Comune di Bologna

Sostenibilità è Bologna

Bilancio Ambientale del Comune di Bologna

Consuntivo

2018

a cura del
Dipartimento Riqualificazione Urbana

Coordinamento generale
Marika Milani- Capo Dipartimento Riqualificazione Urbana
Roberto Diolaiti – Direttore Settore Ambiente e Verde

Coordinamento operativo
Giovanni Fini –Settore Ambiente e Verde

Redazione
R. Guêze, V. Ventrella, S. Zagnoli - Settore Ambiente e Verde

Gruppo di lavoro Comune di Bologna
C. Caranti, L. Dal Pozzo, D. Di Pietro, C. Giardino, R. Mazzetti, S. Persi Paoli, C. Savoia, N. Sovilla, F. Tutino – Settore Ambiente e Verde

G.M. Cuppini, C. Carlini, E. Tassillo – Settore Mobilità Sostenibile

M. Farina- Salute e tutela ambientale

Indice generale

INTRODUZIONE....3
ECOSISTEMA URBANO 2019....4
TABELLA BILANCIO AMBIENTALE CONSUNTIVO 2018....5
TABELLA INDICATORI DI CONTESTO DELLA CITTÀ DI BOLOGNA....6
AZIONI IMPLEMENTATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI TARGET 2018....7
Allegato 1 - Schede sintetiche degli indicatori....1
Allegato 2 - La metodologia ecoBUDGET....4
Allegato 3 -Appendice 1 DUP2018-2020....6

INTRODUZIONE

Il Bilancio Ambientale Consuntivo 2018
Il documento riassume le principali azioni realizzate nel 2018 in coerenza con quanto previsto nel Bilancio Ambientale Preventivo 2018. L'elenco esaustivo e dettagliato delle azioni è contenuto nei documenti settoriali di riferimento e nel Documento Unico di Programmazione.
Di seguito sono elencate le caratteristiche delle tabelle del bilancio ambientale consuntivo.

Tabella Bilancio Ambientale Consuntivo 2018
Gli indicatori selezionati sono indicatori di stato, che misurano la situazione di fatto. Vengono mantenuti il più possibile stabili negli anni ed hanno un target annuale di riferimento, che consente il monitoraggio dello stato di fatto e di evoluzione negli anni.
Le risorse ambientali sono disciplinate dalla normativa nazionale, dalla pianificazione sovraordinata o da piani volontari approvati dal Comune, ma non disciplinate a livello normativo (piano adattamento, Paes).

Nel primo caso il raggiungimento dei target rappresenta quindi un obbligo . Nel caso delle risorse non normate dalla legge si fa riferimento i valori inseriti nei piani e progetti che il Comune di Bologna ha sottoscritto volontariamente; è possibile fissare dei target annuali e/o di medio periodo, se previsti.
Nel primo caso ricadono 8 indicatori: di essi, 4 hanno raggiunto il target stabilito per il 2018 (Concentrazioni di PM10 e PM2,5 centralina via San Felice ,Monitoraggio acustico aeroportuale,Consumo idrico pro capite), 4 non l'hanno raggiunto (,, Perdite di rete reali, Concentrazioni di NO_2 centralina via San Felice, Raccolta differenziata e la produzione di rifiuti).

Nel secondo caso sono stati individuati 6 indicatori: Consumi idrico pro capite domestico, Consumi idrico per usi non civili, Acqua prelevata ad uso idropotabile, Media del livello idrometrico del fiume Reno registrato alla Chiusa di Casalecchio nel mese di Agosto, Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili e assimilate, Consumi elettrici nel settore residenziale

Indicatori di contesto della città di Bologna
Gli indicatori selezionati rappresentano alcune delle principali buone pratiche della città per evitare le pressioni sull'ambiente urbano: si valuta il trend sugli ultimi 5 anni ed attualmente è composto da 14 indicatori. A fronte di un leggero aumento della popolazione residente di 1375 unità, 7 indicatori hanno registrato un trend positivo, inteso in linea con gli obiettivi di aumento o diminuzione,(consumi domestici di acqua potabili, estensione teleriscaldamento residenziale e terziario, energia termica recuperata dai rifiuti, consumidi energia per illuminazione pubblica, numero di giorni di superamento PM10), 3 indicatori sono rimasti stabili(aree pedonali, piste ciclabili e posti biciclette), 3 indicatori hanno registrato un trend negativo (Consumi non domestici di acqua potabile, rumore: reclami infrastrutturali e produzione annua di rifiuti procapite),

