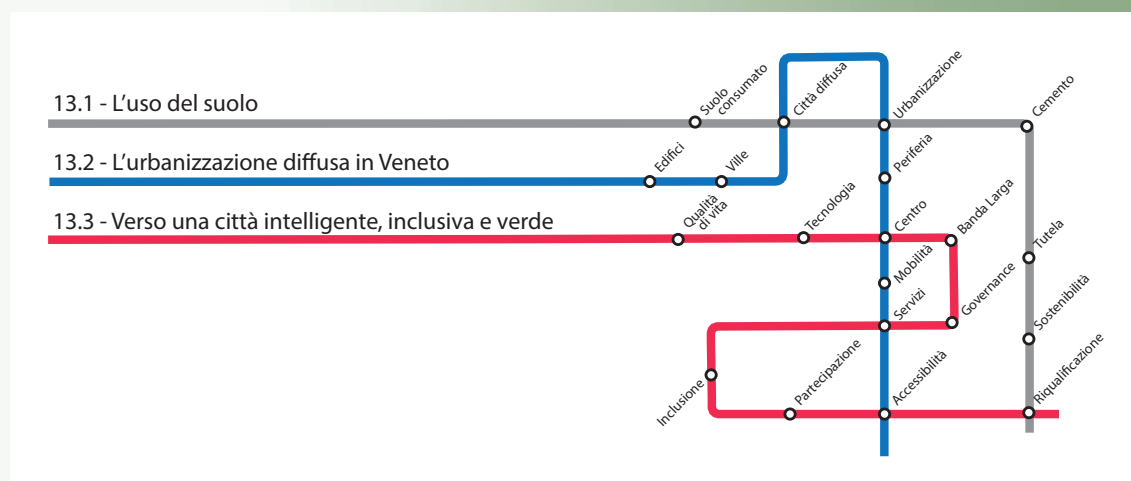


Il suolo, per le sue molteplici funzioni vitali, è una risorsa da tutelare, in quanto limitata e di fatto non rinnovabile. La cattiva gestione del territorio si traduce in costi ingenti per la qualità dell'ambiente, per la sicurezza e la salute dei cittadini, viceversa la sua valorizzazione rappresenta una risorsa anche economica, che è strategica per uno sviluppo sostenibile.

Una delle minacce maggiori è la cementificazione per usi residenziali, industriali e per infrastrutture. L'obiettivo del risparmio del suolo è condiviso con l'Europa, che propone di raggiungere entro il 2050 un incremento dell'occupazione netta di terreno pari a zero. Peraltro il risparmio del suolo non si contrappone all'auspicata ripresa del settore edilizio, che dovrebbe prediligere interventi di rigenerazione urbana, il recupero e la riqualificazione energetica degli edifici esistenti, la bonifica delle aree industriali dismesse.

In Italia il livello di cementificazione è tra i più alti d'Europa. La dispersione insediativa, che si è andata affermando come forma di urbanizzazione prevalente, porta a un uso poco parsimonioso del suolo. Le città hanno perso di compattezza per evolvere verso un assetto più diffuso e dispersivo. Proprio le città rappresentano una leva importante per la crescita sostenibile di un territorio e per il raggiungimento degli obiettivi dell'Europa 2020, specie se ne vengono valorizzate le opportunità economiche e si progetta un approccio integrato allo sviluppo urbano. Le nuove tecnologie e l'innovazione possono contribuire alla rigenerazione della città e al miglioramento della qualità di vita di chi vi abita, puntando al modello smart secondo una visione europea di città intelligente.



Territorio e città risorse da vivere





13. Territorio e città risorse da vivere

13.1 L'uso del suolo

Elemento essenziale negli equilibri naturali del pianeta e alla sopravvivenza degli ecosistemi, fonte di alimenti e di materie rinnovabili, piattaforma delle attività umane, nonché valore paesaggistico, il suolo, per le sue molteplici funzioni vitali, costituisce una risorsa eccezionalmente importante, da tutelare e salvaguardare, soprattutto considerando che si tratta di una risorsa limitata, di fatto non rinnovabile, visti i tempi estremamente lunghi di formazione. La cattiva gestione del territorio si traduce in costi ingenti per la qualità dell'ambiente, per la sicurezza e la salute dei cittadini, viceversa la sua valorizzazione rappresenta una risorsa anche economica, che è strategica per uno sviluppo sostenibile. Peraltro, la tutela del territorio non necessariamente si contrappone all'auspicata ripresa del settore edilizio, che, piuttosto che consumare nuovo suolo, dovrebbe prediligere interventi di rigenerazione urbana, il recupero, la ristrutturazione e la riqualificazione energetica degli edifici esistenti, la bonifica dei siti contaminati e delle aree industriali dismesse.

Il suolo subisce una serie di processi di degrado ed è sottoposto ad aggressioni indiscriminate, molte

Il suolo consumato è perso per sempre

delle quali sono conseguenza di scelte umane poco oculate e lungimiranti.

La minaccia più grave è data dall'impermeabilizzazione delle superfici naturali, vale a dire la copertura permanente di parte del suolo con materiale artificiale non permeabile, per la realizzazione di infrastrutture, aree residenziali, industriali e commerciali. Cementificare equivale alla perdita definitiva del suolo o a una compromissione delle sue funzioni vitali, e indispensabili per l'equilibrio degli ecosistemi, tale da ridurre, se non annullare completamente, i suoi effetti benefici.

Il consumo di suolo, oltre alla perdita di superfici agricole e naturali, infatti, altera il ciclo idrogeologico e ha ripercussioni sui cambiamenti climatici. Si pensi, ad esempio, agli ormai frequenti fenomeni meteorologici estremi, causa di alluvioni, inondazioni e frane per la perdita di capacità del suolo di assorbire l'acqua piovana. I danni che ne conseguono

sono spesso ingenti ed è sempre più difficile farvi fronte in modo adeguato, viste le crescenti ristrettezze economiche. Anche questo ha contribuito a mettere la gestione del territorio al centro dell'attenzione pubblica e politica, facendo emergere con forza l'esigenza di intraprendere nel futuro scelte più attente e sostenibili di pianificazione del territorio e di utilizzo del patrimonio naturale.

L'obiettivo del risparmio del territorio è condiviso con l'Europa: la Commissione Europea nel 2011¹ propone come traguardo da raggiungere per l'Unione entro il 2050 un incremento dell'occupazione netta² di terreno pari a zero; obiettivo rafforzato nel 2013 con l'approvazione del Settimo Programma di Azione Ambientale da parte del Parlamento Europeo e del Consiglio, una decisione di natura normativa che richiede anche che le politiche dell'Unione entro il 2020 tengano conto delle ripercussioni dirette e indirette sull'uso del territorio. L'approccio è privilegiare politiche e azioni finalizzate, nell'ordine, a limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo³. Limitare l'impermeabilizzazione significa impedire la conversione di aree verdi in aree artificiali, promuovendo attività di riutilizzo delle superfici già costruite o compromesse, investendo nel patrimonio edilizio esistente e incentivando la rigenerazione urbana. Qualora non si possa impedire l'impermeabilizzazione di nuovo suolo è necessario per lo meno adottare misure di mitigazione che cerchino di ridurre gli effetti negativi, come l'impiego di opportuni materiali permeabili al posto del cemento e dell'asfalto, il sostegno alle infrastrutture verdi e, in generale, orientare il nuovo sviluppo verso suoli di minore qualità. Se anche le misure di mitigazione non sono sufficienti, si dovrebbero prendere in considerazione opportune misure di compensazione ecologica, ossia interventi che, per bilanciare la perdita di funzionalità naturale del suolo in una determinata area, cerchino almeno di ripristinarla altrove, pur considerando che è impossibile risanare completamente gli effetti dell'impermeabilizzazione.

Secondo l'indagine LUCAS⁴, il principale punto di riferimento in ambito europeo sull'uso e la copertura del suolo, si stima che l'area destinata a uso artificiale in Europa sia, nel 2012, pari al 4,6% della superficie totale. Negli ultimi anni si ipotizza un incremento del territorio occupato di circa 250 ettari al giorno.

In Italia la superficie a uso artificiale è maggiore che in Europa

¹ Commissione Europea. "Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse". Bruxelles, 2011.

² Il consumo netto di terreno è il bilancio tra consumo del suolo e l'aumento di superfici agricole, naturali e seminaturali, dovuto a interventi di recupero, demolizione, de-impermeabilizzazione, rinaturalizzazione o altro.

³ Commissione Europea. "Orientamenti in materia di buone pratiche per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo". Bruxelles, 2012.

⁴ L'indagine LUCAS, condotta a livello europeo da Eurostat, consente di comparare le caratteristiche generali di copertura e uso del suolo nei 27 Paesi europei, grazie all'osservazione diretta di punti selezionati sul territorio a partire da una fine griglia spaziale.



Il livello di cementificazione del nostro Paese è tra i più alti (quinto posto): l'Italia, con il 7,8% di superficie artificiale, risulta poco parsimoniosa nell'utilizzo della risorsa territorio, anche in considerazione delle caratteristiche morfologiche e della rilevante quota di aree montane. Percentuali solo di poco inferiori si osservano in Germania, Danimarca e Regno Unito, mentre i meno consumati sono i Paesi dell'Est e ancor più quelli del Nord Europa (Svezia 1,8% e Finlandia 1,6%).

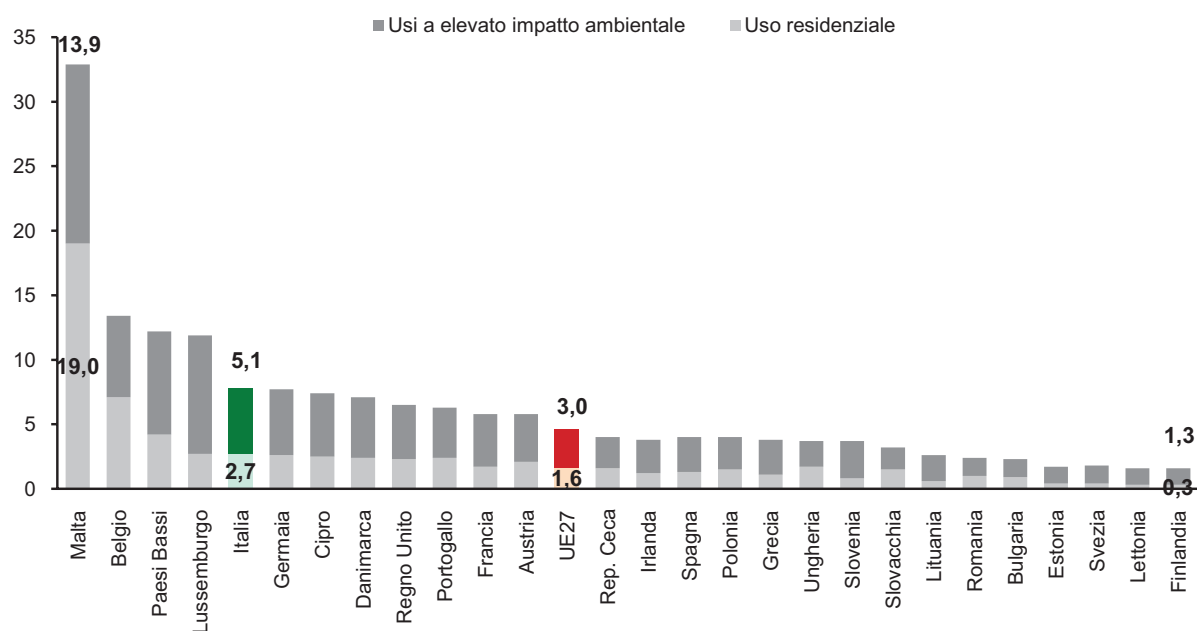
Il consumo del suolo non trova giustificazione nell'incremento demografico, tanto vero che il 65% della superficie artificiale, in Italia come in Europa, è destinato a impieghi a elevato impatto ambientale, vale a dire l'insieme degli usi a carattere industriale, la logistica e le infrastrutture, mentre solo un terzo è a uso residenziale o di servizio.

oggi l'incidenza di consumo di suolo aumenta, quindi, di oltre 4 punti percentuali, a un tasso di crescita che non sembra arrestarsi e che solo in parte risente dell'attuale congiuntura economica: se tra gli anni '50 e la fine degli anni '80 il consumo di nuovo suolo era in media di 1.000 mq per ogni nuovo abitante, negli anni '90 il rapporto sale a 8.000 mq; nell'ultimo decennio l'indicatore si abbassa, attestandosi comunque su valori di 2.000 mq.

