



Bilancio Ambientale di Previsione

2015

Integrato con il Piano Azione per
l'Energia Sostenibile (PAES)

Indirizzo politico:	Alessia Manfredini	Assessore al Territorio e alla Salute
Dirigente responsabile:	Marco Pagliarini	Dirigente Lavori Pubblici, Mobilità e Ambiente
Responsabilità tecnica:	Cinzia Vuoto	Posizione Organizzativa Servizio Ambiente
	Paola M. Maggi	Istruttore tecnico

Il Bilancio Ambientale di previsione 2015 è stato redatto dal Servizio Ambiente ed Ecologia
Hanno contribuito i seguenti Servizi dell'Ente: Ambiente ed Ecologia, Pianificazione urbana e Sportello unico edilizio, Gestione e progettazione infrastrutture viarie e mobilità sostenibile, Verde, Progettazione, Politiche educative.

“La terra è ferita, serve una conversione ecologica.”

Lettera Enciclica *Laudato si* 18 Giugno 2015, Papa Francesco

Indice generale

1.Introduzione.....	9
1.1.Cos'è il Bilancio Ambientale.....	9
Cosa si intende per indicatore ambientale?.....	10
2.Il bilancio Ambientale di previsione 2015.....	12
2.1.Caratteristiche.....	12
2.2.Aspetti metodologici.....	12
Struttura di rendicontazione (rendo conto:di che cosa?).....	13
Sistema di rendicontazione (rendo conto: come?).....	15
Bilanci Ambientale di Previsione e Conto Consuntivo Ambientale.....	16
2.3.Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).....	17
2.4.Configurazione e sistema di lettura.....	17

Schede macroaree:

1. VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI
2. MOBILITÀ SOSTENIBILE
3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE
4. ACQUE
5. RIFIUTI
6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI
7. INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E PARTECIPAZIONE
8. AMBIENTE E SALUTE, GESTIONE AMBIENTALE E ACQUISTI VERDI, FAUNA URBANA

Allegato A – Glossario indicatori

Allegato B - PAES

Allegato C – Linee programmatiche di mandato 2014-2019

Allegato D - Estratto da "*RENDERE CONTO AI CITTADINI - Il bilancio sociale nelle amministrazioni pubbliche*" a cura di Angelo Tanese, Presidenza del Consiglio dei Ministri, 2004, Ed. Scientifiche Italiane SpA

1. Introduzione

Il Bilancio Ambientale Preventivo 2015 è uno strumento che l'Amministrazione Comunale ha deciso di adottare per la prima volta attraverso i propri organi istituzionali. Non esiste normativa nazionale che inviti i Comuni a redigere il Bilancio Ambientale. L'unico riferimento disciplinare italiano è rappresentato dalle *Linee guida per la stesura di Bilanci Ambientali* emanate da ISPRA nel 2009: "Il Bilancio Ambientale negli enti locali", oltre ad alcuni disegni di legge.

1.1. Cos'è il Bilancio Ambientale

L'obiettivo prioritario dell'azione di un Ente Locale è quello di assicurare la qualità della vita dei cittadini utilizzando le risorse a disposizione: Disporre degli strumenti che consentono di valutare la consistenza di queste potenzialità e programmarne un utilizzo compatibile è quindi fondamentale. La stessa Carta Europea delle città sostenibili (Carta di Aalborg-Danimarca, 27 maggio 1994) recita al paragrafo 1.14: "*Le città si impegnano a [...] istituire nuovi sistemi di contabilità e bilancio ambientale che consentano di gestire le risorse naturali in maniera economica analogamente alla gestione del denaro, risorsa artificiale per eccellenza.*"

In termini generali il bilancio ambientale è **uno strumento volontario**, che raccoglie sia dati tecnici che fisici, ed è uno strumento contabile in grado di fornire un quadro organico delle interrelazioni dirette tra l'Ente e l'ambiente naturale. Attraverso la rappresentazione dei dati quantitativi e qualitativi relativi all'impatto ambientale delle politiche dell'Ente, si allinea agli obiettivi prioritari delle linee di mandato politico e quindi dei progetti e delle azioni da mettere in campo per il raggiungimento dei target annuali .

Il sistema di contabilità ambientale è stato sviluppato allo scopo di pianificare, monitorare e rendicontare (e quindi migliorare) l'uso delle risorse ambientali a livello locale, applicando principi e procedure di bilancio finanziario alla gestione delle risorse naturali. Lo scopo non è di assegnare valori monetari all'ambiente, né di esprimere gli impatti sull'ambiente in termini economici ma bensì individuare indicatori ambientali misurabili mediante quantità fisiche.

L'Ente locale decide di dare conto dei propri impegni ambientali attraverso un processo di:

- **esplicitazione di politiche e azioni ambientali dell'amministrazione;**
- **individuazione degli effetti che tali politiche e azioni hanno determinato;**
- **individuazione di indicatori fisici sullo stato dell'ambiente e sui risultati delle politiche;**

Il raggiungimento di obiettivi e target degli indicatori selezionati per il bilancio, passa da una valutazione contestuale che, tenendo conto della vera complessità delle questioni in gioco, garantisce anche la qualità nel risultato delle azioni.

Si è scelto di monitorare l'ambiente attraverso alcuni **indicatori sintetici** con l'obiettivo di rilevare i dati numerici, che diventeranno standard nel corso dei prossimi anni, in modo che siano il più possibile esplicitativi dell'effettivo stato del sistema ambientale attuale.

Cosa si intende per indicatore ambientale?

Si intendono dati e parametri utili alla valutazione qualitativa o quantitativa delle condizioni ambientali e socio-economiche di un sistema. Sono elementi in grado di fornire informazioni in forma sintetica di un fenomeno più complesso e con significato più ampio; rendono visibile un andamento o un fenomeno anche se non risulta immediatamente percepibile.

Gli indicatori possono essere considerati come elementi di informazione che riflettono lo stato di un sistema.

Essi devono avere le seguenti 3 caratteristiche: rilevanza, consistenza analitica, misurabilità.

1. RILEVANZA : rappresentatività delle condizioni ambientali e socio-economiche locali, dei fattori di pressione sulle risorse globali e locali delle politiche urbane territoriali, attinenza con le competenze pubbliche .

2. CONSISTENZA ANALITICA: capacità di mettere in evidenza le opportunità da valorizzare, attendibilità ed affidabilità dei metodi di misura e raccolta dati, comparabilità di stime e misure effettuate nel tempo

3. MISURABILITA': capacità di restituire l'efficacia delle scelte e immediatezza comunicativa.

Le azioni per il raggiungimento dei target devono essere considerate singolarmente nel beneficio complessivo e nell'impegno di risorse, rendendo espliciti i motivi delle scelte effettuate.

Nel presente documento gli allegati **B) e C)** sono i principali documenti tenuti in considerazione dall'Amministrazione Comunale nella redazione del Bilancio Ambientale. Esso è infatti coerente con gli obiettivi e le azioni previste nelle **Linee programmatiche di mandato 2014-2019** e del **PAES** (Piano Azione per l'Energia Sostenibile) approvato nel 2013.

2. Il bilancio Ambientale di previsione 2015

2.1. Caratteristiche

E' il documento che definisce e inizia la rendicontazione ambientale a partire dall'anno 2015. Si sviluppa attraverso la redazione del Bilancio Ambientale Previsionale.

Esso contiene:

- l'esplicitazione degli impegni politici dell'Ente per la sostenibilità con programmazione strategica ed annuale;
- gli strumenti e le azioni che l'Ente prevede di attuare per sviluppare le politiche indicate che saranno valutate in termini di efficienza ed efficacia attraverso il Bilancio Ambientale Consuntivo 2015, che sarà approvato nel corso del 2016.