ECOSISTEMA URBANO 2019

Come ogni anno, il comune di Bologna partecipa al dossier promosso da Legambiente sulle performance ambientali dei 104 capoluoghi di provincia.
Nell'edizione 2019 (dati 2018) la città di Bologna si trova al 13° posto, prima tra le città metropolitane.
Il rapporto completo è disponibile sul sito https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/rapporto-ecosistema-urbano-2019.pdf

Pos.	Città	Punt.
1	Trento	81,20
2	Mantova	80,59
3	Bolzano	76,40
4	Pordenone	75,45
5	Parma	74,72
6	Pesaro	70,63
7	Treviso	70,41
8	Belluno	70,18
9	Oristano	69,01
10	Ferrara	68,55
11	Verbania	66,59
12	Reggio Emilia	65,72
13	Bologna	65,63

TABELLA BILANCIO AMBIENTALE CONSUNTIVO 2018

Nella tabella sono presentati i diversi indicatori suddivisi nelle risorse a cui fanno riferimento. Nelle colonne vengono riportati:

- Valore bilancio 2017: valore dell'indicatore relativo all'ultimo Bilancio Ambientale Consuntivo approvato
- Valore bilancio 2018: valore dell'indicatore registrato al 31/12/2018
- Target bilancio 2018: target definito nel Bilancio Ambientale Preventivo 2018
- Target mandato 2021: target di medio periodo definito nel 2021 e coincidente con la fine del mandato politico
- Valore di riferimento per la definizione del target annuale: l'indicazione della normativa o dei documenti di pianificazione utilizzati per la definizione del Target annuale.

TAB.

Risorse	Indicatori ambientali	Unità di misura	Valori Bilancio 2017	Valori Bilancio 2018	Target Bilancio 2018	Target mandato 2021	Valore di legge/piano	Fonte
Aria	Concentrazioni di PM10 centralina via San Felice	µg/m³	29	**26**	32	32	40	D.Lgs. 155/2010
	Concentrazioni di PM2,5 centralina via San Felice	µg/m³	20	**18**	<25	<25	25	D.Lgs. 155/2010
Aria	Concentrazione NO_2 – centralina via San Felice	µg/m³	46	**49**	45	40	40	D.Lgs. 155/2010
Materie prime	Raccolta differenziata: incidenza sulla produzione totale RSU	%	47,6	**48**	50	65	65	D.Lgs 152/06
	Rifiuti urbani raccolti	t	222589	**233252**	221992	217000	217000	PRGR
Clima acustico	Monitoraggio acustico aeroportuale	indice LVA in dB(A)	63	**62,1**	62,5	62,3	65	D.M. 31/10/1997
Acqua potabile	Consumo idrico pro capite per usi civili	l/ab/gg	222	**217**	220	220	222	PTA, Piano di Adattamento
	Consumo idrico pro capite domestico	l/ab/gg	154	**152**	150	150	130	Piano di Adattamento
Acqua potabile	Perdite di rete reali	%	24	**23,9**	<15	<15	15	PTA, Piano di Adattamento, PdA
Acqua potabile	Consumi idrici per usi civili non domestici	m³	7479656	**7479656**	<5000000	<5000000	/	Piano di Adattamento
Acqua potabile	Acqua prelevata ad uso idropotabile	m³	45696896	**44969142**	<45000000	<45000000	/	Piano di Adattamento
Acqua	Media del livello idrometrico del fiume Reno registrato alla Chiusa di Casalecchio nel mese di Agosto	cm	-60	**nd**	-100	-70	/	Piano di Adattamento
Energia	Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili e cogenerazione	Mwh	313341	**305079**	286934	286934	/	PAES
	di cui: Produzione energia elettrica da fonti rinnovabili	Mwh	38331	**40611**				
	Di cui: Cogenerazione a gas	Mwh	133761	**133312**	118687	/	/	PAES
	Di cui: Cogenerazione da rifiuti	Mwh	141249	**131156**	141975	/	/	PAES
Energia	Consumi elettrici nel settore residenziale (usi domestici)	Mwh	442543	**nd**	442300	417225	362597,5	PAES

TABELLA INDICATORI DI CONTESTO DELLA CITTÀ DI BOLOGNA

Gli indicatori di contesto della città, rappresentato da un set limitato, servono per fornire un quadro più ampio di ciò che accade in città anche attraverso quegli indicatori che non hanno un target fissato da normativa o da piani sovraordinati. Pertanto vengono individuati solo nel bilancio consuntivo mediante il valore reale che ne definisce un trend negli ultimi 5 anni.