Il consumo di suolo è maggiore al Nord, dovuto principalmente alla diffusione urbana della pianura padano-veneta, una delle zone più antropizzate, che si spinge a ovest verso l'area industriale torinese e a sud lungo la via Emilia. Il Veneto è da sempre, assieme alla Lombardia, la

In Veneto 400 mq di suolo consumato per abitante

Fig. 13.1.1 - Percentuale di superficie a uso artificiale per tipo di uso. UE27 – Anno 2012



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto – Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Eurostat

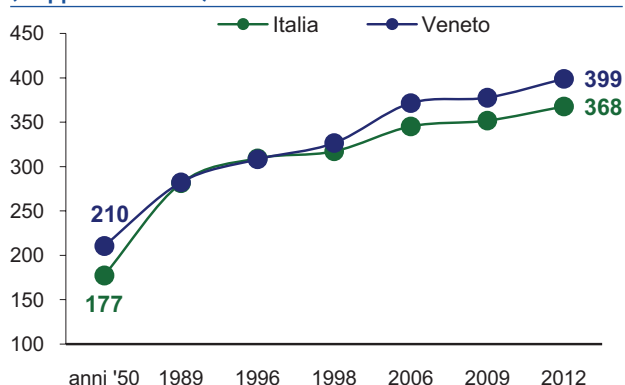
In Italia, soprattutto negli ultimi decenni, l'urbanizzazione non è sempre stata ben pianificata e a volte ha visto uno sviluppo sproporzionato, evidenziando un uso consumistico del territorio fino a spingersi in zone non propriamente idonee all'insediamento. Secondo la stima prodotta dall'ISPRA (Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale)⁵, vent'anni fa la superficie artificiale in Italia era il 5,4%, negli anni '50 il 2,9%. Dal secondo dopoguerra a

regione con la più alta percentuale di suolo consumato: era già circa il 4,5% della superficie regionale negli anni '50, supera il 10% nel 2012. In valore assoluto sono circa 2.000 kmq del nostro territorio ricoperto da asfalto, cemento, edifici, capannoni, centri commerciali, servizi, strade e infrastrutture, ossia 400 mq di suolo per ogni residente, 30 mq pro capite in più che a livello medio nazionale; era 210 mq sessant'anni fa.

⁵ I dati della rete di monitoraggio realizzata da ISPRA, con la collaborazione delle Agenzie per la Protezione dell'ambiente delle Regioni e delle Province autonome, consentono di calcolare una stima del consumo di suolo anche a livello regionale e di valutare il trend storico del fenomeno. La stima ISPRA per l'Italia nel 2012 è del 7,3% della superficie.



Fig. 13.1.2 - Stima del suolo consumato per residente (mq per abitante). Veneto e Italia - Anni 1950:2012



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati e stime ISPRA e Istat

In particolare, la dispersione insediativa, che si è andata progressivamente affermando come forma di urbanizzazione prevalente nel nostro Paese, porta a consumare il suolo in modo eccessivo. Nella frangia

La dispersione abitativa, un modello non sostenibile

urbana e peri-urbana di molte città ha preso piede un certo sviluppo urbano, il più delle volte disordinato e incontrollato, venendosi così sempre più a diffondere, dal centro urbano verso l'esterno, insediamenti a bassa densità, un tessuto edilizio disaggregato, frammisto ad aree rurali o produttive (urban sprawl).

Tale processo di espansione urbana, in atto sin dal XX secolo nelle città del Nord America, è relativamente recente per le città europee: tra il 2000 e il 2006 si stima che in Europa le aree peri-urbane a bassa densità aumentino 4 volte più velocemente delle aree compatte ad alta densità.

In Italia il fenomeno è più radicato e molte aree urbane hanno progressivamente perso la loro storica compattezza, evolvendo verso un assetto più diffuso e dispersivo. Se gli ampliamenti urbani compatti, espressioni del boom edilizio degli anni '60 e '70, si spiegano con le dinamiche demografiche, al contrario la città diffusa, tipica dei decenni più recenti, trova ragione soprattutto nelle diverse aspettative delle famiglie in termini di qualità di vita. Si preferisce andare a vivere anche ad una certa distanza dal centro urbano, innanzitutto per motivi economici, visto il costo minore

delle abitazioni in periferia, ma anche per fuggire alla congestione e ai problemi della città. Tuttavia la dispersione abitativa costituisce un modello relativamente meno sostenibile dal punto di vista ambientale ed economico. Anche l'Agenda territoriale 2020 la individua come uno degli ostacoli principali per lo sviluppo territoriale armonioso dell'Europa.

La diffusione urbana frammenta il territorio, rendendo gli spazi interclusi, seppur non sigillati, difficilmente utilizzabili e compromessi nella loro funzione originaria agricola-naturale. Ciò produce un impoverimento e assottigliamento del paesaggio rurale, il più delle volte in assenza di ricostruzione o di riutilizzo del territorio nei centri urbani stessi.

Dal punto di vista dei cittadini, la dispersione abitativa riduce l'accessibilità ai servizi e le opportunità offerte dai centri urbani di media-grande dimensione. È anche un onere per la collettività, perché è più costoso e difficile garantire servizi pubblici in modo capillare, specie quelli connessi alla mobilità. L'esigenza di collegamento con le città, inoltre, incrementa la congestione delle reti e impatta negativamente sull'ambiente.

Proprio per la maggiore presenza di città sparpagliate, anziché di centri urbani compatti, in Italia la percentuale di popolazione che vive in zone a elevato grado di urbanizzazione⁶ è il 32% contro il 40% della media europea. Significativamente superiore, viceversa, la quota di popolazione residente in aree mediamente urbanizzate, il 43% contro un valore medio comunitario del 32%; dopo il Belgio, l'Italia è infatti il Paese in cui è più consistente il peso della media urbanizzazione. Questo è ancora più vero in Veneto, dove è particolarmente evidente il fenomeno dell'urban sprawl e la popolazione in comuni a medio livello di urbanizzazione sale al 61%.

13.2 L'urbanizzazione diffusa in Veneto

A livello comunale è possibile ottenere una stima dell'estensione delle aree urbanizzate, valutandone anche la variazione subita negli ultimi 10 anni, grazie alla mappatura delle località abitate individuate negli ultimi due censimenti. Per località abitate si

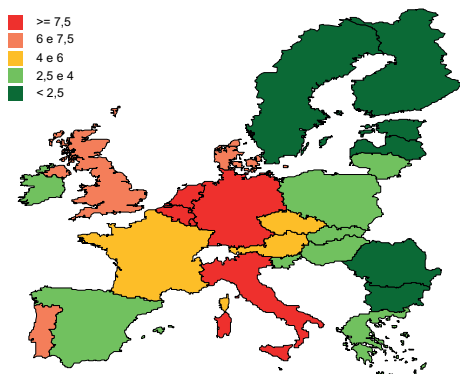
⁶ Nel 2011 i Dipartimenti Politica Regionale e Agricoltura e Sviluppo Rurale della Commissione Europea, l'Eurostat e l'OCSE hanno rivisto la classificazione del livello di urbanizzazione dei comuni, definendo una nuova metodologia comune basata sulla combinazione di criteri di continuità geografica e densità di popolazione. La nuova classificazione prevede tre livelli di urbanizzazione: a) bassa: aree rurali o poco popolate; b) media: città o piccole aree urbane; c) alta: città o grandi aree urbane. Per una descrizione dettagliata della metodologia utilizzata si veda il documento "The new degree of urbanisation" disponibile nel sito internet di Eurostat.



CURARE IL TERRITORIO PER UNA MIGLIORE QUALITÀ DI VITA

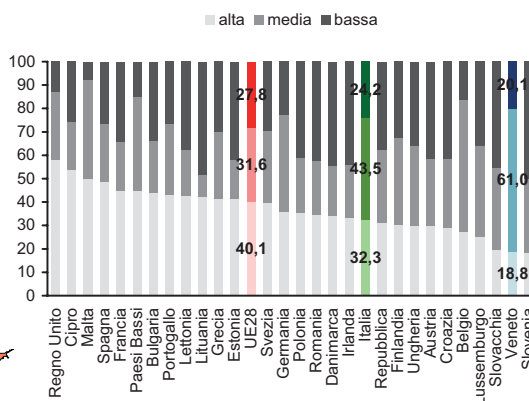
ITALIA POCO PARSIMONIOSA NEL CONSUMO DI SUOLO...

Percentuale di superficie artificiale. UE27 - Anno 2012



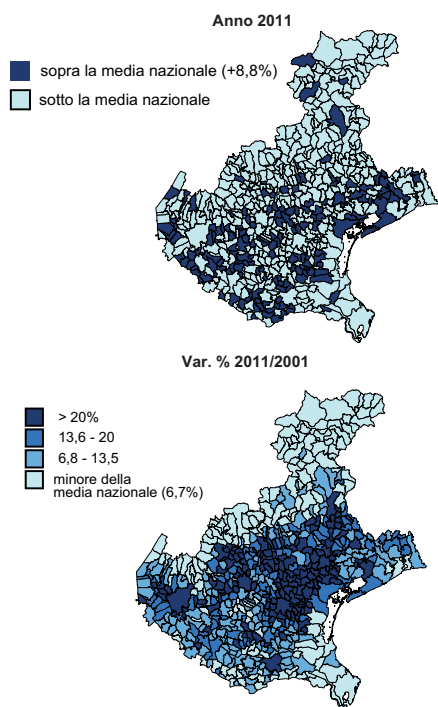
... ANCHE A CAUSA DELLA DISPERSIONE ABITATIVA

Distribuzione percentuale della popolazione per grado di urbanizzazione del comune. Veneto e Paesi UE28 - Anno 2012



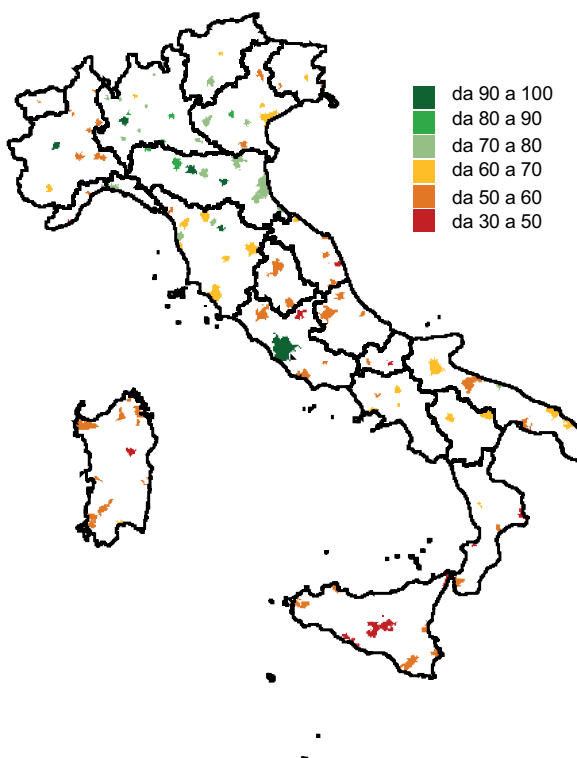
NEANCHE IL VENETO RISPARMIA CEMENTO

Percentuale di superficie urbanizzata per comune. Veneto - Censimenti 2011 e 2001



MA CON L'EUROPA PUNTA SULLE CITTÀ SMART

Ranking nazionale dello Smart City Index per le città capoluogo - Anno 2013 (*)



(*) Lo Smart City Index è un indicatore composito. Varia tra 0 e 100 e misura il livello di smartness di una città, considerando nove aree tematiche.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Eurostat, Istat e Between



intendono i centri abitati⁷, i nuclei abitati e le località produttive; nell'insieme sottostimano la superficie "urbanizzata", perché non comprendono le aree occupate da case sparse e da infrastrutture logistiche e viarie al di fuori dei centri abitati.

