Codice ED 01A	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	EDIFICI ATTREZZATURE E IMPIANTI COMUNALI
	Azione chiave	AUDIT E CERTIFICAZIONE ENERGETICA
	Azioni correlate	ED01B - Attivazione interventi di retrofit affidati a terzi (ESCO) comprensivi di gestione calore EE16A – Impianto fotovoltaico sugli edifici comunali FI34A – Corsi di formazione professionale per tecnici comunali

Descrizione dell'azione	<p>L'azione prevede l'esecuzione di audit energetici di dettaglio per tutti gli edifici pubblici o a uso pubblico di pertinenza del Comune. Per gli edifici in cui è stata già realizzata una diagnosi energetica nell'ambito del finanziamento ottenuto dal Comune con il Bando Cariplo è necessario aggiornare i dati ed effettuare la simulazione secondo le procedure e le tecniche più aggiornate. L'audit energetico si dovrà sviluppare seguendo le seguenti fasi operative:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acquisizione della documentazione; - Rilievi in campo ed eventuali monitoraggi; - Individuazione degli interventi di retrofit; - Valutazioni tecnico-economiche degli interventi; - Elaborazione del report tecnico. <p>Le azioni proposte, quindi, non si dovranno limitare alla riduzione dei consumi di energia ma più in generale al miglioramento della sostenibilità dell'edificio, che coinvolge anche il miglioramento della qualità dei materiali e il risparmio di risorse naturali. Le informazioni ricavate costituiranno la base conoscitiva per elaborare delle gare di affidamento con la formula del Finanziamento Tramite Terzi. L'esecuzione degli audit è un'azione obbligatoria prima di attivare qualsiasi intervento di riqualificazione energetica. Dagli audit energetici potranno emergere elementi che consentono di evitare gli sprechi, ottimizzando la gestione, a prescindere dai lavori di riqualificazione che potrebbero essere fatti successivamente. Gli audit saranno eseguiti su tutti gli edifici di proprietà del Comune, in particolare quelli con destinazione di edilizia residenziale pubblica, scolastica e delle sedi degli uffici comunali. Gli edifici da sottoporre ad audit sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edifici residenziali pubblici di Via Colleoni e Piazza Sant'Alessandro; - Municipio; - Sede della Polizia Locale; - Villa Camperio; - Scuola Villa; - Scuola Arcobaleno; - Scuola Oggioni; - Scuola Fermi. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	0 (Gli effetti di questa azione possono essere valutati facendo riferimento alla azione ED01B)
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	0 (Gli effetti di questa azione possono essere valutati facendo riferimento alla azione ED01B)
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2018
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Energy Auditor
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	22.500 € Costo: 2.500 € ad edificio - 9 edifici * 2.500 = 22.500 €
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	Potenziata finanziamento BEI per diagnosi energetica
	Finanziamento tramite Terzi	-
	Autofinanziamento	€ 22.500,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Energia risparmiata/CO ₂ eq risparmiata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Scheda tecnica semplificata
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Gli interventi di retrofit energetico che scaturiscono da questa azione sono descritti nell'ambito dell'azione ED01B – Attivazione interventi di retrofit affidati a terzi (ESCO) comprensivi di gestione calore. L'azione pertanto è propedeutica nella realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici pubblici

Codice ED 01B	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	EDIFICI, ATTREZZATURE E IMPIANTI COMUNALI
	Azione chiave	ATTIVAZIONE DI INTERVENTI DI RETROFIT AFFIDATI A TERZI (ESCO) COMPRESIVI DI GESTIONE CALORE
	Azioni correlate	PT24B – Regolamento edilizio comunale FI34A – Corsi di formazione professionale per tecnici comunali ED01A – Audit Energetico