2.2. Aspetti metodologici

Per la stesura di questo Bilancio si sono analizzati quelli già approvati e consolidati da altri comuni, in particolare quelli della Regione Emilia Romagna. Il metodo comunemente adottato per la contabilizzazione fa riferimento ad un sistema definito nell'ambito del progetto europeo Life CLEAR (il primo di contabilità ambientale concluso nel 2003). Il metodo CLEAR permette di definire in un unico strumento le politiche e gli impegni dell'Ente e associare ad essi indicatori fisici (che hanno un riscontro monetario nel Bilancio Economico).

Si individuano delle macroaree di competenza dei diversi Assessorati e per ognuna di esse si individuano gli "Ambiti di Rendicontazione" ottenuti incrociando gli indicatori di sostenibilità della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) con le competenze dei diversi uffici e settori che interagiscono con l'ambiente. Tale valutazione e incrocio di informazioni ha permesso di individuare i temi che stanno alla base della sostenibilità dello sviluppo su cui l'Ente deve e vuole rendicontare e su cui viene costruito il sistema contabile attraverso il Bilancio Consuntivo finale. La sperimentazione locale ha previsto come primo passo l'esplicitazione delle politiche ambientali, in sinergia con aziende

ed enti esterni (Linea Gestioni, Arpa, Padania Acque, ...) al fine di rilevare l'impatto ambientale delle diverse politiche. In questo modo si sono valutate e comprese le ricadute ambientali di tutte le politiche e le attività dell'Ente, non solo di quelle riconducibili alle competenze interdisciplinari di più assessorati. Questo passaggio risulta oltremodo significativo, perché mette in luce come in effetti l'ambiente sia una materia di politiche attivate, in modo trasversale, su quattro settori.

Le politiche e gli impegni espressi dall'Amministrazione sono caratterizzati da un orizzonte temporale diverso:

1. gli **obiettivi strategici** dell'ente di medio-lungo periodo;
2. le **politiche** di breve-medio periodo;
3. le **azioni**, già attuate o in fase di attuazione.

Struttura di rendicontazione (su cosa rendo conto)

Nella fase preliminare di impostazione operativa si è provveduto alla raccolta di dati. Questa attività ha portato a selezionare e accorpare le principali competenze ambientali dell'ente all'interno di **8 grandi ambiti** specifici su cui focalizzare la rendicontazione del bilancio ambientale. Tali **macrocompetenze** costituiscono, quindi, la base iniziale per la costruzione del sistema di contabilità ambientale dell'ente , nella fase cosiddetta di sperimentazione locale, e sono:

1. VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI
2. MOBILITÀ SOSTENIBILE
3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE
4. ACQUE
5. RIFIUTI
6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI
7. INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E PARTECIPAZIONE
8. AMBIENTE E SALUTE, GESTIONE AMBIENTALE E ACQUISTI VERDI, FAUNA URBANA

All'interno di questi aree di competenza si sono individuati gli argomenti specifici che devono rappresentare aspetti rilevanti e significativi strumenti di gestione ambientale:

MACROCOMPETENZA	ARGOMENTI SPECIFICI
1. VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI	1.1 Verde pubblico e verde privato 1.2 Sistemi naturali
2. MOBILITÀ SOSTENIBILE	2.1 Interventi infrastrutturali per la mobilità sostenibile 2.2 Gestione sostenibile della mobilità e trasporto pubblico urbano 2.3 Mitigazione degli impatti da traffico 2.4 Mobilità ciclabile
3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE	3.1 Criteri di sostenibilità negli strumenti di pianificazione territoriale 3.2 Uso sostenibile del territorio 3.3 Riqualficazione, recupero, valorizzazione del patrimonio storico
4. ACQUE	4.1 Gestione delle acque per uso potabile 4.2 Gestione delle acque reflue e qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei
5. RIFIUTI	5.1 Produzione procapite rifiuti urbani 5.2 Raccolta rifiuti differenziata 5.3 Smaltimento e recupero di materia e/o energia dei rifiuti
6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI	6.1 Pianificazione risorse energetiche ed emissioni climalteranti 6.2 Consumi energetici dell'Ente e opere pubbliche a basso impatto ambientale
7. INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E PARTECIPAZIONE	7.1 Educazione alla sostenibilità ambientale rivolta alle scuole 7.2 Informazione e sensibilizzazione alla città sui temi di sostenibilità ambientale 7.3 Ascolto e dialogo con la comunità locale
8. AMBIENTE E SALUTE, GESTIONE AMBIENTALE E ACQUISTI VERDI, FAUNA URBANA	8.1 Ambiente salute inquinamento acustico ed elettromagnetico, inquinamento atmosferico e qualità dell'aria 8.2 Gestione ambientale acquisti verdi dell'Ente 8.3 Fauna urbana

Sistema di rendicontazione (in che modo si rende conto)

Nella metodologia CLEAR, l'insieme delle aree di competenza e degli ambiti di rendicontazione costituisce la base per la costruzione del sistema contabile. Alla struttura di rendicontazione, infatti, vengono associati gli impegni politici, gestionali dell'Ente e i dati fisici al fine di misurare le ricadute sull'ambiente delle attività dell'Ente, l'efficacia, l'efficienza e la coerenza delle politiche messe in campo. Quindi, il sistema contabile proposto dalla metodologia CLEAR è una matrice in cui alla struttura di rendicontazione sono associati e correlati logicamente gli impegni dell'Ente, un sistema di indicatori fisici e gli investimenti ambientali .

In tale modo si costruisce un sistema parametrico di controllo in cui la valutazione delle ricadute ambientali delle attività dell'Ente, dei risultati raggiunti rispetto agli obiettivi inizialmente fissati e dell'efficacia delle politiche-azioni, avviene successivamente nei Bilanci Ambientali a consuntivo, attraverso la misura degli indicatori fisici. La valutazione dell'efficienza delle azioni deriva invece principalmente dalla lettura incrociata dei "conti fisici" e degli investimenti progettuali.

Bilanci Ambientale di Previsione e Conto Consuntivo Ambientale

Riprendendo il metodo CLEAR, i Bilanci Ambientali da redigere e approvare annualmente sono **due**, in analogia con i documenti economici-finanziari dell'Ente:

- IL BILANCIO AMBIENTALE DI PREVISIONE che contiene a preventivo l'esplicitazione degli impegni dell'Ente, politici-gestionali (azioni-progetti) e costituisce il punto di partenza per la redazione del Conto Consuntivo Ambientale dell'anno monitorato;
- IL BILANCIO AMBIENTALE CONSUNTIVO che verifica a posteriori l'attuazione di quanto dichiarato a preventivo, gli effetti delle politiche e delle azioni (valutati da indicatori fisici), nonché, se individuabile, la spesa ambientale sostenuta. Esso, fornendo indicazioni utili a valutare il lavoro svolto, l'efficacia e l'efficienza delle politiche-azioni, costituisce, a sua volta, il punto di partenza per la redazione dei Bilanci di Previsione per l'anno successivo.

2.3. Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

Il Consiglio Comunale del Comune di Cremona ha aderito formalmente all'iniziativa "Patto dei Sindaci dell'Unione Europea", il 24 novembre 2010, con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 di oltre il 20% le emissioni di CO2. Per attuare tale impegno è stato predisposto ed approvato con Delibera di Consiglio Comunale n.12 del 4 Marzo 2013, il Piano di Azione Per l' Energia Sostenibile (PAES). Nel documento sono indicate le misure e le politiche da realizzarsi per il raggiungimento degli obiettivi indicati nel Piano. Il documento è articolato in n. 7 Linee di azione (per ciascuna delle quali sono individuati obiettivi strategici) per il raggiungimento dei target previsti nel breve e nel lungo termine.

Ritenendo questo strumento di notevole importanza, si è deciso di inserire le previsioni contenute nel PAES nel Bilancio Ambientale, dove costituiscono parte integrante.

2.4. Configurazione e sistema di lettura

Il Bilancio Ambientale di Previsione 2015 si compone di **8 macrocompetenze** e riporta per ognuna di esse, in una sezione riassuntiva, quanto segue:

- **Impegni strategici dell'ente** (per il mandato dell'Amministrazione 2014-2019)
- **Obiettivi specifici** per l'anno 2015
- **Obiettivi PAES** (riconducibili alla macrocompetenza monitorata)
- **Azioni e strumenti** per l'anno 2015
- **Gli indicatori principali selezionati per ciascuna area di competenza con i relativi target** (risultati previsti) per l'anno 2015.

