



Area di Competenza 6 - RISORSE ENERGETICHE

OBIETTIVI STRATEGICI DI MANDATO		
PROGRAMMA	SUB-PROGRAMMA	PROGETTI STRATEGIC
POLITICHE PER LA SOSTENIBILITA'	RAVENNA 20 20 20	> Elaborazione di strumenti di pianificazione per la sostenibilità energetica ed ambientale

Aspetti/impatti risultati significativi nel SGA EMAS
Risorse energetiche: Depauperamento risorsa energetica

COSA E' STATO FATTO NEL 2013

LE COMPETENZE DELL'ENTE (AMBITI DI RENDICONTAZIONE)	AREE E SERVIZI COINVOLTI
Pianificazione in tema di risorse energetiche	Area Economia e territorio - Servizio Ambiente ed Energia - Servizio Progettazione Urbanistica - Area Infrastrutture civili - Servizio Strade
Interventi/attività di educazione all'uso sostenibile delle risorse energetiche	

INTERVENTO	DESCRIZIONE	Risultato previsto/attività in corso	Centro di Responsabilità
PAES e Piano Clima	Il Comune ha sottoscritto il "Patto dei Sindaci" impegnandosi a predisporre un "Piano di Azione per l'Energia Sostenibile", che includa un inventario base delle emissioni e la strategia d'azione che verrà messa in campo per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti oltre il 20% entro il 2020. Il PAES conterrà un set di azioni che agiranno sia sul lato della domanda di energia, portando ad una riduzione pro-capite dei consumi energetici, sia sul lato dell'offerta di energia, portando ad un incremento delle fonti rinnovabili sul territorio. La Regione ha approvato le "Linee Guida per i Piani Clima Locali" e ha stanziato dei fondi per definire e utilizzare un unico approccio metodologico di stima delle emissioni su tutto il territorio regionale. Scopo del progetto: costruzione di un sistema comune di rendicontazione della CO ₂ negli enti locali e individuazione metodologia per diffusione di un sistema di calcolo dei crediti di emissione nella PA. Il Comune si impegna alla elaborazione di entrambi gli strumenti.	<p><i>Il Piano Clima è stato completato ed approvato con Deliberazione della Giunta Comunale 105/38638 del 19/03/13. La presentazione pubblica è avvenuta in data 22/03/13 presso la Provincia di Ravenna. L'attività è stata finanziata dalla Regione Emilia Romagna con un contributo di 20.000,00 euro. Si segnala inoltre che la Unione Europea ha approvato in data 14/05/2013 il PAES del Comune di Ravenna, come visibile anche dal sito europeo del Patto dei Sindaci.</i></p> <p><i>Dopo l'approvazione del Piano Clima ha preso avvio l'attività di aggiornamento del PAES con la raccolta dei dati e informazioni relativi alle attività previste dal Piano stesso. Il documento di aggiornamento del PAES dovrà poi essere trasmesso alla Unione Europea nel 2014.</i></p>	06076 - AMBIENTE E ENERGIA