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare degli interventi di riqualificazione sul patrimonio di proprietà. L'intervento sarà realizzato mediante la formula del Finanziamento Tramite Terzi o FTT (Third Party Financing – TPF), basato sul presupposto che il risparmio energetico determina un flusso di minori costi e di maggiore efficienza che, attualizzato, è in grado di ripagare l'investimento iniziale. In altri termini, la ESCo effettua a proprie spese interventi che producono un risparmio energetico e quindi monetario, addebitandosi tutti i costi dell'intervento, compreso il loro finanziamento, e continua ad esercire a propria cura gli impianti per un sufficiente periodo di tempo. L'operazione si svolge sotto la totale responsabilità della ESCo ed è completamente trasparente per il cliente, che continua a remunerare il servizio a un costo non superiore a quello dell'ultimo esercizio precedente il contratto. Il risparmio monetario, generato dal risparmio energetico, resta tutto od in gran parte alla ESCo e viene destinato a ripagare l'investimento iniziale e a produrre gli utili della ESCo. Questa azione prevede che l'Amministrazione comunale, una volta acquisite le informazioni relative ai possibili interventi di riqualificazione energetica degli edifici (vedi scheda ED01A - Audit Energetico) promuova una gara con la formula contrattuale del "Risparmio Condiviso", che è la forma più classica con cui si applica generalmente un contratto di Finanziamento Tramite Terzi. Con questa formula contrattuale l'Amministrazione Comunale partecipa fin dall'inizio ai benefici economici indotti dagli interventi di risparmio energetico effettuati dalla ESCo. I contratti a risparmio condiviso, detti anche "shared saving" nella terminologia anglosassone, hanno una durata tipica tra i 5 e i 7 anni che però può aumentare a 10 + 12 nel caso in cui siano previsti degli interventi sull'involucro (ad esempio isolamento a cappotto, isolamento copertura, sostituzione serramenti, ecc.). Di norma la ESCo conserva la proprietà degli impianti realizzati fino alla scadenza del contratto. Risolto il medesimo, è il cliente a diventare proprietario. Un simile contratto a scadenza fissa e a quota compartecipativa predeterminata implica la possibilità di subire delle variazioni nel tempo (che possono spingersi fino alla rinegoziazione dei termini dello stesso) in relazione ad una soglia massima e minima dei prezzi energetici. Attraverso l'Audit Energetico vengono definiti gli interventi ritenuti essenziali, è chiaro che ogni ESCo potrà essere valutata, oltre che sul piano economico anche per la qualità del progetto presentato e quindi per le varianti (interventi non previsti nel capitolato base ma che vengono ugualmente proposti. Tutti gli interventi di riqualificazione dovranno essere implementati entro il primo anno di gestione. Le azioni di retrofit energetico non comprendono gli interventi sull'impianto di illuminazione e gli apparecchi elettrici che sono conteggiati nell'azione ED01C.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	876,52
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	177,06
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2013
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Sportello Infoenergia al cittadino, ESCo
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	5.000 € Predisposizione del bando e verifica dei progetti presentati: 5.000 €
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	-
	Finanziamento tramite Terzi	ESCO
	Autofinanziamento	€ 5.000,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	La ESCo, pur essendo responsabile della gestione degli impianti, deve fornire all'Amministrazione la garanzia sul risparmio ottenuto. I dati relativi ai consumi di energia dovranno essere forniti annualmente. Questi dati, rapportati ai gradi giorno, costituiranno gli indicatori per il monitoraggio. Energia risparmiata/CO ₂ eq risparmiata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Consumi normalizzati forniti dalla ESCo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Per realizzare questa azione è indispensabile effettuare preventivamente l'azione ED01A – Audit Energetico

Codice ED 01C	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	EDIFICI, ATTREZZATURE E IMPIANTI COMUNALI
	Azione chiave	RIQUALIFICAZIONE DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE
	Azioni correlate	FI34A – Corsi di formazione professionale per tecnici comunali

