

## Carta di Bologna per l'Ambiente Le Città metropolitane per lo sviluppo sostenibile

Bologna 8 giugno 2017

Nota tecnica

La Carta di Bologna per l'Ambiente è stata elaborata dal Comitato scientifico presieduto dalla prof.ssa Valentina Orioli Assessore all'Urbanistica e ambiente del Comune di Bologna e composto inoltre dal prof. Alessandro Balducci ordinario di Pianificazione e politiche urbane al Politecnico di Milano e Presidente di Urban@it – Centro nazionale di studi per le politiche urbane, dal prof. Gianfranco Bologna Direttore scientifico del Wwf Italia e Segretario generale dell'Associazione Aurelio Peccei, dalla dott.ssa Anna Lisa Boni Segretario generale di Eurocities, dal prof. Enrico Giovannini ordinario di Statistica economica all'Università di Roma Tor Vergata e Portavoce dell'Alleanza per lo sviluppo sostenibile (ASviS) e dalla Segreteria tecnica composta dal dott. Walter Vitali direttore esecutivo di Urban@it, dall'ing. Alessandro Delpiano direttore del settore Pianificazione territoriale e trasporti della Città metropolitana di Bologna, dall'ing. Giovanni Fini specialista esperto in politiche per il risparmio energetico e la sostenibilità urbana del Comune di Bologna, dall'avv. Ambrogio Dionigi dell'ufficio di Gabinetto del Sindaco metropolitano di Bologna e da Fabrizio Matteucci Direttore di Anci Emilia-Romagna. La Carta è stata elaborata in un confronto costante con Anci e gli amministratori e i tecnici delle Città metropolitane e dei loro comuni capoluogo che si ringrazia per il prezioso contributo che hanno fornito.

### Aree urbane e città metropolitane

Per aree urbane (*urban areas*) si intendono le aree più densamente popolate (*cities*, grado 1) più quelle a densità intermedia di popolazione (*towns and suburbs*, grado 2) della classificazione Eurostat del territorio per grado di urbanizzazione.<sup>1</sup>

In base a questa classificazione, nel 2015 la popolazione delle aree urbane italiane (gradi 1 e 2 di urbanizzazione) era stimata all'81,1% (49 milioni di abitanti sui 61 complessivi) al quinto posto nell'Ue a 28 dopo Malta (99,8%), Olanda (85,3%), Gran Bretagna (85,1%) e Belgio (81,9).

Le 14 città metropolitane hanno una popolazione di 17,8 milioni di abitanti corrispondenti al 30% della popolazione complessiva del Paese.

### Uso sostenibile del suolo e soluzioni basate sui processi naturali

L'obiettivo di azzeramento del consumo netto di suolo al 2050 è stato definito a livello europeo già con la *Strategia tematica per la protezione del suolo* del 2006, COM(2006)231 del 22.9.2006. E' stato ribadito con la Comunicazione della Commissione europea *Tabella di marcia verso un'Europa efficiente nell'impiego delle risorse*, COM(2011)571 del 29.9.2011, e nella decisione n. 1386/2013/Ue del Parlamento europeo e del Consiglio del 20 novembre 2013 *VII Programma di azione per l'ambiente fino al 2020 – Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta*.

Il sotto obiettivo 15.3 dell'Agenda Onu 2030<sup>2</sup> indica lo sforzo di «realizzare un mondo senza

<sup>1</sup> <http://ec.europa.eu/eurostat/web/degree-of-urbanisation/overview>

<sup>2</sup> <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

degrado di terreno» al 2030, quindi sollecita l'anticipazione al 2030 dell'obiettivo europeo al 2050.

Nel 2013 il Joint Research Center e l'Institute for Environmental and Sustainability della Commissione europea hanno pubblicato il Rapporto *Indicatori correlati all'uso del suolo per l'efficienza delle risorse*<sup>3</sup> il quale, alla p. 15, sostiene che: «Per raggiungere l'obiettivo dell'azzeramento del consumo netto di suolo al 2050 c'è la necessità di ridurlo dal livello corrente di 2,03 mq/pro capite al livello di 1,6 mq/pro capite all'anno nel periodo 2006 – 2020».

Il Rapporto dell'Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale (Ispra) *Consumo di suolo, dinamiche territoriali e servizi ecosistemici, Edizione 2016*, a p. 54 mostra che tra il 2013 e il 2015 la velocità del consumo di suolo in Italia è stata di 2 mq/abitante l'anno, in diminuzione anche a causa della crisi economica rispetto al periodo 2008 – 2013 nel quale è stata invece di 3,5 mq/abitante l'anno.