INTERVENTO	DESCRIZIONE	Risultato previsto/attività in corso	Centro di Responsabilità
Progettazione/realizzazione interventi di efficientamento energetico e installazione di impianti a fonti rinnovabili nel patrimonio di proprietà dell'Ente in partnership o tramite cofinanziamenti pubblici (regionali, statali, comunitari)	Il Comune di Ravenna in qualità di firmatario del Patto dei Sindaci ha assunto volontariamente l'impegno di superare gli obiettivi fissati dall'UE per quanto riguarda le emissioni di CO2, che prevedono una riduzione del 20% entro il 2020. Per raggiungere l'obiettivo è quindi fondamentale fare una ricognizione di tutti i meccanismi finanziari specifici a livello europeo, nazionale e regionale che ci consentano di tenere fede agli impegni presi. In tal senso la Commissione europea sta attualmente adeguando o creando meccanismi finanziari specifici da destinare a interventi di efficientamento energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili da destinare agli Enti Pubblici.	<i>La Convenzione con T.R.E. per installare i 3 impianti su edifici pubblici è stata elaborata. Sono stati individuati gli edifici sui quali installare gli impianti fotovoltaici e sono stati predisposti i progetti di massima. Il progetto WAMP è stato presentato ed esaminato dalla UE, tuttavia, pur avendo superato tutti i criteri di ammissibilità, non è entrato nella graduatoria dei progetti finanziati. Il Ministero dell'Ambiente ha riconosciuto il finanziamento di 30.000, euro, per il progetto "Dall'orto in barattolo all'orto energetico" che è stato attuato nel corso dell'autunno con lo scopo, fra gli altri, di ottenere produzione di biogas dagli scarti di lavorazione. Sono stati coinvolti circa 200 alunni della scuola primaria con un percorso formativo/educativo che ha compreso anche attività sul campo e laboratori pratici.</i>	06076 - AMBIENTE E ENERGIA
Nuovo contratto pluriennale di "Concessione del servizio globale di gestione degli impianti comunali di illuminazione pubblica, semaforici e tecnologici"	Affidamento e gestione del nuovo contratto pluriennale di "Concessione del servizio globale di gestione degli impianti comunali di illuminazione pubblica, semaforici e tecnologici"	<i>L'aggiudicazione è avvenuta con Det. n. 9/D23 del 31/01/2013. A partire dal 1 aprile 2013 ha preso il via la nuova gestione del servizio di illuminazione pubblica, dei semafori, Siro, videosorveglianza, pannelli a messaggio variabile e indirizzamento ai parcheggi del Comune. Il nuovo concessionario per 20 anni è il seguente gruppo: CPL CONCORDIA Soc. Coop. (Capogruppo) GEMMO S.P.A. (Mandante) CONSORZIO NAZIONALE COOPERATIVE DI PRODUZIONE E LAVORO CIRO MENOTTI Società Coop. per Azioni (Mandante) Con delibera di G.C. n. 353 del 20/8/2013 è stato approvato il progetto preliminare per gli interventi di riqualificazione energetica ed adeguamenti normativi -interventi iniziali di cui al capitolato d'oneri. Con deliberazione di G.C n. 154273/601 in data 10/12/2013 è stato approvato il progetto definitivo esecutivo.</i>	07099 - Strade
Attività strutturali			
Impianti termici	<i>Sono proseguite sia le attività di verifica dei modelli F e G consegnati, sia l'attività di controllo a campione degli impianti da parte dell'AUSL. E' stato inoltre attivato un tavolo regionale per affrontare l'evoluzione normativa e tecnica del settore, ma si è ancora in attesa degli indirizzi derivanti da tale tavolo.</i>		06076 - AMBIENTE E ENERGIA

COME VENGONO MISURATI I RISULTATI: GLI INDICATORI FISICI

La questione energetica è uno dei temi più delicati, legato alla disponibilità ed ai costi delle fonti energetiche ed alle conseguenze ambientali globali (effetto serra e cambiamenti climatici) derivanti dall'uso dei combustibili fossili, ancora largamente dominanti nella produzione di energia. La produzione locale di energia elettrica insieme alle attività produttive presenti sul territorio è responsabile della maggior parte di tali emissioni, altra quota significativa di consumi e di emissioni deriva dal traffico, infine una quota minore ma significativa in quanto localizzata nelle zone residenziali, deriva dagli impianti termici per il riscaldamento domestico.

Il Comune, con l'approvazione a fine 2007 del Piano Energetico, ha avviato un percorso virtuoso per la riduzione dei consumi energetici e la promozione delle fonti rinnovabili. La strategia futura è quella di ricomporre in un quadro sistemico il monitoraggio e l'insieme di azioni e strumenti volti a garantire lo sviluppo di un sistema energetico locale efficiente e sostenibile e ricercare anche risorse finanziarie per dare attuazione ai progetti. Il tema dell'efficienza energetica, del risparmio e di un maggior ricorso alle fonti rinnovabili costituisce pertanto un tema trasversale che deve interessare tutti gli strumenti di pianificazione comunale, attraverso cui ottenere una riduzione delle emissioni di gas serra come peraltro delle emissioni inquinanti.

