



Bilancio Ambientale di Previsione 2016

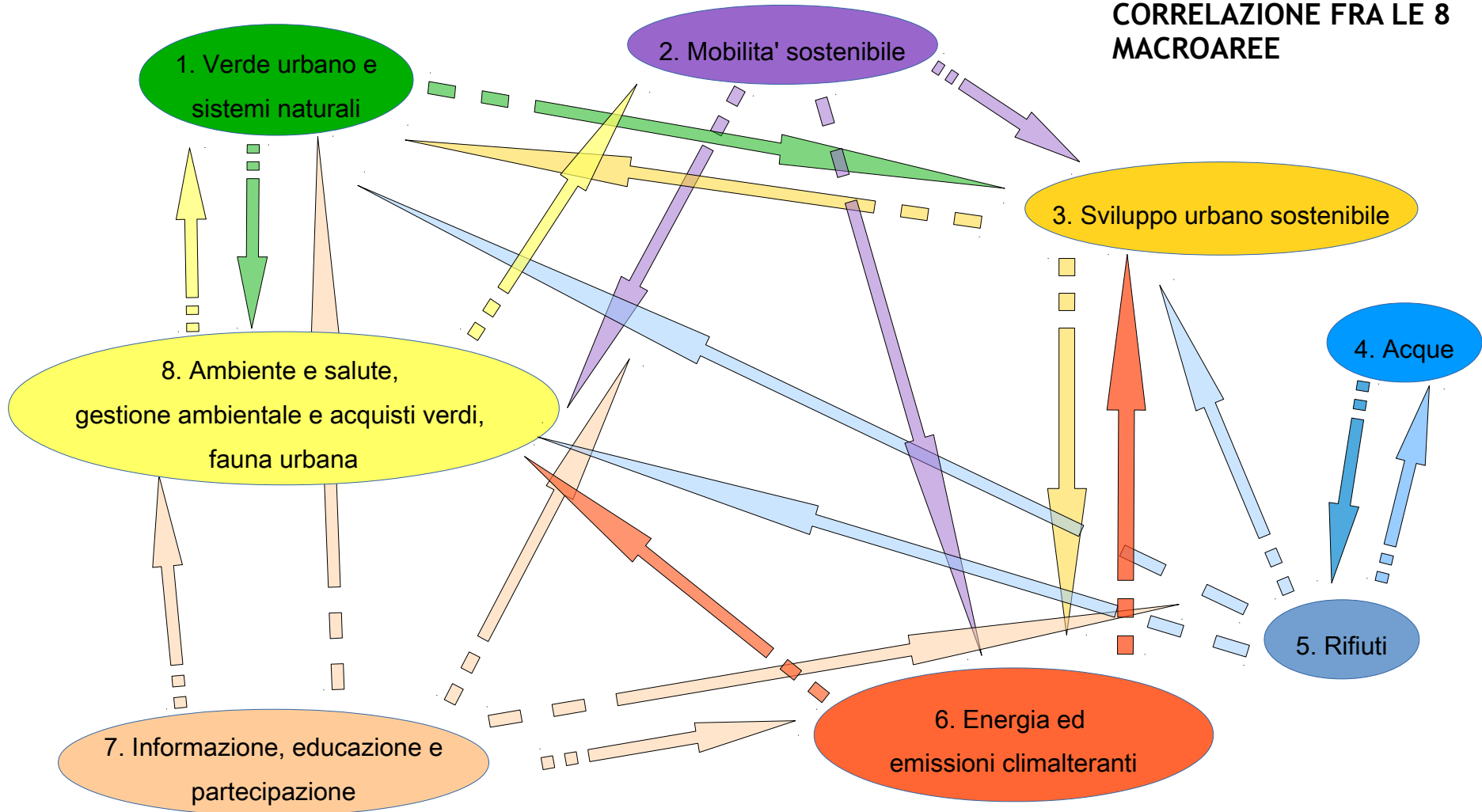
Integrato con il Piano Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)

Indirizzo politico:	Alessia Manfredini	Assessore all'Ambiente e alla Mobilità: Ambiente – Economia Circolare
Dirigente responsabile:	Mara Pesaro	Dirigente Settore Sviluppo Lavoro, Area Omogenea e Ambiente
Responsabilità tecnica:	Cinzia Vuoto	Posizione Organizzativa Servizio Ambiente

Il Bilancio Ambientale di previsione 2016 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.