Indicatore ambientale	Unità di misura	Valore 2014	Valore 2015	Valore 2016	Valore 2017	Valore 2018
Consumi domestici di acqua della città di Bologna	m^3	21260000	21525842	21677707	21871564	21710000
Consumi non domestici di acqua della città di Bologna	m^3	8452000	8541253	8874926	7479656	9251000
Estensione teleriscaldamento urbano (residenziale)	ab. eq. Serviti	29984	35363	36341	37009	41027
Estensione teleriscaldamento urbano (terziario)	m^3 Serviti	5453791	5739612	6618803	6716770	7128612
Aree pedonali	m^2	110514	111732	111341	115124	115124
Numero di passeggeri trasportati con mezzi pubblici urbani	n. pass./anno	104455240	106800000	109247722	112550847	115320708
Piste ciclabili	Km	153	163,5	169,6	171,5	171,5
Postibiciclette	n.	8324	10176	11215	11525	11525
Energia termica recuperata dai rifiuti	Mwh	44961	52042	36368	54694	57426
Consumi di energia per l'illuminazione pubblica	Mwh	30675	29130	24780	21633	18062
Rumore: numero reclami infrastrutturali	n.	14	11	26	25	78
Monitoraggio PM10 centralina via San Felice: giorni di superamento del limite di 50 $\mu g/m^3$	n.	23	38	33	40	18
Produzione annua rifiuti procapite	Kg/ab/annuo	554	563	574	583	600
Residenti nel Comune di Bologna	n.	386181	386663	388367	389261	390636

AZIONI IMPLEMENTATE PER IL RAGGIUNGIMENTO DEI TARGET 2018

Le azioni realizzate nel 2018 per il raggiungimento dei target riguardano quelle macroaree sulle quali si può intervenire con azioni per il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa nazionale e dai Piani e Programmi approvati dal Comune di Bologna.
In Allegato 3 la Tabella relativa ai servizi e ai progetti appendice 1 DUP2018-2020 come richiesto dai consiglieri comunali, dove vengono elencate le pagine nelle quali desumere le azioni
Per un approfondimento sui diversi temi si rimanda ai documenti settoriali specifici.

Descrizione e Motivazione della scelta dell'indicatore

Consumi complessivi di acqua della città di Bologna (m^3)
Misura il volume di consumo di acqua per usi domestici e non domestici (commerciali ed industriali).
Il valore è ottenuto dal calcolo complessivo delle utenze a cura del gestore del servizio.

Monitoraggio PM10 centralina via San Felice: giorni di superamento del limite di 50 µg/m^3 (n.)
Misura il numero di giornate in cui è stato superato il limite di concentrazione dei particolati di diametro inferiore o uguale a 10 µn. Il dato si aggiunge alla media annuale di concentrazione.

Estensione teleriscaldamento urbano (residenziale ab. eq.)
Misura gli abitanti equivalenti serviti dalla rete di teleriscaldamento urbano ed è calcolato considerando 1,9 abitanti per alloggio.
Il valore deriva dalla realizzazione di progetti programmati nell'ambito degli interventi di riqualificazione ed espansione urbana residenziale soggetti ad accordi fra Comune, Azienda di servizi pubblici locale ed attuatori dei progetti, finalizzati all'estensione del sistema di cogenerazione e teleriscaldamento. Non è inclusa la rete di teleriscaldamento a BTZ di Corticella**.**
I valori relativi agli anni 2007-2010 sono stati ricalcolati: sono state prese in considerazione tutte le reti di teleriscaldamento presenti a Bologna.

