



Alternanza *SCUOLA* **LAVORO**

La qualità ambientale delle città Ambasciatori junior
dell'ambiente in città

Dott. ssa Francesca De Maio

Servizio per le Valutazioni Ambientali, Integrate e strategiche e per le relazioni tra Ambiente e Salute

La qualità ambientale delle città

Ambasciatori junior dell'ambiente in città

Descrizione

Studio e applicazione dei metodi operativi per la valutazione della qualità dell'ambiente urbano e dei comportamenti sostenibili in città.

Durata :

60 ore in tre anni (20 ore l'anno)

Struttura

Primo anno: partecipazione al Convegno nazionale "Qualità dell'ambiente urbano", illustrazione metodi di studio/lavoro, analisi dei temi ambientali a scala urbana.

Secondo anno: partecipazione al Convegno nazionale "Qualità dell'ambiente urbano", lezioni frontali sui temi di maggiore rilevanza, elaborazione di un PowerPoint per illustrare la qualità ambientale nelle città con proposte/suggerimenti di priorità da perseguire in termini di conoscenza, analisi, interventi.

Terzo anno: presentazione del PowerPoint al Convegno nazionale "Qualità dell'ambiente urbano", finalizzazione di un filmato (per ISPRA TV) per rappresentare i saperi acquisiti e divulgare i comportamenti sostenibili. Cerimonia di consegna a ogni studente dell'attestato di Ambasciatore junior dell'ambiente in città.

Finalità

Riconoscere le principali pressioni sull'ambiente urbano attraverso modalità di apprendimento flessibili che collegano la formazione in aula con l'esperienza concreta del mondo della ricerca e dei controlli ambientali. Comprendere il ruolo e le funzioni dei soggetti che, istituzionalmente, sono preposti alla tutela ambientale nelle città. Valutare attraverso appropriati indicatori la qualità dell'ambiente urbano attraverso la consultazione di banche dati e la conoscenza di metodologie e dati. Imparare i comportamenti individuali più sostenibili per promuoverli in famiglia, a scuola e nella società.

A chi è rivolto?

È rivolto a studenti di Liceo classico e scientifico. Competenze in entrata richieste: utilizzo del pacchetto Office Automation; navigazione in internet e gestione della posta elettronica; attitudine al lavoro di gruppo, saper ascoltare.

Numero di studenti per sessione: dieci

RAPPORTO SULLA QUALITÀ DELL'AMBIENTE URBANO



- **2004**
- I Rapporto
- 8 comuni capoluogo di Regione (Mi, To, Ge, Bo, Fi, Rm, Na, Pa)



- **2017**
- XIII Rapporto
- 116 comuni capoluogo di provincia e tre città densamente abitate (119)
- 14 città metropolitane

Dalla IV edizione, ogni Rapporto è stato integrato da un Focus di approfondimento su di un tema cruciale per la qualità ambientale delle nostre città
2017 “Mobilità pedonale in città”

Obiettivi:

1. raccogliere ed elaborare un'informazione accurata, rappresentativa della realtà dei problemi ambientali in città;
2. individuare le cause ed identificare le possibili barriere;
3. proporre misure ed azioni specifiche