CORRELAZIONE FRA LE 8 MACROAREE



Indice generale

1.Introduzione.....	8
1.1.Indicatori ambientali.....	9
2.Il Bilancio Ambientale di Previsione 2016.....	11
2.1.Caratteristiche.....	11
2.2.Aspetti metodologici.....	11
2.3.Struttura di rendicontazione (su cosa rendo conto).....	13
2.4.Sistema di rendicontazione (in che modo si rende conto).....	15
2.5.Bilanci Ambientale di Previsione e Conto Consuntivo Ambientale.....	16
2.6.Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES).....	17
2.7.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	

1. Introduzione

Il Bilancio Ambientale Preventivo 2016 è uno strumento che l'Amministrazione Comunale ha deciso di adottare per la seconda volta, attraverso i propri organi istituzionali.

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.

In ambito locale ci sono altri strumenti conosciuti e adottati in materia di sostenibilità ambientale come:

- la **Valutazione Ambientale Strategica (VAS)** che è strumento obbligatorio, previsto dalla normativa vigente, che integra considerazioni di natura ambientale a piani e programmi di sviluppo ed è uno strumento tecnico che avvia un processo decisionale.
- il **Rapporto Ambientale** che è sviluppato nell'ambito della VAS del PGT e che individua, descrive e valuta gli impatti significativi sulle componenti ambientali, concorre alla definizione del piano urbanistico e indica i criteri di compatibilità ambientale.
- - il **Rapporto sullo Stato dell'Ambiente (RSA)** che è uno strumento volontario d'indagine e di monitoraggio della qualità dell'ambiente e dell'attuazione dello sviluppo sostenibile in un determinato territorio. Tale strumento è però scarsamente collegato alla programmazione che non sempre fornisce una visione di sintesi.

Il **Bilancio Ambientale** è uno strumento che consente al Comune 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 esplicativi dell'effettivo stato del sistema ambientale attuale.

1.1. Indicatori ambientali

Gli indicatori ambientali sono 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 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.

Per la redazione del presente documento sono state tenute in considerazione le Linee programmatiche di mandato 2014-2019 e il PAES (Piano Azione per l'Energia Sostenibile) approvato nel 2013.

2. Il Bilancio Ambientale di Previsione 2016

2.1. Caratteristiche

Il Bilancio Ambientale Preventivo è il documento che definisce target ed azioni da monitorare ed attuare.

Il Bilancio Ambientale di previsione 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 2016, che sarà approvato nel corso del 2017.

2.2. Aspetti metodologici

La stesura di questo Bilancio è effettuata attraverso lo schema adottato per il Bilancio Previsionale del 2015.

Si utilizzano le 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 ci permette 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 che trova compimento nel 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 Lombardia, 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 più 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.

2.3. Struttura di rendicontazione (su cosa rendo conto)

Le principali competenze ambientali dell'ente sono collocabili 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

2.4. 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.

2.5. 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.

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

Il Consiglio Comunale del Comune di Cremona ha aderito al "Patto dei Sindaci dell'Unione Europea", con l'obiettivo di ridurre entro il 2020 di oltre il 20% le emissioni di CO2 e ha approvato nel 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.

Ritenendo questo strumento importantissimo, si è deciso di inserire le sue previsioni nel Bilancio Ambientale.

4. Configurazione e sistema di lettura

Il Bilancio Ambientale di Previsione 2016 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 2016**
- **Obiettivi PAES** (riconducibili alla macrocompetenza monitorata)
- **Azioni e strumenti per l'anno 2016**
- **Gli indicatori principali selezionati per ciascuna area di competenza con i relativi target** (risultati previsti) per l'anno 2016.

Nello specifico gli **Impegni strategici dell'Ente** sono quelli riferiti al medio-lungo termine, tratti dalle linee programmatiche di mandato 2014-2019 e da contributi specifici degli Amministratori.

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

Gli **obiettivi 2016** sono gli impegni politici di maggiore dettaglio di breve-medio termine considerati prioritari.

Le **azioni e strumenti 2016** sono gli interventi progettuali che l'Ente ha programmato di sviluppare nell'anno 2016 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 2016

CODIFICA TABELLA INDICATORI CHIAVE:



indicatore

target :

+

in aumento

-

in diminuzione

=

costante

DATI A PREVISIONE 2016

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 2016

Valorizzazione dei territori fluviali, salvaguardia dal rischio idraulico, promozione dello sviluppo economico, turistico e culturale

Espletamento delle attività finalizzate all'avvio e al funzionamento del PLIS allargato

Migliorare la fruibilità dei parchi pubblici e ampliamento delle aree verdi

Partecipazione bando Cariplo connessione ecologica

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2015	target 2016
★ INDICE DI NATURALITA'	12,22%	=
★ INDICE DI BOSCONITA'	3,26%	+
★ RIQUALIFICAZIONE DI PARCHI PUBBLICI E AREE VERDI	1.083,51 MQ	+
★ NUOVE AREE VERDI PUBBLICHE	9.661,00 MQ	+