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale prevede il miglioramento del sistema di illuminazione interna degli edifici di sua proprietà attraverso l'elaborazione di un piano tecnico economico e di un programma degli interventi di riqualificazione e sostituzione. L'azione prevede l'installazione di sistemi di lighting management che comprendono sensori di presenza, di rilevamento di luce diurna e regolatori di flusso. Gli edifici interessati da questo intervento comprendono tutti i beni immobili di proprietà comunale e i parcheggi pubblici.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	17,71
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	4,31
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2013
	Periodo prevista di fine	2015
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Aziende del settore illuminazione
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	5.600 € Costo: 800 € ad edificio - 7 edifici * 800 € = 5.600 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 5.600,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di lampade e sistemi installati
	Frequenza di monitoraggio	Semestrale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Bollette
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Per realizzare questa azione è indispensabile effettuare preventivamente l'azione ED01A – Audit Energetico

Codice ED 01D	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	EDIFICI, ATTREZZATURE E IMPIANTI COMUNALI
	Azione chiave	COSTRUZIONE DI EDILIZIA ECONOMICA POPOLARE AD ALTA EFFICIENZA ENERGETICA
	Azioni correlate	PT24B – Regolamento edilizio comunale ED01A – Audit Energetico

Descrizione dell'azione	<p>L'Amministrazione Comunale si realizza una convenzione con i privati per la demolizione e ricostruzione di un'edificio di Edilizia Economica Popolare sito in Via Raffaello Sanzio con un edificio ad alte prestazioni energetiche.</p> <p>Il Comune è proprietario di un terreno, contraddistinto catastalmente al foglio 18 mappali 33 e 174 e parzialmente interessato dal Piano Particolareggiato area ex "Lombarda Petroli", sul quale insiste un edificio residenziale anch'esso di proprietà comunale.</p> <p>La Convenzione Urbanistica della variante al Piano Particolareggiato predetto, approvata con deliberazione di Consiglio Comunale n. 316 del 15/04/2009 ma non ancora sottoscritta dalle Parti, stabilisce l'opportunità di ricollocare altrove, sempre nell'ambito del Piano, l'edificio residenziale onde migliorarne non solo la qualità, ma anche la collocazione logistica. Le Società attuatrici del Piano si impegneranno pertanto a demolire l'edificio esistente e a realizzare nuovi immobili con destinazione residenziale (denominati in convenzione Nuovi Appartamenti) aventi una SLP complessiva di 1.200 m² (pari alla superficie complessiva dell'edificio residenziale originario).</p> <p>I nuovi fabbricati costituiranno una porzione degli edifici di edilizia convenzionata previsti dal Piano, mantenendone le medesime caratteristiche tecniche e costruttive, e dovranno garantire una classificazione energetica ed un punteggio di sostenibilità, determinati con il sistema "SB 100" del Regolamento Edilizio, non inferiori a quanto previsto nelle N.T.A. del Piano Particolareggiato per tutti gli edifici residenziali.</p> <p>Dovrà in ogni caso essere assicurato il raggiungimento di livelli di prestazione non inferiore a quelli corrispondenti alla classe 2 ECOCITY basata sul progetto di norma UNI GL4 "Sostenibilità in Edilizia".</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	198,90
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	9,20
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	45,62
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2013
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Imprenditori locali
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	€ 0,00
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Fabbisogno energetico dell'edificio
	Frequenza di monitoraggio	A fine lavori
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Certificato energetico
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Codice IL 04A	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	ILLUMINAZIONE PUBBLICA
	Azione chiave	ACQUISIZIONE DEGLI IMPIANTI DI PROPRIETA' DI TERZI
	Azioni correlate	IL04B – Riqualficazione energetica degli impianti