Estensione teleriscaldamento urbano (terziario m^3)
Misura i m^3 serviti attraverso la rete di teleriscaldamento urbano alle utenze non residenziali.
Il valore deriva dalla realizzazione progetti programmati nell'ambito degli interventi per il terziario di riqualificazione ed espansione urbana, soggetti ad accordi fra Comune, Azienda di servizi pubblici locale ed attuatori dei progetti, finalizzati all'estensione del sistema di cogenerazione e teleriscaldamento.

Aree pedonali (m^2)
Viene utilizzato per "controllare" l'inquinamento prodotto dal traffico stradale, ferroviario o da attività industriali prospicienti aree urbanizzate.

Numero di passeggeri che utilizzano il mezzo pubblico, Piste ciclabili (Km), **bike sharing** (chiavi distribuite), **posti biciclette** (n.)
Rappresentano le "buone azioni" dell'ente per incentivare una mobilità sostenibile e contrastare le pressioni derivanti dall'eccessivo utilizzo del mezzo privato sulle matrici aria, rumore.

Energia termica recuperata dai rifiuti (MWh)
Rappresenta l'energia termica prodotta dal termovalorizzatore del Frullo e recuperata per la produzione di energia elettrica ed il riscaldamento delle aree servite dalla rete di teleriscaldamento.

Rumore: numero reclami infrastrutturali (n°)
Numero di esposti da rumore indotto dalle infrastrutture di trasporto: aeroporto, ferrovie, autostrada/tangenziale e altre strade. Misura la percezione dei cittadini relativamente al problema dell'inquinamento acustico indotto dalle infrastrutture di trasporto.

Produzione annua di rifiuti pro capite (Kg/ab/anno)
l'indicatore misura la quantità totale di rifiuti urbani prodotti in rapporto alla popolazione residente. .

Allegato 1 - Schede sintetiche degli indicatori

Risorsa	**Qualità dell'aria**
Indicatore	**PM10 centralina S. Felice**
Unità di misura	µg/m^3
Descrizione dell'indicatore	Per PM10 si intende la frazione di particelle solide aventi diametro aerodinamico inferiore a 10 µg/m^3. Maggiore responsabile: traffico veicolare
Modalità di calcolo	Il valore è calcolato come valore medio annuo
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Arpae
Note	L'attuale riferimento normativo è il D.Lgs.155/2010. La centralina collocata in via S. Felice è stata identificata per rappresentare la stazione di tipo traffico nella nuova rete di monitoraggio provinciale
Indicatore	**NO_2 centralina S. Felice**
Unità di misura	µg/ m^3
Descrizione dell'indicatore	Il biossido di azoto è una delle maggiori criticità del territorio bolognese. Maggiore responsabile: traffico veicolare (soprattutto diesel), riscaldamento domestico, processi di combustione in genere
Modalità di calcolo	Il valore è calcolato come valore medio annuo
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Arpae
Note	L'attuale riferimento normativo è il D.Lgs.155/2010. La centralina collocata in via S. Felice è stata identificata per rappresentare la stazione di tipo traffico urbano nella nuova rete di monitoraggio provinciale

Risorsa	**Materie prime**
Indicatore	**Raccolta differenziata**
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Frazione dei rifiuti che l'amministrazione riesce ad intercettare attraverso la raccolta differenziata.
Modalità di calcolo	Rapporto tra il volume dei rifiuti raccolti in maniera differenziata e il volume totale dei rifiuti prodotti (nuova modalità di calcolo standardizzato RER)
Periodicità dell'aggiornamento	Semestrale
Fonte dei dati	Hera, ATERSIR

Risorsa	**Clima acustico**
Indicatore	**Monitoraggio acustico aeroportuale**
Unità di misura	LVA [dB(A)]
Descrizione dell'indicatore)	Indice LVA misurato presso la centralina di monitoraggio del rumore aeroportuale NMT-6 (Centro Sportivo Pizzoli)
Modalità di calcolo	Metodologia stabilita dal DM 31.10.1997
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Società Aeroporto Bologna (SAB)