TEMI RAU

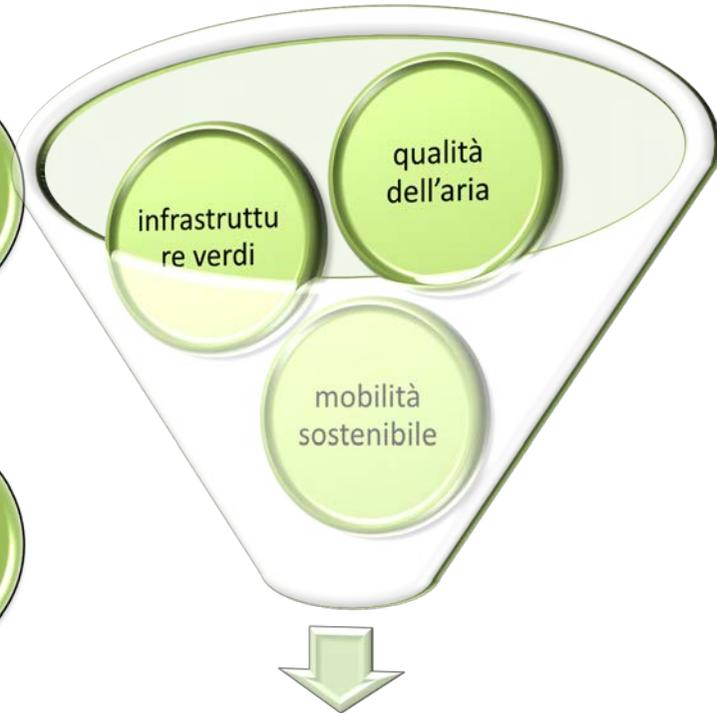
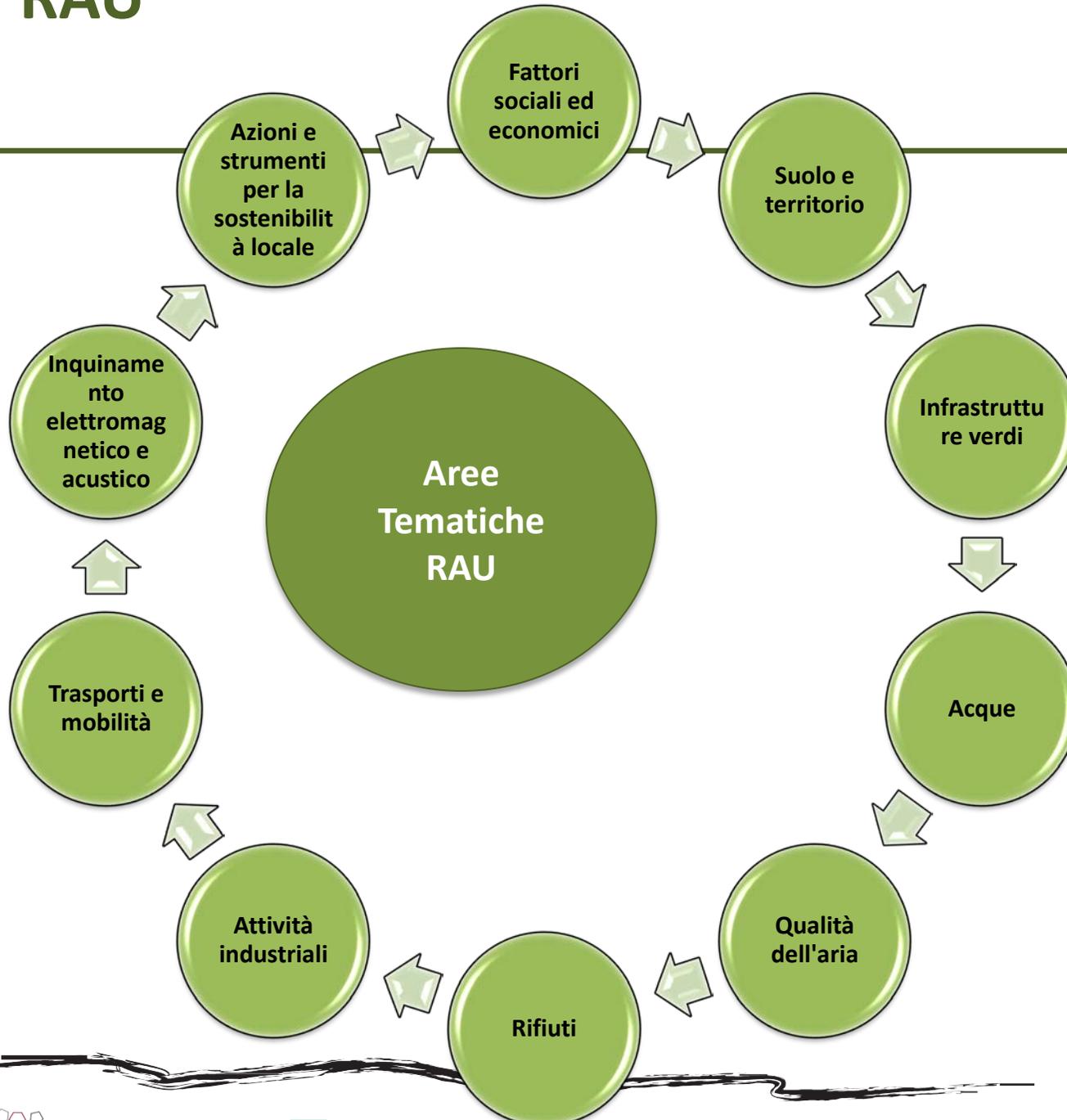