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

PO E TERRITORIO

- CONTRATTO DI FIUME: COINVOLGIMENTO DI TUTTI I PORTATORI DI INTERESSI 1) PREDISPOSIZIONE DELLE AZIONI FUNZIONALI ALLA COSTITUZIONE DEL COMITATO PROMOTORE 2) PREDISPOSIZIONE DELLE AZIONI FUNZIONALI ALL COSTITUZIONE DELLA CABINA DI REGIA E DEL COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO 3) AVVIO DELLE ATTIVITA' DI PROGRAMMAZIONE DELLO SCENARIO STRATEGICO CONCERTATO.
- PLIS: 1) SOTTOSCRIZIONE DELLA CONVENZIONE PER L'AMPLIAMENTO DEL PLIS 2) COSTITUZIONE DELLA NUOVA COMMISSIONE DI GESTIONE 3) ELABORAZIONE DEL PROGRAMMA PLURIENNALE E ANNUALE DEGLI INTERVENTI 4) ELABORAZIONE DEL REGOLAMENTO DEL PARCO

RIQUALIFICAZIONE DI PARCHI PUBBLICI E AREE VERDI

- ACQUISIZIONE AREA DEMANIALE "EX POLVERIERA" – PARTECIPAZIONE AL BANDO CARIPLO PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO "CONNESSIONE ECOLOGICA"
- REALIZZAZIONE BOSCO DEI NATI VIA BREDINA ANGOLO VIA SANT AMBROGIO (1° LOTTO)
- REALIZZAZIONE DEL GIARDINO DEI PROFUMI PRESSO

MANUTENZIONE AREE VERDE

- CENSIMENTO DELLE ESSENZE ARBOREE:
 - etichettatura essenze arboree censite (CIRCA 5000)
- PIANO STRAORDINARIO DI PIANTUMAZIONE A CURA DEL VERDE
 - RIPIANTUMAZIONE NEI VIALI ALBERATI
 - RIMOZIONE CEPPAIE STRADALI
- GEV: CORSO DI FORMAZIONE PER IL RECLUTAMENTO DI NUOVE GUARDIE ECOLOGICHE VOLONTARIE DA IMPIEGARE IN ATTIVITA' DI CONTROLLO NEL PARCO DI INTERESSE SOVRACOMUNALE

COMPLESSO MUSEO CIVICO

- REALIZZAZIONE DI DUE NUOVE AREE DI SGAMBAMENTO CANI (PARCO VECCHIO PASSEGGIO E VIA AMIDANI)
- RIQUALIFICAZIONE PANCHINE NEI PARCHI PUBBLICI (VECCHIO PASSEGGIO, PIAZZA ROMA, PARCO AL PO)
- REALIZZAZIONE E/O IMPLEMENTAZIONI NUOVE AREE GIOCO

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 Sostenibile
(PUMS) 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 2016

Approvazione Linee Guida PUMS e aggiornamento Piano della sosta e mobilità, implementazione sistemi smart per la sosta, progetto pilota per installazione sistemi di ricarica veicoli elettrici, rete ciclabile e mobilità sostenibile, potenziamento della rete ciclabile esistente, attraverso la messa in sicurezza delle esistenti e predisponendo una programmazione di interventi puntuali ;
e miglioramento del trasporto ferroviario sulle direttrici cremonesi;
Operatività dell'Agenzia TPL
Studio percorsi in sicurezza casa-scuola/Bando Nazionale Mobilità Sostenibile

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore		2015	target 2016
★	PERCORSI CICLO-PEDONALI - BICIANI	N 18	=
★	PROGETTAZIONE PERCORSI CICLO-PEDONALI – BICIANI	N 4	+
★	REALIZZAZIONE PERCORSI CICLO-PEDONALI – BICIANI	N. 2	+
★	PRESENTAZIONE BANDO RICARICA VEICOLI ELETTRICI	N. 0	+
★	PIANI PARTICOLAREGGIATI VIABILITA' DI QUARTIERE	N. 0	+
★	AREE PEDONALI	25489,80 ¹ MQ	+

1 Vedi Piano della Sosta

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

GESTIONE MOBILITA'

- APPROVAZIONE DELLE LINEE GUIDA DEL PUMS -
- MONITORAGGIO E ASSESTAMENTI PIANO DELLA SOSTA DEL CENTRO STORICO MOBILITA' DEL CENTRO STORICO,
- PROGETTI INFRASTRUTTURALI STRATEGICI DA PROGRAMMA OPERE PUBBLICHE, RETE CICLABILE E MOBILITA' SOSTENIBILE (MANIFESTAZIONE DI INTERESSE PER MOBILITA' CICLISTICA PER FINANZIAMENTI FESR CON PROGETTI DEFINITIVI) .
- VIA CADORE / GIORDANO, APPROFONDIMENTO SUL PROGETTO
- PROGETTAZIONE DEFINITIVA COMPARTO SAN BERNARDO/MARISTELLA
- IMPLEMENTAZIONE STRUMENTI SMART PER PAGAMENTO SOSTA PARCHEGGI