L'obiettivo della riduzione del consumo medio di suolo a 1,6 mq/abitante l'anno al 2020 è indicato nel citato Rapporto del 2013, per raggiungere l'obiettivo europeo dell'azzeramento del consumo netto di suolo al 2050. Per l'Italia questo significa la riduzione del 20% della velocità media di consumo di suolo su base annua rispetto al periodo 2013 – 2015. Poiché siamo in presenza di una sia pur modesta ripresa economica, l'obiettivo è tutt'altro che semplice da raggiungere, soprattutto se si tiene conto dello sforzo richiesto dagli SDGs di anticipare l'obiettivo europeo al 2030.

## **Economia circolare**

La Commissione europea ha adottato il 2 dicembre 2015 la Comunicazione *L'anello mancante: un piano d'azione europeo per l'economia circolare*. Si tratta di un articolato pacchetto di misure che comprende un nuovo Piano d'azione con quattro proposte di modifica di sei direttive.<sup>4</sup>

Fra gli elementi chiave delle nuove proposte:

1. un obiettivo comune a livello di Ue per il riciclaggio del 65% dei rifiuti urbani entro il 2030;
1. un obiettivo comune a livello di Ue per il riciclaggio del 75% dei rifiuti di imballaggio entro il 2030;
2. un obiettivo vincolante per ridurre al massimo al 10% il collocamento in discarica per tutti i rifiuti entro il 2030.

Il Parlamento europeo ha invitato nel gennaio 2017 la Commissione ad alzare ulteriormente i *target* contenuti nel pacchetto portando al 70% la quantità di rifiuti urbani riciclati al 2030.

Nel 2015 la percentuale di raccolta differenziata in Italia si è attestata al 47,5% della produzione nazionale di rifiuti, facendo rilevare una crescita di 2,3 punti rispetto al 2014 (45,2%). Siamo pertanto al di sotto dell'obiettivo nazionale stabilito per il 2009, e perciò in ritardo di sette anni sui traguardi fissati dalla legge<sup>5</sup>.

Quanto alla gestione dei rifiuti prodotti, nel 2015 in Italia il 27% (contro il 28% dell'Ue a 28) dei rifiuti è stato riciclato, il 18% (contro il 16% dell'Ue a 28) è stato destinato al compostaggio e alla digestione anaerobica, il 21% (contro il 27% dell'Ue a 28) è stato incenerito e il 34% è stato

---

<sup>3</sup> Lavalley et al, *Land Use Related Indicators for Resource Efficiency*, JRC Scientific and policy Report, Bruxelles, Commissione europea, 2013.

<sup>4</sup> Comunicazione COM (2015) 614/2. Per ulteriori informazioni [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm); [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-15-6203\\_it.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-6203_it.htm).

<sup>5</sup> Ispra, *Rapporto rifiuti urbani 2016*, Figura 2.8 e Tabella 2.6, p. 38.

smaltito in discarica (contro il 28% dell'Ue a 28)<sup>6</sup>.

Tuttavia i comuni italiani che nel 2015 hanno già raggiunto l'obiettivo del 50% di avvio a riciclo, l'obiettivo europeo al 2020, erano 3.549 (13% in più rispetto al 2014, 58,3% in più rispetto al 2013) con una popolazione media di 7.048 abitanti per comune e un totale di circa 25 milioni di abitanti pari al 42,09% della popolazione nazionale. Ma solo il 61% di tali comuni ha raggiunto anche l'obiettivo del 65% di raccolta differenziata<sup>7</sup>.

## **Adattamento ai cambiamenti climatici e riduzione del rischio di disastri**

Il quadro di riferimento europeo è la Strategia di adattamento ai cambiamenti climatici del 2013<sup>8</sup>. Essa definisce le azioni per promuovere l'adattamento all'interno dell'Ue, migliorando il processo decisionale e concentrandosi sui settori più vulnerabili. La Strategia ha promosso una nuova iniziativa, sul modello del *Covenant of Mayors* per l'energia e il clima, denominata *Mayors Adapt*<sup>9</sup>.

L'adesione ad essa è volontaria e implica la redazione di un Piano locale di adattamento e la sua integrazione all'interno degli strumenti di governo ordinario esistenti.

