

10 AZIONI E STRUMENTI PER LA SOSTENIBILITÀ LOCALE



SINTESI

a cura di Roberto Caselli e Giuliana Giardi

Nei precedenti capitoli del Rapporto viene fornita un'analisi dell'ambiente fisico e socio economico delle nostre città, tramite il monitoraggio degli indicatori più significativi vengono descritti i vari elementi evidenziandone, in molti casi, le criticità.

Molti degli aspetti presi in considerazione sono strettamente connessi alle politiche di gestione del territorio, agli stili di vita della popolazione e possono essere considerati spesso come effetti indesiderati delle attività umane.

Migliorare la conoscenza di questi elementi deve dare la consapevolezza dei problemi e spronare verso politiche finalizzate al miglioramento. Per affrontare le grandi problematiche che oggi abbiamo di fronte, quali ad esempio la lotta al cambiamento climatico o il consumo di suolo, è indispensabile saper agire contemporaneamente a tutti i livelli di governo: dagli accordi internazionali sino alle politiche locali dei singoli Comuni in grado, attraverso azioni concrete, di sostanziarne i risultati.

È importante sottolineare altresì l'importanza dell'informazione finalizzata ad aumentare la consapevolezza del cittadino, favorendo la sua partecipazione alle decisioni politiche rispetto al proprio territorio e l'adozione di comportamenti virtuosi.

Nell'ultimo capitolo del Rapporto è quindi doveroso occuparsi di quanto le amministrazioni comunali si sono impegnate a fare in prima persona anche attraverso l'adozione di strumenti volontari e politiche di mitigazione direttamente connesse alla vita sociale.

Il contributo **10.1** pone l'attenzione sull'importanza della diffusione e dello scambio di buone pratiche e sulla creazione di "reti" che sono considerati dall'Unione Europea strumenti importanti per l'attuazione della nuova Agenda Urbana. Il Patto di Amsterdam prevede infatti che le 12 sfide individuate per le città europee del domani (tra cui transizione energetica, mobilità urbana, qualità dell'aria, adattamento al clima, uso sostenibile del terreno e soluzioni naturali) verranno affrontate attraverso un approccio multilivello che permetterà a città, stati membri, istituzioni UE e *stakeholder* di lavorare insieme su un piano di parità, individuando città e territori "esperti" capaci di condividere e sostenere altre comunità per permettere la replicabilità delle proprie buone pratiche.

Secondo le modalità di rilevazione del **Progetto GELSO** (GEstione Locale per la SOstenibilità) di ISPRA sono state rilevate, per le 31 nuove città inserite nel XII RAU, le attività condotte dalle amministrazioni comunali per il miglioramento della sostenibilità urbana mentre per gli 85 capoluoghi di provincia presenti nelle precedenti edizioni è stata effettuata una *survey* di aggiornamento selezionando esclusivamente le **buone pratiche** più significative.

L'analisi svolta ha prodotto la base informativa necessaria alla costruzione dei seguenti indicatori corrispondenti ad alcuni settori di intervento della banca dati GELSO: Strategie partecipate e integrate, Energia, Mobilità, Rifiuti, Territorio e Paesaggio. A questi è stato aggiunto un indicatore riassuntivo che riporta la distribuzione percentuale delle buone pratiche per tutti i settori di intervento della banca dati GELSO.

La lettura di insieme delle buone pratiche analizzate indica che le città stanno subendo profondi cambiamenti sul piano degli assetti sociali, ambientali ed economici e per questo ci si orienta sempre più verso una programmazione integrata, basata sull'utilizzo delle tecnologie digitali, che mira ad un modello di crescita urbana inclusiva e sostenibile.

Gli **Strumenti di Pianificazione locale di Nuova Generazione** costituiscono l'argomento del contributo **10.2** sulla pianificazione locale.

I Nuovi Piani Urbanistici rispondono alla rinnovata progettualità legislativa cui fa riscontro un quadro pianificatorio molto articolato e sono il risultato del vasto processo di revisione che ha interessato ed interessa la legislazione urbanistica del nostro paese. Essi hanno tra l'altro il compito di rispondere ai differenti rapporti di forza presenti nel territorio, tra attori diversi, pluralità di funzioni e usi.

I Piani Urbanistici sono anche per questo divenuti più di un *master plan*, coniugando aspetti puramente tecnici con quelli sociali per un'ipotesi complessiva della programmazione di un territorio.

Alla nuova visione hanno in particolare contribuito temi e iniziative di approccio europeo sulla partecipazione dei cittadini, con forme di consultazione e concertazione presenti sostanzialmente in gran parte del territorio nazionale, in particolare laddove sono stati sperimentati in passato i processi di Agenda21 locale, con percorsi più semplici e rappresentativi nei percorsi decisionali.

Un'attenzione particolare viene rivolta a quegli strumenti di piano volontari promossi dagli enti locali che, pur nel limite di non essere cogenti, dato il loro carattere flessibile hanno mostrato una grande applicabilità in molti campi, unitamente alla capacità di interpretare vocazioni/esigenze di un determinato contesto territoriale ed alla facilità gestionale.

Gli indicatori presentati nel capitolo Pianificazione Locale sono scaturiti dal monitoraggio 2016 del **Progetto A21L pianificazione locale** di ISPRA e rappresentano la risposta delle 116 amministrazioni locali del campione in termini di adozione di strumenti significativi in termini di *governance* e *performance* di pianificazione integrata.

Fra gli strumenti volontari adottati dai Comuni il **Patto dei Sindaci** (*Covenant of Mayors*), oggetto del contributo **10.3**, risulta fra i più diffusi.

I Comuni italiani aderenti, a settembre 2016, sono 3.160 interessando una popolazione complessiva di 40.220.797 abitanti, pari al 68% del totale nazionale; nel nostro campione di 116 città ben 84 sono quelle aderenti.

Voluta dalla Commissione e dal Parlamento europeo nel 2008, l'iniziativa mira al coinvolgimento degli enti locali nella lotta al cambiamento climatico, nello specifico nella riduzione delle emissioni di gas climalteranti. Aderendo al Patto dei Sindaci, l'ente locale si impegna volontariamente a ridurre le emissioni del proprio territorio di almeno il 20% entro il 2020 attraverso l'adozione di un Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.

Sulla scia di questo successo nel marzo 2014 la direzione generale *Climate Action* della Commissione Europea ha lanciato l'iniziativa "*Mayors Adapt*", con l'obiettivo di coinvolgere le città nella strategia di adattamento ai cambiamenti climatici e, nell'ottobre 2015, le due iniziative si sono fuse nel nuovo **Patto dei Sindaci per il clima e l'energia**, che ha adottato gli obiettivi EU 2030 e un approccio integrato alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici.

Uno strumento ulteriore di cui si sono avvalse le amministrazioni locali è costituito dalla registrazione ambientale EMAS oggetto del contributo **10.4 EMAS e la gestione del territorio**.

Nato come strumento volontario con una spiccata applicazione in ambito industriale, il suo campo di applicazione è stato successivamente esteso ad ogni tipologia di organizzazione sia privata che pubblica. L'EMAS (Regolamento CE n.1221/09) si è rivelato nel tempo tra gli strumenti più efficaci adottati dalla Pubblica Amministrazione in quanto consente di mettere a sistema tutti gli aspetti che intervengono nella gestione del territorio. Inoltre il Regolamento richiede che la gestione degli aspetti ambientali significativi, riscontrati a livello territoriale, venga resa pubblica attraverso la dichiarazione ambientale.

Per quanto concerne il numero di registrazioni, confrontando i dati italiani con quelli degli altri Stati europei, si osserva che in questo settore l'Italia continua ad essere il paese *leader* per numero di Pubbliche Amministrazioni registrate. Tuttavia è da rilevare rispetto all'ultimo triennio un decremento del numero delle registrazioni; in dettaglio la situazione, aggiornata ad agosto 2016, registra 190 autorità locali così suddivise: 169 Comuni, 1 Provincia, 6 Comunità Montane, 14 Enti Parco.

Anche per l'edizione 2016 del Rapporto, così come per quella dell'anno precedente, si è voluto porre l'accento oltre che sull'attività della Pubblica Amministrazione, anche sulle altre realtà private proponendo un indicatore che descrive l'andamento delle registrazioni EMAS per area urbana, e viene definito dal numero complessivo di siti registrati EMAS ricadenti entro i confini comunali delle 116 città selezionate; i dati sono ricavati dal Registro nazionale delle organizzazioni registrate EMAS gestito ed aggiornato dall'ISPRA.

Tra le esperienze EMAS più interessanti si segnala quella del Comune di Mantova riportata nel *box* **Leggero è bello: il progetto "siamo dove stiamo"** che illustra un diverso modo di concepire la dichiarazione ambientale ed il *box* **EMAS in Regione Campania: linee guida di ARPA Campania** nel quale si descrivono le modalità operative di dettaglio per lo svolgimento dell'istruttoria EMAS a livello locale.

I comportamenti virtuosi adottati dalle singole realtà private sono l'oggetto del contributo **10.5 L'Ecolabel UE nelle aree urbane** sulle certificazioni Ecolabel UE che mostra anche quest'anno un *trend* positivo.

Nato nel 1992, revisionato nel 2000 e nel 2010, il Regolamento Ecolabel UE (66/2010) premia i prodotti e i servizi caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante il loro intero ciclo di vita. Per richiedere la certificazione Ecolabel UE è necessario che per il proprio prodotto/servizio di interesse siano stati definiti e pubblicati in GUE i relativi criteri Ecolabel UE nella forma di una decisione della Commissione Europea. Attualmente esistono criteri Ecolabel UE per 31 gruppi di prodotti/servizi.

A livello nazionale, al 30 giugno 2016 sono 364 le licenze totali, di cui il 62% circa riguarda i servizi di ricettività turistica ed il primato spetta alla provincia di Trento. La restante percentuale è attribuita a diversi gruppi di prodotti, soprattutto detersivi, tessuto carta, vernici e coperture dure.

Per il coinvolgimento dei cittadini nelle politiche ambientali la comunicazione pubblica ha assunto un ruolo strategico nell'ambito delle sfide ambientali del nuovo millennio, con particolare riferimento alle città e alle aree metropolitane, che si trovano ad affrontare quotidianamente una serie di problematiche inerenti l'attuazione dei piani di trasporto urbano sostenibile, la gestione del verde pubblico, la tutela della biodiversità, lo scambio di buone pratiche.

Nel contributo **10.6 Strumenti di informazione e comunicazione ambientale web** sono riportati i risultati del monitoraggio che ISPRA, da nove anni, compie sull'offerta di strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web* dei siti dei Comuni italiani.

La sostenibilità ambientale delle aree urbane rappresenta una delle sfide più complesse ed urgenti dei nostri tempi, e la comunicazione istituzionale locale si rivela uno strumento necessario alla riuscita delle politiche di sostenibilità, in quanto presuppongono la partecipazione dei cittadini.

La città oggi non deve solo farsi trovare dal cittadino, ma anche seguirlo nei "luoghi virtuali" in tal senso i *social network* e le *app* costituiscono una nuova frontiera.

È in quest'ottica che prosegue il lavoro di monitoraggio attraverso il *set* di indicatori costituito da: SICAW36Q, INN7, NAV5, CONT4 e tre indicatori dedicati rispettivamente a *Open data*, *Social Media* e *App* (applicazioni).

I dati relativi all'anno 2016 e ai 116 Comuni monitorati evidenziano la forte vocazione sia informativa sia comunicativa dei siti: la normativa ambientale, presente nel 98% dei siti, e l'*e-mail* indirizzata ad uffici pubblici che nell'ambito dell'amministrazione comunale si occupano a vario titolo di ambiente (97%), sono i due strumenti più utilizzati.

La *mobile revolution* ha comportato la progressiva diffusione delle *App*, attraverso le quali il cittadino può interagire e persino contribuire alla costruzione del dato ambientale, partecipando ad iniziative di *citizen science* o *crowd-sourced science*; il 59% del campione (69 città) mette a disposizione del cittadino almeno un'applicazione per *smartphone* e *tablet*.

Ancora figlia della *mobile revolution* è la diffusione dell'uso dei *social media* da parte delle amministrazioni comunali: l'indicatore dedicato al monitoraggio di questo rilevante fenomeno ha evidenziato che 101 dei 116 Comuni monitorati nel 2016 utilizzano almeno un *social media*.

10.1 BANCA DATI GELSO: LE BUONE PRATICHE DI SOSTENIBILITÀ LOCALE

Ilaria Leoni, Stefania Viti, Letizia Giacchetti
ISPRA - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

Riassunto

GELSO¹ - GEstione Locale per la SOstenibilità, è un progetto di ISPRA che si propone di favorire la diffusione delle buone pratiche² di sostenibilità attuate a livello locale in Italia. Il suo *database* censisce più di 1.000 buone pratiche promosse da soggetti pubblici e privati. Più della metà di esse riguarda interventi condotti in ambito urbano. Come nei precedenti Rapporti sulla Qualità dell'Ambiente Urbano, anche per questa edizione è stato svolto un lavoro di documentazione delle esperienze di sostenibilità locale realizzate nelle principali città italiane, al fine di rilevare le attività prioritarie delle amministrazioni e dare informazioni sui loro progetti considerabili "buone pratiche". Le informazioni rilevate hanno permesso di costruire i seguenti indicatori corrispondenti ad alcuni settori di intervento della banca dati GELSO: Strategie partecipate e integrate, Energia, Mobilità, Rifiuti, Territorio e Paesaggio. A questi è stato aggiunto un indicatore riassuntivo che riporta la distribuzione percentuale delle buone pratiche per tutti i settori di intervento della banca dati GELSO. Per le 31 che in questa edizione per la prima volta vengono inserite nel Rapporto (Vercelli, Biella, Verbania, Lecco, Sondrio, Lodi, Cremona, Mantova, Belluno, Gorizia, Massa, Siena, Grosseto, Macerata, Fermo, Frosinone, Chieti, Isernia, Vibo Valentia, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Nuoro, Oristano, Tempio Pausania, Lanusei, Tortoli, Sanluri, Villacidro, Carbonia e Iglesias) l'analisi dettagliata dei siti *web* e le risposte dei Comuni alla richiesta di informazioni mostrano che le tematiche ambientali predominanti sono relative a: Strategie Partecipate e Integrate, Energia, Mobilità e Rifiuti. Nelle altre 85 città la *survey* ha rilevato le buone pratiche più significative, che afferiscono soprattutto ai settori, Mobilità, Energia, Rifiuti e Territorio e Paesaggio. I dati raccolti sono aggiornati a luglio 2016.

Parole chiave

Buona pratica, energia, mobilità, rifiuti, territorio e paesaggio, partecipazione sociale, integrazione delle politiche.

Abstract

GELSO - Local management for sustainability is an ISPRA project that aims at the dissemination of good practices for sustainability implemented at local level in Italy. Its database collects more than 1.000 good practices promoted by public and private entities. More than 50% of good practices concerns implemented actions in urban areas. As in previous years, also this edition of the Report on Urban Environmental Quality concerns local sustainability experiences achieved in major Italian cities; their analysis detects priority activities of each Administration and gives information on their projects identified as "good practices". allowing us to create the following indicators corresponding to some of the areas of intervention of GELSO database: Integrated strategies and public participation initiatives, Energy, Mobility, Waste, Land and Landscape. Finally there is a summary indicator that shows the percentage distribution of good practices found in all areas of intervention of GELSO database. As to the 31 new cities included in this Report (Vercelli, Biella, Verbania, Lecco, Sondrio, Lodi, Cremona, Mantova, Belluno, Gorizia, Massa, Siena, Grosseto, Macerata, Fermo, Frosinone, Chieti, Isernia, Vibo Valentia, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Nuoro, Oristano, Tempio Pausania, Lanusei, Tortoli, Sanluri, Villacidro, Carbonia e Iglesias) a detailed analysis of their websites as well as the answers of municipal administrations to our information requests showed that prevalent environmental issues are related to Integrated strategies and public participation initiatives, Energy, Mobility and Waste. As to the other 85 cities the updated survey has been enhanced by detecting the most significant good practices in Mobility, Energy, Waste, Land and Landscape areas. The survey is updated on July 2016.

Keywords

Good practice, energy, mobility, waste, land and landscape, social participation, policy integration.

¹ <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/gelso>

² Per buona pratica si intende "un'azione, esportabile in altre realtà, che permette ad un Comune, ad una comunità o ad una qualsiasi amministrazione locale, di muoversi verso forme di gestione sostenibile a livello locale"
http://www.sinanet.isprambiente.it/it/gelso/buone_pratiche/definizione

BUONE PRATICHE PER IL SETTORE DI INTERVENTO STRATEGIE PARTECIPATE E INTEGRATE

Il settore **Strategie partecipate e integrate** comprende progetti caratterizzati da un approccio integrato e transdisciplinare, progetti che adottano metodi partecipativi, iniziative di formazione ambientale ed attività volte al miglioramento della sostenibilità degli stili di vita e dei modelli di produzione e di consumo.

La **Mappa tematica 10.1.1** riporta le esperienze delle città del RAU 2016 che si possono ricondurre a tale settore.

Tra le azioni rilevate numerose sono le iniziative di informazione e sensibilizzazione sulla corretta gestione dei rifiuti, in particolare sulla raccolta differenziata e sul riciclo e riuso, come **Iomidifferenzio**, l'iniziativa promossa dal gruppo scout Agesci di Siena che ha visto la collaborazione di SEI (Servizi Ecologici Integrati) Toscana e del **Comune di Siena**, con l'obiettivo di promuovere le **buone pratiche ambientali** e sensibilizzare commercianti e cittadini sull'importanza di una corretta gestione dei propri rifiuti; la partecipazione del **Comune di Enna** all'evento **Let's clean up Europe 2016**, che rientra nelle attività della Settimana Europea per la Riduzione dei Rifiuti (SERR). Il Comune ha aderito con l'iniziativa **Cambiamo il futuro della nostra Città: Riduciamo, Riusiamo e Ricicliamo**, che ha rappresentato un'opportunità per sensibilizzare il maggior numero possibile di cittadini sul problema dell'abbandono dei rifiuti; il progetto di sensibilizzazione scolastica **XMas Tree Lab** del **Comune di Massa** sulle problematiche del riuso e del riciclo dei materiali di uso quotidiano, attraverso una "gara" tra scuole cittadine invitate a realizzare un albero di Natale con materiali di riciclo; e citiamo infine **Puliamo il Mondo** - l'iniziativa di sensibilizzazione ambientale del **Comune di Siena** con il coinvolgimento delle scuole e della società civile per ripulire e riqualificare il bosco di Lecceto, un patrimonio pubblico, naturalistico e scientifico da restituire alla collettività senese.

Diversi i progetti di formazione ed educazione ambientale volti a stimolare e divulgare un mutamento negli stili di vita e nella cultura della sostenibilità ambientale, come l'iniziativa **Idee di sostenibilità**, che nasce dalla proficua collaborazione instaurata fra **Comune di Belluno** e ARPAV all'interno del progetto **Belluno città dei bambini**. Idee di sostenibilità è un progetto rivolto a cittadini, famiglie e giovani per ampliare la conoscenza delle attività svolte da ARPAV ai fini della tutela e della salvaguardia dell'ambiente, e per coinvolgerli in laboratori pratici di informazione ed educazione alla sostenibilità sui temi ambientali più attuali. Risponde all'esigenza di affiancare le politiche di controllo ambientale ad azioni di prevenzione, attraverso l'adozione di comportamenti e stili di vita a basso impatto ambientale, riducendo gli sprechi e migliorando l'efficienza nell'utilizzo delle risorse naturali. Il progetto di educazione ambientale **Uso e riuso: per un ambiente pulito** è realizzato dal **Comune di Enna** con l'obiettivo di orientare i ragazzi verso abitudini e comportamenti corretti finalizzati alla salvaguardia ambientale, attraverso la promozione della raccolta differenziata dei rifiuti in ambito domestico e del loro riutilizzo, riciclo e recupero, con la finalità ultima non solo di prendere coscienza dei pericoli causati dalla crescita indiscriminata dei rifiuti, ma anche di proporre soluzioni e azioni individuali e collettive.

Il progetto di educazione ambientale **Acqua Potabile** del **Comune di Tortolì** - che prevede azioni materiali e una campagna di sensibilizzazione finalizzate alla promozione di un uso sostenibile e efficiente delle risorse ambientali - vuole promuovere il diffondersi di un comportamento ecocompatibile modificando le abitudini di approvvigionamento dell'acqua da parte della cittadinanza, incoraggiando il consumo dell'acqua pubblica e riducendo così l'impatto ambientale derivante dal consumo di questa risorsa.

L'educazione ambientale può essere insegnata nelle scuole anche attraverso *performance* e spettacoli teatrali. Questo, in sintesi, è quanto si è prefisso il progetto **Siamo dove Stiamo**, realizzato dal **Comune di Mantova**, (per il quale si rinvia al *Box: Leggero è bello: il progetto Siamo Dove Stiamo* in questo capitolo) nell'ambito delle attività del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente, in collaborazione con Teatro Magro. I giovanissimi *performer* della compagnia teatrale mantovana hanno messo in scena una sintesi dei dieci temi portanti della Dichiarazione Ambientale: dalle emissioni in atmosfera ai rifiuti, passando per energia, bonifiche e altri ancora. Gli studenti mantovani coinvolti hanno inoltre accettato di sottoscrivere simbolicamente un "decalogo" di buoni comportamenti

ambientali, attraverso il quale esprimere il proprio impegno per una Mantova sempre più “verde” ed ecologicamente responsabile.

La strutturazione di un **orto scolastico** rappresenta un altro strumento di educazione ambientale potente e multiforme, capace di riconnettere gli alunni con le origini del cibo e della vita. Un esempio in tal senso è il progetto **L'orto a scuola** che l'Assessorato all'Ambiente del **Comune di Fermo** propone a tutte le scuole dell'infanzia e primarie assegnando ai valori, ai saperi e alla multifunzionalità dell'agricoltura contadina un ruolo importante nella formazione scolastica.

Anche il **Comune di Tortolì** - che ha ospitato una tappa della manifestazione regionale **Energie in circolo: un viaggio nell'energia sostenibile in Sardegna** - ha offerto un'ulteriore opportunità di informazione e riflessione sui temi dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), quali sostenibilità ambientale, efficienza energetica ed energie rinnovabili, con l'obiettivo finale di promuovere occasioni di integrazione fra differenti progetti e azioni pubbliche e private.

Si riporta inoltre il progetto **Una Città per la Pace** - realizzato dal **Comune di Macerata** e finanziato dalla Regione Marche - che racchiude una serie di iniziative di educazione alla pace, di sensibilizzazione sullo sviluppo sostenibile e sull'educazione al consumo responsabile e di potenziamento della conoscenza delle problematiche legate agli Obiettivi di Sviluppo del Millennio (Campagna NOEXCUSE 2015).

In un'ottica **green** si inquadra il progetto di comunicazione ambientale **Il bollino che ti premia** del **Comune di Tortolì** che mira ad individuare gli imballaggi a matrice cellulosa sin dall'acquisto del prodotto, attraverso la creazione di un bollino da applicare ai prodotti esposti sugli scaffali dei supermercati, per sensibilizzare i consumatori a riciclare correttamente. Il presupposto dell'intero progetto è colmare quel *gap* informativo per il quale una certa percentuale di imballaggi cellulosa ancora oggi finisce nella frazione residuale, poiché gli utenti trovano difficoltà ad individuare le modalità per il loro corretto conferimento; il progetto partecipato **Io Partecipo...per una città green!!!** cofinanziato dalla Regione Toscana e realizzato dal **Comune di Massa**, è diretto a coinvolgere i cittadini, le associazioni, le attività commerciali nella definizione delle priorità di spesa e nella definizione e attivazione di forme di gestione dal basso delle aree di **verde pubblico**.

Tra i progetti caratterizzati da un approccio integrato e transdisciplinare menzioniamo **Sviluppo sostenibile della mobilità ciclo-pedonale**, selezionato nel 2010 nell'ambito del terzo bando di concorso per la presentazione di progetti per lo sviluppo e l'innovazione locale, e proposto dal **Comune di Sondrio** con l'obiettivo preliminare della necessaria ed opportuna valorizzazione e riqualificazione della rete ciclabile esistente, ed in particolare della predisposizione e sviluppo sostenibile di un Piano organico di mobilità ciclo-pedonale comunale. Il progetto si caratterizza per la trasversalità e l'innovazione: comporta azioni di progettazione partecipata e sinergie tra politiche della mobilità e dei trasporti, scelte per la moderazione del traffico, predisposizione di linee di indirizzo in relazione a lavori pubblici e politiche ambientali socio-educative, turistico-culturali e sanitarie, il tutto con ricadute positive sul tessuto produttivo ed economico locale. Il progetto è stato inoltre opportunamente raccordato, oltre che agli elaborati di PGT, con il progetto **Pro-Muovere - accessibilità per tutti** realizzato dal Centro di Servizio per il Volontariato L.A.VO.P.S. di Sondrio con l'obiettivo di attivare e sviluppare una rete di attori sociali per realizzare uno studio sull'accessibilità urbana nel **Comune di Sondrio**, al fine di ripensare e riprogettare l'ambiente urbano per renderlo più accogliente e fruibile da tutte le fasce di popolazione. Sempre da ricondurre all'amministrazione comunale di Sondrio la realizzazione del progetto **Adagio – armonie della città** - finanziato dalla Regione con l'intento di conciliare politiche sociali e politiche temporali (con particolare riguardo alle tematiche d'inclusione e integrazione o alle strategie di mobilitazione della comunità) e diffondere buone prassi di politica dei tempi tra enti/soggetti preposti anche nei Comuni limitrofi. Tra le azioni specifiche del progetto quella sugli itinerari accessibili, che ha l'obiettivo di promuovere la qualità del tempo e degli spostamenti quotidiani attraverso la creazione di un sistema integrato di percorsi protetti che facilitino l'accesso spaziale ai principali servizi di pubblica utilità, con particolare attenzione alle categorie fragili (anziani, mamme con bambini, alunni della scuola primaria, ecc.).

Gli obiettivi del progetto **Macerata digitale: una rete in comune!**, realizzato da Comune, Provincia, Università, Accademia, Ersu, Confcommercio e Confesercenti, Strade d'Europa e Laboratorio giovanile sociale sostenuto dal Dipartimento della Gioventù - Presidenza del Consiglio dei Ministri e dall'Anci sono: migliorare il benessere delle persone e della famiglia con particolare riferimento ai soggetti preposti ai compiti di cura, e quindi, in particolare, alla popolazione femminile; favorire l'adattamento dei servizi di pubblica utilità alle persone con specifiche esigenze di accesso, promuovendone le pari opportunità e favorendone l'inclusione sociale, anche tramite la diffusione dei

cosiddetti trasporti solidali; fornire strumenti e pratiche utili per migliorare l'integrazione dei giovani studenti nel tessuto sociale cittadino attraverso la creazione di unico canale *web* di comunicazione da cui lo studente possa attingere un'informazione esaustiva, integrata e utile per raccordare i servizi messi a sua disposizione dai diversi enti del territorio, dalla rete produttiva e culturale della città.

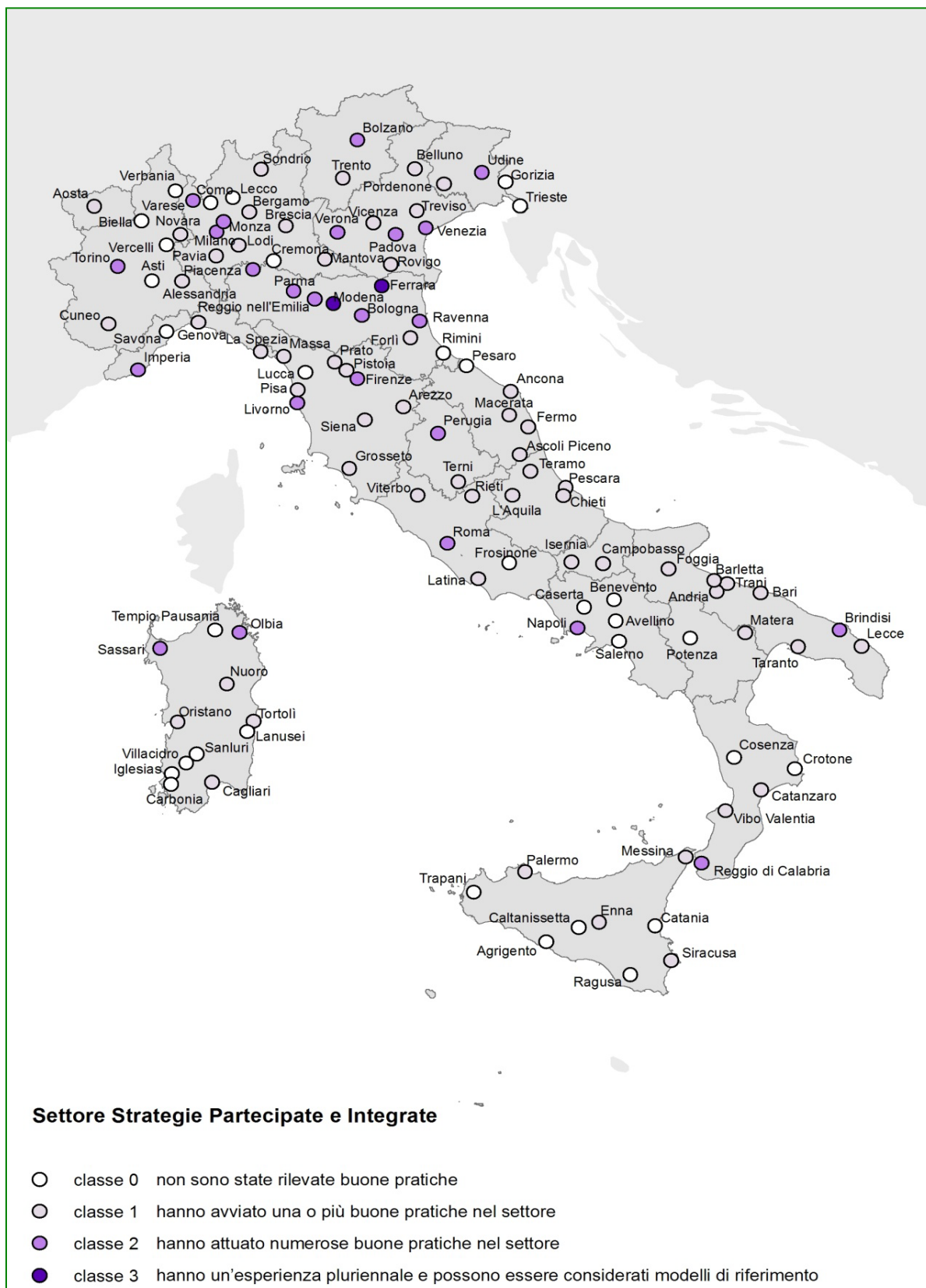
Il Progetto Integrato Strategico Urbano **Cultura e ambiente - Un ponte verso lo sviluppo sostenibile del Comune di Isernia** ha l'obiettivo di una crescita demografica basata sulla promozione di una politica di governo del territorio orientata a potenziare l'attrattività verso l'esterno, a migliorare la qualità della vita e a favorire il riequilibrio urbano; infine si cita il progetto **Integrazione di Agenda 21 ed EMAS in un'area vasta di rilevante valore ecologico del Comune di Belluno**, premiato tra i *Best LIFE projects*.

Un esempio di percorso partecipato per la valorizzazione di un territorio è rappresentato dal **progetto Chieti Lab - Progetto Urbano Sostenibile** che parte dalle idee, dai progetti, dagli obiettivi, dalla valorizzazione dell'esistente, ma soprattutto dalla voglia di confrontare le idee, per arrivare ad una nuova pianificazione territoriale e alla realizzazione della Chieti del futuro.

Ridisegnare l'immagine delle città attraverso gli **orti urbani** è un fenomeno seguito con sempre maggiore interesse da cittadini e amministrazioni; gli orti urbani possono rappresentare un modo per costruire risultati multipli ed integrati di tipo ambientale, economico e sociale. Sono proprio la componente ambientale e l'inclusione sociale ad "incontrarsi" nel progetto **Orto Insieme** - realizzato dal **Comune di Macerata** con le associazioni Alter Eco, GruCA Onlus e I Nuovi Amici, grazie al finanziamento del bando "Gli orti di ortincontro". L'Orto è stato realizzato su terreno comunale adiacente al Parco del Gran Sasso d'Italia con l'intento di promuovere l'adozione di stili di vita sostenibili, basati sulla produzione su piccola scala di ortaggi di stagione, sul consumo di prodotti locali e sulla valorizzazione dell'utilità sociale dell'attività agricola, fornendo la possibilità a soggetti svantaggiati di effettuare un'esperienza di lavoro e condivisione che ne favorisca la socializzazione e l'integrazione; sempre finalizzata ad incentivare forme di inclusione sociale e di aggregazione, che contribuiscono al benessere del singolo e della collettività, è l'iniziativa **Orti Urbani**, promossa dagli Assessorati ai servizi sociali, all'agricoltura e alla programmazione del **Comune di Oristano**. L'amministrazione si candida alla sperimentazione di una pratica non comune in città, come quella della coltivazione, che rappresenta un progetto pilota di livello regionale e quindi capace di sperimentare un nuovo modello di sviluppo orientato alla sostenibilità da diffondere in altri contesti urbani sardi. L'orto urbano è raggiunto da piste ciclabili ed è dotato di spazio apposito per la sosta delle biciclette, al fine di incentivare l'utilizzo di forme di mobilità sostenibile.

Si cita infine l'impegno del **Comune di Nuoro** che - con la Delibera di Giunta n. 98 del 14 aprile 2016 - ha formalmente adottato la politica degli **Acquisti Pubblici Ecologici**, in applicazione della L.221/2015 e istituito un Gruppo di Lavoro sul **Green Public Procurement**; quello del **Comune di Grosseto**, che è stato il primo in Italia ad adottare il **Rating di Sostenibilità delle Pubbliche Amministrazioni**, sulla base di un Protocollo d'intesa con "Fondazione Etica"; si segnala infine l'impegno del **Comune di Vibo Valentia** nella sperimentazione di un sistema di **Contabilità Ambientale**.

Mappa tematica 10.1.1 - Buone pratiche per il settore di intervento Strategie Partecipate e Integrate nelle città del XII RAU



Fonte: ISPRA³

³ Il range numerico che definisce le classi riportate nelle legende delle mappe è: classe 0, nessuna buona pratica rilevata; classe 1 fino a 3 buone pratiche rilevate; classe 2 fino a 9 buone pratiche rilevate; classe 3 più di 10 buone pratiche rilevate.

BUONE PRATICHE PER IL SETTORE DI INTERVENTO ENERGIA

Nel settore **Energia** (Mappa tematica 10.1.2) sono state attuate molteplici iniziative, in molti casi legate ai Piani di Azione per l'Energia Sostenibile adottati in attuazione del **Patto dei Sindaci** (per il quale si rinvia al **contributo 10.3 Il Patto dei Sindaci** in questo capitolo). La rinnovata attenzione per questo strumento è legata anche all'inclusione del tema dell'**adattamento** ai cambiamenti climatici, con nuovi impegni in tal senso adottati anche da numerose città del nostro campione (Lanusei e Oristano tra i nuovi Comuni e Bologna, Firenze, La Spezia, Lecce, Parma, Ravenna, Reggio Emilia, Salerno, Torino, Treviso, Udine e Vicenza tra quelli analizzati nelle edizioni precedenti).

In molti casi i progetti sono stati attuati grazie a finanziamenti europei e riflettono la programmazione comunitaria in tema di sostenibilità energetica, adottando l'approccio delle **Comunità per l'energia sostenibile** (Sustainable Energy Communities – SEC), comunità in cui tutti lavorano insieme per sviluppare un sistema energetico sostenibile, migliorando l'efficienza energetica, utilizzando energia da fonti rinnovabili e sviluppando fonti di energia decentralizzate.

Un esempio in tal senso è il progetto **CITY_SEC**, promosso dalla Società di sviluppo della Regione Marche (Svim), a cui hanno partecipato il **Comune di Macerata** ed i tredici più grandi Comuni della Regione Marche insieme a numerosi *partner* europei. A Macerata il progetto ha consentito di supportare l'Amministrazione comunale nella definizione del Piano Energetico Ambientale Comunale (PEAC) e nell'introduzione di un nuovo Regolamento Edilizio Comunale (REC), orientato ad ottenere un'edilizia più moderna e rispondente alle esigenze della tutela ambientale. Grazie a questi risultati, il progetto **LIFE SEC ADAPT** sta permettendo alle comunità per l'energia sostenibile create con **CITY SEC** di attuare processi di governance volti a supportare gli enti locali nello sviluppo di strategie ed azioni concrete per l'adattamento ai cambiamenti climatici, con un percorso che durerà fino al 2018.

L'Unione Europea guarda alla creazione di reti, di partenariati per l'apprendimento (*peer learning*) e allo scambio di esperienze e buone pratiche come a strumenti indispensabili per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni e per la transizione energetica⁴, con un ruolo chiave per le amministrazioni pubbliche⁵. In questo contesto si segnala il progetto **EN VISION 2020**, a cui ha partecipato il **Comune di Fermo**, nell'ambito del programma SEE (Sud East Europe) che si pone come obiettivo lo sviluppo di una strategia mirata allo **scambio di buone prassi** nel settore del risparmio energetico, delle energie rinnovabili e della mobilità sostenibile, al fine di raggiungere l'obiettivo "20.20.20". Lo stesso Comune ha partecipato anche al progetto **SELPA - Sustainable Energy Local Plan in Action**, finanziato dal Programma Horizon 2020 con l'obiettivo di creare una rete di città europee sostenibili per l'applicazione congiunta dei piani d'azione previsti dal SEAP - Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile, mediante azioni sulla mobilità sostenibile, sul risparmio energetico degli edifici e sulla produzione di energia da parte di fonti rinnovabili.

La **Provincia** ed il **Comune di Chieti** hanno costituito un modello per l'uso di un altro tipo di fondi comunitari, quelli del **Programma ELENA** (European Local ENergy Assistance - Assistenza Energetica Europea a Livello Locale), strumento sviluppato dalla Banca Europea per gli Investimenti (BEI) in partnership con la Commissione Europea, nell'ambito del Programma IEE Intelligent Energy Europe (Energia Intelligente per l'Europa), per offrire assistenza tecnica alle autorità locali e regionali nell'implementazione di progetti di investimento nei settori dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili. Il Programma mira alla mobilitazione di investimenti privati nel settore pubblico, secondo i criteri del *Third Party Financing* e dello *Shared Saving Contract*, così da superare le attuali difficoltà di indebitamento da parte degli enti locali. ELENA ha finanziato **Chieti towards 2020** con 80 milioni di euro, costituiti per il 75% da prestiti agevolati erogati dalla BEI e per il resto da risorse messe a disposizione *in equity* dalle E.S.Co. incaricate di realizzare le opere. In virtù del meccanismo ELENA, la Provincia di Chieti e i Comuni aderenti al progetto non sono incorsi in alcuna forma di indebitamento e nel corso degli anni ripagheranno l'investimento con una quota del risparmio energetico ottenuto grazie ai lavori di efficientamento.