In base a questa metodologia, in Veneto nel 2011 la superficie urbanizzata incide per il 12,9% del territorio regionale, non così lontana dalla stima ISPRA prima riportata, in crescita del 5,3% rispetto a 10 anni prima. L'incremento di consumo di suolo risulta inferiore a quello medio nazionale (+8,8%) e di molte altre regioni, poiché il Veneto già nel 2001 presentava alti livelli di saturazione (12,2% vs 6,1% Italia).

La crescita è a scapito delle "case sparse", ossia quelle zone dove i fenomeni di antropizzazione sono residuali o assenti e prevalgono le aree agricole e

e in forte espansione. Tutte le altre province presentano livelli di urbanizzazione doppi, o anche più, rispetto al resto di Italia: un po' meno Verona, mentre spicca Padova, dove il costruito si estende a oltre un quinto (22,6%) della superficie e non sembra arrestarsi. Si pensi che nel solo capoluogo padovano lo spazio consumato arriva addirittura all'80% della superficie amministrativa, una delle percentuali più alte a livello italiano. Alla saturazione del territorio comunale, si affianca un'estesa urbanizzazione dei comuni vicini, che non ha eguali nelle altre grandi città del Veneto.

Naturalmente risulta più urbanizzato l'insieme dei comuni capoluogo (28%), rispetto al resto dei comuni (12%), ma sono quest'ultimi che si espandono in misura maggiore. La città supera i limiti amministrativi comunali per estendersi progressivamente negli spazi

Tab. 13.2.1 - Superficie urbanizzata per provincia. Veneto – Censimenti 2001 e 2011 (*)

	2001			2011			Var. % 2011/2001		
	Superficie urbanizzata	di cui Centri abitati	Case sparse	Superficie urbanizzata	di cui Centri abitati	Case sparse	Superficie urbanizzata	di cui Centri abitati	Case sparse
Belluno	3,5	3,1	96,5	3,6	3,1	96,4	1,5	0,8	-0,1
Padova	21,1	18,3	78,9	22,6	19,8	77,4	7,5	8,3	-2,0
Rovigo	6,9	5,8	93,1	7,4	6,0	92,6	7,7	3,8	-0,6
Treviso	17,8	15,3	82,2	18,5	15,9	81,5	4,2	4,1	-0,9
Venezia	14,0	12,7	86,0	15,1	13,6	84,9	7,7	6,7	-1,2
Verona	12,2	10,5	87,8	12,9	11,0	87,1	5,5	5,2	-0,8
Vicenza	14,0	12,2	86,0	14,4	12,5	85,6	2,4	2,1	-0,4
Veneto	12,2	10,7	87,8	12,9	11,2	87,1	5,3	5,0	-0,7
Italia	6,1	5,4	93,8	6,7	5,8	93,3	8,8	7,1	-0,6

(*) Per superficie urbanizzata si intende la superficie dei centri abitati, dei nuclei abitati e delle località produttive.

Per le definizioni, si veda la nota 7.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

naturali; crescono i centri abitati (+5%), ma ancora di più i nuclei di minore dimensione (+7,6%) e le aree a uso produttivo (+7,8%), seppur nel complesso quantitativamente meno rilevanti.

La spinta al consumo di suolo non è omogenea su tutto il territorio regionale, sia per questioni legate alla morfologia del territorio (la montagna occupa il 29% della superficie complessiva regionale e copre completamente la provincia di Belluno), sia per la differente predisposizione economica delle diverse aree. Belluno ha il 3,6% di superficie urbanizzata, segue Rovigo (7,4%), leggermente sopra la media nazionale

circostanti, secondo un modello insediativo frammentato e diffuso, non solo nei comuni limitrofi al centro urbano, ma anche in quelli più lontani. L'urbanizzazione nelle aree di prima cintura dei capoluoghi è al 17%, +4% rispetto al 2001, è un po' meno nella seconda cintura, dove però vi è una crescita maggiore. Non così a Venezia, dove si continua a costruire soprattutto nel capoluogo, escluso il centro storico.

Il fenomeno della città diffusa è particolarmente evidente in Veneto, dove il consumo di suolo si concretizza principalmente attraverso la fusione di località contigue (per il 4,4% delle località, il secondo valore

⁷ Si definisce "centro abitato" un aggregato di case contigue o vicine con interposte strade, piazze e simili, o comunque brevi soluzioni di continuità caratterizzato dall'esistenza di servizi o esercizi pubblici (scuola, ufficio pubblico, farmacia, negozio o simili) che costituiscono una forma autonoma di vita sociale. Il "nucleo abitato" è una località abitata, priva del luogo di raccolta che caratterizza il centro abitato, costituita da un gruppo di almeno quindici edifici contigui e vicini, con almeno quindici famiglie, con interposte strade, sentieri, piazze, aie, piccoli orti, piccoli incolti e simili, purché l'intervallo tra casa e casa non superi una trentina di metri e sia in ogni modo inferiore a quello intercorrente tra il nucleo stesso e la più vicina delle case manifestamente sparse. "Case sparse" sono quelle disseminate nel territorio comunale a distanza tale da non poter costituire nemmeno un nucleo abitato.



Tab. 13.2.2 - Superficie urbanizzata nel capoluogo e nei comuni di prima e seconda cintura, per provincia. Veneto - Censimenti 2001 e 2011

	Capoluogo			Prima cintura			Seconda cintura		
	2001	2011	Var. % 2011/2001	2001	2011	Var. % 2011/2001	2001	2011	Var. % 2011/2001
Belluno	8,7	9,6	11,1	8,5	8,6	1,0	6,5	6,7	1,6
Padova	79,8	80,7	1,1	34,9	37,3	6,8	25,9	27,5	6,3
Rovigo	19,5	20,2	3,5	8,0	8,8	9,9	7,2	7,7	7,1
Treviso	42,7	47,8	12,1	28,6	29,4	2,8	17,9	19,0	6,4
Venezia	16,5	18,5	11,8	14,0	14,7	5,2	13,4	14,4	7,5
Verona	30,1	30,0	-0,4	15,8	16,4	3,8	7,8	8,6	10,1
Vicenza	35,0	36,4	4,2	22,1	21,5	-2,7	14,5	15,3	5,8
Totale	26,2	27,6	5,2	16,7	17,3	4,0	11,8	12,6	6,8

(*) La prima cintura è costituita dall'insieme dei comuni confinanti con il capoluogo, la seconda cintura dai comuni confinanti con la prima.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

più alto in Italia dopo il Piemonte, pari a 4,9%), annullando così i vuoti interstiziali che consentono di interrompere il continuum spaziale dell'urbanizzato. Infine si osserva una maggiore espansione delle aree edificate nei comuni litoranei (+8,1% rispetto al 2001), dovuta essenzialmente al fenomeno delle seconde case.

La Regione ha di recente adottato una variante del Piano Territoriale Regionale di Coordinamento, con attribuzione della valenza paesaggistica, secondo la quale le future scelte pianificatorie dovranno "individuare un nuovo modello di sviluppo teso a garantire la sostenibilità e l'equilibrio tra città e campagna, promuovere riconversioni, ristrutturazioni, concentrazioni e recupero delle aree dismesse degli insediamenti produttivi, incentivare l'uso di fonti energetiche innovative e sostenibili, riqualificare gli spazi già urbanizzati e inutilizzati, recuperare il patrimonio edilizio esistente".

Terra di ville... non solo d'arte

Considerando il patrimonio edilizio, secondo i dati provvisori dell'ultimo Censimento del 2011, sulle aree edificate insistono complessivamente oltre 1.200.000 edifici, in aumento del 12% rispetto al 2001. L'85% è a uso residenziale, in crescita del 7% negli ultimi dieci anni; l'aumento dell'offerta abitativa è ancora più evidente se si considerano le abitazioni (+16%), che nel 2011 raggiungono quota 2.332.926, con incrementi vicini al 20% nelle

province di Treviso e Padova. Nello stesso arco di tempo, in Veneto, la popolazione cresce del 7,3% e le famiglie del 15,9%.

Le abitazioni occupate da residenti, unico dato al momento definitivo, sono circa l'84% e hanno una superficie media di 112 mq, circa 45 mq a persona; le case più grandi si trovano a Padova e Treviso, le meno spaziose a Belluno e Venezia.

A conferma della maggiore dispersione abitativa e della minore compattezza dei centri urbani, in Veneto, più che altrove, la maggioranza delle famiglie (65%) vive in abitazioni del tipo "villa, villino, casale unifamiliare o plurifamiliare", spesso circondate da terreno scoperto (verde, piante, giardino, orto, spazio attrezzato per giochi), tipologie abitative che offrono alla famiglia maggiore libertà e privacy. Chi è in appartamento vive per lo più in contesti di piccoli condomini, con meno di 10 appartamenti. Viceversa, a livello nazionale, più frequente è la sistemazione in appartamento, che interessa il 53,2% delle famiglie, prevalentemente in condomini di medio-grandi dimensioni.

