


SUOLO				2013	
<b>Uso del territorio</b>					
<i>- Impermeabilizzazione e consumo di suolo</i>					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Impermeabilizzazione e consumo di suolo	I	ISPRA - ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare la distribuzione delle aree urbanizzate nel territorio regionale	***	2013	R		↓

### Descrizione indicatore

I dati presi in considerazione si riferiscono alle elaborazioni prodotte per la redazione dell'Annuario dei Dati Ambientali 2013 e del VIII Rapporto sulla Qualità dell'ambiente urbano, ove è stata messa a punto una metodologia per stimare il consumo di suolo nelle aree urbane delle maggiori città italiane (tutti i capoluoghi di provincia con più di 50.000 abitanti e tutti i capoluoghi di regione), omogenea a livello nazionale, attraverso la stima della perdita della risorsa "suolo permeabile" per fenomeni di impermeabilizzazione e per altri usi "artificiali" quali cave, discariche e cantieri. In questa scheda si riportano i dati relativi al campione delle città pugliesi, ossia Bari, Brindisi, Foggia e Taranto. Tale stima è basata su un approccio di tipo statistico campionario puntuale attraverso la fotointerpretazione, in cui sono state considerate "non consumate" le seguenti superfici permeabili: boschi, prati e altre aree naturali, aree agricole, giardini, parchi, aiuole e verde urbano, corpi idrici, zone umide; mentre, il consumo di suolo è stato associato alla presenza di aree impermeabilizzate, come strade, ferrovie e altre infrastrutture, piazzali, edifici, capannoni, cave, campi sportivi, cantieri, discariche, serre, pannelli fotovoltaici.

Ulteriori fonte di dati è rappresentata dal servizio Copernicus ad alta risoluzione sull'impermeabilizzazione del suolo (Imperviousness Degree 2009) ricavato da immagini satellitari e realizzato da Planetek Italia all'interno del progetto Geoland 2, cofinanziato dalla Commissione europea nell'ambito del settimo programma quadro. L'integrazione di più strumenti consente di ottenere stime accurate delle aree sottoposte a fenomeni di impermeabilizzazione del suolo (*soil sealing*).

### Obiettivo

La progressiva espansione delle aree urbanizzate in Italia comporta una forte accelerazione dei processi di consumo di suolo agricolo o naturale. In molti casi si assiste alla copertura del terreno con materiali impermeabili, che oltre a produrre il consumo della risorsa suolo ne causano il degrado. In questi casi, la trasformazione del territorio e del paesaggio è praticamente irreversibile e va spesso a incidere su terreni agricoli fertili, inibendo la conservazione della biodiversità, aumentando il rischio di frane e inondazioni, influenzando negativamente sulla disponibilità di risorse idriche e contribuendo al riscaldamento climatico.

Già con la Strategia tematica per la protezione del suolo del 2006 (COM(2006) 231) la Commissione europea aveva definito quale obiettivo l'azzeramento del consumo di suolo, nel 2012 ritorna sul tema pubblicando le linee guida per limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo (SWD

(2012) 101). L'approccio indicato per il contenimento del consumo del suolo e dei suoi impatti è quello di attuare politiche e azioni finalizzate, nell'ordine, a limitare, mitigare e compensare l'impermeabilizzazione del suolo, da definire dettagliatamente negli Stati membri. A livello nazionale non sono presenti normative specifiche ma il 13 dicembre 2013 è stato approvato dal Consiglio dei Ministri un disegno di legge sul "Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato" in cui sono parzialmente considerati gli indirizzi e i principi espressi in tema di consumo di suolo a livello comunitario. Alcune regioni hanno emanato leggi dirette a migliorare la qualità dell'ambiente urbano e hanno ritenuto indispensabile inserire il controllo dell'impermeabilizzazione e la riduzione del consumo di suolo tra i parametri che devono guidare l'espansione e la trasformazione del tessuto urbano.

### Stato indicatore anno 2013

I dati mostrano un consumo di suolo elevato in quasi tutto il territorio, principalmente a causa dell'espansione edilizia e urbana e di nuove infrastrutture: in Italia si consumano giornalmente più di cento ettari al giorno e, in alcune aree urbane, il consumo del suolo è esteso ormai a più della metà del territorio comunale. È quindi evidente l'opportunità e l'urgenza di adottare misure per limitare e contenere il consumo di suolo nel nostro paese attraverso un approccio finalizzato alla riduzione del tasso di trasformazione del territorio agricolo e naturale e al riuso delle aree già urbanizzate, alla definizione e all'implementazione di misure di mitigazione volte al mantenimento delle funzioni del suolo e alla riduzione degli effetti negativi sull'ambiente del soil sealing, nonché alla compensazione di interventi inevitabili. Dal momento che la misura dell'indicatore viene ricavata attraverso la fotointerpretazione delle trasformazioni sul territorio, i dati disponibili non sono aggiornati in tempo reale, ma sempre riconducibili alla data della rilevazione satellitare.