⁴ European Commission, 2016. Verso la nuova agenda urbana UE (Patto di Amsterdam).

⁵ European Commission, 2014. *A policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030. Impact assessment document.*

La sostenibilità energetica è al centro anche del paradigma **smart city**, che racchiude in sé i temi dell'efficientamento energetico, della mobilità sostenibile, dell'agenda digitale, dell'innovazione sociale, della *governance* urbana. Un esempio tra le esperienze delle nuove città del RAU 2016 viene dal **Comune di Enna**, che ha partecipato al progetto **SINERGREEN (Smart Intelligent & Green Energy)**, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e dal MIUR nell'ambito del PON "Ricerca e Competitività 2007-2013". SINERGREEN si configura come la convergenza di due progetti di ricerca e sviluppo: SINERGRID (*Smart Intelligent Energy Community Grid*) e SMARGREEN (*Smart&Green Energy*). Quest'ultimo riguarda un innovativo sistema di produzione di energia da solare termodinamico che consente di trasformare energia solare in energia elettrica in maniera potenzialmente pulita grazie all'abbinamento a due diversi sistemi a combustione esterna: un dimostratore di motore Stirling e un motore di tipo ORC (*Organic Ranking Cycle*). La sperimentazione sul sistema solare - termodinamico diffuso installato presso il campo prove della Facoltà di Ingegneria ed Architettura dell'Università di Enna "Kore", vede il coinvolgimento del Comune di Enna attraverso l'implementazione di un impianto di illuminazione stradale non energivoro (a LED) dotato di un sistema di telecontrollo in *real-time* dei consumi.

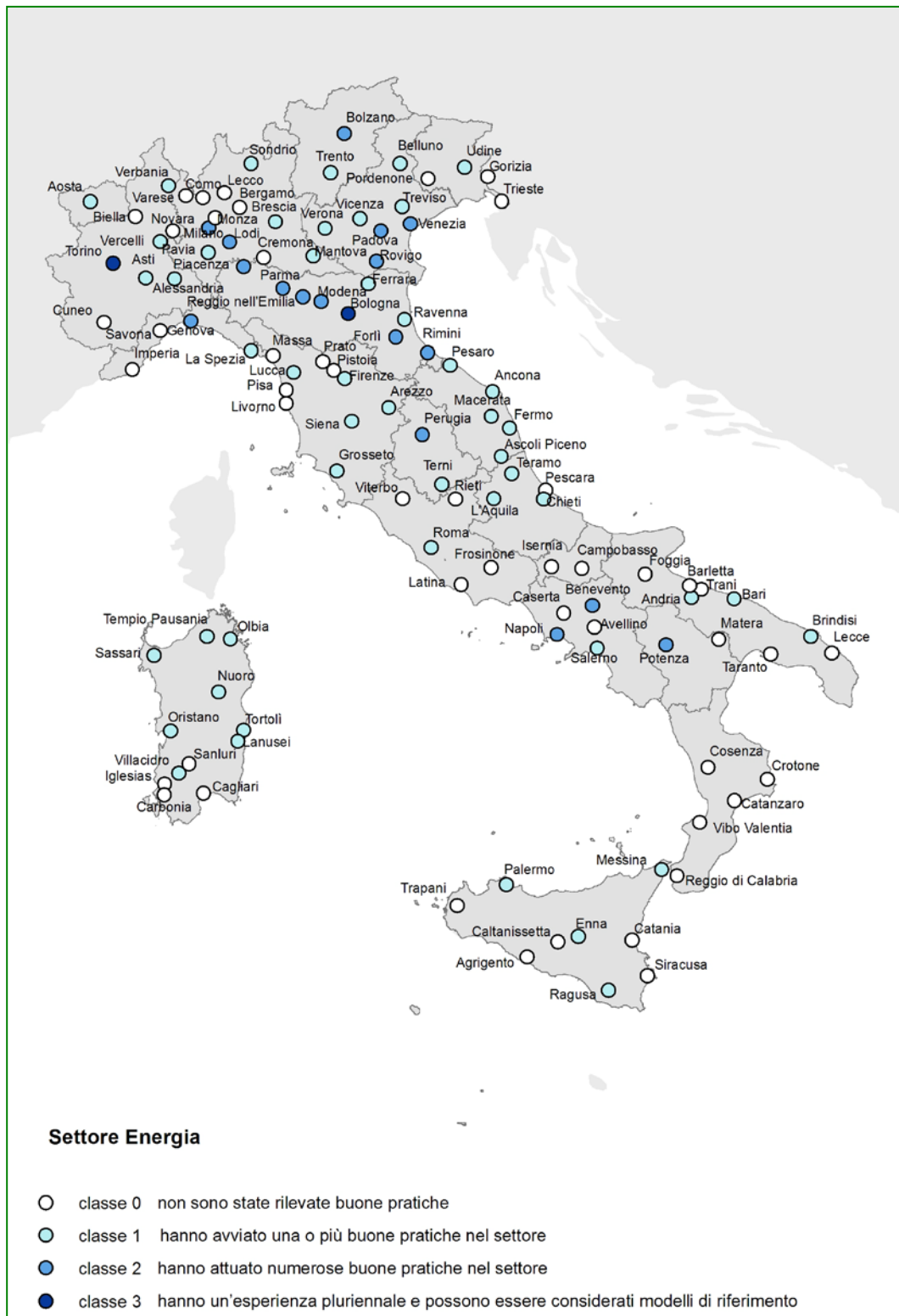
Il **Comune di Lanusei** è stato invece *partner* del progetto **Smart City – Comuni in classe A**, finanziato dal PO FESR 2007-2013 e dal programma JESSICA della BEI, che ha selezionato un numero limitato di Comuni della Sardegna, denominati "Comunità pioniere", da affiancare e supportare nello sviluppo dei Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) contenenti azioni tese alla riduzione delle emissioni di gas clima alteranti e allo sviluppo sostenibile. Il progetto ha permesso al Comune di installare impianti fotovoltaici sui tetti di scuole e uffici pubblici e di realizzare l'adeguamento di parte degli impianti di illuminazione pubblica, oltre a definire un quadro strategico per le politiche ambientali ed energetiche mediante l'approvazione del PAES. Il progetto Smart City – Comuni in classe A si è classificato tra i primi cinque candidati al premio Managenergy Award 2014, promosso dalla Commissione Europea, nella categoria *local action*.

Un punto importante della transizione energetica è legato al **consumo energetico degli edifici**, sia pubblici che privati, in particolare con azioni di *retrofit* sul patrimonio edilizio esistente. Il **Comune di Nuoro** ha promosso un protocollo di intesa con la Camera di Commercio, Industria e Artigianato e Agricoltura di Nuoro, il Banco di Sardegna e la Banca di Sassari, per l'attivazione di interventi necessari e urgenti finalizzati al rilancio del comparto edile nuorese attraverso il programma **R.E.S - Rigenerazione Economica Sostenibile**, per promuovere il recupero, la ristrutturazione e l'efficientamento delle unità immobiliari presenti nel Comune con politiche di rigenerazione urbana che favoriscano il consumo zero di territorio, un minore consumo energetico, una maggiore qualità e decoro urbano, favorire l'emersione dal nero con azioni di contrasto al lavoro irregolare utili a garantire il rispetto della legalità. Per quanto riguarda il patrimonio edilizio pubblico, il **Comune di Mantova** ha in corso di attuazione azioni rivolte all'efficientamento energetico del patrimonio edilizio di proprietà comunale.

Sono infine numerosi i Comuni che hanno condotto attività di **comunicazione** per diffondere conoscenze sulle opportunità legate al risparmio e alle energie alternative e in generale per sensibilizzare i cittadini sui temi della sostenibilità energetica. In molti casi sono stati attivati sportelli informativi fisici o aree tematiche all'interno dei siti *web* comunali. Il **Comune di Villacidro**, ad esempio, al fine di incentivare il risparmio energetico e lo sviluppo di fonti energetiche rinnovabili, ha introdotto la sezione "Focus Energia" all'interno del sito *web* comunale. Moltissimi partecipano alle iniziative di sensibilizzazione come "M'illumino di meno" o "Earth hour", come fa annualmente il **Comune di Sondrio**. Quest'ultimo ha messo in atto in questo settore importanti azioni volte a coniugare energia, ambiente e vivibilità, ottenendo importanti risultati in tema di emissioni, di costi di gestione e valorizzando i suoi edifici (scuole, palestre). Ha quindi sviluppato il solare termico e fotovoltaico, e la conversione di centrali termiche verso soluzioni a maggiore efficienza e minori emissioni, insistendo sulla diffusione della metanizzazione su tutto il territorio comunale. Di grande rilievo l'intervento al Teatro Sociale, restaurato di recente, con un intervento geotermico di riscaldamento/raffrescamento, mediante pompa di calore acqua/acqua di 600 kW termici ad elevata efficienza. Ha infine attivato un servizio, promosso da diversi anni sul territorio comunale, di raccolta gratuita dei residui di potatura dei vigneti e dei frutteti da utilizzare come biomassa combustibile ai fini dell'auspicabile calo delle consolidate pratiche agricole di bruciatura presso i vigneti/frutteti, con conseguenti notevoli benefici per lo stato di qualità dell'aria e tutela della salute e dell'ambiente circostante.

Molte infine le iniziative del Comune di **Lodi** che spaziano dalla realizzazione di impianti fotovoltaici (con una produzione annua che si attesta a 610.913 kWh) alla valorizzazione in titoli di efficienza energetica dei lavori di riqualificazione energetica in alcune scuole; al teleriscaldamento presente nella città dal 2004 e che negli ultimi anni è stato oggetto di interventi di efficientamento che ne hanno incrementato il livello di sostenibilità ambientale; all'uso di energia verde certificata per illuminazione pubblica ed edifici comunali; alla riqualificazione della rete di illuminazione pubblica.

Mappa tematica 10.1.2 - Buone pratiche per il settore di intervento Energia nelle città del XII RAU



Fonte: ISPRA

BUONE PRATICHE PER IL SETTORE DI INTERVENTO MOBILITÀ

La **Mappa tematica 10.1.3** riporta le buone pratiche attuate dalle nuove città del XII RAU per il settore di intervento **Mobilità**.

Una mobilità sostenibile è uno dei pilastri per una migliore qualità della vita e dell'ambiente delle aree urbane. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite ha inserito questo tema tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile del Millennio (*Sustainable Development Goals - SDG*), chiedendo agli stati membri di “*fornire l'accesso a sistemi di trasporto sicuri, sostenibili, e convenienti per tutti, migliorare la sicurezza stradale, in particolare ampliando i mezzi pubblici, con particolare attenzione alle esigenze di chi è in situazioni vulnerabili, alle donne, ai bambini, alle persone con disabilità e agli anziani*”⁶.

In questo contesto, appaiono rilevanti le buone pratiche sui temi dei tempi della città, della mobilità lenta e della **tutela delle utenze deboli**.

Il **Comune di Sondrio** con il progetto **Adagio, armonie della città** ha cercato di conciliare politiche sociali e politiche temporali, attuando interventi per promuovere la mobilità sostenibile e migliorare la fruibilità spaziale e temporale dei servizi di pubblica utilità. Tra le azioni di progetto troviamo quella sugli itinerari accessibili, che ha avuto come obiettivi la promozione della qualità del tempo e degli spostamenti quotidiani attraverso la creazione di un sistema integrato di percorsi protetti per facilitare l'accesso ai principali servizi di pubblica utilità, con particolare attenzione alle categorie fragili (anziani, mamme con bambini, alunni della scuola primaria, ecc.); il miglioramento del benessere delle persone e della famiglia con particolare riferimento ai soggetti preposti ai compiti di cura; l'adattamento dei servizi di pubblica utilità alle persone con specifiche esigenze di accesso, promuovendone le pari opportunità e favorendone l'inclusione sociale, anche tramite la diffusione dei cosiddetti trasporti solidali. Il progetto è stato legato all'approvazione del Piano dei tempi e degli orari e ha permesso la diffusione di buone prassi di politica dei tempi tra enti/soggetti preposti anche nei Comuni limitrofi.

Sul tema della **mobilità lenta** il **Comune di Oristano** ha attuato il progetto **La mobilità lenta a Oristano e nell'area vasta**, con l'obiettivo di definire un sistema di mobilità alternativa per gli spostamenti quotidiani tra il capoluogo, le frazioni e i Comuni dell'area vasta, e nuovi itinerari per la fruizione ricreativa, turistica e sportiva. I percorsi attraversano il paesaggio oristanese lungo due assi principali, uno in direzione Nord-Sud e uno lungo il fiume Tirso. Il progetto ha ricevuto una menzione speciale nella V edizione del Premio Go Slow-Co.Mo.Do, la Confederazione della mobilità dolce.

La **ciclo mobilità** è sempre al centro di qualunque piano per la mobilità sostenibile. Gli spostamenti in bici (e quelli a piedi) sono gli unici ad emissioni zero e sono complementari alle modalità di trasporto collettivo. In una città a misura di bicicletta, i cittadini dovrebbero essere in grado di spostarsi facilmente in bici non solo all'interno dei singoli quartieri, ma anche su distanze tra i 5 e i 10 km⁷. Questo può essere ottenuto solo con una pianificazione attenta, che migliori le infrastrutture e la sicurezza degli spostamenti in bici.

Tra i Comuni inseriti quest'anno per la prima volta nel RAU, numerosi hanno adottato una **pianificazione** dedicata alla ciclo mobilità. Il **Comune di Mantova** con delibera di Consiglio Comunale n. 42 del 29.07.2014 si è dotato per la prima volta di uno strumento di pianificazione in materia di mobilità ciclabile: il **Piano strategico per la mobilità ciclistica (PMC)**. Il piano ha valenza strategica e ha il compito di programmare lo sviluppo di una rete ciclabile efficiente e sicura che connetta i luoghi dell'abitare, i grandi attrattori di traffico di livello locale e, in generale, gli elementi di interesse sociale, storico, culturale e turistico di fruizione pubblica.

Il **Comune di Lodi** ha portato avanti negli ultimi 10 anni una strategia di mobilità sostenibile che ha al suo centro un **Biciplan**, un piano della mobilità ciclabile e pedonale con orizzonte temporale di 5-10 anni che, partendo da una precisa analisi del territorio urbano e della rete ciclabile esistente (che ha raggiunto un'estensione di circa 40 km, pari a un terzo dell'intera rete viabilistica della città) prevede il potenziamento della rete delle piste ciclabili, pensate anche come elementi di collegamento tra i principali elementi attrattori dei quartieri della città. All'interno del piano vengono inoltre presentate le azioni di sensibilizzazione ed informazione alla cittadinanza per un approccio migliore alla mobilità

⁶ United Nations, 2015. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development, SDG Goal 11*. Traduzione italiana curata da ASVIS.

⁷ EEA, 2016. *Signals – Towards green and smart mobility*.

privata. Altre iniziative del Comune sono il progetto di noleggio gratuito delle biciclette del Comune (C'entro in bici), il progetto **PedaLO**: la **Bicistazione** di Lodi e il progetto **We Love Bike**, un punto di noleggio biciclette inserito in una rete che comprende altre 8 località in Provincia di Lodi, con possibilità di interscambio tra le varie postazioni, collegate dalla linea ferroviaria⁸.

Il **Comune di Biella** ha adottato un piano ciclabile fin dal 2000, ed è impegnato nella sua revisione, nella manutenzione delle piste ciclabili esistenti e nella progettazione di nuove piste, coerenti con gli interventi sulle periferie degradate.

Sempre in tema di **piste ciclabili**, il **Comune di Massa** ha in atto due importanti progetti: la ciclo-pista tirrenica e quella francigena, che rappresentano un ottimo esempio di sostegno alla mobilità alternativa e di sostegno ai servizi per la valorizzazione del patrimonio storico culturale del territorio.

Tra le iniziative volte alla mobilità sostenibile del **Comune di Sondrio** rientrano l'estensione della pedonalizzazione del centro città, l'implementazione della rete delle piste ciclabili, già notevolmente estesa (circa 21 km), il servizio di *bike sharing* **Sondrio Bici in città** e il *car sharing* elettrico del progetto E-VAI, attivo dal 2013. Queste iniziative si inseriscono in un Piano organico di mobilità ciclo-pedonale comunale che si caratterizza per la trasversalità e l'innovazione, comportando azioni di progettazione partecipata e sinergie tra politiche della mobilità e dei trasporti, scelte per la moderazione del traffico, indirizzi per lavori pubblici e politiche ambientali socio-educative, turistico-culturali e sanitarie, il tutto con benefiche ricadute sul tessuto produttivo ed economico locale.

Il *bike sharing* è ormai una realtà consolidata e con un buon successo di pubblico in molti Comuni, sia nella forma tradizionale che in quella elettrica. Oltre a quelli già citati, si segnalano i servizi dei Comuni di Lecco, Cremona, Mantova, Gorizia, Siena e Carbonia. Il **Comune di Lecco** con il progetto **Blubike - Pedalare oltre confini** ha aderito ad un servizio di *bike sharing* sovracomunale coordinato dalla Comunità Montana del Lario Orientale valle San Martino, che coinvolge i Comuni di: Lecco, Malgrate, Garlate, Olginate, Calolziocorte, Vercurago. In questo caso il *bike sharing* vuole essere un vero servizio di trasporto pubblico locale, attivo non solo all'interno del singolo Comune ma anche per spostamenti tra Comuni limitrofi. Lo stesso Comune organizza anche, da tre anni, un evento europeo dedicato esclusivamente alla bicicletta a pedalata assistita, **Bike UP**, che è diventato un riferimento per i professionisti del settore ed un'occasione per appassionati, sportivi e famiglie, per sperimentare le biciclette elettriche e scoprirne così la versatilità e le potenzialità, provando un nuovo modo di spostarsi, più *green* e sostenibile. Il **Comune di Gorizia** gestisce un servizio di *bike sharing*, **Gorizia in bici**, costituito da 5 *parking*: 3 postazioni di ciclopoteggio da 10 biciclette ognuna e 2 postazioni da 12, per un totale di 54 posti bici posizionati nelle immediate vicinanze dei principali luoghi di afflusso delle persone nella città, prestando particolare attenzione al trasporto intermodale (treno - bici, bus - bici, auto - bici). Il **Comune di Siena** ha creato un servizio di *bike sharing* con biciclette a pedalata assistita, realizzando tredici stazioni, dislocate nel territorio comunale, per il ritiro e la riconsegna delle biciclette. Il **Comune di Carbonia** ha un servizio di *bike sharing* nato nell'ambito del progetto Carbonia città sostenibile, che comprende una serie di interventi mirati alla creazione di uno schema organizzativo del sistema di trasporto urbano alternativo al trasporto privato che prevede l'interazione tra le diverse modalità di trasporto. Il **Comune di Sanluri** con il progetto denominato **Mobilità a zero emissioni** ha promosso la mobilità sostenibile attraverso l'acquisto di 15 biciclette elettriche a pedalata assistita e di un pannello fotovoltaico per la loro ricarica da localizzarsi all'interno del centro urbano, attuando anche attraverso azioni di sensibilizzazione della popolazione verso l'uso di mezzi alternativi per gli spostamenti urbani.

Un altro tema che sta diventando sempre più importante per la mobilità urbana è quello del **trasporto merci**.

Il **Comune di Vercelli** è stato parte del progetto europeo **Transport and Innovation Logistics by Local Authorities with a Zest for Efficiency and Realization (TRAILBLAZER)**. Scopo del progetto è stato quello di attuare un Piano di Servizio e Consegna per gestire in modo efficace ed efficiente il traffico merci nelle città partner, con l'obiettivo di ridurre il consumo di carburante del 10 %, le emissioni di CO₂, la congestione del traffico, l'inquinamento atmosferico e altri impatti negativi sul territorio e sui cittadini.

Nello stesso ambito il **Comune di Siena** sta mettendo in pratica gli strumenti *smart* per rendere il trasporto merci più ecologico. L'obiettivo del Comune è quello di razionalizzare il più possibile gli spostamenti legati alle consegne con conseguente riduzione dei mezzi circolanti, migliorando così la sicurezza dei pedoni e la qualità dell'ambiente urbano. Con questa finalità, il Comune ha aderito al

⁸ Per i progetti di promozione della mobilità ciclabile ed in particolare per le due iniziative: PedaLo e BiciPlan al Comune di Lodi è stato assegnato il Klimaenergy Award, come vincitore nella categoria mobilità sostenibile per centri urbani con popolazione superiore a 20.000 abitanti.

network “Città logica”, nato a Lucca per promuovere lo scambio di buone pratiche, di soluzioni e di servizi di logistica urbana sostenibile, soprattutto all'interno di città di medie e piccole dimensioni.

Un settore attuale, anche se ancora numericamente ristretto (cfr. contributo 8.1 Analisi del parco veicolare nelle aree urbane) è quello della **mobilità elettrica**. Il **Comune di Mantova**, con il progetto **E' – Charging point** ha cercato di affrontare uno dei principali ostacoli alla diffusione dei veicoli elettrici, realizzando una stazione di ricarica alimentata da impianti a fonti rinnovabili (biogas, fotovoltaico) con annessa stazione di stoccaggio di energia elettrica (batteria) per consentire la ricarica dei veicoli in modo disgiunto dalla fase di produzione. Il **Comune di Oristano** ha sperimentato l'uso di mezzi elettrici senza conducente nell'ambito del progetto **City Mobil 2**, finanziato dal VII programma quadro per la Ricerca e l'Innovazione della Commissione Europea, con un consorzio di oltre 50 *partner* in tutta Europa coordinato dal CTL (Centro Trasporti e Logistica) dell'Università “La Sapienza” di Roma. Nel Comune di Oristano è stato sperimentato l'uso di due minibus a guida automatica, senza conducente, a trazione elettrica, su un percorso predefinito ma non separati dagli altri utenti della strada.

Mapa tematica 10.1.3 - Buone pratiche per il settore di intervento Mobilità nelle città del XII RAU



Fonte: ISPRA

BUONE PRATICHE PER IL SETTORE DI INTERVENTO RIFIUTI

Nel settore dei **Rifiuti**, (Mappa tematica 10.1.4), molte delle iniziative intraprese dalle amministrazioni a livello locale sono finalizzate ad una riduzione della quantità di rifiuti indifferenziati prodotta, attraverso il potenziamento dei sistemi di **raccolta differenziata**.

Con l'avvio del porta a porta molti Comuni hanno visto incrementare notevolmente la raccolta differenziata, come il **Comune di Lodi** che ha avviato - nell'aprile 2015 - il passaggio dalla modalità di raccolta rifiuti nei cassonetti stradali a quella **porta a porta**, ottenendo un aumento della percentuale di raccolta differenziata dal 52%, nel maggio 2015, al 71% di giugno 2016. Ha poi provveduto ad installare su tutto il territorio comunale 7 piccole isole ecologiche videosorvegliate accessibili con tessera sanitaria, che consentono all'utenza di conferire i propri rifiuti h24 (secco, umido, carta e plastica) in caso di impossibilità di usufruire del servizio porta a porta. Infine a luglio 2016 è stata inaugurata la nuova **piattaforma ecologica**.

Anche su tutto il territorio comunale di **Mantova** dall'ottobre 2013 è attivo il nuovo servizio di raccolta domiciliare dei rifiuti che ha portato ad un aumento di oltre il 35% della raccolta differenziata, facendo registrare nel 2015 una percentuale complessiva pari al 77%. Nell'ambito di questo sistema è stato attivato un servizio specifico e dedicato a quelle persone che, per motivi di salute e/o di età, non sono in grado di provvedere autonomamente al conferimento dei rifiuti a livello stradale. Attualmente il numero delle utenze servite è pari a 151.

Il sistema di raccolta differenziata porta a porta, attivato nel **Comune di Sondrio** a partire da fine 2009, ha permesso il conferimento in discarica di solo il 32% dei rifiuti (dati del 2013).

Tra i progetti rilevati evidenziamo **Nulla è perduto... Io composto - Iniziative concrete di contenimento della produzione dei rifiuti tramite pratiche di compostaggio domestico**, un'iniziativa per la riduzione del conferimento dei rifiuti organici promossa dal **Comune di Massa** e da ASMIU, con il contributo assegnato ad ASMIU dalla Provincia di Massa-Carrara su finanziamento della Regione Toscana. Con questo progetto il Comune di Massa intende promuovere, attraverso l'uso di compostiere, il compostaggio domestico (autocompostaggio) come forma di riduzione del rifiuto alla fonte e come pratica di autosmaltimento della frazione organica; il progetto **Raccolta oli usati... Ferma non versare**, realizzato sempre dalla stessa amministrazione, che prevede la dislocazione sul territorio comunale di circa 200 contenitori per la raccolta degli oli vegetali usati, al fine di evitarne la dispersione nell'ambiente.

Il Comune di Massa ha messo inoltre a punto un sistema basato sull'installazione di eco compattatori per incentivare sia la raccolta degli imballaggi di plastica e alluminio, con rilascio di *coupon* che danno diritto a sconti negli esercizi commerciali aderenti all'iniziativa, sia la raccolta e il conferimento presso la "Ricicleria" dei Rifiuti Ingombranti e dei Rifiuti Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE), con il riconoscimento di uno sconto sulla quota variabile del tributo (TARI) pari ad euro 0,10 per kg (fino ad un max di euro 25/utente), applicando il principio **più pesi meno paghi**.

Molteplici sono stati anche i progetti per incentivare **pratiche di riciclo** e di **riuso** come **NoBuRi - Non butto! Riciclo** al quale partecipa il **Comune di Enna**, finanziato da Fondazione con il Sud, che fa riferimento alla strategia Rifiuti Zero e ne persegue i fondamenti in particolare rispetto a: separazione alla fonte, riduzione dei rifiuti, riuso e riparazione. Il progetto ha nella sua *partnership* uno dei punti di forza, in quanto coinvolge le istituzioni, le associazioni di categoria e i soggetti del terzo settore (cooperative sociali e organizzazioni di volontariato) insieme in rete, per interessare il più possibile il territorio e le sue componenti produttive, sociali ed economiche; il progetto **Ricicliamo** - realizzato dal **Comune di Biella** - che ha coinvolto 22 classi di alunni con l'intento di trasferire le **buone prassi** sullo smaltimento rifiuti ai più giovani, affinché siano prezioso veicolo di questi importanti messaggi all'interno delle loro famiglie e protagonisti del futuro nel creare un ambiente più pulito e più sano.

Sul territorio comunale di **Sondrio**, in un'area di prossimità, è attivo da marzo 2014 il CeRMaR - **Centro Raccolta Materiali Riutilizzabili** in cui si svolge attività di conferimento e ritiro di beni usati ancora utilizzabili. E' stato istituito con lo scopo di contrastare e superare la cultura dell'«usa e getta», sostenere la diffusione del riuso dei beni, basato su principi di tutela ambientale e di solidarietà sociale, prolungandone il ciclo di vita oltre le necessità del primo utilizzatore, in modo da ridurre la quantità di rifiuti da avviare a trattamento/smaltimento e realizzare una struttura di sostegno alle fasce

deboli della popolazione, dando loro la possibilità di acquisire gratuitamente beni di consumo usati ma ancora funzionanti ed in condizioni tali da essere efficacemente utilizzati per gli usi e le finalità originarie.

Infine, l'associazione "Insieme per il Perù" promuove già da alcuni anni sul territorio del Comune un progetto nel settore del recupero, con particolare riferimento alla raccolta di indumenti e scarpe usati, destinando il ricavato alla Caritas diocesana a favore delle popolazioni povere dell'America latina. Tale progetto, oltre a finalità ambientali di riduzione dei rifiuti, ha esplicite finalità sociali, in quanto il lavoro viene svolto da volontari con scopi di solidarietà e di educazione contro il consumismo e con particolare attenzione al riciclaggio come forma di trasformazione dallo spreco in risorsa. La raccolta degli abiti e delle scarpe avviene attraverso il posizionamento di cassonetti gialli in prossimità del **CeRMaR**, o nelle frazioni. Il **Comune di Vercelli** ha adottato la **Strategia Rifiuti Zero** in materia di gestione dei rifiuti urbani ed assimilati, e recepito le linee guida della Carta di Napoli che sono efficacemente sintetizzate nei "Dieci passi verso Rifiuti Zero" di *Zero Waste Italy*, in cui si delineano i principi per il conseguimento dell'obiettivo di minimizzazione dei rifiuti. Nell'ambito della strategia adottata, il Comune ha aderito a **Riusalo.it** per ottenere innumerevoli vantaggi in termini di efficienza ed efficacia, di costi ed organizzazione, di gestione e controllo dell'intero ciclo dei rifiuti, oltre che un monitoraggio continuo utile a verificare la qualità del servizio reso al cittadino, la quantità dei rifiuti prodotti e gli obiettivi raggiunti. **Riusalo.it** è un progetto che nasce per sviluppare azioni collettive di sostenibilità ambientale, per costituire una piattaforma unica per la gestione dei beni/rifiuti ingombranti e AEE- RAEE, quale primo Sistema Integrato per la Gestione E la Prevenzione dei Rifiuti Ingombranti (SIGEPRI), che grazie alla capillarità della rete consente di massimizzare il riutilizzo dei rifiuti e ridurre la produzione.

Tra i progetti per incentivare il riutilizzo di beni di consumo che propongono un'alternativa al conferimento in discarica e sono quindi volti alla prevenzione della produzione di rifiuti, citiamo anche il progetto **Urban_Wins**, che coinvolge 25 partner di sei paesi: Italia, Austria, Romania, Spagna, Portogallo e Svezia, con cui il **Comune di Cremona** (capofila) ha vinto il bando europeo *Horizon 2020*. Il progetto ha l'obiettivo di sviluppare e testare metodi per la ricerca e la sperimentazione di approcci innovativi, interdisciplinari e partecipativi per migliorare il contesto ambientale urbano e garantire un progresso verso una produzione e schemi di consumo più sostenibili, migliorando il recupero dei rifiuti e l'uso dei materiali recuperati; infine il progetto **LeggeOr** (Oristano Leggera) realizzato dal **Comune di Oristano**, con il quale il tema della prevenzione dei rifiuti è stato affrontato più prospettive, grazie a più linee d'azione rivolte a loro diversi contesti di produzione: la pubblica amministrazione, le mense scolastiche e gli esercizi commerciali; il Comune ha ricevuto per questo progetto il *Premio nazionale di Federambiente e Legambiente* per la prevenzione della produzione dei rifiuti. Il Comune di Oristano organizza inoltre **Mercatini dello Scambio e del Riuso** nei quali ci si può disfare degli oggetti che non servono più, ma che sono ancora in buono stato e ben conservati. Evidenziamo ancora tra le iniziative sul riuso il progetto **Atlantide** promosso dall'Assessorato all'Ambiente del **Comune di Nuoro** in collaborazione con Lariso Onlus e cofinanziato dalla Fondazione con il Sud, finalizzato a ridurre la produzione di rifiuti intervenendo in maniera diretta ed efficace sulla "vita" dei prodotti, aumentandone il tempo di utilizzo e allargandone l'impiego, anche attraverso il riutilizzo in chiave artistica e creativa, per favorire la nascita di nuove attività economiche rivolte in modo particolare a giovani e disoccupati; il progetto **Cool to reuse**, del **Comune di Macerata** (capofila) finanziato dal programma *Youth in Action* e volto a promuovere la cultura del riuso, la sostenibilità ambientale e la cittadinanza attiva attraverso azioni che coinvolgono direttamente i giovani come protagonisti del cambiamento. Molti anche i progetti volti a sensibilizzare la cittadinanza alla riduzione della produzione di rifiuti, indirizzandola verso l'acquisto sia di prodotti con imballaggio o nullo che di prodotti riutilizzabili; segnaliamo la campagna di sensibilizzazione **Le 4R di Oristano: riduco, riuso, riciclo, rispetto** per la riduzione dei rifiuti e il miglioramento della raccolta differenziata del Comune; ri-insegnare ai cittadini il corretto smaltimento della plastica è lo scopo della campagna **Come differenziare la plastica** promossa dal consorzio pubblico che si occupa dei rifiuti della Provincia Verbano-Cusio-Ossola (Coub) in collaborazione con le amministrazioni comunali consorziate, tra le quali il **Comune di Verbania**. Troppi sono infatti gli errori di conferimento che vengono commessi nel settore della raccolta differenziata, con notevole aggravio dei costi di smaltimento.

La **lotta agli sprechi e alle perdite alimentari**, diventata recentemente oggetto di una legge⁹ entrata in vigore il 14 settembre 2016, rappresenta un aspetto importante delle politiche per la riduzione dei rifiuti. Tra le iniziative rilevate, anche nel campo della ristorazione scolastica, citiamo la **Lotta allo spreco alimentare nelle scuole** del **Comune di Cremona** legata sia all'organizzazione e alla gestione interna del servizio mensa, sia a percorsi educativi; il Comune di Cremona ha anche sottoscritto la **Carta per una rete di Enti territoriali a spreco zero**. Sempre nell'ambito del contenimento degli sprechi e delle politiche per l'ambiente, da qualche anno è stato introdotto, con il progetto **Acqua Mia**, il consumo di acqua del rubinetto durante il pasto scolastico, accompagnando il percorso di cambiamento con incontri sul tema dedicati ai genitori e agli insegnanti con l'obiettivo specifico di ridurre i rifiuti derivanti da materiale plastico; riportiamo anche il progetto **Aggiungi un posto a tavola** realizzato dal **Comune di Lodi**, relativo al recupero di beni alimentari con l'obiettivo di convertire in risorsa ciò che altrimenti verrebbe scartato in cui sono coinvolte le mense delle scuole dell'infanzia; in questo modo si riescono a recuperare tutto il pane e la frutta non consumati per destinarli a singole persone e famiglie oppure a realtà associative.

Il **Comune Siena** è tra i firmatari dell'accordo di collaborazione per il **recupero del cibo** in 6 mense universitarie toscane: il cibo che avanza non sarà smaltito ma verrà raccolto dal Banco Alimentare ed affidato alla Caritas che lo metterà a disposizione delle persone più bisognose attraverso le proprie strutture. L'accordo è stato inoltre firmato dalla Regione Toscana, dall'Azienda regionale per il Diritto allo Studio Universitario e dai Comuni di Firenze e Pisa.

Infine si menzionano per le loro *performance* di raccolta differenziata, con particolare riferimento alla **frazione cellulosica**, i **Comuni di Carbonia, Iglesias e Lanusei**. Questi Comuni, selezionati da Comieco e Regione Sardegna, fanno parte del **Club dei Comuni ecocampioni della Sardegna**, costituito nell'ambito del protocollo d'Intesa sottoscritto il 30 luglio 2014 tra Regione Sardegna e Comieco – il Consorzio nazionale per il recupero e riciclo degli imballaggi a base cellulosica - per promuovere le migliori pratiche dell'isola nella gestione della raccolta di carta e cartone.

⁹ Legge 19 agosto 2016 n.166 " Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la limitazione degli sprechi"

Mappa tematica 10.1.4 - Buone pratiche per il settore di intervento Rifiuti nelle città del XII RAU



Fonte: ISPRA

BUONE PRATICHE PER IL SETTORE DI INTERVENTO TERRITORIO E PAESAGGIO

Nel settore **Territorio e Paesaggio** (Mappa tematica 10.1.5) le buone pratiche censite, in particolare per le nuove città, esemplificano differenti tipologie di esperienze che spaziano da azioni di salvaguardia, ripristino, creazione e gestione degli spazi verdi, a progetti di potenziamento del patrimonio naturalistico di aree anche limitrofe ai centri abitati, a progetti di riqualificazione del paesaggio urbano in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a iniziative volte a stimolare nuove forme di appropriazione e promozione del territorio e a diffondere una cultura legata alla salvaguardia del paesaggio.

Tra le azioni finalizzate alla promozione di una politica del **verde**, nella consapevolezza che il verde urbano si inserisce nel contesto più ampio di bene paesaggistico da tutelare e che, per le sue molteplici funzioni (climatico-ecologiche, urbanistiche, sociali), garantisce un miglioramento della qualità urbana, rientra l'emanazione del **Regolamento per l'adozione di aree e spazi verdi di proprietà pubblica del Comune di Tempio Pausania**, che trova applicazione nei piccoli giardini e spazi verdi che rientrano nel *verde di vicinato*, nel *verde di quartiere* e nel *verde di arredo* utilizzato per creare separazione lungo la viabilità veicolare, e per interventi di miglioramento delle infrastrutture o delle zone industriali; la gestione del patrimonio verde comunale è anche la finalità del **Piano del Verde comunale del Comune di Sondrio**, approvato con l'intento di promuovere un'attenta e puntuale politica di sviluppo, mantenimento e gestione delle aree verdi, che assicuri il soddisfacimento delle esigenze della comunità e incida positivamente sull'ecosistema urbano, migliorando la qualità degli spazi e della vita sociale. L'obiettivo è quello di definire il sistema del verde pubblico e privato, urbano e non, sia negli aspetti quantitativi che qualitativi (estetico-paesaggistici, ambientali, ecologico-climatici, funzionali, ricreativi, ecc.), precisandone tramite apposita regolamentazione (anche sanzionatoria) natura, tipologie e funzioni.

Il territorio comunale di Sondrio è ricco di aree pubbliche, più o meno vaste, spesso a tema (orto botanico) o attrezzate (a parco giochi, area per cani, area scolastica, etc.).

Tra le tante, meritano particolare menzione quattro principali parchi cittadini:

- ✓ il **Parco verde del PEEP**, area di circa 27.000 m² compresa tra le vie Maffei/Gramsci/Torelli, nata negli anni 1960/1970 sulla base degli indirizzi del Piano per l'edilizia economica e popolare dell'area della "Piastra", come verde a servizio del circostante quartiere commerciale/residenziale;
- ✓ il **Parco Ovest**, area di circa 43.000 m² compresa tra le vie Stadio/Don Lucchinetti/Bernina, nata nel 2008 come verde a servizio del circostante quartiere residenziale di nuova formazione, e comunque fruibile dagli istituti scolastici posti nelle immediate vicinanze;
- ✓ il **Parco fluviale forestato**, area di circa 189.000 m² ubicata nell'area golenale del Fiume Adda con sviluppo verso Ovest fino alla confluenza con il Torrente Mallerò, che è stato riqualificato dalla Provincia di Sondrio con fondi regionali per un'area complessiva di circa 40 ettari, con finalità di tipo ecologico, naturalistico e turistico-ricreativo;
- ✓ il **Parco Adda-Mallerò - Renato Bartesaghi**: area di circa 170.000 m² precedentemente adibita, per gran parte della sua estensione, a deposito, trattamento e lavorazione di materiale inerte, che è stata riqualificata a parco tramite ricostruzione dello strato vegetale del suolo con riporti di terreno, lavorazioni e forme di miglioramento diffuso del suolo; formazione di macchie boscate con l'impiego di specie autoctone; formazione di specchi d'acqua (biolago e laghetti naturalistici); formazione di percorsi ciclo-pedonali per la fruizione del parco e predisposizione di aree attrezzate; creazione di pista ciclo-pedonale in sede propria di collegamento con il centro città e restituita alla fruibilità pubblica nel 2011.