Nello specifico gli **Impegni strategici dell'Ente** sono quelli riferiti al medio-lungo termine, tratti dalle linee programmatiche di mandato 2014-2015 e da contributi specifici degli Amministratori.

Fra questi sono indicate anche le Linee di intervento indicate come **Obiettivo PAES**.

Gli **obiettivi 2015** sono gli impegni politici di maggiore dettaglio di breve-medio termine considerati prioritari.

Le **azioni e strumenti 2015** sono gli interventi progettuali che l'Ente ha programmato di sviluppare nell'anno 2015 per concretizzare gli impegni politici assunti.

Gli **indicatori principali** (le cui specifiche sono riportate nell'**allegato A**) sono elementi misurabili e selezionati per ciascuna area di competenza per verificare l'andamento delle azioni per l'anno 2015.

CODIFICA:



indicatore

target :

+

in aumento

-

in diminuzione

=

costante

DATI A PREVISIONE 2015

1. VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

PO E TERRITORIO
Promuovere il Po e il suo
territorio

VERDE PUBBLICO
Gestire in maniera ottimale il
verde pubblico

OBIETTIVO PAES

PT24A	Sviluppo urbano sostenibile
-------	-----------------------------



OBIETTIVI 2015

Protocollo fiume Po e progettazione di un contratto di fiume;
Definizione di un progetto strategico Parco Locale di interesse sovracomunale (PLIS);
Progetti inerenti EXPO 2015.

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2014	target 2015
★ INDICE DI NATURALITA'	12,22 %	+
★ INDICE DI BOSCONITA'	3,26 %	+
★ RIQUALIFICAZIONE DI PARCHI PUBBLICI E AREE VERDI	1.003,51 MQ	+
★ NUOVE AREE VERDI PUBBLICHE	551,00 MQ	+

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

PO E TERRITORIO

- REALIZZAZIONE DI PIAZZOLE DI SOSTA NELL'AMBITO DEL PLIS (N. 1 BOSCHI PO – N. 3 PARCO MORBASCO SUD)

RIQUALIFICAZIONE DI PARCHI PUBBLICI E AREE VERDI

- MONITORAGGIO DELLE 36 AREE GIOCO E INTERVENTI SU QUELLE CHE NECESSITANO DI MANUTENZIONI E ADEGUAMENTI .
- REALIZZAZIONE DI NUOVE AREE GIOCO.
- REALIZZAZIONE DI AREE PER LO SGAMBAMENTO DEI CANI :
 - Nuova area sgambamento cani ad uso pubblico realizzata e gestita da privati (Ipercoop)
- REALIZZAZIONE E/O RIQUALIFICAZIONE DI AREE VERDI

MANUTENZIONE AREE VERDE

- MANUTENZIONE ORDINARIA DEL VERDE PUBBLICO:
 - La città è suddivisa in 7 lotti funzionali di cui 6 lotti verranno gestiti attraverso affidamento mediante gara pubblica e 1 lotto verrà gestito attraverso gli uffici comunali.
- MANUTENZIONE ORDINARIA E/O STRAORDINARIA DELLE AREE BOSCADE :
 - Manutenzione ordinaria della aree boscate attivata attraverso la convenzione con il Consorzio Forestale Padano, gestore delle aree.
 - Manutenzione straordinaria riguardante rinnovo e integrazione della cartellonistica generale della area PLIS del Po e del Morbasco.
- CENSIMENTO DELLE ESSENZE ARBOREE:
 - Valutazione stabilita' piante (VTA), con implementazione del 20%

2. MOBILITA' SOSTENIBILE

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE DELLA MOBILITA'

Nuovo Piano della Sosta e
della Mobilità del Centro
Storico, nuovo Piano Urbano
della Mobilità o del PUMS
(Piano Urbano Mobilità
Sostenibile) e Piano
distribuzione merci

BICIPLAN

Realizzare il Biciplan e
potenziare il bike sharing
Progetto VENTO
Progetto BREZZA

TRASPORTO PUBBLICO URBANO

Attuare una revisione e
migliorare il Trasporto
Pubblico Urbano

TRASPORTO FERROVIARIO

Migliorare il trasporto
ferroviario sulle linee
cremonesi
Operatività dell'Agenzia TPL

SOLUZIONI VIABILISTICHE

Fluidificare il traffico



OBIETTIVO PAES	
TR 10A	Potenziamento trasporto pubblico
TR 12A	Sviluppo mobilità pedonale/ciclabile
TR 12B	Isole ambientali: miglioramento sicurezza pedonale/ciclabile
TR 12E	Contributi e incentivi per la mobilità sostenibile e la sostituzione o trasformazione di veicoli inquinanti
TR 12G	Car sharing
PT 25 B	Piano Urbano del Traffico (PUT)

OBIETTIVI 2015

Approvazione Piano Sosta

Riordino della viabilità urbana con equilibrio tra domanda/offerta dei parcheggi a raso e in struttura, parcheggi liberi e nuove aree pedonali; rete ciclabile e mobilità sostenibile, mobilità del centro storico, regolazione delle tariffe della sosta e delle fasce orarie dei varchi;

Approvare il Biciplan , potenziamento della rete ciclabile esistente, attraverso la messa in sicurezza delle esistenti e predisponendo una programmazione tdi interventi puntuali ;

Controllo e attivazione dei canali istituzionali per monitorare le richieste di potenziamento e miglioramento del trasporto ferroviario sulle direttrici cremonesi;

Operatività dell'Agenzia TPL

Studio percorsi in sicurezza casa-scuola.

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore		2014	target 2015
★	PROGETTAZIONE PERCORSI CICLO-PEDONALI - BICIPLAN	N 18	+
★	AREE PEDONALI	MQ 37043	+

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

GESTIONE MOBILITA'

- APPROVAZIONE DEL PIANO DELLA SOSTA DEL CENTRO STORICO MOBILITA' DEL CENTRO STORICO, REGOLAZIONE DELLE TARIFFE DELLA SOSTE E DELLE FASCE ORARIE DEI VARCHI.
- PROGETTI INFRASTRUTTURALI STRATEGICI DA PROGRAMMA OPERE PUBBLICHE, RETE CICLABILE E MOBILITA' SOSTENIBILE (MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER MOBILITA' CICLISTICA PER FINANZIAMENTI FESR CON PROGETTI PRELIMINARI) .
- STUDIO FATTIBILITA' VIA GIORDANO
- STRUMENTI SMART PER PAGAMENTO SOSTA PARCHEGGI
- FLUIDIFICARE IL TRAFFICO

MOBILITA' ELETTRICA E MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

- MOBILITA' ELETTRICA: predisposizione colonnine in città
- INFORMAZIONE SULLA MOBILITA'

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

- MODIFICA LINEE BUS IN FUNZIONE DEL NUOVO PIANO SOSTA
- UTILIZZO DEGLI AUTOBUS DI PICCOLE DIMENSIONI NEL CENTRO STORICO.

MOBILITA' CICLABILE

- POTENZIARE LA RETE CICLABILE ESISTENTE, METTERE IN SICUREZZA LE ESISTENTI E PREDISPORRE UNA PROGRAMMAZIONE TRIENNALE DI INTERVENTI , COSTRUIRE IL BICIPLAN ATTRAVERSO L'AVVIO DI UN PROCESSO PARTECIPATIVO IN MODO DA FAVORIRE L'UTILIZZO DELLA BICICLETTA E DEL SERVIZIO DI BIKE SHARING PRESENTE.
- SETTIMANA DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE.
- CONVENZIONE FIAB
- BANDO CARIPLO "BREZZA" PER LA REALIZZAZIONE DI STUDI DI FATTIBILITÀ IN CONNESSIONE CON "VENTO", L'ITINERARIO CICLABILE DEL PO (VENEZIA-TORINO).

3. SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

PATRIMONIO PUBBLICO

Investire sul patrimonio
pubblico

RIGENERAZIONE URBANA

Rigenerare la città ovvero
ridisegnare la città a misura
d'uomo
Arredo Urbano

CONSUMO DI SUOLO

Contenere il consumo di
suolo

OBIETTIVO PAES

PT 24A	Sviluppo urbano sostenibile
PT 24B	Regolamento edilizio Titolo VII



OBIETTIVI 2015

Valorizzazione del patrimonio pubblico a partire da quei contenitori che risultano strategici per il rilancio del centro storico e di alcuni quartieri, attraverso la collaborazione con altri enti, soggetti istituzionali, privati attraverso percorsi di recupero finalizzato alla valorizzazione dei suoi spazi interni ed esterni;

Ricognizione dello stato di utilizzo degli immobili ai fini istituzionali in una logica di razionalizzazione degli spazi.

Ricognizione e il ripensamento di spazi pubblici (piazze, parchi, luoghi dismessi, parcheggi);

Riprogettazione urbanistica della città partendo dalla variante al Piano di Governo del Territorio (PGT) .

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore		2014	target 2015
★	INDICE DI RECUPERO DELLE AREE DISMESSE	1,03 %	=
★	INDICE ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI	53,52 %	=
★	INDICE DI CONSUMO DI SUOLO (POTENZIALE)	37,09 %	=
★	INTERVENTI SUI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO ESEGUITI SU EDIFICI COMUNALI	5,50 ML	-
		7.792,31 MQ	-

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

CONTROLLO DEL CONSUMO DI SUOLO

- AVVIO DELLA VARIANTE GENERALE AL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO (PGT);

RIQUALIFICAZIONE URBANA

- VALORIZZAZIONE DELLE AREE URBANE MIGLIORANDO LA QUALITA' DELL'ESISTENTE, PRIVILEGIANDO LA QUALITA' AMBIENTALE E ARCHITETTONICA: Corso Garibaldi, Largo Boccaccino, Corso Mazzini.

PATRIMONIO STORICO

- PROMOZIONE DI BANDI DI IDEE PER L'UTILIZZO DI ALCUNI PALAZZI STORICI E AREE CERCANDO DI VALORIZZARE L'IDENTITA' DEL LUOGO.

4. ACQUE

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

AREE INQUINATE

Mappare le aree inquinate

RISPARMIO E RIUSO

favorire l'uso razionale
delle risorse idriche

EFFICIENZA

Aumentare l'efficienza
delle reti : fognature e
acquedotto

MIGLIORAMENTO

Migliorare la qualità delle
acque superficiali e
sotterranee

OBIETTIVO PAES

PT24B	Applicazione del R.E. per le parti inerenti il risparmio idrico
-------	--



OBIETTIVI 2015

Monitoraggio della falda acquifera nei casi accertati di contaminazione ambientale;
Miglioramento della rete fognaria e di depurazione, rifacimento dei sottoservizi.

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2014	target 2015
★ CONSUMO IDRICO PROCAPITE PER IL COMPARTO RESIDENZIALE	58 MC/AB	+
★ CONSUMO IDRICO PROCAPITE TOTALE	101 MC/AB	+
★ INDICE DELLE PERDITE REALI DALLA RETE ACQUEDOTTO	21 % (Vp/Vd%)	-
★ PERCENTUALE ABITANTI SERVITI DA DEPURAZIONE CON TRATTAMENTO SECONDARIO	99%	=

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

ATTUAZIONE INTERVENTI POA (Piano Operativo Annuale)

- ATTUAZIONE DI INTERVENTI RELATIVI AD OPERE DI RIQUALIFICAZIONE DELLA RETE DI ACQUEDOTTO, FOGNATURA E DEPURAZIONE. OPERE DI COLLETTAMENTO.

CONTROLLO SCARICHI

- PROGRAMMA DI CONTROLLO DEI PRINCIPALI SCARICHI AUTORIZZATI IN ACQUE SUPERFICIALI, PROCEDURE DI ALLACCIAMENTO ALLA RETE FOGNARIA, VERIFICHE DELLE AUTORIZZAZIONI

MESSA IN SICUREZZA SITI INQUINATI

- PROSEGUIMENTO DELL'ATTIVITA' DI CARATTERIZZAZIONE DELLA FALDA ACQUIFERA.

RECUPERO ACQUE DEPURATE A SCOPI IRRIGUI

- PROCESSI PROCEDURALI MESSI A DISPOSIZIONE DEI CITTADINI.

ANALISI DI RISCHIO E MESSA IN SICUREZZA DEI SITI CONTAMINATI (

PROGRAMMAZIONE CULTURALE RISPARMIO IDRICO

- CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE
- PROGRAMMA RISPARMIO IDRICO NELLE SCUOLE, NEGLI IMPIANTI SPORTIVI**

- PROGRAMMA TI VOGLIO BERE
- PROTOCOLLO D'INTESA CON PADANIA ACQUE SPA , PADANIA ACQUE GESTIONE SPA, C.O.N.I, VANOLI BASKET, PANATHLON CLUB, VBC PALLAVOLO, PER LA PROMOZIONE DELLE ATTIVITA' SPORTIVE, IL

MIGLIORAMENTO DEGLI IMPIANTI SPORTIVI E LA PROMOZIONE DI UN USO ATTENTO E CONSAPEVOLE DELL'ACQUA.

***STUDIO PROGETTI SAN FELICE IN COLLABORAZIONE CON PADANIA
ACQUE ATTRAVERSO UN PROTOCOLLO***

5. RIFIUTI

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

CICLO DEI RIFIUTI

In collaborazione con LGH e i Comuni soci
in coerenza con il nuovo piano industriale,
avviare il graduale spegnimento dell'inceneritore
e promuovere una nuova filiera di impianti
alternativi

RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI

Avviare un nuovo modello di
raccolta e smaltimento dei rifiuti

OBIETTIVO PAES

ET20A	Teleriscaldamento con fonti rinnovabili
-------	---



OBIETTIVI 2015

Promozione di azioni volte alla riduzione dei rifiuti:

1. revisione dell'attuale modello di raccolta dei rifiuti mediante l'estensione del Porta a Porta su tutto il territorio comunale al fine di migliorare la qualità, l'efficienza e l'economicità del servizio e soddisfare l'utenza;
2. promozione di adeguata ed efficace comunicazione alla cittadinanza;
3. minimizzare la quantità da inviare a smaltimento indifferenziato e concorrendo alla riduzione dei costi di smaltimento dello stesso;
4. attuare modalità di raccolta propedeutiche alla applicazione della tariffa puntuale per il servizio di gestione dei rifiuti urbani e di quelli ad essi assimilati.

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2014	target 2015
★ PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI SOLIDI URBANI	528,00 KG/AB/ANNO	-
★ RACCOLTA DIFFERENZIATA TOTALE ¹	20.287,00 T/ANNO	-
★ RACCOLTA DIFFERENZIATA PROCAPITE	283 KG/AB/ANNO	+
★ PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	53,69%	70%
★ SISTEMA PORTA A PORTA	51%	100%
★ QUANTITÀ SMALTITA PRESSO IL TERMOVALORIZZATORE	16.565,00 T/ANNO	-
★ QUANTITÀ SMALTITA DAL TERMOVALORIZZATORE (% SUL TOTALE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI)	43,84%	-

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

INCENERITORE

- COMPLETARE ATTRAVERSO UN PROTOCOLLO DI INTESA QUANTO INIZIATO DAL GRUPPO DI LAVORO INTERSTITUZIONALE ISTITUITO DALLA DIREZIONE GENERALE AMBIENTE, EUROPA E SVILUPPO DELLA REGIONE

RACCOLTA DIFFERENZIATA

- ESTENSIONE DELLE MODALITÀ DI RACCOLTA DEI RIFIUTI PORTA A PORTA A TUTTO IL TERRITORIO CITTADINO
- NUOVO REGOLAMENTO DEL SERVIZIO DI NETTEZZA URBANA

¹ Il dato non comprende lo spazzamento stradale avviato al 100% a recupero.

