	35.605,60	6			2		3
11787	ACQUEDOTTO di VERGIATE	86.512,40	6				3	3
11748	ACQUEDOTTO di VIGGIU' - CLIVIO - SALTRIO	67.051,10	2		3	3	3	10
11274	ACQUEDOTTO di VIZZOLA TICINO	6.408,00	2			1	2	2
11901	ACQUEDOTTO PROVINCIALE ARNONA	20.127,60	2			2		
11900	ACQUEDOTTO PROVINCIALE BARZA	43.239,20	6			5	1	3
Totale		4.800.614,6	399	2	348	177	288	427

(*) Comuni per i quali la consistenza delle opere è stata aggiornata o è in corso di aggiornamento a seguito del recepimento delle osservazioni

6.2. Servizio Fognatura e Depurazione

Nel territorio dell'ATO la lunghezza totale delle reti fognarie esistenti è di circa 3.762 km (di cui circa 420 km di collettori fognari intercomunali e 3.342 km di reti di raccolta), corrispondente ad una lunghezza unitaria ad abitante residente di circa 4,3 m/ab res.

Le reti di raccolta sono per il 73% della lunghezza di tipo misto. I collettori intercomunali sono per il 37% di tipo misto. Considerando la lunghezza complessiva del sistema fognario (collettori e reti) la percentuale delle reti di tipo misto è del 69%. Nel sistema fognario sono presenti inoltre 241 sollevamenti e 698 manufatti di sfioro.

I depuratori attualmente esistenti sono 75 e presentano una potenzialità di progetto complessiva di circa 1.665.000 AE. Gli abitanti equivalenti trattati attualmente sono circa 1.207.000 AE.

Nelle seguenti tabelle è riportato il dettaglio della consistenza delle infrastrutture per il servizio di fognatura risultante dai dati della ricognizione e degli impianti di depurazione attualmente esistenti a servizio del territorio dell'ATO.

La figura seguente riporta lo sviluppo planimetrico delle reti di fognatura e la localizzazione degli impianti di depurazione a servizio del territorio dell'ATO della provincia di Varese.



Tabella 50 - Opere di fognatura: consistenza attuale (dati per comune)

Comune	Rete mista (m)	Rete nera (m)	% rete mista	Totale rete fognaria (m)	Sollevamenti (n)	Sfioratori (n)
AGRA	3.900,6	2.896,7	57%	6.797,3		4
ALBIZZATE	21.657,7	11.023,0	66%	32.680,7		18
ANGERA	35.276,8	574,9	98%	35.851,6	8	14
ARCISATE	30.647,9	3.800,0	89%	34.447,9	2	9
ARSAGO SEPRIO	15.599,7	879,1	95%	16.478,9		2
AZZATE	6.360,8	16.690,6	28%	23.051,4	1	12
AZZIO	7.193,2	1.968,3	79%	9.161,5		4
BARASSO	-	10.116,9	0%	10.116,9		
BARDELLO	787,9	8.555,8	8%	9.343,6	2	1
BEDERO VALCUVIA	2.326,1	763,1	75%	3.089,2		2
BESANO	11.211,3	3.531,0	76%	14.742,3		5
BESNATE	20.456,2	12.249,4	63%	32.705,6		6
BESOZZO	32.347,5	14.908,2	68%	47.255,6	9	4
BIANDRONNO	10.685,2	10.446,7	51%	21.132,0	3	6
BISUSCHIO	25.494,3	-	100%	25.494,3		8
BODIO LOMNAGO	4.351,2	10.630,5	29%	14.981,7	1	1
BREBBIA	17.695,5	109,3	99%	17.804,8	4	5
BREGANO	-	3.479,2	0%	3.479,2	1	
BRENTA	-	5.810,2	0%	5.810,2	1	1
BREZZO DI BEDERO	-	14.063,6	0%	14.063,6	2	5
BRINZIO	5.726,9	-	100%	5.726,9		1
BRISSAGO-VALTRAVAGLIA	-	9.644,5	0%	9.644,5		
BRUNELLO	7.547,9	605,6	93%	8.153,5	2	4
BRUSIMPIANO	8.199,2	-	100%	8.199,2	1	2
BUGUGGIATE	6.213,5	5.884,3	51%	12.097,8		1
BUSTO ARSIZIO	119.380,2	15.072,5	89%	134.452,7	4	
CADEGLIANO-VICONAGO	155,6	14.448,3	1%	14.603,9	3	7
CADREZZATE	9.764,9	1.049,4	90%	10.814,4	5	3
CAIRATE	17.089,3	13.461,3	56%	30.550,5	1	6
CANTELLO	19.325,7	1.849,6	91%	21.175,3		6
CARAVATE	14.895,5	4.424,1	77%	19.319,6		17
CARDANO AL CAMPO	33.675,5	4.124,8	89%	37.800,3		1
CARNAGO	23.891,4	378,8	98%	24.270,1	1	6
CARONNO PERTUSELLA	40.488,1	4.568,7	90%	45.056,8	1	2
CARONNO VARESE	17.477,8	1.668,0	91%	19.145,8		12
CASALE LITTA	17.851,2	-	100%	17.851,2	6	5
CASALZUIGNO	5.773,8	2.227,6	72%	8.001,4		3
CASCIAGO	3.533,7	18.574,3	16%	22.108,0	2	3
CASORATE SEMPIONE	18.991,4	4.165,0	82%	23.156,5		1
CASSANO MAGNAGO	998,9	45.791,8	2%	46.790,7	1	3
CASSANO VALCUVIA	5.130,7	-	100%	5.130,7		2
CASTELLANZA	45.581,8	2.769,1	94%	48.350,9	4	10

R01 - Relazione Generale

Comune	Rete mista (m)	Rete nera (m)	% rete mista	Totale rete fognaria (m)	Sollevamenti (n)	Sfioratori (n)
CASTELLO CABIAGLIO	3.915,5	-	100%	3.915,5		1
CASTELSEPRIO	8.132,1	-	100%	8.132,1	1	3
CASTELVECCANA	17.293,6	-	100%	17.293,6	6	8
CASTIGLIONE OLONA	26.909,1	1.890,8	93%	28.799,9		2
CASTRONNO	18.156,8	6.335,0	74%	24.491,8		7
CAVARIA CON PREMEZZO	20.283,3	-	100%	20.283,3		7
CAZZAGO BRABBIA	5.767,5	4.181,6	58%	9.949,1	2	3
CISLAGO	34.282,6	5.427,6	86%	39.710,2		3
CITTIGLIO	18.032,6	3.567,4	83%	21.600,0	2	10
CLIVIO	11.767,5	494,0	96%	12.261,5	3	3
COCQUIO-TREVISAGO (*)	7.325,0	20.970,0	26%	28.295,0	2	5
COMABBIO (*)	374,5	9.503,2	4%	9.877,7	2	5
COMERIO	-	11.264,2	0%	11.264,2		
CREMENAGA	6.436,0	-	100%	6.436,0		5
CROSIO DELLA VALLE	-	4.279,0	0%	4.279,0	2	4
CUASSO AL MONTE	16.286,3	1.937,7	89%	18.224,0	1	12
CUGLIATE-FABIASCO	6.857,9	6.224,9	52%	13.082,8		11
CUNARDO	13.317,5	515,3	96%	13.832,8		7
CURIGLIA CON MONTEVIASCO	2.032,6	894,1	69%	2.926,8		
CUVEGLIO (*)	17.591,1	-	100%	17.591,1		10
CUVIO	10.753,5	-	100%	10.753,5	1	4
DAVERIO	6.165,3	6.454,5	49%	12.619,8	2	1
DUMENZA	8.753,4	4.937,8	64%	13.691,2		
DUNO	525,0	1.485,0	26%	2.010,0		2
FAGNANO OLONA	37.914,7	2.453,5	94%	40.368,2		4
FERNO	11.919,1	6.424,9	65%	18.344,1	1	3
FERRERA DI VARESE	5.216,0	2.530,1	67%	7.746,1		4
GALLARATE	115.677,7	4.623,2	96%	120.300,8	1	10
GALLIATE LOMBARDO	2.454,0	6.223,2	28%	8.677,2	1	1
GAVIRATE	10.382,5	28.855,7	26%	39.238,2	2	4
GAZZADA SCHIANNO	15.502,2	2.824,3	85%	18.326,5		10
GEMONIO	12.384,2	445,7	97%	12.829,9		3
GERENZANO	31.748,3	3.935,0	89%	35.683,3		1
GERMIGNAGA	2.083,3	11.503,9	15%	13.587,2	7	7
GOLASECCA	12.583,4	-	100%	12.583,4	1	6
GORLA MAGGIORE	21.687,7	6.463,0	77%	28.150,7		3
GORLA MINORE	28.788,3	-	100%	28.788,3	1	5
GORNATE-OLONA	9.115,9	2.620,0	78%	11.735,9	1	3
GRANTOLA	5.408,8	-	100%	5.408,8	1	5
INARZO	2.665,5	3.825,6	41%	6.491,1		3
INDUNO OLONA	36.057,6	516,8	99%	36.574,4	1	2
ISPRA	35.800,8	-	100%	35.800,8	5	4
JERAGO CON ORAGO	19.422,6	-	100%	19.422,6		2