A livello globale il *Hyogo framework for action 2005 – 2015: building the resilience of nations and communities to disaster*<sup>10</sup> indicava una serie di obiettivi che sono stati aggiornati dal *Sendai framework for disaster risk reduction 2015 – 2030*<sup>11</sup> approvato dall'Assemblea generale dell'Onu in stretto rapporto con gli SDGs dell'Agenda 2030.

Gran parte dell'Italia è a rischio sismico, che riguarda di conseguenza anche le aree urbane, ed è tra i Paesi più colpiti dell'intera area del Mediterraneo, come hanno dimostrato anche i più recenti eventi sismici nel Centro Italia iniziati il 24 agosto 2016.

Il costo complessivo dei danni provocati dai terremoti e dagli eventi franosi ed alluvionali dal 1944 al 2012 supera i 240 miliardi di euro, una media annua di circa 3,5 miliardi di euro. Per la sicurezza idrogeologica del territorio si sono spesi 9,7 miliardi di euro nel periodo 1991 – 2011, meno di 500 milioni di euro l'anno. Per la prevenzione del rischio sismico tra il 2010 e il 2016 sono stati stanziati 965 milioni di euro, circa 137 milioni di euro l'anno<sup>12</sup>.

Con l'approvazione della Strategia nazionale di adattamento ai cambiamenti climatici (Snac), avvenuta nel giugno 2015, e la redazione del Piano di azione sotto la responsabilità del Ministero dell'Ambiente, che si completerà entro il 2017, l'Italia sta assolvendo, seppur lentamente, agli impegni assunti in sede europea.

A questo si è aggiunto l'istituzione della struttura di missione Italia Sicura in capo alla Presidenza del Consiglio, lo stanziamento di risorse dedicate agli interventi di messa in sicurezza idrogeologica del territorio e il programma Casa Italia dopo il terremoto dell'Italia Centrale iniziato il 24 agosto

---

<sup>6</sup> Ispra, *Rapporto rifiuti urbani 2016*, cit., Fig. 1.5, p. 9.

<sup>7</sup> Anci Conai, *La banca dati. 6° Rapporto raccolta differenziata e riciclo*, 2015, p. 137, [http://www.ea.ancitel.it/resources/cms/documents/VIRapportoBancaDati\\_def.pdf](http://www.ea.ancitel.it/resources/cms/documents/VIRapportoBancaDati_def.pdf)

<sup>8</sup> Comunicazione della Commissione europea, *Strategia dell'Ue di adattamento ai cambiamenti climatici*, COM(2013) 216 finale del 16.4.2013.

<sup>9</sup> <http://www.covenantofmayors.eu/Adaptation.html>. *Mayors adapt* sconta tempi di avvio più lenti e non ha conosciuto l'impennata di adesioni del *Covenant of Mayors* degli scorsi anni, con ben 3770 comuni italiani aderenti nel 2016.

<sup>10</sup> [http://www.unisdr.org/files/1037\\_hyogoframeworkforactionenglish.pdf](http://www.unisdr.org/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf)

<sup>11</sup> [http://www.unisdr.org/files/43291\\_sendaiframeworkfordrren.pdf](http://www.unisdr.org/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf)

<sup>12</sup> Ance – Cresme, *Lo stato del territorio italiano 2012. Insediamento e rischio sismico e idrogeologico*, Primo Rapporto.

2016.

## **Transizione energetica**

Le politiche su clima ed energia caratterizzano il profilo dell'Ue a livello globale per la lotta ai cambiamenti climatici e l'attuazione dell'accordo della Cop 21 di Parigi del 2015.

La traduzione di queste politiche sulle città avviene principalmente attraverso l'iniziativa del *Covenant of Mayors* lanciato dalla Commissione europea nel 2008. I 7.142 comuni firmatari nel 2016, di cui 3.770 italiani, rappresentano oggi più di 200 milioni di abitanti europei.

La Commissione Europea recentemente ridefinito gli obiettivi al 2030, con l'approvazione del corposo pacchetto energia approvato il 30 novembre 2016<sup>13</sup>, nel modo seguente:

1. riduzione delle emissioni di gas a effetto serra nell'Ue almeno del 40% rispetto ai livelli del 1990;
2. miglioramento dell'efficienza energetica dell'Ue del 30%, in aumento rispetto al 27% proposto dalla Commissione Europea nel 2014;
3. quota del 27 % dell'energia dell'Ue prodotta da fonti rinnovabili.