MOBILITA' ELETTRICA E MEZZI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE

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

TRASPORTO PUBBLICO LOCALE

- STUDIO FATTIBILITA' SPERIMENTAZIONE BUS A CHIAMATA
- STUDIO FATTIBILITA' PER IL MIGLIORAMENTO DEI COLLEGAMENTI DEGLI AUTOBUS TRA I QUARTIERI DEL CENTRO MOBILITA' CICLABILE
- INSTALLAZIONE FREE PUMP BIKE POMPA PUBBLICA IN LARGO BOCCACCINO
- POTENZIARE LA RETE CICLABILE ESISTENTE, METTERE IN SICUREZZA LE ESISTENTI E PREDISPORRE UNA PROGRAMMAZIONE TRIENNALE DI INTERVENTI , ATTUARE IL BICIPLAN ATTRAVERSO INTERVENTI DI PROGETTAZIONE E MANUTENZIONE
- RINNOVO CONVENZIONE BIKE SHARING
- SETTIMANA DELLA MOBILITA' SOSTENIBILE.
- BANDO CARIPOLO "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
--------	-----------------------------



OBIETTIVI 2016

Aggiornare e completare il piano di razionalizzazione, stesura di un progetto definitivo/esecutivo,
avvio di un cantiere di rifunzionalizzazione.

Azioni di valorizzazione del patrimonio comunale attualmente inutilizzato.

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2015	target 2016
★ INDICE DI RECUPERO DELLE AREE DISMESSE	1,03 %	+
★ INDICE ESTENSIONE AMBITI AGRICOLI	53,52 %	=
★ INDICE DI CONSUMO DI SUOLO (POTENZIALE)	37,09 %	=

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

RIQUALIFICAZIONE URBANA

- RECUPERO DI QUARTIERI:
 - Progettazione degli interventi di recupero ERP per il quartiere S.Felice con particolare attenzione al tema dell'efficientamento energetico
 - Previsione da parte del Comune di Cremona di regolare l'utilizzo degli spazi ad uso pubblico dell'area Ex Lucchini (via Mantova, via Lucchini, via dell'Annona, via Cappuccini)

PATRIMONIO STORICO

- AVVIO PROGETTAZIONE DEFINITIVA PER IL RECUPERO DELL'EX STRADIVARIANO: Risanamento dell'edificio e del giardino prospiciente con accesso da via Palestro (Giardino dei profumi).

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 2016

Riqualificazione e corretta gestione delle risorse idriche
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	2015	target 2016
★ CONSUMO IDRICO PROCAPITE PER IL COMPARTO RESIDENZIALE	55 MC/AB	-
★ CONSUMO IDRICO PROCAPITE TOTALE	94 MC/AB	-
★ INDICE DELLE PERDITE REALI DALLA RETE ACQUEDOTTO	20 % (Vp/Vd%)	-
★ PERCENTUALE ABITANTI SERVITI DA DEPURAZIONE CON TRATTAMENTO SECONDARIO	99%	=

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

ATTUAZIONE INTERVENTI POA (Piano Operativo Annuale) – rifacimento**sottoservizi**

- COMPLETAMENTO VIA CA' DEL VESCOVO
- VIA ETTORE SACCHI
- COMPLETAMENTO VIA ESILDE SOLDI
- VIA VOLTURNO

CONTROLLO SCARICHI:

- PROGRAMMA ANNUALE CAMPIONAMENTI RELATIVI AGLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (DITTE, FREQUENZE, PARAMETRI)

RECUPERO ACQUE DEPURATE A SCOPI IRRIGUI

- 25% VOLUME DEPURATO

ANALISI DI RISCHIO E MESSA IN SICUREZZA DEI SITI CONTAMINATI

- PROSECUZIONE CON L'ATTIVITA' DI MESSA IN SICUREZZA OPERATIVA DEI SITI TAMOIL E FRAGNI
- APPROVAZIONE ANALISI DI RISCHIO SANITARIO, SITI WONDER E KEROPETROL
- ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLE ACQUE PRESSO I SITI CONTAMINATI

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 2016

Promozione di azioni volte alla riduzione dei rifiuti;
Migliorare la qualità, l'efficienza e l'economicità del servizio di raccolta differenziata Porta a Porta;
Promozione di adeguata ed efficace comunicazione alla cittadinanza;
Attuazione del bando Horizon;
Promozione attività economia circolare, avvio Staff Economia Circolare
Piano industriale A2A/LGH