Descrizione dell'azione	Le recenti disposizioni di legge hanno introdotto alcune importanti novità in merito al conferimento della gestione dei servizi pubblici locali, indicando chiaramente come esso debba avvenire in via ordinaria mediante procedure competitive ad evidenza pubblica. L'acquisizione in proprietà degli impianti di proprietà di terzi da parte dell'Amministrazione è condizione pregiudiziale ed essenziale per l'avvio della futura procedura competitiva. Quest'ultima verrà formulata secondo la formula del "servizio integrato", ossia affidando al futuro gestore la manutenzione degli impianti, la loro messa a norma e la riqualficazione energetica ai fini della riduzione dei consumi e dei costi (vedi azione IL01B).	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	0,00
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	0,00
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2014
	Periodo prevista di fine	2015
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale/Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Enel Sole
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	43.500 € 30 € a punto luce (di terzi) – 1.450 * 30 € = 43.500 € Costo del servizio di supporto tecnico e amministrativo per la corretta ed efficace gestione delle procedure sia di acquisizione che di gara, comprensivo di rilievo sul territorio e perizia tecnica degli impianti. Non è compreso il costo di acquisizione, molto variabile in funzione dello stato di conservazione degli impianti. In caso di impianti obsoleti, il costo può essere pari a zero. La gestione autonoma degli impianti porta a ingenti risparmi sui costi di gestione, che coprono buona parte dei costi dell'azione
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 43.500,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	L'azione non necessita di monitoraggio, e si considera conclusa all'acquisizione degli impianti.
	Frequenza di monitoraggio	-
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	-
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	-

Note

Codice IL 04B	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	ILLUMINAZIONE PUBBLICA
	Azione chiave	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI
	Azioni correlate	IL04B – Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi PT26A – Piano di illuminazione pubblica

Descrizione dell'azione	<p>In questo settore L'Amministrazione Comunale ha provveduto alla sostituzione delle lanterne semaforiche con lampade a LED, che garantiscono un minor consumo (fino all'80% in meno), maggiore durata (oltre 10 volte), forte riduzione della manutenzione, maggiore sicurezza (migliore visibilità in condizioni critiche ed elevata affidabilità della lampada). L'azione di riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica consiste nell'elaborazione ed attuazione di un piano di energy saving che, a partire dal censimento degli impianti esistenti e delle specifiche esigenze e regole di illuminazione del territorio (in linea con il PRIC attuale), stabilisce gli interventi di:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Messa a norma; - Sostituzione di lampade obsolete (vapori di mercurio) con lampade ad alta efficienza (sodio alta pressione/LED) e trasformatore elettronico; - Installazione di un sistema di telecontrollo con riduttori flusso luminoso. <p>Tale piano costituisce il capitolato tecnico del bando di gara con il quale vengono affidati gli interventi di riqualificazione ad una ESCo.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	820,38
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	199,60
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2015
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	ESCO/Gestore del servizio IP Infoenergia
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	5.000 € Costo dell'elaborazione del servizio di supporto per la gestione della gara
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 5.000,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	n° di PL riqualificati sul totale
	Frequenza di monitoraggio	Semestrale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Censimento punti luce
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Codice TR 09A	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	PARCO VEICOLI COMUNALE
	Azione chiave	GRADUALE SOSTITUZIONE DEL PARCO VEICOLI
	Azioni correlate	

Descrizione dell'azione	<p>L'amministrazione Comunale si impegna a effettuare una graduale sostituzione del parco veicoli pubblici e a introdurre soluzioni tecnologiche innovative al fine di ridurre le emissioni inquinanti. Le sotto-azioni prevedono le seguenti linee di intervento:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mantenimento stabile del numero di veicoli che compongono la flotta comunale, al fine di favorire la diffusione e l'uso di sistemi di condivisione all'interno dell'Amministrazione Comunale; - Impiego di sistemi speciali di adattamento dei veicoli esistenti benzina con metano o GPL, convertitori catalitici e filtri anti-particolato sulla macchine diesel; - Progressiva dismissione dei veicoli più inquinanti e sostituzione con mezzi ibridi o elettrici; - Monitoraggio annuale dei consumi per tipologia di carburante e relative emissioni. <p>L'Amministrazione Comunale si impegna a predisporre bandi di gara finalizzati all'acquisto di mezzi di trasporto pubblico basati su una serie di criteri di efficienza energetica, sostenibilità ambientale e riduzione delle emissioni di anidride carbonica, ossidi di zolfo, ossidi di azoto e particolato atmosferico. Saranno predisposti anche bandi di gara specifici per le aziende di trasporto che forniscono un servizio al Comune (ad. es. servizio scuole) con una serie di criteri di efficienza energetica, sostenibilità ambientale ed emissione inquinante massima (vedi azione TR10B).</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	6,08
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1,59
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2011
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Polizia Locale
	Attori esterni coinvolti	
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	24.000 €
		Costo: 2.000 € ad automobile (inteso come sovra-costi rispetto all'acquisto di un'automobile tradizionale) - 2.000 € * 12 € = € 24.000,00
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	<i>Finanziamenti 2011 dal Ministero dell'Ambiente (500€ per la conversione benzina-GPL e 650€ benzina-metano) Eventuali finanziamenti da Regione Lombardia</i>
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 24.000,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Emissioni della flotta
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Inventario delle emissioni
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Polizia Locale

