









NOVARA IN RETE

STUDIO DI FATTIBILITÀ PER LA DEFINIZIONE DELLA RETE ECOLOGICA IN PROVINCIA DI NOVARA



ANALISI DEGLI ASPETTI SOCIO-ECONOMICI

A cura di: Lipu Bird-Life Italia





Analisi degli aspetti socio-economici dell'area di progetto

Analisi degli aspetti socio-economici in provincia di Novara

Introduzione	3
1. Demografia	4
1.1 Popolazione residente	4
1.2 Densità abitativa	7
1.3 Indice di fecondità	9
1.4 Indice di vecchiaia	11
2. Occupazione ed economia	13
2.1 Tasso di occupazione e tasso di disoccupazione	14
2.2 Struttura economica	17
2.3 Agricoltura	21
2.3.1 La produzione del riso	22
2.3.2 Aziende agricole	
2.3.3 Superficie agricola utilizzata (SAU)	
3. Turismo	29
3.1 Capacità ricettiva degli esercizi alberghieri e complementari	30
3.2 Movimenti turistici	33
3.3 Durata media turistica	37
3.4 Pressione turistica	38
4. Urbanizzazione e infrastrutture	40
4.1 Uso del suolo	41
4.2 Consumo di suolo	42
4.3 Urbanizzazione	44
4.4 Spostamenti e infrastrutture	48
4.4.1 Parco veicolare	50
5 Conclusioni	53

Introduzione

L'approfondimento delle caratteristiche socio-economiche dell'area di progetto è un presupposto fondamentale per poter pianificare aree vaste e complesse come quella oggetto di studio. Questo approfondimento permetterà di chiarire le dinamiche in atto sul territorio per indirizzare al meglio la futura pianificazione territoriale e le interazioni con la connettività ecologica.

In questa relazione, in particolare, si cercherà di approfondire gli aspetti demografici (popolazione residente, densità di popolazione, indice di vecchia, etc.) e gli aspetti economici ed occupazionali (quali il tasso di occupazione e di disoccupazione, gli occupati per attività economica, etc.).

La principale fonte dei dati utilizzati per le elaborazioni statistiche che verranno presentate in questa relazione è l'Istat. Altre fonti di riferimento sono state: Camera di commercio di Novara, l'Anagrafe Agricola Unica e Assessorato del Turismo della Regione Piemonte, Arpa Piemonte, Aci e, infine, MADEsmart (Motore per l'analisi demografica ed epidemiologica).

1. Demografia

Un primo elemento di analisi è rappresentato dalle dinamiche fondamentali della popolazione. Se si considerano i soli dati di stock della popolazione residente a partire dal 1971, si può osservare come il contesto novarese sia di gran lunga il più dinamico a livello regionale e si allinei alle province lombarde che presentano andamenti più positivi come Varese e Como. Il confronto interprovinciale evidenzia come la provincia di Novara presenti il maggior incremento (o il minor decremento) di popolazione tra le province del Piemonte in tutti e tre i periodi considerati dall'analisi svolta per la redazione del Piano Territoriale Provinciale (1971-81; 1981-91; 1991-96). In particolare, nel corso degli anni Novanta, a fronte di un calo della popolazione in tutte le altre province piemontesi considerate, la popolazione della provincia di Novara cresce di circa 6.000 unità, con un aumento dell'1,77%.¹

Le ragioni di questa dinamicità dell'area novarese sono imputabili a più fattori. Innanzitutto, la provincia di Novara presenta una struttura per classi d'età relativamente spostata verso le fasce giovani. Le elaborazioni dell'Ires Piemonte evidenziano in particolare che la provincia di Novara, insieme a quella di Cuneo, presenta tra il 1981 e il 1991 la minore riduzione della popolazione al di sotto dei 14 anni. Questa tendenza verrà confermata dalle analisi riportate di seguito, che fanno riferimento all'anno 2015².

1.1 Popolazione residente

L'Istat, all'interno del glossario degli indicatori demografici³, definisce la **popolazione residente** nel modo seguente: "è costituita, in ciascun Comune (e analogamente per altre ripartizioni territoriali), dalle persone aventi la propria dimora abituale nel Comune. Non cessano di appartenere alla popolazione residente le persone temporaneamente dimoranti in altri Comuni o all'estero per l'esercizio di occupazioni stagionali o per causa di durata limitata. Tali persone possono anche essere temporaneamente assenti, purché per un periodo inferiore ad un anno. Per obbligo di legge tali persone debbono essere iscritte in una delle anagrafi comunali".

A fronte di una popolazione di 4.404.246 individui in Piemonte, al 31/12/2015 la Provincia di Novara si colloca al quarto posto per popolazione residente contando 370.525 residenti.

¹ Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (2004), "Le dinamiche di lungo periodo della popolazione: un'area in crescita", pag.3

² Ibidem, paq.4

³ Consultabile al link https://www.istat.it/lt/files/2012/01/nota_indicatoridemografici2011.pdf/title=Indicatori+demografici+ +27%2Fgen%2F2012+--Nota+metodologica.pdf

Tabella 1 - Ripartizione della popolazione residente in Piemonte per provincia a	al 31/12/2015.
FONTE: ISTAT	

Province	Popolazione						
	Maschi	Femmine	Totale				
AL	207.080	221.746	428.826				
AT	105.851	111.723	217.574				
BI	85.885	93.800	179.685				
CN	290.074	300.347	590.421				
NO	179.711	190.814	370.525				
TO	1.101.427	1.180.770	2.282.197				
VB	77.442	82.672	160.114				
VC	84.422	90.482	174.904				
Piemonte	2.131.892	2.272.354	4.404.246				

Come si può notare dalla tabella 1, se si considera il genere delle persone residenti, c'è una leggera prevalenza femminile (51,5%) rispetto alla popolazione maschile (48,5%). Si tratta di una tendenza che si riscontra anche in tutte le altre province e, di conseguenza, anche a livello regionale.

Considerando il periodo 2006-2015, si possono individuare due aspetti rilevanti: innanzitutto il fatto che la popolazione residente è aumentata seguendo un andamento esponenziale nel primo "blocco" di anni che vengono presi in considerazione (2006-2010) e, in secondo luogo, bisogna mettere in luce come questa crescita si sia arrestata nel periodo successivo (2011-2015) che è, invece, caratterizzato da un'iniziale riduzione della popolazione che poi resterà più o meno stabile negli anni.

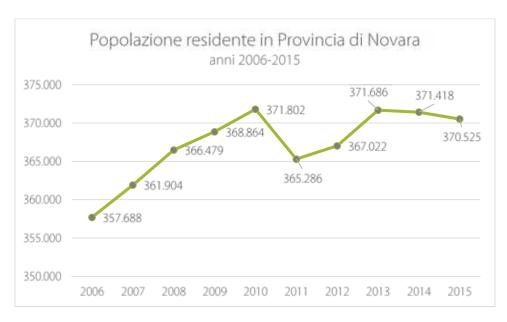


Figura 1 - Popolazione residente in Provincia di Novara (2006-2015) FONTE: ISTAT

Circa il 47% della popolazione residente è concentrata in cinque grossi comuni: Novara (104.380 persone residenti), Borgomanero (21.730 persone residenti), Trecate (20.390 persone residenti), Galliate (15.670 persone residenti) ed Arona (14.152 persone residenti).

Al contrario, i comuni meno popolosi sono Terdobbiate, Colazza, Cavaglietto, Castellazzo Novarese e Mandello Vitta, rispettivamente con 467, 430, 388, 346 e 238 residenti.

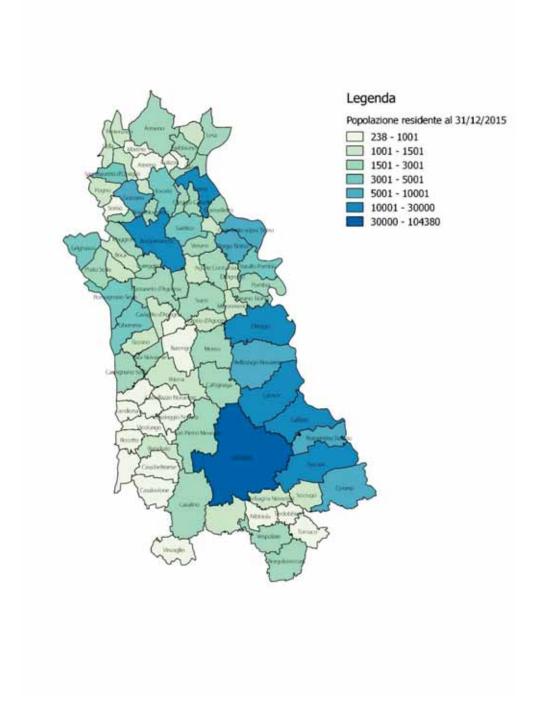


Figura 2 - Popolazione residente al 31/12/2015 nei comuni della provincia di Novara.

1.2 Densità abitativa

La densità di popolazione è data dal numero di persone che vivono in una determinata area. La misura finale è data da "abitanti per chilometro quadrato" e si calcola dividendo il numero di abitanti di un certo territorio per la superficie del territorio stesso.

Il Piemonte ha una superficie di 25.387,07 km² e nel 2015 presenta una densità di popolazione pari a 173,48 abitanti per chilometro quadrato. La provincia di Novara, la cui superficie è di 1.340,28 km² (pari solo al 5,2% della superficie regionale) accusa una densità di popolazione decisamente più elevata, ovvero 276,45 abitanti per chilometro quadrato. Si tratta di un valore leggermente più basso rispetto a quello registrato nel 2014 che era pari a 277,12 ab/km².

Tabella 2 - Densità abitativa (ab/km²) della Regione Piemonte (2014-2015) per provincia. FONTE: ISTAT

Provincia	Abitanti	Superficie territoriale	Densità abitativa 2014	Densità abitativa 2015
	numero	km²	ab/km²	ab/km²
AL	431.885	3.558,83	121,36	120,50
AT	219.292	1.510,19	145,21	144,07
BI	181.089	913,28	198,28	196,75
CN	592.060	6.894,94	85,87	85,63
NO	371.418	1.340,28	277,12	276,45
TO	2.291.719	6.827,00	335,68	334,29
VB	160.883	2.260,91	71,16	70,82
VC	176.121	2.081,64	84,61	84,02
Piemonte	4.424.467	25.387,07	174,28	173,48

Tuttavia, considerando il dato a livello comunale si possono osservare notevoli scostamenti rispetto alla media regionale. In particolare spicca la densità abitativa di Novara, pari a 1012,90 ab/km²; Arona con una densità abitativa di 932,89 ab/km²; Castelletto sopra Ticino, infine, presenta una densità abitativa di 678,76 ab/km².

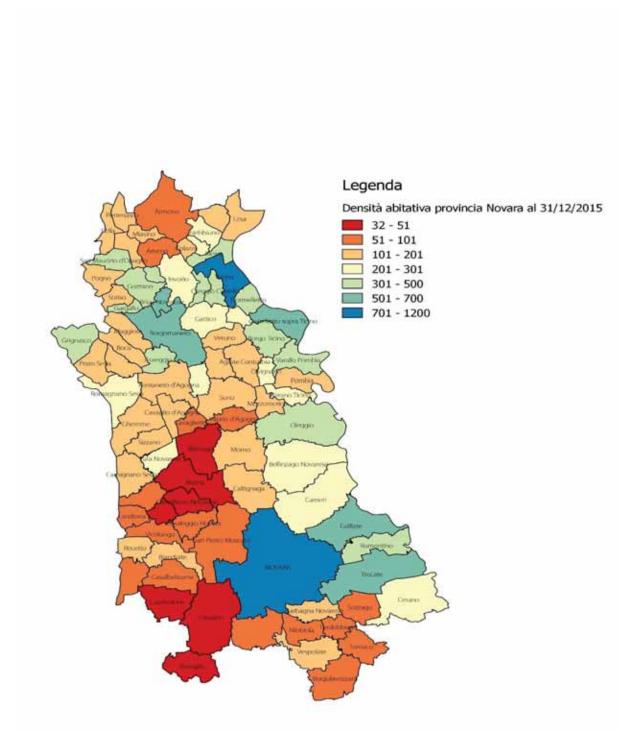


Figura 3 - Densità di popolazione nei comuni della provincia di Novara al 31/12/2015.

1.3 Indice di fecondità

Il tasso di fecondità è il risultato della somma dei quozienti specifici di fecondità calcolati rapportando, per ogni età feconda (15-50 anni), il numero di nati vivi all'ammontare medio annuo della popolazione femminile. In altri termini, l'indice stima il rapporto tra il numero di nati vivi e il numero di donne in età feconda.

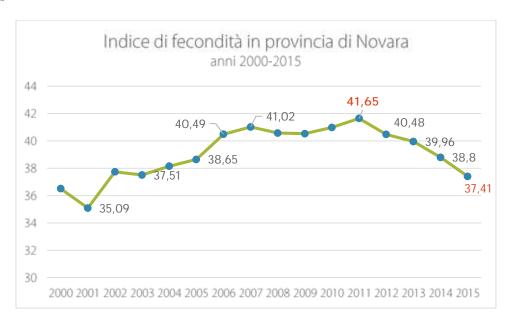


Figura 4 - Indice di fecondità nella Provincia di Novara (2000-2015). FONTE: MADEsmart – Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica

Come si può notare dal grafico in Figura 4 che illustra il tasso di fecondità in provincia di Novara dal 2000 ad oggi, negli ultimi anni, a partire dal 2012, l'indice di fecondità sta progressivamente diminuendo. Si tratta di una tendenza che si riscontra in tutta la Regione Piemonte (Figura 5).