Per la riduzione delle emissioni di gas serra l'obiettivo nazionale dell'Italia, in attuazione del protocollo di Kyoto, era - 13% al 2020, anziché - 20% dell'Ue. Fatte 100 le emissioni di gas serra nel 1990, nel 2014 l'Ue a 28 era a 77,05 (- 22,95%, al di sotto dell'obiettivo al 2020) e l'Italia all'81,36 (- 18,64%, al di sotto dell'obiettivo al 2020) al 14° posto tra tutti i Paesi<sup>14</sup>.

In materia di energia ricavata da fonti rinnovabili, l'obiettivo Italia era - 17% rispetto al 1990, anziché - 20% dell'Ue. Nel 2015 l'Ue a 28 era a -16,7% e Italia a - 17,5%, più vicina dell'Europa all'obiettivo al 2020 e al 13° posto tra tutti i Paesi<sup>15</sup>.

Non c'è dubbio che questo è il campo nel quale l'Italia si è maggiormente avvicinata ai traguardi della Strategia Europa 2020, andando anche oltre gli obiettivi assegnati. Queste buone *performance* si sono basate sostanzialmente su tre strumenti fondamentali: le detrazioni fiscali, il conto termico ed i certificati bianchi.

## **Qualità dell'aria**

La direttiva Ue sulla qualità dell'aria<sup>16</sup>, basata sulla Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico<sup>17</sup>, stabilisce obiettivi di qualità dell'aria al 2020 per migliorare la salute dell'uomo e la qualità dell'ambiente.

Il pacchetto *aria pulita* adottato dalla Commissione Europea alla fine del 2013<sup>18</sup>, anno europeo dell'aria, contiene importanti innovazioni per la riduzione alla fonte delle emissioni inquinanti e per

---

<sup>13</sup> Comunicazione della Commissione europea, *Energia pulita per tutti gli europei*, COM (2016)860, 30 novembre 2016.

<sup>14</sup> Eurostat, Europa 2020, t2020\_30

<sup>15</sup> Eurostat, Europa 2020, t2020\_31

<sup>16</sup> Direttiva europea 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa, 21 maggio 2008.

<sup>17</sup> Comunicazione della Commissione europea, *Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico*, COM(2005) 446, 21 settembre 2005.

<sup>18</sup> Proposta di direttiva europea, COM(2013) 920, 18 dicembre 2013.

il rafforzamento della coerenza tra le diverse politiche settoriali, con misure tese a garantire il conseguimento a breve termine degli obiettivi esistenti e, per il periodo fino al 2030, il raggiungimento di nuovi obiettivi.

I limiti europei vigenti per il particolato sono: per il Pm 10 40 µg/mc come media annuale e 50 µg/mc come valore giornaliero che non può essere superato per più di 35 giorni l'anno; per il Pm 2,5 25 µg/mc come media annuale. Invece il limite massimo del Pm 2,5 stabilito dall'Organizzazione mondiale della sanità (Oms) è di 10 µg/mc.

Nel 2014 il 20,1% della popolazione urbana italiana era esposto a concentrazioni eccessive di polveri sottili (Pm 2,5 e Pm 10) al di sopra della media del 15,9% nelle città dell'Ue nel 2013.<sup>19</sup> L'Italia è il Paese europeo con il più alto numero di morti premature correlate al Pm 2,5 (quasi 59.500 nel 2013) e agli altri inquinanti atmosferici come l'ozono e il biossido d'azoto<sup>20</sup>.

A causa del superamento dei valori limite di inquinamento atmosferico nel 2015 53 comuni capoluogo di provincia hanno applicato provvedimenti di limitazione del traffico privato, mentre erano stati 44 nel 2013. Di questi 9 hanno attuato limitazioni emergenziali e programmate (fra cui Milano, Roma e Napoli), 41 solo programmate e 3 solo emergenziali<sup>21</sup>.

## Qualità delle acque

Il tema dell'acqua, in quanto risorsa indispensabile, è al centro di un quadro normativo strutturato basato sulla direttiva europea sulle acque<sup>22</sup>, elaborata con l'obiettivo di garantire acqua di qualità adeguata per soddisfare una domanda crescente. La direttiva quadro sulle acque dell'Unione europea, adottata nel 2000, introduce un approccio nuovo alla tutela delle risorse idriche sulla base dei bacini idrografici.