ILLUSTRAZIONE DEI TEMI AMBIENTALI FRA QUELLI DI MAGGIORE RILEVANZA A SCALA URBANA



Selezione di uno dei 3 temi



Qualità dell'aria



infrastrutture verdi



mobilità sostenibile



Formazione 3 gruppi di lavoro tematici



Alternanza **SCUOLA** **LAVORO**



ISPRA, 25 Gennaio 2018

Indicatore	descrizione	Qualche dato (2016)
Particolato atmosferico PM10 <i>valore limite annuale: 40 µg/m³</i> <i>valore limite giornaliero: 50 µg/m³ (da non superare più di 35 volte/anno)</i>	identifica le particelle di diametro aerodinamico inferiore o uguale ai 10µm. In parte è emesso in atmosfera come tale direttamente dalle sorgenti (PM10 primario) e in parte si forma in atmosfera attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti (PM10 secondario). Il PM10 può avere sia origine naturale sia antropica	Il valore limite giornaliero è stato superato in 33 aree urbane. il maggior numero di superamenti è stato registrato a Frosinone
Polveri sottili PM2,5 <i>valore limite annuale: 25 µg/m³</i>	Frazione fine o respirabile del materiale particolato è in parte emesso come tale direttamente dalle sorgenti in atmosfera (PM2,5 primario) ed è in parte formato attraverso reazioni chimiche fra altre specie inquinanti (PM2,5 secondario)	Il valore limite è superato in 7 aree urbane, tutte localizzate al Nord tranne Terni. Il valore più elevato, 30 µg/m ³ , è stato registrato a Padova.
Biossido di azoto: NO₂ <i>valore limite annuale: 40 µg/m³</i>	un inquinante a prevalente componente secondaria prodotto dell'ossidazione del monossido di azoto (NO) in atmosfera; solo in parte è emesso direttamente da fonti antropiche (combustioni nel settore dei trasporti, negli impianti industriali, negli impianti di produzione di energia elettrica, di riscaldamento civile e di incenerimento dei rifiuti) o naturali (suoli, vulcani e fenomeni temporaleschi).	Il valore limite annuale di 40 µg/m ³ è stato superato in 21 aree urbane e la concentrazione media più alta (70 µg/m ³) è stata raggiunta a Torino
Ozono: O₃ <i>Soglia di informazione : 180 µg/m³ ;</i> <i>media mobile massima giornaliera 120 µg/m³</i>	un inquinante secondario che si forma attraverso processi fotochimici in presenza di inquinanti precursori (quali gli ossidi d'azoto e i composti organici volatili).	L'OLT (Obbiettivo a lungo Termine) pari a 120 µg/m ³ è superato in 80 aree urbane su 91.

INFRASTRUTTURE VERDI*

(esempi di indicatore)

Indicatore	descrizione	Qualche dato
Rete Natura 2000 (numero di siti)	esamina la presenza di siti della Rete Natura 2000 (ai sensi della Direttiva “Habitat 92/43/CEE e della Direttiva “Uccelli” 2009/147/CE) nei Comuni analizzati, consentendo di esaminare il ruolo che hanno i territori comunali per la conservazione di specie e habitat d’interesse comunitario.	Sono 90 su 119 i Comuni nei cui territori è localizzato almeno un sito della Rete Natura 2000 , per un totale di 303 siti
Piano del verde (si/no e anno di approvazione)	strumento di pianificazione di settore, volontario e integrativo della pianificazione urbanistica locale – è volto a definire una visione strategica delle infrastrutture verdi (e blu) che, partendo dall’analisi dettagliata del patrimonio naturale presente in ambiente urbano e periurbano, ne definisce un programma organico di sviluppo nel medio e lungo periodo.	Piano del verde è stato approvato solo in 11 Comuni su 116
Verde pubblico + aree naturali protette (% sul territorio comunale)	riporta la percentuale totale di verde sul territorio comunale (data dalla somma fra il valore per il verde urbano e quello per le aree naturali protette al netto delle eventuali sovrapposizioni).	nella metà delle città (55 su 119) la percentuale totale di verde (verde urbano + aree protette) sulla superficie comunale è inferiore al 10%

*Tutte le tipologie di verde: parchi , giardini pubblici e tutte quelle aree verdi libere e permeabili che concorrono a comporre la rete verde locale.