Tuttavia, anche in Veneto, per ragioni di economia abitativa e di salvaguardia del territorio, vanno diffondendosi proposte di maggiore verticalizzazione delle costruzioni residenziali; dal punto di vista della qualità dell'abitare, la sfida resterebbe quella di

**Si vive soprattutto
in case singole o
plurifamiliari**



Tab. 13.2.3 - Edifici e abitazioni per provincia. Veneto - Censimento 2011 e 2001

	Edifici		Edifici residenziali		Abitazioni totale		Abitazioni occupate da non residenti o non occupate		Abitazioni occupate da residenti		
	2011 % (a)	Var. 2011/01	2011 % (a)	Var. 2011/01	2011 % (a)	Var. 2011/01	2011 % (a)	Var. 2011/01	2011 % (a)	Var. 2011/01	Superficie media per abitazioni (mq)
Belluno	83.196	6,5	71.445	3,9	151.614	12,6	59.961	24,6	91.832	6,1	101,0
Padova	222.148	12,7	189.423	8,5	401.460	18,3	38.076	34,7	363.482	16,8	117,8
Rovigo	80.649	16,8	68.060	8,2	120.350	11,8	21.628	30,9	99.065	8,7	114,8
Treviso	222.657	12,5	193.495	9,9	387.778	19,7	46.898	41,8	341.173	17,2	116,3
Venezia	185.027	17,3	154.281	7,8	447.135	14,6	95.511	18,9	351.992	13,7	102,5
Verona	196.239	9,5	164.084	4,4	419.358	13,6	56.048	3,5	363.490	15,4	108,5
Vicenza	223.033	10,7	188.051	5,9	405.231	14,9	68.894	19,7	336.780	14,1	114,6
Veneto	1.212.949	12,2	1.028.839	7,1	2.332.926	15,6	387.016	21,7	1.947.814	14,6	111,6

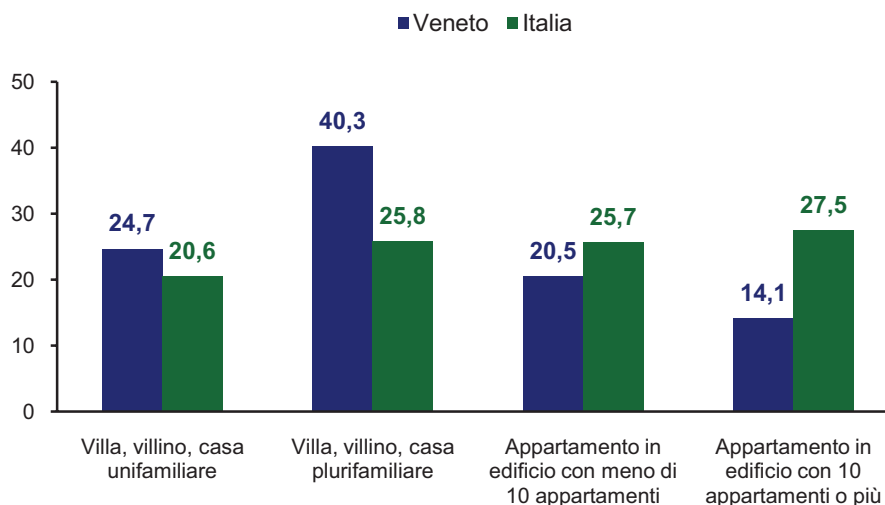
(a) Dati provvisori. Disponibili i dati definitivi solo per le abitazioni occupate da residenti.
Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

adottare soluzioni tali da garantire alle famiglie livelli accettabili di privacy e di buon vicinato. Rispetto alla situazione nazionale, il patrimonio abitativo veneto risulta, inoltre, meno datato: infatti il 73% delle famiglie vive in case costruite negli ultimi 50 anni, mentre in Italia la stessa percentuale si ferma al 67%. Soprattutto è più frequente la sistemazione in abitazioni costruite molto recentemente, negli ultimi 10 anni: il 15,9% delle famiglie venete, il doppio rispetto al dato medio nazionale.

Centro o periferia

In generale, della città si dice che vi si abita e della campagna che vi si vive. In questa scelta semantica apparentemente neutra sta l'idea che la città venga scelta dai suoi abitanti per motivi essenzialmente strumentali, legati alla presenza di servizi e di opportunità lavorative; lo stare in campagna, invece, sarebbe indice di uno stile di vita più tranquillo che mette al centro la comunità. Allo stesso tempo, la città è anche in genere sinonimo di quartieri affollati e spazi abitativi ridotti.

Fig. 13.2.1 - Percentuale di famiglie per tipologia abitativa. Veneto e Italia - Anno 2012



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat



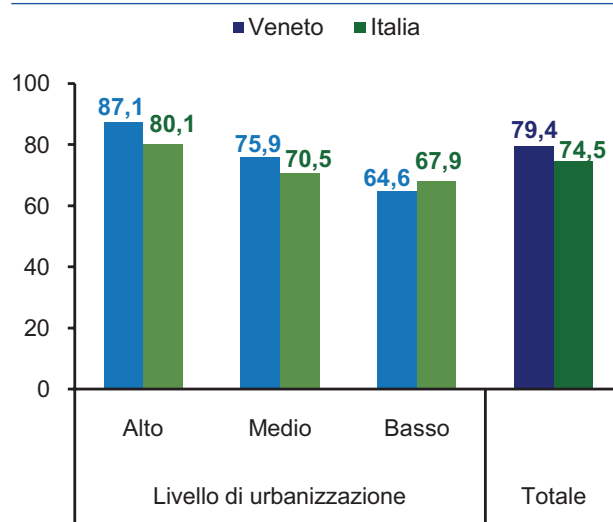
Vivere quindi nel linguaggio comune sembra ampliare il concetto di abitare, includendo una valutazione delle condizioni del contesto socio-urbanistico. L'ambiente esterno è un fattore che pesa in modo anche consistente sulla qualità abitativa delle famiglie, al pari delle condizioni strutturali della casa. Non si vive certo bene in una casa completa dal punto di vista funzionale che però si trova in un quartiere degradato o privo di collegamenti ai servizi. Anche la dimensione sociale dell'abitare, ovvero, la possibilità di tessere buone relazioni di vicinato, di poter contare sulla vicinanza di parenti e amici e di partecipare ad attività di quartiere, ha un ruolo importante nella scelta di dove andare a vivere e nella percezione della propria qualità di vita.

Pensando alle varie dimensioni dell'abitare, come ad esempio le condizioni strutturali dell'alloggio, la qualità dello spazio a disposizione e del contesto abitativo, nonché la sostenibilità economica delle spese, il 92% delle famiglie in Veneto si dichiara complessivamente soddisfatta o molto soddisfatta per l'abitazione in cui vive; più soddisfatti di noi solo i residenti in Trentino Alto Adige (94,6%), Umbria e Marche.

Si esprime positivamente sia chi vive in comuni di medie dimensioni sia chi risiede in centri più grandi. La soddisfazione diminuisce leggermente solo fra quanti abitano in contesti più isolati (89,5%). Questi ultimi risentono soprattutto di una certa difficoltà di accesso ad alcuni servizi fondamentali, come negozi alimentari, scuole, servizi sanitari di base, uffici postali o bancari e trasporti pubblici. Per misurare la facilità di accesso ai servizi espressa

dalla famiglie, si è calcolato un indicatore di sintesi con valori che variano tra 0, in corrispondenza della qualità peggiore, e 100, quando tutte le famiglie dichiarano di accedere con molta facilità ai servizi⁸. Nei comuni a bassa densità, l'accessibilità complessiva dichiarata è di 65 punti su 100, con un distacco di 22 punti rispetto ai grossi centri (87/100). Circa il 30% delle famiglie lamenta difficoltà di accesso ai vari servizi considerati, il doppio rispetto a chi vive in città. È particolarmente sentito il problema del trasporto pubblico: il 40% delle famiglie

Fig. 13.2.2 - Indicatore sintetico di accessibilità dichiarata ai servizi della zona di residenza, per livello di urbanizzazione. Veneto e Italia – Anno 2012 (*)



(*) Per una breve descrizione della metodologia di calcolo dell'indicatore sintetico si veda la nota 8.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

Tab. 13.2.4 - Indicatore sintetico di percezione della qualità della zona di residenza (0= min - 100=max), per ripartizione e dimensione demografica del comune - Anno 2012 (*)

	comuni fino a 2.000 ab.	comuni 2.000 - 10.000 ab.	comuni 10.000 - 50.000 ab.	comuni con più di 50.000 ab.	comuni periferia area metropolitana	comuni centro di area metropolitana	Totale
Nord ovest	76,5	70,9	64,9	62,9	60,5	51,8	63,9
Nord est	81,8	72,5	67,4	65,6	68,1	60,7	68,6
Centro	83,5	72,2	65,3	61,0	63,1	53,5	62,7
Sud	78,4	72,5	61,8	56,6	48,9	49,0	61,8
Isole	78,6	67,5	63,1	55,3	61,5	51,8	61,2
Italia	78,7	71,5	64,5	60,9	59,8	52,7	63,9

(*) Per una breve descrizione della metodologia di calcolo dell'indicatore sintetico si veda la nota 9.

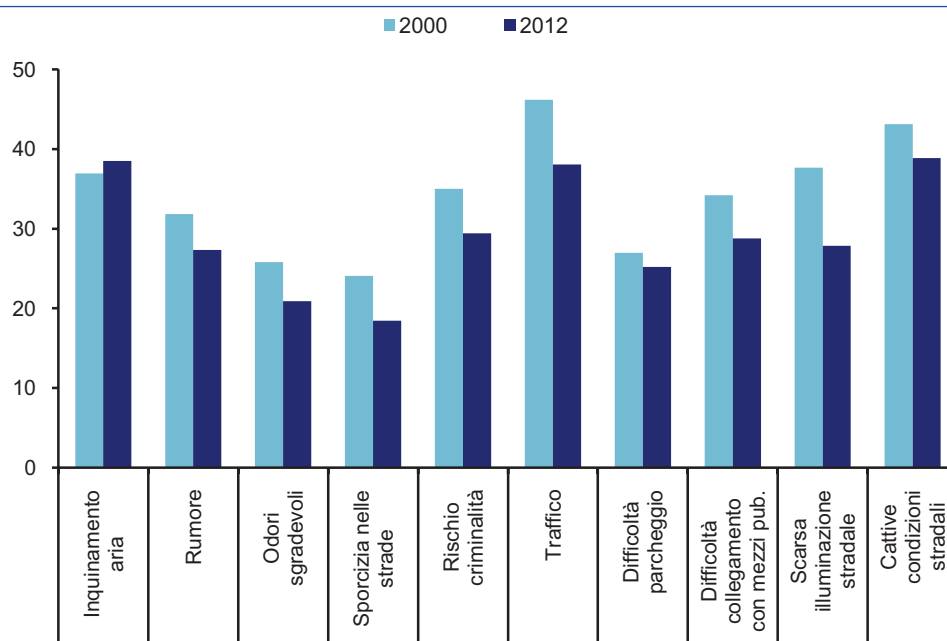
Non è disponibile il dato a livello regionale.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

⁸ L'indicatore sintetico di accessibilità dichiarata ai servizi della zona di residenza varia tra 0 e 100, dove 0 rappresenta la qualità peggiore (tutte le famiglie dichiarano molta difficoltà ad accedere ai servizi) e 100 la qualità migliore (tutte le famiglie dichiarano di non trovare difficoltà). Per ciascun servizio, alle modalità "accesso molto facile", "accesso facile", "accesso difficile" e "accesso molto difficile" sono stati associati rispettivamente i seguenti valori di punteggio percentuali 100, 67, 33, 0. L'indicatore sintetico per singola famiglia è stato ottenuto facendo la media semplice dei punteggi associati a ciascun servizio. L'indicatore è stato calcolato solo per le famiglie che hanno risposto ad almeno quattro domande sull'accessibilità ai sei servizi della zona di residenza considerati nell'ambito dell'indagine dell'Istat "Reddito e condizioni di vita - anno 2012".