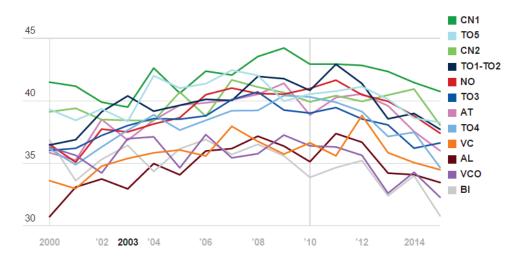


Figura 5 - Indice di fecondità nella Regione Piemonte (2000-2015). FONTE: MADEsmart - Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica

Tuttavia, confrontando il tasso di fecondità nelle varie province della Regione Piemonte, la provincia di Novara risulta essere una delle province nelle quali questo tasso risulta essere più alto, insieme alle province di Cuneo, Asti e Torino nella zona sud-est.

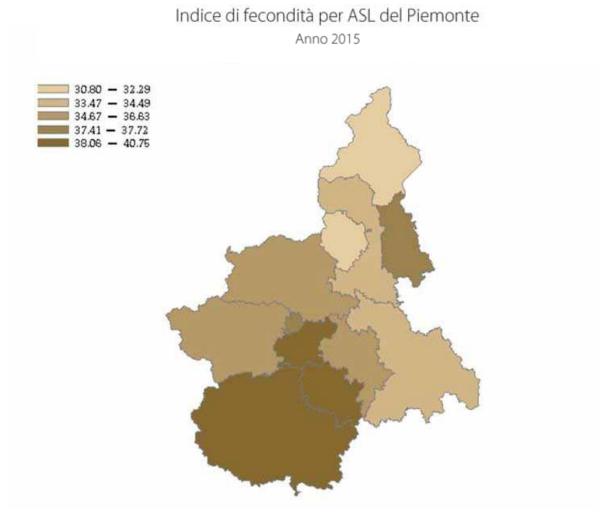


Figura 6 - Tasso di fecondità per ASL. FONTE: MADEsmart - Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica

1.4 Indice di vecchiaia

L'indice di vecchiaia è dato dal rapporto tra la popolazione residente con età oltre i 65 anni (limite convenzionale per indicare la popolazione anziana) e la popolazione in età 0-14, moltiplicato per 100.

Questo indice evidenzia il grado di invecchiamento della popolazione. Quando una popolazione invecchia si ha, contemporaneamente, una diminuzione del peso dei giovanissimi e un aumento del peso della popolazione con un'età superiore ai 65 anni e, pertanto, l'indice aumenta di valore.

Tabella 3 - Indice di vecchia nella Provincia di Novara (2007-2015) ripartito per genere. FONTE: MADEsmart - Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica.

Anno	Genere	Popolazione > 64 anni	Popolazione < 15 anni	Indice di vecchiaia
2007	Uomini	28.858	22.903	126,00
2007	Donne	42.810	21.711	197,18
2009	Uomini	29.203	23.159	126,10
2008	Donne	42.994	22.065	194,85
2009	Uomini	29.525	23.640	124,89
2009	Donne	43.126	22.467	191,95
2010	Uomini	29.805	23.944	124,48
2010	Donne	43.348	22.749	190,55
2011	Uomini	30.063	23.780	126,42
2011	Donne	43.482	22.676	191,75
2012	Uomini	30.688	23.848	128,68
2012	Donne	44.111	22.956	192,15
2012	Uomini	31.907	24.146	132,14
2013	Donne	45.150	23.159	194,96
2014	Uomini	32.614	24.083	135,42
2014	Donne	45.713	23.105	197,85
2015	Uomini	33.235	23.872	139,22
2015	Donne	46.080	22.857	201,60

Come si può osservare dalla Tabella 3 riportata sopra, l'indice di vecchiaia è in continuo aumento ed è passato, per gli uomini da 126 nel 2007 a 139,22 nel 2015 e per le donne da 197,18 nel 2007 a 201,60 nel 2015. Questo vuol dire che, nel caso degli uomini, per ogni giovane ci sono 1,39 anziani e, nel caso delle donne, per ogni giovane donna ci sono 2,01 anziani.

Rispetto alle altre province della regione, va tuttavia messo in evidenza come la provincia di Novara sia una provincia "giovane" presentando un indice di vecchiaia più basso (in riferimento all'anno 2015), soprattutto per quanto riguarda la popolazione maschile. Nei grafici sottostanti, riportati in Fig. 7 e 8, e in cui la provincia di Novara viene rappresentata in rosso, si possono notare gli scostamenti rispetto le altre province.

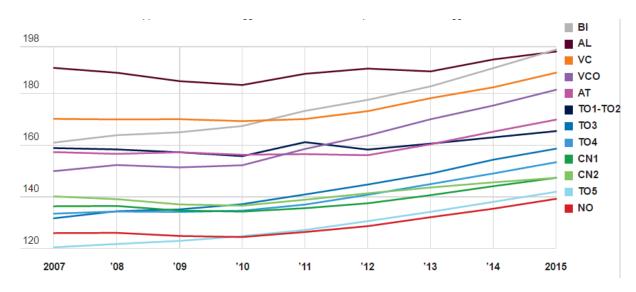


Figura 7 - Indice di vecchiaia per ASL della Regione Piemonte, uomini (anno 2015) FONTE: MADEsmart - Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica

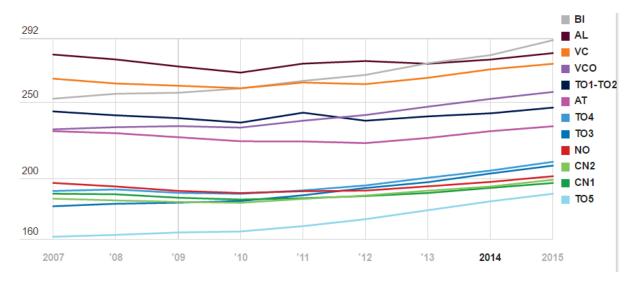


Figura 8- Indice di vecchiaia per ASL della Regione Piemonte, donne (anno 2015) FONTE: MADEsmart - Motore per l'Analisi Demografica ed Epidemiologica

Occupazione ed economia

Come indicato nel Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara⁴, le morfologie produttive e territoriali che caratterizzano la provincia di Novara sono in corso di rapida trasformazione. Il contesto territoriale di riferimento non è naturalmente omogeneo. Nella stessa provincia di Novara hanno convissuto diversi modelli di sviluppo locali: da quelli centrati sul ruolo del settore primario (soprattutto nella pianura irrigua localizzata a sud della provincia), a quelli definiti intorno ad imprese manifatturiere leader di grandi dimensioni (soprattutto nella città di Novara e nei settori chimico, con il polo della Montedison, editoriale, intorno alla De Agostini e alimentare, con la presenza della Pavesi), fino a quelli guidati dallo sviluppo di sistemi distrettuali di piccole e medie imprese industriali (soprattutto nella zona settentrionale, con il distretto della rubinetteria, e nella zona occidentale, con il distretto del tessile e abbigliamento, e in particolare dei costumi da bagno).

Ciascuno di questi percorsi di crescita economica, nel territorio novarese e più in generale nel sistema del nord-ovest, ha subito negli ultimi due decenni processi di ristrutturazione profonda:

- in primo luogo, si può dire ormai pienamente compiuto il declino del modello di sviluppo e regolazione che la letteratura definisce "fordista", centrato sul ruolo della grande impresa e su un peculiare rapporto tra modalità della presenza territoriale della produzione, organizzazione d'impresa e forme di regolazione sociale. La presenza delle attività di produzione di beni non si è solamente contratta (è il caso del polo chimico novarese), ma si è innanzitutto modificata a livello organizzativo e dimensionale (come dimostra la ristrutturazione della filiera dell'editoria legata alla De Agostini), anche partire da nuove forme di relazione tra industria, servizi e territori;
- in secondo luogo, si sono sviluppate morfologie della terziarizzazione specifiche a livello territoriale, che delineano peculiari modelli di sviluppo centrati sulle attività di creazione ed erogazione di servizi;
- infine, sono profondamente mutati i tratti della presenza delle attività agricole, e del loro rapporto con i territori e con i settori secondario e terziario.⁵

⁴ Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (2004), "Il contesto territoriale di riferimento", pag.2

⁵ Ibidem

2.1 Tasso di occupazione e tasso di disoccupazione

Per l'analisi dell'aspetto occupazionale in provincia di Novara si prendono in considerazione 3 indicatori di occupazione:

- Tasso di attività: rapporto tra le forze di lavoro e la corrispondente popolazione di riferimento.
 In altre parole, il tasso di attività misura l'offerta di lavoro nel breve periodo essendo il risultato del rapporto tra la popolazione attiva e la popolazione in età lavorativa (ovvero le persone dai 15 ai 64 anni);
- Tasso di occupazione: rapporto tra gli occupati e la corrispondente popolazione di riferimento;
- Tasso di disoccupazione: rapporto tra persone in cerca di occupazione e le corrispondenti forze di lavoro⁶.

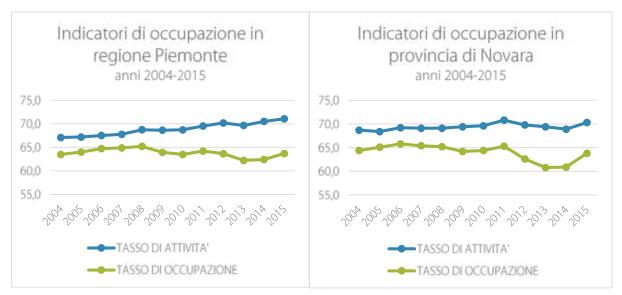


Figura 9 - Indicatori di occupazione in regione Piemonte (2004-2015) ed in provincia di Novara. FONTE: ISTAT

Prendendo in considerazione il tasso di attività e il tasso di occupazione sia a livello regionale che, restringendo il campo di analisi, a livello provinciale si può notare come l'andamento di questi tassi, che sono rappresentati graficamente in Figura 9, sia analogo. In particolar modo si avverte un crollo del tasso

⁶ Il glossario Istat, da cui sono state prese le definizioni è consultabile al link: http://www3.istat.it/lavoro/lavret/forzedilavoro/Glossario.pdf

di occupazione a partire dal 2008 salvo una breve ripresa nel 2011, momento in cui la distanza tra i due tassi diminuisce.

La situazione ottimale si avrebbe nel caso in cui il tasso di occupazione coincidesse con il tasso di attività, in quanto tutta la forza lavoro risulterebbe occupata.

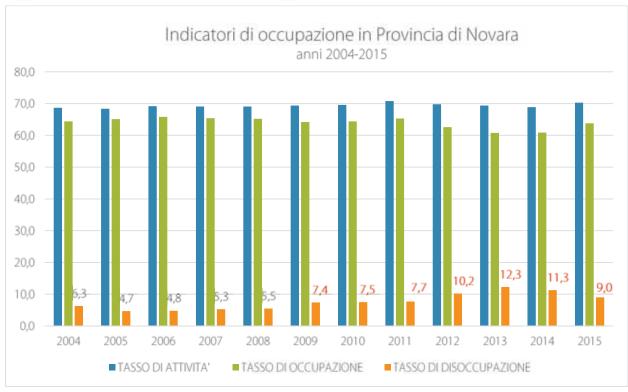


Figura 10 - Indicatori di occupazione in provincia di Novara (2004-2015). FONTE: ISTAT

In corrispondenza dell'abbassamento del tasso di occupazione si registra un aumento del tasso di disoccupazione che, dal 2009 in avanti, aumenterà raggiungendo un apice nel 2013, anno in cui il tasso è pari a 12,3.

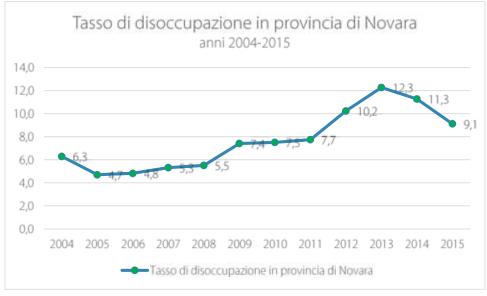


Figura 11 - Tasso di disoccupazione in provincia di Novara (anni 2004-2015). FONTE: ISTAT

Particolarmente significativo risulta essere l'andamento del tasso di disoccupazione giovanile, dato dal rapporto tra persone in cerca di occupazione in età 15-24 anni e forze di lavoro nella corrispondente classe di età.

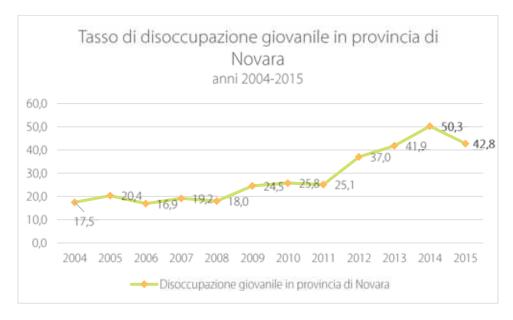


Figura 12 - Disoccupazione giovanile in provincia di Novara (anni 2004-2015). FONTE: ISTAT

In tutti gli anni presi in considerazione dalla presente analisi, il tasso di disoccupazione giovanile presenta dei valori più alti rispetto al tasso di disoccupazione generale, mostrando tuttavia un andamento analogo. È a partire dal 2011 che il tasso di disoccupazione giovanile aumenta fortemente, raggiungendo un apice durante il 2014 in cui il tasso raggiunge il valore di 50,3.