Di notevole interesse paesaggistico, floro-faunistico, storico ed ambientale è il **Parco Locale di interesse sovracomunale di Triangia** che riguarda un'ampia area verde scarsamente antropizzata, di circa 60 ettari, situata tra i 700 e gli 800 m s.l.m., con sviluppo sul territorio del Comune di Sondrio e di quello di Castione Andevenno. Completano il versante sondriese del parco alcune aree satellite dell'estensione complessiva di circa 10 ettari, classificate zone umide minori. È in fase di definizione il Programma Pluriennale degli Interventi, che definirà invece le modalità di gestione e pianificazione del parco.

Il progetto **MI.RA.R.E.**, che ha come principale obiettivo l'attuazione della rete ecologica regionale lungo il fondovalle valtellinese, al fine di rendere l'ambiente ospitale per diverse specie faunistiche

tramite rafforzamento/riqualificazione delle aree naturali, anticipa in parte tale programma; il progetto è finalizzato ad incrementare la biodiversità, creando luoghi rifugio lungo l'asse del fondovalle valtellinese e a favorire la connettività trasversale Alpi Orobie-Retiche.

Anche il **Comune di Lodi** è impegnato nella gestione di diverse tipologie di aree verdi disponendo di 33 aree tra giardini e parchi dedicate al verde urbano fruibile dai cittadini, e di 100 orti urbani da assegnare alla cittadinanza; ha inoltre messo a dimora oltre 250 alberi e oltre 1.700 arbusti nel solo 2015. Per quanto riguarda le iniziative finalizzate al recupero e fruizione delle aree verdi si rileva il **Progetto 100 mila orti in Toscana** (per il quale si rinvia al *Box - Centomila orti: i Comuni toscani diventano più verdi* capitolo 3 Natura Urbana), che rappresenta lo strumento con cui l'amministrazione regionale Toscana promuove la realizzazione di nuovi orti ed il recupero di quelli già esistenti, trasformandone completamente il concetto e la visione e promuovendo un **modello di orto urbano toscano** coadiuvando i Comuni, quali soggetti deputati alla gestione di tale aree, nella realizzazione degli interventi strutturali necessari alla completa funzionalità di questi luoghi. Il **Comune di Siena** è tra le sei città chiamate ad avviare il progetto regionale, grazie alle iniziative attivate dall'amministrazione comunale nell'ambito delle politiche di *smart city* per la sostenibilità ambientale e la tutela paesaggistica; il **Progetto Itinerari pedonali comunali** - realizzato dal **Comune di Sondrio** - che ha l'obiettivo generale di creare una rete continua di percorsi pedonali o ciclo-pedonali, attrezzati e sicuri, in grado di mettere in comunicazione le aree verdi cittadine e la sentieristica di interesse sovra comunale.

La valorizzazione di alcuni itinerari ciclistici è anche lo scopo di **Musica nel Vento: in bicicletta dalle Orobie al Po** realizzato dal **Comune di Cremona**, un progetto di valorizzazione e recupero delle piste ciclabili di collegamento fra la pianura lombarda e il fiume Po, dando loro un nuovo significato con eventi, installazioni, punti d'interesse, attrattive varie, tutte attinenti al tema musicale.

Tra le iniziative volte a **promuovere il territorio** e a diffondere la **cultura** legata alla salvaguardia e tutela del paesaggio si rileva il **Progetto Paesaggio Biellese**, finalizzato a promuovere e rilanciare l'identità culturale e territoriale del biellese ed a contribuire, in maniera partecipata e condivisa, alla qualità della vita delle popolazioni interessate e allo sviluppo sostenibile del loro territorio; l'istituzione dell'**Ecomuseo del Monte Rolla** da parte del **Comune di Sondrio**, che ha come obiettivi quelli di promuovere la conoscenza dell'intero monte nei suoi aspetti naturalistici ed economici, recuperare la memoria storica, tutelare e restaurare il paesaggio montano, testimoniare le relazioni tra ambiente naturale e ambiente antropizzato e stimolare forme nuove di appropriazione e promozione del territorio. Un esempio particolarmente virtuoso di riqualificazione socio-economica, culturale ed ambientale è rappresentato dal progetto **Carbonia landscape machine: Carbonia città del Novecento**. Il progetto rappresenta il risultato di politiche necessarie al rilancio del territorio messe in atto dall'amministrazione comunale, a partire dal recupero e conversione della Miniera di Serbariu, fino al restauro e rigenerazione del patrimonio architettonico della moderna città di Carbonia, che si pone in tal modo come esempio di interpretazione ampia e completa dei principi della *Convenzione Europea del Paesaggio*, declinata nei diversi aspetti delle politiche culturali, sociali, ambientali; questo progetto mira a riqualificare - in una prospettiva di sviluppo sostenibile - il paesaggio moderno, urbano e minerario del XX secolo, dimostrando inoltre che lo sviluppo sostenibile del territorio può essere raggiunto attraverso la partecipazione pubblica a tutti i livelli e la progressiva sensibilizzazione delle comunità; il progetto pilota **Fioriamo la Terra**, che si occupa di recupero e ripristino di coltivazioni autoctone come il grano saraceno e la segale, in aree oggi incolte del **Comune di Sondrio**, con l'obiettivo principale di avvicinare le nuove generazioni alla tradizione della semina e al contatto con la terra in una zona in cui, i terreni un tempo coltivati, sono da anni incolti. I contenuti del progetto sono: il recupero dell'identità culturale di una comunità e della memoria storica, il concetto di filiera corta, di impronta ecologica, di biodiversità e di sostenibilità ambientale anche attraverso le sue tradizioni alimentari e agricole.

Infine, tra le **azioni di comunicazione e diffusione** dei valori del paesaggio, si riportano: il progetto regionale Osservatorio Turistico di destinazione, al quale partecipa il **Comune di Massa**, che nasce dalla volontà di attuare i modelli qualificati ed innovativi di monitoraggio urbano proposti dalla Regione Toscana. È un laboratorio atto a fornire all'amministrazione comunale, con continuità e utilizzando una piattaforma *online*, i dati necessari per valutare la qualità complessiva del sistema di accoglienza territoriale, così da intervenire per promuovere il territorio e renderlo il più possibile turisticamente competitivo. A livello comunale verranno formulate strategie per migliorare la responsabilità sociale e ambientale, la qualità della vita delle popolazioni residenti, la tutela del patrimonio culturale e ambientale, la destagionalizzazione dei flussi turistici, il trasporto e la mobilità; citiamo infine il **Sondrio Festival: mostra internazionale dei documentari sui Parchi**, una rassegna

internazionale unica nel suo genere, dedicata principalmente ai documentari naturalistici di alto livello scientifico e cinematografico, realizzati nei parchi naturali e aree protette di tutto il mondo con l'obiettivo principale della diffusione della cultura legata alla salvaguardia dell'ambiente. Nell'ambito del concorso è prevista anche una sezione per i documentari che evidenziano problemi legati all'ambiente, alla sua conservazione, alle attività umane e allo sviluppo sostenibile.

Mappa tematica 10.1.5 - Buone pratiche per il settore di intervento Territorio e Paesaggio nelle città del XII RAU



Fonte: ISPRA

BUONE PRATICHE PER TUTTI I SETTORI DI INTERVENTO DI GELSO

La **Mappa tematica 10.1.6** riporta, per tutte le 116 città del Rapporto, le buone pratiche di sostenibilità locale articolate secondo tutti i settori di intervento della banca dati GELSO (Strategie partecipate e integrate, Agricoltura, Edilizia e Urbanistica, Energia, Industria, Mobilità, Rifiuti, Territorio e Paesaggio, Turismo). L'indagine conoscitiva fatta su alcune esperienze più significative mette in evidenza che le attività sostenibili delle città si concentrano, come per le nuove, soprattutto nei settori Mobilità, Energia, Territorio e Paesaggio e Rifiuti; molte sono attuate con *partnership*. Elemento che accomuna molte delle iniziative rilevate è la valenza innovativa delle soluzioni e risposte e la loro trasferibilità e riproducibilità in altri contesti.

Nel settore **Mobilità** diverse sono le azioni rilevate e finalizzate alla sperimentazione di soluzioni ITS (*Intelligent Transport Systems*) per la mobilità di persone e merci, con particolare attenzione all'intermodalità e ai *soft modes*, le modalità di trasporto alternative all'uso individuale dell'automobile (trasporto pubblico, mobilità elettrica, mobilità ciclistica, *car pooling*, *car sharing*, *scooter sharing* etc). Un esempio è rappresentato dal progetto europeo **Ele.C.Tra**, coordinato dal **Comune di Genova** e sviluppato nell'ambito del programma IEE con un ampio partenariato, che vede la partecipazione anche del **Comune di Firenze**. Il progetto è finalizzato a definire e testare un innovativo modello di mobilità urbana, incentivando in particolare l'uso di ciclomotori elettrici, per dare soluzioni utili alle esigenze di accessibilità dei cittadini (casa-lavoro, casa-scuola, trasferimenti *house-keeping*, ecc.) e che non possono essere completamente risolte con sistemi locali di trasporto pubblico. Il modello testato potrà essere trasferito in altri paesi e città che hanno caratteristiche simili; si riporta il progetto **SEMINA** - Sistemi Evoluti per la Mobilità Intelligente in Network urbani Agili-progettato dal **Comune di Bari** per la gestione e il monitoraggio della mobilità sostenibile nella città che nasce dall'esigenza del Comune di inserire le diverse soluzioni per la mobilità, avviate in questi anni nell'ambito del programma *Bari Smart City*, in un sistema integrato di monitoraggio della mobilità sostenibile e intelligente della città con l'obiettivo finale di realizzare un sistema evoluto per la gestione della mobilità sostenibile che possa fornire dati *all'Urban Control Center* (UCC) che l'amministrazione comunale sta sviluppando, per misurare la "smartness" della città per tutte le determinanti del benessere: sostenibilità, inclusione, agilità e spirito innovativo; altro buon esempio di **sistema tecnologico integrato di controllo della mobilità**, che è riuscito a unire le integrazioni tecnologiche al lavoro sinergico di tutti gli *stakeholder* è stato realizzato nell'ambito dell'area vasta cagliaritana. Sviluppato in sinergia tra il **Comune di Cagliari** e l'azienda di trasporto pubblico CTM il progetto ha quattro obiettivi: migliorare il trasporto pubblico, la circolazione delle informazioni, la sicurezza stradale e infine, il coordinamento del traffico privato. La strategia d'intervento è stata proprio quella di costruire un sistema che a 360 gradi coprisse le esigenze di tutti gli attori interessati nella mobilità cittadina. All'interno delle politiche di mobilità sostenibile della città si colloca anche il servizio di *scooter sharing*, attivato dal Comune di Cagliari nel 2016 per incentivare l'uso dei mezzi pubblici e limitare il traffico privato e il nuovo servizio di *car sharing* che permette di utilizzare un'automobile su prenotazione dal cellulare o PC, prelevandola e riportandola nell'area parcheggio più vicina al proprio domicilio, pagando secondo l'utilizzo fatto. Sempre nel contesto *Smart city* si colloca l'adesione del **Comune di Torino** al progetto **Optcities**, co-finanziato dal Settimo Programma Quadro di Ricerca e Sviluppo (FP7), con l'ambizioso obiettivo di realizzare un *software* che permetta l'intermodalità tra i vari sistemi di trasporto pubblico presenti sul territorio allo scopo di ottimizzare i tempi di trasferimento dell'utenza dell'area metropolitana; si cita infine l'iniziativa **Green Mobility** dell'assessorato alla Mobilità della **Provincia autonoma di Bolzano-Alto Adige** che, come le precedenti buone pratiche, punta soprattutto sulla mobilità elettrica ed intermodale e sulla mobilità in bici per garantire un buon sistema di trasporto pubblico urbano. Il progetto nasce dall'idea di sviluppare l'Alto Adige come Regione modello per la mobilità alpina sostenibile. Un esempio virtuoso di sensibilizzazione dei cittadini verso una nuova cultura della mobilità che ribalti l'ordine nella priorità dell'utilizzo e nel valore dei mezzi di trasporto, che oggi inizia dall'automobile per finire ai piedi, rimettendo alla base la mobilità pedonale, seguita, in ordine, da quella ciclabile, dal mezzo pubblico, dal mezzo privato nella modalità *car sharing* e *car pooling* e solo per ultimo dall'uso individuale dell'automobile privata è rappresentato dal progetto "**Metrominuto Ferrara**".

Il Comune di Ferrara ha realizzato una mappa pedonale “analoga a quelle dei trasporti pubblici” che riporta le informazioni su distanze a piedi e tempi di percorrenza tra luoghi di interesse della città, dove quelli più rappresentativi vengono presentati come delle “fermate” su una rete pedonale, connessa a varie “linee” pedonali con l’obiettivo di aumentare il livello degli spostamenti pedonali facilitandone la mobilità.

Le molteplici buone pratiche rilevate nel settore **Energia** spaziano da iniziative volte alla produzione di **energia verde**, all’efficientamento energetico del patrimonio immobiliare privato, all’impiego di avanzate tecnologie dell’informazione per l’efficienza energetica.

Il **Comune di Genova** sostiene nel suo percorso *Smart* il progetto **Tritone** che prevede una centrale elettrica galleggiante che produce energia verde e che servirà all’alimentazione del porto. Il progetto Tritone si inserisce pienamente nella filosofia di Genova Smart City, sia per la produzione di energia da fonti rinnovabili, sia per la flessibilità di posizionamento che la inserisce in un contesto di pianificazione integrata. La centrale elettrica galleggiante è sostanzialmente una *barge* in grado di produrre energia elettrica e termica da biocarburante, ricavato da coltivazioni *no-food* e precisamente dall’olio di semi di *Jatropha*. I principali vantaggi del progetto, oltre al contenimento dell’impatto ambientale, riguardano il contesto dell’elettrificazione delle banchine e lo spegnimento dei generatori elettrici di bordo delle grandi navi, una volta entrate in porto. Le navi, infatti, producono emissioni con parametri superiori rispetto a quelli fissati per le centrali elettriche e la possibilità di ricevere energia verde dalla *barge*, porterebbero a una riduzione delle emissioni; anche l’impegno del Comune di **Reggio Emilia** nell’ambito del progetto europeo **GeoSmart City** è sulla *green energy*. Il progetto è finalizzato a creare una piattaforma *web* dove condividere e pubblicare dati geografici in formato “open” provenienti da diverse fonti: Pubbliche Amministrazioni, *multiutilities*, aziende, cittadini. La piattaforma è in grado di realizzare servizi *web* per integrare i dati geografici aperti con altri dati georeferenziati finalizzati a fornire servizi nel quadro della Smart City e dell’Agenda digitale europea. GeoSmartCity tratta in particolare due tipologie di dati geografici relativi alle reti sotterranee (Underground) e alla *green energy*, sviluppando per ciascuno di questi scenari diversi casi d’uso degli stessi. La piattaforma testata potrà essere utilizzata per supportare dati diversi dai due affrontati dal progetto, sempre importanti per le Smart Cities (esempio: cultura, mobilità, trasporti, urbanistica, ambiente, salute...). In particolare il Comune di Reggio Emilia si occuperà di dati relativi ai consumi energetici degli edifici, sia del settore pubblico che privato residenziale, e degli impianti fotovoltaici presenti sul territorio comunale.

La *green energy* e l’uso energetico efficiente sono “pilastri gemelli” della politica sull’energia sostenibile, ed è nell’ambito dell’efficienza energetica che si colloca **PadovaFIT!** progetto IEE (*Intelligent Energy Europe*) finanziato dalla Comunità Europea che ha come obiettivo la riqualificazione energetica del patrimonio edilizio privato in città.

A Padova le emissioni di CO₂ legate all’edilizia residenziale ammontano al 30% delle emissioni totali; PadovaFIT! si concentra sugli immobili urbani residenziali, privati e in parte pubblici, proponendo un’azione in grado di determinare considerevoli risparmi energetici ed economici su questi edifici, ottenendo anche effetti di riqualificazione e riorganizzazione di isolati o di interi quartieri.

Citiamo anche il Progetto **Recupero Condomini del Borgo Vecchio Campidoglio** realizzato dal **Comune di Torino** che prevede di: costruire una rete delle imprese e delle attività artigianali del Borgo, che si candida ad effettuare tutte le attività lavorative a km 0; effettuare un *check-up* sullo stato di salute degli edifici per prevenire e garantire la sicurezza strutturale e il degrado edilizio fisiologico; promuovere progetti innovativi di *restyling* condominiale per abbattere i consumi energetici del 50% e le barriere architettoniche, effettuare un risanamento igienico sanitario, inserire orti urbani, tetti e facciate verdi; prevede inoltre di sviluppare interazione e coesione sociale attraverso la concezione del condominio come una cellula del corpo città e di produrre un modello ripetibile e applicabile nelle periferie cittadine, nelle piccole comunità abitative nei borghi e nei paesi.

Buone pratiche e nuove soluzioni per la gestione intelligente dell’energia e per l’efficienza energetica sono al centro del progetto **GreenITNet** cui ha preso parte il **Comune di Roma** promuovendo lo scambio e il trasferimento di esperienze, conoscenze e buone pratiche sul tema dell’uso delle tecnologie dell’informazione per ridurre i consumi energetici e le emissioni di gas serra, sostenendo le energie pulite e rinnovabili. La vera sfida di GreenITNet è infatti quella di assicurare visibilità e diffusione all’innovazione tecnologica per l’efficienza energetica e la riduzione delle emissioni di CO₂, a sostegno dello sviluppo sostenibile e della crescita economica.

Le buone pratiche del settore **Rifiuti** mirano ad una gestione più sostenibile delle risorse, al riuso e al riciclo, puntando anche sull’eco-innovazione con sperimentazioni tecniche e di ricerca avanzata.

Fare del recupero una risorsa è l'obiettivo che il **Comune di Genova** vuole perseguire con il progetto europeo **FORCE**, finanziato dal programma Horizon 2020. In particolare, il Comune dovrà sviluppare la filiera dei rifiuti legnosi per riprogettarla in modo sostenibile. Pallet, mobili, cassette, scarti di legno di ogni genere, ma anche sfalci da parchi e giardini urbani, legname spiaggiato e raccolto nei rivi cittadini: tutti questi rifiuti dovranno essere individuati, raccolti in modo puntuale, vagliati e avviati al recupero come nuova risorsa per il processo industriale o, quando possibile, essere riutilizzati, come nel caso dei mobili.

Donare e riciclare sono anche le parole d'ordine di **Rigiochiamo**, il progetto ecologico-solidale-educativo promosso dal **Comune di Pordenone** e finalizzato a raccogliere nelle scuole d'infanzia e primarie i giocattoli usati per promuoverne il riutilizzo o il riciclo. Donare i propri giocattoli vecchi affinché possano essere ricondizionati e successivamente regalati, inoltre, è un gesto formativo importante per i più piccoli che coinvolge anche gli adulti.

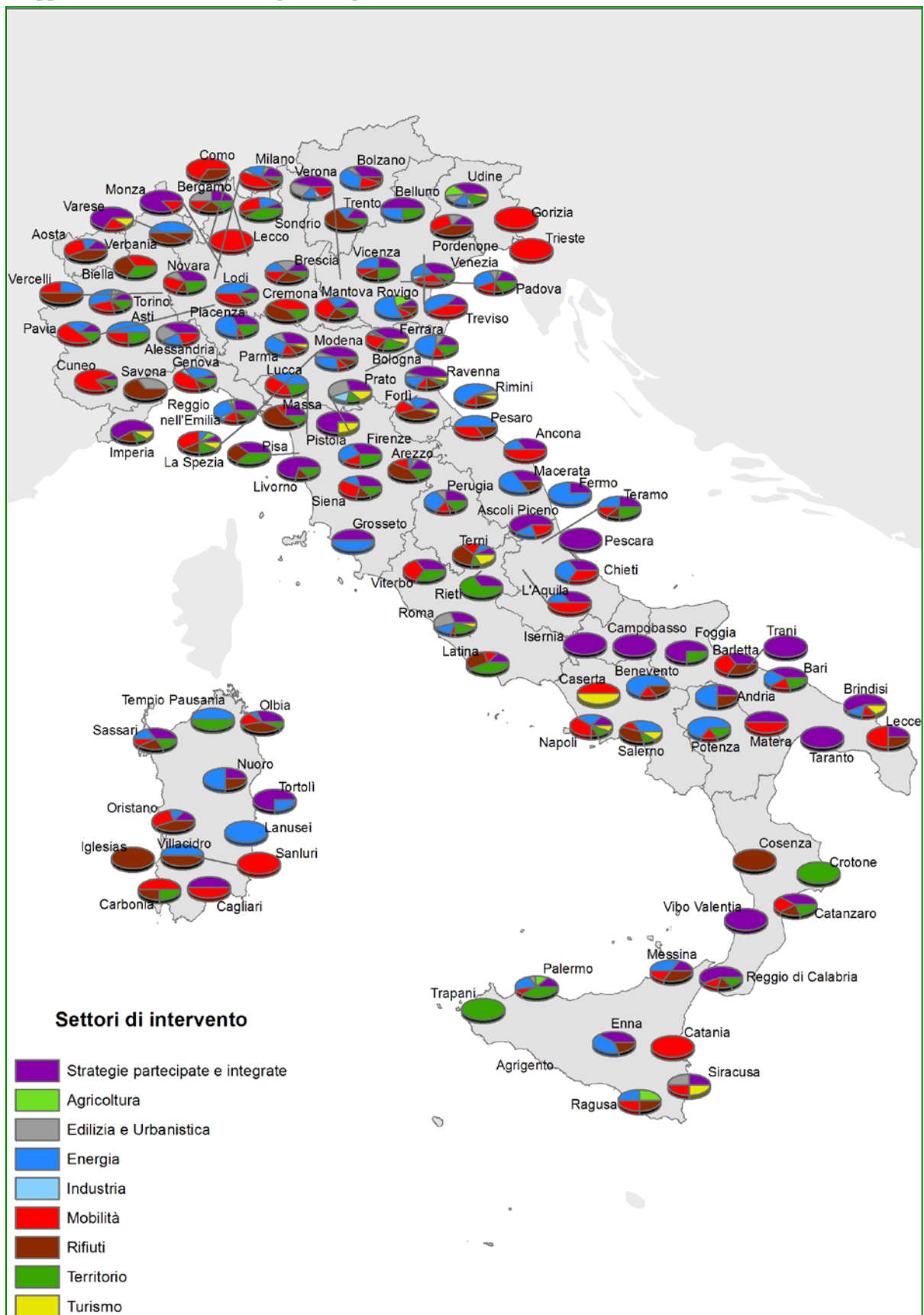
Un esempio di sensibilizzazione dei cittadini al fine di separare correttamente i rifiuti, puntando anche sull'eco-innovazione, è rappresentato dal progetto **E-Gate** del **Comune di Brescia**. Il sistema E-Gate consiste in un dispositivo posto sul cassonetto dei rifiuti che ha come funzione primaria quella di misurare e registrare il numero di conferimenti effettuati da ogni utente. Per ogni conferimento è possibile ottenere informazioni relative alla data e ora in cui è stato effettuato, il tipo di cassonetto e la quantità.

Nel settore **Territorio e Paesaggio** le esperienze più significative riguardano la sperimentazione di strumenti di valutazione, e gestione dei rischi naturali e meteo-climatici sul territorio, di valutazione e mappatura delle aree a rischio a causa dello stato del **verde pubblico**, l'attuazione di processi di rigenerazione urbana finalizzati al miglioramento della qualità della vita nei Comuni, la realizzazione di interventi di trasformazione urbana che evitino il consumo di suolo e di valorizzazione delle aree verdi naturalistiche.

Tra i progetti che riflettono gli impegni delle città in un'ottica smart citiamo **Torino Living Lab: gli orti urbani e la piazza smart Risorgimento** realizzato dal **Comune di Torino**. La piazza Smart Risorgimento è la prima piazza "intelligente" d'Italia ed è un laboratorio in grado di ospitare tutte le tecnologie più innovative di riferimento per i futuri investimenti di riqualificazione urbana. Offre diversi **servizi ai cittadini** per coniugare **innovazione tecnologica** e **inclusione sociale**: dall'illuminazione al controllo dei consumi, dai parcheggi alle aree relax, tutti gli spazi e i servizi vengono ripensati con le moderne tecnologie per essere più sostenibili, economici e coinvolgenti, rigorosamente per tutti. Si menziona, sempre realizzato dallo stesso Comune, il progetto **Torino che protegge**, un'iniziativa del **Comune di Torino** sviluppata nell'ambito del progetto europeo Life **DERRIS** con l'obiettivo di ridurre i danni legati ad eventi meteo-climatici nelle PMI del proprio territorio attraverso strumenti di valutazione, prevenzione e gestione dei rischi, e di aumentare la sicurezza complessiva della città e dei suoi cittadini; il progetto **CLARA** - che promuove l'utilizzo di un sistema innovato integrato per la gestione dei rischi naturali in ambiente urbano e periurbano - che vede il **Comune di Ferrara** impegnato nella redazione di un adeguato piano per la prevenzione del rischio sismico e di salvaguardia di beni architettonici e monumentali; la messa a punto di un accurato **Piano del rischio delle alberate** da parte del **Comune di Novara** - che trasferisce nel campo del verde pubblico le norme sul calcolo del rischio, elaborando un sistema razionale ed economicamente sostenibile per una gestione senza pericoli degli alberi nel contesto urbano. L'adozione del piano è valsa all'amministrazione la Menzione speciale del Premio *"La città per il Verde"* 2015. Riportiamo anche **La Cintura Verde di Reggio Emilia**, un progetto di sistema che ha l'obiettivo di mettere in rete e valorizzare un complesso di aree verdi naturalistiche e di ambiti agricoli che fanno da corona alla città mediante la valorizzazione dell'attività agricola che caratterizza i cunei verdi e la qualificazione e il potenziamento della vocazione naturalistica degli ambiti fluviali; il progetto **USEAct** del **Comune di Napoli** che tende ad esplorare interventi di trasformazione urbana e nuove opportunità di insediamento, concentrandosi sul tema della residenza e il rapporto con l'esistente, evitando il consumo di suolo. La finalità del progetto è quella di collegare strumenti di pianificazione, procedure e partnership per migliorare gli interventi in aree urbane. Ogni partner redige un Piano di Azione integrato centrato sul tema della riduzione del consumo di suolo, orientato allo stesso tempo sia alla trasformazione sostenibile della città che al riuso delle aree urbane.

Infine citiamo il progetto **Il Paesaggio possibile. Percorsi per nuovi scenari sostenibili**, al quale partecipa il **Comune di Bari**, che mira a progettare l'architettura e il paesaggio in modo sostenibile, ad avviare processi di rigenerazione urbana e a migliorare la qualità della vita nei Comuni dell'area metropolitana di Bari. Il progetto punta a tracciare i percorsi per i nuovi scenari, previsti anche in attuazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR).

Mapa tematica 10.1.6 - Buone pratiche per tutti i settori di intervento di GELSO nelle città del XII RAU



Fonte: ISPRA

DISCUSSIONE

Lo scambio di buone pratiche, attraverso l'attivazione di partenariati tra città, sarà alla base del metodo di lavoro per l'attuazione della nuova Agenda urbana UE¹⁰. Il Patto di Amsterdam prevede infatti che le 12 sfide individuate per le città europee del domani (tra cui transizione energetica, mobilità urbana, qualità dell'aria, adattamento al clima, uso sostenibile del terreno e soluzioni naturali) verranno affrontate attraverso un approccio multilivello che permetterà a città, stati membri, istituzioni UE e *stakeholders* di lavorare insieme su un piano di parità, individuando città e territori "esperti" capaci di condividere e sostenere altre comunità per permettere la replicabilità delle proprie buone pratiche.

Le buone pratiche ambientali si propongono, in quanto progetti innovativi e riproducibili, come modelli di riferimento per le amministrazioni locali che perseguono un percorso di sostenibilità intesa come equilibrio tra la tutela ambientale e lo sviluppo economico.

La raccolta di buone pratiche deve costituire un insieme rappresentativo di iniziative progettuali rispetto alla varietà delle azioni effettivamente realizzate, esemplificando differenti tipologie di esperienze, settori di intervento, ambiti territoriali e scale dell'intervento (locale, regionale, nazionale o comunitario), ma anche differenti tipologie di soggetto attuatore (pubblico e privato) e destinatari dell'intervento.

Affinché le esperienze di ognuno siano di valido supporto al lavoro di tutti è indispensabile una informazione e diffusione capillare delle esperienze messe in atto.

GELSO - GEStione Locale per la SOstenibilità, si propone di favorire la diffusione delle **buone pratiche** di sostenibilità attuate a livello locale in Italia, con l'obiettivo primario di creare una "rete" attiva di scambio di informazioni tra tutti coloro che sono impegnati a mettere in atto interventi di sostenibilità a livello locale.

Come nei precedenti Rapporti sulla Qualità dell'Ambiente Urbano, anche per questa edizione è stato svolto un lavoro di documentazione delle esperienze di **sostenibilità locale** realizzate nelle nuove città del RAU e un aggiornamento delle principali città italiane, rilevandone quelle più significative e dando informazioni sui loro progetti considerabili "buone pratiche".

L'analisi svolta rileva che molte delle azioni che afferiscono al settore **Strategie partecipate e integrate** sono iniziative di **informazione e sensibilizzazione** sulla corretta gestione delle risorse e iniziative di **formazione ed educazione ambientale** volte al miglioramento della sostenibilità degli stili di vita e dei modelli di produzione e di consumo. Elementi che accomunano molti di questi progetti sono **l'approccio integrato e transdisciplinare** e il ricorso frequente a **metodi partecipativi**. Queste azioni rappresentano il 25% delle buone pratiche rilevate per i 116 Comuni.

Nel settore **Energia** sono state attuate molteplici iniziative, che si inseriscono spesso nel contesto del **Patto dei Sindaci**. In molti casi i progetti sono stati attuati grazie a finanziamenti europei e riflettono la programmazione comunitaria in tema di sostenibilità energetica, adottando l'approccio delle **Comunità per l'energia sostenibile**. Sono state evidenziate buone pratiche che costituiscono un modello per l'uso dei vari fondi comunitari di settore. La sostenibilità energetica è al centro anche del paradigma **smart city**, che racchiude in sé i temi dell'efficientamento energetico, della mobilità sostenibile, dell'agenda digitale, dell'innovazione sociale, della *governance* urbana. Un altro punto importante della transizione energetica è legato al **consumo energetico degli edifici**, sia pubblici che privati, in particolare con azioni di *retrofit* sul patrimonio edilizio esistente. Sono infine numerosi i Comuni che hanno condotto attività di **comunicazione** per diffondere conoscenze sulle opportunità legate al risparmio e alle energie alternative, e in generale per sensibilizzare i cittadini sui temi della sostenibilità energetica. In molti casi sono stati attivati sportelli informativi fisici o aree tematiche all'interno dei siti *web* comunali. Nel settore energia confluisce il 22% delle buone pratiche rilevate per tutte le città.

La **Mobilità** sostenibile è uno dei pilastri per una migliore qualità della vita e dell'ambiente delle aree urbane. L'Agenda 2030 delle Nazioni Unite ha inserito questo tema tra gli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile del Millennio (Sustainable Development Goals - SDG). In questo contesto, appaiono rilevanti le buone pratiche sui temi dei **tempi della città**, della **mobilità lenta** e della **tutela delle utenze deboli**.

La **ciclomobilità** è sempre al centro di qualunque piano per la mobilità sostenibile. L'aumento degli spostamenti in bici (e di quelli a piedi) può essere ottenuto solo con una pianificazione attenta, che migliori le infrastrutture e la sicurezza. Tra i Comuni inseriti quest'anno per la prima volta nel RAU, numerosi hanno attuato iniziative dedicate alla ciclomobilità, che spaziano dai Biciplan, piste ciclabili, agli interventi per l'intermodalità. Il **bike sharing** è ormai una realtà consolidata e con un buon successo di pubblico in molti Comuni, sia nella forma tradizionale che in quella elettrica e vuole essere un vero servizio di trasporto pubblico locale, usato in alcuni casi anche per spostamenti tra Comuni limitrofi.

Altri temi che stanno diventando sempre più importanti per la mobilità urbana sono quelli del **trasporto merci**, con buone pratiche nel campo dei Piani di Servizio e Consegna e dell'uso di tecnologie *smart*, della **mobilità elettrica** e della **guida senza conducente** per il TPL. Il 20% dei progetti rilevati per i 116 Comuni ricade in questo settore.

Produrre meno **Rifiuti** è la prima e imprescindibile regola che anima le azioni messe in atto dalle amministrazioni a livello locale, per una corretta e sostenibile gestione dei rifiuti. Un aspetto importante delle politiche per la loro riduzione è rappresentato dalla **lotta agli sprechi e alle perdite alimentari**, diventata recentemente oggetto di legge. Numerose le iniziative di informazione e sensibilizzazione per riflettere sugli innumerevoli sprechi da evitare nella produzione dei beni e negli acquisti, anche nel campo della ristorazione scolastica. Molteplici anche le azioni dirette ad incentivare **pratiche di riciclo** e di **riuso**. Le buone pratiche rilevate per questo settore di intervento rappresentano il 14% di quelle rilevate per tutte le città.

Nel settore **Territorio e Paesaggio** le buone pratiche censite esemplificano differenti tipologie di esperienze, che spaziano da azioni finalizzate alla promozione di una politica del **verde** - nella consapevolezza che il verde urbano si inserisce nel contesto più ampio di bene paesaggistico da tutelare e che, per le sue molteplici funzioni, garantisce un miglioramento della qualità urbana - a progetti di potenziamento del patrimonio naturalistico, a progetti di riqualificazione del paesaggio urbano in una prospettiva di sviluppo sostenibile, a iniziative volte a **promuovere il territorio** e a diffondere la **cultura** legata alla salvaguardia e tutela dell'ambiente.

Diverse amministrazioni hanno ridisegnato l'immagine delle città attraverso gli **orti urbani**, che hanno permesso di riappropriarsi di luoghi altrimenti inutilizzati e abbandonati. I progetti relativi al settore Territorio e Paesaggio costituiscono l'11% delle esperienze virtuose rilevate.

Il restante 33% delle buone pratiche selezionate ricade negli altri settori di intervento della banca dati Gelso (Agricoltura, Edilizia e Urbanistica, Industria, Turismo, riportate nella **Mappa tematica 10.1.6**).

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano le Amministrazioni delle città di Sondrio, Lodi, Mantova e Massa per la collaborazione alla redazione del contributo.

BIBLIOGRAFIA

EEA, 2015. *The European environment, state and outlook (SOER)*.

EEA, 2016. *Signals – Towards green and smart mobility*.

European Commission, 2014. *A policy framework for climate and energy in the period from 2020 up to 2030. Impact assessment document*.

European Commission, 2016. *Verso la nuova agenda urbana UE (Patto di Amsterdam)*.

European Political Strategy Center (EPSC), 2016. *Sustainability Now!*

United Nations, 2016. *Habitat III - The New Urban Agenda -*

United Nations, 2015. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development*.

<http://www.eea.europa.eu/soer>

<http://ec.europa.eu/environment/life/project/Projects/index.cfm>

<https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/>

<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/geiso>

<http://www.italiansmartcities.it/>

<http://osservatoriosmartcity.it/>

<http://www.premiopaesaggio.beniculturali.it/>

<http://www.dps.gov.it/it/>

<http://www.optcities.com/>

<http://www.moveus-project.eu/>

<http://www.re-seeties.eu/it/>

<http://www.euroretrofit.com/>

Sono inoltre stati consultati tutti i siti *web* delle 116 città inserite nel XII Rapporto.

10.2 PIANIFICAZIONE LOCALE

Patrizia Lucci e Daniela Ruzzon
ISPRA - Dipartimento Stato dell'Ambiente e Metrologia Ambientale

Riassunto

La Nuova Generazione di Strumenti di Pianificazione locale, strumenti ordinari e volontari nel loro complesso, si è affermata come risultato del largo processo di revisione legislativa generatosi nel Paese, scandito dai costanti e ricorrenti mutamenti della struttura urbana, tecnologici, socio/culturali, organizzativi. Sullo sfondo la maggiore consapevolezza degli amministratori verso gli obiettivi di tutela e qualità ambientale declinati sotto le diverse discipline.

La ricerca e sperimentazione da parte delle comunità locali di strumenti così impostati intende meglio rispondere alle istanze dei territori con innovazioni nei metodi di *governance*, compreso ciò che può derivare dai livelli di rappresentanza diretta attualmente configurati, Regioni, Comuni, Area vasta, non ultimo l'ambito metropolitano. Obiettivo una migliore organizzazione delle azioni di scala comunale, per adattarle alle diverse realtà territoriali, sulla base anche della fase di programmazione 2014-2020 dei fondi comunitari. Su questi temi ISPRA realizza con il *Progetto A21L e pianificazione locale*¹ analisi, raccolta dati e monitoraggio presso i Comuni italiani di metodologie ed esperienze sugli strumenti in chiave sostenibile adottati, in relazione alle direttive e linee guida europee e nazionali. La rilevazione ISPRA si basa su temi di indagine rivolti alla *governance* ambientale espletata attraverso strumenti di pianificazione urbanistica, tutela e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale, *welfare* urbano, partecipazione, misure per l'energia sostenibile, ecoturismo, sistemi di rete², ecc. Il presente capitolo è frutto dei risultati del monitoraggio 2015/2016 del Progetto A21L. Parte dei dati proviene da fonte diretta (le 116 amministrazioni locali del campione) parte da fonte documentale. Come nelle precedenti edizioni del RAU l'analisi focalizza solo alcuni dei temi studiati in qualità di indicatori:

- strumenti urbanistici di nuova generazione;
- strumenti di partecipazione;
- strumenti di welfare urbano;
- misure per l'energia sostenibile.

Parole chiave

Pianificazione, amministrazioni locali, welfare, partecipazione, energia sostenibile.