Il 19 marzo 2013 è stato approvato con Delibera di Giunta Comunale n. 105 il **Piano Clima del Comune di Ravenna**. Il Comune di Ravenna, unitamente alla Provincia di Ravenna, ha aderito all'iniziativa della Regione Emilia-Romagna per la realizzazione di azioni di mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici a livello locale. Si tratta di uno strumento volontario con il quale l'Ente dichiara le strategie, gli obiettivi e le azioni che dal 2007 al 2020 mette in campo per la riduzione delle emissioni di gas serra. Il piano contiene quindi tutte le azioni realizzate e previste che il Comune attua direttamente per



ridurre le proprie emissioni di CO₂, diminuendo i consumi energetici dei propri immobili e dei propri automezzi e installando impianti ad energia rinnovabile sulle strutture di proprietà dell'Ente. Nella costruzione di questo Piano, il Comune di Ravenna, al fine di evitare inutili duplicazioni e dispendi di energie e risorse, ha trattato, raccolto e riportato informazioni, dati e obiettivi con una logica di piena integrazione con gli altri strumenti volontari di sostenibilità adottati: sistema di gestione ambientale ISO 14001, Registrazione EMAS, Bilancio ambientale e dal 2012 "Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES)" Quest'ultimo piano dà conto di tutte le iniziative che avvengono all'interno dei confini amministrativi comunali per ridurre la CO₂, ossia anche di tutte le azioni che i diversi soggetti realizzano indipendentemente dal Comune e che contribuiscono a ridurre le emissioni di gas serra complessive del territorio comunale. Il PAES viene realizzato dal Comune come impegno dovuto alla sottoscrizione dell'iniziativa europea denominata Patto dei Sindaci.

Indicatore	Unità di misura	2010	2011	2012	2013	Trend	Note
Consumo di energia elettrica (per uso domestico)	kWh per abitante	1.278,4	1.269,1	1.264,4	⌚	☺	Fonte dato: ISTAT (Indicatori ambientali urbani) il dato sul consumo di energia elettrica non è ancora disponibile
Consumo di gas metano (per uso domestico e riscaldamento)	Mc per abitante	817,7	732,6	738,6	⌚	☹	

Nel settore dell'illuminazione la tecnologia sta facendo passi da gigante soprattutto nello sviluppo delle sorgenti luminose e nelle performance delle ottiche dei corpi illuminanti, il tutto proiettato verso il risparmio energetico. L'Amministrazione Comunale di Ravenna già da vari anni ha introdotto lampade ad alta efficienza luminosa 90-95 lumen/w. contro le vecchie lampade a vapori di mercurio da 45-48 lumen/w. Il conto è presto fatto. Se ad esempio prima ci volevano 125 watt per avere circa 6000 lumen, ora bastano 70 watt a punto luce per illuminare una strada e per di più meglio di prima. Per cui man mano che si sostituiscono gli impianti o se ne fanno dei nuovi la potenza media di lampada diminuisce e di conseguenza ne beneficia la bolletta energetica.

Indicatore	Descrizione	Unità di misura	2011	2012	2013	Trend	Note
Consumo elettrico relativo alla Pubblica Illuminazione	KWh consumati	KWh	20.275.778	20.229.940	20.658.999	☹	Negli anni i punti luce sono aumentati, e per mantenere basso il trend dei consumi si è lavorato sull'efficienza della sorgente luminosa.
	Potenza media (per lampada)	Pot media	138,42	134,99	135,66		
	Punti luce	numero	35.588	36.024	36.607		