Diversi studi mostrano come alla base della disoccupazione giovanile in Italia vi siano alcuni fattori: innanzitutto un mercato del lavoro troppo rigido, con alte tasse sul lavoro; in secondo luogo, una formazione troppo teorica e la mancata corrispondenza tra le competenze che i giovani offrono e quelle di cui hanno bisogno i datori di lavoro; infine, il difficile passaggio dall'università al mondo del lavoro dimostrato dal fatto che i paesi in cui vi è una stretta relazione tra istruzione e lavoro presentano dei tassi di disoccupazione giovanile più bassi.

2.2 Struttura economica

La provincia di Novara appartiene a pieno titolo a quella macro-regione, il nord-ovest italiano, caratterizzato da processi di sviluppo industriale e urbano relativamente precoce, che è stata storicamente definita come "Prima Italia". Lo sviluppo economico-territoriale dell'area del cosiddetto "triangolo industriale" (ai cui vertici stanno Milano, Torino e Genova) è stato caratterizzato da concentrazione industriale, secondo il modello "fordista" basato prevalentemente su grandi imprese operanti nei settori di base e nella produzione di beni standardizzati di massa, e da concentrazione urbana, a cui ha fatto riscontro un relativo spopolamento delle zone rurali (campagna, collina e montagna) anche interne alla macro-regione. Questo modello di sviluppo ha subito vistosi cambiamenti nel corso degli ultimi venticinque anni.

L'affermazione di processi di industrializzazione diffusa e crescita urbana "periferica" hanno determinato la nascita e - in seguito - il consolidamento di nuove aree di sviluppo (in primo luogo la direttrice pedemontana, ma anche altre aree a precedente vocazione rurale e con attività produttive rivolte prevalentemente al mercato locale), che si sono appoggiate su una rete di città medie e di centri minori pre-esistenti, la cui vitalità rappresenta un lascito della storia lunga del Paese. Nel contempo l'innesco di processi di disurbanizzazione relativa ha comportato una riduzione di popolazione e addetti nei nuclei urbani centrali tale da non essere compensata, quantomeno sotto il profilo demografico, dalla crescita delle corone. Ciò ha determinato un declino degli abitanti all'intera scala metropolitana e una perdita di spinta propulsiva sotto il profilo occupazionale. La gerarchia urbana - e più in generale - la struttura territoriale appare quindi profondamente marcata dall'intersecarsi di questi diversi processi evolutivi che in questo secolo hanno modificato la geografia insediativa del Nord-Ovest⁷.

⁷ Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (2004), "La prima Italia in un contesto in trasformazione", pag.9

I dati del Censimento Istat 2011, offrono una panoramica relativa al numero degli addetti occupati per area economica in provincia di Novara⁸. Il settore economico che conta il maggior numero di occupati è quello dell'industria con 54.891 occupati, seguono il settore che include "altre attività" con 38.650 occupati ed il commercio (alberghi, ristoranti) con 27.765 occupati.

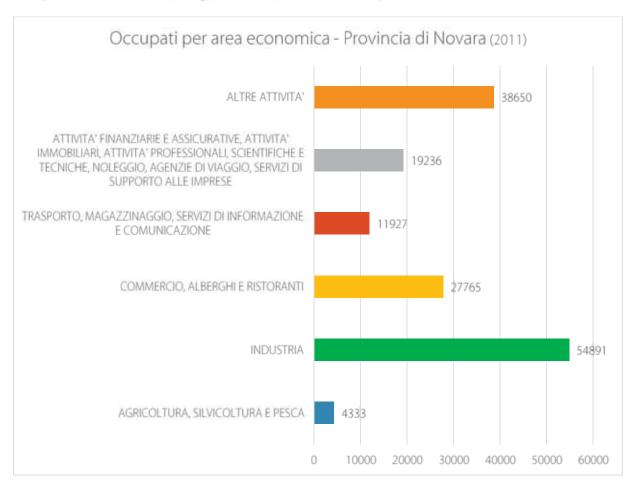


Figura 13 - Occupati per sezioni di attività economica (2011). FONTE: Censimento Istat 2011

⁸ Le categorie individuate dall'Istat sono sei: i) agricoltura, silvicoltura e pesca; ii) industria; iii) commercio, alberghi, ristoranti; iv) trasporti, magazzinaggio, servizi di informazione e comunicazione; v) attività finanziarie e assicurative, attività immobiliari, attività professionali, scientifiche, tecniche, noleggio, agenzie di viaggio, servizi di supporto alle imprese; vi) altre attività.

Prendendo in considerazione il dato a livello comunale, rappresentato graficamente nella mappa in figura 14 nella pagina che segue, si possono individuare forti scostamenti per quanto riguarda il numero di occupati tra i comuni. Nello specifico, la città di Novara si posiziona al primo posto contando 42.176 occupati; seguono i comuni di Borgomanero e Trecate (rispettivamente 9.506 e 8.486 occupati). Per contro, i comuni che contano il minor numero di occupati risultano essere Cavaglietto, Castellazzo Novarese e Mandello Vitta (registrando, rispettivamente, 172, 138 e 111 occupati).

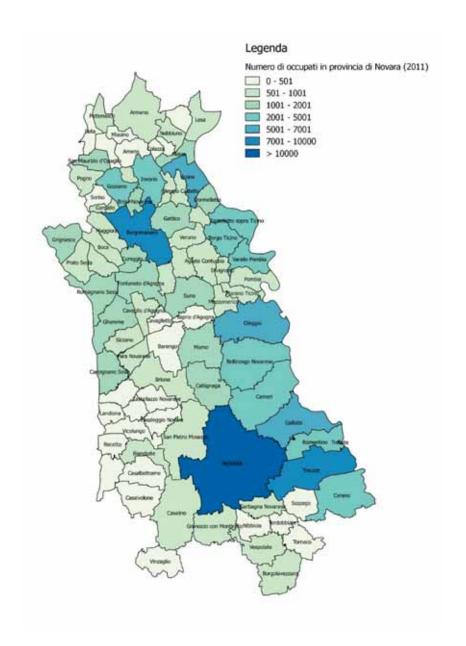


Figura 14 - Numero di occupati nei comuni della provincia di Novara. FONTE: Censimento Istat, 2011

Analizzando le diverse aree occupazionali individuate dall'Istat nel censimento del 2011 a livello comunale, emerge come la parte sud-est della provincia di Novara si caratterizza per aver il maggior numero di occupati, in ciascuna delle categorie, rispetto la parte sud-ovest e nord. I comuni che presentano il maggior numero di occupati sono: Novara, Trecate, Galliate, Cameri, Oleggio e Borgomanero (rappresentati in verde nelle mappe sottostanti).

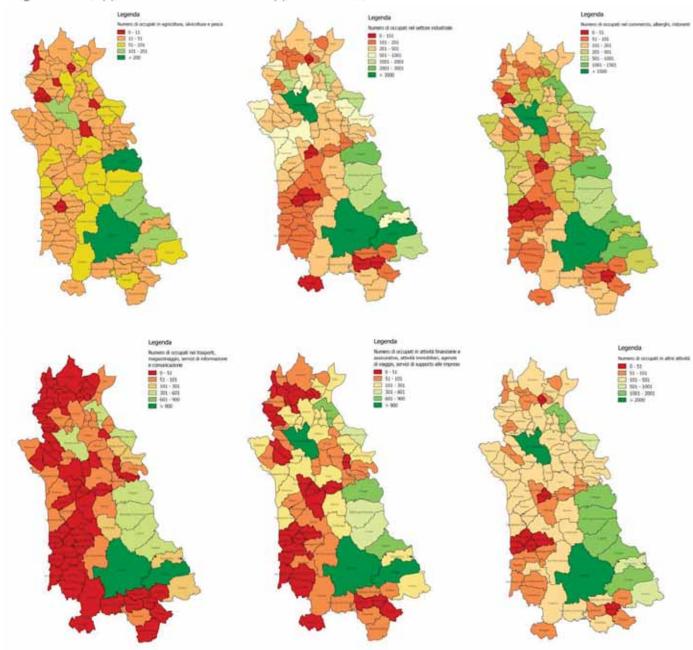


Figura 15 - Numero di occupati per area economica in provincia di Novara (anno 2011): FONTE: ISTAT

Come si può osservare dalla Tabella 4, tra il 2014 e il 2015 è soprattutto il settore dei trasporti e delle spedizioni a registrare un tasso di crescita annuale negativo (-5%). Segue il settore delle costruzioni con una riduzione del 4,4%. Al contrario, il settore in maggiore espansione risulta essere quello di assicurazioni e credito, che tra il 2014 e il 2015 conta un tasso di crescita annuale pari al 3,1%.

Il tasso annuo di crescita composto (CAGR) è un indice che rappresenta il tasso di crescita medio di un certo valore in un dato periodo di tempo. Questo tasso viene calcolato nel modo seguente:

$$CAGR(t_0, t_n) = \left(\frac{V(t_n)}{V(t_0)}\right)^{\frac{1}{t_n - t_0}} - 1$$

dove V(t0) è il valore iniziale della variabile, V(tn) il valore finale e (tn-t0) il numero di anni del periodo considerato.

Registrano un tasso di crescita annuale positivo anche il settore del turismo (+1,4%) ed il settore dei servizi alle imprese (+0,9%).

Tabella 4 - Imprese registrate per settore economico in provincia di Novara (2015). FONTE: Camera di Commercio Novara

IMPRESE REGISTRATE PER SETTORE ECONOMICO AL 31/12/2015 E TASSO DI CRESCITA ANNI 2014-2015					
SETTORE ECONOMICO	VALORI ASSOLUTI	TASSO DI CRESCITA ANNUALE 2015/2014			
AGRICOLTURA E ATTIVITA' CONNESSE	2181	-0,7			
ATTIVITA' MANIFATTURIERE, ENERGIA,					
MINERARIE	3821	-2,3			
COSTRUZIONI	5297	-4,4			
COMMERCIO	7492	-1,2			
TURISMO	2383	1,4			
TRASPORTI E SPEDIZIONI	716	-5			
ASSICURAZIONI E CREDITO	841	3,1			
SERVIZI ALLE IMPRESE	4926	0,9			
ALTRI SETTORI	2296	2,3			
TOTALE IMPRESE CLASSIFICATE	29953	-1,1			
TOTALE IMPRESE REGISTRATE	31073	-1			

2.3 Agricoltura

Le caratteristiche e le tendenze in atto nel sistema agricolo della provincia di Novara devono essere collocate in una prospettiva che si pone all'intersezione tra l'analisi delle dinamiche recenti di mercato, la valutazione dei mutamenti del quadro istituzionale delle politiche agricole nazionali e comunitarie, l'evoluzione storica degli assetti strutturali della produzione e del complesso rapporto che essa intrattiene con il territorio. Utilizzando la chiave interpretativa proposta nelle Relazioni dell'IRES Piemonte, possiamo individuare nel sistema economico agricolo novarese la presenza di un'area agricola "forte", la pianura risicola fortemente specializzata che occupa quasi interamente la zona meridionale del territorio provinciale e che si salda con le grandi aree a coltivazione di riso nel Pavese e nel Vercellese, e di altre aree meno forti ma comunque interessanti: l'area collinare vinicola della Val Sesia, la floricultura sul Lago Maggiore e diverse aree di allevamento e produzione del latte, anche nelle zone confinanti con il VCO.

2.3.1 La produzione del riso

Il tema centrale, per una interpretazione del peso economico del settore agricolo nella struttura dell'economia novarese, è quello del settore del riso, e dei profondi processi di ristrutturazione, con forti rischi di declino, che lo stanno attraversando. Le caratteristiche delle aziende presenti sul territorio permettono di parlare di un settore risicolo fortemente industrializzato, con un numero importante di aziende di dimensione medio-grande, nel quale è occupata manodopera anche giovane e fortemente specializzata.

Il numero di addetti nel settore agricolo (e in particolare nel settore del riso) è diminuito drasticamente nel corso degli anni '90, in ragione dei processi di ristrutturazione aziendale e dell'introduzione di nuovi macchinari. Dal punto di vista sociale, questo processo ha comportato una uscita dal settore di coltivatori più anziani, che non sono stati sostituiti e che comunque spesso continuano a lavorare nell'azienda.

Resta tuttavia importante, anche quantitativamente, il peso occupazionale del settore, soprattutto nella subarea della Pianura. Alcuni dati consentono di collocare nelle sue giuste dimensioni il fenomeno. Nel 1997 la superficie totale coltivata a riso in Italia è stata di 232.835 ha, di cui 114.284 in Piemonte e 33.846 ha nella provincia di Novara, per una quota di circa il 30% sul totale regionale e di circa il 14,5% sul totale nazionale. Per quanto riguarda invece la produzione, a fronte di un totale nazionale di 1.442.000 quintali e regionale di 700.000 quintali, la produzione in provincia di Novara ha raggiunto nel 1997 le 210.000 quintali.