Fig. 13.2.3 - Percentuale di famiglie che ritengono molto o abbastanza presenti alcuni problemi della zona di residenza. Veneto - Anni 2000 e 2012



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

non lo usa, preferendo i mezzi privati e, tra chi se ne serve, quasi la metà dichiara difficoltà, ritenendo il servizio non sempre comodo e adeguato alle proprie esigenze.

Viceversa nei comuni minori si gode di condizioni ambientali più favorevoli: la presenza di problemi di inquinamento, traffico e di degrado fisico nella zona di residenza cresce, infatti, all'aumentare della dimensione del comune. Sempre in una scala 0-100, nel Nord-est mediamente la percezione della qualità del proprio quartiere, per assenza di problemi, assume un valore di 68,6 punti⁹ (67 in Veneto), per chi vive in contesti molto urbanizzati non va oltre i 60 punti, mentre supera gli 80 nei piccoli comuni.

I problemi presi in considerazione fanno riferimento all'ecologia locale (inquinamento dell'aria, rumori, odori sgradevoli sporcizia delle strade), la mobilità (traffico, difficoltà di parcheggio e di collegamento con i mezzi pubblici, scarsa illuminazione delle strade, cattive condizioni stradali) e il rischio criminalità. Con riferimento alla dimensione ecologica, il problema maggiormente percepito dalle famiglie in Veneto è l'inquinamento dell'aria (38,5%); cattive condizioni delle strade e traffico sono invece quelli

dichiarati con maggiore frequenza nell'ambito della mobilità.

Negli ultimi 12 anni l'opinione sulla qualità della zona di residenza risulta sensibilmente migliorata, con un indicatore sintetico che passa da 62 nel 2000 a 67 nel 2012. Questo avviene grazie a un miglioramento nelle opinioni espresse con riguardo a quasi tutti gli aspetti presi in considerazione, sia quelli maggiormente messi in discussione, quali ad esempio il traffico e le cattive condizioni stradali, sia per quelli meno sentiti come odori sgradevoli, rumore e sporcizia nelle strade. Risulta leggermente in aumento, invece, l'insoddisfazione per lo stato della qualità dell'aria.

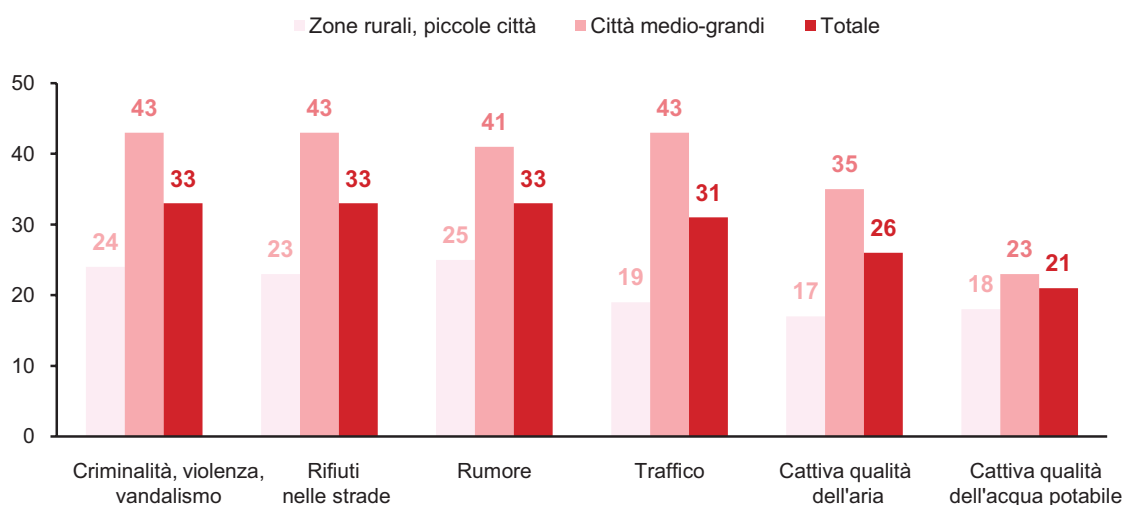
In generale la diminuzione della percentuale di scontenti è connessa a un reale miglioramento delle condizioni e a una maggiore attenzione prestata, soprattutto negli ultimi anni, verso l'ambiente che ci circonda.

La dualità tra zone urbane e rurali in termini di problemi è comune, riproponendosi anche a livello europeo, soprattutto per quanto riguarda la congestione del traffico, il degrado fisico, dato ad esempio dalla presenza di rifiuti nelle strade, e il rischio di criminalità.

⁹ L'indicatore sintetico di percezione della qualità della zona di residenza varia tra 0 e 100, dove 0 rappresenta la qualità peggiore (tutte le famiglie dichiarano tutti i problemi molto presenti) e 100 la qualità migliore (nessuna famiglia dichiara presenza di problemi). Per ciascun problema, alle modalità "per nulla", "poco", "abbastanza" e "molto" presente sono stati associati rispettivamente i seguenti valori di punteggio percentuali 100, 67, 33, 0. L'indicatore sintetico per singola famiglia è stato ottenuto facendo la media semplice dei punteggi associati a ciascun problema. L'indicatore è stato calcolato solo per le famiglie che hanno risposto ad almeno sei domande sui problemi della zona di residenza nell'ambito dell'indagine multiscope dell'Istat "Aspetti della vita quotidiana".



Fig. 13.2.4 - Percentuale di persone che dichiarano la presenza di problemi nella zona di residenza, in zone rurali e urbane. UE27 – Anno 2012



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Eurofound

13.3 Verso una città intelligente, inclusiva e verde

Le città svolgono un ruolo fondamentale come motore dell'economia, sono terreni fertili per tecnologia, cultura e innovazione, per la creatività del singolo e della comunità. In tema ambientale, grazie alla loro densità le città hanno un potenziale enorme di risparmio energetico¹⁰. Tuttavia, sono anche luoghi in cui emergono i problemi, dove si accentuano disuguaglianze sociali, disoccupazione e discriminazione. La possibile segregazione sociale, accentuata dalla crisi economica, può dare vita a sacche di povertà non solo materiale, ma anche culturale, di istruzione e di salute; i processi di segregazione territoriale fanno sì che per i gruppi emarginati, o che dispongono di un basso reddito, sia sempre più difficile trovare un alloggio dignitoso a prezzi accessibili. Per questo le città richiedono un'attenzione particolare nella lista delle priorità di governo, non solo a livello comunitario, ma anche nazionale e locale. Anzi, vista la sempre maggiore concentrazione demografica e produttiva di cui sono protagoniste, le città possono svolgere un ruolo chiave per il raggiungimento degli obiettivi della strategia Europa 2020, specie se ne vengono valorizzate le opportunità economiche e si progetta un approccio integrato allo sviluppo urbano.

Oggi oltre metà della popolazione mondiale (52%) vive in aree urbane: l'urbanizzazione sta crescendo

velocemente in quasi tutti i Paesi del mondo e le proiezioni per i prossimi 40 anni confermano un rafforzamento del trend. È un fenomeno globale che trasforma il paesaggio e ridisegna gli insediamenti abitativi, con implicazioni significative sulle condizioni di vita, l'ambiente e lo sviluppo. Si manifesta in modo differente nelle diverse parti del mondo: nei Paesi più ricchi una larga parte della popolazione vive già in aree urbane (78%), mentre Africa e Asia sono ancora zone prevalentemente rurali, ma che negli ultimi decenni hanno imboccato anch'esse la strada dell'urbanizzazione.

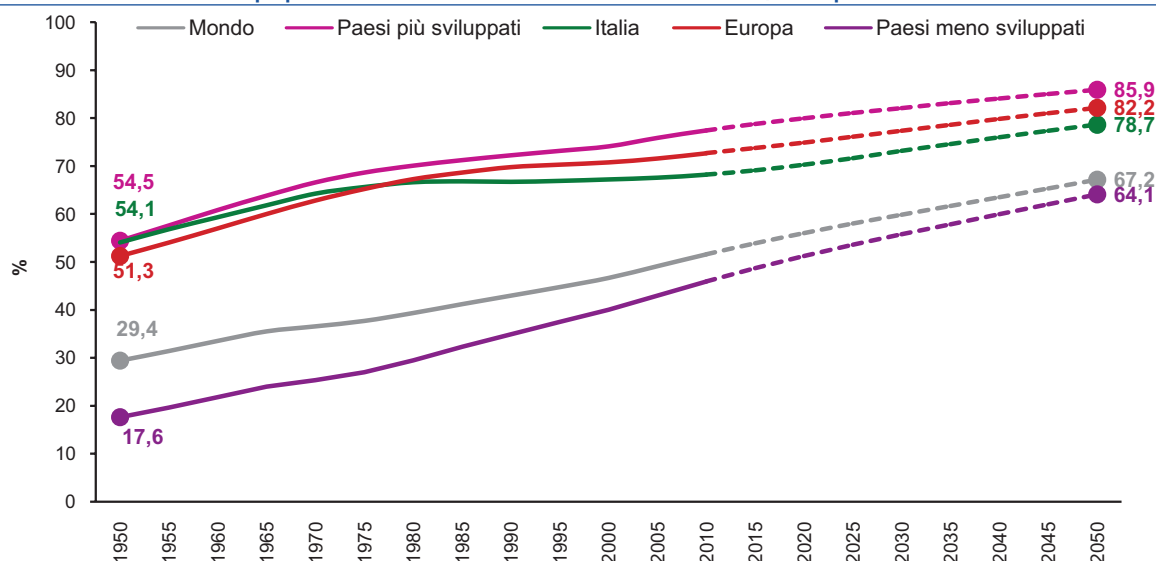
L'Europa è tra i continenti più urbanizzati al mondo, quasi tre quarti della popolazione europea vive nelle aree urbane, dove si generano più dei due terzi del Pil europeo.

Molte città europee stanno incontrando difficoltà a svilupparsi in modo armonioso e sostenibile, alcune sono a rischio per la crisi economica, il fenomeno della segregazione sociale e territoriale è in aumento perfino nelle città più ricche. Anche per questo la Commissione europea prevede nella programmazione 2014-2020 un sostegno specifico riservato alle città e allo sviluppo urbano. Per lo sviluppo urbano sostenibile si prevede che sia destinato almeno il 5% delle risorse assegnate a livello nazionale all'interno del Fondo europeo dello sviluppo regionale. Questo perché il tema dello sviluppo urbano non è una competenza esclusivamente europea, ciascun Paese è chiamato a investire perché la città assuma sempre più il

¹⁰ Si veda il documento: Unione Europea, "Città del futuro. Sfide, idee, anticipazioni". In: http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/studies/pdf/citiesoftomorrow/citiesoftomorrow_summary_it.pdf



Fig. 13.3.1 - Percentuale di popolazione che vive in aree urbane. Mondo, Europa e Italia - Anni 1950:2050



Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati e stime UN Population Division

profilo di motore economico e socialmente inclusivo. La visione della città di domani, secondo l'Agenda Urbana europea in via di definizione, è quella di un luogo con un avanzato livello di coesione sociale, abitazioni confortevoli e accessibili, istruzione e sanità garantite. Ma anche un luogo verde e attento all'ambiente, aperto al dialogo e al confronto, un luogo di attrazione e un motore di crescita economica.

La Commissione europea invita ciascun Paese membro a dotarsi di un'Agenda Urbana nazionale, su ispirazione di quella comunitaria, che consenta alle amministrazioni cittadine di essere coinvolte in prima persona nell'elaborazione di strategie di sviluppo e di crescita. Tale Agenda avrà l'obiettivo di promuovere lo sviluppo delle reti tra città e il reciproco scambio delle migliori pratiche, in un'ottica di fruibilità condivisa.