Risorsa	**Acqua potabile**
Indicatore	**Indice delle perdite reali**

Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Le perdite totali sono rappresentate dalla somma delle perdite fisiche ed amministrative. L'indice delle perdite reali si riferisce solo alle perdite fisiche con l'esclusione delle perdite dovute a manutenzione e servizi agli impianti (acque di lavaggio, scarico di serbatoi ecc.) ed il volume perso per disservizi accidentali (scarico da troppo pieno, ecc.)
Modalità di calcolo	Volume delle perdite della rete di distribuzione/Volume immesso nel sistema di distribuzione X100 Per **Volume delle perdite** della rete di distribuzione si intende il volume perduto nella distribuzione (perdite dai serbatoi, dalle condotte ecc.) Per **Volume immesso** nel sistema di distribuzione si intende la somma del volume di acqua prelevato dall'ambiente pronto per l'uso + il volume di acqua prodotto dagli impianti di trattamento al netto delle perdite + il volume prelevato da altri sistemi di acquedotto al netto del volume consegnato ad altri acquedotti.
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	ATERSIR
Indicatore	**Consumo idrico pro capite**
Unità di misura	l/ab g
Descrizione dell'indicatore	Consumo idrico ripartito per abitanti.
Modalità di calcolo	I consumi giornalieri considerati sono totali cioè comprensivi degli usi domestici ed extra-domestici relativi alle utenze produttive, del commercio, dei servizi, turistici e agricoli
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	ATERSIR

Risorsa	**Energia**
Indicatore	**Produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ed assimilate**
Unità di misura	MhW
Descrizione dell'indicatore	Quantità di energia prodotta dagli impianti di generazione di energia elettrica alimentati da fonti rinnovabili o prodotta per cogenerazione da combustibili fossili o combustibile da rifiuti (recupero di energia termica) o altro recupero di energia. Sono indicati gli impianti soggetti allo schema dei permessi di emissioni (Emission Trading System- EU ETS) Elenco Impianti: <u>Fonti Rinnovabili e recupero energetico</u> Impianto idroelettrico Cavaticcio Officina elettrica a Bioliquidi Foyer Cogeneratore depuratore IDAR (Biogas da digestione fanghi) Cogeneratore Turboespansore Frullo (recupero energia da salto di pressione del gas distribuito) <u>Cogenerazione a Gas:</u> Cogeneratore Sede Hera/Berti Pichat (ETS) Cogeneratore Cogen (ETS) Cogeneratori Consorzio Fossolo Cogeneratore ITIS Aldini Valeriani Cogeneratori Fiera (ETS) Cogeneratore Ospedale Rizzoli Cogeneratore Palazzo Pepoli Cogeneratore Carmen Longo Cogeneratore Cavina Cogeneratore Granarolo Cogeenratore Ducati

	Cogeneratore PEEP Corticella Cogeneratore Ospedale S.Orsola (ETS) Cogeneratore SAB Cogeneratore Telecom <u>Cogenerazione da Rifiuti</u> Cogeneratore Inceneritore Frullo (CDR) (ETS)
Modalità di calcolo	Monitoraggio PAES
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Proprietari e gestori impianti; GSE

Indicatore	**Consumi elettrici nel settore residenziale (usi domestici/bassa tensione)**
Unità di misura	MhW
Descrizione dell'indicatore	Quantità di energia consumata dagli impianti elettrici (illuminazione, servizi domestici, raffrescamento) nel settore residenziale.
Modalità di calcolo	Monitoraggio PAES
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Proprietari e gestori impianti

Indicatore	**Produzione annua di rifiuti pro capite**
Unità di misura	Kg/ab/anno
Descrizione dell'indicatore	Quantità di rifiuti prodotta per abitante
Modalità di calcolo	Monitoraggio semestrale HERA
Periodicità dell'aggiornamento	semestrale
Fonte dei dati	HERA; ATERSIR

Allegato 2 - La metodologia *ecoBUDGET*

Le fasi del processo
La redazione del Bilancio Ambientale segue la metodologia sviluppata ICLEI (Local Governments for Sustainability) e definita all'interno del progetto LIFE *eco*BUDGET al quale il Comune di Bologna ha partecipato dal 2001 al 2003 in collaborazione con altre città europee.
*eco*BUDGET è un sistema ciclico formato da 9 passaggi da ripetere ogni anno. I passaggi divisi in tre fasi (preparazione, implementazione, valutazione) seguono le routine di ogni ciclo di gestione. L'intero processo coinvolge in momenti diversi amministratori, rappresentanti dei cittadini e tecnici; ma può contemplare nelle diverse fasi la partecipazione dei diversi stakeholder secondo un processo partecipativo.
il Bilancio Ambientale è costituito da due documenti: il Bilancio Ambientale Preventivo e il Bilancio Ambientale Consuntivo.