Abstract

The New Generation of Local Planning tools, both ordinary and voluntary ones, is the result of the wide legislative review occurred in our Country on the background of the greater awareness of local Authorities, in order to achieve both the environment protection and the urban life quality goals, in their multidisciplinary aspects. The quest and the test of this kind of tools by local authorities fits quite well to the territorial needs, particularly in the light of governance innovations that may result from direct representation of bodies as *Regioni*, *Comuni* and *Area Vasta*, including the *metropolitan level*. The target is a better local authorities organization in light of the different territories and to 2014-2020 EU funds planning phase. Data used in the chapter LOCAL PLANNING arise from the Project A21L 2015-2016, reporting at the 116 local governments and documental basis. Follow up XII RAU, after suitable analysis focusing on some of the themes considered as indicators. Above all:

- new generation urban planning tools;
- public participation tools;
- urban welfare tools;
- measures for a sustainable energy.

Keywords

Planning tools, participation, urban welfare, sustainable energy.

¹ I dati e le valutazioni utilizzati nel presente capitolo scaturiscono dal monitoraggio 2015 -16 del Progetto A21L (Banca Dati FILARETE di ISPRA <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/filarete>).

² Per i termini e gli acronimi utilizzati nel presente capitolo cfr. l'indice ragionato allegato alla fine del capitolo 10.2 e il GLOSSARIO in Pianificazione locale. L'A21L è la nuova generazione di piani, Quaderno 13/2015 di ISPRA, scaricabile dal sito: <http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/filarete>.

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA DI NUOVA GENERAZIONE

La spinta per il superamento della dimensione comunale nella pianificazione urbanistica, unita al bisogno di rimettere in valore spazi di valenza pubblica, tutelare i beni comuni e coltivare la coscienza di luogo, sono tra i principali fattori di ispirazione per i nuovi modelli di *governance* legati a comunità di area vasta, cui richiama la più recente normativa sul tema.

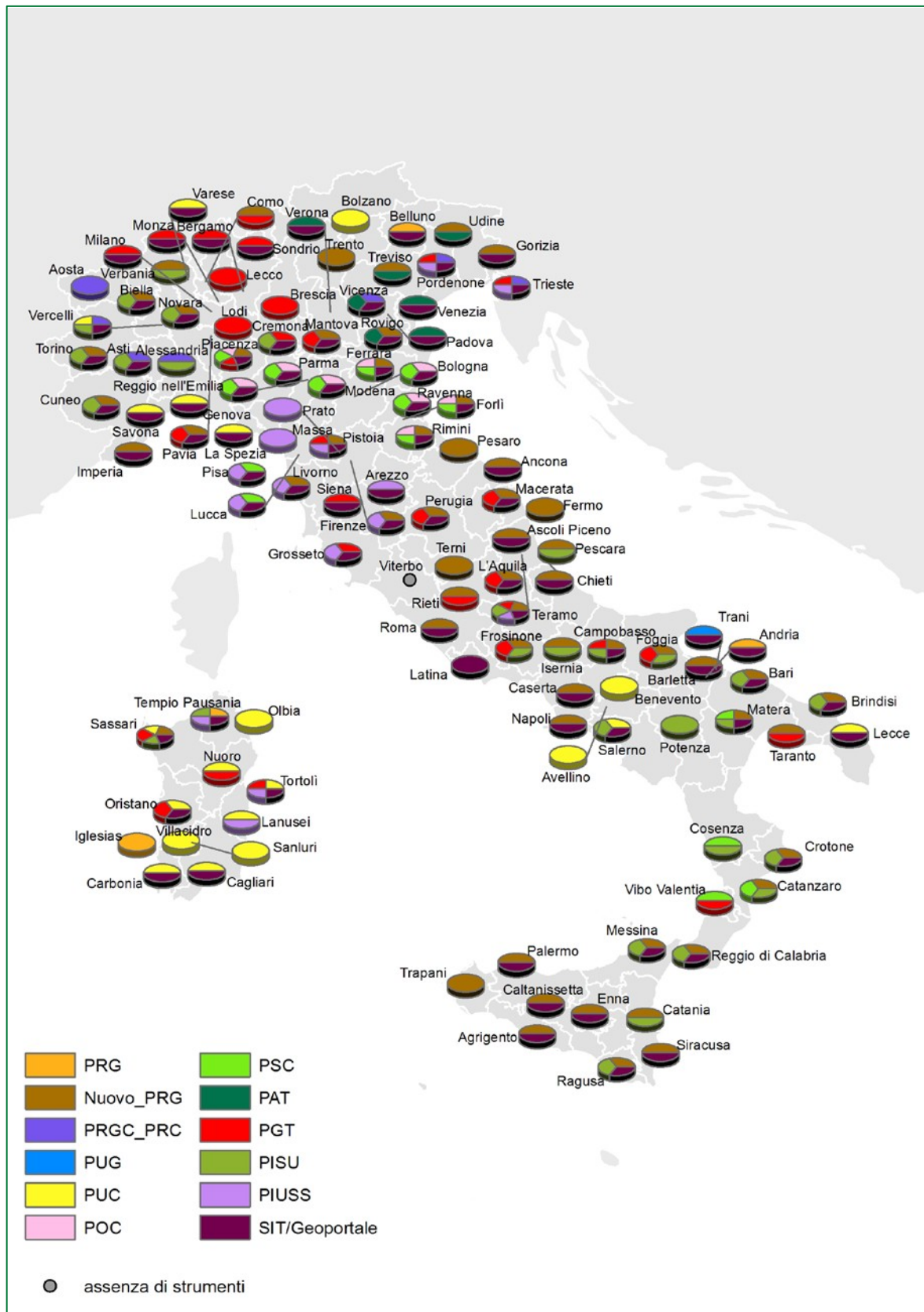
In filigrana, l'articolato quadro pianificatorio configuratosi dall'ultimo decennio del '900, contestualmente agli indirizzi di sostenibilità ed alla dimensione europea, ha spronato verso progettualità di scala locale che tenessero in debito conto la complessità dei sistemi urbani e territoriali di contesto. Nella prospettiva di un rilancio della pianificazione del territorio i cui capisaldi metodologici potranno, probabilmente, essere sviluppati attraverso l'approccio integrato tra pianificazione strutturale e pianificazione strategica. Del resto, negli anni, i temi partecipativi del coinvolgimento dei cittadini nella redazione di piani, e gli esiti dei processi di trasformazione della città esistente in virtù della qualità energetica, hanno di fatto favorito la distinzione tra aspetti normativi e vincolistici e indirizzi strategici di assetto urbanistico.

Gli *Strumenti di Pianificazione Urbanistica di Nuova Generazione*, in quanto azioni a carattere normativo per il governo del territorio, mantengono la doppia veste, politica e tecnica, calati nelle realtà di contesto e legati alle diverse realtà regionali, nella forte articolazione in Comuni che caratterizza la lunga storia insediativa del nostro Paese. Nei loro requisiti di percorso e processo ed alla luce delle forme consultive e partecipative adottate si sono consolidati PSC (*Piano Strutturale Comunale*), PUC (*Piano Urbanistico Comunale*), PAT (*Piano Assetto del Territorio*), PGT (*Piano di Governo del Territorio*), PUG (*Piano Urbanistico Generale*). I *Nuovi Piani Regolatori Generali* coordinandosi con *Piani Strutturali*, *Piani Operativi*, *Regolamenti*³, distinguono la forma programmatica da quella prescrittiva, nell'ottica di un possibile sistema organizzato tra strumenti di analisi e scale di valutazione degli elementi di sostenibilità ambientale e territoriale. I *Piani di Governo del Territorio*, che si avvalgono di strumenti come il *Piano dei Servizi* ed il *Piano delle regole*, hanno sostituito ad esempio, in Lombardia, i PRG vecchia maniera, basandosi sul portato della progettazione partecipata sin dalla fase iniziale. I *Piani di Riqualificazione* hanno in gran parte assorbito le funzioni dei vecchi *Piani di recupero*, utilizzando i presupposti della pianificazione strategica e quindi l'utilizzo dei metodi partecipativi.

La *Mappa tematica 10.2.1* fornisce una lettura di sintesi su distribuzione e tipologia degli Strumenti Urbanistici nel territorio di analisi. Per completezza informativa vengono anche segnalati i PRG di vecchia generazione ancora vigenti attraverso varianti.

³ Per i termini e gli acronimi cfr. GLOSSARIO come da nota 2

Mapa tematica 10.2.1 – Strumenti di pianificazione urbanistica di Nuova Generazione



Nota: il Piano Regolatore Generale (PRG) è assimilato rispettivamente al Piano Regolatore Urbanistico nel Comune di Como; al Piano Regolatore Comunale nel Comune di Vicenza mentre nel Comune di Prato è sostituito dal Regolamento Urbanistico e dal Piano Strutturale.

Fonte: dati ed elaborazione 2015-2016, ISPRA

STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE

La crescente complessità che caratterizza gli attuali aspetti del nostro sistema sociale, ed il bisogno di una sempre rinnovata cultura di *governance*, confermano la validità della pianificazione ispirata ai principi di sostenibilità che porti attenzione per i valori culturali e per le aspirazioni delle comunità locali cui è destinata. Il progetto della comunità contemporanea passa attraverso sviluppo locale e forme di partecipazione dei cittadini all'organizzazione del presente, per conseguire un futuro auspicato, riservando attenzione ai temi legati alla qualità della vita, ai valori comuni, alle necessità e aspirazioni, allo sviluppo di reti di solidarietà e cooperazione.

La P.A. applica da tempo diversi strumenti rapportabili alla pianificazione partecipata e l'evoluzione storica di queste forme ed espressioni, ciascuna appartenente a determinate fasi dei processi partecipativi, ha comunque mantenuto i presupposti metodologici per la conservazione e tutela dell'identità locale che sottintende la costruzione della comunità.

I risultati hanno riservato luci ed ombre. Molto spesso ad un'accurata analisi svolta con gli attori territoriali e dedicata a temi come la qualità della vita, ai valori comuni, alle necessità da corrispondere e più specificamente al bisogno di costruire comunità solide, non sono seguite adeguate misure da parte dei decisori. Ci si è fermati non di rado alla fase preparatoria dei piani probabilmente per la difficoltà di risolvere il nodo tra esigenze della pianificazione e le istanze della tutela, nodo che le pratiche di sostenibilità hanno acuito.

L'inclusione dei cittadini nei diversi momenti decisionali ha comunque verosimilmente costituito il più importante fattore di innovazione nel rapporto con le amministrazioni, dimostrandosi spesso fattore di successo negli atti pianificatori di scala locale. All'origine le esperienze maturate all'interno dei processi di *Agenda21 locale* dalla fine degli anni Novanta del secolo scorso.

Sullo sfondo le direttive europee⁴ che, senza avere carattere prescrittivo hanno costituito il riferimento metodologico e programmatico sia per il TUEL, Testo Unico degli Enti Locali⁵ che per i regolamenti comunali sulla partecipazione. Il tema meriterebbe però una legislazione nazionale che ne regolamentasse modalità e obiettivi specifici, pur se diverse Regioni hanno legiferato in materia di progettazione partecipata.

Pur a fronte di un attuale impasse, complice anche questa lunga crisi economica, gli strumenti e le iniziative di partecipazione e concertazione, tutti di carattere volontario, hanno dimostrato la capacità di saper innovare per interpretare con l'azione degli attori urbani e/o territoriali i differenti aspetti della vita di una comunità, comprese l'evoluzione e trasformazione di quegli stessi contesti territoriali.

Tra gli strumenti analizzati, in particolare la *Progettazione Partecipata*⁶ con il supporto di *Processi di Urbanistica Partecipata e Contratti di Quartiere* resta la possibile risposta per comporre interessi di natura contraria e conflittuali.

Nella *Mappa Tematica 10.2.2* è illustrata la distribuzione e la tipologia dei principali Strumenti di Partecipazione rilevati nelle 116 città del campione.

⁴ Cfr la L.42/2001 legata all'obbligatorietà della VAS con il coinvolgimento delle comunità a piani e programmi territoriali di rilievo e la L.35/2003 per l'attivazione di processi di partecipazione territoriale.

⁵ Cfr Decreto Legislativo n.267 18/08/2000 - Testo Unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti locali, aggiornato al 29/07/2015.

⁶ Per i termini e gli acronimi cfr. GLOSSARIO come da nota 2

Mapa tematica 10.2.2 – Strumenti di partecipazione



Fonte: dati ed elaborazione 2015-2016, ISPRA

STRUMENTI DI WELFARE URBANO

Le città sono anche la naturale ambientazione delle nostre attuali disuguaglianze, degli eventuali conflitti e disagi che hanno reso importante il tema dell'inclusione sociale tanto che il welfare urbano è entrato nella disciplina urbanistica nella consapevolezza di come la progettazione degli spazi per la socializzazione costituisca un *“fattore chiave non solo per interpretare la storia della città ma anche per promuoverne lo sviluppo...”*⁷

Gli urbanisti hanno perciò definito con il termine *Welfare o Benessere urbano* le questioni poste dalla dimensione fisica delle politiche di inclusione sociale, disegnando linee di intervento in grado di incoraggiare la creazione di quelle forme di partenariato pubblico/privato no profit per la cura e tutela del patrimonio comune. E una città permette benessere ai suoi cittadini solo se è in grado di assicurare loro ciò che attiene l'insieme di beni e condizioni, materiali e immateriali. Proprio il protrarsi dell'attuale crisi socioeconomica imporrebbe l'applicazione di nuove visioni strategiche e la costruzione di nuove alleanze di comunità per una migliore coscienza dei luoghi del quotidiano, la tutela dei beni materiali e di ciò che costituisce il patrimonio comune, culture, paesaggio, produzioni locali ...

La storia recente ha riservato poco ai luoghi collettivi sia per la difficoltà di fornire risposte durevoli a realtà in continua trasformazione che per la complessità del sistema sociale, con la crisi di strumenti di impostazione centralistica e quantitativa come i *Piani di Zona* o i *Piani Regolatori Sociali*⁸.

Lo strumento del *Piano di Rigenerazione Urbana* ha carattere volontario ed è entrato nella prassi urbanistica tra i temi centrali, sviluppando esperienze di prim'ordine per interventi sui beni comuni locali inutilizzati o sottoutilizzati rivestendo carattere ambientale, territoriale, urbano, sovente di piccola scala. Sono nati modelli agili e capaci di innescare processi di rigenerazione civica basati su gruppi anche temporanei di cittadini fondati sulla sussidiarietà orizzontale. La rigenerazione urbana sostenibile non diverge dalla pianificazione esistente e la armonizza con le esigenze della comunità locale attraverso processi partecipativi. Persegue attraverso microprogetti il recupero avendo ben chiara la lezione della città storica ove la stratificazione è avvenuta individuando piazze, mercati, parchi, facendoli cardine della relazione tra abitanti nella consapevolezza del ruolo coinvolgente che strumenti di questo tipo possono esercitare, specie nei Comuni di piccola e media dimensione.

Continua ad avere una larga diffusione lo strumento volontario dell'*orto sociale urbano* nella sua accezione classica⁹. La sua dimensione è in grado di favorire la costruzione di reti locali, la riqualificazione di aree abbandonate, creare nuove socialità, sviluppare il senso di comunità e appartenenza, tutelare la biodiversità, ricoprire un ruolo terapeutico¹⁰.

In linea con i presupposti, il settore dell'*housing sociale* in forte sviluppo in tutta Europa, anch'esso di tipo volontario, è anche molto rappresentato della realtà italiana. Questo strumento, anch'esso legato ai temi dell'integrazione sociale e del benessere cerca di rispondere alle esigenze abitative e di servizi delle fasce più deboli della società, avvalendosi di riqualificazione e recupero di alloggi di edilizia residenziale pubblica e popolare per poi reinserirli nel mercato con affitto agevolato.

La *Mappa Tematica 10.2.3* fornisce una lettura di sintesi su distribuzione e tipologia degli Strumenti di Welfare Urbano rilevati nelle 116 città di analisi

⁷ M. Pace *“Welfare condiviso. La ridefinizione dello spazio pubblico nella progettazione partecipata”* Paper for the Espanet Conference, Milano, 2011.

⁸ Per i termini e gli acronimi cfr. GLOSSARIO come da nota 2

⁹ Ovvero *“... area di proprietà comunale, assegnata ai cittadini in concessione gratuita per coltivazioni ortofruttilicole quale spazio ricreativo e di socializzazione e conservazione di pratiche sociali...”*

¹⁰ Nel Comune di Roma, nel Centro Diurno di Salute Mentale del quartiere S. Paolo, i pazienti utilizzano l'orto a scopo educativo e per lavorare in gruppo rispettando i tempi della natura.

Mapa tematica 10.2.3 – Strumenti di welfare urbano



Fonte: dati ed elaborazione 2015-2016, ISPRA

MISURE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

Il tema delle *Misure per l'Energia Sostenibile* da adottare all'interno degli strumenti di pianificazione urbanistica risponde ad obiettivi ben precisi, quali la riduzione dei consumi energetici, la riduzione delle emissioni di gas climalteranti, l'incremento dell'uso di energie rinnovabili. Tali istanze hanno aperto la strada per la costruzione di un quadro conoscitivo con cui mettere a sistema i dati su consumi e l'offerta esistente di energia, insieme a quella potenziale di fonti rinnovabili, onde potere disegnare scenari di valutazione per la domanda futura. In questo senso il *Piano Energetico* di ambito territoriale (comunale o anche sovracomunale) è stato lo strumento di raccordo tra obiettivi specifici e strategie di sistema energetico locale.

Poiché quindi il fattore energia risulta essere dirimente nelle scelte di qualificazione e di miglioramento del nostro ambiente di vita, i *Piani Energetici Comunali (PEC)*, con un target di azioni specifiche al 2012, hanno accompagnato i *Nuovi Piani Regolatori Generali (NPRG)* e sono stati la migliore esemplificazione di azione locale per il raggiungimento degli obiettivi internazionali.

Il *PEC* ha trovato aggiornamento e rafforzamento di intenti nei *Piani di Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)* scaturiti dall'impegno locale per *Covenant of Mayors*, quel *Patto dei Sindaci* di carattere volontario definito "la più vasta iniziativa urbana su clima ed energia al mondo". A corollario ed a supporto delle amministrazioni, il *Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)* con adeguate misure di contenimento razionalizza i consumi di energia nei processi di trasformazione urbana e territoriale.

Lo strumento della *Smart Grid*, ovvero la rete intelligente per la gestione dell'energia, di carattere volontario, inizia a diffondersi nel nostro territorio e gli esperti sostengono che entro pochi anni saranno creati standard di collegamento anche con il mercato internazionale.

Il *Bilancio Energetico Comunale (BEC)*¹¹ costituisce ancora uno strumento volontario alla base di una importante metodologia di analisi sullo stato del sistema energetico in essere presso le amministrazioni sia in termini analitici sullo stato dell'arte, la sua evoluzione storica e lo sviluppo futuro insieme alla descrizione il più possibile esatta della situazione energetica di un territorio, sia in termini programmatici. Tra gli elementi fondamentali per analizzare lo stato della domanda e dell'offerta di energia, questo strumento ha aperto la strada alle attuali misure per la stima dei flussi energetici di uno specifico contesto territoriale.

Nella *Mappa Tematica 10.2.4* è illustrata la distribuzione e la natura delle misure per l'Energia Sostenibile adottate dai Comuni del territorio di studio.

¹¹ Per i termini e gli acronimi cfr. GLOSSARIO come da nota 2

Mapa tematica 10.2.4 – Misure per l'energia sostenibile



Fonte: dati ed elaborazione 2015 - 2016, ISPRA

DISCUSSIONE

La complessità delle questioni ambientali, configurate in natura e metodi per le abituali *azioni di governance*, impone risposte concrete sia da parte dei decisori che della società civile.

Il ruolo chiave nelle difficili sfide contemporanee è svolto dalle amministrazioni locali, con le risposte ai grandi temi del contrasto al cambiamento climatico, l'incentivazione dell'energia da fonte rinnovabile, la riduzione delle emissioni in atmosfera, affidate alla ricerca e sperimentazione di nuovi, più idonei modelli e processi di pianificazione e sviluppo.

Già il lascito di Agenda21, favorendo l'approccio locale e la partecipazione dei gruppi sociali al processo decisionale, aveva aperto la strada per l'inserimento dei temi ambientali negli atti pianificatori. Nel nostro Paese è nata una Nuova Generazione di Piani locali legati a modelli urbani integrati che l'Europa per prima ha ricercato e sostenuto, espressione della nostra storia territoriale che ha visto avvicinarsi strumenti di governo diversi a seconda del mutamento delle condizioni sociali, economiche e culturali.

L'analisi plurifattoriale può, se correttamente orientata, interpretare i vari aspetti fisici, sociali, economici di un contesto, dove la dimensione storica diventa il principale legante tra sistema ambientale ed ente locale, o altro soggetto istituzionale, preposto all'azione.

La tipologia degli strumenti affronta e interpreta i diversi temi delle azioni di governo, da quelli squisitamente urbanistici, alla partecipazione, all'energia, al trasporto, ecc., nel coinvolgimento degli enti alle diverse scale (**comunale e sovra comunale, are a vasta, metropolitana**).

I Nuovi Piani Urbanistici rispondono alla rinnovata progettualità legislativa cui fa riscontro un quadro pianificatorio molto articolato. Vi è in realtà una complessità di lettura e diversificazione dei temi toccati: dai processi di trasformazione della città esistente legati al miglioramento della qualità energetica, alle problematiche del riordino ed efficienza degli strumenti di piano con il rafforzamento dei processi partecipativi e di coinvolgimento dei cittadini alla loro redazione.

Molto interessanti i risultati scaturiti dall'analisi dei percorsi evolutivi svolti da strumenti di piano di tipo volontario promossi dagli enti locali che, pur nel limite di non essere cogenti, dato il loro carattere flessibile hanno mostrato una grande applicabilità in molti campi, unitamente alla capacità di interpretare vocazioni/esigenze di un determinato contesto territoriale ed alla facilità gestionale.

Dall'analisi svolta sugli strumenti di pianificazione locale adottati è possibile dare una lettura sulla propensione delle amministrazioni a volgere le trasformazioni della città verso un percorso sostenibile. Il vecchio PRG viene ancora adottato solo in 4 delle 116 città oggetto del monitoraggio, mentre per quanto riguarda gli strumenti di partecipazione a riscuotere maggiore interesse fra i decisori e gli *stakeholder* è l'urbanistica partecipata (rilevata in 95 città). Gli *orti sociali urbani* (dato presente in 95 città del campione) costituiscono, ormai, una pratica volontaria sociale e ambientale, sinonimo di benessere. Le aree urbane sono la parte del Pianeta dove i costi sociali del cambiamento climatico saranno più alti ed, a parte l'adozione del PAES (85 città sulle 116 di *analisi*), la *smart grid* sembra essere ancora un obiettivo ambizioso per poche città (solo 15 città ne sono interessate) ma conferma l'obiettivo di rispondere in maniera appropriata al problema.

INDICE RAGIONATO DI TERMINI ED ACRONIMI UTILIZZATI

STRUMENTI URBANISTICI

PRG - Piano Regolatore Generale

Strumento urbanistico generale a tempo indeterminato per il governo dell'intero territorio comunale, introdotto con la legge urbanistica del 1945 oggi è stato per lo più sostituito dal Nuovo Piano Regolatore Generale.

NPRG – Nuovo Piano Regolatore Generale / PRGC – Piano Regolatore Generale Comunale

Strumento urbanistico generale a tempo indeterminato per il governo dell'intero territorio comunale con attenzione per gli aspetti economico-sociali ed ambientali. Dal 1995 con la riforma del PRG, il legislatore ha invitato ogni Regione a dotarsi di un quadro normativo che indichi ai Comuni come declinare il PRG in forme programmatiche e prescrittive. Nella nuova articolazione il PRG viene suddiviso in PSC Piano Strutturale Comunale, POC Piano Operativo Comunale, RUE Regolamento Urbanistico Edilizio, differenziando aspetti strutturali e strategici dalla disciplina attuativa.

PUG - Piano Urbanistico Generale

Strumento di disciplina urbanistica di scala comunale definito nella normativa della Regione Puglia. Definisce le direttrici insediative e infrastrutturali di sviluppo contenute nel Piano Urbanistico Esecutivo (PUE), stabilendo quali siano le trasformazioni fisiche e funzionali ammissibili, disciplinando le trasformazioni fisiche e funzionali.

PUC - Piano Urbanistico Comunale

Strumento definito alla fine degli anni '90 del Novecento che specifica ed integra le competenze di PRG soprattutto in termini di coordinamento territoriale e normando l'attività edilizia del territorio comunale attraverso la regolamentazione degli atti di riassetto ecologico ambientale, valorizzazione storico-culturale, trasformazioni compatibili e sostenibili, alla luce degli accordi internazionali.

POC – Piano Operativo Comunale

Piano esecutivo di attuazione delle scelte indicate nel PSC opera la selezione degli interventi individuando anche le risorse economiche previste per la loro esecuzione. Prescrittivo con validità limitata è interessato da una fase consultiva dei cittadini.

PSC - Piano Strutturale Comunale / PS – Piano Strutturale

Strumento di pianificazione urbanistica generale di competenza dei Comuni, individua le scelte di assetto e sviluppo. Programmatico e di indirizzo non è prescrittivo. Recepisce le indicazioni strategiche del PTCIP e gli orientamenti degli *stakeholder* locali, costitutivo del PRG è istituito dal 1995.

PAT – Piano Assetto del Territorio

Strumento definito nella normativa della Regione Veneto (art.48 c.bis LR. 11/2004) che impegna i Comuni a dotarsi di un Piano degli Interventi che sostituisce il PRG utilizzando procedure che prevedono il coinvolgimento delle forze sociali ed economiche. Il PAT delinea le scelte strategiche di assetto, sviluppo e tutela del territorio comunale.

PGT - Piano di Governo del Territorio

Strumento di pianificazione a scala comunale che sostituisce il PRG, introdotto dalla Regione Lombardia con L.R.12/2005. Il PGT definisce le azioni di programmazione urbanistica tenendo conto del quadro partecipativo che perviene dalla società civile sin dalle prime fasi di elaborazione.

PISU – Piano Integrato di Sviluppo Urbano

Strumento di scala comunale per la riqualificazione urbana fondato sull'approccio integrato che presuppone interventi su edifici e spazi pubblici, azioni di sostegno all'occupazione ed al welfare urbano, azioni di comunicazione per la cultura ed il sostegno sociale.

PIUSS - Piano Integrato di Sviluppo Urbano Sostenibile

Strumento definito nella normativa della Regione Toscana per dare attuazione alle politiche di sviluppo economico e sociale in aree urbane delineate nell'Asse V del Programma Operativo Regionale "Fesr 2007-2013". Finalità di ogni singolo PiuSS è progettare un insieme coordinato di interventi, pubblici e privati in un'ottica di sostenibilità per il miglioramento della qualità urbana ed ambientale.

SIT - Sistema Informativo Territoriale

Strumento di gestione del territorio che si avvale di tecnologia software per la memorizzazione e organizzazione georeferenziata dei dati terrestri afferenti edifici, aree naturali o edificate, assi viari e ferroviari, bacini idrici, rilievi naturali o artificiali ai fini della realizzazione di analisi geografiche, statistiche, spaziali, modelli territoriali e cartografia tematica.

STRUMENTI DI PARTECIPAZIONE

PUP – Processo di Urbanistica Partecipata

Strumento e metodo legato alla *governance* da parte delle amministrazioni pubbliche che permette di attuare il confronto con cittadini e *stakeholder* nella redazione di piani e progetti urbanistici utilizzando l'ascolto delle proposte e trasformando spesso in risorsa i conflitti.

CQ – Contratto di Quartiere

I contratti di quartiere riguardano generalmente zone dove il degrado urbano, scarsa coesione sociale e la povertà di servizi sono elevate. Il Comune promuove il coinvolgimento dei cittadini del quartiere al fine di elaborare un progetto di recupero urbano e sociale condiviso.

FP – Forum Partecipativi

Strumento che formalizza un incontro a cadenza periodica tra amministrazione e cittadini, legato alla *governance* urbana e territoriale articolato in gruppi di lavoro tematici.

STRUMENTI DI WELFARE URBANO

OSU – Orto Sociale Urbano

Strumento di sviluppo sociale locale molto utilizzato per attuare politiche di inclusione sociale. Assolvono a funzioni sociali poiché creano scambio, condivisione e coesione sociale con integrazione, funzioni paesaggistiche e di rinnovato rapporto con la terra, di beneficio per la salute con attenzione alimentare e all'attività fisica, ecologiche per il miglioramento del microclima e riduzione degli inquinanti.

PRU – Piano di Rigenerazione Urbana

Strumento della pratica urbanistica legata a programmi di recupero in chiave sostenibile di spazi abbandonati e in disuso con l'utilizzo di processi decisionali inclusivi al fine di recuperare qualità economica, sociale e ambientale limitando dispersione urbana e consumo di suolo.

HS – Housing Sociale

Strumento di scala comunale di supporto ai piani urbanistici per l'individuazione di soluzioni ai problemi da disagio abitativo che investono ormai, oltre alle tradizionali categorie sociali sfavorite, anche il ceto medio con il difficile accesso alla proprietà o alla locazione di abitazioni

MISURE PER L'ENERGIA SOSTENIBILE

PEC – Piano Energetico Comunale

Il PEC è lo strumento per la pianificazione del risparmio energetico e sviluppo delle fonti di energia rinnovabile. L'obiettivo principale è quello di ridurre l'uso delle fonti di energia fossile per contenere le emissioni inquinanti e climalteranti, migliorare l'efficienza di produzione e distribuzione dell'energia. Il PEC è obbligatorio per i Comuni con più di 50.000 abitanti.

PAES – Piano d'azione per l'energia sostenibile

Con il Patto dei Sindaci, nato dalla strategia della UE su clima ed energia del 2008 (Europa 2020) le amministrazioni locali si impegnano ad aumentare l'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili. Infatti, le attività urbane risultano essere le maggiori responsabili dei consumi energetici e delle emissioni di CO₂ per questo i Comuni possono avere un ruolo determinante nell'indirizzare le politiche energetiche volte a sostenere la lotta ai cambiamenti climatici e raggiungere l'obiettivo fissato dall'Europa sulla riduzione del 20% di emissione di gas serra entro il 2020

SG - Smart Grid

Rete di distribuzione intelligente dell'energia elettrica capace di monitorare e gestire in modo autonomo ed efficiente l'erogazione dell'energia in base alle richieste delle varie aree della città.

BE - Bilancio energetico

Strumento per programmare un rapporto proporzionato e sostenibile tra territorio, attività antropiche, economiche, sociali e sistema di produzione dell'energia del Comune. Individua e quantifica la tipologia di energia prodotta, trasformata consumata, trasportata nella città.

RINGRAZIAMENTI

Il monitoraggio 2016 de l *Progetto A21L e pianificazione locale* è stato realizzato con la collaborazione delle amministrazioni locali che si ringraziano vivamente per la competenza ed esperienza messe a disposizione.

BIBLIOGRAFIA

- Berdini P., 2013. *Le città fallite. I grandi comuni italiani e la crisi del welfare urbano*, Donzelli, Roma.
- Bianco L., D'Anselmi P., 2016. *Il vantaggio dell'attaccante. Ricerca e innovazione nel futuro del Bel Paese*, Donzelli, Roma.
- Clementi A., 2009. *Tra rischio e coesione. Domande di innovazione urbanistica*, «Urbanistica».
- Commissione Nazionale Partecipazione (a cura di), 2013. *La partecipazione in Toscana*, INU Edizioni, in Rivista monografica mensile "Urbanistica dossier".
- Dall'O G., Arecco F.(a cura di), 2012. *Energia sostenibile e fonti rinnovabili*. IPSOA, Milano
- Labate A., 2012. *Energia e territori. Città del sole* Edizioni, Reggio Calabria.
- Lanzani A., 1991. *Il territorio plurale, interpretazioni geografiche e temi di progettazione territoriale in alcuni contesti locali*, F. Angeli, Milano.
- Lucci P., Ruzzon D., 2015. *Pianificazione locale*. In: X Rapporto ISPRA "Qualità dell'ambiente urbano- Edizione 2015", pagg. 830-840
- Lucci P., Ruzzon D., 2015. *Pianificazione locale. L'A21Le la nuova generazione di piani*. ISPRA, Quaderno 13/2015.
- Lucci P., Ruzzon D., 2014. *Pianificazione locale*. In: X Rapporto ISPRA "Qualità dell'ambiente urbano- Edizione 2014", pagg. 810-818.
- Nanz P., Fritsche M., 2014. *La partecipazione dei cittadini. Manuale*. Edizione italiana a cura dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna, Bologna.
- Olmo C., 2013, *Architettura e storia. Paradigmi della discontinuità*. Donzelli, Roma.
- Pace M., 2011. *Welfare condiviso. La ridefinizione dello spazio pubblico nella progettazione partecipata*. Paper for the Espanet Conference, Milano.
- Secchi B., 2014. *La città dei ricchi e la città dei poveri*. Editori Laterza, Roma.
- Secchi B., 2005. *La città del ventesimo secolo*. Laterza, Roma.
- Sezione INU Lombardia (a cura di), 2012. *Società civile e welfare urbano*. INU Edizioni, in Rivista monografica mensile "Urbanistica dossier".

http://www.eumayors.eu/IMG/pdf/covenantofmayors_text_it.pdf

<http://www.sinanet.isprambiente.it/it/sia-ispra/filarete>

http://ec.europa.eu/europe2020/index_it.htm

10.3 IL PATTO DEI SINDACI

Roberto Caselli

ISPRA - Dipartimento Stato dell' Ambiente e Metrologia Ambientale

Riassunto

Il Patto dei Sindaci, nato come iniziativa promossa dalla Comunità Europea nel 2008, indirizzata alle comunità locali e finalizzata alla riduzione delle emissioni di CO₂ oltre l'obiettivo del 20% entro il 2020, si è dimostrato anche un valido strumento per migliorare la sostenibilità ambientale delle nostre città attraverso una serie di azioni indirizzate tra l'altro al settore edilizio, ai trasporti, alle fonti energetiche rinnovabili, alla pianificazione urbana e territoriale. Fra gli strumenti volontari adottati dai Comuni il Patto dei Sindaci conferma la sua importanza in considerazione anche della larga diffusione sul territorio nazionale. I Comuni italiani aderenti, a settembre 2016, sono 3.160 interessando una popolazione complessiva di 40.220.797 abitanti, pari al 68% del totale nazionale.

Complessivamente nelle 116 città considerate nel XII Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano risulta che 84 città hanno aderito al Patto dei Sindaci, 81 città hanno approvato in Consiglio Comunale ed inviato il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile; di questi 69 sono stati già approvati dal *Joint Research Centre*. Sulla scia di questo successo nel marzo 2014 la direzione generale *Climate Action* della Commissione Europea ha lanciato l'iniziativa "*Mayors Adapt*", con l'obiettivo di coinvolgere le città nella strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. Ad ottobre 2015 le due iniziative si sono fuse nel nuovo Patto dei Sindaci per il clima e l'energia, che ha adottato gli obiettivi EU 2030 di riduzione di almeno il 40% delle emissioni di CO₂ entro il 2030 e l'integrazione di mitigazione e adattamento.

Parole chiave

Cambiamenti climatici, sostenibilità ambientale, energie alternative

Abstract

The Covenant of Mayors, which began as an initiative by the European Community in 2008, addressed to local communities and aimed at the reduction of CO₂ emissions over the target of 20% by 2020, has proved itself as a valuable tool to improve the environmental sustainability of our cities through a series of actions aimed - among other things - to the building sector, transports, renewable energy sources, urban and regional planning.

Among the voluntary instruments adopted by the municipalities, the Covenant of Mayors confirms its importance also for its widespread diffusion throughout the country. Italian municipalities participating, on September 2016, are 3.160, involving a total population of 40.220.797 inhabitants, approximately 68% of the national total.

Among the 116 cities considered in the XII Report on Urban Environmental Quality, 84 cities have joined the Covenant of Mayors; 81 cities have approved in the City Council and sent their Action Plan for Sustainable Energy; 69 of them have already been approved by the Joint Research Centre (JRC). In the wake of this success in March 2014, the General Directorate for Climate Action of the European Commission launched the "*Mayors Adapt*" initiative, with the aim to involve cities in the strategy of adaptation to climate change. In October 2015, the two initiatives were merged into the new "*Covenant of Mayors for Climate and Energy*", which adopted the EU 2030 targets for the reduction of at least 40 % of CO₂ emissions by 2030 and the integration of mitigation and adaptation.

Keywords

Climate change, environmental sustainability, alternative energy

PATTO DEI SINDACI – STATO DELL'ARTE 2016

Il Patto dei Sindaci è nato nel 2008 come una iniziativa promossa dalla Comunità Europea per avallare e sostenere gli sforzi compiuti dagli enti locali nell'attuazione delle politiche nel campo dell'energia sostenibile, politiche finalizzate alla riduzione delle emissioni di CO₂ oltre l'obiettivo del 20% entro il 2020.

Con l'adesione al Patto dei Sindaci i Comuni firmatari si impegnano entro un anno a consegnare il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) al *Joint Research Centre (JRC)* della Commissione Europea per la approvazione.

Molte misure contenute nei PAES sono relative al settore edilizio, ai trasporti, alle fonti energetiche rinnovabili, alla pianificazione urbana e territoriale, alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT). Ampio spazio trovano inoltre le azioni finalizzate ad incrementare il verde urbano, alla realizzazione di piste ciclabili, all'efficientamento energetico del patrimonio edilizio ed alla ristrutturazione urbana sostenibile; in virtù di questo, il PAES si è dimostrato anche un valido strumento per migliorare complessivamente la sostenibilità ambientale delle nostre città.

Per le finalità generali legate all'adesione volontaria al "Patto dei Sindaci" e gli aspetti più propriamente tecnici connessi alla stesura dell'Inventario di Base delle Emissioni (IBE) ed al Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES), si rimanda al [IX Rapporto](#) edizione 2013 e [X Rapporto](#) edizione 2014.

Fra le azioni volontarie intraprese dai Comuni, il Patto dei Sindaci conferma la sua importanza in considerazione anche della larga diffusione sul territorio nazionale.

Su 6.183 Comuni europei aderenti, quelli italiani, alla data dell'ultimo rilevamento (settembre 2016) sul sito ufficiale del Patto dei Sindaci (<http://pattodeisindaci.eu>) sono 3.160, in leggero decremento rispetto allo scorso anno in quanto 784 Comuni non hanno rispettato la scadenza per la consegna del PAES andando soggetti a temporanee sospensioni.

L'edizione 2016 del Rapporto prende in considerazione 116 capoluoghi di Provincia e nella **Mappa tematica 10.3.1** è riportata la situazione complessiva da cui risulta che 84 città hanno aderito al Patto dei Sindaci¹, 81 città hanno approvato in Consiglio Comunale ed inviato il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile; di questi 69 sono stati già approvati dal *Joint Research Centre (JRC)*.