Barca, ex ministro per la Coesione territoriale alla guida del Cipu¹¹ (Comitato interministeriale per le po-

In attesa dell'Agenda Urbana italiana

litiche urbane), nel marzo del 2013 approva un documento che contiene "Metodi e contenuti sulle

le priorità in tema di Agenda urbana"¹². Una delle esigenze fa riferimento alla necessità di aumentare i poteri dei grandi Comuni nella definizione dei programmi nazionali e regionali finanziati con fondi strutturali Ue e nella gestione della relativa spesa. Il testo tiene conto delle diverse dimensioni urbane (aree

metropolitane, grandi e medie città, sistemi di comuni) e delle specificità del Mezzogiorno e delle Aree interne, ed è ideato proprio per dare suggerimenti all'impostazione di un'Agenda Urbana volta allo sviluppo del Paese, in termini di politiche e interventi esplicitamente dedicati alle città. Vuole fornire proposte ed elementi operativi per rendere più stabile la governance urbana, rilanciando il protagonismo delle città e la collaborazione tra i diversi livelli istituzionali. La passata frammentazione di molte delle politiche di settore è stata, infatti, uno degli ostacoli alla definizione di una duratura politica urbana, sul modello di quanto invece già realizzato da altri Paesi europei. Rendere le città poli di innovazione e attrattività, valorizzando le risorse esistenti, è l'auspicio rilanciato dall'ex ministro Barca, che invita a "intervenire sulle città, considerando lo spazio territoriale ed urbano come un'unica grande infrastruttura" nell'ambito di una "nuova politica nazionale".

Il futuro sviluppo urbano e territoriale dovrebbe basarsi su una crescita economica equilibrata e una struttura urbana policentrica; ruolo chiave dovrebbero assumere i poli metropolitani e le aree urbane satelliti dotate di servizi accessibili e sostenibili. Lo spazio urbano dovrebbe essere caratterizzato da una struttura compatta degli insediamenti con limitata proliferazione di aree a bassa densità urbana, essere attento alla tutela dell'ambiente e proteso alla crescita della qualità di vita dei suoi cittadini.

¹¹ Il Cipu è previsto dall'articolo 12 bis della legge 134/2012.

¹² Comitato interministeriale per le politiche urbane, *Metodi e Contenuti sulle Priorità in tema di Agenda Urbana*, Roma, 20 marzo 2013. Scaricabile dal sito: <http://www.coesioneterritoriale.gov.it/metodi-e-contenuti-sulle-priorita-in-tema-di-agenda-urbana-cipu/>



La città di domani dovrebbe essere quindi una realtà accessibile a tutti, in cui gli spazi pubblici siano più centrati sulle persone che sugli edifici, i livelli di inquinamento monitorati e ridotti, le risorse utilizzate in modo più efficiente, la mobilità e il trasporto pubblico sostenibili. Per raggiungere tutto ciò sarà necessario sfruttare le possibilità tecnologiche e di innovazione, integrandole con una governance intelligente più inclusiva. Serve anche prendere atto che spesso i confini amministrativi non corrispondono più alla realtà fisica, sociale, economica, culturale o ambientale dello sviluppo urbano e che risultano, quindi, necessari nuovi modelli di governance più flessibili, che tengano conto di diverse scale territoriali, infraurbana e sovraurbana.

Città metropolitane all'italiana

Anche l'Italia, nonostante la sua lunga tradizione rurale, vive un processo di urbanizzazione crescente. Già negli anni '50 metà della popolazione viveva in aree urbane, la quota sale al 68% nel 2011, circa 42 milioni di persone, e si stima crescerà ancora per arrivare al 72% nel 2025 e al 79% nel 2050.

Da diversi anni cresce il dibattito nazionale in merito all'istituzione futura di un modello di città metropolitana, pensato come nuovo ente che dovrebbe assolvere alle funzioni del governo metropolitano in un certo numero di realtà urbane.

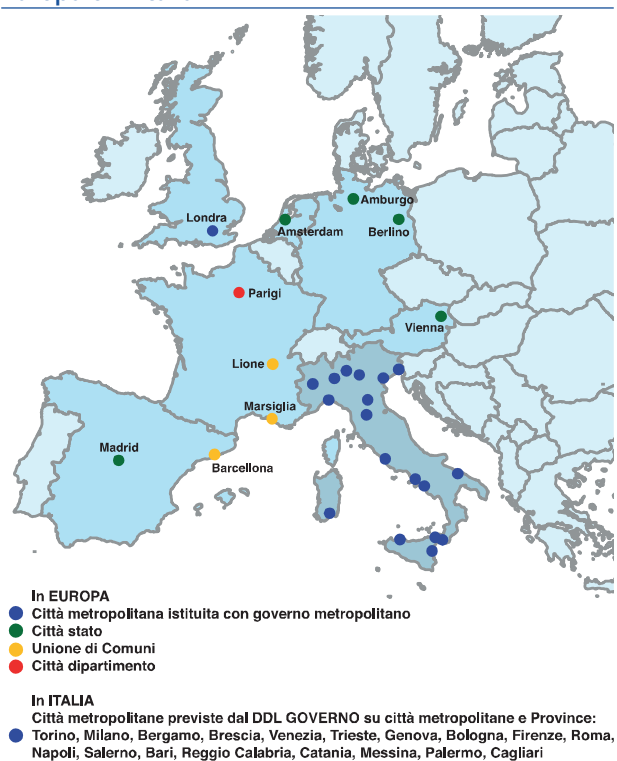
A livello internazionale, si è giunti a dare una classificazione che definisce le aree urbane. L'OECD, in cooperazione con la Commissione europea ed Eurostat, definisce area urbana un'unità economica funzionale, caratterizzata da nuclei urbani densamente abitati e hinterland in cui il mercato del lavoro è fortemente integrato con i nuclei¹³. Le aree urbane funzionali sono classificate sulla base della popolazione residente in: grandi aree metropolitane, con una popolazione superiore a 1,5 milioni di abitanti, e aree metropolitane minori con un numero di abitanti tra 500.000 e 1,5 milioni.

Tale metodologia agevola il confronto di aree urbane funzionali di dimensioni simili per tutti i Paesi. Tra le 31 grandi aree metropolitane europee troviamo Roma, Milano, Napoli e Torino, mentre nel secondo aggregato di 80 aree metropolitane minori rientrano Palermo, Bologna, Firenze, Genova, Catania, Bari e Venezia.

Non vi sono invece indicazioni comunitarie univoche che determinino il tipo di governo che tali aree metropolitane debbano adottare. Ci sono in Europa modelli

diversi, che si riferiscono per lo più a grandi agglomerati urbani, come Londra, Madrid, Vienna o Barcellona. L'Italia, nell'elaborare il suo modello di area metropolitana, trae ispirazione dalle indicazioni comunitarie, ma sembra intenzionata ad adottare una forma di governo metropolitano specifica per la realtà italiana, con l'istituzione di un vero e proprio ente metropolitano, che nasce da ragioni storiche, assetti amministrativi esistenti e contingenze di natura economica, e che si concretizza oggi, nell'attuale dibattito sulla riorganizzazione dell'assetto amministrativo, attraverso l'istituzione delle città metropolitane. Il governo Letta nell'agosto 2013 propone di istituire dieci città metropolitane: Roma, Milano, Napoli, Torino, Genova, Venezia, Bologna, Firenze, Bari, Reggio Calabria, e stabilisce un modello fisso, secondo cui il sindaco del capoluogo diventa anche sindaco della città metropolitana, che ha i confini della provincia e la sostituisce. Con la riforma Delrio del 2014 del governo Renzi, queste città metropolitane dovrebbero venire istituite a partire dal 2015, con in futuro l'ipotesi di aggiungere anche Palermo, Messina, Catania, Cagliari e Trieste. In totale quindi 15 nuove aree territoriali che dovrebbero sostituire

Fig. 13.3.2 - Panorama delle città metropolitane in Europa e in Italia



Fonte: Censis

¹³ Il nucleo urbano è rappresentato dalle città con alta densità, almeno pari a 1.500 abitanti per kmq, secondo un criterio specifico per le città europee, che è diverso ad esempio per città del Canada o degli Stati Uniti, caratterizzati da insediamenti meno intensivi. I comuni hinterland urbani sono quelli con almeno il 15% dei residenti occupati che lavorano nel centro urbano principale.



le province, ricoprendone il territorio, assumendone alcune competenze e con la guida di un sindaco metropolitano.

Anche il documento di Barca richiama il modello della città metropolitana su ispirazione europea, quale orizzonte verso cui convergere.

In un territorio policentrico come quello veneto, lo sviluppo delle città metropolitane necessita anche di prestare attenzione alle complementarità tra grandi agglomerati e centri di media o piccola dimensione. Le città medio-piccole prospere e dinamiche possono svolgere un ruolo importante non solo per il benessere degli abitanti, ma anche delle popolazioni rurali circostanti. Aiutano a evitare lo spopolamento delle zone rurali e a promuovere uno sviluppo equilibrato del territorio.

Il modello della smart city

Per smart city si intende un modello di città che, attraverso le opportunità fornite dalle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, punta alla realizzazione di un contesto urbano sostenibile e a migliorare la qualità di vita di chi vi abita.

Prima che agli strumenti e ai mezzi, l'attenzione va posta al fine, che è il miglioramento della qualità di vita delle persone che vivono un determinato contesto urbano.

L'obiettivo è la progettazione di politiche urbane dove le nuove tecnologie possano assumere un ruolo

Il rischio è attribuire l'intelligenza solo alla tecnologia

chiave di crescita, mettendo al servizio della città, andando oltre all'idea ingenua che le tecnologie da sole possano creare benessere e ricchezza: innovazione, ricerca, tecnologia servono se orientate a una meta di crescita pianificata.

Per smart city non si intende quindi un prodotto, un pacchetto di pratiche prestabilite da adottare, ma è frutto di scelte pensate da una governance volte a una crescita inclusiva, attraverso la collaborazione con le imprese e l'analisi dei fabbisogni della cittadinanza. Ragionare in termini di smart city è un processo integrato e significa sostenere lo sviluppo delle città nelle sue tre dimensioni principali¹⁴:

- quella economica, legata alla presenza di attività innovative e di ricerca, alla capacità di attirare capitali economici e professionali;
- quella del capitale umano e sociale, in quanto una città è smart quando sono smart i suoi

abitanti in termini di competenze, di capacità relazionale di inclusione e tolleranza;

- quella della governance, che presupponga l'adozione di una visione sistemica, che ponga al centro il cittadino e favorisca la cultura della partecipazione civica nella creazione di valore pubblico.

La creazione di una smart city deve partire da una visione di lungo periodo del territorio: progetti, anche di valore dal punto di vista tecnologico, rischiano di rimanere sperimentazioni isolate e incapaci di incidere sulla qualità di vita dei cittadini, se non pensati in maniera organica e integrata.

Anche il Veneto è una regione in trasformazione, sia per i flussi di popolazione in movimento, specie stranieri, sia per la ridefinizione degli assetti territoriali, in primis il fiorire di associazioni intercomunali che condividono servizi, ma anche il ripensamento delle province, la creazione di città metropolitane, la proposta di alcune municipalità di spostarsi verso un'altra provincia o addirittura un'altra regione. Tutto ciò ha un impatto notevole sull'evoluzione di un territorio e sulla sua programmazione, anche in vista della predisposizione di un territorio "intelligente".

