

Green economy delle regioni italiane: 2012 – 2017

di

Erica Bruno, IRES Piemonte

Fiorenzo Ferlaino, IRES Piemonte

Negli ultimi anni il concetto di *green economy* si è progressivamente strutturato e consolidato, passando da una visione quasi esclusivamente centrata sulla questione energetica a una visione più ampia che interessa tutti i settori dell'economia, compresi i comportamenti dei consumatori (UNEP, 2010; 2011; UNCTAD, 2011; OECD, 2010). Oggi la *green economy* è considerata un nuovo paradigma, una nuova visione dello sviluppo post-crisi.

L'IRES Piemonte si è occupata dello studio della *green economy* a partire dal 2012 con l'elaborazione di un apposito indice (IRES, 2013) che va a aggiungersi a altri indici regionali simili, sebbene diversi tra loro (Ricca, Genovesi e Monastero, 2005; Giaimo e Di Verde, 2013; Fondazione impresa, 2010-2015). L'aggiornamento degli indicatori utilizzati fornisce un utile monitoraggio del fenomeno intorno a sei aree di intervento considerate esaustive del concetto di *green economy*. Sono emersi così i miglioramenti e i peggioramenti che i territori hanno sviluppato verso uno sviluppo sostenibile sia nei comportamenti personali della popolazione sia nelle decisioni intraprese da istituzioni e aziende private.

(i) Un indice per la *green economy*

L'indice elaborato da IRES Piemonte prende spunto dalla metodologia della *dashboard*, studiata per la prima volta dall'International Institute for Sustainable Development (2001) e successivamente ripreso anche dalla "Fondazione Impresa", la prima in Italia a occuparsi della redazione di un indice per la *green economy*.

L'obiettivo è elaborare un risultato sintetico finale, dato dalla media degli indicatori standardizzati statisticamente, nonché fornire un "cruscotto", che riesca a mostrare contemporaneamente più variabili e a metterle in relazione tra di loro.

Nella proposta di IRES la stima quantitativa del livello di *green economy* è costruita a partire da sei dimensioni caratterizzanti l'economia verde, per ciascuna delle quali sono stati attribuiti quattro indicatori (vedi tabella 1).

Attraverso questa architettura è possibile esaminare l'impatto *green* alla scala territoriale regionale e, con opportuni adattamenti degli indicatori, anche provinciale. L'articolo si sofferma sulla scala regionale e analizza i diversi contesti della *green economy* fornendo un *ranking* delle regioni italiane rispetto alle sei sfere socio-economiche considerate:

- la *green production*, che considera la riduzione degli impatti ambientali delle imprese nei processi produttivi;
- il *green business*, riferito alla dinamica dei prodotti *green* dei settori economici in termini di fornitura di beni e servizi ambientali;
- le *dotazioni e infrastrutture* di tipo naturale o di origine antropica presenti su un territorio, che sono rilevanti in una prospettiva di minimizzazione degli impatti ambientali;
- le *politiche* (di tipo ambientale o che hanno ripercussioni sull'ambiente) che hanno interessato la regione considerata;
- i *comportamenti personali*, inerenti le relazioni tra società ed ambiente;
- la *green life*, intesa come l'insieme degli aspetti ambientali che riguardano la qualità di vita personale di una regione o provincia.