I lavori per la redazione dei documenti sono assicurati dalla presenza di un Gruppo di Lavoro intersettoriale in cui convergono le principali competenze necessarie, interne ed esterne all'Amministrazione Comunale.

Dal 2007 il lavoro di redazione del Bilancio Ambientale è svolto in coerenza con il percorso per la redazione della Rendicontazione Sociale del Comune di Bologna.

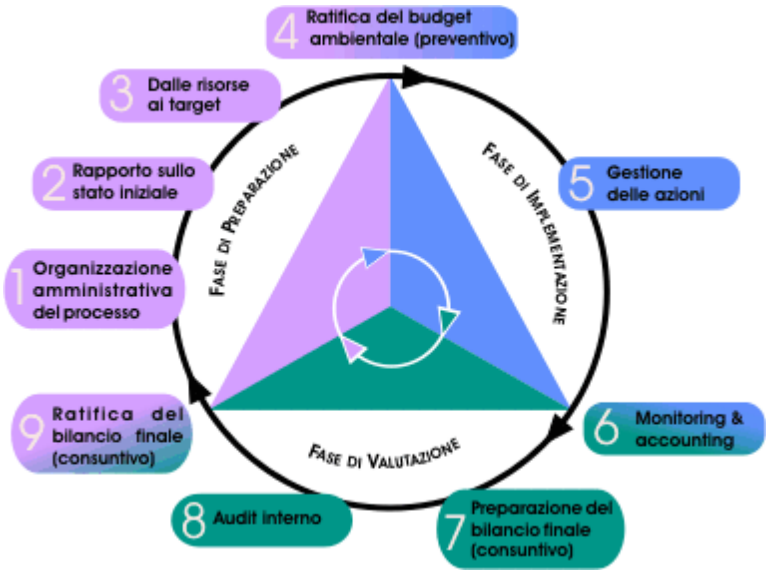

Fig.1 Il ciclo di *eco*BUDGET

Il Bilancio Ambientale Preventivo
Di seguito vengono illustrati i passaggi per la costruzione del Bilancio Ambientale Preventivo come riportato in fig.1.

1-2 Nella fase di preparazione viene selezionano un set di indicatori ambientali che possano descrivere la consistenza delle risorse naturali ed ambientali. La selezione degli indicatori avviene sulla base dell'analisi delle criticità del territorio e delle priorità ambientali individuate dall'amministrazione. Questo set rappresenta la base di riferimento per tutti i passaggi di *eco*BUDGET.

Gli indicatori nel bilancio preventivo dell'*eco*BUDGET vengono scelti con l'obiettivo di essere:
chiari
scientificamente rilevanti
comprensibili *anche dai non addetti*
completi *(includendo tutte le risorse)*
aggiornabili annualmente
utilizzabili per definire i target comunali.

3 La definizione del bilancio ambientale preventivo avviene attraverso l'individuazione dei target a medio termine sulla base del rispetto della normativa e della pianificazione sovraordinata mentre le azioni individuate per il raggiungimento degli obiettivi prefissati fanno riferimento ad azioni pianificate, previste in progetti specifici e nell'ambito degli strumenti di pianificazione vigenti e, in modo particolare, dei piani di settore. I target annuali sono ricavati attraverso una proiezione dei risultati delle azioni in corso.

4 Il percorso viene completato con l'approvazione del Bilancio Preventivo a livello politico secondo le seguenti tappe:
Presentazione del progetto e del Bilancio Ambientale alla Giunta;
Presentazione del Bilancio in Commissione Consiliare;
Discussione e approvazione del Bilancio Ambientale da parte del Consiglio Comunale.
Attraverso il voto del consiglio comunale, i target ambientali (a breve e al lungo termine) del governo locale, diventando così volontariamente vincolanti per l'amministrazione.

Il Bilancio Ambientale Consuntivo
Di seguito vengono illustrati i passaggi necessari per la costruzione del Bilancio Ambientale Consuntivo.