Programmare smart city vuol dire anche incentivare la partecipazione attiva dei cittadini riguardo alle decisioni nell'ambito urbano di appartenenza. Un'attenzione particolare deve essere rivolta alla diffusione di una nuova cultura digitale, che promuova la condivisione, la collaborazione e la creazione di community.

Al servizio della cittadinanza attiva

Spesso finora si è pensato ai cittadini come utenti passivi di servizi. Ora i cittadini sono chiamati a divenire attivi, non solamente portatori di bisogni, ma anche di competenze e proposte, partecipando in prima persona alla tutela del bene comune.

Si tratta di mettere in pratica ciò che anche la nostra Costituzione suggerisce all'articolo 118 in termini di sussidiarietà orizzontale: "Stato, Regioni, Province, Città Metropolitane e Comuni favoriscono l'autonomia iniziativa dei cittadini, singoli e associati, per lo svolgimento di attività di interesse generale, sulla base del principio della sussidiarietà".

La smart city pensa all'interazione tra cittadino e servizi erogati in un'ottica di condivisione digitale, concentrando gli sforzi sulla qualità delle prestazioni fornite e sulla capacità di interagire con i suoi abitanti. Promette per il futuro una tecnologia sempre più a servizio del cittadino, dove ad esempio un uso evoluto di app e

¹⁴ Gianni Dominici, sociologo, direttore generale del Forum PA, collaboratore del Censis.



social network possa individuare i bisogni dei cittadini, segnalare le carenze di servizi e proporre innovazioni. Lo stesso spazio urbano diviene, così, un luogo ibrido nel quale esperienza fisica ed esperienza virtuale confluiscono e si integrano, creando un'interazione progressiva tra luoghi fisici e network.

Una città è intelligente, smart appunto, se è inclusiva, cosmopolita e accessibile sia fisicamente che digitalmente. Per essere tale deve poter agevolare ampie categorie di persone, stranieri, diversamente abili, anziani, bambini. Un rischio delle città smart, l'altra faccia della medaglia dello sviluppo delle nuove tecnologie digitali, può essere rappresentato, infatti, dal digital divide, ossia il divario che può esserci, in termini di discriminazione, tra chi ha accesso effettivo alle tecnologie dell'informazione e chi ne è parzialmente o totalmente escluso per ragioni diverse, che vanno da quelle economiche a quelle fisiche, di istruzione, di sesso o età, di appartenenza etnica o provenienza geografica. Uno sviluppo attento in termini di città intelligente deve mirare a evitare tale rischio, attraverso iniziative e progetti di alfabetizzazione digitale e di accesso facilitato agli utenti.

Seppur in ritardo rispetto alle principali città europee e mondiali, il percorso smart è stato intrapreso dapprima dalle grandi aree metropolitane italiane, che hanno visto le prime sperimentazioni avviate nel nostro Paese, anche grazie ai progetti UE. Le città di piccole dimensioni, con meno di 80.000 abitanti, sono complessivamente più lontane dall'essere smart. È anche vero che in questi contesti i problemi urbani sono meno presenti, in termini di congestione, di disagio sociale, di accesso ai servizi, e non sempre si avverte la necessità di cambiare e di innovare.

È quanto emerge dallo Smart City Index, l'indicatore ideato dalla società Between, che opera nella consulenza del settore Information & Communication Technology, con il patrocinio dell'Agenzia per l'Italia digitale e l'Associazione Nazionale Direttori Generali degli Enti Locali¹⁵.

Lo Smart City Index è un ranking che misura il grado di "smartness" di tutti i comuni capoluogo italiani, concentrando l'attenzione su quello che di smart già è presente nelle città. È una classifica relativa, pensata per misurare non il livello assoluto di innovazione smart, ma la distanza tra la città migliore (con

Tab. 13.3.1 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione. Veneto e Italia - Anno 2013

	Usare internet per relazionarsi con la PA (a)	Attività (b)							Ottenere informazioni dai siti web della PA (a)	Scaricare moduli della PA (a)
		Pagare le tasse	Richiesta di prestazioni di previdenza sociale	Richiesta di documenti personali	Richiesta di certificati	Accesso alle biblioteche pubbliche	Iscrizione a scuole superiori o università	Cambio di residenza		
Veneto	38,7	26,8	10,4	9,9	5,3	17,3	22,3	1,9	33,1	27,6
Italia	33,1	26,8	12,9	11,1	7,6	18,0	20,7	2,0	28,6	24,2

(a) Per 100 persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi.

(b) Per 100 persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi per uso privato con la Pubblica Amministrazione o con i gestori di servizi pubblici.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Istat

L'interesse sempre maggiore che le città italiane stanno dimostrando verso il modello "smart city" evidenzia come il ripensamento delle aree urbane sia ormai una priorità non più rimandabile, soprattutto in questo momento di crisi che accentua le criticità e i bisogni da soddisfare, mentre si riducono le risorse a disposizione.

Città intelligenti a confronto

punteggio 100) e le altre. Attualmente l'indice considera 9 aree tematiche, dalle infrastrutture a banda larga ai servizi digitali (sanità, scuola, mobilità, government), fino allo sviluppo sostenibile delle città, come l'efficienza energetica, l'uso di energie rinnovabili e la gestione delle risorse naturali. Ma è destinato a svilupparsi nel corso degli anni seguendo l'evoluzione delle innovazioni.

¹⁵ <http://www.between.it/ita/smart-city-index.php>



In generale le città del Nord si concentrano prevalentemente nella parte alta del ranking, mentre quelle del Mezzogiorno occupano le retrovie. Nel 2013 Bologna è la città più smart, seguita da Milano e Roma. I bolognesi dispongono di un alto livello di copertura di banda larga e di scuole ben dotate di infrastrutture digitali, possono scegliere tra diverse modalità di trasporto alternativo e usufruire della rete di teleriscaldamento della città. Si interfacciano con l'amministrazione pubblica attraverso numerosi servizi on-line, in particolare di smart-health: oltre che prenotare le prestazioni mediche o pagare i referti via web, possono già attivare il fascicolo sanitario elettronico personale.

Dei sette comuni capoluogo del Veneto, nel 2013 Vicenza, Verona e Padova si posizionano tra le prime 20 città del ranking nazionale, Venezia e Treviso nella fascia intermedia (posizione 40-78), mentre Belluno e Rovigo si trovano più indietro, oltre l'ottantesima posizione.

La prima città del Veneto risulta essere Vicenza, in 12° posizione nella graduatoria complessiva di tut-

Vicenza è più smart

ti i capoluoghi, ma 6° tra le città di medie dimensioni (tra 80 e 250 mila abitanti). Ottiene dei punteggi molto buoni in ben cinque delle nove aree analizzate: smart mobility, smart education, smart government, consumo energetico e impiego di risorse naturali.

Venezia, al 41° posto, accusa un ritardo rispetto alle altre città metropolitane del Centro-Nord, che si collocano invece nelle prime 20 posizioni.

Le città venete in coda alla classifica regionale sono Rovigo e Belluno, poco efficienti su diverse aree tematiche.

Ogni città presenta delle caratteristiche diverse e si distingue per le proprie peculiarità, frutto di una tradizione storica, ma anche di scelte politiche e strategiche nel corso degli anni¹⁶.

Da questi dati e dalle informazioni fornite dall'Osservatorio Nazionale Smart City¹⁷ risulta che Padova si distingue per l'attenzione che dedica ai temi di smart health e smart mobility. Il miglioramento e il ripensamento dell'organizzazione della rete sanitaria permette ai cittadini di prenotare visite specialistiche, pagare i ticket e ritirare i referti on-line. In previsione c'è anche la realizzazione a breve del fascicolo sanitario elettronico. Per quanto riguarda l'area della smart mobility punta sulla diffusione dei servizi

Tab. 13.3.2 - Smart City Index: posizione delle città capoluogo nei ranking tematici. Veneto - Anno 2013

	Ranking nazionale	Broadband	Smart mobility	Smart health	Smart education	Smart government	Mobilità alternativa	Energie rinnovabili	Efficienza energetica	Risorse naturali
Vicenza	12									
Verona	18									
Padova	20									
Venezia	41									
Treviso	51									
Belluno	83									
Rovigo	88									

	Prima fascia
	Seconda fascia
	Terza fascia

(*) Lo Smart City Index è un indicatore composito. Varia da 0 a 100 e misura il livello di smartness di una città, considerando nove aree tematiche.

Fonte: Elaborazioni Regione Veneto - Sezione Sistema Statistico Regionale su dati Between

informativi per l'utenza del trasporto pubblico locale e sulla presenza di avanzati sistemi di bigliettazione elettronica.

Verona guarda soprattutto al miglioramento del trasporto pubblico locale: oltre a un sistema di bigliettazione elettronica è in progettazione un sistema per la pianificazione on-line dei percorsi. Nell'area della smart education evidenzia una buona diffusione di infrastrutture digitali a disposizione delle scuole, come personal computer, collegamenti wi-fi e lavagne interattive multimediali. Si distingue, inoltre, per l'utilizzo di energie rinnovabili, con una potenza degli impianti fotovoltaici installati sugli edifici pubblici pari a 18,9 KW ogni 1.000 abitanti.

Venezia emerge per l'implementazione dei servizi di e-government offerti dal Comune: attraverso il sito dell'ente il cittadino ha la possibilità di consultare on-line le proprie pratiche e controllarne lo stato di avanzamento, scaricare la modulistica ed effettuare il pagamento di alcuni tributi.

A Vicenza si punta sull'evoluzione delle infrastrutture digitali scolastiche attraverso l'incremento delle dotazioni informatiche, mentre l'area del bellunese investe in progetti eco-sostenibili per la produzione di energia idroelettrica, grazie allo sfruttamento delle caratteristiche naturali del territorio e alla presenza di molti corsi d'acqua.

¹⁶ Si veda l'articolo redatto da Gianluigi Cogo "Veneto: al via i progetti per un territorio smart" in <http://smartinnovation.forumpa.it/story/69577/veneto-al-i-progetti-un-territorio-smart>

¹⁷ <http://osservatoriosmartcity.it/>



Anche Rovigo si contraddistingue per i progetti legati allo sviluppo sostenibile: il risparmio energetico, la qualità dell'aria e l'adozione della raccolta differenziata da parte dei cittadini. Sono inoltre già attivi anche in questo comune i servizi di smart health. Treviso è coinvolta nei progetti di sviluppo sostenibile e nell'erogazione dei servizi smart che riguardano il settore della sanità e la mobilità cittadina.

Il percorso delle città nel diventare smart passa anche dalla cultura e dal turismo, che nel nostro Paese svolgono un ruolo centrale dal punto di vista economico. Cultura e turismo possono essere considerati come

Servizi intelligenti per cultura e turismo

ambiti paralleli: il patrimonio culturale può fungere da traino per l'offerta turistica anche attraverso il digitale. Tali dimensioni, non ancora comprese nello Smart City Index complessivo, vengono considerate dalla stessa società Between nel report tematico "Smart Culture & Travel", dedicato a come le città italiane si stanno muovendo verso il digitale nel turismo e nella cultura. Analizza, ad esempio, il modo in cui le città ricorrono al web per la promozione e la vendita, usano i social network per segmentare la clientela e per legare i propri servizi a communities di turisti, erogano attraverso app digitali servizi di mobilità, valorizzano la cultura attraverso le nuove tecnologie (multimedialità, musei virtuali, eCommerce).