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2015	target 2016
★ PRODUZIONE PROCAPITE RIFIUTI SOLIDI URBANI	513 KG/AB/ANNO	-
★ RACCOLTA DIFFERENZIATA TOTALE ¹	22.733 T/ANNO	+
★ RACCOLTA DIFFERENZIATA PROCAPITE	320 KG/AB/ANNO	+
★ PERCENTUALE RACCOLTA DIFFERENZIATA	60,86 %	+
★ SISTEMA PORTA A PORTA	100 %	=
★ QUANTITÀ SMALTITA PRESSO IL TERMOVALORIZZATORE	513 KG/AB/ANNO	-
★ QUANTITÀ SMALTITA DAL TERMOVALORIZZATORE (% SUL TOTALE DI RIFIUTI SOLIDI URBANI)	22.733 T/ANNO	-

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

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

INCENERITORE

- ANALISI, VALUTAZIONE E CONFRONTO DEI CONTENUTI DEI DOCUMENTI PRODOTTI DAL TAVOLO REGIONALE E DAL TAVOLO TECNICO INTERNO ALLA SOCIETA' LGH PROPRIETARIA DELL'IMPIANTO AL FINE DI DEFINIRE POLITICHE RELATIVE AL FUTURO DEL TERMOVALORIZZATORE E DEL TELERISCALDAMENTO.
- STUDIO DI POSSIBILI PROPOSTE DI ALIMENTAZIONE ALTERNATIVE PER IL TELERISCALDAMENTO.
- CENSIMENTO AZIENDE DEL TERRITORIO PRODUTTRICI DI CASCAMI TERMICI.
- APPROVAZIONE PIANO INDUSTRIALE LGH/A2A (2016-2020)

CENTRO DEL RIUSO

- INAUGURAZIONE DEL CENTRO DEL RIUSO IN COLLABORAZIONE CON LA COOPERATIVA EMMAUS PRESSO L'AREA EX MERCATO ORTOFRUTTICOLO DI VIA MACELLO

RACCOLTA DIFFERENZIATA

- PRODUZIONE DELLA CARTA DEI SERVIZI
- RIQUALIFICAZIONE DEI CESTINI IN CENTRO STORICO
- ATTIVITA' DELLA CABINA DI REGIA AL FINE DI COORDINARE E MIGLIORARE IL SERVIZIO DI RACCOLTA DIFFERENZIATA PORTA A PORTA.
- TRACCIABILITA' RIFIUTI: promozione della campagna "dove vengono riciclati i tuoi rifiuti"
- **PROGETTO URBAN-WINS (HORIZON 2020)**. PROGETTO CHE PREVEDE DI SVILUPPARE STRATEGIE INNOVATIVE E SOSTENIBILI PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DEI RIFIUTI NELLE AREE URBANE E SEMIURBANE ADOTTANDO UN APPROCCIO DEL "METABOLISMO URBANO INTEGRATO"
PREPARAZIONE E SOTTOSCRIZIONE DEGLI ACCORDI: Consortium Agreement e Grant Agreement
DEFINIZIONE DELLO STATO DELL'ARTE IN MERITO ALLE STRATEGIE DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI ADOTTATE DALLE 24 CITTA' E 6 PAESI PARTENERS DEL PROGETTO
IDENTIFICAZIONE DELLE ESPERIENZE POSITIVE E DELLE BUONE PRATICHE RIGUARDANTI LE POLITICHE DEI RIFIUTI
DEFINIZIONE DEGLI STRUMENTI PARTECIPATIVI VOLTI

ALL'ELABORAZIONE DI QUADRI DI RIFERIMENTO STRATEGICI PER LA PROGRAMMAZIONE DI ATTIVITA' DI PREVENZIONE INNOVATIVE ADOZIONE E SPERIMENTAZIONE DEI QUADRI DI RIFERIMENTO IN 8 CITTA' DELL'UNIONE EUROPEA.

- LOTTA ALLO SPRECO DI CIBO: CAMPAGNA DI SENSIBILIZZAZIONE PER RIDURRE LO SPRECO DI CIBO. COLLABORAZIONE CON I CONSORZI DI RICICLO
- CAMPAGNA CONTRO L'ABBANDONO DEI MOZZICONI DI SIGARETTE

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 2016

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		2015	target 2016
★	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	2,43%	=