LOMBARDIA E PREPOSTO ALLA VALUTAZIONE TECNICA DEL RUOLO DELL'INCENERITORE RIFIUTI DI CREMONA NELLA COMPLESSIVA FILIERA DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI E A SCALA COMUNALE , PROVINCIALE E REGIONALE E ALLA VALUTAZIONE DI POSSIBILI ALTERNATIVE ALL'ESERCIZIO DELLO STESSO

PARTECIPAZIONE GRUPPO INTERNO LGH

- INDIVIDUAZIONE DI SCENARI ALTERNATIVI COMPATIBILMENTE CON IL PIANO INDUSTRIALE DI LGH

- ISTITUZIONE DELLA FIGURA DELL'AGENTE AMBIENTALE
- ISTITUZIONE CABINA DI REGIA RACCOLTA DIFFERENZIATA:
Campagna di sensibilizzazione, attività di promozione relative alla estensione del sistema "porta a porta" su tutto il territorio e riduzione del rifiuto indifferenziato.
- OSSERVATORIO RIFIUTI
- AVVIO DEL PRIMO CENTRO DEL RIUTILIZZO PRESSO L'EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO

6. ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

**PROGETTO PER LA
CASA: EFFICIENZA
ENERGETICA**
Costruire un piano per
l'efficienza energetica

EDILIZIA PRIVATA
Monitorare la riqualificazione
energetica del patrimonio
edilizio privato

ENERGIE RINNOVABILI
Incrementare la produzione di
energie rinnovabili e ridurre le
emissioni climalteranti

OBIETTIVO PAES	
ED 1B	Attivazione di interventi di retrofit affidati a terzi (ESCo) comprensivi di gestione calore
ED 3C	Riqualificazione impianti termici-Regolazione del calore
IL 4B	Illuminazione pubblica-Riqualificazione energetica degli impianti
EE 16A	Impianto fotovoltaico su edifici comunali
ET 21A	Solare termico
PT 24B	Regolamento edilizio
PT 26A	Piano Illuminazione Pubblica



PT 26B	Piano Fotovoltaico
FI 31A	Formazione&Incentivi-Sportello energia per i cittadini

OBIETTIVI 2015

Ridurre le emissioni climalteranti;
 Aumentare efficienza energetica degli edifici residenziali pubblici e illuminazione pubblica;
 Migliorare l'efficienza energetica degli edifici privati;
 Ottimizzare la gestione energetica dell'Ente e promuovere la realizzazione di edifici a basso consumo energetico.
 Miglioramento del sistema di illuminazione pubblica (LED)

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore		2014	target 2015
☆	ABITANTI SERVITI DAL TELERISCALDAMENTO	49 %	=
☆	PANNELLI SOLARI TERMICI INSTALLATI SU STRUTTURE DELL'ENTE	213,00 MQ	+
☆	PANNELLI FOTOVOLTAICI INSTALLATI SU STRUTTURE DELL'ENTE - POTENZA INSTALLATA	672 KW	+
☆	INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI NEL COMUNE DI CREMONA	0,93 %	+

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

COMUNICAZIONE

- PROMUOVERE PERCORSI DI SENSIBILIZZAZIONE SUI TEMI CORRELATI AL RISPARMIO ENERGETICO.

Delibera di C.C n.40 del 04/03/2015 Linee di indirizzo "Proposta di Azione per il Risparmio energetico negli Edifici Comunali".

PIANO EFFICIENZA ENERGETICA

- PROMUOVERE AZIONI SUGLI EDIFICI PUBBLICI FINALIZZATE PRIORITARIAMENTE A QUELLE STRUTTURE CHE SI PRESENTANO PARTICOLARMENTE ENERGIVORE. PIANO D'AZIONE A PARTIRE DAGLI EDIFICI SCOLASTICI.
Delibera di C.C 31/ del 27/09/2012 (Regolamento edilizio Titolo VIII Sostenibilità Ambientale ed Efficienza Energetica).

EDIFICI DELL'ENTE A BASSO CONSUMO ENERGETICO-RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

ILLUMINAZIONE PUBBLICA

- BANDO CARIPLO SULL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO DELLA PUBBLICA ILLUMINAZIONE
- PREDISPOSIZIONE ATTI PER GARA PUBBLICA

7. INFORMAZIONE, EDUCAZIONE E PARTECIPAZIONE

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

PIANO CULTURA

Definire una
programmazione
culturale annuale

PIANO CULTURALE

INFANZIA
Rigenerare la città anche
a partire dai bambini

SISTEMA SCOLASTICO

Costruire un'alleanza
strategica tra Comune e
sistema scolastico

PARTECIPAZIONE

Promuovere percorsi e
strumenti per la
partecipazione

OBIETTIVO PAES

FI 34B	Formazione&Incentivi-Corsi di educazione ambientale per le scuole
--------	---



OBIETTIVI 2015

Promuovere progetti e iniziative condivise con le scuole e i comitati di quartiere

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2014	target 2015
☆ PIANO CULTURALE INFANZIA/RIGENERAZIONE URBANA (SISTEMA MUSEALE E POLITICHE EDUCATIVE). SCOPRI LA CITTA' A PICCOLI PASSI : L'OFFICINA DI QUARTIERE	Avvio fase 1: contatti e condivisione percorso per la sperimentazione quartiere 2 e 5	+ Avvio fase 2. incontri scuole e comitati di quartiere (formazione iniziative)
☆ MOBILITA' SOSTENIBILE NEL QUARTIERE	Servizio Piedibus 5 scuole con 11 linee, avvio progetto di rete bici, percorsi, educazione stradale	= + Consolidare piedibus e avviare concorso a maggio legato agli stili di vita sostenibili
☆ SERVIZI EDUCATIVI ASILI NIDO E SCUOLE INFANZIA COMUNALI: PROGETTAZIONE SULLA SOSTENIBILITA'	Progetto scientifico, archeologico e della vita in cascina in collaborazione con il Sistema Museale . Progetto Zero/18 conoscenza delle attività lavorative del quartiere	Prosecuzione dei 4 progetti
☆ PERCORSI E LABORATORI DIDATTICI (SISTEMA MUSEALE): IL FIUME PO E IL SUO TERRITORIO, NUTRIRE IL PIANETA, LA CITTA' SOTTOSOPRA	Percorsi e laboratori per le scuole di ogni ordine e grado	+ Aumentare le iniziative sul filone Nutrire il Pianeta (Cremona verso EXPO 2015), aumentare 7 progetti didattici , consolidamento dei percorsi classici

<p>★ PROGETTI DIDATTICI AMBIENTALI PROPOSTI DA AZIENDE PARTECIPATE</p>	<p>n.2 progetti avviati</p>	<p>= Proseguimento n.2 progetti</p>
--	-----------------------------	---

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

GUIDA ALLE OFFERTE FORMATIVE PER LE SCUOLE A.S. 2015-2016

- REALIZZAZIONE DI UNA GUIDA ONLINE PER LE SCUOLE DI OGNI ORDINE E GRADO, DI TUTTE LE ATTIVITA' PROGETTUALI PROMOSSE DAL COMUNE E DAI SOGGETTI ESTERNI, CHE HANNO CON L'ENTE ACCORDI DEFINITI.

SCOPRI LA CITTA' A PICCOLI PASSI: L'OFFICINA DEL QUARTIERE :

- AVVIO PROGETTO PARTECIPATO CON INCONTRI , FORMAZIONE E PERCORSI DI CONOSCENZA DEL TERRITORIO , INIZIATIVE DI RIGENERAZIONE URBANA.