5-6. Grazie al sistema ciclico dei target annuali l'implementazione delle azioni previste dal bilancio. Viene verificato.

7-9 Nella fase di valutazione viene reso pubblico attraverso il Bilancio Ambientale Consuntivo il raggiungimento dei target attraverso le politiche ambientali definite. Il bilancio esprime anche graficamente il raggiungimento dei target a breve termine (figura del bersaglio) e dell'andamento rispetto ai target a medio termine (figura del pallottoliere).
Ogni indicatore è accompagnato da un grafico che ne riporta il trend a partire dall'anno individuato come valore di riferimento.

Nel documento di Bilancio Ambientale Consuntivo vengono inoltre illustrati i valori degli indicatori di contesto relativi alla città di Bologna e quelli specifici dell'ente.

Allegato 3 -Appendice 1 DUP2018-2020

Tabella relativa ai servizi e ai progetti DUP

Risorsa	Servizi/Progetto	Pagina DUP
Suolo	Valorizzazione dei luoghi di opportunità per l'innovazione urbana	P.14
Suolo	Stadio Dall'Ara: ammodernamento e riqualificazione urbana	P.63
Suolo	Pianificazione e gestione urbanistica	P.68
Suolo	Fiere di Bologna: riqualificazione e sviluppo	P.70
Suolo	Nuovo piano urbanistico generale	P.71
Suolo	Sportello unico per l'edilizia	P.73
Suolo	Innovazione per una programmazione in ottica metropolitana	P.74
Suolo	Procedimenti in materia sismica	P.75
Suolo	Emergenza e transizione abitativa	P.128
Suolo	Nuovi modi dell'abitare	P.129
Suolo	Servizio sociale professionale specialistico	P.130
Suolo	Tutela degli animali di affezione	P.142
Verde	Nuovo piano urbanistico generale	P.71
Verde	Potenziamento del sistema delle reti verdi e blu	P.76
Verde	Manutenzione del verde pubblico	P.79
Verde	Servizi per la qualità ambientale	P.80
Verde	Tutela del paesaggio	P.82

Verde	Piano del verde	P.83
Verde	Mobilità ecologica	P.86
Verde	Piani per la mobilità sostenibile	P.90
Verde	Piani per la mobilità sostenibile	P.92
Verde	Infrastrutture per la mobilità sostenibile	P.97
Verde	Infrastrutture per la mobilità sostenibile	P.98
Verde	Cittadinanza attiva e libere forme associative	P.136
Verde	Cittadinanza attiva e libere forme associative	P.137
Verde	Tutela della salute pubblica	P.144
Verde	Attuazione PAES	P.152
Verde	Attuazione piano di adattamento ai cambiamenti climatici	P.154
Verde	Attuazione piano di adattamento ai cambiamenti climatici	P.155
Qualità dell'aria	Mobilità ecologica	P.86
Qualità dell'aria	Piani per la mobilità sostenibile	P.90
Qualità dell'aria	Piani per la mobilità sostenibile	P.92
Qualità dell'aria	Infrastrutture per la mobilità sostenibile	P.97
Qualità dell'aria	Infrastrutture per la mobilità sostenibile	P.98
Qualità dell'aria	Tutela della salute pubblica	P.144
Qualità dell'aria	Attuazione PAES	P.152
Qualità dell'aria	Attuazione piano di adattamento ai cambiamenti climatici	P.154
Materie prime	Tutela della salute pubblica	P.145

Materie prime	Servizio gestione rifiuti	P.84
Clima acustico	Tutela degli animali di affezione	P.142
Acqua	Potenziamento del sistema delle reti verdi e blu	P.76
Acqua	Strade, fognature e altre reti	P.95
Acqua potabile	Interventi di integrazione economica	P.112
Acqua potabile	Servizi di accoglienza per adulti vulnerabili e in esecuzione penale	P.118
Acqua potabile	Attuazione piano di adattamento ai cambiamenti climatici	P.154
Energia	Interventi in materia di amianto ed elettromagnetismo	P.78
Energia	Servizi per la qualità ambientale	P.80
Energia	Illuminazione pubblica	P.94
Energia	Interventi di integrazione economica	P.112
Energia	Attuazione PAES	P.152