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture



R01 - Relazione Generale

Comune	Rete mista (m)	Rete nera (m)	% rete mista	Totale rete fognaria (m)	Sollevamenti (n)	Sfioratori (n)
LAVENA PONTE TRESA	17.835,2	-	100%	17.835,2	4	5
LAVENO-MOMBELLO	44.587,3	-	100%	44.587,3	8	24
LEGGIUNO	310,0	21.091,3	1%	21.401,3	9	1
LONATE CEPPINO	9.403,5	2.733,2	77%	12.136,6	1	1
LONATE POZZOLO	-	68.837,3	0%	68.837,3	5	2
LOZZA	5.441,9	3.211,9	63%	8.653,8		
LUINO	19.164,0	28.255,2	40%	47.419,2	4	16
LUVINATE	-	9.293,4	0%	9.293,4		
MACCAGNO	15.576,3	4.773,3	77%	20.349,6	10	4
MALGESSO (*)	2.860,0	4.847,0	37%	7.707,0		1
MALNATE	41.447,0	2.502,7	94%	43.949,7	1	3
MARCHIROLO	12.333,8	2.765,5	82%	15.099,3		4
MARNATE	23.261,9	1.053,5	96%	24.315,4		3
MARZIO	-	4.131,9	0%	4.131,9	1	1
MASCIAGO PRIMO	49,9	3.911,9	1%	3.961,9		
MERCALLO	3.912,7	5.530,7	41%	9.443,4	2	1
MESENZANA	4.083,5	5.742,0	42%	9.825,5		5
MONTEGRINO VALTRAVAGLIA	16.495,6	-	100%	16.495,6		4
MONVALLE	-	11.981,5	0%	11.981,5	3	1
MORAZZONE	16.932,4	-	100%	16.932,4	2	3
MORNAGO	29.609,6	-	100%	29.609,6	2	7
OGGIONA CON SANTO STEFANO	14.348,8	3.636,0	80%	17.984,7	1	4
OLGIATE OLONA	50.152,9	1.124,7	98%	51.277,6		3
ORIGGIO	23.320,4	4.909,9	83%	28.230,3		2
ORINO	-	7.034,8	0%	7.034,8		1
OSMATE	100,7	5.952,8	2%	6.053,5	1	2
PINO SULLA SPONDA DEL LAGO MAGGIORE	1.674,3	-	100%	1.674,3		
PORTO CERESIO	10,2	9.408,3	0%	9.418,5	5	4
PORTO VALTRAVAGLIA	11.175,5	7.566,6	60%	18.742,1	4	8
RANCIO VALCUVIA	8.251,2	-	100%	8.251,2		4
RANCO	-	10.425,6	0%	10.425,6	5	5
SALTRIO	16.639,7	-	100%	16.639,7	2	10
SAMARATE	33.584,3	38.232,6	47%	71.816,9		3
SANGIANO	8.818,4	-	100%	8.818,4	1	1
SARONNO	79.787,8	4.616,5	95%	84.404,3	3	1
SESTO CALENDE	35.535,5	5.060,7	88%	40.596,1	13	24
SOLBIATE ARNO	21.346,2	-	100%	21.346,2		16
SOLBIATE OLONA	22.814,8	328,1	99%	23.142,8	1	1
SOMMA LOMBARDO (*)	47.537,5	1.891,4	96%	49.428,9	4	2
SUMIRAGO	27.273,7	-	100%	27.273,7	1	6
TAINO	21.170,8	-	100%	21.170,8	1	6
TERNATE (*)	1.198,1	14.142,7	8%	15.340,8	2	2
TRADATE	41.579,5	19.918,4	68%	61.497,9	2	13

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture



R01 - Relazione Generale

Comune	Rete mista (m)	Rete nera (m)	% rete mista	Totale rete fognaria (m)	Sollevamenti (n)	Sfioratori (n)
TRAVEDONA-MONATE	386,1	21.596,3	2%	21.982,4	6	6
TRONZANO LAGO MAGGIORE	2.872,5	3.068,4	48%	5.940,9		3
UBOLDO	18.164,4	9.691,6	65%	27.855,9	1	
VALGANNA	11.260,8	546,1	95%	11.806,9	1	3
VARANO BORGHI	7.528,1	8.407,1	47%	15.935,2		4
VARESE	208.826,1	5.422,6	97%	214.248,8	14	53
VEDANO OLONA	32.613,4	1.556,0	95%	34.169,4		
VEDDASCA	3.133,5	-	100%	3.133,5		
VENEGONO INFERIORE	19.172,4	7.810,8	71%	26.983,1	1	16
VENEGONO SUPERIORE	23.677,9	-	100%	23.677,9	5	1
VERGIATE	6.897,0	36.083,0	16%	42.980,1	1	5
VIGGIU'	13.101,5	10.708,0	55%	23.809,5	2	7
VIZZOLA TICINO	-	3.213,8	0%	3.213,8		
FUORI AMBITO	7.027,3	32.492,4	18%	39.519,7	1	1
Totale complessivo	2.429.741,7	912.318,4	73%	3.342.060,1	241	698

(*) Comuni per i quali la consistenza delle opere è stata aggiornata o è in corso di aggiornamento a seguito del recepimento delle osservazioni

Tabella 51 - Opere di collettamento: consistenza attuale (dati per agglomerato)

Agglomerati	Denominazione	Collettori (m)	% collettori mista	Collettori mista (m)	Collettori nera (m)
AG01200301	Angera	19.065,0	63%	12.017,0	7.048,0
AG01200401	Arcisate	2.466,0	100%	2.466,0	0,0
AG01200403	Arcisate-Marianin				
AG01201301	Besozzo	987,0	0%	0,0	987,0
AG01201701	Brescia				
AG01201801	Bregano				
AG01202101	Brinzio				
AG01202401	Brusimpiano				
AG01209901	Brusimpiano (Marzio)	1.059,0	0%	0,0	1.059,0
AG01202801	Cadrezzate	2.962,0	67%	1.996,0	966,0
AG01202901	Cairate	15.155,0	0%	0,0	15.155,0
AG01203001	Cantello	2.383,0	0%	0,0	2.383,0
AG01203401	Caronno Pertusella	29.454,0	0%	0,0	29.454,0
AG01203601	Casale Litta				
AG01203701	Casalzuigno	6.591,0	100%	6.591,0	0,0

R01 - Relazione Generale

Agglomerati	Denominazione	Collettori (m)	% collettori mista	Collettori mista (m)	Collettori nera (m)
AG01203702	Casalzuigno-Arcumeggia				
AG01204301	Castello Cabiaglio				
AG01204501	Castelveccana				
AG01205101	Cittiglio-Vararo				
AG01205201	Clivio				
AG01205301	Cocquio Trevisago				
AG01205601	Cremenaga				
AG01205801	Cuasso al Monte	10.966,0	81%	8.893,0	2.073,0
AG01205802	Cuasso al Monte-Alpe Tedesco				
AG01206102	Curiglia				
AG01206104	Curiglia - 2 imhoff				
AG01206103	Curiglia - 1 imhoff				
AG01206201	Cuveggio - Cavona				
AG01206401	Daverio	1.485,0	0%	0,0	1.485,0
AG01206901	Ferrera di Varese	25.784,0	0%	0,0	25.784,0
AG01207201	Gavirate-Varese Lago	62.835,0	97%	60.998,0	1.837,0
AG01207301	Gazzada Schianno	1.537,0	100%	1.537,0	0,0
AG01207701	Golasacca				
AG01208001	Gornate Olona	17.477,0	0%	0,0	17.477,0
AG01208401	Ispra - C.na Antonietta				
AG01208601	Lavena Ponte Tresa	6.640,0	36%	2.371,0	4.269,0
AG01208701	Laveno Mombello	3.721,0	0%	0,0	3.721,0
AG01208702	Laveno Mombello_Cerro				
AG01209001	Lonate Pozzolo	109.982,0	17%	18.720,0	91.262,0
AG01209201	Luino - Voldomino	32.807,0	67%	21.913,0	10.894,0
AG01209202	Luino-Biviglione				
AG01209401	Maccagno				
AG01209402	Maccagno-Musignano				
AG01209402	Maccagno-Orascio				
AG01209501	Malgesso				
AG01209601	Malnate-Gurone				
AG01210401	Monvalle	10.533,0	0%	0,0	10.533,0
AG01210601	Mornago				
AG01210801	Olgiate Olona	8.226,0	0%	0,0	8.226,0
AG01210901	Origgio	19.812,0	0%	0,0	19.812,0
AG01210902	Origgio est				
AG01211101	Osmate - Paludi				
AG01211202	Pino L.M.-Zenna				