Tabella 1: Le dimensioni della Green Economy

DIMENSIONE	INDICATORE	SEGNO	MISURA	ANNO	Fonte
<i>Politiche</i>	Rifiuti urbani smaltiti in discarica	negativo	kg/abitante	2015	ISPRA
	Detrazione fiscale del 55%		n/ab.*100	2013	ENEA
	Piste ciclabili		Km/Kmq *100	2014	ISTAT
	Spesa pubblica ricerca e sviluppo		%PIL	2013	ISTAT
<i>Dotazioni</i>	Banda larga	negativo	%	2016	ISTAT
	Corsi universitari green		%	2016	MIUR
	Consumo di suolo		%	2015	SINAnet
	Biocapacità		gha pro capite	2012	IRES
<i>Green Production</i>	Emissioni gas serra	negativo	tCO2/ab	2010	ISTAT
	Innovazione nelle imprese		%	2014	ISTAT
	Prodotti fertilizzanti	negativo	kg/M€	2014	ISTAT
	Distribuzione prodotti fitosanitari	negativo	kg/M€	2014	ISTAT
<i>Green Business</i>	Posti letto aziende agrituristiche		%	2015	ISTAT
	Agricoltura biologica		%	2015	SINAB
	Energia elettrica da fonti rinnovabili		%	2013	Terna
	Spesa imprese per ricerca e sviluppo		%PIL	2013	ISTAT
<i>Comportamenti personali</i>	Consumo d'acqua	negativo	l/ab/g	2012	ISTAT
	Persone a lavoro piedi+bici		%	2011	ISTAT
	Raccolta differenziata di rifiuti urbani		%	2015	ISPRA
	Consumi pro capite	negativo	€/persona	2013	ISTAT
<i>Green Life</i>	Inquinamento aria	negativo	%	2015	ISTAT
	Odori sgradevoli	negativo	%	2015	ISTAT
	Superamento limite PM10	negativo	n.	2012	ISTAT
	Tempo casa-lavoro	negativo	%	2011	ISTAT

(ii) I risultati ottenuti

Dall'aggregazione degli indicatori, è interessante osservare che l'unica dimensione che mostra un gradiente geografico definito, dove le regioni del nord ottengono un livello maggiore che poi decresce graduatamente fino al sud, è quella delle *politiche*. Anche i *comportamenti personali* sembrano seguire un gradiente geografico sebbene con andamenti meno lineari, che premiano anche alcune regioni del sud.

Negli altri casi il gioco del *ranking* diventa più complesso e tale da distribuire diversamente le regioni virtuose.

Per la dimensione relativa alle *Dotazioni* ottengono i migliori risultati le regioni territorialmente meno estese: incide la scarsa presenza di grandi città e la bassa densità della popolazione che enfatizza la scarsa percentuale di suolo consumato. La Basilicata in questo caso conquista la prima posizione, grazie all'alta biocapacità e al basso consumo di suolo, che nonostante risulti in peggioramento rimane comunque tra i più bassi d'Italia. È importante sottolineare che il consumo di suolo è uno dei quattro indicatori, sui ventiquattro considerati, che registrano un peggioramento a partire dal 2012. In questo caso le uniche due regioni che non peggiorano la loro situazione sono il Piemonte e la Valle d'Aosta.

Passando alla *Green Production* emerge la questione dell'inquinamento del suolo agricolo da prodotti di sintesi. Interessa in particolare l'Italia nord-orientale e fa scivolare il Veneto e il Friuli al fondo della classifica. In questa dimensione emerge positivamente il Trentino Alto Adige, regione che si mantiene stabile alle prime postazioni della classifica come in quasi tutte le altre componenti considerate. Segue la Calabria, dove la quantità dei fertilizzanti e dei fitosanitari utilizzati in agricoltura è irrilevante. Questo primato le fa ottenere anche un buon risultato nella dimensione della *Green Business* dove si colloca alla prima postazione grazie alla maggior superficie destinata ad agricoltura biologica. Infine, emergono il Piemonte e altre regioni del centro Italia che raggiungono un buon livello in virtù della spesa effettuata dalle imprese private in ricerca e sviluppo.

Per la *Green Life* si nota che le regioni virtuose sono quelle territorialmente meno estese. Valle d'Aosta, Trentino e Molise si distinguono per la bassa percentuale di odori sgradevoli riscontrati nell'aria e i limitati superamenti dei limiti di PM10. In questo caso sono soprattutto le grandi regioni del nord, Piemonte e Lombardia, a essere impattanti e a trovarsi al fondo della classifica.