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

COMUNICAZIONE

- AGGIORNAMENTO DEL SITO DEDICATO ALL'ENERGIA;
- ADESIONE A "MI ILLUMINO DI MENO";
- PUBBLICAZIONE DECALOGO PER L'INQUINAMENTO ATMOSFERICO;
- ATTIVITÀ DI INFORMAZIONE SULL'EFFICIENZA ENERGETICA, DIRETTA AI CITTADINI, NELL'AMBITO DELLO SPORTELLINO ENERGIA;
- ACCORDO DI AREA VASTA CON I COMUNI DI CINTURA PER LA CONDIVISIONE DI UN PROTOCOLLO FINALIZZATO AL PERSEGUIMENTO DI AZIONI DI PREVENZIONE SULL'INQUINAMENTO DELL'ARIA;
- PUBBLICAZIONE DEL PERCORSO INCENTIVANTE L'EFFICIENZA ENERGETICA NEGLI EDIFICI PRIVATI.
- **PROGETTO PER LA CASA : EFFICIENZA ENERGETICA**
- REVISIONE DEL PERCORSO INCENTIVANTE IN APPLICAZIONE DEL TITOLO VIII EFFICIENZA ENERGETICA E SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE.
- NUOVO PERCORSO INCENTIVANTE CHE TIENE CONTO DELL'EVOLUZIONE NORMATIVA, INDIRIZZATA AD UN BASSO CONSUMO DEL SUOLO, AL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI EDIFICI NZEB IL

EDIFICI DELL'ENTE A BASSO CONSUMO ENERGETICO - RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA

- IN MERITO ALL'AZIONE DI PROMOZIONE DELL'EFFICIENZA ENERGETICA IN RELAZIONE ALLE STRUTTURE COMUNALI PIÙ ENERGIVORE E IN ATTUAZIONE DEL PIANO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO, APPROVATO IN SEDE DI GIUNTA COMUNALE NEL MESE DI MARZO 2015, È INIZIATA UNA ATTIVITÀ DI DIAGNOSTICA SU N° 6 EDIFICI SCOLASTICI CHE PRESENTANO I MAGGIORI CONSUMI DI ENERGIA TERMICA ED ELETTRICA. SONO IN CORSO ATTIVITÀ DI PROGETTAZIONE E DI ATTESTAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI, FINALIZZATA AL REPERIMENTO DI INCENTIVI E DI FONDI EUROPEI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA.
- NELL'AMBITO DI QUESTA ATTIVITÀ SONO PREVISTE RIQUALIFICAZIONI ENERGETICHE CON TARGET DI CONSUMO NZEB (CONSUMI PROSSIMI ALLO ZERO).
- **ILLUMINAZIONE PUBBLICA**
- LA PARTECIPAZIONE AL BANDO CARIPLO PER L'ANNO 2015 HA DATO RISULTATI POSITIVI CIRCA IL FINANZIAMENTO DELLE VARIE FASI DI PROGETTAZIONE DI INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DI TUTTA LA RETE DELL'ILLUMINAZIONE

PERCORSO PREVEDE ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DELL'ATTIVITÀ EDILIZIA DIRETTAMENTE IN CANTIERE.

- **AGGIORNAMENTO DEL PAES**
- RIDUZIONE CO2 IN ATMOSFERA. IN ATTUAZIONE DEL PAES DEL 2013. SI INTENDE PROCEDERE CON L'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DELLA CO2, PROCEDENDO CON L'AGGIORNAMENTO DELL'INVENTARIO DELLE EMISSIONI
- AVVIO DELLE ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEL PAES

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 2016

Lavorare per un PIANO INFANZIA: promuovere progetti e iniziative condivise con le scuole e i comitati di quartiere

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2015	target 2016
★ PIANO CULTURALE INFANZIA/RIGENERAZIONE URBANA (SISTEMA MUSEALE E POLITICHE EDUCATIVE). SCOPRI LA CITTA' A PICCOLI PASSI : L'OFFICINA DI QUARTIERE	+	+ proseguimento e consolidamento progetto scuola / quartiere ed esperienze scuola aperta per le scuole dei Quartieri 2 e 5. Proseguimento progetto "scoprilacità a piccoli passi" per scuole primarie dei due quartieri e proposta di avvio progetto per la scuola primaria di Cavatigozzi del quartiere 3
★ MOBILITA' SOSTENIBILE NEL QUARTIERE	+	+ Consolidare il piedibus nelle scuole dove è stato avviato nel 2015 per la prima volta (2 in più) in collaborazione con genitori e comitati di quartiere
★ SERVIZI EDUCATIVI ASILI NIDO E SCUOLE INFANZIA COMUNALI: PROGETTAZIONE SULLA SOSTENIBILITA'	+	Prosecuzione dei percorsi didattici sui temi scientifici, archeologici e di vita in cascina in collaborazione con

		il Sistema Museale Percorso "il quartiere che lavora" nell'ambito del progetto Passepartout
★ PERCORSI E LABORATORI DIDATTICI (SISTEMA MUSEALE): IL FIUME PO E IL SUO TERRITORIO, LA CITTA' SOTTOSOPRA, RISCOPRIAMO LA CREMONA DEL '500	+	+ Consolidamento dei percorsi classici e attività laboratoriali legate alla mostra J.Torriani
★ PROGETTI DIDATTICI AMBIENTALI PROPOSTI DA AZIENDE PARTECIPATE	+	= Prosecuzione n.2 progetti