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture



R01 - Relazione Generale

Agglomerati	Denominazione	Collettori (m)	% collettori mista	Collettori mista (m)	Collettori nera (m)
AG01211201	Pino s.s.L.M.				
AG01211401	Porto Val Travaglia - Cave del Trigo	4.330,0	0%	0,0	4.330,0
AG01212001	Sesto Calende				
AG01212003	Sesto Calende-Cocquo				
AG01212002	Sesto Calende-Lentate				
AG01212303	Somma Lombardo				
AG01212301	Somma Lombardo				
AG01212302	Somma Lombardo-Coarezza				
AG01212801	Travedona Monate	4.191,0	0%	0,0	4.191,0
AG01212901	Tronzano L.M.				
AG01212902	Tronzano L.M. -Bassano				
AG01213101	Valganna				
AG01213102	Valganna-Boarezzo				
AG01213301	Varese-Varese Olona	16.242,0	100%	16.242,0	0,0
AG01213501	Veddasca-Armio				
AG01213504	Veddasca-Biegno				
AG01213502	Veddasca-Cadero				
AG01213505	Veddasca-Graglio				
AG01213503	Veddasca-Lozzo				
AG01213601	Venegono Inferiore				
AG01213801	Vergiate - S.Eurosia				
AG01213802	Vergiate -Sesona				
AG01213902	Viggiù - Bevera				
AG01213901	Viggiù - Molini	3.309,0	100%	3.309,0	0,0
AG01214002	Vizzola Ticino				
AG01214001	Vizzola Ticino-Castelnovate				
AG MI	Castellanza (VA)				
Totale complessivo		419.999,0	37%	157.053,0	262.946,0

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture

Tabella 52 – Impianti di depurazione: consistenza attuale

ID_DEP	Denominazione Depuratore	Anno attivazione	AE trattati attualmente	Potenzialità di progetto attuale (AE)
DP01200301	Angera	1996	13.000	20.000
DP01200401	Arcisate	2000	15.500	31.000
DP01201302	Besozzo	2005	3.644	9.333
DP01201702	Brescia - Paù	1983	800	3.000
DP01201701	Brescia - Varè	1983	2.300	3.000
DP01201801	Bregano	1984	650	1.000
DP01202101	Brinzio	1998	800	1.000
DP01202401	Brusimpiano	1974	2.000	3.000
DP01202402	Brusimpiano (Marzio)	2001	600	1.300
DP01202801	Cadrezzate	1983	1.600	1.600
DP01202901	Cairate	1990	32.000	45.000
DP01203001	Cantello	1994	5.586	5.000
DP01203401	Caronno Pertusella	1987	186.226	220.000
DP01203601	Casale Litta	1999	2.390	2.500
DP01203702	Casalzuigno	2001	12.000	13.100
DP01203701	Casalzuigno - Arcumeggia	nd	170	180
DP01204301	Castello Cabiaglio	nd	400	500
DP01204501	Castelvecana	1971	2.800	4.000
DP01205101	Cittiglio - Vararo	nd	30	200
DP01205301	Cocquio Trevisago	2001	1.348	2.500
DP01205601	Cremenaga	1980	850	1.600
DP01205801	Cuasso al Monte	2000	18.050	22.000
DP01205802	Cuasso al Monte - Alpe Tedesco	1989	545	800
DP01206101	Curiglia con Monteviasco - Curiglia1	2008	28	50
DP01206102	Curiglia con Monteviasco - Curiglia2	2008	28	50
DP01206104	Curiglia con Monteviasco - Curiglia4	2008	30	50
DP01206105	Curiglia con Monteviasco - Curiglia5	2008	18	50
DP01206106	Curiglia con Monteviasco -Piero	2008	50	50
DP01206201	Cuveglia - Cavona	nd	300	300
DP01206401	Daverio	1996	5.000	5.000
DP01206901	Ferrera di Varese	2000	16.000	16.000
DP01207201	Gavirate - Varese Lago	1986	75.000	110.000
DP01207301	Gazzada Schianno	1979	600	500
DP01207701	Golasecca - Bizzorra	1985	1.000	1.000
DP01207702	Golasecca - Persualdo	1978	3.000	3.500
DP01208001	Gornate Olona	2010	60.000	82.500

R01 - Relazione Generale

ID_DEP	Denominazione Depuratore	Anno attivazione	AE trattati attualmente	Potenzialità di progetto attuale (AE)
DP01208402	Ispra - C.na Antonietta	1976	3.000	3.000
DP01208601	Lavena Ponte Tresa	1980	8.000	9.000
DP01208702	Laveno Mombello	1997	22.000	30.000
DP01208701	Laveno Mombello - Cerro	1977	1.200	1.500
DP01209001	Lonate Pozzolo	1984	325.000	450.000
DP01209202	Luino - Bivigione	2008	55	55
DP01209201	Luino - Voldomino	1995	16.416	25.000
DP01209403	Maccagno	1996	7.000	7.000
DP01209401	Maccagno - Musignano	nd	nd	nd
DP01209402	Maccagno - Orascio	nd	106	106
DP01209502	Malgesso - C.na Gremigne (*)	nd	nd	nd
DP01209501	Malgesso - Molino Franzetti (*)	nd	432	600
DP01209901	Marzio - Pozzetto	2006	60	100
DP01210401	Monvalle	1998	5.229	12.500
DP01210601	Mornago	1980	6.840	7.000
DP01210801	Olgiate Olona	2002	137.544	200.000
DP01210901	Origgio	1990	72.912	75.000
DP01511601	Origgio Est	1983	7.136	20.000
DP01211101	Osmate - Paludi	nd	300	500
DP01211202	Pino s.s.L.M. - Cuduini, Roccolo	nd	100	280
DP01211201	Pino s.s.L.M. - Groana	nd	280	280
DP01211401	Porto Val Travaglia - Cave del Trigo	1996	7.500	12.000
DP01212001	Sesto Calende	1980	11.000	12.000
DP01212003	Sesto Calende - Loc. Lentate	nd	nd	nd
DP01212002	Sesto Calende - S.Anna	nd	220	220
DP01212301	Somma Lombardo - Ca' Bagaggio	1970	15.000	20.000
DP01212302	Somma Lombardo - Coarezza	nd	700	700
DP01212303	Somma Lombardo-Loc. Maddalena (*)	nd	875	20.000
DP01212801	Travedona Monate	1985	4.000	4.500
DP01212901	Tronzano L.M.	2007	800	800
DP01212903	Tronzano L.M. - Monti Bassano	2007	45	100
DP01213102	Valganna - Mondonico	2007	30	40
DP01213301	Varese Olona	1982	69.097	120.000
DP01213601	Venegono Inferiore - Pianbosco	2008	150	300
DP01213802	Vergiate - S. Eurosia	2010	10.000	10.000
DP01213801	Vergiate - Sesona	1980	800	2000
DP01213901	Viggiù	1994	5.493	6.000

Stato di consistenza attuale delle infrastrutture



ID_DEP	Denominazione Depuratore	Anno attivazione	AE trattati attualmente	Potenzialità di progetto attuale (AE)
DP01213902	Viggiù – Bevera (*)	1974	2.044	3.000
DP01214001	Vizzola Ticino	2007	800	800
	TOTALE	75	1.206.507	1.665.044

(*) Comuni per i quali la consistenza delle opere è stata aggiornata o è in corso di aggiornamento a seguito del recepimento delle osservazioni

6.3. Copertura attuale del servizio

Sulla base dei dati di ricognizione disponibili nel territorio dell'ambito in rapporto alla popolazione residente si rilevano:

- una copertura del servizio di acquedotto pari a circa il 100%
- una copertura del servizio di fognatura e depurazione pari a circa il 96%.