I firmatari del Patto sono anche tenuti a presentare una "Relazione di Attuazione" ogni secondo anno successivo alla approvazione del PAES per scopi di valutazione, monitoraggio e verifica; il monitoraggio rappresenta una parte molto importante nel processo del PAES, esso consente adeguati adattamenti del piano ed un continuo miglioramento del processo.

Dalla **Mappa tematica 10.3.1** risulta che 23 città sono già in questa fase matura del processo. È opportuno segnalare che delle 14 aree metropolitane ben 13, ad esclusione di Reggio Calabria temporaneamente sospesa, hanno aderito e già realizzato il proprio Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile.

¹ Risultano temporaneamente sospese le città di Asti, Gorizia, Siena, Temi, Rieti, Caserta, Avellino, Foggia, Reggio Calabria, Trapani, Agrigento, Caltanissetta, Enna, Siracusa e Carbonia

Mappa tematica 10.3.1 – Il Patto dei Sindaci nelle 116 città campione.



Fonte: elaborazione ISPRA su dati rilevati nel sito: <http://pattodeisindaci.eu> in data 06/09/2016

DISCUSSIONE

Negli otto anni trascorsi dalla sua istituzione il **Patto dei Sindaci** è riuscito a mobilitare in tutta Europa un gran numero di autorità locali, in Italia ha coinvolto Comuni per una popolazione complessiva di 40.220.797 abitanti pari al 68% del totale nazionale, spronandole ad orientare i propri investimenti verso misure finalizzate alla riduzione delle emissioni CO₂ ed a elaborare piani d'azione organici, superando la logica dei piani di settore e coinvolgendo ambiti come l'efficientamento energetico del patrimonio immobiliare esistente, prima trascurati. I firmatari del Patto si sono inoltre impegnati a mobilitare e coinvolgere i cittadini nel processo per stimolare un cambiamento comportamentale: comunicazione, sensibilizzazione, motivazione e strategie d'informazione sono stati ingredienti cruciali dei PAES.

Sulla scia di questo successo nel marzo 2014 la direzione generale *Climate Action* della Commissione Europea ha lanciato l'iniziativa "*Mayors Adapt*", con l'obiettivo di coinvolgere le città nella strategia di adattamento ai cambiamenti climatici. Questa iniziativa si basa sullo stesso modello di *governance*, promuovendo gli impegni politici e l'adozione di azioni di prevenzione volte a preparare le Città agli inevitabili effetti dei cambiamenti climatici.

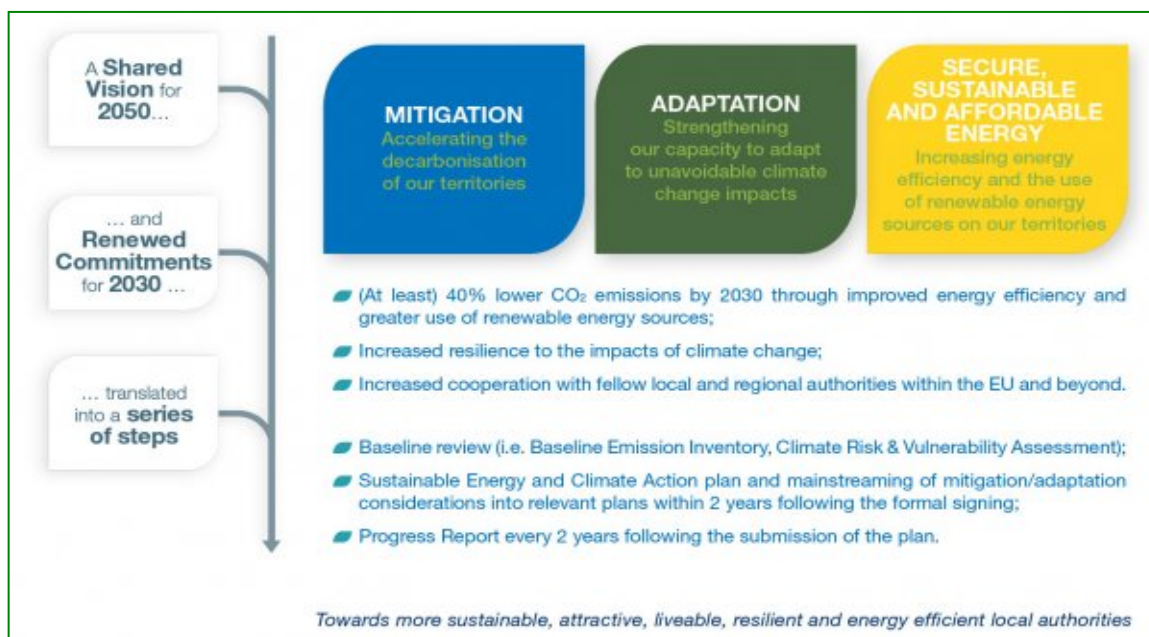
Fra i 116 capoluoghi di Provincia monitorati nell'edizione 2016 del Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano sono **14 le Città** che hanno sottoscritto il "*Mayors Adapt*": **Torino, La Spezia, Vicenza, Treviso, Udine, Parma, Reggio Emilia, Bologna, Ravenna, Firenze, Salerno, Lecce, Oristano, Lanusei.**

Ad ottobre 2015 le due iniziative si sono fuse nel nuovo **Patto dei Sindaci per il clima e l'energia**, che ha adottato gli obiettivi EU 2030 e un approccio integrato alla mitigazione e all'adattamento ai cambiamenti climatici; dal primo novembre 2015 non è più possibile sottoscrivere separatamente una delle due iniziative (Patto dei Sindaci e *Mayors Adapt*).

I nuovi elementi che avranno un impatto sui firmatari del Patto sono l'obiettivo di riduzione di almeno il 40% delle emissioni di CO₂ entro il 2030 e l'integrazione di mitigazione e adattamento.

Viene quindi esteso sia l'orizzonte temporale dei piani d'azione che la loro portata, poiché sia la mitigazione che l'adattamento, in ultima analisi, hanno lo scopo di ridurre gli impatti negativi del cambiamento climatico: essi sono parti essenziali di un approccio globale ed efficace. Combinare le azioni di mitigazione e adattamento ha il potenziale per moltiplicare i benefici e quindi fare un uso più efficiente delle risorse economiche.

Figura 10.3.1 – *Le finalità del Patto dei Sindaci per il clima e l'energia*



Come riportato nella **Figura 10.3.1** i tre pilastri del **Patto dei Sindaci per il clima e l'energia** sono stati identificati in: **mitigazione, adattamento ed energia sicura, sostenibile e alla portata di tutti**. Per tradurre il proprio impegno politico in misure e progetti pratici, i firmatari della nuova iniziativa devono affiancare all'**Inventario di base delle emissioni** (BEI), previsto dal vecchio Patto dei Sindaci, una **Valutazione dei rischi del cambiamento climatico e delle vulnerabilità** (VRV). Essi si impegnano inoltre a elaborare, entro due anni dalla data di adesione, un **Piano d'azione per l'energia sostenibile e il clima** (PAESC) che delinea le principali azioni che le autorità locali pianificano di intraprendere.

La valutazione di rischio e vulnerabilità è necessaria per la parte di adattamento del **PAESC**. Essa sintetizza le condizioni e le variazioni climatiche attese e aiuta a valutare i punti di forza e le debolezze, i rischi e le opportunità. Questa valutazione dovrà determinare la vulnerabilità di ogni singolo sistema della città e della città nel suo complesso ed è il punto di partenza per stabilire misure efficaci per adattare il proprio Comune agli effetti dei cambiamenti climatici.

A settembre 2016, nell'Unione Europea, più di 180 autorità locali hanno aderito su base volontaria al **Patto dei Sindaci per il clima e l'energia**; in Italia 4 Comuni hanno esteso la precedente adesione e 58 sono state le nuove adesioni.

Nel campione di città monitorate la sola Rovigo, che non aveva sottoscritto il vecchio Patto dei Sindaci, ha aderito al nuovo Patto come "Area Rovigo centrale" in associazione ai Comuni di Ceregnano, Lusina e Villadose.

BIBLIOGRAFIA

Bertoldi P., Bornàs Cayuela D., Suvi Monni, Piers de Raveschoot R., 2010. *Linee guida “Come sviluppare un piano d'azione per l'energia sostenibile - PAES”* Ufficio delle pubblicazioni dell'Unione europea.

Covenant of Mayors & Mayors Adapt Offices, Joint Research Centre of the European Commission, (July 2016). *“The Covenant of Mayors for Climate and Energy Reporting Guidelines”* Version 1.0

TABELLE

Tabella 10.3.1 (relativa alla Mappa Tematica 10.3.1) - Il Patto dei Sindaci nelle 116 città campione monitorato al 7/9/2016

Comuni	data di adesione	delibera di approvazione PAES	Anno di riferimento BEI	obiettivo di riduzione	Stato del PAES
Torino	19/01/2009	13/09/2010	1991	40%	monitoraggio
Vercelli	17/07/2014	15/04/2016	2002	28%	in valutazione
Novara	18/07/2012	20/06/2013	1998	22%	approvato
Biella	---				
Cuneo	31/03/2015				
Verbania	25/08/2014	30/07/2015	2010	22%	approvato
Asti	sospesa				
Alessandria	1/10/2008	31/10/2010	2005	37%	approvato
Aosta	---				
Imperia	---				
Savona	11/06/2009	22/07/2014	2005	26%	approvato
Genova	10/02/2009	05/08/2010	2005	23%	monitoraggio
La Spezia	25/09/2011	20/03/2012	2007	20%	monitoraggio
Varese	---				
Como	---				
Lecco	---				
Sondrio	---				
Milano	18/12/2008	18/12/2008	2005	20%	in valutazione
Monza	03/02/2009	10/03/2014	2005	25%	monitoraggio
Bergamo	14/12/2009	06/06/2011	2005	30%	monitoraggio
Brescia	---				
Pavia	26/03/2012	16/12/2013	2005	22%	in valutazione
Lodi	19/11/2008	22/02/2011	2005	20%	monitoraggio
Cremona	24/11/2010	04/03/2013	2011	24%	approvato
Mantova	11/03/2013	10/03/2014	2005	23%	approvato
Bolzano	13/01/2009	10/06/2014	2010	24%	approvato
Trento	08/04/2014	11/03/2015	2006	22%	approvato
Verona	30/10/2008	25/10/2012	2006	20%	monitoraggio
Vicenza	16/11/2011	14/02/2013	2006	20%	monitoraggio
Belluno	24/07/2013	14/04/2015	2010	21%	approvato
Treviso	27/07/2011	25/07/2012	2006	22%	monitoraggio
Venezia	22/07/2011	11/12/2012	2005	23%	monitoraggio
Padova	10/05/2010	06/06/2011	2005	21%	monitoraggio
Rovigo	---				
Pordenone	23/11/2015				
Udine	30/11/2009	23/07/2010	2006	21%	approvato
Gorizia	sospesa				
Trieste	18/06/2012	10/02/2014	2001	20%	monitoraggio
Piacenza	19/04/2010	18/04/2011	1990	20%	in valutazione
Parma	16/05/2013	06/05/2014	2004	21%	approvato
Reggio Emilia	12/10/2009	16/05/2011	2000	21%	monitoraggio
Modena	14/01/2010	18/07/2011	2009	21%	approvato
Bologna	22/12/2008	28/05/2012	2005	20%	monitoraggio
Ferrara ²	28/11/2012	02/08/2013	2007	25%	monitoraggio
Ravenna	24/11/2008	29/03/2012	2007	23%	monitoraggio
Forlì	18/10/2010	19/12/2011	2000	25%	monitoraggio
Rimini	22/01/2009	17/07/2014	2010	22%	approvato
Massa	sospesa				
Lucca	27/02/2012	19/11/2013	2005	20%	approvato
Pistoia	---				
Firenze	15/02/2010	25/07/2011	2005	20%	approvato
Prato	03/04/2014	10/12/2015	2009	24%	in valutazione
Livorno	08/02/2013	07/11/2014	2004	26%	approvato
Pisa	18/11/2010	10/05/2012	2008	22%	approvato
Arezzo	11/09/2014	21/07/2016	2008	20%	in valutazione
Siena	sospesa				
Grosseto	28/01/2013	16/06/2015	2008	20%	approvato
Perugia	---				

continua

² La Città di Ferrara ha aderito in associazione ai Comuni di Masi Torello e Voghiera

segue **Tabella 10.3.1 (relativa alla Mappa Tematica 10.3.1) - Il Patto dei Sindaci nelle 116 città campione monitorato al 7/9/2016**

Comuni	data di adesione	delibera di approvazione PAES	Anno di riferimento BEI	obiettivo di riduzione	Stato del PAES
Terni	sospesa				
Pesaro	27/04/2011	10/12/2012	2005	22%	monitoraggio
Ancona	26/05/2008	21/02/2013	2005	22%	approvato
Macerata	11/04/2011	04/03/2013	2005	23%	approvato
Fermo	15/09/2011	26/02/2013	2005	23%	approvato
Ascoli Piceno	18/04/2011	20/05/2013	2010	23%	approvato
Viterbo	30/10/2014	26/07/2016	2012	21%	in valutazione
Rieti	sospesa				
Roma	18/06/2009	19/10/2011	2003	20%	approvato
Latina	20/02/2012	18/02/2014	2008	31%	approvato
Frosinone	18/12/2013	29/01/2016	2004	27%	in valutazione
L'Aquila	11/04/2011	25/10/2012	2005	22%	monitoraggio
Teramo	06/05/2010	29/11/2012	2005	22%	approvato
Pescara	10/02/2011	19/12/2012	2005	22%	in valutazione
Chieti	10/11/2009	12/12/2012	2005	24%	approvato
Isernia	08/04/2010	18/11/2011	2005	21%	approvato
Campobasso	26/11/2010	09/08/2013	2005	23%	approvato
Caserta	sospesa				
Benevento	sospesa				
Napoli	06/05/2009	03/08/2012	2005	25%	approvato
Avellino	sospesa				
Salerno	25/12/2010	30/11/2012	2005	23%	monitoraggio
Foggia	sospesa				
Andria	02/05/2011	25/03/2013	2010	21%	approvato
Barletta	07/11/2011	26/03/2013	2010	26%	approvato
Trani	14/10/2012	25/03/2013	2011	21%	approvato
Bari	14/04/2011	27/10/2011	2002	35%	approvato
Taranto	---				
Brindisi	20/02/2012	19/12/2014	2007	20%	approvato
Lecce	25/01/2011	18/05/2015	2007	20%	approvato
Potenza	09/02/2011	06/02/2012	2009	23%	approvato
Matera	20/12/2012	05/03/2015	2009	20%	approvato
Cosenza	09/02/2012	20/11/2013	2007	22%	approvato
Crotone	---				
Catanzaro	---				
Vibo Valentia	---				
Reggio Calabria	sospesa				
Trapani	sospesa				
Palermo	29/12/2011	31/07/2015	1990	22%	approvato
Messina	18/05/2011	14/01/2015	2011	20%	approvato
Agrigento	sospesa				
Caltanissetta	sospesa				
Enna	sospesa				
Catania	26/09/2013	19/06/2015	2011	22%	approvato
Ragusa	04/04/2013	27/01/2015	2011	23%	approvato
Siracusa	sospesa				
Sassari	08/11/2011	12/02/2013	2010	23%	approvato
Nuoro	30/06/2011	18/12/2012	2007	22%	approvato
Oristano	15/09/2011	07/06/2013	2005	21%	approvato
Cagliari	06/11/2012	22/07/2014	2009	26%	monitoraggio
Olbia	01/07/2011	25/03/2013	2009	21%	monitoraggio
Tempio Pausania	29/07/2011	24/03/2013	2007	24%	monitoraggio
Lanusei	28/02/2014	14/04/2015	2007	27%	in valutazione
Tortolì	26/01/2013	14/04/2015	2008	20%	monitoraggio
Sanluri³	28/02/2014	31/03/2015	2007	20%	In valutazione
Villacidro	01/10/2012	30/06/2014	2009	61%	approvato
Carbonia	sospesa				
Iglesias	18/12/2015				

Fonte: elaborazione ISPRA su dati rilevati nel sito: <http://pattodeisindaci.eu> in data 06/09/2016

³ Il Comune di Sanluri ha aderito al Patto dei Sindaci come Comunità di Marmilla di cui fanno parte i seguenti Comuni: Siddi, Genuri, Gesturi, Pauli Arborei, Lunamatrona, Sanluri, Setzu, Tuili, Ussaramanna, Villamar, Villanovafornu, Villanovafanca

10.4 EMAS E LA GESTIONE DEL TERRITORIO

Mara D'Amico, Mauro Patriarca, Salvatore Curcuruto
ISPRA – Servizio Interdipartimentale Certificazioni Ambientali

Riassunto

La Pubblica Amministrazione riveste un ruolo chiave nell'economia di un territorio; infatti, oltre a rappresentare il livello di governo più vicino al cittadino, può esercitare un'influenza molto importante sulle "abitudini ambientali" della collettività e fornire un contributo all'implementazione dei principi di sostenibilità a livello locale.

L'Italia conferma in ambito europeo il suo primo posto per numero di Pubbliche Amministrazioni registrate EMAS, seguita dalla Spagna; tuttavia, a livello nazionale, fa rilevare nell'ultimo triennio un decremento del numero di registrazioni. La Pubblica Amministrazione viene superata anche nella distribuzione per settore. Analizzando il numero totale di registrazioni EMAS l'indicatore selezionato riporta il numero di siti distribuito per area urbana. Tra le esperienze EMAS più interessanti si segnala, per questa edizione, quella del Comune di Mantova.

Parole chiave

EMAS, Pubblica Amministrazione

Abstract

Local authorities are key players in the local economy. As the government level closest to the citizen, they have an important influence on the environmental habits of the general public and can provide a major contribution to the implementation of the principles of sustainable development at local level. Italy confirms its first place among Member States for the number of registrations in the Public Administration sector followed by Spain. However in the field of Local Authorities, in the last three years the number of Registration has decreased; also in the distribution by sectors the public administration switched to the second place. Analyzing the total number of EMAS Registrations. The proposed indicator highlights the concentration of sites in the cities indicated by the Report. Among the most significant experiences we underline for this edition the City of Mantova.

Keywords

EMAS, Local Authorities

NUMERO DI SITI REGISTRATI EMAS PER AREA URBANA

La Pubblica Amministrazione riveste un ruolo chiave nell'economia di un territorio, infatti - oltre a rappresentare il livello di governo più vicino al cittadino - può esercitare un'influenza molto importante sulle "abitudini ambientali" della collettività. L'EMAS (Regolamento CE n.1221/09) si è rivelato nel tempo tra gli strumenti più efficaci adottati dalla Pubblica Amministrazione, in quanto strutturato per mettere a sistema tutti i parametri che intervengono nella gestione del territorio. In ambito europeo si contano circa 400 pubbliche amministrazioni registrate EMAS; l'Italia è prima, seguita dalla Spagna. Passando in rassegna la situazione italiana ad agosto 2016 risultano registrate 190 autorità locali così suddivise: 169 Comuni, 1 Provincia, 6 Comunità Montane, 14 Enti Parco.

L'indicatore proposto descrive l'andamento delle RegISTRAZIONI EMAS per area urbana e viene definito dal numero di siti registrati EMAS ricadenti entro i confini comunali delle città selezionate per questa edizione del Rapporto. I dati sono ricavati dal Registro delle organizzazioni EMAS tenuto da ISPRA, quindi possono essere considerati comparabili, affidabili e accurati. I dati coprono un periodo che va dal 1997 ad agosto 2016, e sono reperiti sempre con la medesima metodologia descritta nell'XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano del 2014, capitolo 11 "*EMAS, sostenibilità locale*", contributo 11.1 "*EMAS e la gestione del territorio*". In dettaglio, ad agosto 2016, risultano registrate 1002 organizzazioni per un totale di 5.996 siti. Nella [Mappa tematica 10.4.1](#) e [Tabella 10.4.1](#) nella sezione Tabelle è riportata la distribuzione dei siti registrati, la scala cromatica indica il numero di quelli ricadenti in ciascuna area. Per questa edizione la concentrazione maggiore di siti ricade nei confini comunali della città di Roma (321 siti) mentre - rispetto alla precedente edizione - Milano perde una quindicina di siti passando da 159 a 144. Si evidenzia che la percentuale più rilevante di siti riscontrati è riferibile all'organizzazione Unicredit Spa che, a fine 2012, ha portato a registrazione tutti i propri siti presenti sul territorio nazionale. Tra le grandi città che hanno intrapreso il percorso EMAS si conferma l'esperienza maturata da Ravenna (prima amministrazione locale con una popolazione superiore a 150.000 abitanti ad ottenere nel 2010 la Registrazione EMAS) e del Comune di Udine a cui si aggiungono, in questa edizione, i Comuni di Mantova e Chieti.

Nello specifico, un'interessante esperienza del [Comune di Mantova](#), maturata in ambito EMAS, viene ospitata nella sezione *box* di questa edizione.

Ha rinnovato la registrazione EMAS anche l'amministrazione provinciale di Siena - attualmente unica Provincia in possesso della registrazione, premiata con l'EMAS AWARD nel 2008 grazie al progetto Siena Carbon Free - che si è attestata come la prima area vasta *carbon free* d'Europa (3.821 km²) delineando un modello virtuoso esportabile in altri territori.

Mappa tematica 10.4.1 - Numero siti registrati EMAS per area urbana



Fonte: elaborazione dati ISPRA (agosto 2016)

DISCUSSIONE

Analizzando il percorso evolutivo del Regolamento EMAS dalla sua prima emanazione alla versione attuale, si può affermare che, nonostante l'EMAS si sia distinto tra gli strumenti volontari per la trasparenza, la credibilità dell'informazione e il rispetto della conformità legislativa, gli sforzi profusi dal legislatore non hanno trovato riscontro in termini numerici sull'intero territorio della UE. Il passaggio dall'applicazione dai siti industriali a tutte le organizzazioni sia pubbliche che private, consentito nel passaggio dalla prima¹ alla seconda versione² del Regolamento ha fatto registrare fino al 2011 una tendenza positiva a cui è seguito un lento declino. Le motivazioni del fenomeno sono varie, in generale si può asserire che anche le organizzazioni registrate EMAS hanno risentito fortemente della congiuntura economica; i dati italiani riflettono la tendenza - rilevata al livello europeo - che ha evidenziato un calo delle registrazioni pari al 13%.

Per il settore della Pubblica Amministrazione nello specifico si rileva dal 2012 un decremento del 28,2% che evidenzia un fenomeno dovuto a diversi fattori e localizzato prevalentemente nella Provincia di Trento, a cui si ascrive il 40% delle defezioni, laddove si è assistito ad una riorganizzazione territoriale con l'accorpamento di diversi Comuni. Tuttavia, si riscontra che parecchie amministrazioni hanno deciso di abbandonare lo schema per motivazioni riconducibili sia alla limitatezza di risorse finanziarie, sia ad aspettative disattese in termini di ritorno di immagine (es. incremento dei flussi turistici) e di agevolazioni/premialità riconosciute (es. in fase di distribuzione di risorse pubbliche). Un'ulteriore quota di cancellazioni/sospensioni, pari al 13%, localizzata nel Piemonte, per motivi probabilmente imputabili alla crisi economica ed alla legge di stabilità, con conseguente assottigliamento di risorse, associata - come nel caso del Trentino - alla mancanza dei benefici attesi. La restante quota di cancellazioni/sospensioni, pari al 47%, è distribuita in maniera più o meno uguale in varie altre Regioni (Liguria, Veneto, Lazio, Emilia Romagna) ed evidenzia quindi un fenomeno diffuso, seppur di minore entità. La Pubblica Amministrazione viene superata anche nella distribuzione per settori, infatti scende al secondo posto dopo il settore dei rifiuti che risulta in forte crescita (+16,9%) grazie alle agevolazioni finanziarie di cui ha beneficiato negli ultimi anni.

Alla luce del percorso di revisione del Regolamento attualmente in corso, per l'EMAS si apre una nuova sfida: infatti, se da un lato dovrà difendere tutti i punti forza che i tanti anni di applicazione sul campo hanno evidenziato (come l'obbligo al rispetto della conformità legislativa, il dialogo con gli stakeholder, la Dichiarazione Ambientale) dall'altro dovrà cercare di superare la scarsa conoscenza che molti cittadini hanno ancora dello strumento, causata prevalentemente dalla mancanza di una capillare campagna di promozione e dalla debolezza politico-decisionale del legislatore. Il rilancio dello strumento dovrebbe basarsi sull'adozione di una strategia multi livello che preveda l'attivazione di programmi specifici in ambito europeo, nazionale e locale, prevalentemente incentrati su programmi di promozione e di integrazione di EMAS nella normativa cogente e rafforzando al contempo il tema delle semplificazioni, dei benefici e delle misure come ad es. la riduzione dei controlli, sgravi fiscali ecc., soprattutto a carico delle piccole imprese e della Pubblica Amministrazione.

¹ Regolamento CEC 1836/93

² Regolamento (CE) 761/01

RINGRAZIAMENTI

Si ringrazia per la collaborazione il collega Roberto Visentin.

Si ringrazia l'amministrazione comunale di Mantova, la Dott.ssa Angela Malavasi, il Dott. Jacopo Celona, la Dott.ssa Elisa Parisi.

BIBLIOGRAFIA

Regolamento (CE) n. 1221/2009 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 25 novembre 2009.

D'Amico M. et al., 2016, *La Certificazione Ambientale come strumento per la sostenibilità: stato dell'arte ed evoluzioni future* - 16th CIRIAF National Congress.

SITOGRAFIA

http://ec.europa.eu/environment/emas/emas_registrations/statistics_graphs_en.htm -
(consultazione del 31 agosto 2016)

TABELLE**Tabella 10.4.1 (relativa alla Mappa tematica 10.4.1) - Numero siti registrati EMAS per area urbana**

Comuni	2016	Comuni	2016	Comuni	2016
	siti		siti		siti
Torino	108	Pisa	7	Palermo	72
Novara	8	Pistoia	11	Messina	14
Asti	10	Firenze	32	Catania	27
Alessandria	9	Prato	15	Ragusa	8
Cuneo	5	Livorno	22	Trapani	10
Aosta	6	Arezzo	8	Siracusa	14
Savona	4	Perugia	41	Sassari	5
Imperia	6	Terni	20	Cagliari	16
Genova	58	Pesaro	6	Olbia	4
La Spezia	7	Ancona	23	Vercelli	2
Varese	6	Ascoli Piceno	11	Biella	5
Como	4	Viterbo	8	Verbania	2
Milano	144	Rieti	4	Lecco	3
Monza	7	Roma	321	Sondrio	1
Bergamo	12	Latina	14	Lodi	2
Brescia	34	L'Aquila	4	Cremona	6
Pavia	5	Teramo	5	Manova	12
Bolzano	2	Pescara	9	Belluno	7
Trento	23	Campobasso	9	Gorizia	4
Verona	49	Caseerta	5	Massa	5
Vicenza	18	Avellino	4	Siena	8
Treviso	23	Benevento	6	Grosseto	8
Venezia	30	Napoli	54	Macerata	7
Padova	22	Salerno	10	Fermo	7
Rovigo	5	Foggia	9	Frosinone	9
Pordenone	4	Andria	2	Chieti	8
Udine	11	Barletta	4	Isernia	3
Trieste	41	Trani	1	Vibo Valentia	1
Piacenza	10	Bari	27	Agrigento	8
Parma	19	Taranto	16	Caltanissetta	6
Reggio Emilia	1	Brindisi	5	Enna	3
Modena	26	Lecce	9	Nuoro	2
Bologna	72	Potenza	6	Oristano	2
Ferrara	11	Matera	3	Tempio Pausania	1
Ravenna	29	Cosenza	3	Lanusei	0
Forlì	6	Crotone	2	Tortolì	0
Rimini	18	Catanzaro	5	Sanluri	1
Lucca	9	Reggio Calabria	1	Villaciadro	0
				Carbonia	2
				Iglesias	2

Fonte: elaborazione dati ISPRA (agosto 2016)

BOX: LEGGERO È BELLO: IL PROGETTO *SIAMO DOVE STIAMO*

Jacopo Celona
Comune di Mantova

Qualsiasi organizzazione che si sia cimentata in questo percorso sa bene, per esperienza diretta, come il conseguimento della registrazione EMAS non costituisca tanto un traguardo quanto un punto di partenza: se si abbraccia fino in fondo l'idea di miglioramento continuo che sta alla base di EMAS nonché delle 'cugine' ISO 9001 e ISO 14001, infatti, quella prima, importantissima conferma che si sta lavorando nella direzione giusta verso la sostenibilità ambientale non assume i tratti dell'alloro su cui adagiarsi ma delle fondamenta su cui costruire. A prescindere dalla bontà dei risultati raggiunti ci saranno sempre margini per fare più e meglio, se non altro perché il contesto sociale, culturale, economico ed ecologico in cui si trova a operare è in costante movimento: *πάντα ρει*, tutto scorre, scriveva il filosofo greco Eraclito tracciando un solco in cui a molti secoli di distanza avrebbero camminato anche William Deming (Deming, 1993) e il suo ciclo; le soluzioni che oggi consentono di soddisfare le esigenze dei propri clienti o portatori di interesse mantenendo al contempo contenuti e controllati i propri impatti ambientali potrebbero benissimo, domani, non risultare più adeguate a fare l'una e/o l'altra cosa.

Tale discorso vale a maggior ragione per un ente pubblico, la cui vocazione deve essere quella di lavorare con e per un territorio e l'intera comunità che lo abita: se non sviluppa, affina e tiene allenata la propria capacità di dialogare con la realtà che è chiamato a governare, un Comune (o una Regione, una Provincia, ecc.) inevitabilmente finirà per programmare e agire in modo via via sempre più autoreferenziale. Essere registrati EMAS non basta, di per sé, a vaccinare un Ente contro questo rischio: a meno che non sia inserito in un circuito di comunicazione e scambio con l'esterno, anche il sistema di gestione più adeguato e flessibile è destinato a diventare a propria volta una monade frequentata soltanto dagli addetti ai lavori.

Non troppo tempo fa, anche il Comune di Mantova si è trovato a misurarsi con il dilemma di cui sopra. Galeotta, nello specifico, fu una Dichiarazione Ambientale ricca di contenuti ma povera di lettori: a partire dal 2008, anno della prima registrazione EMAS, il Comune ha limato, revisione dopo revisione, la propria dichiarazione, giungendo a definire un impianto funzionale per l'uso interno apprezzato anche dai verificatori esterni. Nonostante l'impegno profuso, statistiche delle consultazioni *online* alla mano, sistematicamente dimostravano che tale documento era ignorato dalla stragrande maggioranza delle cittadine e dei cittadini, che della Dichiarazione Ambientale dovrebbero essere in effetti i primi destinatari. A dispetto delle migliori intenzioni, insomma, anziché strumento di rendicontazione trasparente alla città sullo stato dell'ambiente, del territorio e degli impatti ambientali delle attività del Comune di Mantova, la Dichiarazione Ambientale si stava di fatto malinconicamente avviando a essere poco più di un adempimento formale, una voce da spuntare per conseguire il rinnovo della registrazione.

Con la giusta dose di orgoglio di chi per la propria creatura vuole solo il meglio, lo *staff* del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente del Comune di Mantova (senza dimenticare il prezioso apporto dell'ing. Giorgio Penati, all'epoca *team leader* dell'ente certificatore che seguiva il Comune) si mise dunque nel 2014 alla ricerca delle radici di questa deriva e di possibili soluzioni a essa.

Le prime non furono difficili da individuare: per quanto pensata e scritta in modo ragionevolmente accessibile per qualsiasi lettore (niente 'burocratese', per intenderci!), la Dichiarazione Ambientale rimaneva comunque un documento elaborato da persone che quotidianamente ragionavano e operavano da tecnici, non da divulgatori. Quelle che per gli autori erano 72 agili pagine in cui veniva fotografato in modo chiaro l'andamento dei parametri ambientali comunali negli ultimi dodici mesi, agli occhi del cittadino potevano invece legittimamente apparire come un 'mattoncino' di 72 pagine zeppo di dati, tabelle e testo di faticosa lettura e interpretazione.

Nella comprensione delle cause del problema stava già, in fondo, anche il seme della soluzione: si trattava di rendere la Dichiarazione più leggera (Calvino, 1988) e meno complicata (ma non meno complessa o più 'annacquata'), di dare una forma diversa e più immediata alla stessa materia prima. Arrivati a questo punto, il ragionamento aveva ormai cominciato a trasformarsi in azione: il paragrafo precedente riassume in sostanza il manifesto di quello che di lì a qualche mese sarebbe stato battezzato come progetto *Siamo Dove Stiamo*.

Il progetto si è articolato in due fasi: nella prima lo *staff* del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente del Comune di Mantova ha elaborato concettualmente prima e concretamente poi una Dichiarazione Ambientale 'in pillole', ovvero un estratto di dichiarazione riadattato come poster di grande formato che risultasse leggibile a colpo d'occhio senza sacrificare più dello stretto indispensabile la completezza del testo originario.

Approntato questo documento e memore della lezione appresa su quanto un buon tecnico non sia anche necessariamente un buon divulgatore, per il passo successivo il Comune ha scelto di coinvolgere il Teatro Magro, cooperativa teatrale attiva e stimata a livello nazionale e internazionale. Per prima cosa con il Teatro Magro si sono condivisi i contenuti (quelli della Dichiarazione Ambientale, tanto nella sua forma integrale quanto nella sua versione 'in pillole') e gli obiettivi (*in primis* restituire alla dichiarazione la propria vocazione originaria di interfaccia aperta e immediata tra l'ente e, potenzialmente, l'intera cittadinanza), per poi avviare una riflessione a più mani (e più sensibilità) sul modo migliore di raggiungere quegli obiettivi a partire da quei contenuti.

Il frutto di questa fusione di approcci e conoscenze differenti è stata una *performance* che, attraverso i corpi e le voci delle attrici e degli attori del Teatro Magro rappresenta, in 20 minuti, i dieci temi portanti della Dichiarazione Ambientale del Comune di Mantova (Atmosfera, Energia, Rumore ed Elettromagnetismo, Rifiuti, Acqua, Gestione, Tutela e consumo di suolo, Acquisti verdi e Gestione di beni e servizi, Gestione del patrimonio immobiliare, Gestione delle emergenze, Educazione ambientale) in modo tanto anticonvenzionale quanto efficace.

Tra novembre 2014 e gennaio 2015, quindi, *Siamo Dove Stiamo* è andata in scena in 8 scuole superiori del territorio, 'irrompendo' a sorpresa nelle classi durante la normale attività didattica; infatti, il Comune e il Teatro Magro si sono trovati in piena sintonia su un punto, tra gli altri: nel percorso verso una Dichiarazione Ambientale di tutti e per tutti, era giusto partire dai cittadini di oggi e di domani, vale a dire le ragazze e i ragazzi che vivono nel territorio mantovano e che in un prossimo futuro contribuiranno a plasmarlo da divulgatori, tecnici, attori, artigiani, studiosi, commercianti e chissà cos'altro ancora.

Gli studenti coinvolti che hanno assistito con un misto di sorpresa, divertimento e interesse a *Siamo Dove Stiamo* sono stati 1.100 nel corso di 44 repliche. A essi si sono in seguito uniti ISPRA e il Comitato per l'Ecolabel e l'Ecoaudit, che hanno apprezzato ciò che hanno visto al punto da insignire il Comune di Mantova del Premio EMAS Italia 2015 "per la creatività della modalità di diffusione della Dichiarazione Ambientale".

E se queste righe dovessero aver messo anche a qualcun altro un po' di curiosità, al [link http://www.comune.mantova.gov.it/index.php/progetti-educativi/939-siamo-dove-stiamo](http://www.comune.mantova.gov.it/index.php/progetti-educativi/939-siamo-dove-stiamo) potrà trovare un piccolo assaggio di quello che è stato (e, ci auguriamo, sarà) *Siamo Dove Stiamo*.

RINGRAZIAMENTI

Lo *staff* del Sistema di Gestione Qualità e Ambiente del Comune di Mantova (Jacopo Celona, Maria Angela Malavasi, Elisa Parisi) ringrazia per aver messo in *Siamo Dove Stiamo* testa, mani e cuore, in ordine cronologico di contributo dato al progetto, l'Arch. Margot Ginatempo, il Teatro Magro e gli studenti, i docenti e i dirigenti delle scuole superiori di Mantova.

BIBLIOGRAFIA

W. Edwards Deming, 1993, *The New Economics for Industry, Government and Education*, Boston, MIT Press.

I. Calvino, 1988, *Lezioni americane. Sei proposte per il prossimo millennio*, Milano, Garzanti.

BOX: EMAS IN REGIONE CAMPANIA: LE LINEE GUIDA DI ARPA CAMPANIA

Francesca De Falco
ARPA CAMPANIA

Nell'ambito della procedura di registrazione EMAS, l'attività dell'Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale della Campania è ascrivibile alle competenze proprie di autorità responsabile dell'applicazione della legge (Reg. CE 1221/2009, art. 13, comma 2 lett. c).

In tale ruolo l'ARPAC ha il compito di fornire all'ISPRA le informazioni relative al pieno rispetto della legislazione ambientale applicabile all'organizzazione richiedente la registrazione.

Gli impegni e i requisiti per l'adesione ad EMAS di un'organizzazione sono:

- il mantenimento della conformità normativa;
- la prevenzione dell'inquinamento;
- il miglioramento delle prestazioni ambientali.

E ciò si ottiene attraverso:

- l'introduzione e l'attuazione di un Sistema di Gestione Ambientale;
- la valutazione sistematica, obiettiva, periodica delle prestazioni ambientali;
- l'informazione al pubblico e di altri soggetti interessati;
- la partecipazione del personale.

In Regione Campania, a giugno 2016, risultano complessivamente 51 organizzazioni, di cui 50 organizzazioni hanno certificato 65 siti e Unicredit ne ha certificati 200.

La percentuale di iscrizioni in regione Campania però è diminuita nel corso degli anni arrivando ad essere nel 2016 circa il 3% di quelle effettuate in Italia.

Tale diminuzione può essere addotta a

- mancata incentivazione rispetto ad altri schemi volontari;
- burocrazia e rapporto con enti pubblici a volte lenta;
- basso ritorno di immagine (il logo non attrae);
- le aziende non sono realmente premiate dall'adesione a questi sistemi di eccellenza (credibilità non elevata);
- non viene riconosciuto come attributo importante per la competitività;

Al fine di stabilire modalità standardizzate sul territorio nazionale per la gestione dell'interfaccia tra ISPRA e le ARPA/APPA nelle fasi di registrazione, rinnovo, mantenimento, sospensione e cancellazione dal registro EMAS delle Organizzazioni, il Consiglio Federale del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente ha adottato una specifica procedura operativa (doc. n. 43 del 30/06/2014).