Prendendo in considerazione dei dati statistici più recenti, viene confermato il ruolo primario che la produzione di riso riveste in provincia di Novara. In particolar modo, nel 2010 la superficie totale coltivata a riso in Italia è stata di 238.459 ha, di cui 121.666 ha in Piemonte e 34.923 ha in provincia di Novara, per una quota del 28,7% sul totale regionale e del 14,6% sul totale nazionale. Per quanto, invece, riguarda la produzione, a fronte di un totale nazionale di 1.617.824 quintali e regionale di 872.652 quintali, la produzione in provincia di Novara è stata di 250.609 quintali (mantenendo così le percentuali di incidenza sulla produzione nazionale e regionale che si confermano rispettivamente al 15 e 28%).

⁹ Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (2004), "Il settore agricolo".

Tabella 5 - Coltivazione del riso in Italia, Piemonte, provincia di Novara (anno 2010) FONTE: ISTAT

2010	Superficie totale ettari	Produzione totale quintali
ITALIA	238.459	1.671.824
REGIONE PIEMONTE	121.666	872.652
PROVINCIA DI NOVARA	34.923	250.609

Prendendo in considerazione questi aspetti negli anni (2000-2010), e sempre in riferimento alla provincia di Novara, si nota una sostanziale stabilità della superficie coltivata a riso che, dal 2000 al 2010, registra un incremento percentuale del 5,7% passando da 33.027 ettari nel 2000 a 34.923 nel 2010. La serie storica è rappresentata in Figura 16.

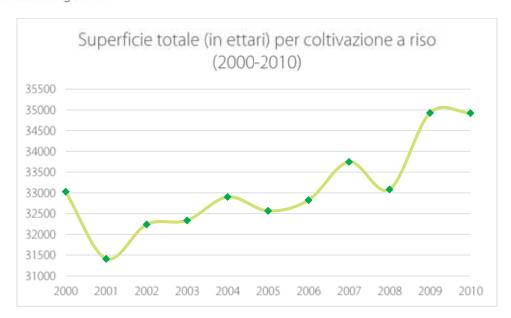


Figura 16 - Superficie per la coltivazione a riso in provincia di Novara in ettari. Anni 2000-2010. FONTE: ISTAT

Per quanto concerne, invece, la produzione (in quintali) del riso si registra dal 2000 al 2010 una variazione percentuale negativa molto elevata e pari all'86,3%. In realtà, questa è fortemente legata alla diminuzione che la produzione del riso ha nel 2010 in cui è pari a 250.609 quintali, rispetto a 2.508.700 registrato nel 2009. L'andamento viene rappresentato in Figura n.17 e i dati di riferimento vengono sintetizzati nella tabella che segue.

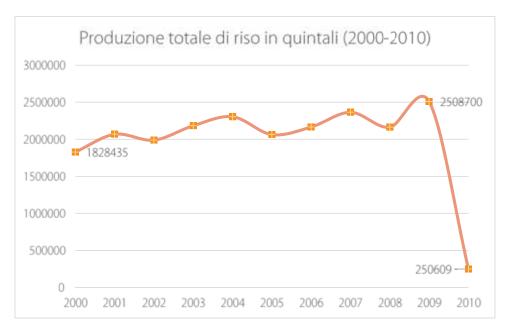


Figura 17 - Produzione totale di riso in quintali. Anni 2000-2010. FONTE: ISTAT

Tabella 6 - Andamento storico della superficie coltivata a riso e della rispettiva produzione in provincia di Novara. Anni 2000-2010. FONTE: ISTAT

	Superficie totale ettari	Produzione totale quintali
2000	33027	1828435
2001	31410	2068230
2002	32238	1989530
2003	32335	2184220
2004	32902	2305100
2005	32565	2064110
2006	32824	2166460
2007	33746	2364940
2008	33082	2163530
2009	34924	2508700
2010	34923	250609

VARIAZIONE PERCENTUALE (2000-2010)

5,74%
-86,29%

Nonostante questa registrazione negativa nella produzione del riso del 2010, occorre mettere in evidenza come, in provincia di Novara, la coltivazione del cereali occupa, in termini di estensione della superficie coltivata una posizione rilevante rispetto alle altre coltivazioni.

Tabella 7 - Superficie coltivata in ettari per tipologia di coltivazione. Anni 2000-2010. FONTE: ISTAT

Territorio	Novara											
Misura		valori assoluti										
Annata agraria fine	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	TASSO DI CRESCITA 2000-2010
cereali	51057	48967	49186	51755	52252	50625	52132	49174	50844	50987	48116	-5,8%
legumi secchi	321	321	321	269	260	365	380	80	39	28	49	-84,7%
piante da tubero	345	349	349	100	100	90	30	15	20	24	20	-94,2%
ortaggi in piena aria	10	10	15	28	32	40	36	33	46	114	85	750,0%
coltivazioni industriali	3759	3657	1784	1659	1593	988	998	855	555	740	1462	-61,1%
frutta fresca	350	353	186	166	168	131	125	124	100	124	89	-74,6%
vite	895	900	888	874	873	889	887	887	949	918	745	-16,8%
vino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0%
erbai	9335	9112	5663	2354	2250	2150	2252	6466	1350	6355	4934	-47,1%
prati avvicendati	14513	14391	718	675	670	671	672	696	520	652	683	-95,3%
prati	6944	6969	4395	4400	4400	4400	4400	4316	3900	4266	4991	-28,1%
pascoli	633	599	2027	1738	3476	3478	3477	3389	1100	2966	2802	342,7%

Se si osservano i tassi di crescita, però, bisogna notare come si è espansa la superficie coltivata a ortaggi in piena aria (+750%, passando da 10 ettari del 2000 a 85 ettari nel 2010) e quella per i pascoli (+342%, passando da 633 a 2.802 ettari nello stesso arco temporale). Un andamento inverso viene invece registrato dalla coltivazione delle piante da tubero e dai prati avvicendati, che perdono rispettivamente il 94 e il 95% della superficie coltivata.

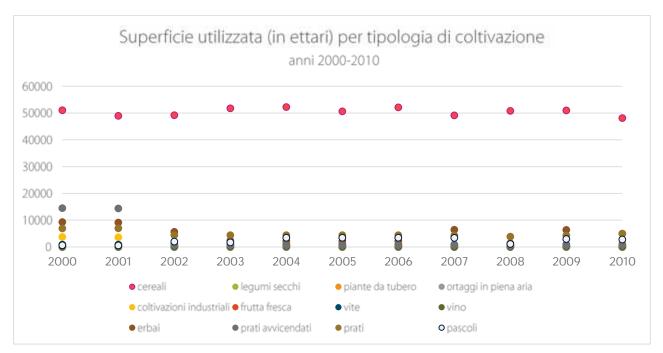


Figura 18 - Superficie utilizzata per tipologia di coltivazione in provincia di Novara. Anni 2000-2010. FONTE: ISTAT

Così come per la superficie coltivata, se si pone l'attenzione sulla quantità di beni prodotti, la coltivazione dei cereali è predominante durante tutti gli anni di analisi. Viene inoltre confermato il calo che interessa l'anno 2010, anno in cui la produzione di cereali, rispetto al 2000, registra una perdita pari al 93,2%.

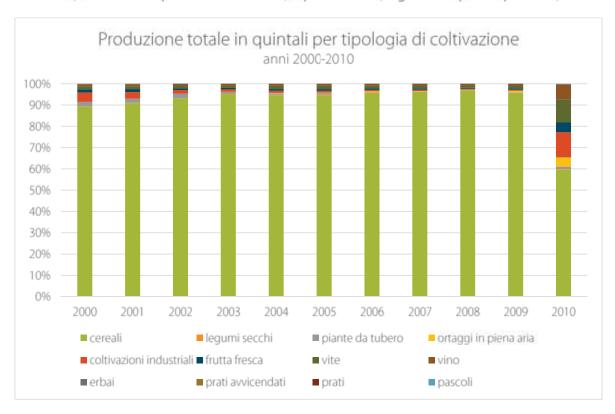


Figura 19 - Produzione totale per tipologia di coltivazione in provincia di Novara. Anni 2000-2010. FONTE: ISTAT

Come ricorda il Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara, la situazione di crisi del settore del riso pone problemi di grande rilievo all'insieme dell'agricoltura novarese e più complessivamente alla gestione e programmazione territoriale a scala provinciale. La filiera del riso è infatti la componente principale di un settore agricolo che ha un ruolo centrale nell'economia novarese. Secondo stime di diversa fonte, il contributo complessivo della filiera agricola alla produzione del valore aggiunto complessivo della provincia di Novara si aggira intorno al 20%, coinvolgendo i settori della chimica, dell'alimentare, dei trasporti, del creditc¹⁰.

¹⁰ Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (2004), "La crisi del mercato risicolo".

2.3.2 Aziende agricole

Secondo i dati dell'anagrafe agricola unica della regione Piemonte, a fronte delle 81.399 aziende agricole che si registrano in Piemonte nel 2015, la provincia di Novara ne conta ben 4.096. Il numero delle aziende agricole in provincia di Novara ha registrato, infatti, un tasso di crescita, rispetto al 2006, positivo e pari al 55,4%; la regione Piemonte, invece, mostra un livello di crescita pari al 16,4%.

Tabella 8 - Numero di aziende agricole registrate in regione Piemonte e in provincia di Novara. Anni 2006-2015. FONTE: Regione Piemonte, Anagrafe Agricola Unica.

Anno	REGIONE PIEMONTE	PROVINCIA DI NOVARA
2006	69.936	2.635
2007	72.808	2.842
2008	76.960	3.106
2009	78.655	3.253
2010	80.123	3.478
2011	81.603	3.678
2012	81.969	3.825
2013	81.945	3.944
2014	82.080	4.015
2015	81.399	4.096

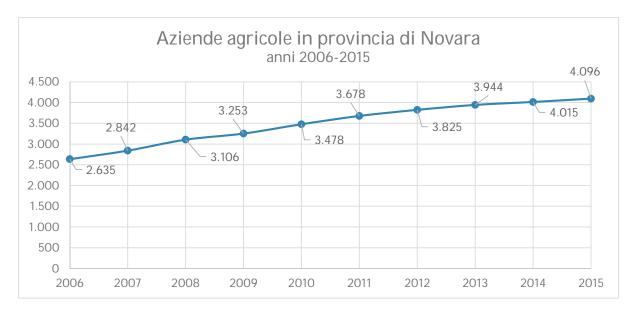


Figura 20 - Aziende agricole in provincia di Novara (anni 2006-2015). FONTE: Regione Piemonte, anagrafe agricola unica

2.3.3 Superficie agricola utilizzata (SAU)

La Superficie Agricola Utilizzata (SAU) è uno dei dati più importanti tra quelli rilevati dalle statistiche agricole sia a livello aziendale sia per l'analisi di territori più o meno vasti. Essa è infatti in grado di fornire una descrizione del territorio effettivamente destinato ad attività agricole produttive. Può facilmente essere utilizzata per comporre serie storiche che rappresentano in modo sintetico l'evoluzione del grado di utilizzo del territorio di riferimento nel corso del tempo. La sua incidenza sulla superficie totale di un territorio rappresenta un indicatore dell'importanza che l'agricoltura ha nel territorio analizzato. L'evoluzione nel tempo del rapporto tra SAU e superficie comunale dà invece un'idea del modo nel quale il territorio si trasforma.

Tabella 9 - Superficie agricola utilizzata in regione Piemonte e in provincia di Novara (2007-2015). FONTE: Regione Piemonte, anagrafe agricola unica

	REG. PIEMONTE	PRO	V. NOVARA
ANNO	SAU	ANNO	SAU
2007	974906,918	2007	58.911,02
2008	978599,6541	2008	58.264,17
2009	973728,7279	2009	59.199,17
2010	961398,6549	2010	59.679,99
2011	953903,9924	2011	59.809,01
2012	944362,6817	2012	59.708,73
2013	927989,053	2013	59.661,33
2014	920968,5891	2014	59.336,37
2015	904033,8777	2015	58.750,10
	TASSO DI CRESCITA		DI CRESCITA
-7,27%		-	0,27%

Come mette in evidenza la tabella sopra, la superficie agricola utilizzata della Provincia di Novara sembra essersi stabilizzata nel corso degli ultimi anni: parrebbe infatti di notare un rallentamento di fenomeni di abbandono (che già da un paio di decenni non appaiono sostenuti come in passato). Il tasso di crescita, calcolato rapportando la SAU del 2015 a quella del 2007, è negativo e pari a -0,27%. Si tratta di una riduzione molto meno significativa rispetto a quella registrata dalla regione Piemonte in cui la SAU, negli stessi anni di riferimento, vede una riduzione del 7,27%.

3. Turismo

Il turismo, come l'agricoltura, è un settore economico che può influire molto sull'assetto ambientale di un territorio, sia in senso positivo che negativo. In particolare, se basato su attrattive ambientali ma anche culturali, e se diretto verso forme di ricettività diffusa capaci di prescindere dai grandi alberghi per rivolgersi a strutture multifunzionali già presenti sul territorio e opportunamente attrezzate (si pensi, ad esempio agli agriturismi o ai bed & breakfast) può rappresentare una valida alternativa a forme di sviluppo economico più impattanti e meno durature. La comprensione del fenomeno turistico risulta quindi essere molto importante nella definizione del presente studio. Gli indicatori più rappresentativi sono la disponibilità dei posti letto e il numero delle presenze annue di turisti italiani e stranieri, la durata media turistica e, infine, quella che viene definita "pressione turistica".