L'indice sintetico finale (tabella 2) mostra una situazione dell'Italia variegata con ai primi posti della classifica due regioni del nord, Trentino e Valle d'Aosta, seguite da due regioni del sud, Basilicata e Sardegna. Una situazione quindi molto diversa dagli altri indici di green economy presenti in letteratura tendenti, a nostro avviso, a favorire metodi che armonizzano i potenziali geografici e le performance delle regioni a forte impatto ambientale del nord (Ricca, Genovesi e Monastero, 2005; Fondazione impresa, 2015).

La variazione del livello di green economy nei cinque anni considerati è piuttosto significativa. Le regioni che ottengono un netto miglioramento sono l'Emilia Romagna e l'Abruzzo, mentre le regioni che registrano un andamento negativo sono la Calabria e le Marche. Esempio il caso del Trentino che, sia nella prima ricerca condotta che in questa, si mostra stabile al primo posto della graduatoria.

In generale si ha un miglioramento dei valori nella gran parte degli indicatori. Sono infatti solo quattro gli indicatori che non registrano una crescita positiva: il consumo di suolo, che continua a diffondersi sul territorio nonostante il forte rallentamento a seguito della crisi economica; che manifesta una certa saturazione delle politiche a favore dell'efficientamento energetico e invita a ripensare le stesse; la spesa in ricerca e sviluppo effettuata dalle istituzioni, che evidenzia la continua decrescita degli investimenti

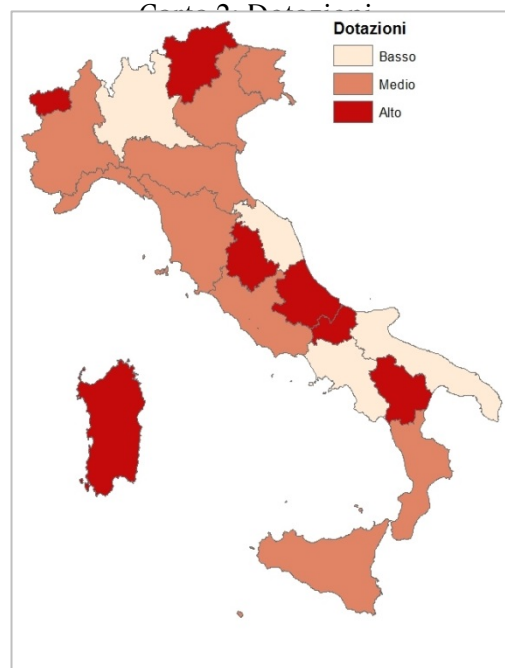
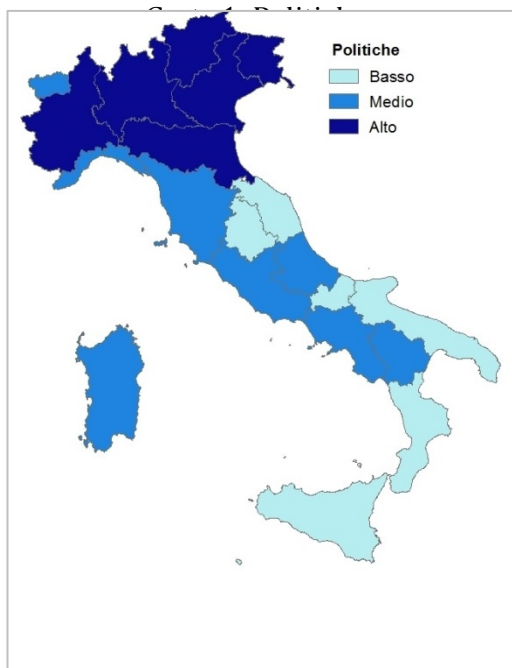
pubblici nella ricerca; la percentuale di persone che dichiarano di percepire odori sgradevoli nell'aria, segno di un incremento della sensibilità ambientale.