PERCORSI E LABORATORI DIDATTICI SISTEMA MUSEALE:

- PERCORSI SUL TERRITORIO : CONOSCIAMO LA NOSTRA CITTA' , LE ROCCE NEI MONUMENTI CITTADINI , RICONOSCERE GLI ALBERI NEI PARCHI CITTADINI. **IL FIUME PO E IL TERRITORIO:** PROGETTI DIDATTICI DI SENSIBILIZZAZIONE E DI INFORMAZIONE NELLE SCUOLE DEL TERRITORIO. **SEZIONE LA CITTA' SOTTOSOPRA:** PERCORSI DIDATTICI DI RIFLESSIONE SULL'INTERVENTO DELL'UOMO ALL'INTERNO DEI CICLI NATURALI DI ACQUA, ENERGIA E MATERIA NELLA NOSTRA CITTA' (ALL'INTERNO DEL MUSEO DI STORIA NATURALE IN COLLABORAZIONE CON AEM CREMONA).

SERVIZI EDUCATIVI ASILI NIDO E SCUOLA INFANZIA

- PARTECIPAZIONE A INIZIATIVE E PROGETTI SULLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE PROMOSSI DALL'ENTE E DA ALTRI SOGGETTI.

MOBILITÀ NEL QUARTIERE

- PIEDIBUS E CONCORSO PER CONSOLIDARE E RAFFORZARE LE AZIONI PROGETTO DI RETE "BICI A SCUOLA" CON CAPOFILA ITIS IN COLLABORAZIONE CON FIAB . PERCORSI DI EDUCAZIONE STRADALE NELLE SCUOLE CITTADINE A CURA DELLA POLIZIA LOCALE DEI VIGILI DI QUARTIERE E AZIONI DI PROSSIMITÀ'.

PROGETTI DIDATTICI AMBIENTALI PROPOSTI DA AZIENDE PARTECIPATE

- **TVB TI VOGLIO BERE**, PROGETTO PER SENSIBILIZZARE GLI ALUNNI E LE FAMIGLIE AL TEMA ACQUA BENE PRIMARI
- **LE AVVENTURE DEL PROFESSOR TERRA TERRA** , PROGETTO DI SENSIBILIZZAZIONE SUL TEMA RIFIUTI E SVILUPPO SOSTENIBILE;

ASCOLTO E DIALOGO CON LA COMUNITÀ:

- **SCUOLA BENE COMUNE:** ATTIVITA' DI CURA DELLE SCUOLE E DEGLI AMBIENTI SCOLASTICI CON GENITORI E COMITATI DI QUARTIERE

NUTRIRE IL PIANETA: CONFERENZE, SEMINARI, MOSTRE, PERCORSI DIDATTICI PER SCUOLE E CITTADINANZA SUI TEMI EXPO 2015 (BODIVERSITA', RELAZIONE CITTA' E FIUME, CIBO E TERRITORIO)

INFORMAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE SUI TEMI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

- ADESIONE E CAMPAGNE : M'ILLUMINO DI MENO, SETTIMANA EUROPEA DELLA MOBILITA', SETTIMANA EUROPEA DI RIDUZIONE DEI RIFIUTI, CAMPAGNA CITTA' PULITA, BIKE SHARING, VERSO EXPO 2015, BIMBINBICI. INCONTRI INFORMATIVI NEL QUARTIERE SU LEGALITA', SICUREZZA, MOBILITA', RACCOLTA DIFFERENZIATA , ETC.

(NELL'AMBITO PIANO INFANZIA E ADOLESCENZA);

- PROGETTI ORTI URBANI NEI QUARTIERI;

8. AMBIENTE E SALUTE, GESTIONE AMBIENTALE E ACQUISTI VERDI, FAUNA URBANA

IMPEGNI STRATEGICI ENTE 2014-2019

ANIMALI
Città attenta agli animali

**COSTITUZIONE
OSSERVATORI
AMBIENTALI**

CENSIMENTO AMIANTO

**CONTENERE
INQUINAMENTO
ACUSTICO ,
ELETTROMAGNETICO E
VISIVO**

AREE INQUINATE
Qualità dell'aria

AREE INQUINATE
Tutela suoli e acque

OBIETTIVO PAES	
PT 25C	Piano Antismog
TR 9A TR 11A	Graduale sostituzione del parco veicoli Osservatorio mobilità
FI 33D	Osservatorio della qualità energetica degli edifici



OBIETTIVI 2015

Migliorare la qualità dell'aria;
Revisionare il Piano di Inquinamento Acustico;
Risanare le situazioni di inquinamento dei suoli e delle falde acquifere.

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore		2014	target 2015
★	GIORNI DI SUPERAMENTO DEL VALORE LIMITE DEL PM10 (VALORE MEDIO SU BASE ANNUA): via Fatebenefratelli Piazza Cadorna	71 G 54 G	- -
★	VALORE MEDIO PM10 (SU BASE ANNUA) ¹ : via Fatebenefratelli Piazza Cadorna	37 MG/MC 32 MG/MC	- -
★	SITI BONIFICATI O MESSI IN SICUREZZA	N 5	-

¹ PM10 - particolato formato da particelle inferiori a 10 micron (μm) (cioè inferiori a un centesimo di millimetro), è una polvere inalabile, ovvero in grado di penetrare nel tratto respiratorio superiore (naso e laringe). Le particelle fra circa 5 e 2,5 μm si depositano prima dei bronchioli. Il valore massimo consentito dall'allegato XI del Dlgs 155/10 su base annua 40 mg/mc.

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2015

QUALITA' DELL'ARIA

- IMPLEMENTARE LE ATTIVITA' DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI BIOMASSA LEGNOSA
- IMPLEMENTARE LA CAMPAGNA DI CONTROLLO DEGLI IMPIANTI TERMICI
- IMPLEMENTARE L'ATTIVITA' DI CONTROLLO DELLA POLIZIA MUNICIPALE PER I LIMITI IMPOSTI NEL PIANO REGIONALE ANTISMOG
- DEFINIZIONE DI UN NUOVO PROTOCOLLO DI INTESA TRA L'ENTE PROVINCIA E I COMUNI DELL'AREA EX A1 (AREE CRITICHE) PER IL CONTROLLO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO
- IMPLEMENTARE LE ATTIVITA' DI CONTROLLO E TUTELA DEL TERRITORIO DA PARTE DELLE GEV E DELL'AGENTE AMBIENTALE

TUTELA SUOLI E ACQUE

- CONTINUAZIONE DELLE PROCEDURE AVVIATE DI ANALISI DI RISCHIO E BONIFICA DEI SITI INQUINATI: Aggiornamento dei siti del Comune di Cremona che dall'Anagrafe Regionale risultano classificati come contaminati o potenzialmente contaminati

CITTA' ATTENTA AGLI ANIMALI

- MESSA IN SICUREZZA CANILE E GATTILE COMUNALI
- PREDISPOSIZIONE BANDO DI GARA PER L'ASSEGNAZIONE DEL SERVIZIO DI CATTURA, CUSTODIA E CURA DEI CANI RANDAGI VAGANTI PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE

CENSIMENTO AMIANTO

- COMPLETARE IL CENSIMENTO E L'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO E BONIFICA DEI MANUFATTI IN AMIANTO PRESENTI SUL TERRITORIO COMUNALE: Prosecuzione dell'attività di controllo sui manufatti contenenti amianto già censiti negli edifici comunali. Prosecuzione dell'attività di censimento dei manufatti contenenti amianto eventualmente riscontrati su edifici comunali, attraverso la compilazione di schede di rilevamento .
- PREDISPOSIZIONE DI GARA PUBBLICA PER L'AGGIUDICAZIONE AD AZIENDE SPECIALIZZATE DEL SERVIZIO DI BONIFICA DEI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO PROVENIENTI DA UTENZE PRIVATE ED EDIFICI PUBBLICI AI SENSI DELLA D.G.R. X/3494 DEL 30/04/2015.