In linea con tale documento e per migliorare il rapporto tra le Organizzazioni e gli Enti Pubblici, rendere chiara, flessibile e certa l'attività istruttoria delegata all'ARPAC, nonché di incentivare pubblico e privati alla registrazione, ARPAC ha emanato proprie "Linee guida per la verifica della conformità legislativa nell'ambito della registrazione ARPAC", approvate con Deliberazione del Commissario ARPA CAMPANIA n. 310GC/2014 del 29.05.2014.

Le linee guida disciplinano le modalità operative per lo svolgimento dell'istruttoria a cui i tecnici ARPAC devono far riferimento. L'istruttoria si articola nelle seguenti fasi:

1. acquisizione delle informazioni presso dell'organizzazione richiedente;
2. definizione degli ambiti normativi di riferimento;
3. definizione del quadro informativo;
4. sopralluoghi;
5. relazione tecnica conclusiva.

L'attività istruttoria, che deve concludersi entro 60 giorni, prevede l'esplicita proposta di parere in merito alla piena conformità alla normativa ambientale applicabile all'organizzazione richiedente da inviare ad ISPRA. Nel caso in cui l'istruttoria evidenzia la non conformità dell'organizzazione o criticità nell'ambito di processi che possono determinare ricadute sull'ambiente, l'ARPAC provvede ad inoltrarne segnalazione agli enti/autorità competenti per il seguito di competenza e a darne contestualmente avviso ad ISPRA.

Degno di nota in Regione Campania è l'assenza di Enti Locali o Pubbliche Amministrazioni certificati EMAS, eppure il miglioramento delle prestazioni, la verifica periodica, la partecipazione, la comunicazione, che sono gli elementi distintivi della procedura EMAS, possono essere utili, ad esempio, per la gestione dell'ambiente urbano. Ma l'utilità dell'approccio EMAS, sia per le Pubbliche Amministrazioni sia per i privati, si avrà solo qualora l'adesione ad EMAS non sia il fine ma il mezzo.

La scelta di registrazione EMAS di una pubblica amministrazione, infatti, deve diventare il basamento metodologico dell'azione amministrativa e non solo un logo da utilizzare quale medaglia da affiggere.

Si deve puntare pertanto su obiettivi chiari e condivisi, sulla sensibilizzazione e la partecipazione dei cittadini e *stakeholders*, sulla formazione e coinvolgimento del personale, sugli strumenti di pianificazione e programmazione urbanistica, economica, sociale per la tutela dell'ambiente, sulla modifica dei comportamenti interni che siano di esempio ed educazione.

Una delle prime applicazioni delle Linee Guida ARPAC ha riguardato la richiesta di registrazione di un'impresa di costruzione a Sant'Angelo dei Lombardi (AV).

L'attività si è svolta in due fasi principali:

1. l'**inquadramento conoscitivo** nel quale l'attività ispettiva è stata anticipata da uno scambio di informazioni tra ARPAC – Dipartimento Provinciale di Avellino - e organizzazione (attraverso la compilazione da parte dell'organizzazione del questionario conoscitivo¹ predisposto da ARPAC) finalizzato a determinare gli ambiti normativi da verificare;
2. la **Verifica della conformità normativa** che attraverso due visite presso l'organizzazione ha permesso di acquisire un quadro aggiornato dello stato autorizzativo e operativo in materia ambientale.

L'impresa si occupa della costruzione di opere civili e industriali, strade ed opere di evacuazione e lavori di movimento terra.

Le attività svolte dall'organizzazione possono essere riassunte nel seguente elenco:

- lavori di preparazione del cantiere;
- preparazione vie di accesso, aree di parcheggio cantiere;
- demolizioni selettive e totali;
- bonifica del terreno;
- scavi e movimentazione del terreno;
- consolidamento terreni;
- stabilizzazione del suolo;
- sterramento;
- livellamento;
- scavi, riempimenti, compattazioni e interri;
- sistemazioni idrogeologiche.

Le attività lavorative dell'organizzazione in oggetto vengono svolte presso i cantieri, dove vengono spostati tutti i mezzi, le attrezzature ed il personale e dove sono attuate tutte le procedure relative alla sicurezza e alla qualità. Pertanto l'attività di verifica di ARPAC ha riguardato un intervento ultimato ricadente nel territorio della Regione Puglia: il cantiere per il raddoppio della linea ferroviaria Caserta-Foggia nel tratto tra la progressiva km 6+200 e la progressiva km 19+150.

Le verifiche effettuate hanno riguardato:

- le emissioni in atmosfera
- il consumo idrico
- gli scarichi
- i rifiuti
- il rumore
- la prevenzione incendi.

RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano i colleghi Dott. Lucia D'Arienzo, l'ing. Tiziana Capolupo e il T.A. Michele Di Vito del Dipartimento provinciale di Avellino - ARPAC.

¹ <http://www.arpacampania.it/documents/30626/a6a60787-4437-4b29-ba6e-152cbfff615b>

10.5 L'ECOLABEL UE NELLE AREE URBANE

Gianluca Cesarei e Raffaella Alessi
ISPRA - Servizio Interdipartimentale per le Certificazioni Ambientali-Settore Ecolabel

Riassunto

L'Ecolabel UE è il marchio di qualità ecologica dell'Unione Europea (Regolamento CE n. 66/2010), che contraddistingue i prodotti e i servizi caratterizzati da un ridotto impatto ambientale durante l'intero ciclo di vita, garantendo al contempo elevati *standard* prestazionali. Nato nel 1992 e riconosciuto in tutta Europa, l'Ecolabel UE rientra tra le etichette ecologiche di tipo I (ISO 14024), e rappresenta quindi una certificazione ambientale volontaria, garantita da terza parte indipendente (organismo competente), basata su un sistema selettivo di criteri determinati su base scientifica che analizzano le fasi principali del ciclo di vita del prodotto. L'Ecolabel UE può essere richiesto per tutti quei beni e servizi che appartengono a gruppi di prodotti per i quali, a livello europeo, siano stati fissati e pubblicati in Gazzetta Ufficiale, nella forma di Decisioni della CE, i relativi Criteri Ecolabel. Per l'elenco completo dei gruppi di prodotti e servizi per i quali è possibile richiedere la certificazione si può consultare il sito Ispra ai seguenti *links*:

<http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni/ecolabel-ue/documentazione/prodotti>

<http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni/ecolabel-ue/documentazione/servizi>

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html>

Di seguito analizzeremo come le licenze d'uso del marchio Ecolabel UE attualmente in vigore siano distribuite nelle aree urbane di interesse (dato provinciale) e cercheremo di comprendere quali possano essere le motivazioni che determinano tali numeri sul territorio italiano.

Parole chiave

Certificazione ambientale volontaria, ciclo di vita, gruppi di prodotti/servizi, criteri Ecolabel, licenza d'uso Ecolabel.

Abstract

The EU Ecolabel is the eco-quality label of the European Union, ruled by Regulation (EC) No. 66/2010, that distinguishes products and services with a reduced environmental impact during their entire life cycle, while ensuring high standards of performance. Established in 1992 and recognized throughout Europe, the EU Ecolabel is a type I (ISO 14024) label, and therefore it represents an environmental voluntary certification, based on a selective system of scientific criteria, considering the entire life cycle, guaranteed by an independent third party (competent body).

The EU Ecolabel may be required for those goods and services belonging to certain groups of products/services for which, at European level, the relevant criteria have been established and published in the Official Journal. For a full list of product/service groups for which it is possible to apply please consult the following link:

<http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni/ecolabel-ue/documentazione/prodotti>

<http://www.isprambiente.gov.it/it/certificazioni/ecolabel-ue/documentazione/servizi>

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel/products-groups-and-criteria.html>

We will here examine how the EU Ecolabel licenses currently in force are distributed in the Italian urban areas of interest (provincial data) and which might be the main reasons behind these figures.

Keywords

Voluntary environmental certification, life cycle, product groups/services, EU Ecolabel criteria, EU Ecolabel licence.

NUMERO DI LICENZE ECOLABEL UE PER PROVINCIA

Nei grafici e tabelle che seguono si analizza la distribuzione provinciale, nelle aree urbane selezionate, delle licenze d'uso del marchio Ecolabel UE attualmente in vigore, rilasciate dall'Organismo Competente Italiano.

È importante sottolineare come il numero di licenze d'uso Ecolabel UE corrisponda al numero di contratti di prima concessione/rinnovo stipulati tra organismo competente e richiedente, cui possono essere associati uno o più prodotti/servizi certificati, e non coincide pertanto con il numero di prodotti e servizi certificati presenti sul mercato.



Al 30 giugno 2016 in Italia risultano 364 licenze totali attribuite ad aziende per i propri prodotti o servizi certificati. Di tali 364 licenze circa il 62% (227) è stato assegnato a servizi di ricettività turistica e di campeggio, il restante è attribuito a diversi gruppi di prodotti che spaziano dai detersivi alla carta stampata, dai prodotti vernicianti ai prodotti tessili. Dei 33 gruppi di prodotti/servizi per i quali attualmente risultano in vigore criteri Ecolabel a livello europeo, solo 21 sono i gruppi attivi in Italia (gruppi per i quali cioè sono state concesse licenze dall'Organismo Competente Italiano).

Le Regioni italiane con il maggior numero di licenze Ecolabel UE totali (prodotti e servizi) risultano essere il Trentino Alto Adige (58 licenze), la Toscana e la Puglia (entrambe 53 licenze). A seguire il Veneto con 33 licenze. Differenziando il dato tra licenze rilasciate per prodotti e quelle assegnate a servizi (ricettività turistica e campeggio) tuttavia si osserva come Puglia e Trentino Alto Adige mantengano il loro primato esclusivamente per licenze Ecolabel UE legate ai servizi. Le Regioni italiane con maggior numero di licenze Ecolabel UE per la categoria "prodotti" risultano invece essere la Toscana con 28 licenze, l'Emilia Romagna con 25 licenze e la Lombardia con 23 licenze.

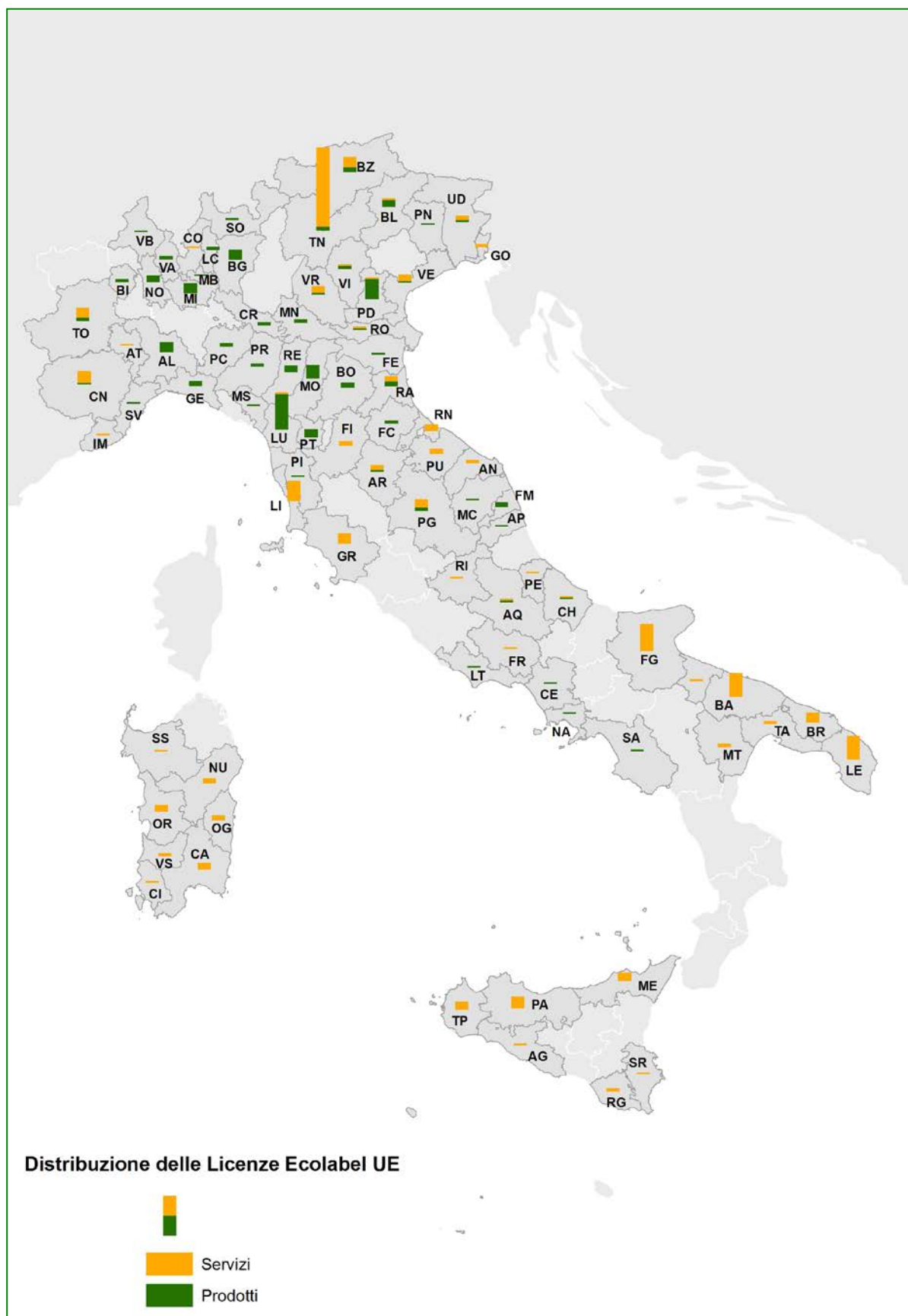
In generale quindi osserviamo che, fatte salve poche eccezioni, le licenze relative a prodotti si collocano al Centro-Nord, mentre Sud ed isole vedono la preponderanza di licenze assegnate a servizi di ricettività turistica.

Il dato provinciale di tale distribuzione è mostrato nella [Mappa tematica 10.5.1](#). È interessante sottolineare come, oltre alle 227 licenze attribuite a servizi di ricettività turistica (indicate nella mappa tematica con il colore giallo), le restanti 137 si distribuiscono in 16 gruppi di prodotti, indicati nella mappa tematica con il colore verde: ammendanti e substrati di coltivazione; calzature; carta per copie e carta grafica; carta stampata; tessuto carta; coperture dure; detersivi multiuso e per servizi sanitari; detersivi per bucato; detersivi per lavastoviglie; detersivi per lavastoviglie automatiche industriali o professionali; detersivi per piatti; mobili in legno; prodotti tessili; prodotti vernicianti; prodotti cosmetici da risciacquo; rivestimenti del suolo in legno.

È possibile conoscere per quali specifici gruppi di prodotti/servizi Ecolabel UE siano state rilasciate licenze in ogni area urbana identificata e conoscere il numero di tali licenze consultando la [Tabella 10.5.1](#).

La Provincia di Trento è quella nella quale si concentra il maggior numero di licenze Ecolabel UE (49) di cui ben 47 attribuite a servizi turistici. Segue Lucca con 22 licenze - di cui una per servizi turistici, una per prodotti vernicianti e ben 20 rilasciate al gruppo di prodotti "tessuto carta" mentre Foggia con 16 licenze attribuite ad alberghi e campeggi si colloca al terzo posto tra le Province. La successiva Provincia in cui le licenze sono state assegnate non solo a servizi di ricettività turistica ma anche a prodotti si trova in Veneto, con Padova che vanta 12 licenze distribuite su diversi gruppi di prodotti (cfr [Tabella 10.5.1](#)); a seguire Modena, Alessandria, Milano e Bergamo.

Mappa tematica 10.5.1 - Distribuzione delle Licenze Ecolabel UE per area urbana identificata dal XII RAU (livello provinciale –aggiornamento 30 giugno 2016).



Fonte: elaborazione ISPRA su dati Settore Ecolabel

Tabella 10.5.1 - Distribuzione delle Licenze Ecolabel UE per area urbana identificata (livello provinciale) e per gruppi di prodotti/servizi (aggiornamento 30 giugno 2016).

Provincia	GRUPPI DI PRODOTTI/SERVIZI ECOLABEL UE																	TOT	
	ammendanti e substrati di coltivazione	calzature	coperture dure	detergenti multiuso e per servizi sanitari	deters. per bucato	deters. per piatti	mobili in legno	prod. tessili	servizio di campeggio	servizio di ricettività turistica	tessuto carta	carta per copie e carta grafica	carta stampata	detersivi per lavastov.	rivestimenti del suolo in legno	detersivi per lavastov. e professionali	prodotti cosmetici da sciacquare		prodotti vernicianti per esterni ed interni
	n. licenze Ecolabel UE																		
Torino				1				1		6									8
Novara				1	1	1					1								4
Biella								2											2
Cuneo										7			1						8
Verbanò-Cusio-Ossola																		1	1
Asti										1									1
Alessandria				2		1					1				1	1			6
Imperia									1										1
Savona											1								1
Genova				1							1							1	3
Varese								1							1				2
Como										1									1
Lecco																	1	1	2
Sondrio											1								1
Milano				3											1	1	1		6
Monza-Brianza					1														1
Bergamo	1												1				3	1	6
Cremona				1		1													2
Mantova			1					1											2
Bolzano				1		1				6					1				9
Trento				1		1			5	42									49
Verona										4			1						5
Vicenza										1	2								3
Belluno				1	1	1				1								1	5
Venezia										4							1		5
Padova				2		2		3		1					1	2	2		13
Rovigo							1			1									2
Pordenone														1					1
Udine	1								1	2									4
Gorizia									1	1									2
Piacenza	2																		2
Parma	2																		2
Reggio Emilia			1	2		1													4
Modena			7	1															8
Bologna			1											1				1	3

continua

segue **Tabella 10.5.1 - Distribuzione delle Licenze Ecolabel UE per area urbana identificata (livello provinciale) e per gruppi di prodotti/servizi (aggiornamento 30 giugno 2016)**

Provincia	GRUPPI DI PRODOTTI/SERVIZI ECOLABEL UE																	TOT	
	ammendanti e substrati di coltivazione	calzature	coperture dure	detergenti multiuso e per servizi sanitari	deters. per bucato	deters. per piatti	mobili in legno	prod. tessili	servizio di campeggio	servizio di ricettività turistica	tessuto carta	carta per copie e carta grafica	carta stampata	detersivi per lavastov.	rivestimenti del suolo in legno	detersivi per la vastov. e professionali	prodotti cosmetici da sciacquare		prodotti vernicianti per esterni ed interni
	n. licenze Ecolabel UE																		
Ferrara			1																1
Ravenna			1		1	1			1	2									6
Forlì - Cesena				1		1													2
Rimini									1	3									4
Massa - Carrara											1								1
Lucca										1	20							1	22
Pistoia											5								5
Firenze									1	2									3
Livorno									8	4									12
Pisa											1								1
Arezzo		1								3									4
Grosseto										6									6
Perugia				1		1				5									7
Pesaro - Urbino										3									3
Ancona										2									2
Macerata		1																	1
Fermo		3																	3
Ascoli Piceno		1																	1
Rieti										1									1
Latina				1															1
Frosinone										1									1
L'Aquila				1						1									2
Pescara										1									1
Chieti										1								1	2
Caserta											1								1
Napoli											1								1
Salerno											1								1
Foggia								3	13										16
Barletta - Andria - Trani										1									1
Bari								1	13										14
Taranto										2									2
Brindisi								1	5										6
Lecce										14									14
Matera										2									2
Trapani										5									5
Palermo										7									7
Messina										5									5

continua

segue **Tabella 10.5.1 - Distribuzione delle Licenze Ecolabel UE per area urbana identificata (livello provinciale) e per gruppi di prodotti/servizi (aggiornamento 30 giugno 2016)**

Provincia	GRUPPI DI PRODOTTI/SERVIZI ECOLABEL UE																		TOT
	ammendanti e substrati di coltivazione	calzature	coperture dure	detergenti multiuso e per servizi sanitari	deters. per bucato	deters. per piatti	mobili in legno	prod. tessili	servizio di campeggio	servizio di ricettività turistica	tessuto carta	carta per copie e carta grafica	carta stampata	detersivi per lavastov.	rivestimenti del suolo in legno	detersivi per la vastov. e professionali	prodotti cosmetici da sciacquare	prodotti vernicianti per esterni ed interni	
	n. licenze Ecolabel UE																		
Agrigento										1									1
Ragusa										2									2
Siracusa										1									1
Sassari										1									1
Nuoro										3									3
Oristano										4									4
Cagliari										4									4
Lanusei-Tortolì										3									3
Sanluri-Villacidro									1	1									2
Carbonia - Iglesias										1									1
Tot	6	6	12	21	4	12	1	8	25	202	35	2	3	1	1	5	9	11	364

Fonte: elaborazione ISPRA su dati Settore Ecolabel

DISCUSSIONE

Il *trend* dell'indicatore “licenze Ecolabel UE per Provincia” è in continua crescita.

Questo dimostra che il marchio Ecolabel UE continua a risultare allettante sia per il consumatore che per il richiedente. Al consumatore consente infatti di poter disporre sul mercato di prodotti di elevata qualità ecologica e prestazionale garantiti a livello europeo, permettendogli al contempo di contribuire ad indirizzare il mercato verso prodotti e servizi sempre più rispettosi dell'ambiente grazie alle proprie scelte consapevoli. Alle aziende richiedenti permette di distinguersi sul mercato per il proprio contributo a favore dell'ambiente offrendo loro maggiore visibilità e competitività, e garantendo un accesso facilitato a strumenti per uno sviluppo sostenibile quali il GPP (*Green Public Procurement*) o ad altre opportunità che premiano il loro impegno in materia ambientale.

In tal senso quindi l'andamento positivo nel tempo del numero di licenze Ecolabel UE rilasciate dall'Organismo Competente Italiano (si consideri che l'Italia si colloca al primo posto in Europa per numero di prodotti e servizi certificati e al secondo posto per numero di licenze rilasciate, subito dopo la Francia), dimostra da un lato una sensibilità crescente verso le tematiche ambientali e la percezione della certificazione come un importante strumento di *marketing* con cui potersi distinguere sul mercato, ma al contempo è sempre più spesso legata anche ad incentivi di tipo economico ed alle opportunità/facilitazioni introdotte dal legislatore in materia ambientale, al fine di premiare le aziende che si siano distinte per il loro impegno nei confronti dell'ambiente. In tal senso anche la recente Legge 221/2015 “*Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali*” ed il Nuovo Codice Appalti (D.Lgs 50/2016), entrambi contenenti importanti disposizioni atte a promuovere sia direttamente che indirettamente prodotti e servizi a marchio Ecolabel UE, si prefigurano come un potenziale importante volano per l'ulteriore crescita del numero di licenze nei prossimi anni.

A conferma di quanto sopra esposto, nell'interpretare i dati ed i grafici mostrati, è interessante rilevare come, mentre le licenze Ecolabel UE legate ai servizi di ricettività turistica si collochino in prevalenza in Province afferenti a Regioni per le quali, nell'ambito di leggi provinciali/regionali, sono state inserite facilitazioni ed incentivi per le imprese (ad esempio Trentino Alto Adige e Puglia), per quanto attiene agli altri gruppi di prodotti invece il numero maggiore di licenze si colloca generalmente nei principali distretti produttivi in cui si realizzano prodotti per i quali siano disponibili Criteri Ecolabel UE: es. Lucca per il “tessuto carta”, Modena per le “coperture dure”. Per tali distretti la certificazione Ecolabel UE è vista come uno strumento essenziale con cui distinguersi sul mercato per l'impegno profuso nei confronti dell'ambiente e per la salute dei consumatori. Nei prossimi anni è quindi prevedibile un'ulteriore crescita del numero di licenze, in special modo per quei gruppi di prodotti e servizi Ecolabel UE per i quali esistano dei CAM (“criteri ambientali minimi”- che il legislatore ha recentemente reso obbligatori per tutti gli acquisti verdi della Pubblica Amministrazione) e per i quali il possesso del marchio Ecolabel UE è riconosciuto come prova di rispetto dei requisiti cogenti senza bisogno di ulteriori dimostrazioni.

BIBLIOGRAFIA

Regolamento CE 66/2010;
DM 413/95;
Decisioni CE: 2006/799/CE. 2007/64/CE. 2007/506/CE. 2007/742/CE. 2009/300/CE. 2009/543/CE. 2009/544/CE. 2009/563/CE. 2009/564/CE. 2009/567/CE. 2009/568/CE. 2009/578/CE. 2009/598/CE. 2009/607/CE. 2009/894/CE. 2010/18/CE. 2011/263/CE. 2011/264/CE. 2011/330/UE. 2011/333/UE. 2011/337/UE. 2011/381/UE. 2011/382/UE. 2011/383/UE. 2012/448/UE. 2012/481/UE. 2012/720/UE. 2012/721/UE. 2013/250/UE. 2013/806/UE. 2013/641/UE. 2014/256/UE. 2014/312/UE. 2014/314/UE. 2014/350/UE. 2014/763/UE. 2014/893/UE. 2014/391/UE. 2014/763/UE. 2014/893/UE. 2015/2099/UE. 2016/1332/UE. 2016/1349/UE. 2016/1371/UE.

<http://isprambiente.gov.it/it/certificazioni/ecolabel-ue>
<http://ecolabel.eu>
<http://ec.europa.eu/ecat/>
<http://ec.europa.eu/ecat/hotels-campsites/en>

TABELLE
Tabella 10.5.2 (relativa alla Mappa Tematica 10.5.1) - Distribuzione delle Licenze Ecolabel UE per area urbana identificata (livello provinciale -aggiornamento 30 giugno 2016)¹

Provincia	Licenze Ecolabel UE Totali n.	Licenze Ecolabel UE Servizi n.	Licenze Ecolabel UE Prodotti n.	Provincia	Licenze Ecolabel UE Totali n.	Licenze Ecolabel UE Servizi n.	Licenze Ecolabel UE Prodotti n.
Torino	8	6	2	Firenze	3	3	-
Novara	4	-	4	Livorno	12	12	-
Biella	2	-	2	Pisa	1	-	1
Cuneo	8	7	1	Arezzo	4	3	1
Verbano-Cusio-Ossola	1	-	1	Grosseto	6	6	-
Asti	1	1	-	Perugia	7	5	2
Alessandria	6	-	6	Pesaro - Urbino	3	3	-
Imperia	1	1	-	Ancona	2	2	-
Savona	1	-	1	Macerata	1	-	1
Genova	3	-	3	Fermo	3	-	3
Varese	2	-	2	Ascoli Piceno	1	-	1
Como	1	1	-	Rieti	1	1	-
Lecco	2	-	2	Latina	1	-	1
Sondrio	1	-	1	Frosinone	1	1	-
Milano	6	-	6	L'Aquila	2	1	1
Monza-Brianza	1	-	1	Pescara	1	1	-
Bergamo	6	-	6	Chieti	2	1	1
Cremona	2	-	2	Caserta	1	-	1
Mantova	2	-	2	Napoli	1	-	1
Bolzano	9	6	3	Salerno	1	-	1
Trento	49	47	2	Foggia	16	16	-
Verona	5	4	1	Barletta-Andria-Trani	1	1	-
Vicenza	3	1	2	Bari	14	14	-
Belluno	5	1	4	Taranto	2	2	-
Venezia	5	4	1	Brindisi	6	6	-
Padova	13	1	12	Lecce	14	14	-
Rovigo	2	1	1	Matera	2	2	-
Pordenone	1	-	1	Trapani	5	5	-
Udine	4	3	1	Palermo	7	7	-
Gorizia	2	2	-	Messina	5	5	-
Piacenza	2	-	2	Agrigento	1	1	-
Parma	2	-	2	Ragusa	2	2	-
Reggio Emilia	4	-	4	Siracusa	1	1	-
Modena	8	-	8	Sassari	1	1	-
Bologna	3	-	3	Nuoro	3	3	-
Ferrara	1	-	1	Oristano	4	4	-
Ravenna	6	3	3	Cagliari	4	4	-
Forlì - Cesena	2	-	2	Lanusei - Tortolì	3	3	-
Rimini	4	4	-	Sanluri- Villacidro	2	2	-
Massa - Carrara	1	-	1	Carbonia - Iglesias	1	1	-
Lucca	22	1	21				
Pistoia	5	-	5				

Fonte: elaborazione ISPRA su dati Settore Ecolabel

¹ Nota riferita alla Tabella 10.5.2 (relativa alla Mappa Tematica 10.5.1) - Elencazione delle aree urbane identificate in cui NON sono presenti Licenze Ecolabel UE: Aosta, Brescia, Pavia, Lodi, Treviso, Trieste, Prato, Terni, Viterbo, Roma, Teramo, Isernia, Campobasso, Vercelli, La Spezia, Siena, Potenza, Benevento, Avellino, Cosenza, Crotone, Catanzaro, Vibo Valentia, Reggio Calabria, Caltanissetta, Enna, Catania, Olbia, Tempio Pausania.

10.6 STRUMENTI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AMBIENTALE WEB

Daniela Genta e Simona Benedetti

ISPRA - Dipartimento per le attività bibliotecarie, documentali e per l'informazione

Riassunto

Le aree metropolitane costituiscono una delle principali fonti di inquinamento e di pressione sull'ecosistema, ma sono anche un irrinunciabile propulsore per la crescita economica. Per questa ragione la sostenibilità ambientale delle aree urbane rappresenta una delle sfide più urgenti dei nostri tempi, e la comunicazione istituzionale locale si rivela uno strumento necessario alla riuscita delle politiche di sostenibilità. Proprio in considerazione del ruolo della ICT - Information and Communications Technology, ed in particolare di internet, oltre agli indicatori più "classici" relativi al consumo di suolo, alla mobilità, ai rifiuti, al verde urbano, alla qualità dell'aria e delle acque, dall'edizione del 2007 del RAU è stata avviata e realizzata annualmente un'attività di ricerca volta ad analizzare la comunicazione e l'informazione ambientale su web dei siti comunali oggetto di indagine, sia in quanto strumento di promozione dello sviluppo sostenibile, sia in quanto indice del grado di interesse delle amministrazioni verso le tematiche della sostenibilità ambientale. La centralità del sito web e degli strumenti della mobile communication è ormai riconosciuta, consentendo al cittadino di interfacciarsi con la propria città non solo per ottenere informazioni sulle iniziative ambientali messe in campo dall'amministrazione ma anche per consultare i bollettini giornalieri sulla qualità dell'aria ed altri dati ambientali, fruire di servizi online, scaricare documenti su tematiche ambientali o contattare uffici che si occupano dell'ambiente urbano. La città oggi non deve solo farsi trovare dal cittadino, ma anche seguirlo nei "luoghi virtuali" maggiormente frequentati: in tal senso i social network e le app costituiscono una nuova frontiera. Stiamo vivendo l'era della mobile revolution, inaugurata dall'avvento degli smartphone e della cosiddetta "internet in tasca". In quest'ottica prosegue il lavoro di monitoraggio dell'offerta di strumenti di informazione e comunicazione ambientale web dei siti dei Comuni, attraverso il set di indicatori costituito da: SICAW36Q, INN7, NAV5, CONT4, Open data, Social Media e App.

Parole chiave

Comunicazione pubblica ambientale, *smart cities*, sostenibilità locale

Abstract

Metropolitan areas are the main source of pollution and pressure on the ecosystem, but they are also indispensable for the economic growth. For this reason the environmental sustainability of urban areas is one of the most complex and urgent challenges of our time. The local institutional communication is necessary to the success of environmental policies of sustainability, as it needs the participation of citizens. In consideration of the role of ICT, in addition to the more "classic" environmental indicators relating to land use, mobility, waste, urban green, air and water quality, it was decided to introduce specific indicators aimed at analyzing the communication and environmental information on the websites of the Italian municipalities under investigation, both as tool to promote sustainable development, and as a measure of the degree of interest shown by the local government to the issues of environmental sustainability of the city. The importance of websites and mobile communication is widely acknowledged, as they allow citizens interfacing with the city at any time to get information about the environmental initiatives carried out by the administration, consulting daily bulletins on air quality and other environmental data, accessing online services, downloading documents on environmental issues and finding the offices involved in urban environment. We are living in the mobile revolution era, characterized by the advent of smartphones: the municipality today should also follow the citizens in the most popular "virtual places", using the social networks and creating useful apps. A set of indicators was created to study the websites of a sample of Italian municipalities: SICAW36Q, INN7, NAV5, CONT4 and three indicators dedicated respectively to Open data, Social Networking, App.

Keywords

Environmental institutional communication, smart cities, local sustainability

SICAW36Q - STRUMENTI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AMBIENTALE SUL WEB E QUALITÀ

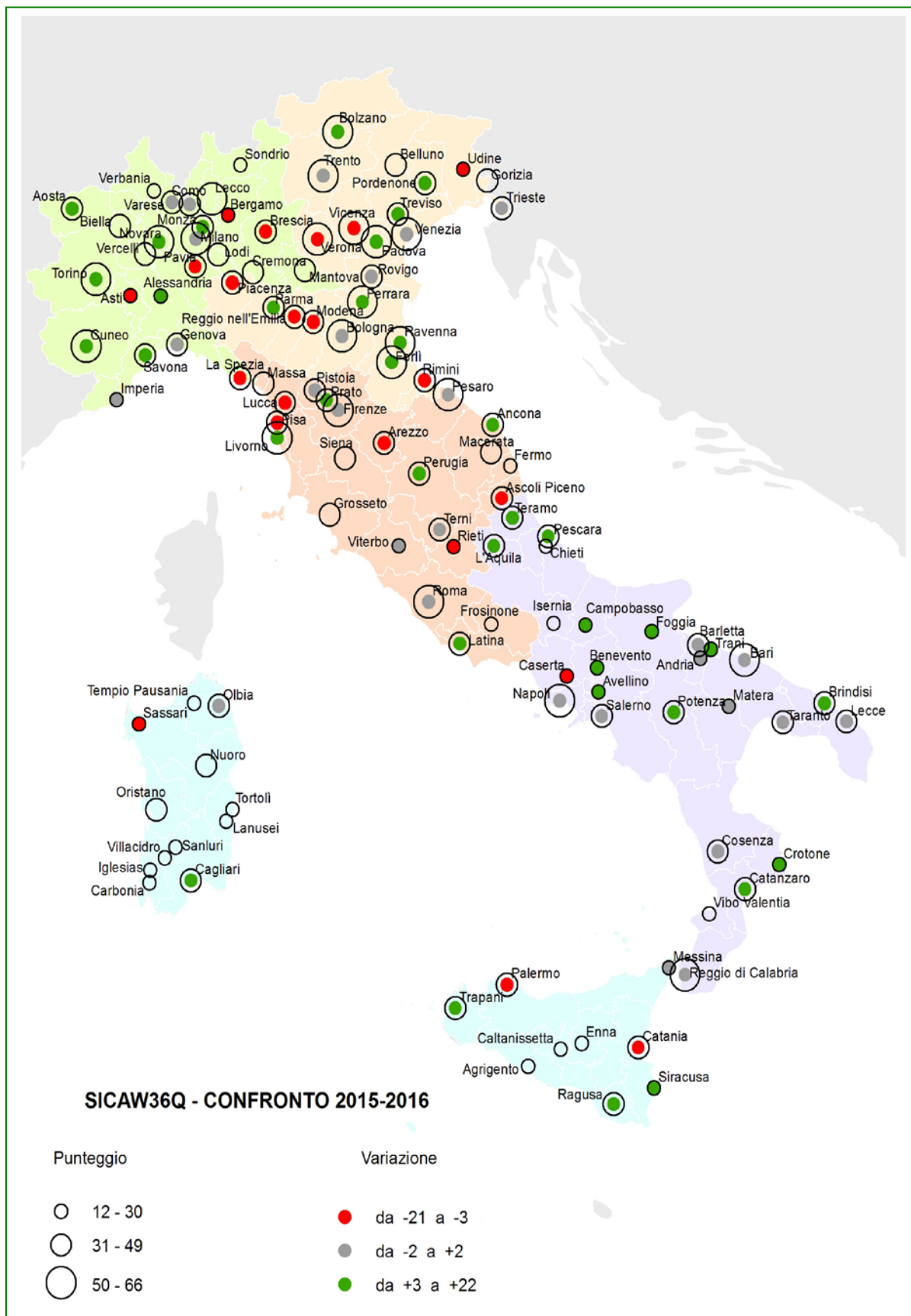
L'indicatore **SICAW36Q** (Strumenti di Informazione e Comunicazione Ambientale sul Web e Qualità) esprime, attraverso un punteggio associato a ciascun sito *web* comunale, la ricchezza in termini di quantità di strumenti di informazione e comunicazione *web* e di contenuti informativi ambientali e, di conseguenza, il grado di attenzione che i siti *web* istituzionali riservano all'ambiente ed ai temi ad esso associati. Attraverso il monitoraggio è verificata non solo la presenza/assenza degli strumenti di informazione e comunicazione *web*, ma anche alcune delle loro caratteristiche qualitative (aggiornamento delle notizie, ricchezza di contenuti in termini di numero di notizie e numero di normative ambientali, presenza di etichette di navigazione). In particolare, le 36 variabili dell'indicatore sono le seguenti: *Link ambiente in homepage, Motore di ricerca interno, Pubblicazioni e documentazione ambientale, Normativa ambientale, Notizie ambientali (degli ultimi sei mesi), Aggiornamento delle notizie ambientali, Link al sito ARPA/APP, Link utili, Indirizzi mail ad uffici competenti in temi ambientali, FAQ su temi ambientali, SIT (Sistema Informativo Territoriale), Newsletter (ultimo numero non precedente a sei mesi dalla data del monitoraggio), Banche dati ambientali, Moduli online riferiti a procedure ambientali, Glossario di termini tecnico-ambientali, Indicatori ambientali, Meteo in homepage, Numero verde, Area stampa, Rss feed, Canale Youtube, Canali radiotv web, Versione mobile del sito, Social network istituzionali, PEC, Obiettivi di accessibilità aggiornati, Notizie via SMS, Etichette esplicative per la navigazione, App, Informazioni ambientali in Amministrazione trasparente, Link in homepage all'URP, Open data, Tag cloud, Rivista online, Audiovisivi delle sedute del Consiglio comunale, Aree tematiche ambientali*. Il punteggio massimo che ciascun sito può ottenere su tale indicatore è 70 punti.

Rispetto all'XI edizione del Rapporto la metodologia del SICAW36Q ha subito delle lievi modifiche, pertanto è riportata per intero a pag 925.

La **Mappa tematica 10.6.1** mostra l'andamento dell'indicatore nel biennio 2015-2016 relativamente agli 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, evidenziando attraverso i colori le fasce di *trend*, mentre per i 31 Comuni inseriti nel campione nella presente edizione sono rappresentati unicamente i dati relativi al 2016 attraverso un cerchio che indica la fascia di punteggio di appartenenza.