Note

Codice TR 10C	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	SMALTIMENTO RIFIUTI
	Azione chiave	INTERVENTI DI RAZIONALIZZAZIONE DELLA RACCOLTA DIFFERENZIATA
	Azioni correlate	

Descrizione dell'azione	<p>Secondo la normativa vigente, i Comuni sono obbligati ad attuare la raccolta differenziata almeno sul 65 % dei rifiuti (Direttive 1994/62/CE e 2004/12/CE, D.lgs. 1997/22 e D.lgs. 152/06). L'obiettivo può essere ottenuto attraverso la raccolta differenziata porta a porta che prevede il periodico ritiro presso il domicilio dell'utenza del rifiuto urbano prodotto. L'Amministrazione Comunale, si impegna a proseguire e a potenziare le attività di promozione e di educazione alla raccolta differenziata e, parallelamente, si impegna a ottimizzare e a razionalizzare le emissioni associate al servizio di raccolta presso le singole abitazioni. A questo scopo, si impegna a definire dei criteri di assegnazione del servizio di gestione dei rifiuti che comprendano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riduzione dei consumi dovuti al servizio attraverso la razionalizzazione dei percorsi e la diminuzione della frequenza del ritiro di alcune filiere non inquinanti, come ad esempio quella del vetro, dell'alluminio, della carta e della plastica; - Sostituzione del parco veicoli esistente con mezzi più efficienti; - Monitoraggio annuale dei consumi per tipologia di carburante e relative emissioni. <p>L'Amministrazione Comunale si impegna anche a favorire la diffusione del compostaggio domestico, al fine di diminuire la quantità di rifiuti organici ritirati, attraverso la donazione o il comodato d'uso del kit di compostaggio, la promozione delle attività e l'educazione dei cittadini. Attualmente si è impegnata nella raccolta porta a porta, nella distribuzione gratuita di sacchetti di varie tipologie ai cittadini e nell'organizzazione di incontri periodici nelle scuole organizzati da CEM e Assessore LLPP e Ambiente per sensibilizzazione alla raccolta differenziata.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	32,55
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	8,54
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Azienda di rifiuti
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Emissioni del parco mezzi di raccolta
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Fogli di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Azienda rifiuti in collaborazione con l'Amministrazione Comunale

Note

Codice TR 11A	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	TRASPORTI PRIVATI E COMMERCIALI
	Azione chiave	OSSERVATORIO DELLA MOBILITÀ
	Azioni correlate	PT25B - Piano urbano del traffico

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale, con il supporto di Infoenergia, si impegna a realizzare un Osservatorio della Mobilità urbana volto a definire gli spostamenti sistematici della popolazione durante l'arco di una giornata di normale attività lavorativa. A questo scopo è stato predisposto un questionario volto a delineare il modello di mobilità della città attraverso la definizione dei poli attrattori urbani, delle modalità e delle tempistiche di spostamento, dei veicoli utilizzati quotidianamente e del grado di soddisfazione degli utenti rispetto all'attuale situazione dei trasporti. L'analisi integrata dei dati consentirà di razionalizzare i trasporti all'interno della città secondo l'ottica della mobilità sostenibile, attivando o potenziando i servizi di trasporto pubblico, la mobilità pedonale e la condivisione dei veicoli (car pooling) dove richiesto dai cittadini. L'azione consente di studiare modalità di pianificazione e di gestione del traffico più strutturate in relazione ai bisogni effettivi del territorio, ma non porta direttamente a un risparmio quantificabile.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	650,99
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	170,71
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2011
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Sportello Infoenergia al cittadino
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Cittadini
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 € (Quota associativa a Infoenergia)
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di questionari compilati
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