Sono elementi su cui occorrere riflettere per ricalibrare le politiche: giungere finalmente all'approvazione della legge nazionale sul consumo di suolo con l'obiettivo (già presente nella proposta di legge) di consumo zero a partire dal 2050; incentivare ulteriormente gli investimenti per l'efficientamento energetico degli edifici e per la strutturazione delle ESCo (Energy Service Company), rinnovando le infrastrutture pubbliche con piani di settori; incrementare la spesa in ricerca e incentivarne ulteriormente gli strumenti di intervento (detrarre gli investimenti, agevolare il credito, ecc.); infine muoversi sul terreno degli impatti sensibili quali quelli relativi agli odori e ai rumori che sempre più interessano i centri delle città e i loro luoghi più caratteristici. Sono solo alcune delle politiche che si possono fare per migliorare l'IGE nei suoi diversi aspetti e ambiti di intervento.

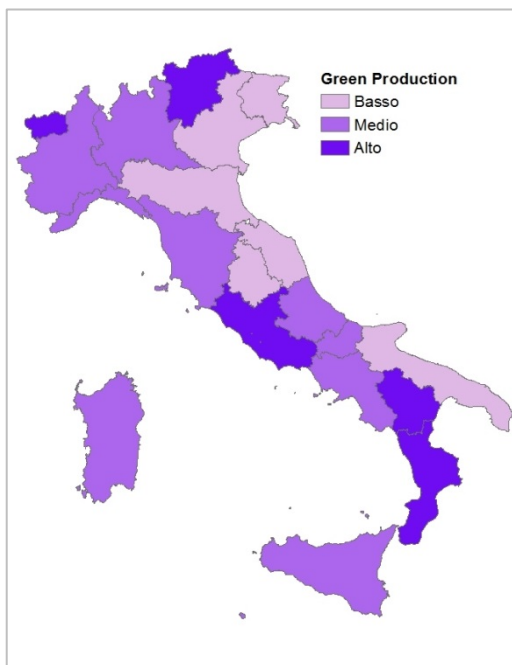
Tabella 2: Graduatoria delle regioni italiane e variazioni

rank	<i>Classifica 2012</i>
1	Trentino-Alto Adige
2	Basilicata
3	Sardegna
4	Valle D'Aosta
5	Toscana
6	Friuli-Venezia Giulia
7	Umbria
8	Liguria
9	Calabria
10	Marche
11	Molise
12	Abruzzo
13	Piemonte
14	Emilia-Romagna
15	Lombardia
16	Veneto
17	Sicilia
18	Lazio
19	Campania
20	Puglia

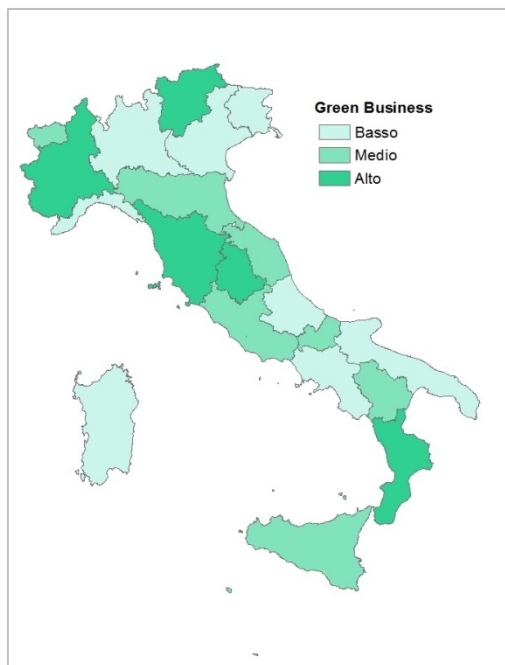
rank	<i>Classifica 2017</i>
1	Trentino-Alto Adige
2	Valle d'Aosta
3	Basilicata
4	Sardegna
5	Liguria
6	Toscana
7	Abruzzo
8	Friuli-Venezia Giulia
9	Emilia-Romagna
10	Umbria
11	Lombardia
12	Piemonte
13	Calabria
14	Lazio
15	Veneto
16	Molise
17	Marche
18	Campania
19	Puglia
20	Sicilia