6.4. SIRE ACQUE (Sistema Informativo Regionale sulle Acque)

Numerosi sono i soggetti che hanno competenze sui vari aspetti del collettamento e della depurazione delle acque reflue urbane: Uffici d'Ambito, Province, Arpa, Gestori, Regione Lombardia la quale al fine di instaurare collaborazioni proficue volte ad un sistema di raccolta dati univoco e di immediata accessibilità agli Enti interessati, ha attivato alla fine del 2009 il censimento delle principali infrastrutture di collettamento e depurazione per aggiornare il livello di conoscenza sul territorio. Successivamente nel 2010 si sono condivise alcune conoscenze facendo interagire i dati in modo da poter avere fonti uniche ed univoche (R.L. e ARPA sede centrale). Sono quindi state condivise codifiche e denominazioni regionali per gli elementi descritti.

E' in fase di sviluppo SIRE Acque (Sistema Informativo Regionale Acque) nato dall'esigenza di rendere disponibili in un unico sito tutte le informazioni sul sistema di depurazione e collettamento delle acque reflue sul territorio lombardo. Il sistema contiene:

- anagrafica degli impianti di trattamento (attuali, previsti, dismessi) delle acque reflue
- dati tecnici relativi agli impianti di trattamento
- dati relativi alle autorizzazioni degli impianti
- dati dei terminali fognari non trattati che scaricano in ambiente
- informazioni sugli agglomerati e le reti di smaltimento
- dati e informazioni sui gestori e i laboratori di analisi
- dati relativi alle autorizzazioni degli scarichi industriali

Tale sistema informativo sarà disponibile on-line e raccoglierà tutte le informazioni messe a sistema. Sarà dotato di una parte tabellare e di una cartografica. Si potranno consultare in tempo reale i risultati validati dai dipartimenti ARPA per avere una situazione complessiva sull'andamento degli impianti di trattamento avendo, se necessario, l'opportunità di prendere provvedimenti in modo tempestivo. Si potranno abbreviare i tempi di istruttoria per il rilascio delle autorizzazioni perché avranno quasi tutti gli elementi da valutare raccolti in un unico sistema informativo. Si avrà pure sotto controllo lo sviluppo degli agglomerati e le dimensioni per le quali gli impianti dovranno essere autorizzati, ove possibile, ai fini del superamento delle procedure d'infrazione comunitaria.

Per le te tabelle che riportano i dati degli impianti di depurazione attualmente pubblicate sul sito "Sire Acque" si rimanda all'*Allegato 5- Archivio Numerico*.

7. Evoluzione della Domanda

7.1. Analisi socio-economica

Per l'analisi dell'evoluzione della domanda idrica, fognaria e depurativa nel territorio dell'ambito è stata preliminarmente sviluppata un'analisi socio-economica finalizzata ad individuare l'evoluzione negli anni futuri del sistema insediativo (popolazione residente, stabile non residente, pendolari, ecc), della domanda e dell'offerta turistica (capacità ricettiva, popolazione fluttuante), del sistema produttivo (agricoltura, industria, terziario). In particolare, l'analisi delle dinamiche evolutive è stata sviluppata con riferimento al periodo 2010-2040 ed ha interessato:

- a. Popolazione residente;
- b. Popolazione stabile non residente;
- c. Popolazione fluttuante;
- d. Popolazione senza pernottamento, compresi gli addetti ad attività lavorative;
- e. Addetti dei futuri insediamenti ad uso lavorativo;
- f. Attività industriali e zootecniche.

Popolazione residente

Dagli studi di settore sviluppati risulta che la popolazione residente nel territorio dell'ATO è complessivamente pari a 876.705 abitanti (dato Istat 1 gennaio 2010 riferito al saldo naturale) distribuita su una superficie di circa 1.199 kmq con una densità media di circa 731,4 ab/kmq.

Le proiezioni demografiche basate sui dati storici riferiti al saldo naturale e relative al periodo 2010-2040 per l'intero territorio provinciale evidenziano un aumento percentuale complessivo della popolazione nel periodo pari a circa il 6 %.

Considerando anche l'incidenza dei fenomeni di mobilità e migratorietà che, nella provincia di Varese, sono abbastanza rilevanti e tali da attivare una controtendenza positiva, tale percentuale di incremento aumenta di un punto percentuale, arrivando a circa il 7 %.

Nella tabella seguente si riporta quindi l'evoluzione della popolazione residente nel periodo 2010-2040, prevista tenendo conto del fenomeno migratorio, e considerata ai fini della stima del fabbisogno idrico attuale e futuro.

L'algoritmo previsionale applicato a ciascun comune, mirato alla quantificazione della futura popolazione residente con riferimento al periodo 2010-2040, è stato elaborato sulla base dei dati storici disponibili e delle proiezioni provinciali e comunali pubblicate dalla Regione Lombardia. Per maggiori dettagli in merito si rimanda all'Elaborato *R05 - Analisi socio-economica* ed all'*Allegato 5 - Archivio Numerico*.

Tabella 53 – Evoluzione della popolazione residente nel periodo 2010-2040

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
1	Agra	398	397	397	397
2	Albizzate	5.061	5.110	5.139	5.160
3	Angera	5.874	6.010	6.091	6.149
4	Arcisate	10.257	10.583	10.779	10.920
5	Arsago Seprio	4.914	5.064	5.153	5.218
6	Azzate	4.408	4.603	4.722	4.807
7	Azzio	761	781	793	801
8	Barasso	1.757	1.775	1.786	1.793
9	Bardello	1.545	1.648	1.712	1.758
10	Bedero Valcuvia	669	693	708	718
11	Besano	2.490	2.518	2.535	2.548
12	Besnate	5.263	5.377	5.445	5.494
13	Besozzo	9.424	9.841	10.094	10.277
14	Biandronno	3.221	3.253	3.272	3.285
15	Bisuschio	4.221	4.341	4.413	4.465
16	Bodio Lomnago	2.092	2.115	2.129	2.139
17	Brescia	3.421	3.524	3.586	3.630
18	Bregano	797	823	838	849
19	Brenta	1.798	1.853	1.886	1.910
20	Brezzo di Bedero	1.084	1.119	1.140	1.156
21	Brinzio	907	940	960	974
22	Brissago-Valtravaglia	1.318	1.411	1.468	1.510
23	Brunello	1.061	1.099	1.122	1.139
24	Brusimpiano	1.169	1.205	1.227	1.243
25	Buguggiate	3.253	3.289	3.311	3.327
26	Busto Arsizio	82.554	84.722	86.017	86.947
27	Cadegliano-Viconago	1.842	1.863	1.876	1.885
28	Cadrezzate	1.762	1.823	1.860	1.887
29	Cairate	7.947	8.168	8.300	8.396
30	Cantello	4.605	4.693	4.746	4.783
31	Caravate	2.694	2.744	2.774	2.795
32	Cardano al Campo	13.989	14.590	14.953	15.217
33	Carnago	6.199	6.359	6.455	6.523
34	Caronno Pertusella	14.600	15.340	15.791	16.119

R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
35	Caronno Varesino	4.924	5.021	5.079	5.121
36	Casale Litta	2.562	2.603	2.627	2.644
37	Casalzuigno	1.359	1.401	1.427	1.445
38	Casciago	4.133	4.224	4.278	4.317
39	Casorate Sempione	5.673	5.861	5.974	6.055
40	Cassano Magnago	21.372	21.654	21.820	21.939
41	Cassano Valcuvia	636	659	673	683
42	Castellanza	14.784	14.904	14.975	15.026
43	Castello Cabiaglio	586	617	635	649
44	Castelseprio	1.290	1.302	1.309	1.314
45	Castelveccana	2.058	2.082	2.095	2.105
46	Castiglione Olona	8.140	8.322	8.431	8.508
47	Castronno	5.416	5.608	5.723	5.807
48	Cavaria con Premezzo	5.418	5.618	5.739	5.826
49	Cazzago Brabbia	839	855	865	872
50	Cislago	9.914	10.338	10.595	10.781
51	Cittiglio	4.018	4.127	4.192	4.238
52	Clivio	1.995	2.007	2.015	2.020
53	Cocquio-Trevisago	4.789	4.838	4.867	4.887
54	Comabbio	1.084	1.103	1.115	1.123
55	Comerio	2.732	2.866	2.947	3.006
56	Cremenaga	838	868	887	900
57	Crosio della Valle	603	607	609	611
58	Cuasso al Monte	3.517	3.661	3.748	3.811
59	Cugliate-Fabiasco	3.132	3.247	3.317	3.367
60	Cunardo	2.952	3.099	3.188	3.253
61	Curiglia con Monteviasco	194	196	197	197
62	Cuveglia	3.472	3.629	3.724	3.794
63	Cuvio	1.738	1.813	1.858	1.891
64	Daverio (*)	2.972	3.077	3.140	3.186
65	Dumenza	1.409	1.422	1.429	1.434
66	Duno	173	181	186	190
67	Fagnano Olona	11.387	11.660	11.823	11.940
68	Ferno	7.030	7.291	7.448	7.562
69	Ferrera di Varese	704	753	783	805
70	Gallarate	53.279	55.979	57.621	58.815
71	Galliate Lombardo	936	972	995	1.011
72	Gavirate	9.522	9.570	9.599	9.619
73	Gazzada Schianno	4.644	4.682	4.704	4.720
74	Gemonio	2.912	3.038	3.115	3.170
75	Gerenzano	10.012	10.333	10.525	10.664
76	Germignaga	3.850	3.922	3.965	3.996