Degli 85 siti *web* monitorati nel biennio 2015-2016, 36 siti mostrano un peggioramento (punti rossi in mappa), mentre 46 riportano un *trend* positivo (punti verdi). Per quanto riguarda il campione di 116 siti analizzati nel 2016, il 46% di essi (53 su 116) ha ottenuto un punteggio uguale o superiore alla media nazionale di 38 punti (su un massimo di 70 attribuibili). Permane la situazione disomogenea a livello territoriale già evidenziata dai precedenti monitoraggi, con la presenza di punteggi più elevati nelle aree geografiche del Nord-Est e del Nord-Ovest (maggiore presenza di cerchi grandi). In effetti le medie di macroarea geografica confermano il primo posto ai siti del Nord-Est (48 punti), seguiti a pari merito dai siti dei Comuni del Centro e del Nord-Ovest (40 punti) e, infine, dai Comuni del Sud (33 punti) e delle Isole (28 punti). I siti dei Comuni del Nord-Est sono risultati quindi più ricchi di strumenti di informazione e comunicazione ambientale e di contenuti di carattere ambientale: in effetti dei 53 siti che hanno ottenuto un punteggio SICAW36Q superiore o uguale alla media nazionale, ben 18 appartengono alla macroarea geografica Nord-Est (34%), mentre 14 siti appartengono alla macroarea Nord-Ovest (26%), 10 al Centro (19%), 7 al Sud (13%) e 4 alle Isole (7%). In totale, quindi, il 57% dei siti con un punteggio superiore alla media nazionale è costituito da Comuni del Nord. Il Comune di Torino ottiene il punteggio più alto (66 punti su 70) confermando di essere un'amministrazione comunale molto attenta ai temi ambientali. A seguire, a pari merito con 60 punti, i Comuni di Trento, Venezia e Roma. Si evidenzia che il punteggio SICAW36Q del sito del Comune di Roma è aumentato in modo progressivo negli ultimi tre anni, passando da 35 punti del 2014 a 53 punti del 2015 e raggiungendo i 60 punti nel 2016. A seguire, tra le prime 10 città, ben 5 Comuni del Nord-Est (Forlì: 58 punti; Bologna: 57 punti; Ferrara, Ravenna, Verona: 56 punti) e 1 del Nord-Ovest (Lecco, 56 punti). Le ultime 10 posizioni sono occupate da 5 Comuni del Sud (Isernia: 13 punti; Benevento: 17 punti; Vibo Valentia, Campobasso: 19 punti; Foggia: 21 punti) e 5 delle Isole (Enna: 12 punti; Lanusei: 13 punti; Sanluri: 16 punti; Iglesias: 18 punti; Caltanissetta: 22 punti). I siti che registrano il miglioramento più evidente sono quelli dei Comuni di Livorno e Siracusa (+22 punti), mentre il sito del Comune di Udine perde 21 punti, a causa della migrazione dei contenuti dal vecchio al nuovo sito, un processo probabilmente ancora in atto alla data del monitoraggio.

Mappa tematica 10.6.1 – SICAW36Q – Strumenti di informazione e comunicazione ambientale su web. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di Provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)



Fonte: ISPRA 2016

STRUMENTI DI INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE AMBIENTALE WEB RILEVATI DAL SICAW36Q

L'indicatore rileva la presenza nel 2016 e il *trend* nel biennio 2015-2016 dei 34 strumenti di informazione e comunicazione *web*, alcuni dedicati specificamente all'ambiente, monitorati attraverso il SICAW36Q: *Link ambiente in homepage*, *Motore di ricerca interno*, *Pubblicazioni e documentazione ambientale*, *Normativa ambientale*, *Notizie ambientali*, *Link al sito ARPA/APPA*, *Link utili*, *Indirizzi mail ad uffici competenti in temi ambientali*, *FAQ su temi ambientali*, *SIT*, *Newsletter*, *Banche dati ambientali*, *Moduli online riferiti a procedure ambientali*, *Glossario di termini tecnico-ambientali*, *Indicatori ambientali*, *Meteo in homepage*, *Numero verde*, *Area stampa*, *Rss feed*, *Canale Youtube*, *Canali radiotv web*, *Versione mobile del sito*, *Social network istituzionali*, *PEC*, *Obiettivi di accessibilità aggiornati*, *Notizie via SMS*, *App*, *Informazioni ambientali in Amministrazione trasparente*, *Link in homepage all'URP*, *Open data*, *Tag cloud*, *Rivista online*, *Audiovisivi delle sedute del Consiglio comunale*, *Aree tematiche ambientali*.

Rispetto all'XI edizione del Rapporto la metodologia del SICAW36Q ha subito delle lievi modifiche, pertanto è riportata per intero a pag. 925. I dati relativi all'anno 2016 e ai 116 Comuni monitorati (Grafico 10.6.1-a), evidenziano la forte vocazione sia informativa sia comunicativa dei siti: infatti la *Normativa ambientale*, presente nel 98% dei siti, e l'*E-mail* indirizzata ad uffici o dipendenti pubblici che nell'ambito dell'amministrazione comunale si occupano a vario titolo di ambiente, presente nel 97% dei siti, sono i due strumenti più utilizzati, il primo uno strumento di informazione, il secondo uno strumento di interazione-comunicazione. In terza posizione, il *Motore di ricerca*, (96%), strumento ormai inserito automaticamente in fase di progettazione dei siti *web*, seguito dalle *Notizie ambientali*, (95%). A seguire troviamo i *Moduli online*, uno strumento per l'erogazione di servizi ai cittadini e alle imprese. A partire dalla scorsa edizione, si è ritenuto importante verificare la presenza in *homepage* di un *link* all'*Ufficio Relazioni con il Pubblico* (URP), strumento previsto dalla Legge 150/2000 "Disciplina sulle attività di informazione e di comunicazione nella Pubblica Amministrazione": nell'85% dei siti è presente un *link in homepage* all'URP che, insieme al *Numero verde*, presente nel 77% dei siti analizzati, costituisce un punto di contatto diretto del cittadino con l'amministrazione. Anche i *Social Network* sono presenti nell'85% dei siti e, in tempi brevi, sono diventati uno degli strumenti maggiormente utilizzati dai Comuni, riunendo tanto le funzioni di informazione, anche in tempo reale, quanto quelle di comunicazione interattiva con il cittadino e favorendo in tal modo la partecipazione (cfr. [Paragrafo SocialMedia](#)). In quinta posizione, accanto a URP e *Social Network*, troviamo anche le *Pubblicazioni e documentazione ambientale*, che comprendono tutto il materiale informativo di carattere ambientale che l'Amministrazione mette a disposizione dell'utente, prevalentemente in formato pdf. La diffusione dei dati ambientali attraverso *SIT*, *Banche dati* e *Indicatori* riguarda circa la metà dei siti monitorati (rispettivamente il 59%, 50% e 41% del campione). Agli ultimi posti troviamo sia strumenti relativamente innovativi come il *Tag cloud* (14%) che strumenti più tradizionali che stanno progressivamente cadendo in disuso, come il *Glossario* (12%) e i *Canali radiotelevisivi web* (9%). In merito a quest'ultimo strumento, si sottolinea, oltre all'oggettiva difficoltà di avviamento e gestione di una redazione radiotelevisiva da parte di un Comune, soprattutto di piccola dimensione, anche l'aumento dei canali istituzionali *Youtube*. Per quanto riguarda l'andamento dell'indicatore nel biennio 2015-2016 riferito agli 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, il Grafico 10.6.1-b evidenzia che 24 dei 34 strumenti rilevati hanno accresciuto la loro presenza. *Sito mobile* e *App* registrano un aumento rispettivamente dell'11% e del 13%, in quanto strumenti innovativi di recente diffusione. L'aumento della presenza del *Link ambiente in homepage* (+11%) e del *Link alle ARPA/APPA* (+13%) sono segnali di un'accresciuta attenzione dei Comuni rispetto ai temi ambientali e anche di una sempre maggiore credibilità del Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente (SNPA). Il crollo del dato relativo all'*Accessibilità* è dovuto ad una modifica dei criteri di monitoraggio, nel rispetto nella nuova normativa, che prevede la necessità di pubblicare entro il mese di marzo di ciascun anno gli obiettivi di accessibilità. La diminuzione della presenza del rimando alle informazioni *Meteo in homepage*, invece, è da attribuire verosimilmente alla diffusione delle *App* dedicate alle previsioni del tempo, che in effetti risultano in crescita (cfr. [Paragrafo App](#)).

Grafico 10.6.1-a e Grafico 10.6.1-b – Strumenti di informazione e comunicazione ambientale web monitorati dall'indicatore SICAW36Q. Valori in % sui 116 siti comunali monitorati nel 2016 (10.6.1-a) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito agli 85 siti monitorati nel 2015) (10.6.1-b). Anno 2016.

Grafico 10.6.1-a

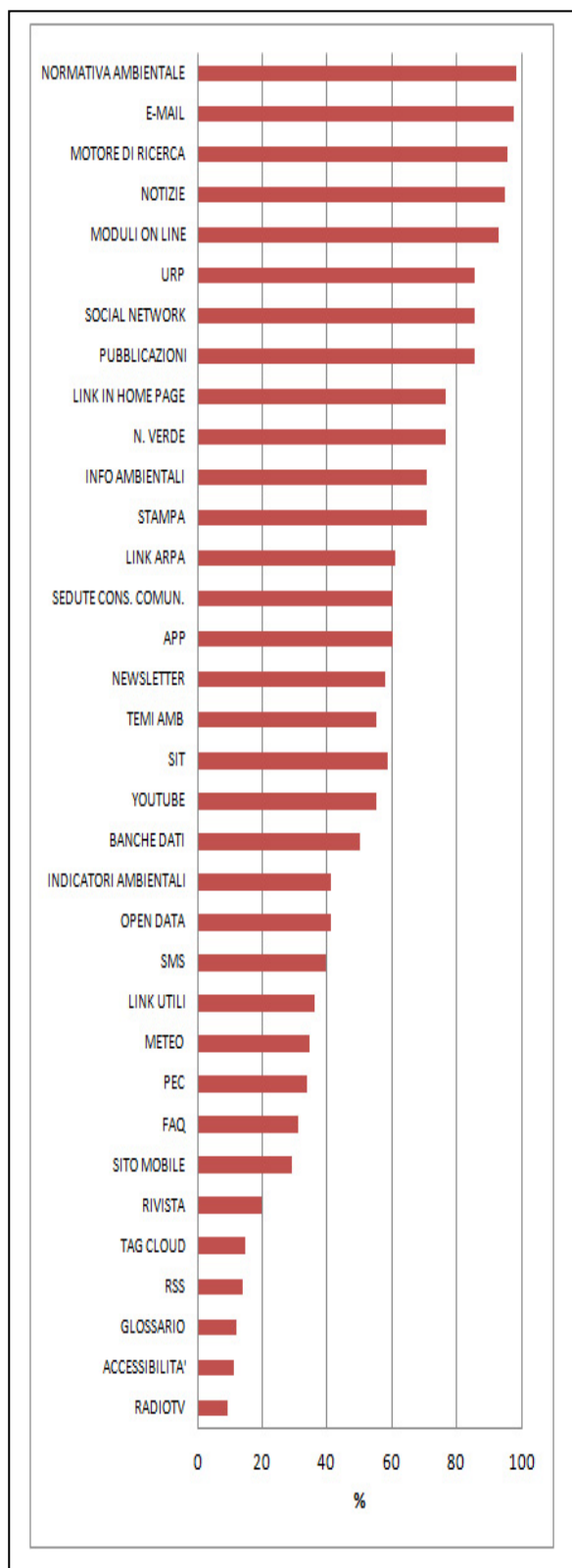
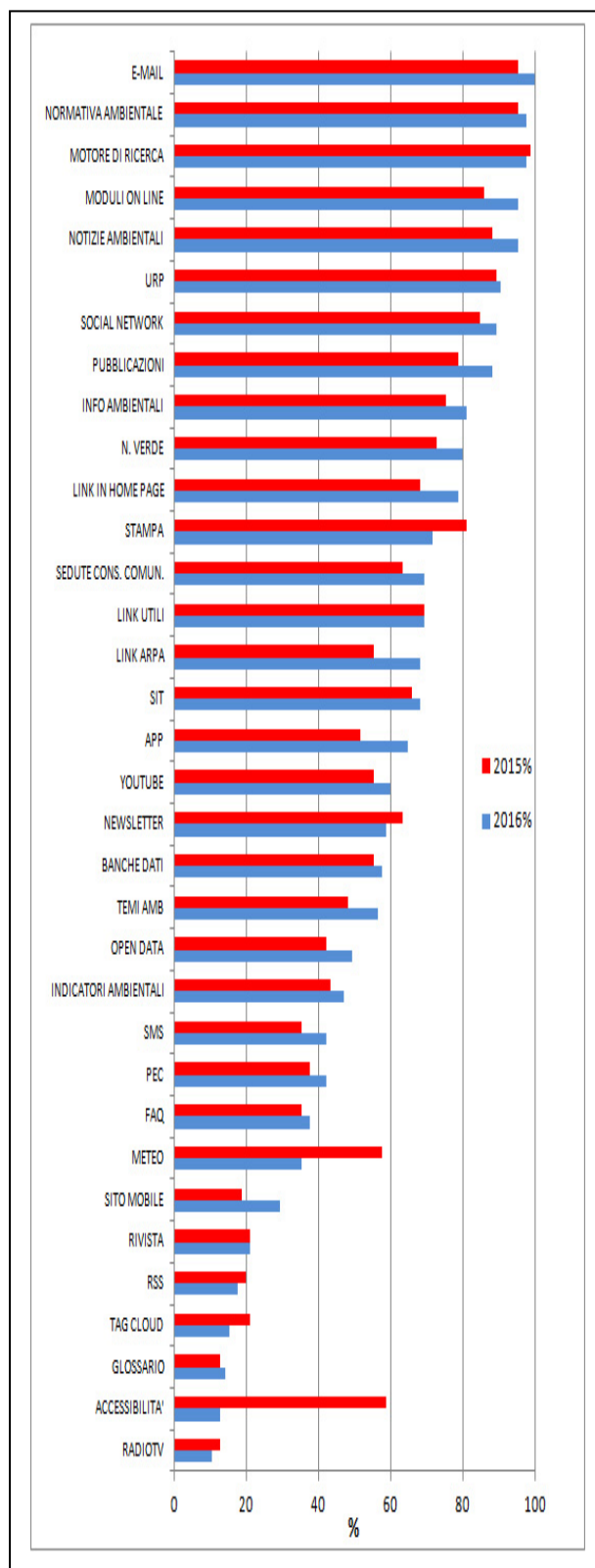


Grafico 10.6.1-b



Fonte: ISPRA 2016

INN7 – PRESENZA DI STRUMENTI INNOVATIVI

L'indicatore **INN7** rileva il grado di innovazione delle politiche di comunicazione e informazione *web* adottate dai Comuni monitorati, attraverso il monitoraggio della presenza/assenza di sette strumenti innovativi: *Youtube*, *Versione mobile*, *Social network*, *Notizie SMS*, *App*, *Open data*, *Rss Feed*. Il punteggio massimo che ciascun sito può ottenere su tale indicatore è 7 punti.

Per la metodologia si rimanda all'*XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 892.

La **Mappa tematica 10.6.2** mostra l'andamento dell'indicatore nel biennio 2015-2016 relativamente agli 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, individuando attraverso i colori le fasce di *trend*, mentre per i 31 Comuni inseriti nel campione nella presente edizione sono rappresentati unicamente i dati relativi al 2016 attraverso un cerchio che indica la fascia di punteggio di appartenenza.

Per quanto riguarda lo stato dell'indicatore al 2016, considerando che i *Feed RSS* sono stati di fatto sostituiti dai *Social media*, che permettono ai cittadini di ricevere notizie aggiornate, e che pertanto il punteggio 6 può essere assimilato al punteggio 7, solo 13 siti su 116 hanno ottenuto un punteggio massimo (11% del campione), e di questi 10 siti appartengono a Comuni delle aree geografiche Nord-Est e Nord-Ovest. In effetti, per quanto riguarda la distribuzione geografica dell'innovazione, la mappa evidenzia una situazione di forte disomogeneità territoriale a favore dei Comuni del settentrione. Tra i 7 siti che hanno ottenuto punteggio zero su questo indicatore, troviamo infatti 5 siti di Comuni dell'area geografica Sud (Vibo Valentia, Chieti, Campobasso, Benevento e Barletta), 1 dell'area geografica Isole (Lanusei) e 1 del Nord-Ovest (Alessandria).

Per quanto riguarda il *trend* del biennio 2015-2016 relativo agli 85 Comuni monitorati nel 2015, si segnala che nel 35% dei siti il grado di innovazione è aumentato, nel 52% del campione è rimasto invariato e solo nel 13% del campione è diminuito, a causa soprattutto della già segnalata diminuzione di offerta del servizio *RSS Feed*. L'ipotesi è confermata dall'analisi dei dati relativi ai singoli strumenti innovativi, che risultano tutti in crescita tranne i *Feed RSS*, che perdono 2 punti percentuali.

Il **Grafico 10.6.1-a** mostra che lo strumento innovativo più utilizzato, come nel 2015, sono i *Social network*, presenti nell'89% dei siti (contro l'85% del 2015), seguito dalle *APP* (65% contro 52% del 2015), che nel 2016 tolgono il secondo posto al canale istituzionale *Youtube*, comunque in crescita (59% contro 55% del 2015). Al quarto posto si posizionano gli *Open data*, passati dal 42% al 49% del 2016, seguiti dalle notizie/alert via SMS, saliti dal 35% al 41% e, infine, dalla versione *Mobile* del sito, presente nel 29% dei siti contro il 19% del 2015.

Si noti che gli incrementi maggiori riguardano due strumenti utilizzati da *smartphone*: il *Sito mobile* (+10%) e le *APP* (+13%), a conferma di quanto ormai la Pubblica Amministrazione non possa assolutamente prescindere dall'andare incontro alle esigenze della sempre più numerosa utenza “nomade”. In quest'ottica può inserirsi anche la crescita dell'offerta del servizio di notizie via SMS, uno strumento scarsamente innovativo nella funzione di *alert*, ma relativamente innovativo in quanto ad ambito di applicazione, impiegato soprattutto in caso di rischio ambientale e di azioni di protezione civile per la gestione di emergenze, in quanto in grado di raggiungere velocemente tutta la popolazione dotata di un telefono cellulare, anche di vecchia generazione. Per un'analisi più dettagliata di *Open data*, *Social media* e *App* si è deciso di mettere a punto degli indicatori *ad hoc*, ai quali si rimanda per un approfondimento (cfr. **Paragrafo Open Data**, **Paragrafo Social media** e **Paragrafo App**).

Mappa tematica 10.6.2 – INN7: Strumenti di comunicazione e informazione web innovativi adottati dai siti comunali. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)



Fonte: ISPRA 2016

NAV5 – PRESENZA DI ETICHETTE DI NAVIGAZIONE

La navigabilità dei siti *web* consiste nella chiarezza e nella razionalità con cui i contenuti sono organizzati al fine di rendere più semplice il reperimento delle informazioni da parte degli utenti; si tratta quindi di un elemento che dimostra l'impegno dell'amministrazione nella realizzazione e gestione del sito. Per monitorare questa importante caratteristica nell'indicatore SICAW36Q, anche in relazione ad alcuni contenuti ambientali, è stata prevista una variabile che rileva la presenza di etichette di navigazione esplicative riferite ai seguenti contenuti del sito *web*: *Pubblicazioni ambientali*, *Normativa ambientale*, *Notizie ambientali*, *Link utili* e *Area stampa*. Attraverso l'indicatore NAV5 è rilevata a parte la presenza di tali etichette. Il punteggio massimo che ciascun sito può ottenere su tale indicatore è 5 punti (1 punto per ogni etichetta).

Per la metodologia si rimanda all'*XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano*, capitolo "Azioni e strumenti per la sostenibilità locale", contributo 9.6: "Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*", pag 892.

La **Mappa tematica 10.6.3** mostra l'andamento dell'indicatore nel biennio 2015-2016 relativamente agli 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, evidenziando attraverso i colori le fasce di *trend*, mentre per i 31 Comuni inseriti nel campione nella presente edizione sono rappresentati unicamente i dati relativi al 2016 attraverso un cerchio che indica la fascia di punteggio di appartenenza.

Nel 2016 solo 8 siti comunali su 116 (7%) hanno tutte e cinque le etichette di navigazione: si tratta di 3 Comuni del Nord-Ovest (Varese, Torino, Savona), 4 del Nord-Est (Venezia, Trento, Padova, Modena) e un solo Comune del Sud (Napoli). Nel 2015 i Comuni che avevano ottenuto il punteggio massimo erano 12 su 85 (14%). Tra i 15 Comuni che hanno riportato un punteggio pari a 0 e 1 solo uno appartiene al Nord-Est (Udine), 3 al Nord-Ovest, 4 al Sud e 6 alle Isole: anche in questo caso risulta evidente la disomogeneità territoriale a sfavore dei Comuni del Sud e delle Isole.

Tra i siti monitorati per la prima volta nel 2016 Oristano, Lecco, Gorizia, Biella e Cremona riportano un punteggio pari a 4, solo un punto per Caltanissetta, Enna, Iglesias, Isernia, Lanusei e Tempio Pausania.

Per quanto riguarda la presenza delle varie tipologie di etichette nei siti monitorati, nell'82% dei siti è presente un'etichetta che rende facilmente individuabile la normativa: tra le cinque etichette che compongono l'indicatore NAV5 quella relativa alla normativa è la più diffusa, in quanto il sito *web* di un Comune deve permettere ai cittadini di trovare in modo semplice e rapido la normativa comunale e nazionale che regola la vita della comunità. L'etichetta che individua le notizie è presente nel 77% dei siti: in effetti tra i compiti di un sito *web* di un Comune c'è quello di portare a conoscenza dei cittadini tutte le notizie importanti per la vita della comunità, comprese le notizie di carattere ambientale. L'etichetta *Link utili* è presente nel 51% dei siti, quella riservata ad un'Area Stampa dedicata ai giornalisti si trova nel 41% dei siti e l'etichetta che individua le pubblicazioni e la documentazione ambientale è presente solo nel 32% dei siti monitorati.

Per quanto riguarda l'andamento dell'indicatore NAV5 per gli 85 siti già monitorati nel 2015, il 41% mantiene un punteggio invariato, il 35% riporta un *trend* positivo e il restante 24% un *trend* negativo. I siti dei Comuni che maggiormente hanno migliorato la loro navigabilità (+3 punti rispetto al 2015) sono quelli di Livorno e Padova. Il sito *web* che ha riportato in assoluto un *trend* negativo è il nuovo sito del Comune di Udine, *online* da febbraio 2016, con 4 punti in meno rispetto al monitoraggio del 2015.

I siti che agevolano l'utente nelle ricerche sono generalmente anche siti ricchi di strumenti di informazione e di comunicazione, mentre spesso i siti che hanno ottenuto un punteggio NAV5 basso hanno ottenuto anche un punteggio SICAW36Q relativamente basso: alla povertà di strumenti di informazione e comunicazione e di contenuti informativi si accompagna una navigazione resa difficile dall'assenza di *link* esplicativi in grado di guidare l'utente nell'esperienza di navigazione.

Mappa tematica 10.6.3 – NAV5: Navigabilità e logica dei contenuti – Presenza di etichette di navigazione sui siti comunali. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)



Fonte: ISPRA 2016

CONT4 – RICCHEZZA E AGGIORNAMENTO DEI CONTENUTI

L'indicatore **CONT4** valuta la qualità dell'informazione e della comunicazione ambientale offerta dai siti, sia in termini di ricchezza di contenuti, sia in termini di aggiornamento degli stessi, attraverso il monitoraggio di: *Numero di notizie ambientali*, *Aggiornamento delle notizie ambientali*, *Numero di norme ambientali* e *Numero di pubblicazioni ambientali*. Il punteggio massimo che ciascun sito può ottenere su tale indicatore è 23 punti.

Per la metodologia si rimanda all'*XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano*, capitolo "Azioni e strumenti per la sostenibilità locale", contributo 9.6 "Strumenti di informazione e comunicazione ambientale web", pag 893.

Come mostrato dalla **Mappa tematica 10.6.4**, nel 2016 il punteggio massimo è stato ottenuto da 4 siti su 116 (3%): si tratta nello specifico di 2 Città del Nord-Ovest (Cuneo e Torino), 1 del Nord-Est (Vicenza) e 1 del Centro (Livorno). Nessun Comune del Sud e delle Isole è risultato essere particolarmente virtuoso per quanto riguarda la qualità dell'informazione.

Nel 2015 i Comuni che avevano ottenuto il punteggio massimo erano 7 su 85 (8%), 5 Comuni del Nord e 2 del Centro: il fatto che ci sia stata una diminuzione di siti che puntano sulla qualità e sull'aggiornamento dei contenuti non è un fatto positivo per i cittadini che dovrebbero invece poter contare su un sito istituzionale ricco di contenuti aggiornati.

I primi Comuni del Sud in classifica, a pari merito con 19 punti, sono: Reggio Calabria, Napoli e Bari, mentre per le Isole è Olbia con 16 punti.

Tra i nuovi siti entrati a far parte del campione monitorato in questa edizione del Rapporto sulla Qualità delle Aree Urbane il primo è quello di Lecco che ottiene 22 punti.

In coda alla classifica il sito di Benevento (3 punti), i siti di Bergamo, Sanluri e Villacidro (4 punti) e Frosinone (5 punti). Questi ultimi tre Comuni sono stati monitorati per la prima volta nel 2016.

Tra le quattro variabili monitorate attraverso CONT4 in tutti i 116 Comuni, quella che ha riportato la *performance* migliore è il numero delle norme ambientali (70%), seguita dal numero dei Documenti (60%), il Numero delle Notizie e il loro Aggiornamento, che raggiungono rispettivamente il 48% e il 49%.

Ne emerge quest'anno che i 116 siti comunali sono ricchi di normativa e di documentazione, mentre il numero di notizie ambientali non arriva al 50%, questo è probabilmente dovuto al fatto che - trattandosi di siti che affrontano più tematiche - quelle legate all'ambiente sono solo una parte delle informazioni che le istituzioni intendono divulgare. L'aggiornamento delle Notizie necessita di una particolare cura a causa dell'elevata deperibilità dei contenuti informativi; per questo motivo il punteggio che si ottiene per questa variabile non sempre è positivo.

Il confronto con i dati rilevati nel 2015 sugli 85 Comuni mette in evidenza ulteriormente la difficoltà da parte delle amministrazioni di proporre notizie ambientali e di garantirne l'aggiornamento: se nel 2015 la performance ottenuta dalla variabile Numero di notizie era pari al 53%, quest'anno si è avuta una diminuzione di 2 punti percentuali. Anche l'aggiornamento delle notizie registra un *trend* negativo passando dal 73% al 62%.

Trend positivo invece per la variabile Numero di documenti (+9%), passata dal 55% al 64%. Lieve incremento per il Numero delle norme (dal 70% al 71%).

Il sito di Livorno è stato quello più virtuoso, registrando un netto miglioramento rispetto al monitoraggio del 2015 (+13 punti), seguito con +11 da Catanzaro e Foggia (quest'ultimo passato da 0 a 11 punti) e Siracusa (+10 punti).

Il sito del Comune di Rimini registra quest'anno il *trend* più negativo con ben 12 punti in meno rispetto al 2015.

Mappa tematica 10.6.4 – CONT4: Ricchezza dei contenuti informativi e aggiornamento delle notizie. Valori assoluti. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)



Fonte: ISPRA 2016

OPEN DATA

La diffusione degli *Open data* è volta a rendere effettiva l'interoperabilità dei sistemi e delle organizzazioni, presupposto fondamentale all'attuazione dell'*open government*, con una Pubblica Amministrazione aperta ai cittadini sia in termini di trasparenza che in termini di partecipazione ai processi decisionali. Con la riforma del Codice dell'Amministrazione Digitale (D.Lgs. 235/2010) il legislatore ha voluto recepire espressamente la dottrina dell'*Open data*, sollecitando le Amministrazioni ad aprire il proprio patrimonio informativo. L'indicatore *Open data* rileva la presenza di alcuni strumenti di informazione e comunicazione dedicati ai dati aperti del Comune: *Pagina web o Sito web tematico*, *Dati ambientali in formato aperto*, *App*, *Notizie*, *Link utili*, *FAQ*, *Social media* dedicati agli *Open data*. Il punteggio massimo che ciascun sito può ottenere su tale indicatore è 9 punti.

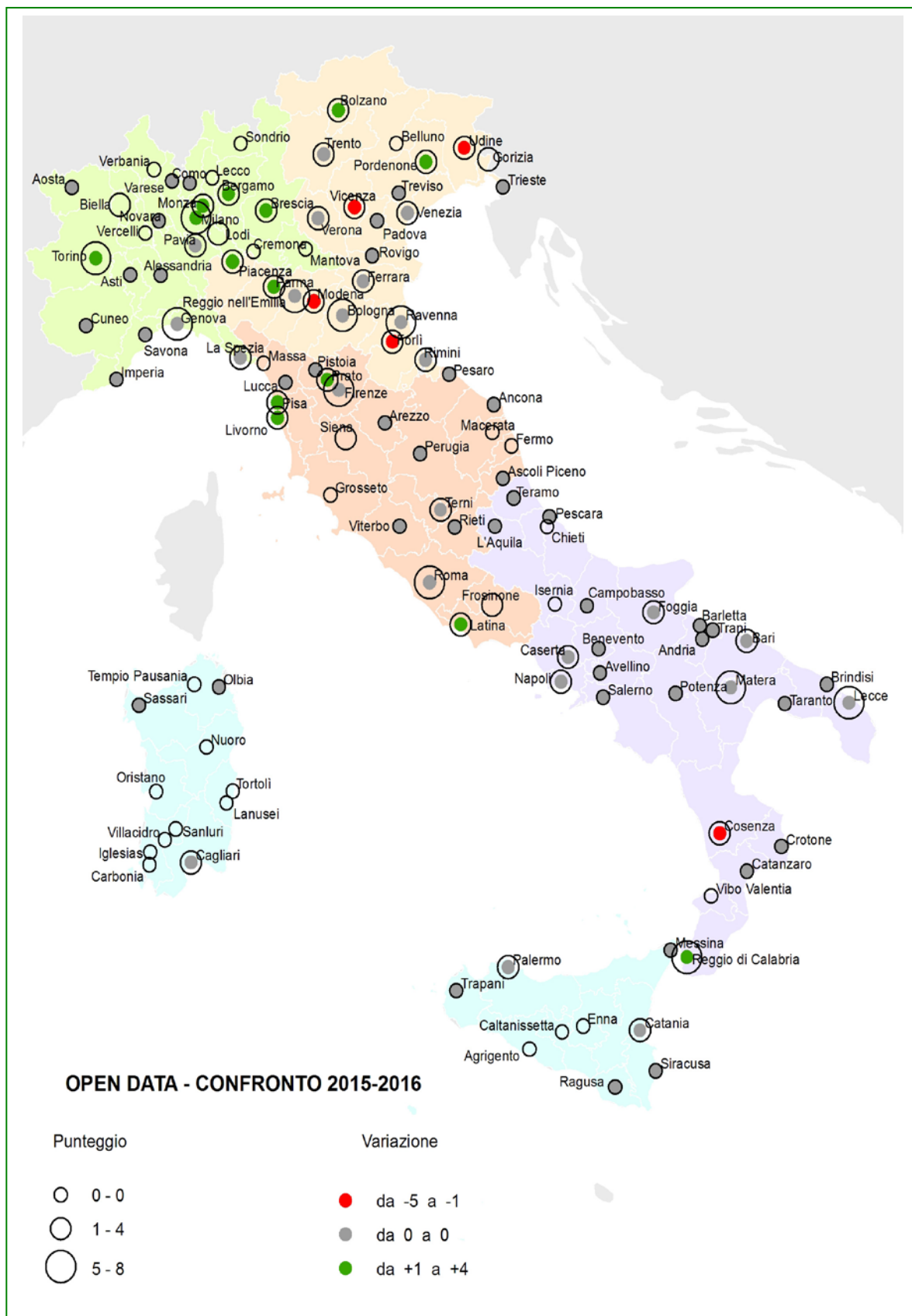
Per la metodologia si rimanda all'*XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano*, capitolo "Azioni e strumenti per la sostenibilità locale", contributo 9.6 "Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*", pag 894. Gli *open data* possono essere consultati e utilizzati liberamente senza restrizioni di *copyright*, brevetto o altre forme di controllo, in genere con il solo obbligo, in caso di riproduzione, di citare la fonte e di condividerli con lo stesso tipo di licenza con cui sono stati rilasciati in origine: in tal modo i dati pubblici diventano materia prima per l'elaborazione di ricerche, prodotti e servizi. Scaricabili da Internet a titolo gratuito o a fronte di rimborso spese, sono pubblicati preferibilmente in formato aperto e comunque modificabile, in modo da permetterne il riutilizzo, la redistribuzione e la eventuale combinazione in altre basi di dati.

Come mostrato dalla *Mappa tematica 10.6.5*, 46 dei 116 siti *web* istituzionali dei Comuni italiani capoluogo di Provincia (40% del campione) hanno pubblicato dati aperti. Si evidenziano anche in questo caso differenze territoriali a favore delle amministrazioni comunali del Nord-Est: il 77% dei siti comunali appartenenti a quest'area geografica presenta almeno una sezione dedicata agli *open data*, mentre i siti delle aree geografiche Centro (45%), Nord-Ovest (40%), Sud (27%) e Isole (14%) seguono con un notevole distacco. Per quanto riguarda la disponibilità di un sito *Open data* dedicato, che solitamente ha una URL standardizzata (*dati.comune.nomecomune.it*), esso è presente nel 18% del campione (21 siti su 116) e spesso riporta al suo interno i set di dati classificati in aree tematiche. Il tema Ambiente è molto ricorrente, anche nel caso in cui il Comune pubblichi i dati sul proprio sito istituzionale, senza quindi ricorrere ad un sito *ad hoc*: tra i 46 siti che pubblicano *open data*, 28 rendono disponibili dati ambientali (61%). La navigazione all'interno dei siti *open data* ha evidenziato una presenza diffusa degli altri strumenti di informazione e comunicazione ad essi dedicati, rilevati dal presente indicatore: le Notizie relative ai dati aperti sono presenti nel 71% dei siti tematici *open data* (15 su 21), i Link utili nel 42% (9 su 21), le FAQ nel 52% (11 siti su 21). Anche il *Tag cloud*, strumento grafico innovativo volto ad evidenziare graficamente quali sono le parole chiave (e quindi le categorie di dati) più ricercate, è molto utilizzato in tale ambito, ed è presente nel 76% dei siti *open data* (16 su 21). In 8 dei 21 siti *open data* (38%) è presente anche l'elenco delle *App* realizzate a partire dai dati aperti, affiancato a volte dall'invito rivolto ai cittadini a produrne delle nuove. Le pagine dedicate agli *open data* comunali sui *Social network* per fornire notizie e aggiornamenti specifici sono ancora rare, presenti in 6 Comuni sui 46 che pubblicano dati aperti (13%).

La *Mappa tematica 10.6.5*, attraverso i colori dei punti che individuano gli 85 siti monitorati nel 2015, evidenzia l'andamento dell'indicatore *Open data* nel biennio 2015-2016. Sono 8 i siti che alla data del monitoraggio del 2015 non pubblicavano dati aperti, e che invece li hanno resi disponibili: Bergamo, Bolzano, Livorno, Monza, Parma, Piacenza, Pordenone e Prato, quasi tutti siti del Nord. La maggioranza delle Città mantiene il punteggio stabile rispetto al 2015 (54%) mentre il 34% registra un miglioramento del punteggio dell'indicatore e solo il 12% un decremento, dovuto a volte alla presenza di una nuova versione del sito nella quale non sono state attivate tutte le funzioni esistenti nella precedente. È questo il caso del Comune di Udine.

Tutti gli strumenti dedicati agli *open data* registrano una crescita di presenza negli 85 siti monitorati nel 2015, tranne i Dati ambientali, in leggerissima flessione (-1%), anch'essa dovuta probabilmente al rinnovo di alcuni siti, e le *App*, che in quanto prodotti innovativi e legati al successo di pubblico, sono verosimilmente eliminate dal sito nel momento in cui si ne verifica il mancato utilizzo dal parte del cittadino. (Cfr *Tabella 10.6.1* in Appendice tabelle) verosimilmente eliminate dal sito nel momento in cui si ne verifica il mancato utilizzo dal parte del cittadino. (Cfr *Tabella 10.6.1* nella sezione Tabelle)

Mapa tematica 10.6.5 – Open data sui siti comunali. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)



Fonte: ISPRA 2016

SOCIAL MEDIA

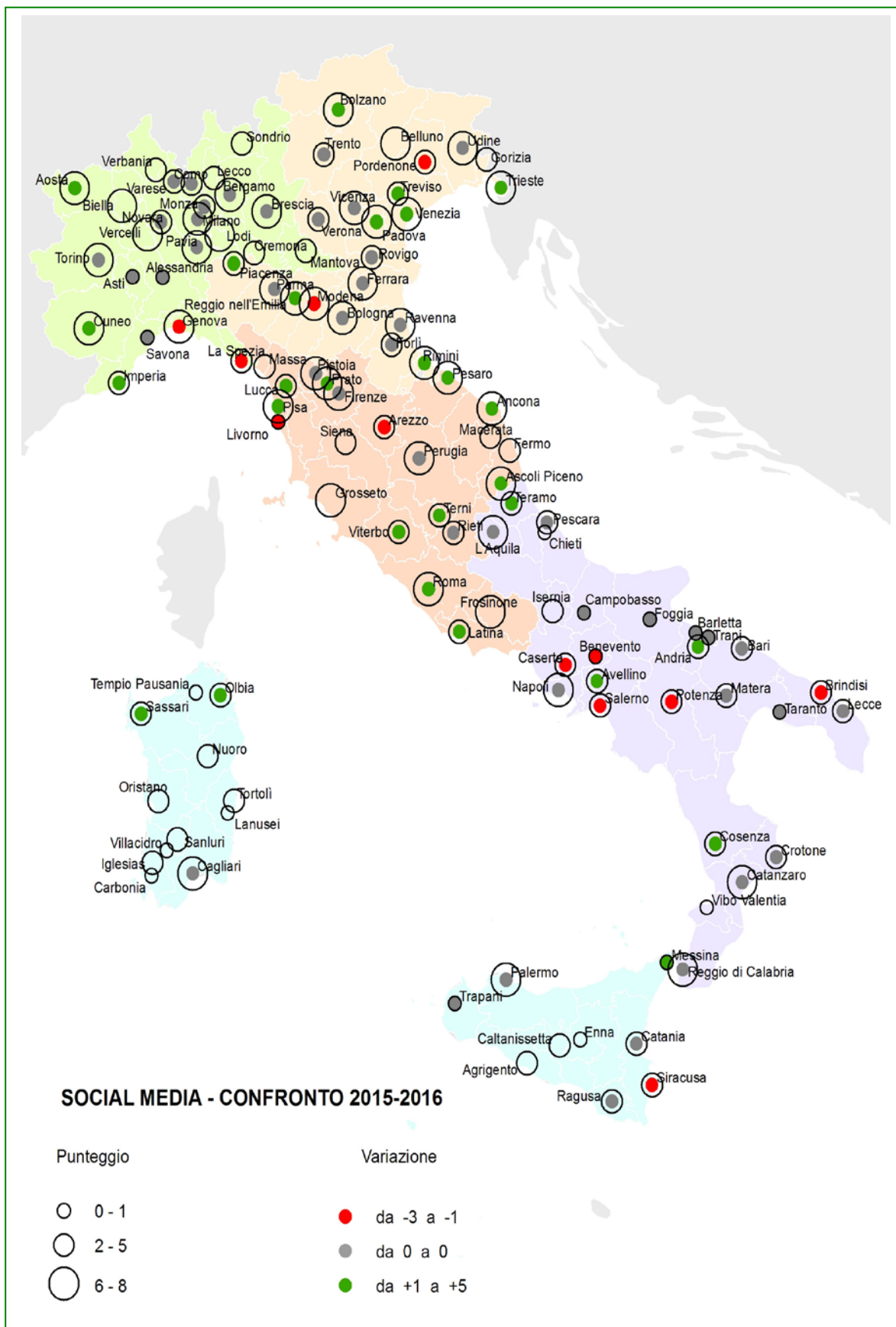
L'indicatore *Social media* rileva la presenza di pagine istituzionali che i Comuni monitorati hanno attivato sui *social media* e il loro grado di aggiornamento. È verificata la presenza di un profilo *Facebook* istituzionale e il suo aggiornamento, l'eventuale presenza di un profilo *Facebook* dedicato ai temi ambientali, la presenza di un profilo *Twitter* ufficiale del Comune e il suo aggiornamento, l'utilizzo di altri *social network* (*Google+*, *Pinterest*, *Flickr*, *Instagram*, *Myspace*, *Friendfeed*), la presenza di un canale *Youtube* istituzionale e l'aggiornamento dello stesso. Il punteggio massimo che ciascun sito può ottenere su tale indicatore è 8 punti.