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

GUIDA ALLE OFFERTE FORMATIVE PER LE SCUOLE A.S. 2016-2017

- REALIZZAZIONE DELLA SECONDA EDIZIONE DELLA 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:

- PROSEGUIMENTO PROGETTO PARTECIPATO NELLE SCUOLE DOVE E' STATO SPERIMENTATO E AVVIO IN UNA SCUOLA NUOVA 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). *MOSTRA J.TORRIANI GENIO DEL RINASCIMENTO:* CONFERENZE, SEMINARI, PERCORSI DIDATTICI E LABORATORI SCIENTIFICI PER SCUOLE

SERVIZI EDUCATIVI ASILI NIDO E SCUOLA INFANZIA

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

MOBILITA' NEL QUARTIERE

- PIEDIBUS E INIZIATIVE PER CONSOLIDARE E RAFFORZARE LE AZIONI SOSTENIBILI NELLA MOBILITA' CON PARTICOLARE ATTENZIONE AL PERCORSO CASA/SCUOLA. PERCORSI DI EDUCAZIONE STRADALE NELLE SCUOLE CITTADINE A CURA DELLA POLIZIA LOCALE DEI VIGILI DI QUARTIERE E AZIONI DI PROSSIMITA'.

PROGETTI DIDATTICI AMBIENTALI PROPOSTI DA AZIENDE PARTECIPATE

- *TVB TI VOGLIO BERE*, PROGETTO PER SENSIBILIZZARE GLI ALUNNI E LE FAMIGLIE AL TEMA ACQUA BENE PRIMARI (PADANIA ACQUE)
- *LE AVVENTURE DEL PROFESSOR TERRA TERRA*, PROGETTO DI SENSIBILIZZAZIONE IN COLLABORAZIONE CON LGH SUL TEMA RIFIUTI E SVILUPPO SOSTENIBILE;

ASCOLTO E DIALOGO CON LA COMUNITA':

- *NELL'AMBITO DEL PIANO INFANZIA* : INCONTRI E ATTIVITÀ LABORATORIALI CON SCUOLE E GENITORI SUL TEMA "SCUOLA BENE COMUNE" ; ATTIVITA' DI CURA DELLE SCUOLE E DEGLI AMBIENTI SCOLASTICI CON GENITORI E COMITATI DI QUARTIERE. SEMINARIO ESPERIENZE NAZIONALI SCUOLA APERTA

E CITTADINANZA SUI TEMI CITTÀ DEL '500 E INVENTORI

**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, BIMBIBICI. INCONTRI INFORMATIVI NEL QUARTIERE SU LEGALITA', SICUREZZA, MOBILITA', RACCOLTA DIFFERENZIATA , ETC.

- 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	Graduale sostituzione del parco veicoli
TR 11A	Osservatorio mobilità
FI 33D	Osservatorio della qualità energetica degli edifici



OBIETTIVI 2016

Migliorare la qualità dell'aria e contenere l'inquinamento in situazioni emergenziali

Aggiornare il Piano di Zonizzazione acustica

Garantire la gestione del servizio di custodia e cura dei cani randagi in forma associata con i comuni convenzionati

Garantire la sorveglianza ambientale delle attività impattanti e dei siti inquinati

INDICATORI CHIAVE E TARGET

indicatore	2015	target 2015
★ GIORNI DI SUPERAMENTO DEL VALORE LIMITE DEL PM10 (VALORE MEDIO SU BASE ANNUA): via Fatebenefratelli Piazza Cadorna	83 G 71 G	-
★ VALORE MEDIO PM10 (SU BASE ANNUA) ¹ : via Fatebenefratelli Piazza Cadorna	39,63 MG/MC 37,86 MG/MC	-
★ SITI BONIFICATI O MESSI IN SICUREZZA	N 5	=

PRINCIPALI AZIONI E STRUMENTI 2016

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.

QUALITA' DELL'ARIA

- AVVIARE LE AZIONI PREVISTE NEL PROTOCOLLO DI INTESA TRA I COMUNI DI CREMONA ED I COMUNI APPARTENENTI ALL'EX AREA A1 (AREA CRITICA) SOTTOSCRITTO CON ATTO 10788 DEL 22/02/2016.
- ATTUAZIONE DELLE AZIONI INDIVIDUATE DAL CONSIGLIO COMUNALE PER CONTENERE IL FENOMENO DELL'INQUINAMENTO ATMOSFERICO CAUSATO DALL'IMPIEGO DI APPARECCHI ALIMENTATI A BIOMASSE LEGNOSE. PREDISPOSIZIONE DI UNA CAMPAGNA DI COMUNICAZIONE E SENSIBILIZZAZIONE.