Come mette in evidenza il Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara, l'area di progetto, anche dopo la separazione dalla nuova provincia del Verbano Cusio Ossola, presenta una significativa varietà di "prodotti turistici":

- turismo "verde" e naturalistico nelle zone dell'Alto Vergante;
- turismo lacuale sul lago Maggiore e sul Lago d'Orta;
- agriturismo sia nelle zone vitivinicole della Val Sesia, sia nelle zone della pianura risicola, sia nell'area collinare e montuosa dell'Alto Vergante e in particolare del Mottarone;
- turismo dei percorsi fluviali lungo il Ticino e il Sesia;
- turismo d'affari a Novara e nella zona di Arona;
- turismo storico-culturale e religioso a Novara e nei centri storici della provincia¹¹.

Nel contesto degli esercizi ricettivi, l'Istat distingue due tipologie di esercizi:

- la categoria degli esercizi alberghieri include gli alberghi, da 1 a 5 stelle, i villaggi albergo, le residenze turistico alberghiere, le pensioni, i motel, le residenze d'epoca, gli alberghi meublé o garnì, le dimore storiche, i centri benessere (beauty farm) e tutte le altre tipologie di alloggio che in base alle normative regionali sono assimilabili agli alberghi;
- II. la categoria degli esercizi complementari, invece, include i campeggi, i villaggi turistici, forme miste di campeggi e villaggi turistici, alloggi in affitto gestiti in forma imprenditoriale, alloggi agro-turistici, case per ferie, ostelli per la gioventù, rifugi alpini e "altri esercizi ricettivi" non altrove classificati.

Piano Territoriale Provinciale della provincia di Novara (2004), "L'attività turistica. Risorse territoriali e offerta turistica".

3.1 Capacità ricettiva degli esercizi alberghieri e complementari

Secondo il rapporto dei flussi turistici redatto dalla provincia di Novara nel periodo 2010-2014¹², il territorio complessivamente offre 17.650 posti letto all'interno di 315 strutture. Osservando i dati, si evince che: le strutture appartenenti al settore alberghiero (pari a 111 esercizi e 6.438 posti letto) rappresentano poco più di un terzo dell'intera offerta ricettiva; i letti degli alberghi rappresentano il 37% dei posti letto totali, lasciando il 63% alle strutture extra-alberghiere. Il maggior numero di strutture alberghiere è composto da alberghi a tre e quattro stelle, 73% del settore, mentre le strutture extra alberghiere più presenti sono bed & breakfast, 49,5%, affittacamere e agriturismi (sebbene i campeggi offrano un maggior numero di posti letto 84,5%).

Tabella 10 - Capacità ricettiva nella provincia di Novara. FONTE: Provincia di Novara.

QUALIFICA	STELLE	NUMERO STRUTTURE	CAMERE	LETTI
ALBERGO	1	5	52	96
ALBERGO	2	19	266	501
ALBERGO	3	52	1300	2437
ALBERGO	4	25	1359	2757
ALBERGO	5	1	30	87
ALBERGORESIDENZIALE	2	5	140	370
ALBERGO RESIDENZIALE	3	4	84	190
TOTALE SETTORE ALBERGHIERO		111	3231	6438
AFFITTACAMERE		34	146	271
AGRITURISMO		26	123	302
ALLOGGIVACANZE		3	24	67
BED & BREAKFAST	1	5	10	18
BED & BREAKFAST	2	53	106	224
BED & BREAKFAST	3	33	74	151
BED & BREAKFAST	4	10	25	47
CAMPEGGIO	1	3	135	524
CAMPEGGIO	2	13	1742	5246
CAMPEGGIO	3	4	686	2285
VILLAGGIO TURISTICO	3	1	372	1424
CASA PER FERIE		6	196	263
CAV RESIDENCE		13	134	390
TOTALE SETTORE EXTRA-ALBERGHIERO		204	3773	11212
TOTALE RICETTIVITA'		315	7004	17650

¹² Consultabile al link http://www.provincia.novara.it/Turismo/statistiche/RelazioneFlussi 10 14.pdf

L'offerta turistica negli ultimi cinque anni è costantemente aumentata, come si rileva nella tabella sottostante. Va sottolineato come l'aumento significativo delle strutture extra-alberghiere (che passano da 158 nel 2010 a 204 nel 2014, registrando così un incremento di circa 30%) ha ampiamente compensato la chiusura di alcuni alberghi.

Tabella 11 - Offerta turistica in provincia di Novara. Anni 2010-2014. FONTE: Provincia di Novara.

	STRUTTURE ALI	BERGHIERE	STRUTTURE EXTRA	-ALBERGHIERE	STRUTTURE TOTALI	
ANNO	ESERCIZI	LETTI	ESERCIZI	LETTI	ESERCIZI	LETTI
2010	120	6570	158	9704	278	16274
2011	117	6571	169	9926	286	16497
2012	118	6748	181	10476	299	17224
2013	111	6356	189	11056	300	17412
2014	111	6438	204	11212	315	17650

Il rapporto dei flussi turistici in provincia di Novara di cui sopra, inoltre, prende in considerazione tre macro-aree di offerta turistica, distinguendo tra il bacino del Lago d'Orta, il bacino del Lago Maggiore e il bacino ATL di Novara.

- il bacino del Lago d'Orta, presenta un importante numero di esercizi extra alberghieri e 4.411 posti letto complessivi;
- il bacino del Lago Maggiore si caratterizza per il fatto che presenta l'offerta turistica maggiormente variegata: è ormai la sola zona a presentare un albergo a cinque stelle in tutta la Provincia ed anche la zona con maggior numero di campeggi e villaggi turistici, con un'offerta di posti letto pari al 72,23% del bacino;
- Il bacino Atl di Novara, invece, continua a rappresentare l'offerta alberghiera più significativa con 55 strutture ricettive e 3.059 posti letto. Per quanto concerne le strutture extralberghiere nel 2014 si registra un aumento di 7 esercizi rispetto all'anno 2013.

Tuttavia, come mostra la Figura 21, prendendo in considerazione il numero degli esercizi turistici anche nelle altre province della regione Piemonte, la provincia di Novara, in realtà, presenta un andamento molto basso rispetto ad altre province quali Torino, Cuneo e Verbano Cusio Ossola. Solo le province di Biella e Vercelli, invece, registrano degli andamenti più bassi.

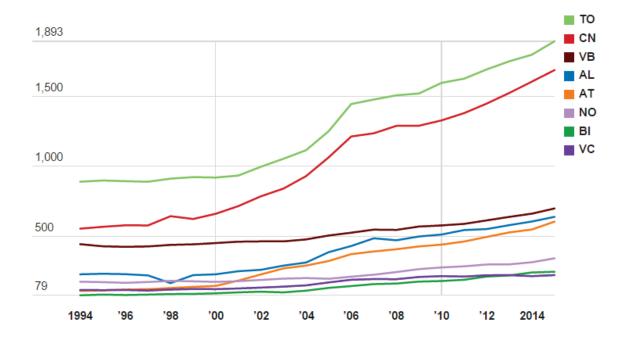


Figura 21 - Esercizi turistici nelle province della regione Piemonte (anni 1994-2014). FONTE: Regione Piemonte — Assessorato Turismo

3.2 Movimenti turistici

Il flusso totale dei clienti (italiani e stranieri) è monitorato attraverso gli arrivi e le presenze per tipo e categoria di esercizio. Prendendo in considerazione gli arrivi e le presenze¹³ nel lungo periodo, più specificatamente dal 1994 al 2015, si può notare un notevole incremento di entrambi.

In particolar modo, dal 1994 al 2015, in merito agli arrivi si registra un incremento dell'84%. Infatti essi passano da 235.130 arrivi del 1994 a 433.068 nel 2015. Per quanto concerne le presenze, invece, si registra un incremento pari al 36,25%; esse passano da 785.547 del 1994 a 1.070.269 del 2015.

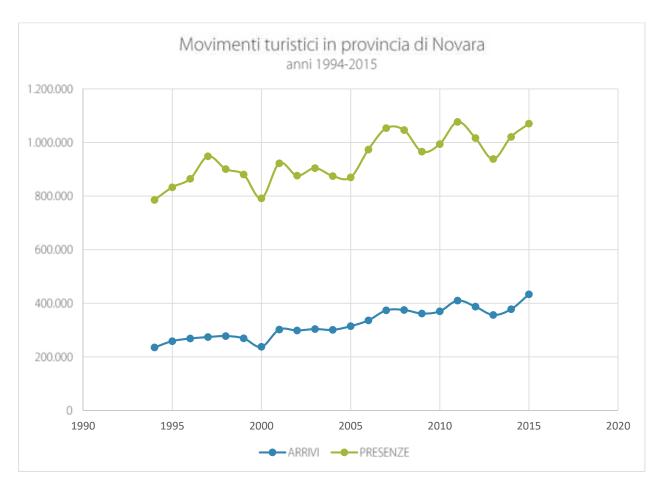


Figura 22 - Movimenti turistici in provincia di Novara (anni 1994-2015). FONTE: Regione Piemonte, Assessorato del Turismo.

¹³ Con il termine "arrivi" si intende il numero di clienti, italiani e stranieri, ospitati negli esercizi ricettivi nel periodo considerato. Con il termine "presenze", invece, si intende il numero delle notti trascorse dai clienti, italiani e stranieri, negli esercizi ricettivi.

Restringendo il campo di analisi agli ultimi anni, e confrontando i movimenti turistici nel periodo che va dal 2010 al 2014, emerge che il calo registrato nel 2012-2013 non solo si è arrestato, ma si è riportato quasi sui livelli massimi degli ultimi 5 anni, con un sensibile aumento delle presenze dell'8,83%.

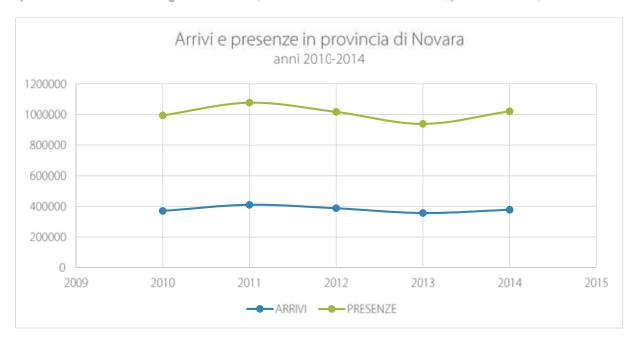


Figura 23 - Arrivi e presenze nelle strutture ricettive in provincia di Novara (anni 2010-2014). FONTE: Provincia di Novara, Rapporto sui flussi turistici.

Tabella 12 - Differenze percentuali relative a presenze ed arrivi in provincia di Novara (anni 2010 - 2014). FONTE: Provincia di Novara, Rapporto sui flussi turistici.

	TOTALE*		
	ARRIVI	PRESENZE	
2010	369861	993899	
2011	409832	1077114	
DIFFERENZA PERCENTUALE	10,81%	8,37%	
2011	409832	1077114	
2012	387325	1016705	
DIFFERENZA PERCENTUALE	-5,49%	-5,61	
2012	387325	1016705	
2013	356437	938105	
DIFFERENZA PERCENTUALE	-7,97%	-7,73%	
2013	356437	938105	
2014	377534	1020940	
DIFFERENZA PERCENTUALE	5,92%	8,83%	

^{*} Per totale si intende il numero complessivo di arrivi, che comprende i cittadini italiani e gli stranieri

A livello comunale, come mostra la mappa sotto riportata, gli arrivi si concentrano in alcuni comuni quali: Novara (58.772), Dormelletto (45.545), Orta San Giulio (41.470), Casalino (38.506). Al contrario, i comuni che registrano il minor numero di arrivi sono: Vinzaglio (3), Divignano (6), Comignago (18).

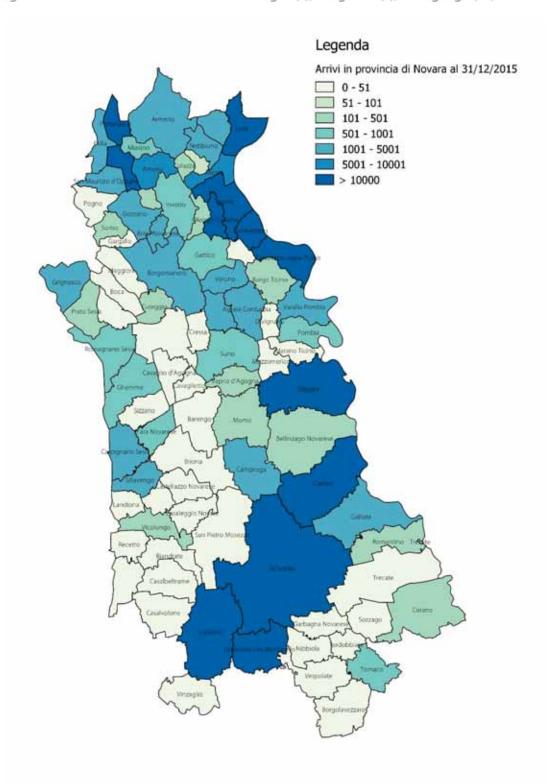


Figura 24 - Numero di arrivi nei comuni della provincia di Novara, anno 2015.