Evoluzione della domanda



R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
77	Golasecca	2.578	2.615	2.636	2.652
78	Gorla Maggiore	5.147	5.247	5.307	5.349
79	Gorla Minore	8.523	8.906	9.138	9.306
80	Gornate-Olona	2.134	2.203	2.244	2.274
81	Grantola	1.314	1.361	1.390	1.410
82	Inarzo	976	1.017	1.042	1.060
83	Induno Olona	10.404	10.610	10.732	10.820
84	Ispra	5.151	5.296	5.383	5.446
85	Jerago con Orago	5.109	5.250	5.334	5.395
86	Lavena Ponte Tresa	5.598	5.730	5.808	5.865
87	Laveno-Mombello	9.210	9.336	9.410	9.463
88	Leggiano	3.392	3.524	3.603	3.661
89	Lonate Ceppino	4.701	4.885	4.996	5.076
90	Lonate Pozzolo	12.321	12.633	12.820	12.954
91	Lozza	1.235	1.317	1.368	1.405
92	Luino	14.219	14.170	14.142	14.122
93	Luvinate	1.452	1.501	1.531	1.553
94	Maccagno	2.042	2.052	2.058	2.063
95	Malgesso	1.351	1.425	1.470	1.503
96	Malnate	16.970	17.562	17.918	18.175
97	Marchirolo	3.582	3.740	3.836	3.905
98	Marnate	6.682	6.879	6.997	7.081
99	Marzio	299	303	306	307
100	Masciago Primo	295	302	305	308
101	Mercallo	1.826	1.869	1.895	1.913
102	Mesenzana	1.392	1.431	1.454	1.470
103	Montegrino Valtravaglia	1.356	1.399	1.425	1.443
104	Monvalle	1.929	1.992	2.030	2.058
105	Morazzone	4.382	4.452	4.493	4.522
106	Mornago	4.796	5.001	5.125	5.214
107	Oggiona con Santo Stefano	4.521	4.636	4.704	4.753
108	Olgiate Olona	12.104	12.497	12.733	12.903
109	Origgio	7.119	7.322	7.444	7.532
110	Orino	878	906	922	934
111	Osmate	697	776	827	864
112	Pino sulla Sponda del Lago Maggiore	256	260	263	265
113	Porto Ceresio	3.127	3.162	3.183	3.198
114	Porto Valtravaglia	2.508	2.548	2.571	2.588
115	Rancio Valcuvia	1.019	1.077	1.113	1.140
116	Ranco	1.314	1.370	1.403	1.428
117	Saltrio	3.038	3.089	3.120	3.142
118	Samarate	16.558	16.947	17.179	17.345

Evoluzione della domanda



Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
119	Saronno	38.717	39.333	39.699	39.960
120	Sesto Calende	11.030	11.474	11.743	11.937
121	Solbiate Arno	4.373	4.514	4.599	4.660
122	Solbiate Olona	5.712	5.764	5.795	5.817
123	Somma Lombardo	17.305	17.696	17.928	18.095
124	Sumirago	6.262	6.393	6.472	6.528
125	Taino	3.686	3.847	3.945	4.015
126	Ternate (**)	2.341	2.358	2.368	2.375
127	Tradate	17.149	17.466	17.654	17.788
128	Travedona-Monate	3.801	3.940	4.024	4.085
129	Tronzano Lago Maggiore	274	280	283	285
130	Uboldo	10.422	10.748	10.943	11.083
131	Valganna	1.605	1.654	1.683	1.704
132	Varano Borghi	2.310	2.346	2.368	2.384
133	Varese	85.633	87.998	89.411	90.428
134	Vedano Olona	7.449	7.611	7.707	7.776
135	Veddasca	291	274	265	259
136	Venegono Inferiore	6.496	6.742	6.890	6.997
137	Venegono Superiore	7.103	7.262	7.357	7.425
138	Vergiate	9.034	9.225	9.339	9.420
139	Viggiù	5.315	5.406	5.459	5.498
140	Vizzola Ticino	505	528	542	553
141	Sangiano	1.503	1.587	1.638	1.676
	Totale Provincia Varese	884.167	908.735	923.488	934.132

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

(*) Il comune di Daverio ha segnalato che la popolazione residente attuale è di oltre 3100 abitanti.

(**) Il comune di Ternate ha segnalato che la popolazione residente risulta pari a: 2467 al 2010 e 2518 al 2012 con un incremento % annuo di circa l'1%. L'incremento comunale previsto nel PGT al 2020 porta la popolazione residente a 2768 residenti (con un incremento complessivo nel decennio 2010-2012 di circa il 12%).

Popolazione stabile non residente

Oltre alla popolazione residente, ai fini della stima del fabbisogno idrico, è stata anche presa in considerazione la popolazione che, pur non essendo residente ma avendo dimora abituale in un comune dell'ATO, risulta presente al momento del censimento o anche che pur avendo dimora abituale in un altro comune o all'estero risulta presente al momento del censimento.

Le analisi svolte hanno evidenziato che tale fenomeno non interessa tutti i comuni dell'ATO.

Nella tabella seguente si riporta, per i comuni il cui dato non risultava nullo dal censimento 2001, l'evoluzione prevista della popolazione stabile non residente, nel periodo 2010-2040 considerata ai fini della stima del fabbisogno idrico attuale e futuro.

Tabella 54 – Evoluzione della popolazione stabile non residente nel periodo 2010-2040

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
3	Angera	12	12	12	12
8	Barasso	83	83	84	84
10	Bedero Valcuvia	3	3	4	4
11	Besano	45	45	46	46
14	Biandronno	58	59	59	59
16	Bodio Lomnago	69	70	70	71
22	Brissago-Valtravaglia	16	17	18	18
26	Busto Arsizio	1.238	1.271	1.290	1.304
27	Cadegliano-Viconago	134	136	137	138
29	Cairate	16	16	17	17
30	Cantello	9	9	9	10
37	Casalzuigno	30	31	31	32
39	Casorate Sempione	11	12	12	12
42	Castellanza	577	581	584	586
51	Cittiglio	96	99	101	102
53	Cocquio-Trevisago	29	29	29	29
54	Comabbio	10	10	10	10
55	Comerio	8	9	9	9
58	Cuasso al Monte	49	51	52	53
60	Cunardo	139	146	150	153
62	Cuveglia	49	51	52	53
63	Cuvio	54	56	58	59
65	Dumenza	4	4	4	4
70	Gallarate	746	784	807	823
79	Gorla Minore	111	116	119	121
84	Ispra	108	111	113	114
86	Lavena Ponte Tresa	11	11	12	12
87	Laveno-Mombello	46	47	47	47
88	Leggiano	3	4	4	4
92	Luino	185	184	184	184
97	Marchirolo	86	90	92	94
99	Marzio	22	22	22	22
104	Monvalle	4	4	4	4
111	Osmate	11	12	13	14
113	Porto Ceresio	6	6	6	6
114	Porto Valtravaglia	13	13	13	13

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
119	Saronno	348	354	357	360
122	Solbiate Olona	120	121	122	122
123	Somma Lombardo	156	159	161	163
125	Taino	48	50	51	52
127	Tradate	120	122	124	125
133	Varese	1.199	1.232	1.252	1.266
135	Veduggio	2	2	2	2
138	Vergiate	81	83	84	85
140	Vizzola Ticino	83	87	89	91
	Totale Provincia Varese	6.248	6.415	6.515	6.587

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Popolazione fluttuante

La valutazione della popolazione fluttuante deriva dall'analisi delle presenze turistiche registrate nel periodo 2002-2005 nelle strutture ricettive (alberghiere ed extralberghiere) e dei flussi turistici legati all'utilizzo delle seconde case.

Per quantificare la popolazione fluttuante a livello comunale per gli anni 2010, 2020, 2030 2040, si è fatto riferimento alla leggera crescita provinciale delle presenze annue registrate negli anni 2002-2005. Seguendo tale linea tendenziale, il dato attuale è stato generalmente incrementato nel corso dei decenni, anche se la situazione nel dettaglio comunale appare differenziata.