BILANCIO AMBIENTALE

SCHEMA DI BILANCIO AMBIENTALE PREVENTIVO

CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO

- VALUTAZIONE E REVISIONE DELL'ACCORDO STIPULATO CON I TITOLARI DEGLI ESERCIZI PUBBLICI

COSTITUZIONE OSSERVATORI

- COSTITUZIONE E CONVOCAZIONE SEMESTRALE OSSERVATORI SITI MONITORATI : Arvedi, Tamoil

TUTELA URBANA

- REVISIONE REGOLAMENTO LOCALE DI IGIENE

- COSTITUZIONE DI UN PROTOCOLLO DI INTESA CON ASSOCIAZIONE NAZIONALE MEDICI VETERINARI ITALIANI (A.N.M.V.I.) E L'ORDINE DEI VETERINARI DI CREMONA: Organizzazione di percorsi formativi pre proprietari e detentori di cani (patentino). Proposta educativa di zooantropologia (rapporto animale-uomo).

- PROGETTO CANILE

- REGOLAMENTAZIONE MODALITA' DI ASSEGNAZIONE DEGLI ORTI URBANI : Stesura e formalizzazione del Regolamento di gestione ed affidamento delle aree a orto.

ALLEGATO A

GLOSSARIO INDICATORI

MACROCOMPETENZA	1 - VERDE URBANO E SISTEMI NATURALI
Indicatore	INDICE DI NATURALITÀ
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Misura la percentuale di aree naturali rispetto al territorio comunale
Modalità di calcolo	$(\text{Superficie aree naturali} / \text{superficie del territorio comunale}) \times 100$
Periodicità dell'aggiornamento	Validità del Piano di Governo del Territorio
Fonte dei dati	Superficie aree naturali: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale Superficie del territorio comunale: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale
Indicatore	INDICE DI BOSCOITÀ
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Misura la percentuale di aree boscate rispetto alla superficie del territorio comunale.
Modalità di calcolo	$(\text{Superficie aree boscate} / \text{superficie territorio comunale}) \times 100$
Periodicità dell'aggiornamento	Validità del Piano di Governo del Territorio
Fonte dei dati	Superficie di aree boscate: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale Superficie territorio comunale: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale
Indicatore	RIQUALIFICAZIONE DI PARCHI PUBBLICI E AREE VERDI
Unità di misura	MQ
Descrizione dell'indicatore	Misura la superficie dei parchi o delle aree verdi su cui sono stati effettuati interventi di riqualificazione
Modalità di calcolo	Rilievo delle superfici
Periodicità dell'aggiornamento	Semestrale

Fonte dei dati	Comune di Cremona: Ufficio Verde e Serre
Indicatore	NUOVE AREE VERDI PUBBLICHE (ACQUISIZIONI)
Unità di misura	MQ
Descrizione dell'indicatore	Misura la superficie delle aree acquisite al patrimonio comunale.
Modalità di calcolo	Rilievo delle superfici
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Comune di Cremona: Ufficio Lavori Pubblici e Ufficio Patrimonio

MACROCOMPETENZA	2 - MOBILITA' SOSTENIBILE
Indicatore	PROGETTAZIONE PERCORSI CICLO-PEDONALI - BICIPLAN
Unità di misura	N
Descrizione dell'indicatore	Numero di percorsi ciclopedanali inseriti nel Biciplan oggetto di analisi di fattibilità
Modalità di calcolo	Conteggio dei percorsi
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Settore Lavori Pubblici Mobilità e Ambiente
Indicatore	AREE PEDONALI
Unità di misura	MQ
Descrizione dell'indicatore	Metri quadrati effettivi di superficie stradale transitabile oggetto di provvedimento di Area Pedonale
Modalità di calcolo	Somma delle misure delle diverse aree.
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Settore Lavori Pubblici Mobilità e Ambiente - SIT

MACROCOMPETENZA	3 - SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE
Indicatore	INDICE DI RECUPERO DELLE AREE DISMESSE
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Misura la percentuale di aree dismesse rispetto al territorio comunale
Modalità di calcolo	$(\text{Superficie aree dismesse} / \text{superficie edificata del comune}) \times 100$
Periodicità dell'aggiornamento	Validità del Piano di Governo del Territorio
Fonte dei dati	Superficie edificata del comune DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale
Indicatore	INDICE DI ESTENSIONE DEGLI AMBITI AGRICOLI
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Misura la quantità delle aree agricole nel territorio comunale
Modalità di calcolo	$(\text{Superficie ambiti agricoli} / \text{superficie del territorio comunale}) \times 100$
Periodicità dell'aggiornamento	Validità del Piano di Governo del Territorio
Fonte dei dati	Superficie ambiti agricoli: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale Superficie del territorio comunale: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale
Indicatore	INDICE DI CONSUMO DI SUOLO POTENZIALE
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Misura la percentuale di superficie urbanizzata rispetto al territorio comunale
Modalità di calcolo	$(\text{Superficie urbana e infrastrutturale} / \text{superficie territorio comunale}) \times 100$
Periodicità dell'aggiornamento	Validità del Piano di Governo del Territorio
Fonte dei dati	Superficie urbana e infrastrutturale: PGT Comune di Cremona Superficie territorio comunale: DataBase Topografico (DBT) carta tecnica comunale

Indicatore	INTERVENTI SUI MANUFATTI CONTENENTI AMIANTO ESEGUITI SU EDIFICI COMUNALI
Unità di misura	MQ - ML a) Superficie degli elementi bonificati: mq b) Sviluppo lineare degli elementi bonificati: ml
Descrizione dell'indicatore	Misura la bonifica di manufatti contenenti asbesto espressa in MQ o in ML a seconda del tipo di elemento bonificato(le tubazioni ad esempio vengono quantificate a ML).
Modalità di calcolo	Superficie bonificata. Sviluppo lineare bonificato.
Periodicità dell'aggiornamento	a) variabile in relazione all'attuazione delle diverse azioni, per la bonifica, il censimento di nuovi materiali ; b) con cadenza prevista dalla legge per la verifica dei manufatti con amianto a matrice friabile e compatta. c) per le bonifiche, verifiche su elementi con asbesto a matrice friabile,
Fonte dei dati	Per le bonifiche, verifiche su elementi con asbesto a matrice friabile, nuovi materiali censiti, banca dati ASL e dati presso gli uffici comunali, per le restanti attività solo dati presso gli uffici comunali .

MACROCOMPETENZA	4 - ACQUE
Indicatore	CONSUMO IDRICO PROCAPITE PER IL COMPARTO RESIDENZIALE
Unità di misura	MC/AB
Descrizione dell'indicatore	Misura la quantità di acqua consumata (in metri cubi) per la destinazione residenziale che comprende usi domestici (per ogni abitante)
Modalità di calcolo	Acqua prelevata o consumata/n° abitanti
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Padania Acque
Indicatore	CONSUMO IDRICO PROCAPITE TOTALE
Unità di misura	MC/AB
Descrizione dell'indicatore	Misura la quantità di acqua consumata (in metri cubi) per la destinazione residenziale e non residenziale che comprende usi extradomestici, relativi alle utenze produttive, commercio, servizi, ripartita (per ogni abitante)
Modalità di calcolo	Acqua prelevata o consumata / n° abitanti
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Padania Acque
Indicatore	INDICE DELLE PERDITE REALI DALLA RETE ACQUEDOTTO
Unità di misura	(Vp/Vd%)
Descrizione dell'indicatore	Misura le perdite fisiche , con esclusione delle perdite dovute a manutenzione e servizi degli impianti (acque di lavaggio) ed il volume perso per i disservizi accidentali misurata sulla rete comunale dell'acquedotto.
Modalità di calcolo	Volume delle perdite della rete di distribuzione/volume immesso nel sistema di distribuzione x 100
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Padania Acque
Indicatore	PERCENTUALE ABITANTI SERVITI DA IMPIANTI DI DEPURAZIONE DELLE ACQUE REFLUE URBANE
Unità di misura	%

Descrizione dell'indicatore	Misura in percentuale del numero di abitanti del comune che sono serviti dal depuratore
Modalità di calcolo	Numero di abitanti residenti serviti da fognatura / Numero abitanti equivalenti totali x 100
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Padania Acque