Codice TR 12A	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	MOBILITÀ SOSTENIBILE
	Azione chiave	SVILUPPO DELLA MOBILITÀ CICLABILE E PEDONALE
	Azioni correlate	TR11A - Osservatorio della Mobilità TR12B - Isole ambientali

Descrizione dell'azione	<p>L'Amministrazione Comunale si impegna a potenziare la mobilità ciclabile e pedonale a livello urbano attraverso la realizzazione di una serie di azioni che prevedono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le piste ciclabili realizzate dal 1° gennaio 2010 comprendono 180 metri lineari in Via Confalonieri e 350 metri lineari in Via Camperio. La previsione del PGT per la mobilità ciclopedonale stabilisce tracciati per una lunghezza di 13482 metri lineari; - Realizzazione di due stalli per la sosta ciclo-pedonale, per un totale di 52 posti al coperto, in prossimità della stazione ferroviaria; - Realizzazione di parcheggi attrezzati e rastrelliere per biciclette in concomitanza di nodi di interscambio, aree commerciali e zone di interesse pubblico (azione TR12B); - Realizzazione dei percorsi destinati al piedibus e bicibus e implementazione del servizio dedicato alle scuole mediante il coinvolgimento della popolazione per la sorveglianza dei ragazzi. <p>L'intervento interesserà l'intero comparto urbano e partirà dall'analisi delle informazioni ricavate dall'Osservatorio della Mobilità in merito agli spostamenti sistematici della popolazione durante l'arco di una giornata di normale attività lavorativa. L'Amministrazione Comunale si impegna anche a promuovere la mobilità ciclabile e pedonale mediante attività di promozione, sensibilizzazione e educazione diretta alle scuole e ai cittadini.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	976,48
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	256,07
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2010
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Commissione territorio, polizia locale, Direzioni didattiche, Comitati dei genitori
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	503.035,79 € Piste ciclabili: 498.835,79 € Pedibus: 600 € nel 2012 (istituzione del servizio) e 400 € annui (assicurazione e materiali) = 4.200 €
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	€ 52.927,97
	Finanziamento tramite Terzi	-
	Autofinanziamento	€ 450.107,83
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Lunghezza della pista ciclabile e del percorso piedibus
	Frequenza di monitoraggio	Biennale, in concomitanza con il Piano Urbano del Traffico
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale; Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata

Note

Per la realizzazione di questa azione è necessario effettuare prima l'azione TR11A Osservatorio della mobilità, che fornisce i dati essenziali per elaborare le linee di sviluppo strategico della mobilità sostenibile a carattere urbano

Codice TR 12B	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	MOBILITÀ SOSTENIBILE
	Azione chiave	ISOLE AMBIENTALI
	Azioni correlate	TR11A - Osservatorio della Mobilità TR12A - Sviluppo della mobilità ciclabile e pedonale