L'incremento delle presenze turistiche negli anni futuri è stato calcolato utilizzando come parametro l'indice medio di utilizzazione delle strutture ricettive. E' stato quindi calcolato un valore medio, a livello provinciale, dell'indice di utilizzazione delle strutture ricettive per gli anni 2002-2005 pari a 0,14.

Per l'anno 2010 è stato ipotizzato un incremento pari a 0,07 dell'Indice di utilizzazione medio 2002-2005, per l'anno 2020 un incremento pari a 0,12, per l'anno 2030 un incremento pari a 0,17 ed infine pari a 0,22 per l'anno 2040. Ai fluttuanti afferenti alle strutture alberghiere e complementari sono stati sommati i fluttuanti teorici che occupano le seconde case.

Nella tabella seguente è riportata l'evoluzione prevista della popolazione fluttuante nel periodo 2010-2040 considerata ai fini della stima del fabbisogno idrico attuale e futuro.

Tabella 55 – Evoluzione della popolazione fluttuante, espressa in termini di presenze annue nel periodo 2010-2040

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
1	Agra	25.184	25.184	25.184	25.184
2	Albizzate	6.357	6.558	6.759	6.959
3	Angera	127.666	161.757	195.848	229.939
4	Arcisate	16.442	16.807	17.172	17.537
5	Arsago Seprio	3.071	3.363	3.655	3.947
6	Azzate	11.557	12.159	12.761	13.364
7	Azzio	8.011	8.120	8.230	8.339
8	Barasso	3.549	3.549	3.549	3.549
9	Bardello	3.822	3.822	3.822	3.822
10	Bedero Valcuvia	7.098	7.098	7.098	7.098
11	Besano	5.460	5.460	5.460	5.460
12	Besnate	1.570	1.570	1.570	1.570
13	Besozzo	29.027	29.246	29.465	29.684
14	Biandronno	37.142	41.248	45.354	49.460
15	Bisuschio	16.278	16.278	16.278	16.278
16	Bodio Lomnago	7.046	7.302	7.557	7.813
17	Brescia	21.664	23.088	24.511	25.935
18	Bregano	5.801	5.801	5.801	5.801
19	Brenta	4.120	4.357	4.595	4.832
20	Brezzo di Bedero	114.557	115.706	116.856	118.006
21	Brinzio	7.405	7.624	7.843	8.062
22	Brissago-Valtravaglia	17.148	17.257	17.367	17.476
23	Brunello	24.629	26.947	29.265	31.583
24	Brusimpiano	52.130	53.189	54.247	55.306
25	Buguggiate	5.938	5.938	5.938	5.938
26	Busto Arsizio	116.962	123.788	130.613	137.439
27	Cadegliano-Viconago	32.653	33.109	33.565	34.021
28	Cadrezzate	22.866	25.640	28.414	31.188
29	Cairate	6.006	6.006	6.006	6.006
30	Cantello	21.798	24.645	27.492	30.339
31	Caravate	6.825	6.825	6.825	6.825
32	Cardano al Campo	83.117	101.859	120.602	139.345
33	Carnago	11.514	12.298	13.083	13.868
34	Caronno Pertusella	15.748	16.113	16.478	16.843
35	Caronno Varesino	3.617	3.617	3.617	3.617
36	Casale Litta	6.110	6.767	7.424	8.081
37	Casalzuigno	23.816	24.254	24.692	25.130
38	Casciago	5.733	5.733	5.733	5.733
39	Casorate Sempione	8.554	9.649	10.744	11.839
40	Cassano Magnago	24.877	26.228	27.578	28.929
41	Cassano Valcuvia	11.622	12.060	12.498	12.936

R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
42	Castellanza	13.502	14.122	14.743	15.363
43	Castello Cabiaglio	16.175	16.321	16.467	16.613
44	Castelseprio	2.525	2.525	2.525	2.525
45	Castelveccana	65.829	67.416	69.004	70.592
46	Castiglione Olona	5.630	5.703	5.776	5.849
47	Castronno	13.767	14.223	14.680	15.136
48	Cavaria con Premezzo	3.378	3.378	3.378	3.378
49	Cazzago Brabbia	1.570	1.570	1.570	1.570
50	Cislago	10.304	11.034	11.764	12.494
51	Cittiglio	39.633	41.221	42.809	44.396
52	Clivio	4.607	4.753	4.899	5.045
53	Cocquio-Trevisago	22.957	23.121	23.286	23.450
54	Comabbio	21.556	29.769	37.981	46.194
55	Comerio	14.956	16.105	17.255	18.405
56	Cremenaga	751	751	751	751
57	Crosio della Valle	1.775	1.775	1.775	1.775
58	Cuasso al Monte	70.659	72.119	73.579	75.039
59	Cugliate-Fabiasco	11.330	11.330	11.330	11.330
60	Cunardo	16.529	17.715	18.901	20.088
61	Curiglia con Monteviasco	25.202	25.932	26.662	27.392
62	Cuveglia	22.914	23.717	24.520	25.323
63	Cuvio	22.669	23.326	23.983	24.640
64	Daverio	2.675	2.857	3.040	3.222
65	Dumenza	47.863	48.374	48.885	49.396
66	Duno	19.213	19.323	19.432	19.542
67	Fagnano Olona	13.208	14.650	16.091	17.533
68	Ferno	3.174	3.174	3.174	3.174
69	Ferrera di Varese	5.810	5.864	5.919	5.974
70	Gallarate	88.200	93.931	99.661	105.392
71	Galliate Lombardo	956	956	956	956
72	Gavirate	61.488	67.875	74.263	80.650
73	Gazzada Schianno	16.546	19.484	22.422	25.361
74	Gemonio	10.189	10.608	11.028	11.448
75	Gerenzano	26.694	28.264	29.833	31.403
76	Germignaga	21.772	21.772	21.772	21.772
77	Golasecca	31.652	39.079	46.507	53.935
78	Gorla Maggiore	6.437	6.710	6.984	7.258
79	Gorla Minore	6.552	6.552	6.552	6.552
80	Gornate-Olona	1.615	1.834	2.053	2.272
81	Grantola	8.958	8.994	9.031	9.067
82	Inarzo	1.177	1.287	1.396	1.506
83	Induno Olona	36.834	40.338	43.842	47.346

Evoluzione della domanda



R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
84	Ispra	106.876	121.001	135.127	149.252
85	Jerago con Orago	2.208	2.318	2.427	2.537
86	Lavena Ponte Tresa	62.069	74.515	86.962	99.408
87	Laveno-Mombello	134.442	137.234	140.027	142.819
88	Leggiano	56.387	58.084	59.781	61.479
89	Lonate Ceppino	10.784	10.784	10.784	10.784
90	Lonate Pozzolo	48.642	53.022	57.402	61.782
91	Lozza	2.602	2.657	2.711	2.766
92	Luino	119.145	124.601	130.058	135.515
93	Luvinate	3.754	3.754	3.754	3.754
94	Maccagno	146.495	162.026	177.556	193.087
95	Malgesso	2.935	2.935	2.935	2.935
96	Malnate	39.862	45.738	51.615	57.491
97	Marchirolo	36.549	37.680	38.812	39.943
98	Marnate	3.174	3.174	3.174	3.174
99	Marzio	29.459	30.901	32.343	33.784
100	Masciago Primo	6.552	6.698	6.844	6.990
101	Mercallo	7.115	7.151	7.188	7.224
102	Mesenzana	4.846	4.846	4.846	4.846
103	Montegrino Valtravaglia	38.331	38.477	38.623	38.769
104	Monvalle	34.357	41.255	48.154	55.052
105	Morazzone	2.867	2.867	2.867	2.867
106	Mornago	7.019	7.475	7.932	8.388
107	Oggiona con Santo Stefano	2.048	2.048	2.048	2.048
108	Olgiate Olona	11.892	14.848	17.805	20.761
109	Origgio	5.085	5.085	5.085	5.085
110	Orino	27.869	28.015	28.161	28.307
111	Osmate	3.208	3.208	3.208	3.208
112	Pino sulla Sponda del Lago Maggiore	21.460	21.935	22.409	22.884
113	Porto Ceresio	36.687	37.545	38.403	39.261
114	Porto Valtravaglia	108.004	108.971	109.939	110.906
115	Rancio Valcuvia	4.778	4.778	4.778	4.778
116	Ranco	49.514	51.467	53.419	55.372
117	Saltrio	9.572	9.608	9.645	9.681
118	Samarate	7.519	7.884	8.249	8.614
119	Saronno	184.896	203.840	222.783	241.727
120	Sesto Calende	171.188	191.701	212.214	232.727
121	Solbiate Arno	14.017	14.108	14.199	14.290
122	Solbiate Olona	36.501	49.093	61.686	74.278
123	Somma Lombardo	99.364	126.885	154.406	181.927
124	Sumirago	25.995	26.360	26.725	27.090
125	Taino	12.772	13.958	15.144	16.330