Per la metodologia si rimanda all'*XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano*, capitolo "Azioni e strumenti per la sostenibilità locale", contributo 9.6 "Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*", pag 894.

Benché non vi sia alcun obbligo normativo per la P.A. di essere presente su uno o più *social*, tuttavia le istituzioni avvertono sempre di più un'esigenza in tal senso, in quanto di fatto i cittadini cercano un dialogo diretto con il proprio interlocutore nell'ambito di spazi che supportino un flusso bi-direzionale. Conseguentemente i siti istituzionali, sebbene ancora di centrale importanza, non costituiscono più l'unica e principale fonte di accesso alle informazioni e la P.A., aprendosi a nuove modalità di interazione con il pubblico, favorisce la partecipazione dei cittadini e rafforza la percezione di un'amministrazione trasparente e in progressivo miglioramento. In questo scenario, gli spazi virtuali creati nell'ambito dei *social media* rappresentano una grande opportunità per la P.A., non solo per informare e comunicare in maniera puntuale e tempestiva, ma anche per tentare di costruire o accrescere la relazione di fiducia con il cittadino, per attivare canali di ascolto e monitorare costantemente il livello di soddisfazione rispetto ai servizi offerti. Come mostrato dalla [Mappa 10.6.6](#), 101 dei 116 Comuni monitorati nel 2016 utilizzano almeno un *social media* (87% del campione). Sono privi di *social media* i siti dei seguenti Comuni: Alessandria, Asti, Barletta, Benevento, Campobasso, Chieti, Enna, Foggia, Lanusei, Savona, Taranto, Tempio Pausania, Trapani, Vibo Valentia e Villacidro (47% Comuni del Sud; 33% Comuni delle Isole; 20% Comuni del Nord-Ovest; nessun Comune del Centro e del Nord-Est). Il fenomeno è diffuso su tutto il territorio nazionale, con una prevalenza nell'area geografica del Nord-Est e del Centro: il 100% dei Comuni appartenenti a queste aree geografiche utilizza almeno un *social* (si sottolinea l'aumento del dato relativo al Centro, +6% rispetto al 2015), contro l'88% del Nord-Ovest (+6% rispetto al 2015), il 73% del Sud (-1% rispetto al 2015) e infine il 67% dei Comuni dell'area Isole (stabile rispetto al 2015). Come nel 2014 e nel 2015, *Facebook* e *Twitter* sono risultati i *social media* più utilizzati dai Comuni, presenti rispettivamente nel 79% e nel 64% dei siti analizzati. A seguire *Youtube*, utilizzato dal 53% dei siti del campione ed infine il gruppo degli altri *social* (*Flickr*, *Google+*, *Instagram*, *Pinterest*, *MySpace* e *Friendfeed*). Il più delle volte l'amministrazione dispone di una sola pagina: sono ancora rari i casi in cui vengono realizzate pagine *social* tematiche, e ancora più rari i casi in cui queste sono dedicate all'ambiente (9% del campione).

Si è deciso di rilevare anche il grado di aggiornamento dei contenuti pubblicati sui *social*: al momento del monitoraggio 82 Comuni sui 92 (89%) che hanno una pagina *Facebook* avevano pubblicato contenuti aggiornati entro i 7 giorni precedenti alla data in cui è stato effettuato il monitoraggio, mentre per quanto riguarda *Twitter*, 67 Comuni su 77 (87%) che utilizzano questo *social* avevano pubblicato contenuti entro i 7 giorni precedenti al monitoraggio. Per i contenuti dei canali *Youtube* si è ritenuto sufficiente un aggiornamento minimo di 3 mesi dalla data del monitoraggio, effettuato da 49 Comuni su 62 (79%) che dispongono di un canale istituzionale pubblicato su questa piattaforma. I dati sui *social network* evidenziano una crescita generalizzata dell'utilizzo degli spazi *social* da parte delle amministrazioni comunali, portando così avanti un percorso di avvicinamento e di apertura nei confronti dei cittadini, in grado di favorire i processi di partecipazione ed i percorsi di cittadinanza attiva. Per quanto riguarda il *trend* relativo al biennio 2015-2016, riferito al campione di 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, il punteggio dell'indicatore *Social media* diminuisce solo per 12 siti (14% del campione), migliorando in 28 siti su 85 (33%) e mantenendosi costante nella maggioranza dei casi (45 siti su 85, 52%). La diminuzione di punteggio è dovuta, il più delle volte, ad una difficoltà di aggiornamento di uno dei *social* utilizzati (5 casi su 14). Per quanto riguarda la popolarità dei singoli *social*, cresce l'utilizzo di *Facebook* (+2%) e di *Twitter* (+5%), che inoltre si confermano i *social media* più utilizzati dagli 85 Comuni.

Mappa tematica 10.6.6 – Presenza sui social media. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)



Fonte: ISPRA 2016

APP - APPLICAZIONI

Nell'analisi è stato introdotto un indicatore relativo alla *smartness*, atto a rilevare la presenza delle **App** non solo realizzate dal Comune e presenti sul sito, ma anche realizzate da altri soggetti e reperibili sui *market* degli *smartphone*, utilizzando come chiave di ricerca “Comune di nomecomune”. Le App sono classificate in base alla tipologia di servizi offerti come segue: App dedicate al turismo, notizie ed eventi, parcheggi, segnalazioni al Comune, all'ambiente, ai mezzi pubblici, al traffico, agli uffici comunali, alla sicurezza, all'accessibilità, al meteo, alla sanità, altre App.

Per la metodologia si rimanda all'*XI Rapporto sulla Qualità dell'Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 895.

Una delle più recenti metodologie di analisi¹ delle *smart cities* prevede una serie di indicatori in grado di valutare la consistenza dei quattro strati dell'architettura *smart* di una Città. Un primo strato riguarda infrastrutture e reti: telecomunicazioni (banda larga/ultralarga fissa e mobile, wi-fi urbano, fibra ottica...), trasporti (mobilità pubblica, mobilità elettrica e ciclabile, mobilità condivisa...), energia (teleriscaldamento, energie rinnovabili ...), ambiente (rete idrica, gestione dei rifiuti, ecc...). Un secondo strato riguarda la sensoristica per la raccolta di informazioni, dislocata lungo la rete stradale, sui mezzi pubblici, nelle aree pubbliche, ecc... Un terzo strato riguarda la *Service Delivery Platform*, in particolare la *readiness* (App store per i cittadini, *open data* ...) e la dematerializzazione, l'integrazione e l'interoperabilità. Infine un ultimo strato riguarda le applicazioni e i servizi relativi al *government* (servizi *online*, integrazione di *social network*...), alla mobilità (emissione elettronica dei biglietti, informazioni all'utenza in mobilità tramite App, sms...), al turismo e alla cultura (informazioni su itinerari anche attraverso App, con possibilità di prenotare/acquistare biglietti,...), alla scuola e alla sanità (servizi digitali per le segreterie e gli uffici che gestiscono le prenotazioni, accesso al fascicolo sanitario, pagamento ticket...). Il presente indicatore è dedicato in particolare alle App accessibili sia dal sito istituzionale dei Comuni analizzati, sia dai *market* degli *smartphone*.

Come rappresentato graficamente dalla **Mappa 10.6.7**, il monitoraggio dei 116 Comuni del campione ha evidenziato che il 59% dei siti comunali (69 Città) mette a disposizione del cittadino almeno una applicazione per *smartphone* e *tablet*. Anche in questo caso emerge una differenza territoriale a favore dei Comuni appartenenti all'area geografica Nord-Est, con 19 Comuni su 22 (86%) che offrono App, contro 15 Città su 22 dell'area Centro (68%), 17 Città su 25 dell'area Nord-Ovest (68%), 10 Città su 26 del Sud (38%) e 7 Città su 21 dell'area Isole (33%).

Per quanto riguarda il *trend* relativo al biennio 2015-2016, riferito al campione di 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, 26 Città su 85 (30%) hanno aumentato l'offerta di App, in 21 Città è rimasta invariata (25%) mentre solo in 7 Città l'offerta è diminuita (8%). Il fenomeno registra quindi un *trend* positivo: in particolare aumentano le applicazioni dedicate al turismo (+6%), alla divulgazione di notizie ed eventi, ai parcheggi, all'ambiente e al meteo (rispettivamente +3%), alle segnalazioni al Comune (+12%), agli uffici pubblici (+7%). Si mantiene stabile invece l'offerta di App dedicate alla mobilità e alle notizie sul traffico, alla sicurezza e alla sanità. In lieve flessione l'offerta di App dedicate all'accessibilità della Città ai disabili.

Anche nel 2016 l'unica Città ad avere ottenuto il punteggio massimo è Firenze, seguita da tre Città del Nord-Est (Bologna, 10 punti; Udine e Piacenza, 9 punti), Genova e Modena (8 punti), Roma, Torino, Lodi e Trento (7 punti). Tra le 18 Città che hanno ottenuto solo 1 punto su questo indicatore, solo 6 appartengono all'area geografica Nord.

Per quanto riguarda la diffusione delle diverse App, in prima posizione troviamo quelle dedicate ai servizi turistici, presenti nel 34% dei siti monitorati, seguite dalle App per la ricezione di notizie (29%) e per l'invio di segnalazioni (23%). Seguono le App per il pagamento e l'individuazione di parcheggi liberi (21%), quelle relative all'ambiente (18%) e agli uffici pubblici (18%), le App relative all'utilizzo dei mezzi pubblici di trasporto, che forniscono informazioni su orari di bus e tram, scioperi, percorsi, titoli di viaggio (16%) e sulla situazione del traffico (13%). Agli ultimi posti troviamo le App dedicate alla sicurezza (10%), alle previsioni meteorologiche (8%), alla sanità (6%) e infine all'accessibilità dei luoghi in Città (3%). (Cfr **Tabella 10.6.2** in Appendice tabelle)

¹ La metodologia è tratta dalla ricerca “Italia Smart – Rapporto Smart City Index 2016”, realizzata da Ernst & Young.

Mappa tematica 10.6.7 – *Disponibilità di App. Stato al 2016 (riferito ai siti dei 116 Comuni capoluogo di provincia) e andamento nel biennio 2015-2016 (riferito a 85 Comuni)*



Fonte: ISPRA 2016

DISCUSSIONE

L'analisi dei dati raccolti attraverso il monitoraggio dei siti istituzionali dei 116 Comuni oggetto di indagine, realizzato all'inizio del 2016, ha confermato l'ormai consueta situazione disomogenea dal punto di vista territoriale, a favore delle Regioni appartenenti alle aree geografiche Nord-Est e Nord-Ovest, con un miglioramento della situazione delle Regioni del Centro. In particolare, il punteggio medio di macroarea dell'indicatore SICAW36Q, che indica la ricchezza di strumenti di informazione e comunicazione *web* e di contenuti presenti sui siti, è di 48 punti per i Comuni del Nord-Est, contro i 40 punti di quelli del Nord-Ovest e del Centro, 33 punti per i Comuni del Sud e 28 punti per i Comuni delle Isole.

Tale informazione può essere utilmente integrata dai dati Censis del 2015² relativi all'uso della rete in Italia, dai quali emerge una nazione a due velocità: solo due terzi della popolazione meridionale infatti si connettono ad Internet (66%) contro il 69% degli abitanti del Centro, il 72% di quelli del Nord-Ovest e il 79% degli abitanti del Nord-Est. Le ragioni, come spiegato nello stesso Rapporto Censis, sono da attribuirsi anche alla scarsa infrastrutturazione di rete del Mezzogiorno: il Sud, infatti, è l'area del Paese in cui meno ci si connette tramite fibra ottica (appena il 2,8% degli utenti contro il 5,2% della media nazionale), con conseguenze sui tempi di connessione e sull'utilizzo dei servizi *online*: nel 2015 il 29% degli intervistati del Sud ha dichiarato al Censis di aver utilizzato Internet per relazionarsi alla Pubblica Amministrazione, contro il 36% del Nord-Est.

I dati relativi all'anno 2016 e ai 116 Comuni monitorati evidenziano la forte vocazione sia informativa sia comunicativa dei siti: infatti la Normativa ambientale, presente nel 98% dei siti, e l'E-mail indirizzata ad uffici o dipendenti pubblici che nell'ambito dell'amministrazione comunale si occupano a vario titolo di ambiente, presente nel 97% dei siti, sono i due strumenti più utilizzati, il primo uno strumento di informazione, il secondo uno strumento di interazione-comunicazione. In terza posizione, il Motore di ricerca (96%), strumento ormai inserito automaticamente in fase di progettazione dei siti *web*, seguito dalle Notizie ambientali (95%). L'andamento dell'indicatore nel biennio 2015-2016 riferito agli 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, evidenzia che 24 dei 34 strumenti rilevati hanno accresciuto la loro presenza: in particolare *Sito mobile* e *App* registrano un aumento rispettivamente dell'11% e del 13%, in quanto strumenti innovativi di recente diffusione.

La *mobile revolution* ha comportato in effetti la progressiva diffusione delle *App*, attraverso le quali il cittadino può interagire e persino contribuire alla costruzione del dato ambientale, partecipando ad iniziative di *citizen science* o *crowd-sourced science*. Sottolineiamo inoltre come l'impiego diffuso e innovativo delle ICT (*Information and Communication Technology*), in particolare nei campi della comunicazione, della mobilità sostenibile e nell'efficienza energetica³, sia sempre più considerato necessario per il perseguimento della qualità dell'ambiente delle aree urbane e metropolitane. Non è un caso che una delle azioni previste dall'Agenda Europea Digitale 2020⁴ riguardi le *Smart cities*: le ICT possono contribuire al miglioramento della qualità della vita nelle Città, rendendo i servizi pubblici più efficienti e riducendo gli impatti ambientali.

Il monitoraggio dei 116 Comuni ha evidenziato che il 59% del campione (69 Città) mette a disposizione del cittadino almeno una applicazione per *smartphone* e *tablet*. Anche in questo caso emerge una differenza territoriale a favore dei Comuni appartenenti all'area geografica Nord-Est, con 19 Comuni su 22 (86%) che offrono *App*, contro 15 Città su 22 dell'area Centro (68%), 17 Città su 25 dell'area Nord-Ovest (68%), 10 Città su 26 del Sud (38%) e solo 7 Città su 21 dell'area Isole (33%). Anche nel 2016 l'unica Città ad avere ottenuto il punteggio massimo è Firenze, seguita da tre Città del Nord-Est (Bologna, 10 punti; Udine e Piacenza, 9 punti), Genova e Modena (8 punti), Roma, Torino, Lodi e Trento (7 punti).

Per quanto riguarda la diffusione delle diverse *App*, in prima posizione troviamo quelle dedicate ai servizi turistici, presenti nel 34% dei siti monitorati, seguite dalle *App* per la ricezione di notizie (29%) e per l'invio di segnalazioni (23%). Seguono le *App* per il pagamento e l'individuazione di parcheggi liberi (21%), quelle relative all'ambiente (18%) e agli uffici pubblici (18%), le *App* relative all'utilizzo dei mezzi pubblici di trasporto che forniscono informazioni su orari di bus e tram, scioperi, percorsi, titoli di viaggio (16%) e sulla situazione del traffico (13%). Agli ultimi posti troviamo le *App* dedicate alla sicurezza (10%), alle previsioni meteorologiche (8%), alla sanità (6%) e infine all'accessibilità dei

² XII Rapporto CENSIS/U.C.S.I. sulla Comunicazione (Franco Angeli – 2013).

³ Per quanto riguarda l'efficienza energetica, a titolo di esempio si citano le esperienze di *building automation* e controllo di consumo degli edifici e di *smart metering* (contatori intelligenti dei consumi elettrici, volti a responsabilizzare i comportamenti dei consumatori finali attraverso un aggiornamento in tempo reale dei consumi). Per un approfondimento vedi CEFRIEL – *Innovation Paper – Il ruolo dell'ICT – gennaio 2010* – disponibile on line <http://www.slideshare.net/CEFRIEL/il-ruolo-dell-ict-per-lefficienza-energetica-2971026> e anche il sito dell'UE alla pagina <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en/smart-living>.

⁴ COM(2010)245 del 15/05/2010.

luoghi in Città (3%). Il *trend* relativo al biennio 2015-2016, riferito al campione di 85 Comuni già monitorati nella precedente edizione, mostra che 26 Città su 85 (30%) hanno aumentato l'offerta di *App*, in 21 Città l'offerta è rimasta invariata (25%) mentre solo in 7 Città l'offerta è diminuita (8%).

Ancora figlia della *mobile revolution* è la diffusione dell'uso dei *social media* da parte delle amministrazioni comunali: l'indicatore dedicato al monitoraggio di questo rilevante fenomeno ha evidenziato che 101 dei 116 Comuni monitorati nel 2016 utilizzano almeno un *social media* (87% del campione). Il fenomeno è diffuso su tutto il territorio nazionale, ancora con una prevalenza nell'area geografica del Nord-Est e del Centro: il 100% dei Comuni appartenenti a queste aree geografiche utilizza almeno un *social*, contro l'88% del Nord-Ovest, il 73% del Sud e infine il 67% dei Comuni dell'area Isole. Come nel 2014 e nel 2015, *Facebook* e *Twitter* sono risultati i *social media* più utilizzati dai Comuni, presenti rispettivamente nel 79% e nel 64% dei siti analizzati. A seguire *Youtube*, utilizzato dal 53% dei siti del campione ed infine il gruppo degli altri *social* (*Flickr*, *Google+*, *Instagram*, *Pinterest*, *MySpace* e *Friendfeed*).

Gli *open data*, cioè la pubblicazione su internet dei dati prodotti dagli enti governativi in formato aperto e riutilizzabile da cittadini, imprese e altre pubbliche amministrazioni, costituisce uno degli aspetti fondanti dell'*open government*: i dati aperti infatti, grazie alle dinamiche della rete e allo sviluppo di applicazioni che li riutilizzano in maniera creativa, diventano volano di sviluppo economico e occasione per incentivare pratiche di *civic haking*, ossia di collaborazione spontanea di soggetti che utilizzano gli *open data* per la creazione di strumenti *open source* volti a rispondere alle sfide socio-economiche e ambientali. Dal monitoraggio del 2016 emerge che 46 dei 116 siti *web* istituzionali dei Comuni italiani capoluogo di Provincia (40% del campione) hanno pubblicato dati aperti. Si evidenziano anche in questo caso differenze territoriali a favore delle amministrazioni comunali del Nord-Est: il 77% dei siti comunali appartenenti a quest'area geografica presenta almeno una sezione del sito dedicata agli *open data*, mentre i siti delle aree geografiche Centro (45%), Nord-ovest (40%), Sud (27%) e Isole (14%) seguono con un notevole distacco. L'andamento dell'indicatore *Open data* nel biennio 2015-2016 evidenzia una situazione di miglioramento: la maggioranza delle Città mantiene il punteggio stabile rispetto al 2015 (54%) mentre il 34% registra un miglioramento del punteggio dell'indicatore e solo il 12% un decremento, dovuto a volte alla presenza di una nuova versione del sito nella quale non sono state attivate tutte le funzioni esistenti nella precedente. In particolare, sono 8 i siti che alla data del monitoraggio del 2015 non pubblicavano dati aperti, e che invece li hanno resi disponibili (Bergamo, Bolzano, Livorno, Monza, Parma, Piacenza, Pordenone e Prato, quasi tutti siti del Nord).

Per quanto riguarda il grado di innovazione delle politiche di comunicazione e informazione *web* (INN7) adottate dai Comuni, rilevato attraverso il monitoraggio degli strumenti *Youtube*, *Versione mobile*, *Social network*, *Notizie SMS*, *App*, *Open data*, *Rss Feed*, solo 13 siti su 116 hanno ottenuto un punteggio massimo (11% del campione), e di questi 10 siti appartengono a Comuni delle aree geografiche Nord-Est e Nord-Ovest. Il *trend* 2015-2016 ha evidenziato un aumento del grado di innovazione nel 35% dei siti, una stabilità dei valori nel 52% del campione e una decrescita dell'indice di innovazione nel 13% dei siti.

L'impegno delle amministrazioni nella realizzazione e gestione dei siti i cui contenuti sono organizzati al fine di rendere più semplice il reperimento delle informazioni da parte degli utenti viene misurato attraverso l'indicatore NAV5. Con questo indicatore si rileva la presenza di etichette di navigazione esplicative riferite a: *Pubblicazioni ambientali*, *Normativa ambientale*, *Notizie ambientali*, *Link utili* e *Area stampa*. Dal monitoraggio del 2016 risulta che solo 8 siti comunali su 116 (7%) hanno tutte e cinque le etichette di navigazione: si tratta di 3 Comuni del Nord-Ovest (Varese, Torino, Savona), 4 del Nord-Est (Venezia, Trento, Padova, Modena) e un solo Comune del Sud (Napoli). L'etichetta di navigazione più ricorrente è quella relativa alla Normativa ambientale (82%) seguita dall'etichetta delle Notizie ambientali, rilevata nel 77% dei siti monitorati.

Infine, si è cercato di valutare la qualità dell'informazione e della comunicazione ambientale dei siti (CONT4) sia in termini di ricchezza di contenuti che in termini di aggiornamento attraverso la rilevazione del Numero di notizie ambientali, Aggiornamento delle notizie ambientali, Numero di norme ambientali e Numero di pubblicazioni ambientali. Nel 2016 solo 4 siti hanno riportato il punteggio massimo: si tratta di 2 Comuni del Nord-Ovest (Cuneo e Torino), 1 del Nord-Est (Vicenza) e 1 del Centro (Livorno).

NOTA METODOLOGICA

Indicatore SICAW36Q: comunicazione e informazione ambientale su web

Il punteggio massimo che può ottenere è 70. Le 36 variabili che costituiscono l'indice SICAW36Q sono le seguenti:

1. *Link in homepage*: il valore 1 rileva la presenza di un *link* la cui etichetta contenga la parola “ambiente” o “ambientale”. L'etichetta può trovarsi anche in una *homepage* di “nuova generazione”, che riporti l'etichetta in una delle sotto-*home* tematiche: ad esempio nella *home* del Comune di Belluno <http://www.comune.belluno.it/web/belluno> l'etichetta si trova in “Servizi e Uffici”.
2. Motore di ricerca: valore 1 rileva la presenza del motore di ricerca interno al sito
3. Pubblicazioni e documentazione ambientale: il valore 1 rileva la presenza di un'etichetta sufficientemente esplicativa, come ad esempio Documentazione o Pubblicazioni o Allegati, in *homepage*, nella sezione Ambiente o in un sito tematico ambientale: a) Zero pubblicazioni: 0; b) Da 1 a 5 documenti: 1; c) Da 5 a 10 documenti: 2; d) Da 10 a 15 documenti: 3; e) Da 15 a 20 documenti: 4; f) Oltre le 20 documenti: 5.
4. Normativa ambientale: il valore 1 rileva la presenza di etichetta sufficientemente esplicativa in *homepage* riferita alla normativa con possibilità di ricercare per parola chiave, oppure nella sezione Ambiente o in un sito tematico ambientale: a) Zero provvedimenti: 0; b) Da 1 a 5 provvedimenti: 1; c) Da 5 a 10 provvedimenti: 2; d) Da 10 a 15 provvedimenti: 3; e) Da 15 a 20 provvedimenti: 4; f) Oltre le 20 provvedimenti: 5.
5. Notizie ambientali: il valore 1 rileva la presenza di un'etichetta sufficientemente esplicativa nell'*homepage*, nella sezione Ambiente o in un sito tematico ambientale. Per il conteggio delle notizie si considerano quelle pubblicate negli ultimi 6 mesi. a) Zero notizie: 0; b) Da 1 a 5 notizie: 1; c) Da 5 a 10 notizie: 2; d) Da 10 a 15 notizie: 3; e) Da 15 a 20 notizie: 4; f) Oltre le 20 notizie: 5.
6. Aggiornamento Notizie ambientali: il valore è attribuito tenendo conto delle notizie pubblicate nell'anno 2015, quindi entro 6 mesi dalla data del monitoraggio effettuato a giugno 2015: a) Oltre i due mesi: valore 1; b) Tra 1 e 2 mesi: valore 2; c) Tra 1 mese e 15 giorni: valore 3; d) Meno di 15 giorni: valore 4; e) Meno di una settimana: valore 5.
7. *Link* ARPA: il valore 1 rileva la presenza di *link* alle ARPA/APPA situato in una sezione “*Link utili*” generica oppure situata in una sezione del sito dedicata all'ambiente
8. Etichetta *Link utili* in *homepage* contenente anche *link* a siti di carattere ambientale (valore 1) oppure nella sezione Ambiente o in una sottosezione tematica o in un sito tematico ambientale: a) Zero *link*: 0; b) Da 1 *link*: 1; c) Da 2 a 5 *link*: 2; d) Da 5 a 10 *link*: 3; e) Da 10 a 15 *link*: 4; f) Oltre i 15 *link*: 5.
9. Indirizzi *e-mail*: presenza di indirizzi *e-mail* di uffici competenti in temi ambientali situati nella sezione Ambiente, in una sottosezione tematica o in un sito tematico ambientale o in una sezione descrittiva dell'organizzazione dell'ente: a) Zero indirizzi: 0; b) 1 indirizzo: 1; c) 2 indirizzi: 2; d) 3 indirizzi: 3; e) 4 indirizzi: 4; f) 5 indirizzi e oltre: 5.
10. FAQ: il valore 1 rileva la presenza di una serie di domande con risposta preassegnata su temi ambientali.
11. S.I.T.: il valore 1 rileva la presenza del Sistema Informativo Territoriale del Comune o della Provincia.
12. *Newsletter*: il valore 1 rileva la presenza di newsletter comunale, ultimo numero non precedente a sei mesi dalla data del monitoraggio.
13. Banche dati ambientali: il valore 1 rileva la presenza del rinvio a banche dati, anche gestite da altri enti o istituzioni, strettamente inerenti a temi ambientali, gratuite o a pagamento, ad accesso libero o previa registrazione.
14. Moduli *online*: il valore 1 rileva la presenza di uno o più moduli in vario formato (pdf, word, ecc) editabili *online* o *offline*, riferiti a procedure ambientali.
15. Glossario: il valore 1 rileva la presenza di uno o più glossari per l'esplicazione di termini tecnico-ambientali.
16. Indicatori ambientali: il valore 1 rileva la presenza del rinvio ad indicatori, anche elaborati da altri enti o istituzioni.
17. Meteo: il valore 1 rileva la presenza di un collegamento a bollettino meteo attraverso *link* dall'*homepage*.
18. Numero verde: il valore 1 rileva la presenza di un numero verde per il cittadino.
19. Area stampa: il valore 1 rileva la presenza di un'etichetta che indirizzi ad una sezione del sito dedicata ai giornalisti: a) Rassegna stampa: 1; b) Comunicati stampa: 1
20. *RSS feed*: il valore 1 rileva l'offerta del servizio in relazione a Notizie ambientali

21. *Youtube*: il valore 1 rileva la presenza del canale *Youtube* istituzionale.
22. Canali radiotelevisivi *web*: il valore 1 rileva la presenza di un canale di *web tv* o radio tv istituzionale.
23. Versione *mobile*: il valore 1 rileva la presenza di una versione del sito navigabile da *smartphone*. La rilevazione è stata effettuata utilizzando uno *smartphone*.
24. *Social network*: il valore 1 rileva la presenza di una pagina istituzionale su uno o più *social network*
25. PEC: il valore 1 rileva la presenza di indirizzi di posta elettronica certificata per procedure ambientali presenti o in “PEC” o in Organizzazione o nelle sezioni ambientali.
26. Accessibilità: il valore 1 rileva la presenza della Dichiarazione di accessibilità e degli obiettivi di accessibilità aggiornati (Circolare 61/2013 dell’Agenzia per l’Italia Digitale del 29 marzo 2013).
27. Notizie SMS: il valore 1 rileva la presenza del servizio di invio di notizie via sms.
28. Etichette: il valore massimo è 5 e rileva la presenza di etichette esplicative per le sezioni: Pubblicazioni, Normativa, Notizie, *Link* utili e Area stampa.
29. Applicazioni (APP): il valore 1 rileva la presenza di APP per *smartphone* e *tablet*.
30. Informazioni Ambientali: il valore 1 rileva la presenza di contenuti nella sezione “Informazioni ambientali” dell’Amministrazione Trasparente.
31. URP: il valore 1 rileva la presenza di un link in homepage che rimanda ad una pagina dedicata all’URP.
32. *Open data*: il valore 1 rileva la presenza di *open data*.
33. *Tag cloud*: il valore 1 rileva la presenza di un *cloud* di parole chiave in *homepage*.
34. Rivista: il valore 1 rileva la presenza di una rivista *online* istituzionale.
35. Sedute del consiglio comunale: il valore 1 rileva la presenza di audio o audiovisivi dei consigli comunali.
36. Aree tematiche: il valore 1 rileva la presenza di una sezione dedicata all’ambiente suddivisa per aree tematiche.

Indicatore INN7: l’innovazione nel web

Per la metodologia si veda l’*XI Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 892.

Indicatore NAV5: valutazione della navigabilità del sito

Per la metodologia si veda l’*XI Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 892.

Indicatore CONT4

Per la metodologia si veda l’*XI Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 893.

Indicatore OPEN DATA

Per la metodologia si veda l’*XI Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 894.

Indicatore Social Media

Per la metodologia si veda l’*XI Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 894.

Indicatore Applicazioni (App)

Per la metodologia si veda l’*XI Rapporto sulla Qualità dell’Ambiente Urbano*, capitolo “Azioni e strumenti per la sostenibilità locale”, contributo 9.6 “Strumenti di informazione e comunicazione ambientale *web*”, pag 895.

BIBLIOGRAFIA

- ISPRA, 2015 - *La comunicazione ambientale sui siti web dei Comuni italiani*.
- Censis, U.C.S.I, 2013. 12° Rapporto Censis U.C.S.I sulla comunicazione “*L'economia della disintermediazione digitale*”. Franco Angeli, Milano.
- Censis, 2013. 49° *Rapporto sulla situazione sociale del Paese/2013* (Capitolo Comunicazione e media pag 407-464). Franco Angeli, Milano.
- Circolare 61/2013, Disposizioni del decreto legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito con modificazioni dalla L. 17 dicembre 2012, n. 221 in tema di *accessibilità dei siti web e servizi informatici. Obblighi delle pubbliche Amministrazioni*.
- Codice dell'Amministrazione Digitale, D.Lsg. 7 marzo 2005, n.82 e successive modifiche ed integrazioni introdotte dal decreto legislativo 30 dicembre 2010, n. 235.
- DigitPA, Fornez, 2010, *Linee guida per i siti web della PA*.
- Ernst & Young, 2016, *Italia Smart – Rapporto Smart City Index*.
- ISPRA, 2015, *Qualità dell'ambiente urbano, XI Rapporto*.
- Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, 2011. *Linee Guida per i siti web della PA*.
- Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, 2011. *Linee Guida per i siti web della PA - Vademecum Open data, Come rendere aperti i dati delle pubbliche amministrazioni. Versione beta 2011*.
- Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, 2011. *Linee Guida per i siti web della PA. Vademecum Pubblica Amministrazione e Social Media*.

ELENCO DEGLI 116 SITI ANALIZZATI

http://www.comune.agrigento.it/	http://www.comune.messina.it/
http://www.comune.alessandria.it/	http://www.comune.milano.it
http://www.comune.ancona.it	http://www.comune.modena.it
http://www.comune.andria.it	http://www.comune.monza.it
http://www.comune.aosta.it/	http://www.comune.napoli.it
http://www.comune.arezzo.it	http://www.comune.novara.it/
http://www.comuneap.gov.it/home	http://www.comune.nuoro.it/
http://www.comune.asti.it/	http://www.comune.olbia.ss.it/
http://www.comune.avellino.it/	http://www.comune.oristano.it/
http://www.comune.bari.it	http://www.comune.padova.it
http://www.comune.barletta.ba.it/	http://www.comune.palermo.it
http://www.comune.belluno.it/	http://www.comune.parma.it
http://www.comune.benevento.it/	http://www.comune.pv.it/
http://www.comune.bergamo.it/	http://www.comune.perugia.it
http://www.comune.biella.it/	http://www.comune.pesaro.pu.it/
http://www.comune.bologna.it	http://www.comune.pescara.it/
http://www.comune.bolzano.it	http://www.comune.piacenza.it/
http://www.comune.brescia.it	http://www.comune.pisa.it/
http://www.comune.brindisi.it	http://www.comune.pistoia.it/
http://www.comune.cagliari.it	http://www.comune.pordenone.it/it
http://www.comune.caltanissetta.it/	http://www.comune.potenza.it/
http://www.comune.campobasso.it	http://www.comune.prato.it
http://www.comune.carbonia.ci.it/	http://www.comune.ragusa.gov.it/
http://www.comune.caserta.it/	http://www.comune.ra.it/
http://www.comune.catania.it	http://www.comune.reggio-calabria.it
http://www.comunecatanzaro.it/	http://www.municipio.re.it/
http://www.comune.chieti.gov.it/	http://www.comune.rieti.it/
http://www.comune.como.it/	http://www.comune.rimini.it/
http://www.comune.cosenza.it/	http://www.comune.roma.it/
http://www.comune.cremona.it/	http://www.comune.rovigo.it/web/rovigo
http://www.comune.crotone.it/	http://www.comune.salemo.it/
http://www.comune.cuneo.gov.it/	http://www.comune.sanluri.vs.it/
http://www.comune.enna.it/	http://www.comune.sassari.it
http://www.comune.fermo.it/	http://www.comune.savona.it/IT/
http://www.comune.fe.it/	http://www.comune.siena.it/
http://www.comune.firenze.it	http://www.comune.siracusa.it/
http://www.comune.foggia.it	http://www.comune.sondrio.it/
http://www.comune.forli.fc.it/	http://www.comune.taranto.it
http://www.comune.frosinone.it/	http://www.comune.tempiopausania.ot.it/
http://www.comune.genova.it	http://www.comune.teramo.it/
http://www3.comune.gorizia.it/	http://www.comune.temi.it/
http://www.comune.grosseto.it/	http://www.comune.torino.it
http://www.comune.iglesiasca.it/it/	http://www.comuneditoroli.it/
http://www.comune.imperia.it/	http://www.comune.trani.bt.it/
http://www.comuneisemia.asit.echspa.it/	http://www.comune.trapani.it/
http://www.comune.laspezia.it/	http://www.comune.trento.it
http://www.comune.laquila.it/	http://www.comune.treviso.it
http://www.comunedilanusei.it/	http://www.comune.trieste.it
http://www.comune.latina.it/	http://www.comune.udine.gov.it/
http://www.comune.lecce.it/	http://www.comune.varese.it
http://www.comune.lecco.it/	http://www.comune.venezia.it/
http://www.comune.livorno.it	http://www.comune.verbania.it/
http://www.comune.lodi.it/	http://www.comune.vercelli.it/cms/
http://www.comune.lucca.it	http://www.comune.verona.it
http://www.comune.macerata.it/	http://www.comune.vibovalentia.vv.it/
http://www.comune.mantova.gov.it/	http://www.comune.vicenza.it
http://www.comune.massama.s.it/	http://www.comune.villacidro.vs.it/
http://www.comune.matera.it/	http://www.comune.viterbo.it/

Fonte: ISPRA 2016

TABELLE

Tabella 10.6.1 - Strumenti open data sui siti comunali. Andamento nel biennio 2015-2016 (riferito agli 85 siti monitorati nel 2015). Valori %

Strumenti Open data	2015	2016
Social network	7,1	7,1
Link utili	8,2	9,4
App	10,6	9,4
FAQ	9,4	11,8
Tag cloud	14,1	17,6
News	16,5	17,6
Sito Open Data	18,8	22,4
Pagina Open Data	22,4	25,9
Open Data ambientali	31,8	30,6

Fonte: ISPRA 2016

Tabella 10.6.2 - Categorie di App. Andamento nel biennio 2015-2016 (riferito agli 85 siti monitorati nel 2015) Valori %

Categoria di App	2015	2016
Accessibilità	7,1	4,7
Meteo	3,5	7,1
Sanità	8,2	7,1
Sicurezza	9,4	8,2
Traffico	11,8	12,9
Altro	12,9	17,6
Ambiente	16,5	20,0
Uffici pubblici	14,1	21,2
Mezzi pubblici	20,0	21,2
Segnalazioni	11,8	23,5
Parcheggio	21,2	24,7
News/Eventi	30,6	34,1
Turismo	32,9	38,8

Fonte: ISPRA 2016