Descrizione dell'azione	<p>La limitazione della mobilità privata, accompagnata dal potenziamento della mobilità ciclabile e pedonale, costituisce un intervento fondamentale per ridurre le emissioni di gas climalteranti, l'inquinamento atmosferico, i consumi energetici associati alla circolazione veicolare, il rumore, l'incidentalità e gli effetti di disturbo legati alla presenza del traffico automobilistico sul comparto urbano e sulla mobilità ciclo-pedonale. L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare sul proprio territorio una serie di "isole ambientali" volte a limitare i flussi veicolari di attraversamento urbano e a favorire la mobilità pubblica e ciclo-pedonale. L'intervento contempla le seguenti azioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Riqualificazione degli spazi pubblici; - Realizzazione di parcheggi in corrispondenza di nodi di interscambio, aree di interesse pubblico e zone a sosta regolata e tariffata; - Parcheggi e rastrelliere per biciclette; - Realizzazione di zone a traffico limitato (ZTL) in tutto il centro cittadino; - Riqualificazione, con abbattimento delle barriere architettoniche, interventi di arredo urbano e rallentamento del traffico, delle strade residenziali e a fondo cieco; - Potenziare i parcheggi pubblici nelle aree a maggiore vocazione commerciale. <p>L'intervento interesserà l'intero comparto urbano, seguendo le indicazioni del Piano di Governo del Territorio e del Piano Urbano del Traffico in merito allo sviluppo di assi protetti, zone naturalistiche e aree di servizio e commerciali. Il miglioramento della qualità urbana connessa con la realizzazione delle isole ambientali è strettamente legato allo sviluppo di nuovi luoghi di socialità, spazi pubblici e zone commerciali e di servizio. Il PGT intende garantire le relazioni intercomunali strategiche, anche con i nodi del trasporto pubblico e i principali servizi pubblici.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	976,48
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	256,07
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2015
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Comitati di quartiere, Camera di Commercio, Associazioni Commerciali
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	n.c.
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	.
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	n.c.
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Superficie di isola ambientale
	Frequenza di monitoraggio	Biennale, in concomitanza con il Piano Urbano del Traffico
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale; Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata

Note

Per la realizzazione di questa azione è necessario effettuare prima l'azione TR11A Osservatorio della mobilità, che fornisce i dati essenziali per elaborare le linee di sviluppo strategico della mobilità sostenibile a carattere urbano

Codice EE 16A	Settore	PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA
	Campo di azione	FOTOVOLTAICO
	Azione chiave	IMPIANTO FOTOVOLTAICO SUGLI EDIFICI COMUNALI
	Azioni correlate	FI34A – Corsi di formazione professionale per tecnici comunali ED01A – Audit energetici

Descrizione dell'azione	Scopo di questa azione è promuovere l'installazione di impianti solari fotovoltaici sugli edifici di proprietà comunale tramite ESCo. Con la realizzazione degli audit energetici (azione ED01A) si deve valutare la possibilità di installare impianti fotovoltaici sugli edifici di proprietà comunale. A questo scopo, la progettazione e l'installazione può essere curata direttamente dall'Amministrazione Comunale oppure da una Esco. In questo secondo caso, l'Amministrazione si impegna a realizzare una gara d'appalto con la formula contrattuale del "Risparmio Condiviso" al fine di ottenere un contratto di Finanziamento Tramite Terzi. Con questa formula contrattuale, infatti, partecipa fin dall'inizio ai benefici economici indotti dall'installazione di pannelli fotovoltaici effettuata dalla ESCo. L'Amministrazione Comunale mira a coprire il 100 % dei consumi di energia elettrica a degli edifici di proprietà comunale.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	0,00
	Produzione di energia rinnovabile [MWeh]	78,48
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	20,80
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Sportello Infoenergia al cittadino, ESCo
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	3.000 € Elaborazione del bando e valutazione progetti: 3.000 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	Conto energia
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 3.000,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	kW di picco installati dai quali si ricava l'energia prodotta/CO ₂ eq risparmiata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Approvazione del progetto di realizzazione dell'intervento (tramite determina o altro documento predisposto all'ufficio tecnico)
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Per realizzare questa azione è indispensabile effettuare preventivamente l'azione ED01A – Audit Energetico. E' necessario verificare il double counting di questa azione con la ED01C Riqualificazione dell'impianto di illuminazione. L'azione è interdipendente con l'azione AP29A Acquisto di energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili.