MACROCOMPETENZA	5 - RIFIUTI
Indicatore	PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI SOLIDI URBANI
Unità di misura	KG/AB/ANNO
Descrizione dell'indicatore	Per Rifiuti Solidi Urbani (RSU) si intendono i rifiuti domestici, quelli provenienti dalla pulizia delle strade e i rifiuti verdi provenienti da giardini e parchi. La produzione procapite di RSU è il quantitativo (espresso in chilogrammi) prodotto da un abitante in un anno.
Modalità di calcolo	Rapporto tra i chilogrammi prodotti in un anno e il numero complessivo degli abitanti
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni
Indicatore	RACCOLTA DIFFERENZIATA TOTALE
Unità di misura	T/ANNO
Descrizione dell'indicatore	Raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, destinate al riciclaggio/recupero di materia. La Raccolta Differenziata totale :è il quantitativo totale (tonnellate) prodotto in ambito comunale in un anno
Modalità di calcolo	Tonnellate totali di rifiuti raccolte in un anno.
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni
Indicatore	RACCOLTA DIFFERENZIATA PROCAPITE
Unità di misura	KG/AB/ANNO
Descrizione dell'indicatore	Raccolta idonea a raggruppare i rifiuti urbani in frazioni merceologiche omogenee, destinate al riciclaggio/recupero di materia. La produzione procapite di Raccolta Differenziata è il quantitativo (espresso in chilogrammi) prodotto da un abitante in un anno.
Modalità di calcolo	Rapporto tra i chilogrammi prodotti in un anno e il numero complessivo degli abitanti
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni
Indicatore	PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA

Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	E' il quantitativo espresso in percentuale sul totale dei rifiuti prodotti relativo alla raccolta differenziata
Modalità di calcolo	Quantità di rifiuti raccolti in maniera differenziata / Quantità totale dei rifiuti solidi urbani (ad esclusione dello spazzamento delle strade) x 100
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni
Indicatore	SISTEMA PORTA A PORTA
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Sistema di raccolta differenziata che prevede il passaggio del gestore presso le unità abitative e non residenziali per la raccolta dei rifiuti solidi urbani.
Modalità di calcolo	Quantità di rifiuti raccolti porta a porta / Quantità totale dei rifiuti solidi urbani x 100
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni
Indicatore	QUANTITÀ SMALTITA PRESSO IL TERMOVALORIZZATORE
Unità di misura	T/ANNO
Descrizione dell'indicatore	Il termovalorizzatore è l'inceneritore che attraverso il processo di combustione dei rifiuti recupera energia elettrica e termica. La quantità totale (tonnellate) smaltita è la componente complessiva dei rifiuti non differenziati in ambito comunale in un anno.
Modalità di calcolo	Quantità totale di
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni
Indicatore	QUANTITÀ SMALTITA DAL TERMOVALORIZZATORE (% SUL TOTALE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI)
Unità di misura	%

Descrizione dell'indicatore	Misura la quantità di rifiuti portati al termovalorizzatore per la loro combustione.
Modalità di calcolo	Quantità di rifiuti portati al termovalorizzatore/ Quantità totale dei rifiuti solidi urbani x 100
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM Gestioni

MACROCOMPETENZA	6 – ENERGIA ED EMISSIONI CLIMALTERANTI
Indicatore	ABITANTI SERVITI DAL TELERISCALDAMENTO¹
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Percentuale sul totale degli abitanti equivalenti. Per numero di abitanti equivalente si intende un numero il cui criterio di equivalenza secondo quanto stabilito da AEM, si deve intendere riferito alla destinazioni d'uso degli edifici serviti dal teleriscaldamento.
Modalità di calcolo	Sono stati stimati i mc. di volume servito dal teleriscaldamento circa le varie destinazioni e precisamente per le civili abitazioni, per gli edifici pubblici o ad utilizzo pubblico, per gli edifici pubblici e privati destinati alla sanità (ospedali ecc.) e per il settore terziario. In base alla percentuale delle singole destinazioni, sono state ricavate attraverso le opportune percentuali sul totale dei mc. serviti .
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	AEM
Indicatore	PANNELLI SOLARI TERMICI INSTALLATI SU STRUTTURE DELL'ENTE
Unità di misura	MQ
Descrizione dell'indicatore	Mq di pannelli captanti l'energia solare
Modalità di calcolo	Calcolo dell'area captante in base alle schede tecniche dei fornitori acquisite in sede di realizzazione
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Ufficio tecnico LLPP
Indicatore	PANNELLI FOTOVOLTAICI INSTALLATI SU STRUTTURE DELL'ENTE – POTENZA INSTALLATA
Unità di misura	KW
Descrizione dell'indicatore	I Kw sono riferiti alla potenza nominale del pannello fotovoltaico

¹ Il dato ufficiale fornito da AEM è di 35.000 abitanti equivalenti e al fine del calcolo degli abitanti equivalenti si comprendono anche le volumetrie servite dal teleriscaldamento non riconducibile alla volumetria civile (uffici, immobili produttivi, ospedali, etc.)

Modalità di calcolo	Calcolo della potenza nominale in base alle schede tecniche dei fornitori acquisite in sede di realizzazione
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Ufficio tecnico LL.PP
Indicatore	INDICE DI PRESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI
Unità di misura	%
Descrizione dell'indicatore	Misura l'efficienza energetica degli edifici : Kwh/mq anno
Modalità di calcolo	(Numero delle Unità immobiliari certificate A - A+ - B/ Numero delle unità immobiliari catastali totali) x 100
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale
Fonte dei dati	Unità immobiliari certificate A - A+ - B: Catasto Energetico Regionale Unità immobiliari catastali totali: Catasto

MACROCOMPETENZA	8 – AMBIENTE E SALUTE, GESTIONE AMBIENTALE E ACQUISTI VERDI, FAUNA URBANA
Indicatore	GIORNI DI SUPERAMENTO DEL VALORE LIMITE DEL PM10 (VALORE MEDIO SU BASE ANNUA): MONITORAGGIO VIA FATEBENEFRATELLI (centralina 1)- PIAZZA CADORNA (centralina 2)-GERRE BORGHI (centralina 3)
Unità di misura	GIORNI
Descrizione dell'indicatore	Misura il numero di giorni in cui le centraline della città hanno rilevato il superamento del valore massimo del PM10
Modalità di calcolo	(Numero giorni superamento in un anno della centralina 1 -Numero giorni superamento in un anno della centralina 2 -Numero giorni superamento in un anno della centralina 3) . E' il numero dei giorni di superamento rilevati dalle tre centraline riguardanti la città – Metodo indiretto Raggi Beta
Periodicità dell'aggiornamento	Mensile
Fonte dei dati	ARPA Lombardia - CRMQA
Indicatore	VALORE MEDIO PM10 (SU BASE ANNUA)
Unità di misura	MG/MC (Microgrammi/Metro cubo)
Descrizione dell'indicatore	Si indica con PM10 il particolato formato da particelle inferiori a 10 micron (μm) (cioè inferiori a un centesimo di millimetro), è una polvere inalabile, ovvero in grado di penetrare nel tratto respiratorio superiore (naso e laringe). Le particelle fra circa 5 e 2,5 μm si depositano prima dei bronchioli. Il valore massimo consentito dall'allegato XI del Dlgs 155/10 su base annua 40 mg/mc. Il valore misura la media del valore del PM10 su un anno.
Modalità di calcolo	Viene effettuata la media delle misure rilevate del valore del PM10 annuo su ognuna delle centraline- Metodo indiretto Raggi Beta
Periodicità dell'aggiornamento	Mensile
Fonte dei dati	ARPA Lombardia - CRMQA
Indicatore	SITI BONIFICATI O MESSI IN SICUREZZA
Unità di misura	N
Descrizione dell'indicatore	Misura il numero di siti che sono classificati come bonificati o messi in sicurezza ai sensi del D.Lgs 152/06
Modalità di calcolo	Pratiche per le quali su siti contaminati è stato concluso il procedimento ai sensi di legge.
Periodicità dell'aggiornamento	Annuale

Fonte dei dati	Servizio Ambiente ed Ecologia Comune di Cremona
-----------------------	---