Linee di previsione 2014

COSA FAREMO E COSA STIAMO GIÀ FACENDO

Progetto strategico	INTERVENTO	DESCRIZIONE	Risultato previsto/attività in corso	Centro di Responsabilità	Inserito nel Programma di Miglioram. EMAS
Elaborazione di strumenti di pianificazione per la sostenibilità energetica e ambientale	PAES e Piano Clima	Il Comune ha sottoscritto il "Patto dei Sindaci" impegnandosi a predisporre un "Piano di Azione per l'Energia Sostenibile", che includa un inventario base delle emissioni e la strategia d'azione che verrà messa in campo per il raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti oltre il 20% entro il 2020. Il PAES conterrà un set di azioni che agiranno sia sul lato della domanda di energia, portando ad una riduzione procapite dei consumi energetici, sia sul lato dell'offerta di energia, portando ad un incremento delle fonti rinnovabili sul territorio. La Regione ha approvato le "Linee Guida per i Piani Clima Locali" e ha stanziato dei fondi per definire e utilizzare un unico approccio metodologico di stima delle emissioni su tutto il	E' in corso l'aggiornamento e il monitoraggio delle azioni individuate nel PAES e nel Piano Clima e invio alla Comunità Europea della relativa documentazione.	06076 - AMBIENTE E ENERGIA	√



Progetto strategico	INTERVENTO	DESCRIZIONE	Risultato previsto/attività in corso	Centro di Responsabilità	Inserito nel Programma di Miglioram. EMAS
		territorio regionale. Scopo del progetto: costruzione di un sistema comune di rendicontazione della CO2 negli enti locali e individuazione metodologia per diffusione di un sistema di calcolo dei crediti di emissione nella PA. Il Comune si impegna alla elaborazione di entrambi gli strumenti.			
Elaborazione di strumenti di pianificazione per la sostenibilità energetica e ambientale	Progettazione/realizzazione interventi di efficientamento energetico e installazione di impianti a fonti rinnovabili nel patrimonio di proprietà dell'Ente in partnership o tramite cofinanziamenti pubblici (regionali, statali, comunitari)	Il Comune di Ravenna in qualità di firmatario del Patto dei Sindaci ha assunto volontariamente l'impegno di superare gli obiettivi fissati dall'UE per quanto riguarda le emissioni di CO ₂ , che prevedono una riduzione del 20% entro il 2020. Per raggiungere l'obiettivo è quindi fondamentale fare una ricognizione di tutti i meccanismi finanziari specifici a livello europeo, nazionale e regionale che ci consentano di tenere fede agli impegni presi. In tal senso la Commissione europea sta attualmente adeguando o creando meccanismi finanziari specifici da destinare a interventi di efficientamento energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili da destinare agli Enti Pubblici.	<i>Installazione di n° 3 impianti fotovoltaici su edifici pubblici. Attuazione delle attività di educazione all'energia sostenibile "Dall'orto in barattolo all'Orto energetico" (progetto finanziato dal Min. Ambiente).</i>	06076 - AMBIENTE E ENERGIA	√
	Nuovo contratto pluriennale di "Concessione del servizio globale di gestione degli impianti comunali di illuminazione pubblica, semaforici e tecnologici"	Affidamento e gestione del nuovo contratto pluriennale di "Concessione del servizio globale di gestione degli impianti comunali di illuminazione pubblica, semaforici e tecnologici"	<i>Avvio dei lavori degli interventi di riqualificazione energetica e adeguamenti normativi previsti dal Capitolato d'Oneri nel 1° anno</i>	07099 - Strade	√
	Attività strutturali				
	Impianti termici	<i>Prosegue l'attività di controllo degli impianti termici ad opera dell'AUSL, e la verifica dei modelli F e G consegnati. E' stato inoltre attivato un tavolo regionale per affrontare l'evoluzione normativa e tecnica del settore.</i>		06076 - AMBIENTE E ENERGIA	√
Altri interventi come da PROGRAMMA TRIENNALE DELLE OPERE PUBBLICHE 2013/2015: - Manutenzione straordinaria impianti di pubblica illuminazione, impianti speciali e semafori				07099 - Strade e Viabilità	√