Nel 2014 anche in questo ambito le prime posizioni in classifica sono occupate da città metropolitane: Roma, Bologna, Torino, Firenze. Nel ranking complessivo 6 città venete su 7 si collocano in prima fascia, la più alta risulta Verona (13° posizione), in terza e ultima fascia troviamo invece Rovigo (alla posizione 104). Fra i vari servizi, Venezia è l'unica città a offrire tre tipologie di card turistiche, che consentono l'accesso facilitato a strutture, attrazioni e trasporti. Inoltre, assieme a Roma, Venezia vanta il sistema bibliotecario più smart d'Italia.

Il fine di una città smart è il miglioramento della qualità di vita dei suoi abitanti. Mettendo a confronto il livello di smartness delle città con il livello di qualità della vita¹⁸, emerge una certa relazione. In particolare si possono distinguere cinque tipologie distinte di città. Venezia Treviso, ma soprattutto Vicenza Verona e Padova, rientrano nelle "città smart e vivibili", dove qualità di vita e orientamento allo smartness vanno di pari passo. Rovigo e Belluno,

Smartness e qualità di vita

invece, sono "città del benessere analogico", ossia hanno livelli più che buoni di qualità di vita, ma finora non si sono dimostrate abbastanza smart, ossia mancano ancora di innovazione nell'organizzazione dello spazio cittadino.

Il Veneto scommette sul digitale

Nell'attuazione delle smart cities gli attori principali saranno le singole città che, attraverso opportuni piani e interventi di governance, dovranno investire in progetti verso un percorso di città intelligenti. La Regione avrà il compito di promuovere e monitorare le varie fasi di realizzazione, svolgendo una governance inclusiva volta al miglior utilizzo dei programmi di finanziamento.

Il Veneto da alcuni anni intraprende azioni per valorizzare il potenziale d'innovazione della Pubblica Amministrazione e delle imprese, con lo scopo di coordinare e stimolare le iniziative sui temi di agenda digitale, banda larga e alfabetizzazione digitale in tutti i settori, dalla PA alla sanità, ai trasporti e al turismo.

Per il miglioramento della connettività in tutto il territorio, sono già stati stanziati 40 milioni di euro per la banda larga, cui si andranno a sommare altri 30 milioni finanziati da diverse fonti europee, nazionali e regionali.

Già investiti oltre 40 milioni di euro per la banda larga

A questi si aggiungono anche investimenti sulle infrastrutture per la riduzione del digital divide culturale, sia nelle famiglie che nelle aziende. Tali interventi mirano da un lato ad aumentare la competitività delle piccole medie imprese, favorendone l'ingresso nell'ecosistema dell'economia digitale e di internet, dall'altro incentivare l'inclusione digitale dei cittadini, ponendoli nella condizione di accedere e partecipare alle opportunità della rete, e di realizzare, dunque, una piena cittadinanza digitale. A tal proposito, si sostiene anche l'apertura di centri di alfabetizzazione digitale: la Regione stanziava i fondi per l'acquisto dei beni (computer, connettività, affitto, ecc.), mentre i comuni sono liberi di scegliere gli insegnanti più vicini al territorio e più in linea con le esigenze dello stesso. Parallelamente viene svolta un'attività di monitoraggio per misurare i vantaggi conseguenti all'innalzamento delle competenze digitali.

Recentemente sono stati stanziati 3,5 milioni di euro¹⁹: 1,5 milioni di euro per la creazione e il potenziamento di punti di accesso pubblici a Internet e ai servizi digitali della Pubblica Amministrazione,

¹⁸ Indice di qualità della vita proposto dal Sole 24 Ore.

¹⁹ Deliberazione della Giunta Regionale n. 328 del 25 marzo 2014.



Tab. 13.3.3 - Azioni intraprese dalla Regione del Veneto in tema di Agenda Digitale e sviluppo delle Smart Cities: bandi di finanziamento attivati e in progettazione - Anno 2013 (*)

			Azione (bando di finanziamento)	
Progetto	Descrizione	Attivazione	Beneficiari	Importo messo a disposizione
Punti P3@ 2.0	Alfabetizzazione e acculturazione digitale per la cittadinanza. Potenziamento e ampliamento del network dei P3@ Veneti.	Attivato	Comuni che hanno già attivato almeno un centro P3@ o che intendono attivarlo	1.500.000 €
Reti Wi-fi® aperte e Wi-fi® pubblico	Cofinanziamento di progetti di realizzazione ed ampliamento di reti Wi-fi® pubbliche aperte sul territorio	Attivato	Comuni del Veneto in forma singola, oppure Consorzi e Unioni di Comuni	2.000.000 €
Cloud per le PMI venete	Cofinanziamento di progetti per l'attivazione di servizi informatici in modalità cloud computing	Attivato	Piccole e medie imprese	2.000.000 €
Centri per Artigiani Digitali (FAB Lab)	Cofinanziamento di progetti per centri destinati all'utilizzo delle nuove tecnologie digitali in grado di realizzare oggetti (ad esempio, la "stampa 3D") per imprenditori "artigiani digitali" e start-up	In corso di definizione		
Digital Angels	Inserimento in impresa di giovani laureandi in discipline attinenti al mondo del digitale, al fine di "contaminare" le imprese con competenze digitali	In corso di definizione		

(*) DGR 1475 del 12 agosto 2013
Fonte: Regione Veneto

denominati P3@Veneti, il resto come contributi a Comuni, Consorzi e Unioni di Comuni per la realizzazione e il potenziamento di reti wi-fi pubbliche, favorendo così la parità di accesso alle informazioni e alle tecnologie mediante l'accesso gratuito.

A giugno scade il terzo bando per l'attivazione e il potenziamento dei centri P3@, finanziato con 1.500.000 euro. Con il bando del 2010 sono stati impegnati 1.362.000 euro, con quello del 2012 i fondi erogati ammontavano a 966.000 euro. Complessivamente ad oggi sono stati attivati 288 centri in 273 comuni.

Le imprese vengono invece incentivate a migrare sul cloud computing, attraverso il finanziamento di 23 progetti delle PMI venete che operano nel campo dell'ICT. Il finanziamento mira a spronare le aziende ICT verso l'eCommerce e la globalizzazione dei mercati digitali.

Infine è in atto il progetto Open Data, che mira all'interoperabilità dei dati. Non può esserci vera smart city che prescindendo dai dati liberi e disponibili, che in Veneto si realizza attraverso la condivisione di più di 100 dataset nel portale veneto degli Open Data.

Qual è il modello abitativo veneto?

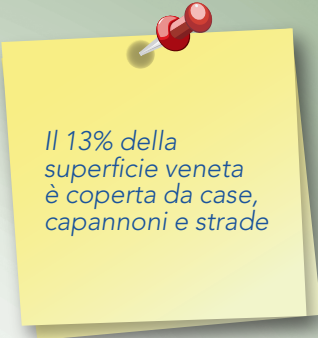
In Veneto è particolarmente evidente la dispersione insediativa, che si è andata progressivamente affermando come forma di urbanizzazione prevalente nel nostro Paese. Ciò comporta un'alta percentuale di suolo consumato: il 13% circa del territorio, in aumento del 5,3% rispetto a dieci anni prima. Crescono i centri abitati, ma ancora di più i nuclei di minore dimensione. La città supera i limiti amministrativi comunali per estendersi progressivamente negli spazi circostanti, nei comuni limitrofi al centro urbano ma anche in quelli più lontani, secondo uno sviluppo disordinato e incontrollato. Dal centro urbano verso l'esterno si vengono a creare insediamenti a bassa densità, con un tessuto edilizio disaggregato, frammentato ad aree rurali e produttive.

La diffusione urbana frammenta il territorio, rendendo gli spazi interclusi difficilmente utilizzabili e compromessi. È inoltre un onere per la collettività, perché è più costoso garantire servizi pubblici in modo capillare, specie quelli connessi alla mobilità. Dal punto di vista dei cittadini, vivere fuori dai grossi centri, se da un lato garantisce migliori condizioni ambientali e abitative, dall'altro riduce l'accessibilità ai servizi e le opportunità offerte dai centri urbani di media-grande dimensione.

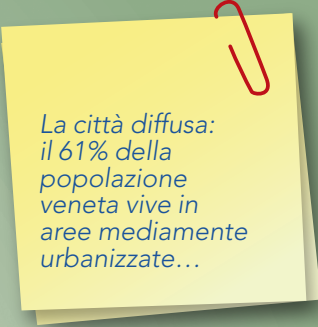
Quale sarà lo sviluppo futuro per le città?

Le città svolgono un ruolo fondamentale come motore dell'economia, sono terreni fertili per tecnologia, cultura, innovazione e creatività; tuttavia, sono anche luoghi in cui emergono i problemi e si accentuano le disuguaglianze sociali. Per questo richiedono un'attenzione particolare nella lista delle priorità di governo, non solo a livello comunitario, ma anche nazionale e locale. La visione europea della città di domani è quella di un luogo che, oltre a una sostenuta spinta produttiva, miri a un avanzato livello di coesione sociale e di tutela ambientale. Il dibattito attuale porta, inoltre, alla progettazione anche in Italia di città metropolitane, su ispirazione europea; Venezia è la candidata per il Nord-est.

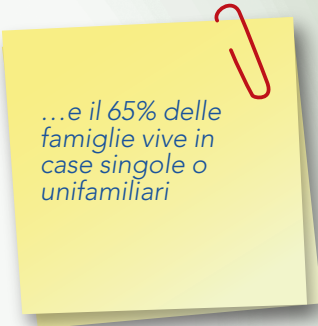
Sfruttando le possibilità tecnologiche e di innovazione, lo sviluppo delle città oggi va verso il modello della smart city, allo scopo di realizzare un contesto urbano sostenibile e di migliorare la qualità di vita di chi vi abita, favorendo inclusione sociale e partecipazione attiva. Il Veneto, attraverso l'attuazione dell'Agenda Digitale regionale, sta investendo per garantire standard tecnologici e sviluppo alle sue città.



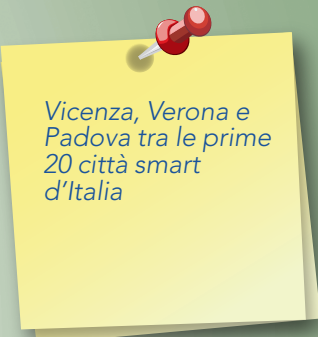
Il 13% della
superficie veneta
è coperta da case,
capannoni e strade




La città diffusa:
il 61% della
popolazione
veneta vive in
aree mediamente
urbanizzate...



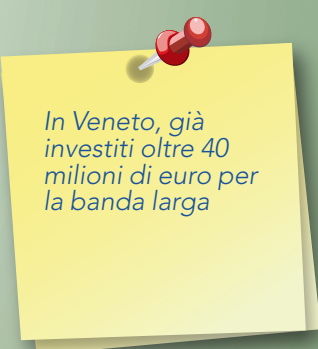
...e il 65% delle
famiglie vive in
case singole o
unifamiliari



Vicenza, Verona e
Padova tra le prime
20 città smart
d'Italia



Venezia vanta
il sistema
bibliotecario più
smart d'Italia



In Veneto, già
investiti oltre 40
milioni di euro per
la banda larga