Per quanto riguarda le presenze, ovvero il numero delle notti trascorse dai clienti negli esercizi ricettivi, si confermano i dati relativi agli arrivi. Il comune di Dormelletto, al primo posto, conta 180.939 presenze; seguono Novara (159.243), Orta San Giulio (98.930) e Castelletto sopra Ticino (85.690 presenze).

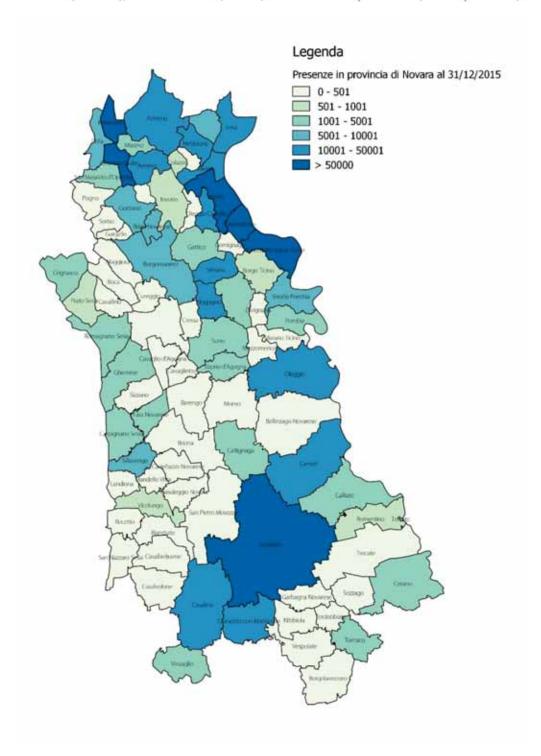


Figura 25 - Numero di presenze nei comuni della provincia di Novara, anno 2015.

3.3 Durata media turistica

L'indicatore 'durata media turistica" stima la permanenza media turistica sul territorio in esame, consentendo una valutazione indiretta del tempo di durata delle potenziali pressioni ambientali che si originano da un ulteriore carico antropico.

Prendendo in considerazione il periodo di tempo che va dal 1994 al 2015, si può notare come la provincia di Novara ha registrato un incremento negativo di -25,11%: la durata media passa, infatti, da 3,3 giorni nel 1994 a 2,5 giorni nel 2015. Si tratta di una riduzione più forte rispetto a quella registrata dalla regione Piemonte nel suo complesso, che è pari a -17,47% (ovvero la durata media passa da 3,5 a 2,9 giorni).

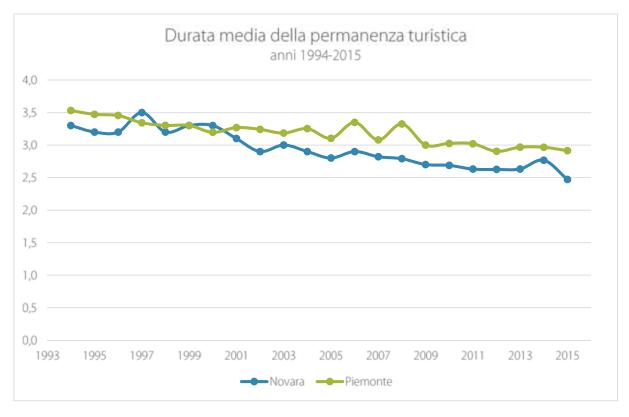


Figura 26 - Durata media (in giorni) della permanenza turistica (presenze/arrivi) in provincia di Novara e nella regione Piemonte. FONTE: Regione Piemonte, Assessorato Turismo

3.4 Pressione turistica

Un altro indicatore utile ad analizzare l'impatto del turismo sul territorio è quello che viene definito "pressione turistica".

I flussi turistici sono un ampliamento momentaneo della popolazione, e possono comportare problemi legati al degrado della qualità della vita, incidere sulla viabilità, sicurezza, approvvigionamento idrico, depurazione, smaltimento rifiuti, ecc. Il rapporto "numero degli arrivi per popolazione residente" rappresenta il peso del turismo sul territorio, mentre il rapporto "presenze per popolazione residente" offre l'idea dello sforzo sopportato dal territorio e dalle sue strutture. Inoltre, viene considerato il numero di presenze sul territorio di riferimento ovvero la pressione rispetto alla superficie.

Analizzando i dati dell'assessorato del turismo della Regione Piemonte, emerge come la pressione turistica, sia rispetto alla popolazione residente che rispetto alla superficie, sia fortemente aumentata nel corso degli anni. In particolar modo, il rapporto tra il numero di arrivi e la popolazione residente registra un incremento del 67% dal 1994 al 2015, passando da un valore di 0,69 a 1,17. Anche il rapporto dato dal numero di presenze rispetto alla popolazione residente aumenta da 2,32 a 2,88 registrando così un incremento pari al 24,21%.

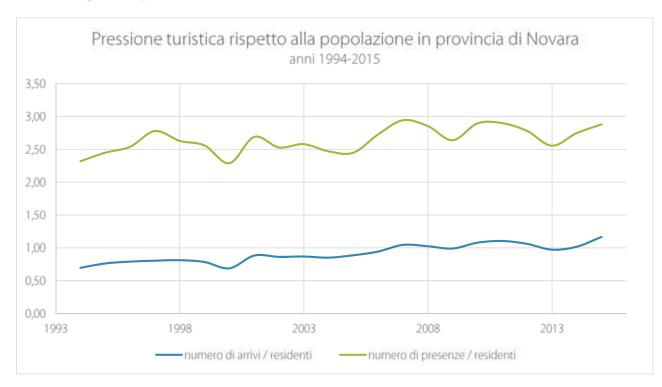


Figura 27 - Pressione turistica rispetto alla popolazione in provincia di Novara (anni 1994-2015). FONTE: Regione Piemonte, Assessorato Turismo

Infine, considerando la pressione rispetto alla superficie, il numero di presenze per km² passa dalle 587 del 1994 alle 799 del 2015, registrando, anche in questo caso, un incremento pari al 36,14%.

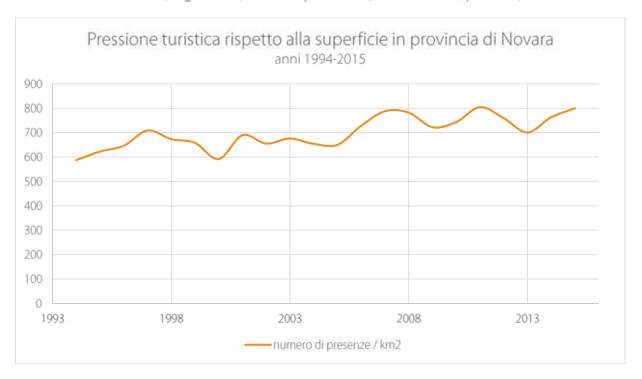


Figura 28 - Pressione turistica rispetto alla superficie in provincia di Novara (anni 1994-2015). FONTE: Regione Piemonte, Assessorato Turismo

4. Urbanizzazione e infrastrutture

La propensione a costruire è una delle attività che più interferisce con gli scopi della rete ecologica, sia per la sottrazione di territorio naturale e/o agricolo che per la frammentazione del territorio stesso. Oltre all'urbanizzazione (residenziale, industriale o commerciale) anche la realizzazione di reti di infrastrutture ha un peso determinante in questo scenario: innanzitutto le infrastrutture viarie (le strade e le ferrovie) e, in secondo luogo, quelle di altro genere come i canali o le linee elettriche, che possono essere considerate delle barriere al naturale spostamento delle specie selvatiche.

Il fenomeno della globalizzazione ha contribuito ad aumentare il processo di competitività tra i territori, creando la necessità di aumentare l'offerta delle opportunità insediative per le attività economiche, basata su una molteplicità di fattori che richiedono sia la disponibilità di aree e ambiti destinati o da destinare alla realizzazione di nuove opportunità imprenditoriali, sia la connessa necessità di adeguare le reti infrastrutturali di trasporto alle esigenze di un'economia che ha fatto della divisione del lavoro e delle specializzazioni i cardini sui quali basare i sistemi di equilibrio per il governo dei processi di sviluppo delle società capitalistiche¹⁴.

A questo fenomeno si aggiunge la propensione, affermatasi negli ultimi decenni, verso un nuovo sistema di relazioni tra uomo, territorio e sistemi abitativi, che ha favorito lo svilupparsi di un modello di struttura insediativa che pone alla base dei processi di pianificazione urbanistica, soprattutto nelle realtà minori, la necessità di reperire nuovi territori di contorno alla corona urbana ove realizzare interventi di tipo estensivo o semiestensivo in grado di soddisfare le nuove esigenze derivanti dalla moltiplicazione degli interessi e dall'aspirazione verso schemi e tipologie residenziali unifamiliari e/o bifamiliari, caratterizzate dalla presenza di destinazioni d'uso monofunzionali e da un elevato livello di consumo di suolo pro capite¹⁵.

¹⁴ Provincia di Novara (2004), "Studio sul consumo di suolo", pag. 2

¹⁵ Ibidem, pag. 3

4.1 Uso del suolo

Con l'indicatore "uso del suolo" si intende descrivere le diverse tipologie di utilizzo del suolo (aree agricole, boschive, artificiali, etc.) identificate dal progetto l&CLC¹⁶.

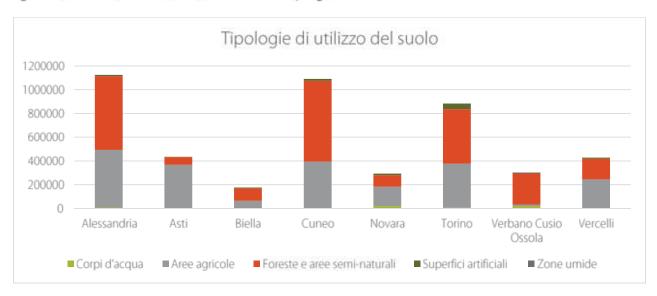


Figura 29 - Estensione delle principali tipologie di utilizzo del suolo. Dati provinciali in ettari. FONTE: Arpa Piemonte

La figura 29 rappresenta graficamente l'estensione delle principali tipologie di utilizzo del suolo nelle province della Regione Piemonte. La provincia di Novara si caratterizza secondo la seguente ripartizione:

Corpi d'acqua: 6,66%Aree agricole: 55,78%

Foreste e aree semi-naturali: 33,05%

Superfici artificiali: 4,52%

Zone umide: 0%

Secondo Arpa Piemonte, l'indicatore "uso del suolo" è un indicatore determinante ovvero identifica i fattori connessi al trend di sviluppo (attività e comportamenti umani derivanti da bisogni individuali, sociali, economici: stili di vita e processi economici, produttivi e di consumo da cui originano pressioni sull'ambiente) che influenzano le condizioni ambientali. Un indicatore determinante rappresenta le

^{16 |} Progetto I&CLC è un'iniziativa dell'Agenzia Europea per la protezione dell'Ambiente (EEA), che interessa 26 paesi.Per l'Italia la National Authority, che ha il compito di sviluppare il Progetto a livello nazionale, è Ispra.

cause generatrici primarie e indirette delle pressioni; utile per individuare le relazioni esistenti tra i fattori responsabili delle pressioni e le pressioni stesse e per aiutare i decisori nell'identificare le fonti attive negative su cui intervenire per ridurre le problematiche ambientali¹⁷.

4.2 Consumo di suolo

Il consumo di suolo deve essere inteso come un fenomeno associato alla perdita di una risorsa ambientale fondamentale, dovuta all'occupazione di superficie originariamente agricola, naturale o seminaturale. Il fenomeno si riferisce, quindi, a un incremento della copertura artificiale di terreno, legato alle dinamiche insediative. Un processo prevalentemente dovuto alla costruzione di nuovi edifici, capannoni e insediamenti, all'espansione delle città, alla densificazione o alla conversione di terreno entro un'area urbana, all'infrastrutturazione del territorio. Il concetto di consumo di suolo deve, quindi, essere definito come una variazione da una copertura non artificiale (suolo non consumato) a una copertura artificiale del suolo (suolo consumato)¹⁸.

Per offrire un quadro completo relativo al consumo di suolo nella provincia di Novara, vengono presi in considerazione tre indicatori:

- Consumo di suolo nelle aree urbane ovvero la stima della percentuale di suolo consumato sul totale dell'area comunale per gli anni 2012 e 2015 e incremento percentuale rispetto all'anno 2012;
- II. Consumo di suolo nelle aree urbane ovvero la stima della superficie consumata (in ettari) negli anni 2012 e 2015;
- Suolo consumato pro-capite nelle aree urbane ovvero il rapporto dato da m²/ab per gli anni 2012 e 2015.

Per quanto riguarda il primo aspetto, esso viene approfondito nella Tabella 13. Il consumo di suolo nella provincia di Novara passa dal 21,7% del 2012 al 21,8% nel 2015. Si tratta di un incremento percentuale più alto rispetto alle altre province piemontesi e pari allo 0,46%.

¹⁷ http://www.arpa.piemonte.gov.it/approfondimenti/glossario/determinante

¹⁸ JSPRA (2014), "Il consumo di suolo in Italia", pag. 3.