MOBILITÀ SOSTENIBILE*

*Mobilità Sostenibile = mobilità a basso impatto ambientale

Indicatore	Descrizione	Qualche dato
UTILIZZO DEL TRASPORTO PUBBLICO LOCALE (TPL)	calcolata come numero di passeggeri trasportati per abitante per anno per i comuni oggetto di indagine	Nel 2014 il Comune di Venezia ha fatto registrare il valore più elevato dell'indicatore con 746,4 passeggeri trasportati per abitante, seguito da Milano con 459,6 e Roma con 438,7
AREE PEDONALI E ZONE A TRAFFICO LIMITATO (ZTL)	m ² di aree pedonali per 100 abitanti	Venezia ha il valore più alto con un'estensione pari a 501 m ² di aree pedonali per 100 abitanti. Seguono i Comuni di Verbania, Cagliari, Cremona e Firenze
DISPONIBILITÀ DI PISTE CICLABILI	calcolato in km	Il Comune con la maggiore dotazione è Roma con 240 km di piste ciclabili, seguita da Reggio Emilia con 225 km, Modena (216 km), Milano (200 km) e Torino (191 km).
CAR SHARING	Prevede forme diverse di utilizzazione: - a "postazione fissa" (prelievo e la riconsegna di un mezzo esclusivamente in postazioni prefissate); - a "flusso libero" (prelievo e riconsegna de mezzo in qualsiasi stallo di sosta)	Car sharing è presente servizio solo in 24 Comuni capoluogo
BIKE SHARING	bicicletta condivisa	Il Servizio di bike sharing offerto dalle amministrazioni comunali è presente in 60 Comuni (dati 2014)
PUMS Piano Urbano della Mobilità Sostenibile	è un piano strategico che orienta la mobilità in senso sostenibile con un orizzonte temporale di lungo periodo, con verifiche e monitoraggio a intervalli di tempo predefiniti, individuando eventualmente azioni ulteriori per perseguire gli obiettivi con maggiore efficacia.	I comuni che hanno approvato il PUMS sono 4: Pordenone (2015), Parma (2017), Agrigento (2017) e Pescara (2017). I comuni che hanno adottato il PUMS sono 6: Torino (2011), Milano (2015), Pistoia (2017), Prato (2016), Arezzo (2015) e Bari (2017).

ILLUSTRAZIONE DEI METODI DI STUDIO E LAVORO



Cosa è un indicatore? A cosa serve? Come si costruisce?
Dove posso reperire i dati? Come faccio ad interpretarli ?
Qual è la normativa di riferimento?
Quali sono i limiti da rispettare?



Quali azioni posso mettere in atto per migliorare lo stato dell'ambiente?

Azioni Sovranazionali-Nazionali- Locali- Individuali



LAVORO DI GRUPPO E/O INDIVIDUALE

Discussione e confronto



Selezione idee migliori



ESPOSIZIONE DELLE PROPOSTE



Presentazione in ISPRA di un **power-point** del lavoro tematico scelto
(normativa, selezione di indicatori ambientali, situazione ambientale nelle città, proposte/suggerimenti, ecc)



Preparazione di una o più domande/considerazioni da presentare al **Convegno ISPRA sulla Qualità dell'Ambiente Urbano**, ognuna accompagnata da un testo che articola la formulazione della domanda



Predisposizione di un documentario, con il supporto di ISPRA TV con interviste ai ragazzi che espongono i contenuti del percorso effettuato



COMPETENZE ACQUISITE DAGLI STUDENTI A FINE PROGETTO:



✓ cognizione delle principali pressioni, determinati e impatti sull'ambiente urbano;



✓ consultazione di banche dati, metodologie per la messa a punto di indicatori per la valutazione della qualità ambientale urbana;

✓ comprensione dei ruoli e compiti dei soggetti che istituzionalmente sono preposti alla tutela ambientale nelle città;

✓ cognizione dei comportamenti individuali più sostenibili;

✓ capacity building.



CERIMONIA CONCLUSIVA



Attestato Ambasciatore Junior
dell'ambiente in Città

Rilasciato a

Data

Firma

Cerimonia conclusiva con la visione del
documentario e la consegna
dell'attestato



<http://tv.isprambiente.it/>



Alternanza **SCUOLA** **LAVORO**



ISPRA, 25 Gennaio 2018



GRAZIE PER L'ATTENZIONE