Una indagine Istat<sup>23</sup> sui comuni capoluogo di provincia evidenzia come, a fronte di una copertura del servizio di acquedotto pari al 98% dei cittadini residenti, il servizio di fognatura raggiunge il 93% dei cittadini, mentre il servizio di depurazione si ferma all'88%. La carenza di reti di fognatura, collettamento e depurazione dei reflui fognari è dunque consistente. L'Italia risulta attualmente assoggettata a tre procedimenti di infrazione per il mancato o non adeguato rispetto della direttiva 91/271/Cee concernente il trattamento delle acque reflue urbane.

La rete acquedottistica italiana è lunga 337mila km. Come risulta dal confronto tra i dati del prelievo e quelli dell'erogazione, il sistema idrico nazionale sconta un notevole deficit infrastrutturale ed impiantistico. Nel 2008 l'Istat ha registrato una perdita del 47% di acqua potabile a livello nazionale dovuta al cattivo stato delle condutture, mentre la perdita fisiologica si attesta intorno al 10-20%.

A causa della carenza di depurazione dei reflui, lo stato degli ecosistemi acquatici richiesta dalla direttiva europea del 2000 è del tutto insufficiente: solo il 50% dei fiumi italiani è in uno stato

---

<sup>19</sup> Eurostat, tsdph370

<sup>20</sup> Eea, Air quality in Europe - 2016 report, Eea Report, n. 28/2016.

<sup>21</sup> Report Istat, *Ambiente urbano: gestione eco sostenibile e smartness*, 23 novembre 2016.

<sup>22</sup> Direttiva europea 2000/60/Ce che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque con vari aggiornamenti, l'ultimo dei quali è stato il 2013/64/Ue.

<sup>23</sup> Istat, *Giornata mondiale dell'acqua. Le statistiche dell'Istat*, 20 marzo 2015, <https://www.istat.it/it/files/2015/03/Statistiche-sullacqua.pdf?title=Le+statistiche+dell'Istat+sull'acqua+-+20%2Fmar%2F2015+-+Testo+integrale>.

ecologico definito *buono* o *alto*. Il nostro Paese dovrebbe concentrare i propri sforzi su questo tema, anche in ossequio agli impegni già sottoscritti in sede comunitaria, per una maggiore copertura del servizio e per la tutela dell'ambiente (corpi idrici ricettori e suolo).

## **Ecosistemi, verde urbano e tutela della biodiversità**

Nell'ambito della conservazione degli *habitat* naturali le politiche comunitarie hanno avuto grande rilievo in particolare con la direttiva sugli *habitat* naturali, cosiddetta *Natura 2000*<sup>24</sup>. Con l'applicazione della direttiva è stata creata una rete ecologica diffusa in tutta l'Ue di zone speciali protette. La rete interessa anche in modo significativo diverse aree urbane.<sup>25</sup> Nel 2011 inoltre l'Unione ha adottato una strategia per proteggere e migliorare lo stato della biodiversità nel successivo decennio<sup>26</sup>.

La spesa complessiva nazionale per la protezione della biodiversità e del paesaggio nel 2014 era dello 0,2% del Pil, al di sopra della media dell'Ue 28 dello 0,1%<sup>27</sup>, con 2.310 siti di importanza comunitaria censiti dalla Rete natura 2000.<sup>28</sup>

Nei capoluoghi di provincia italiani nel 2014 il verde urbano rappresentava il 2,7% del territorio nel 2014 con una media di 31,1 mq ogni abitante e una crescita (+4,9% rispetto all'anno precedente) degli orti urbani.<sup>29</sup>

con il contributo di



<sup>24</sup> Direttiva europea 92/43/Cee del 21 maggio 1992, relativa alla conservazione degli *habitat* naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche.

<sup>25</sup> K. Sundseth e G. Raeymaekers, *Biodiversity and Nature 2000 in urban areas nature in cities across europe: a review of key issues and experiences*, Bruxelles, Bruxelles environnement-ibge/leefmilieu brussel-bim, 2006.

<sup>26</sup> Comunicazione della Commissione europea, *La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: strategia dell'Ue sulla biodiversità fino al 2020*, COM(2011) 244 del 3 maggio 2011.

<sup>27</sup> Eurostat, General government expenditure by function (COFOG), gov\_10a\_exp

<sup>28</sup> Ministero Ambiente, *Siti di importanza comunitaria censiti dalla Rete Natura 2000*.

<sup>29</sup> Istat, *Focus Verde urbano*, 24 maggio 2016, <https://www.istat.it/it/files/2016/05/VERDE-URBANO.pdf?title=Verde+urbano+++24%2Fmag%2F2016+++Testo+integrale+e+nota+metodologica.pdf>