Tabella 13 - Consumo di suolo nelle province della regione Piemonte. Anni 2012 e 2015. FONTE: Arpa Piemonte

2012 2015 Comuni Incremento rispetto al 2012 16,5 Alessandria 16,6 0,3 Asti 16,7 16,7 0,2 Biella 23,7 23,7 0,1 Cuneo 16 16 0,3 Novara 21,7 21,8 0,4 Torino 62,9 63 0,1 Verbania 20,5 20,6 0,2 Vercelli 18,1 18,3 1,1

Prendendo in considerazione i valori in termini percentuali, la provincia di Novara si colloca in terza posizione per quanto riguarda il consumo di suolo, seguendo le province di Torino e di Biella. Ponendo l'attenzione sugli ettari di superficie consumata, la provincia di Novara registra, tra il 2012 e il 2015, un incremento dello 0,3% passando da 2.236 ettari consumati nel 2012 a 2.243 ettari nel 2015.

Tabella 14 - Consumo di suolo nelle province della regione Piemonte in ettari. Anni 2012 e 2015. FONTE: Arpa Piemonte

Consumo di s	uolo nelle aree urbane: sti	ma della superfic	ie consumata - anni 2012 e 2015			
Comuni	2012	2015	Incremento rispetto al 2012			
	ettari					
Alessandria	3.371	3.382	0,3%			
Asti	2.531	2.536	0,2%			
Biella	1.105	1.106	0,1%			
Cuneo	1.911	1.917	0,3%			
Novara	2.236	2.243	0,3%			
Torino	8.188	8.193	0,1%			
Verbania	770	772	0,3%			
Vercelli	1.446	1.462	1,1%			

Infine, l'ultimo aspetto riguarda il suolo consumato pro-capite nelle aree urbane sintetizzato in Tab. 15.

Tabella 15 - Consumo di suolo pro-capite (m2/ab) nelle province della regione Piemonte. Anni 2012 e 2015. FONTE: Arpa Piemonte

Suolo consumato pro-capite nelle aree urbane - anni 2012 e 2015						
Comuni	2012	2015	Incremento rispetto al 2012			
	m²/ab					
Alessandria	377	360	-4,5%			
Asti	343	331	-3,5%			
Biella	253	246	-2,8%			
Cuneo	348	342	-1,7%			
Novara	220	215	-2,3%			
Torino	94	91	-3,2%			
Verbania	254	250	-1,6%			
Vercelli	313	312	-0,3%			

La provincia di Novara è in linea con tutte le altre province della regione Piemonte registrando, tra il 2012 ed il 2015, un incremento negativo pari allo -2,3%. Il consumo di suolo pro-capite è passato da 220 a 215 m² per abitante.

4.3 Urbanizzazione

Il territorio novarese è contraddistinto da una presenza, forte e generalizzata, del sistema urbanizzato, determinata dallo sviluppo contestuale di aree residenziali e di attività produttive e di servizio, cui corrisponde una tendenza diffusa al consumo di suolo. L'analisi della distribuzione dei pesi insediativi consente di operare una prima distinzione tra i territori della fascia pedemontana, che interessano l'ambito compreso tra l'imbocco della Valsesia e la porzione meridionale del Lago Maggiore, e quelli della media e bassa pianura tra Sesia e Ticino, che gravitano sul capoluogo. Nelle aree pedemontane si osserva una notevole diffusione del sistema urbanizzato, che ha dato seguito sia a spinte del settore turistico (soprattutto nei territori circostanti il Lago d'Orta e il Lago Maggiore), sia del settore produttivo e terziario. In particolare, lo sviluppo di nicchie di forte specializzazione industriale e commerciale ha consumato ampie superfici di territorio e ha consolidato processi di crescita arteriale di rilievo sovralocale. Si distinguono:

- la conurbazione lungo la SS 229, che si snoda senza soluzione di continuità da Borgomanero fino al Lago d'Orta e che negli anni più recenti ha interessato anche i comuni limitrofi con estensioni verso San Maurizio d'Opaglio e Pogno;
- l'asse di insediamento che si estende lungo la sponda del Lago Maggiore nel tratto tra Castelletto Ticino e Arona (SS 33) dove, accanto a insediamenti commerciali e di servizio, si è sviluppata da tempo una considerevole concentrazione di strutture connesse al turismo:

 - l'urbanizzazione continua lungo la SS 299, che occupa l'area pedemontana valsesiana e che ha assunto, nel periodo più recente, una marcata connotazione industriale (soprattutto a Romagnano Sesia e a Ghemme, in prossimità del casello dell'autostrada A26).

In pianura la trama insediativa si fonda, invece, su una rete di centri particolarmente fitta, che a tratti assume caratteri conurbativi. Alla polarità di Novara, i cui processi di crescita si sono contraddistinti per una sostanziale compattezza del disegno urbano (solo parzialmente elusa lungo le principali direttrici viarie del settore nord-est), fa da contrappunto la crescita generalizzata dei principali comuni dell'Ovest Ticino, affacciati sul confine lombardo e tramite delle fitte relazioni con l'area metropolitana milanese. Qui si evidenzia la presenza sia di una consistente conurbazione lungo la SS 32, che si snoda da Bellinzago Novarese a Marano Ticino con ampie aree produttive, commerciali e di servizio, sia dell'area di diffusione urbana costituita dai comuni di Cameri, Galliate, Romentino e Trecate, dove lo sviluppo insediativo è stato in parte contenuto dalla presenza di attività agricole competitive. Al di fuori di tali ambiti, nel settore sudovest, la pianura conserva una marcata connotazione rurale, con sporadici insediamenti produttivi di limitata dimensione, posti generalmente in corrispondenza dei principali collegamenti stradali. A livello provinciale si registra un incremento di suolo urbanizzato piuttosto moderato, pari al 4.03%, corrispondente ad una velocità di urbanizzazione pro capite bassa¹⁹.

L'Ovest Ticino è caratterizzato da un'urbanizzazione molto densa e da centri di dimensioni maggiori rispetto a quelli occidentali della Provincia: Trecate, Galliate, Oleggio, Cameri. Tale area è tra le più degradate dell'intero territorio, nonostante l'importante presenza di un'area protetta. Le cause sono da ricercare nella presenza della grande impresa sia chimica che estrattiva e nella presenza dell'hub di Malpensa, benché l'area, proprio per queste strutture, sia inserita nei circuiti internazionali di scambio e favorita nella struttura produttiva²⁰.

Per valutare questo argomento, si prende in considerazione il grado di urbanizzazione²¹ che prevede tre livelli:

- ALTO: Si tratta di zone densamente popolate, ottenute dalla aggregazione di unità locali territoriali contigue di densità superiore ai 500 abitanti per chilometro quadrato ed un ammontare complessivo di popolazione di almeno 50 mila abitanti;
- MEDIO: sono le zone ottenute per aggregazione di unità locali territoriali, non appartenenti al gruppo precedente, con una densità superiore ai 100 abitanti per chilometro quadrato, che in più o presentano un ammontare complessivo di popolazione superiore ai 50 mila abitanti o risultano adiacenti a zone del gruppo precedente;

¹⁹ Regione Piemonte (2015) "Monitoraggio del consumo di suolo in Piemonte", pag. 43-44

²⁰ Provincia di Novara (2004) "Rapporto sullo stato dell'ambiente", pag. 34

²¹ Dal 2011 Eurostat classifica i comuni secondo tre gradi di urbanizzazione - alta, media e bassa – ricorrendo ad un nuovo strumento basato sulla densità demografica e il numero di abitanti valutati entro griglie regolari con celle di un chilometro quadrato.

3. BASSO: si tratta delle aree rimanenti, che non sono state classificate nei precedenti due gruppi.

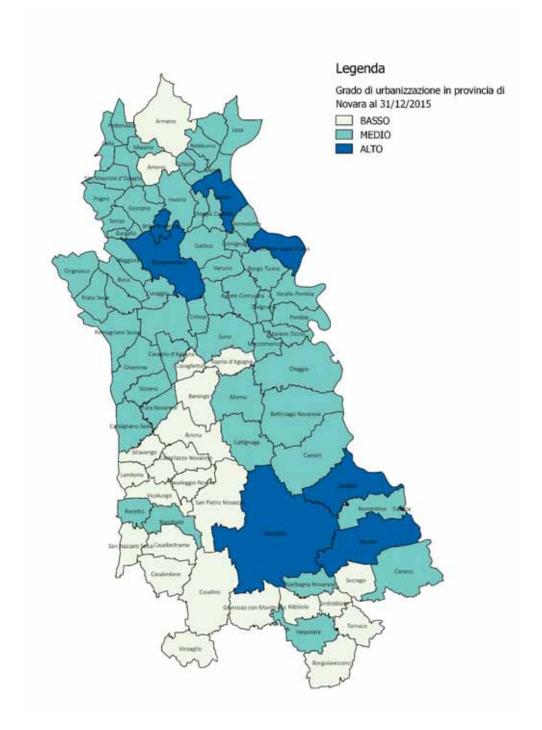


Figura 30 - Grado di urbanizzazione in provincia di Novara, anno 2015.

La figura 30, che è risultato dell'elaborazione grafica dei dati Istat al 31/12/2015, conferma la situazione sopra esposta: sono i comuni di Novara, Trecate, Galliate, Borgomanero, Arona, Castelletto sopra Ticino e

Briga novarese ad essere maggiormente urbanizzati; l'area a sud-ovest risulta essere quella meno urbanizzata mentre la zona pedemontana presenta un livello medio di urbanizzazione.

Un secondo indicatore utile per comprendere il livello di urbanizzazione riguarda il numero di abitazioni occupate da persone residenti nei comuni della provincia di Novara (Figura 31). Dai dati del Censimento Istat del 2011, Novara conta 44.705 abitazioni occupate da residenti, Borgomanero 8.958, Trecate 8117, Arona 6.642 e, infine, Galliate 6.514.

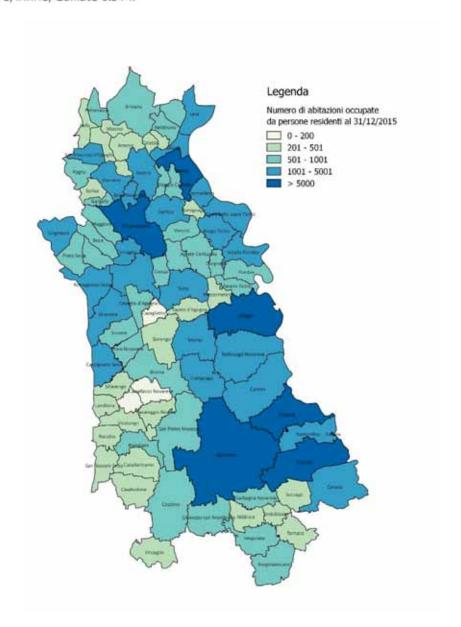


Figura 31 - Numero di abitazioni occupate da persone residenti, anno 2015.

4.4 Spostamenti e infrastrutture.

Così come ogni elemento che determina la frammentazione del territorio, la presenza di infrastrutture viarie e di traffico veicolare deve essere tenuta in forte considerazione nella progettazione e realizzazione di una rete ecologica.

Per approfondire questi aspetti si prende in considerazione la superficie occupata da infrastrutture lineari di comunicazione e da aree urbanizzate (espressa in km²).

Tabella 16 - Superficie occupata da infrastrutture lineari di comunicazione e aree urbanizzate. FONTE: Arpa Piemonte

Provincia	Autostrade	Strade statali e regionali	Strade provinciali	Strade comunali	Ferrovie	Urbanizzato e infrastrutture relative	Totale aree artificiali
Alessandria	4,9	4,1	24,1	54,3	3,6	191,3	282,3
Asti	1,1	1,4	15,2	36,9	1,9	107,9	164,4
Biella	0	1,6	8,1	11,5	0,4	94,6	116,2
Cuneo	2,2	2,4	40,2	75,1	3,8	290,6	414,3
Novara	3,1	1,9	8,6	18,3	2,7	164,8	199,4
Torino	7,6	3,7	35,8	75,7	4,4	649,6	776,8
Verbania	0,4	1	5,9	15,1	1,5	89,3	113,2
Vercelli	3,1	2,2	11,2	18,1	1,6	85,9	122,1
PIEMONTE	22,4	18,3	149,1	305	19,9	1674	2188,7

Se si osserva il totale delle aree artificiali, la provincia di Novara presenta un valore intermedio collocandosi leggermente al di sotto della mediana²² (181,9) pari a 199,4 km² (che, considerato su un'estensione di 1.339 km² della provincia di Novara, rappresenta circa il 14% del territorio). Sono soprattutto le strade comunali e le strade provinciali (rispettivamente 18,3 e 8,6 km²) ad occupare la superficie.

Per analizzare ulteriormente questo aspetto, tra i dati Istat su base comunale disponibili, l'indicatore più efficace risulta essere quello relativo alla popolazione che si sposta giornalmente per luogo di destinazione (distinguendo tra chi si sposta all'interno dello stesso comune di residenza e chi, invece, si sposta in altro comune). Come mette ben in evidenza la Figura 32 nella pagina che segue, le città che registrano il maggior numero di spostamenti, sia all'interno del comune stesso che verso altri comuni, si

48 •

²² In statistica, la mediana corrisponde al valore assunto dalle unità statistiche che si trovano nel mezzo della distribuzione

confermano essere sempre le stesse: Novara che conta rispettivamente 39.028 e 13.863, Borgomanero (6.293 e 4.838), Trecate (4.527 e 6.377), Arona (3.279 e 3.155) e, infine, Galliate (3.272 e 4.621). Si tratta dei comuni più popolosi all'interno della provincia di Novara.