Evoluzione della domanda



Codice Istat	Comune	2010	2020	2030	2040
126	Ternate	41.807	43.997	46.187	48.377
127	Tradate	23.665	26.037	28.410	30.782
128	Travedona-Monate	33.518	33.664	33.810	33.956
129	Tronzano Lago Maggiore	21.881	22.264	22.647	23.030
130	Uboldo	7.269	7.269	7.269	7.269
131	Valganna	49.879	62.873	75.867	88.861
132	Varano Borghi	56.781	65.285	73.790	82.294
133	Varese	171.080	204.697	238.313	271.930
134	Vedano Olona	210.163	210.382	210.601	210.820
135	Veduggio	16.073	16.219	16.365	16.511
136	Venegono Inferiore	44.977	44.977	44.977	44.977
137	Venegono Superiore	13.299	13.628	13.956	14.285
138	Vergiate	70.442	77.267	84.093	90.918
139	Viggiù	23.059	23.442	23.826	24.209
140	Vizzola Ticino	35.366	37.556	39.746	41.936
141	Sangiano	2.252	2.252	2.252	2.252
	Totale Provincia Varese	4.344.057	4.710.207	5.076.356	5.442.506

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Popolazione senza pernottamento, compresi gli addetti ad attività lavorative

Per valutare tale componente sono stati acquisiti ed analizzati:

- ❖ i dati statistici (Istat 2001) relativi alla popolazione che si muove sistematicamente da un comune all'altro della provincia per motivi di lavoro e studio, ovvero i movimenti pendolari;
- ❖ i dati relativi agli addetti del settore terziario a livello comunale, desunti dal Censimento Istat 2001 dell'Industria e dei Servizi.

Le analisi svolte hanno evidenziato che circa il 42,2% della popolazione si muove all'interno del proprio comune, mentre il restante 57,7% si dirige verso altri comuni. Il lavoro rappresenta il motivo principale degli spostamenti, che risultano numericamente più che doppi rispetto agli spostamenti per motivi di studio.

Ai fini della stima del fabbisogno idrico attuale e futuro sono stati quindi presi in considerazione:

- i flussi positivi dei pendolari che si muovono per motivi di studio nei comuni del territorio provinciale;

- gli addetti del terziario.

Per tali componenti, sulla base dei risultati delle analisi statistiche svolte, si è ipotizzato di non prevedere ulteriori variazioni per gli anni futuri, per cui sono state considerate costanti per tutto il periodo 2010-2040.

La tabella seguente riporta i dati della popolazione senza pernottamento, compresi gli addetti ad attività lavorative considerati per stimare il fabbisogno idrico attuale e futuro.

Tabella 56 – Addetti del terziario e pendolari per motivi di studio

Codice Istat	Comune	Addetti terziario	Pendolari per studio	Totale
1	Agra	54	0	54
2	Albizzate	645	0	645
3	Angera	1.284	0	1.284
4	Arcisate	1.151	0	1.151
5	Arsago Seprio	686	0	686
6	Azzate	651	0	651
7	Azzio	51	0	51
8	Barasso	256	0	256
9	Bardello	175	0	175
10	Bedero Valcuvia	43	0	43
11	Besano	142	0	142
12	Besnate	605	0	605
13	Besozzo	1.306	0	1.306
14	Biandronno	347	0	347
15	Bisuschio	656	252	908
16	Bodio Lomnago	357	0	357
17	Brebbia	352	0	352
18	Bregano	23	0	23
19	Brenta	88	0	88
20	Brezzo di Bedero	83	0	83
21	Brinzio	54	0	54
22	Brissago-Valtravaglia	143	116	259
23	Brunello	168	0	168
24	Brusimpiano	89	0	89
25	Buguggiate	625	0	625
26	Busto Arsizio	20.505	1.771	22.276
27	Cadegliano-Viconago	321	0	321
28	Cadrezzate	195	0	195
29	Cairate	1.030	0	1.030
30	Cantello	596	0	596
31	Caravate	285	0	285
32	Cardano al Campo	1.501	0	1.501

R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	Addetti terziario	Pendolari per studio	Totale
33	Carnago	604	0	604
34	Caronno Pertusella	2.346	0	2.346
35	Caronno Varesino	415	0	415
36	Casale Litta	177	0	177
37	Casalzuigno	92	0	92
38	Casciago	460	0	460
39	Casorate Sempione	583	0	583
40	Cassano Magnago	3.059	0	3.059
41	Cassano Valcuvia	29	0	29
42	Castellanza	4.552	2.282	6.834
43	Castello Cabiaglio	57	0	57
44	Castelseprio	135	0	135
45	Castelveccana	153	0	153
46	Castiglione Olona	965	0	965
47	Castronno	681	0	681
48	Cavaria con Premezzo	490	0	490
49	Cazzago Brabbia	181	0	181
50	Cislago	808	0	808
51	Cittiglio	907	0	907
52	Clivio	194	0	194
53	Cocquio-Trevisago	824	0	824
54	Comabbio	122	0	122
55	Comerio	284	0	284
56	Cremenaga	50	0	50
57	Crosio della Valle	42	0	42
58	Cuasso al Monte	244	0	244
59	Cugliate-Fabiasco	433	0	433
60	Cunardo	449	0	449
61	Curiglia con Monteviasco	28	0	28
62	Cuveglia	510	0	510
63	Cuvio	223	0	223
64	Daverio	575	0	575
65	Dumenza	84	0	84
66	Duno	11	0	11
67	Fagnano Olona	1.251	0	1.251
68	Ferno	2.768	0	2.768
69	Ferrera di Varese	34	0	34
70	Gallarate	18.126	2.968	21.094
71	Galliate Lombardo	46	0	46
72	Gavirate	2.024	345	2.369
73	Gazzada Schianno	1.199	441	1.640
74	Gemonio	327	0	327

Evoluzione della domanda



R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	Addetti terziario	Pendolari per studio	Totale
75	Gerenzano	1.614	0	1.614
76	Germignaga	417	0	417
77	Golasecca	261	0	261
78	Gorla Maggiore	521	0	521
79	Gorla Minore	1.032	0	1.032
80	Gornate-Olona	219	0	219
81	Grantola	89	0	89
82	Inarzo	55	0	55
83	Induno Olona	1.295	0	1.295
84	Ispra	781	0	781
85	Jerago con Orago	473	0	473
86	Lavena Ponte Tresa	1.071	0	1.071
87	Laveno-Mombello	1.616	0	1.616
88	Leggiuno	280	0	280
89	Lonate Ceppino	318	0	318
90	Lonate Pozzolo	1.658	0	1.658
91	Lozza	235	0	235
92	Luino	3.500	1.036	4.536
93	Luvinate	163	0	163
94	Maccagno	227	0	227
95	Malgesso	95	0	95
96	Malnate	2.157	0	2.157
97	Marchirolo	360	0	360
98	Marnate	553	0	553
99	Marzio	19	0	19
100	Masciago Primo	16	9	25
101	Mercallo	128	0	128
102	Mesenzana	256	0	256
103	Montegrino Valtravaglia	65	0	65
104	Monvalle	145	0	145
105	Morazzone	395	0	395
106	Mornago	411	0	411
107	Oggiona con Santo Stefano	401	0	401
108	Olgiate Olona	1.819	0	1.819
109	Origgio	1.151	0	1.151
110	Orino	49	0	49
111	Osmate	30	0	30
112	Pino sulla Sponda del Lago Maggiore	33	0	33
113	Porto Ceresio	458	0	458
114	Porto Valtravaglia	207	0	207
115	Rancio Valcuvia	92	0	92
116	Ranco	98	0	98

Evoluzione della domanda



Codice Istat	Comune	Addetti terziario	Pendolari per studio	Totale
117	Saltrio	199	0	199
118	Samarate	1.583	0	1.583
119	Saronno	12.400	4.070	16.470
120	Sesto Calende	2.050	703	2.753
121	Solbiate Arno	672	18	690
122	Solbiate Olona	646	0	646
123	Somma Lombardo	10.284	0	10.284
124	Sumirago	522	0	522
125	Taino	289	0	289
126	Ternate	216	0	216
127	Tradate	3.652	2.328	5.980
128	Travedona-Monate	367	0	367
129	Tronzano Lago Maggiore	23	0	23
130	Uboldo	1.051	0	1.051
131	Valganna	147	0	147
132	Varano Borghi	198	0	198
133	Varese	32.862	9.966	42.828
134	Vedano Olona	1.003	0	1.003
135	Veduggio	23	0	23
136	Venegono Inferiore	886	0	886
137	Venegono Superiore	580	0	580
138	Vergiate	1.644	0	1.644
139	Viggiù	584	0	584
140	Vizzola Ticino	624	0	624
141	Sangiano	99	0	99
	Totale Provincia Varese	178.376	26.305	204.681

Fonte: Elaborazioni su dati Istat

Insedimenti industriali e zootecnici

Dall'analisi della cartografia dell'uso del suolo e dai risultati degli studi inerenti il settore zootecnico sono state individuate a livello comunale:

- la superficie degli insediamenti industriali;
- la superficie coperta degli insediamenti zootecnici, definita in base al rapporto medio di copertura mq/capo derivante da valutazioni valide a livello provinciale, essendo noto dall'Istat, per ogni comune, il numero dei capi per tipologia di allevamento.