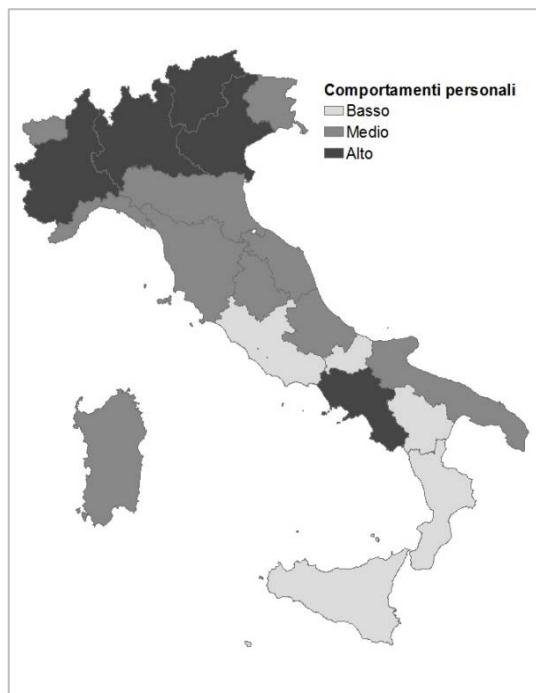
Carta 3: Green production



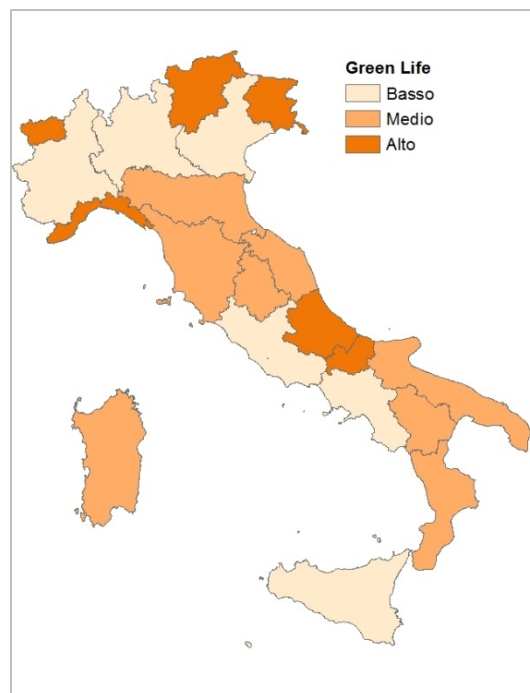
Carta 4: Green business



Carta 5: Comportamenti personali



Carta 6: Green life



Riferimenti bibliografici

- AA.VV. (2001), *The Dashboard of Sustainability*, International Institute for Sustainable Development:Manitoba (Canada).
- Fondazione impresa (2010), *Indice di Green economy. Chi sale e chi scende nella classifica regionale della green economy*, Edizioni 2010-2015, Fondazione impresa.
- Giaimo R., Di Verde S. (2013), *Crescita verde: un'analisi delle regioni italiane*, *Atti XXXIII conferenza AISRe*,
https://www.aisre.it/images/old_papers/Di_Verde_Giaimo2.pdf
- IRES (2013), *La Green Economy in Piemonte. Rapporto IRES 2013*, IRES, Torino.
- OECD (2010), *Towards Green Growth, a summary for Policy Makes*.
<https://www.oecd.org/greengrowth/48012345.pdf>
- Ricca B., Genovesi A., Monastero M. (2005), *Sviluppo economico, ambiente e benessere: un indicatore multi-criteriale*, in Ferlaino F. (acura), *La sostenibilità ambientale del territorio*, Torino:Utet.
- UNCTAD (2011), *Trade and Development Report, 2011. Post-crisis policy challenges in the world economy* http://unctad.org/en/docs/tdr2011_en.pdf

UNEP [P.Sukhdev, S. Stone, N. Nuttall], (2010), *Green Economy Developing Country Success Stories*, UNEP:Watt-S.Martin Bellevue (F).

UNEP (2011), *Towards a Green Economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication*

https://web.unep.org/greenecomony/sites/unep.org/greenecomony/files/field/image/green_economyreport_final_dec2011.pdf