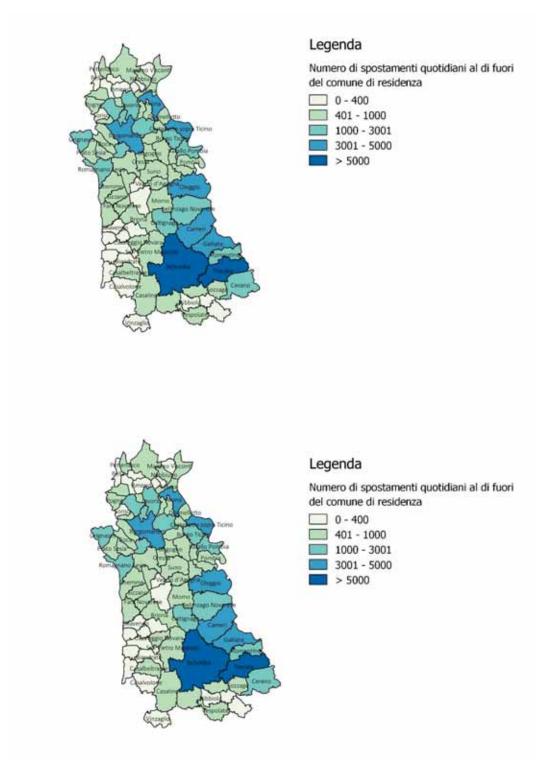


Figura 32 - Popolazione che si sposta giornalmente per luogo di destinazione, Censimento Istat 2011

4.4.1 Parco veicolare

Un ultimo indicatore da prendere in considerazione è il parco veicolare, ovvero il numero di veicoli circolanti sul territorio dell'area di progetto. Il parco veicolare circolante, infatti, fornisce il quadro complessivo delle potenziali pressioni ambientali, che scaturiscono dal trasporto stradale.

A fronte di 3.615.343 mezzi di trasporto che hanno circolato in Piemonte nel 2015 in provincia di Novara ne sono circolati 304.475 (che rappresenta circa l'8%). Come mostra la Tabella 17, si tratta in maggioranza di autovetture (79%), motocicli (11,9%) e autocarri adibiti al trasporto merci (8,3%).

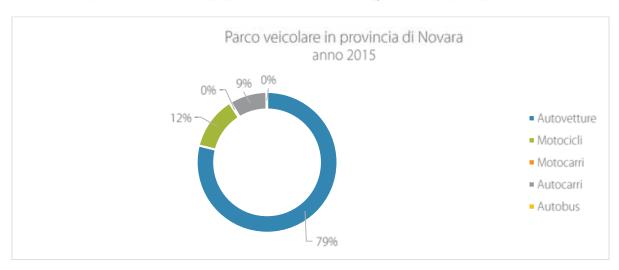


Tabella 17 - Parco veicolare in provincia di Novara. Anno 2015. FONTE: ACI

TIPOLOGIA DI MEZZO	NUMERO		
AUTOVETTURE	234.145		
MOTOCICLI	36.154		
AUTOCARRI TRASPORTO MERCI	25.215		
AUTOVEICOLI SPECIALI / SPECIFICI	4.474		
RIMORCHI ESEMIRIMORCHI TRASPORTO MERCI	1.154		
MOTOCARRI E QUADRICICLI TRASPORTO MERCI	936		
TRATTORI STRADALI O MOTRICI	846		
MOTOVEICOLI E QUADRICICLI SPECIALI / SPECIFICI	565		
RIMORCHI E SEMIRIMORCHI SPECIALI / SPECIFICI	540		
AUTOBUS	446		
TOTALE	304.475		

Se si considera il dato a livello comunale, rappresentato graficamente nella Figura 33 nella pagina che segue, emerge come il numero di veicoli circolanti sia strettamente connesso alla popolosità del comune. I primi cinque comuni per numero di veicoli circolanti sono i seguenti: Novara (78.057 veicoli circolanti); Borgomanero (18116 veicoli circolanti); Trecate (4.951 veicoli circolanti); Galliate (12.376 veicoli circolanti); Arona (11.804 veicoli circolanti).

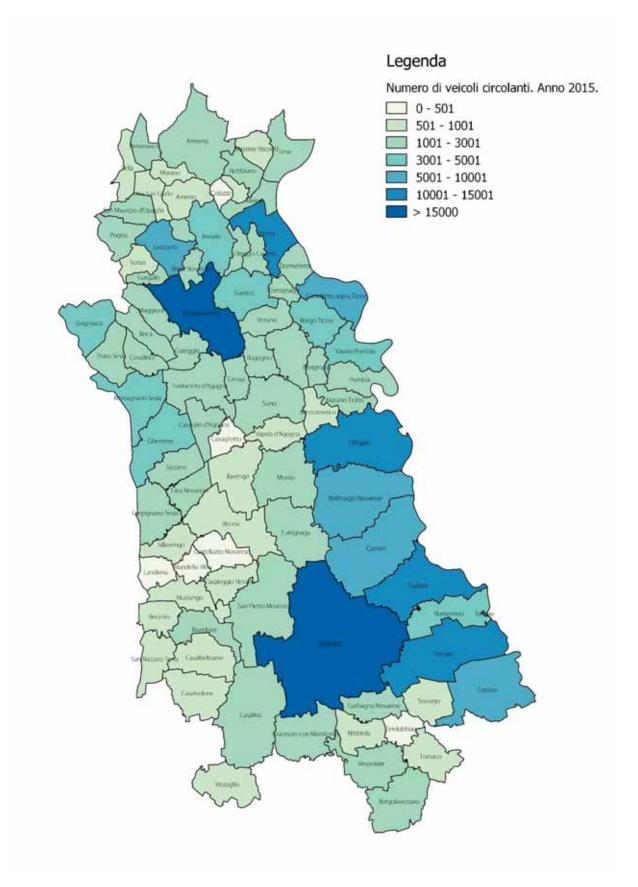


Figura 33 - Parco veicolare in provincia di Novara, anno 2015.

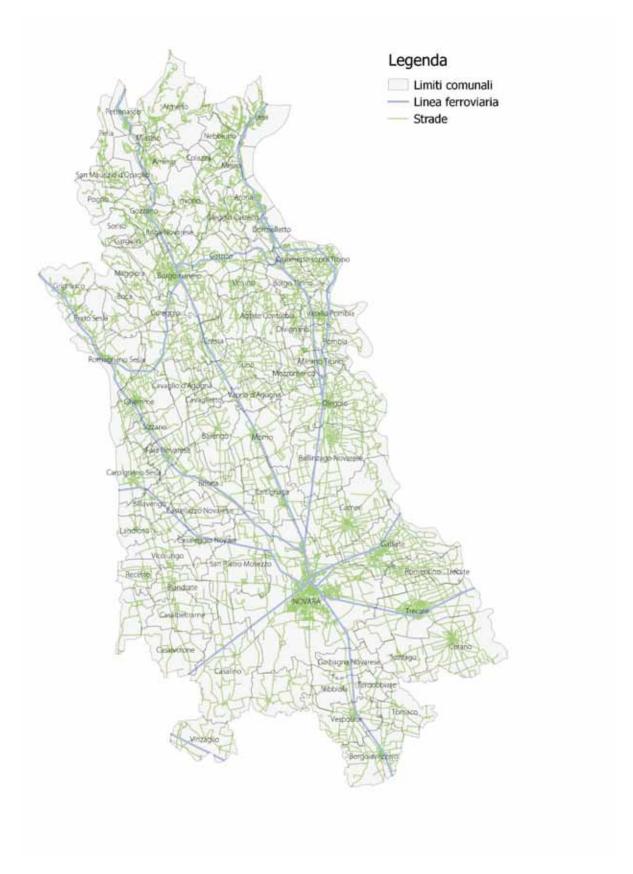


Figura 34 - Rete delle infrastrutture in provincia di Novara (strade e ferrovie).

5. Conclusioni

L'implementazione di una rete ecologica, scopo principale del progetto "Novara in Rete. Studio di fattibilità per la definizione della rete ecologica in Provincia di Novara" deve tenere conto di aspetti che vanno oltre il mero comparto ambientale, comprendendo nella fase di analisi e di progettazione la valutazione dei rapporti che legano risorse naturali, società ed economia.

L'analisi degli aspetti socio economici presentata si basa principalmente sull'elaborazione dei dati messi a disposizione da Istat, facendo riferimento al dato più recente disponibile. I vari indicatori sono stati analizzati anche alla luce del Piano Territoriale Provinciale (PTP) della Provincia di Novara e individuati in base alla rilevanza nei confronti del progetto di rete ecologica in essere.

Dall'analisi qui presentata emergono alcuni caratteri distintivi della provincia di Novara:

- si tratta di una regione di "cerniera", adiacente all'area metropolitana milanese, della quale condivide alcuni tratti tipici, ma anche territorio dalle maglie ancora larghe, non ancora afflitto da gravi fenomeni di congestione;
- presenta una struttura demografica "sana", meno pesantemente toccata dai processi di invecchiamento e di decremento rispetto altre zone;
- un'area dall'antica tradizione industriale, dai distretti industriali, dall'agricoltura industrializzata (forte anche nelle colture specializzate) e dall'economia turistica.

In merito agli aspetti demografici, è emerso come la provincia di Novara, rispetto alle altre province della regione Piemonte, non è interessata da una fase di declino demografico ma, al contrario, è l'unica provincia a registrare un tasso di crescita, relativamente alla popolazione residente, non solo positivo, ma anche superiore al 3%²³. Va messo in evidenza, tuttavia, come il 47% della popolazione residente è concentrato in 5 comuni, che sono Novara, Borgomanero, Trecate, Galliate ed Arona. Di conseguenza, la densità abitativa risulta molto alta proprio in questi comuni (soprattutto per quanto riguarda Novara e Arona).

Per quanto riguarda l'economia, la provincia di Novara ha sperimentato diversi percorsi di sviluppo, tra loro complementari. Innanzitutto il percorso della grande impresa manifatturiera nella città di Novara; in secondo luogo, il percorso centrato sul settore agroindustriale dei cereali ed in particolare del riso e sull'uso intensivo del suolo nella pianura novarese; in terzo luogo, il percorso caratterizzato dalla presenza di distretti industriali e di aree di specializzazione produttiva basate sulle piccole e medie imprese nell'area che va da Borgomanero al Basso Cusio e in parte dell'Ovest Ticino; infine, il percorso legato alle

²³ Dal 2006 al 2015 la provincia di Novara registra un tasso di crescita della popolazione residente pari al 3,59%, superando di gran lunga la media della regione Piemonte (+1,8%).

risorse turistiche ed ambientali dell'ecologia lacuale nella parte meridionale del Lago Maggiore e del Lago d'Orta.

Il settore che conta il maggior numero di occupati risulta essere quello dell'industria, anche se va sottolineato il ruolo primario della coltivazione e produzione del riso. Come per gli aspetti demografici, anche in questo caso gli occupati sono fortemente concentrati in alcuni comuni: in particolar modo, il 42,5% degli occupati lavora a Novara (45.176), Borgomanero (9.506), Trecate (8.486) e Galliate (6.422). Per quanto concerne il tasso di occupazione si può affermare che l'economia novarese "regge": dopo il crollo registratesi nel 2012, il tasso di occupazione ha cominciato a crescere e, parallelamente, il tasso di disoccupazione ha iniziato a diminuire (mantenendo tuttavia delle percentuali più alte rispetto gli ultimi 10 anni).

L'analisi del turismo e dei flussi turistici mette in luce per l'area di progetto una situazione con tre poli attrattori: i due laghi (Lago Maggiore e Lago d'Orta) a nord e la città di Novara. In confronto al 2010, le presenze registrano un incremento superiore all'8% e si raggruppano nei comuni di Dormelletto (108.939 presenze), Novara (159.243), Orta San Giulio (98.930) e Castelletto sopra Ticino (85.690). Il traffico veicolare generato dal turismo deve essere sommato a quello dei residenti, tanto più che le aree "calde" coincidono: la mappa in Figura 32, relativa agli spostamenti giornalieri per luogo di destinazione (distinguendo gli spostamenti all'interno del proprio comune di residenza da quello verso altri comuni differenti da quello di residenza) mostra una prevalenza dei movimenti nei comuni più popolosi dell'area di progetto: Novara, Trecate e Borgomanero.

L'urbanizzazione e le infrastrutture risultano essere le principali fonti di criticità per la realizzazione della rete ecologica in provincia di Novara. Sono soprattutto l'autostrada A26, Voltri-Sempione, e alcune strade provinciali – come la SP17, 18, 19, 34, 299 – a costituire un ostacolo per la rete ecologica. In particolare, come viene messo in evidenza la relazione sulla fattibilità urbanistica della rete ecologica²⁴, i comuni ad essere maggiormente interessati da questa criticità sono i seguenti: Bogogno, Carpignano Sesia, Cressa, Fara Novarese, Momo, Nebbiuno, Paruzzaro, Pisano, Sizzano, Suno e Vaprio d'Agogna.

²⁴ Studio Bertolotti (2016), "Verifica delle previsioni urbanistiche rispetto alla Rete Ecologica", paq. 36 e ss.