Nella tabella seguente si riportano le estensioni degli insediamenti produttivi esistenti (industriali e zootecnici) individuati utilizzate ai fini della stima del fabbisogno idrico produttivo attuale e futuro:

Tabella 57 – Estensioni degli insediamenti produttivi

Codice Istat	Comune	Superficie insediamenti industriali	Area coperta degli insediamenti zootecnici
		mq	mq
1	Agra	-	-
2	Albizzate	354.741	6.980
3	Angera	242.579	51.753
4	Arcisate	497.340	97.772
5	Arsago Seprio	314.849	22.451
6	Azzate	153.688	4.057
7	Azzio	70.930	21.715
8	Barasso	148.689	-
9	Bardello	106.509	10.189
10	Bedero Valcuvia	11.486	-
11	Besano	11.960	-
12	Besnate	543.041	-
13	Besozzo	397.322	24
14	Biandronno	269.621	-
15	Bisuschio	90.429	9.349
16	Bodio Lomnago	291.234	44.691
17	Brebbia	345.581	63.313
18	Bregano	-	-
19	Brenta	13.397	5.337
20	Brezzo di Bedero	27.780	322
21	Brinzio	-	-
22	Brissago-Valtravaglia	34.175	19.781
23	Brunello	306.435	-
24	Brusimpiano	11.616	-
25	Buguggiate	125.532	-
26	Busto Arsizio	2.854.329	140.724
27	Cadegliano-Viconago	-	-
28	Cadrezzate	90.566	7.835
29	Cairate	824.447	10.274
30	Cantello	117.018	153.011
31	Caravate	119.140	7.271
32	Cardano al Campo	908.278	-
33	Carnago	277.267	9.536
34	Caronno Pertusella	1.629.315	1.821
35	Caronno Varesino	160.184	16.836
36	Casale Litta	220.348	48.087

R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	Superficie insediamenti industriali	Area coperta degli insediamenti zootecnici
37	Casalzuigno	65.027	-
38	Casciago	124.040	30.270
39	Casorate Sempione	158.083	27.312
40	Cassano Magnago	1.430.219	54.731
41	Cassano Valcuvia	17.658	23.016
42	Castellanza	1.831.733	4.360
43	Castello Cabiaglio	11.625	-
44	Castelseprio	244.239	-
45	Castelveccana	-	-
46	Castiglione Olona	630.532	80.553
47	Castronno	339.735	5.322
48	Cavaria con Premazzo	454.248	9.314
49	Cazzago Brabbia	126.830	-
50	Cislago	412.232	17.870
51	Cittiglio	209.619	-
52	Clivio	40.198	23.897
53	Cocquio-Trevisago	281.940	11.997
54	Comabbio	128.491	14.051
55	Comerio	32.405	-
56	Cremenaga	7.396	-
57	Crosio della Valle	212.062	-
58	Cuasso al Monte	-	-
59	Cugliate-Fabiasco	11.926	4
60	Cunardo	69.740	9.282
61	Curiglia con Monteviasco	-	-
62	Cuveglia	216.739	-
63	Cuvio	208.764	-
64	Daverio	399.326	24.327
65	Dumenza	30.647	-
66	Duno	12.066	-
67	Fagnano Olona	927.872	47.254
68	Ferno	141.451	15.326
69	Ferrera di Varese	19.452	25.681
70	Gallarate	2.759.283	105.610
71	Galliate Lombardo	55.135	10.251
72	Gavirate	430.211	-
73	Gazzada Schianno	493.029	31.932
74	Gemonio	179.938	6.169
75	Gerenzano	735.456	19.611
76	Germignaga	162.509	25.986
77	Golasecca	138.118	-
78	Gorla Maggiore	386.490	13.784

Evolutione della domanda



R01 - Relazione Generale

Codice Istat	Comune	Superficie insediamenti industriali	Area coperta degli insediamenti zootecnici
79	Gorla Minore	979.075	65.338
80	Gornate-Olona	310.883	7.192
81	Grantola	80.296	3.983
82	Inarzo	79.924	-
83	Induno Olona	465.899	18.589
84	Ispra	160.687	31.659
85	Jerago con Orago	358.071	1.487
86	Lavena Ponte Tresa	5.903	-
87	Laveno-Mombello	379.015	15.947
88	Leggiuno	54.275	-
89	Lonate Ceppino	427.155	8.638
90	Lonate Pozzolo	1.217.887	19.696
91	Lozza	178.188	-
92	Luino	326.544	30.915
93	Luvinate	320.146	-
94	Maccagno	5.197	4.879
95	Malgesso	120.138	13.261
96	Malnate	540.042	55.534
97	Marchirolo	7.067	-
98	Marnate	645.184	-
99	Marzio	-	-
100	Masciago Primo	10.605	-
101	Mercallo	45.815	20.817
102	Mesenzana	56.795	-
103	Montegrino Valtravaglia	16.272	5.485
104	Monvalle	99.995	9.306
105	Morazzone	278.264	8.056
106	Mornago	536.215	26.241
107	Oggiona con Santo Stefano	493.405	-
108	Olgiate Olona	1.212.346	141.243
109	Origgio	1.368.569	6.293
110	Orino	2.464	-
111	Osmate	38.257	--
112	Pino sulla Sponda del Lago Maggiore	-	-
113	Porto Ceresio	9.349	-
114	Porto Valtravaglia	66.409	-
115	Rancio Valcuvia	62.727	15.303
116	Ranco	-	6.481
117	Saltrio	39.194	2.618
118	Samarate	667.164	45.049
119	Saronno	1.842.281	36.580
120	Sesto Calende	550.324	99.255

Evoluzione della domanda



Codice Istat	Comune	Superficie insediamenti industriali	Area coperta degli insediamenti zootecnici
121	Solbiate Arno	830.877	-
122	Solbiate Olona	716.539	-
123	Somma Lombardo	1.052.705	76.869
124	Sumirago	438.737	30.267
125	Taino	189.699	66.616
126	Ternate	942.299	9.123
127	Tradate	1.004.901	21.218
128	Travedona-Monate	88.172	-
129	Tronzano Lago Maggiore	-	-
130	Uboldo	578.459	36.536
131	Valganna	5.393	15.368
132	Varano Borghi	248.728	81.904
133	Varese	2.254.867	98.404
134	Vedano Olona	446.425	5.310
135	Veddasca	-	7.191
136	Venegono Inferiore	531.685	40.228
137	Venegono Superiore	233.050	1.682
138	Vergiate	582.219	45.425
139	Viggiù	31.030	17.155
140	Vizzola Ticino	114.063	48.830
141	Sangiano	58.237	19.113
Totale Provincia Varese		50.112.401	2.712.123

Fonte: Elaborazioni su dati DUSAF, Istat

7.2. Servizio Acquedotto

L'analisi dell'evoluzione della domanda idrica soddisfatta dall'acquedotto nel territorio in esame è stata sviluppata a livello comunale identificando ed esaminando tutti i fattori che incidono sulla valutazione dei fabbisogni idrici.

In generale, i fabbisogni idrici di un centro abitato dipendono dalle utenze servite dall'acquedotto e da numerosi fattori quali, ad esempio, il clima, il livello sociale ed economico, gli usi e le abitudini della popolazione, il prezzo dell'acqua, ecc.

La stima del fabbisogno idrico risulta perciò di determinazione molto difficile ed incerta, anche perché non sempre i dati dei consumi d'acqua dei centri abitati si identificano con i fabbisogni: nei centri in cui la domanda idrica non è soddisfatta, infatti, il consumo risulta inferiore al fabbisogno, mentre nei centri in cui c'è abbondanza di acqua, il consumo risulta generalmente superiore al reale fabbisogno.

Nel presente studio per stimare il fabbisogno idrico attuale e la sua evoluzione negli anni futuri, da un lato è stato introdotto il concetto di dotazione idrica per i diversi