CITTA' ATTENTA AGLI ANIMALI

- PREDISPOSIZIONE E AGGIUDICAZIONE DEL BANDO DI GARA PER L'AFFIDAMENTO E AGGIUDICAZIONE DEL SERVIZIO DI GESTIONE E CURA DEI CANI RANDAGI ED ASSEGNAZIONE DEL SERVIZIO AD UN NUOVO AFFIDATARIO, IN FORMA ASSOCIATA CON I COMUNI CONVENZIONATI
- ATTIVITA' DI COMUNICAZIONE PER PROMUOVERE LE INIZIATIVE ORGANIZZATE IN COLLABORAZIONE CON IL NUOVO AFFIDATARIO DEL SERVIZIO, VOLTE A PUBBLICIZZARE LE ATTIVITA' DEL NUOVO CANILE COMUNALE DI RIFERIMENTO
- ATTIVITA' DI PROMOZIONE DELL'AFFIDO, DELLA MICROCHIPPATURA, DELLA STERILIZZAZIONE, NONCHE' DI LOTTA CONTRO L'ABBANDONO.
- CREAZIONE DI UN SITO DEDICATO ALLE ADOZIONI
- ORGANIZZAZIONE DI PERCORSI FORMATIVI PER PROPRIETARI O DETENTORI DI CANI ("IL PATENTINO")

CENSIMENTO AMIANTO

- DEFINIZIONE DI UN PROTOCOLLO D'INTERVENTO IN COLLABORAZIONE CON ATS VALPADANA E COMANDO DI POLIZIA MUNICIPALE ER IL MONITORAGGIO E LA GESTIONE DEI SITI DISMESSI POSTI SOTTO SEQUESTRO GIUDIZIARIO, CONTAMINATI DALLA PRESENZA DI GRANDI QUANTITATIVI DI AMIANTO
- PROSECUZIONE DELL'ATTIVITA' DI MONITORAGGIO DEI MANUFATTI IN AMIANTO PRESSO EDIFICI PRIVATI NELL'AMBITO DEL CENSIMENTO DI COMPETENZA DELL'ATS VALPADANA

BILANCIO AMBIENTALE

- IN CONTINUITA' CON LE AZIONI GIA' SVOLTE NEL 2015: Predisposizione e approvazione in Consiglio Comunale del Bilancio Consuntivo 2015 e Preventivo 2016.

CONTENIMENTO INQUINAMENTO ACUSTICO

- PREDISPOSIZIONE DEL BANDO DI GARA PER L'AFFIDAMENTO DELL'INCARICO DI REDAZIONE DEL DOCUMENTO DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA COMUNALE.
- AVVIO DELLE ATTIVITA' DI AGGIORNAMENTO DEL PIANO PER LA SUCCESSIVA ADOZIONE ED APPROVAZIONE IN CONSIGLIO COMUNALE.

COSTITUZIONE OSSERVATORI

- SORVEGLIANZA AMBIENTALE ATTIVITA' IMPATTANTI
- PROSECUZIONE DELL'ATTIVITA' DEGLI OSSERVATORI ARVEDI E

- PROPOSTA EDUCATIVA DI ZOOANTROPOLOGIA NELLE SCUOLE
- REVISIONE DEL REGOLAMENTO DEDICATO AL BENESSERE ANIMALE (CIRCO, ETC...)
- ATTIVITA' DI CONTROLLO DELLE COLONIE FELINE

TAMOIL PER IL MONITORAGGIO DELL'IMPATTO AMBIENTALE.

- OSSERVATORIO RIFIUTI: PROSECUZIONE DELLE ATTIVITA' DELL'OSSERVATORIO NELL'AMBITO DELLE AZIONI IN PROGRAMMA PER LA GESTIONE DEL CICLO DEI RIFIUTI E DELL'ECONOMIA CIRCOLARE.

TUTELA URBANA

- APPROVAZIONE REGOLAMENTO PER LA GESTIONE DEGLI ORTI COMUNALI, COSI' COME DEFINITI DALL'ART. 2 DELLA L.R. 18 DEL 01/07/2015 (ORTI DIDATTICI, ORTI SOCIALI PERIURBANI, ORTI URBANI, ORTI COLLETTIVI)

RETE CITTA' SANE

- PREDISPOSIZIONE DI UN DECALOGO DELLE ECOFESTE
- COLLABORAZIONE CON ATS SU PREVENZIONE E CORRELAZIONE EPIDEMIOLOGIA E TERRITORIO

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
-----------------------	---