### Trend indicatore (anni 1989-2012)

Negli ultimi anni il consumo di suolo si è assestato su una media di oltre 8 metri quadrati al secondo a livello nazionale. E, in particolare, l'entità del consumo di suolo pro-capite dagli anni '50 ad oggi è raddoppiato.

Stima del consumo di suolo in Italia				
Periodo	Consumo di suolo (mq/secondo)	Anno	Suolo consumato	
			%	mq/ab
1956-1989	7	Anni '50	2,9	178
1989-1996	7	1989	5,4	286
1996-1998	8	1996	5,9	312
1998-2006	8	1998	6,1	321
2006-2009	9	2006	6,8	350
2009-2012	8	2009	7,0	359
		2012	7,3	369

Fonte: Elaborazioni su dati ISPRA, Annuario dei dati ambientali 2013.

ISPRA ha, inoltre, stimato l'entità in percentuale del suolo consumato in relazione alla fascia altimetrica, rilevando che l'incremento interessa tutto il territorio con trend costante e proporzione inversa rispetto alla quota.

**Consumo di suolo per fascia altimetrica**

Zona altimetrica (m)	Anni '50	1989	1996	1998	2006	2009	2012
	(%)						
Pianura (0-300)	4,2	7,9	8,9	9,3	10,3	10,9	11,4
Collina (300-600)	2,3	4,3	4,5	4,6	5,2	5,3	5,7
Montagna (> 600)	1,0	1,6	1,7	1,7	1,8	1,9	1,9

Fonte: Elaborazioni su dati ISPRA, Annuario dei dati ambientali 2013.

Il consumo di suolo viene stimato, per le aree comunali, in termini percentuali: “percentuale di superficie impermeabile” e assoluti: “superficie impermeabile totale” espressa in ettari. La valutazione del consumo di suolo è stata anche condotta in relazione alla popolazione residente attraverso: il consumo di suolo pro-capite: “superficie impermeabile pro-capite” ed il rapporto tra il numero di abitanti e la superficie impermeabile: “intensità d’uso”. Il confronto con la popolazione residente permette di analizzare la relazione tra la potenziale domanda abitativa e l’urbanizzazione del territorio.

**Consumo di suolo**

Comuni	1989		1996/1997		1998/1999		2004/2005	
	% suolo consumato /tot area comunale	stima della superficie consumata in ha	% suolo consumato /tot area comunale	stima della superficie consumata in ha	% suolo consumato /tot area comunale	stima della superficie consumata in ha	% suolo consumato /tot area comunale	stima della superficie consumata in ha
Foggia	5,8	3.673	6,3	3.179	6,6	3.376	7,4	3.770
Bari	31,6	2.986	35,1	4.076	35,2	4.093	37,7	4.381
Taranto	19,1	2.954	20,8	4.369	21,6	4.523	23,6	4.940
Brindisi	9,1	4.014	10,1	3.305	10,6	3.484	11,5	3.782

Fonte: Elaborazioni su dati ISPRA, VIII Rapporto Qualità dell’Ambiente Urbano, 2012.

**Consumo di suolo: intensità d’uso**

		Foggia	Bari	Taranto	Brindisi
		Superficie consumata pro-capite [m <sup>2</sup> /ab]	1994-1997	204	123
1998-2000	217		126	218	377
2004-2007	245		134	248	430
Intensità d’uso [ab/ha]	1994-1997	49,1	81,0	48,0	28,4
	1998-2000	46,1	79,2	45,9	26,5
	2004-2007	40,8	74,6	40,3	23,2

Fonte: Elaborazioni su dati ISPRA, VIII Rapporto Qualità dell’Ambiente Urbano, 2012.

Nel presente Rapporto sono stati rappresentati i trend dei quattro indicatori su descritti esclusivamente per le città pugliesi di Bari, Foggia, Taranto e Brindisi.

I dati per le città pugliesi confermano la tendenza, già espressa per le altre città italiane, di un generale incremento delle superfici impermeabilizzate e del consumo di suolo per abitante.

LEGENDA SCHEDA:

[http://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/guida\\_lettura\\_schede\\_2013.pdf](http://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/guida_lettura_schede_2013.pdf)