Codice PT 24A	Settore	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
	Campo di azione	PIANIFICAZIONE URBANA STRATEGICA
	Azione chiave	SVILUPPO URBANO SOSTENIBILE - REALIZZAZIONE E ADEGUAMENTO DEL P.G.T.
	Azioni correlate	ED - Edifici attrezzature e impianti TR - Trasporti EE - Produzione locale di energia elettrica PT - Pianificazione territoriale

Descrizione dell'azione	<p>La pianificazione a livello comunale si attua attraverso il Piano di Governo del Territorio (abbreviato in P.G.T.), uno strumento urbanistico introdotto in Regione Lombardia dalla Legge Regionale n. 12 del 11 marzo 2005 "Legge per il Governo del Territorio" e s.m.i.. Lo strumento costituisce un'azione importante per favorire lo sviluppo sostenibile del territorio in chiave di riduzione delle emissioni di anidride carbonica e di efficienza energetica. La pianificazione territoriale strategica, lo sviluppo urbanistico della città e gli spostamenti urbani incidono sugli usi del territorio e sugli stili di vita, in quanto presentano ricadute a lungo termine sulle emissioni di anidride carbonica e sul consumo energetico urbano. L'azione di pianificazione, per sua natura, non porta a un decremento diretto di anidride carbonica o di fabbisogno energetico, ma permette di raggiungere risultati difficilmente quantificabili legati alla sensibilizzazione dei cittadini e del settore pubblico, all'incremento della conoscenza del territorio e allo sviluppo di competenze tecniche specifiche sulla <i>governance</i> del territorio. Il processo di piano deve essere in grado di "leggere" il territorio in due dimensioni: una prima di "area vasta" in relazione alle strutture territoriali di contesto, ai sistemi rilevanti (il sistema ambientale del Parco del Lambro e del Parco di Monza, i territori aperti del PLIS della Cavallera, gli ambiti agricoli, i corridoi ecologici e la "rete verde", il sistema insediativo e infrastrutturale, i poli e ai distretti industriali, i tessuti urbanizzati, le centralità commerciali della grande distribuzione, la pedemontana, la tangenziale est esterna, il trasporto ferroviario e metropolitano e il sistema del ferro della Brianza) e una seconda "locale" legata ai caratteri distintivi del territorio, quali le diverse polarità della città, le operazioni di trasformazione in corso, le connessioni con il sistema delle aree protette, il sistema insediativo diffuso di recente formazione, le realtà produttive e la rete degli spazi pubblici. I macro obiettivi che l'Amministrazione comunale intende perseguire sono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preservare e riqualificare i valori territoriali; - Contenere e minimizzare le pressioni sulla componente ambientale; - Valorizzare gli elementi fondativi del paesaggio identitario comunale e riqualificare gli ambiti degradati o compromessi. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	2775,87
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	249,32
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	678,86
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2011
	Periodo prevista di fine	2013
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Consulenti esterni
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	152.568 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 152.568,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Incidenza delle azioni sull'ambiente circostante
	Frequenza di monitoraggio	Al termine dell'elaborazione del P.G.T. E, successivamente, la verifica sarà effettuata ogni 4 anni
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Valutazione Ambientale Strategica articolata in due fasi: - Documento di scoping - Valutazione del rapporto ambientale e del documento di piano
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata

Note

La realizzazione di questa azione è obbligatoria per definire gli scenari di sviluppo strategico del territorio comunale. Da un lato, infatti, le scelte programmatiche del PGT possono influenzare i consumi energetici territoriali mentre, dall'altro, orientano le modalità di attuazione delle azioni previste per il PAES

Codice PT 24B	Settore	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
	Campo di azione	PIANIFICAZIONE URBANA STRATEGICA
	Azione chiave	REGOLAMENTO EDILIZIO COMUNALE
	Azioni correlate	PT24A – Sviluppo urbano sostenibile

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale si impegna ad aggiornare il Regolamento Edilizio e, in particolare, il Titolo specifico sulla gestione dell'energia e sul miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, inserendo regole cogenti aggiornate con la legislazione in vigore e in linea con la nuova Direttiva che impone edifici nuovi a energia quasi zero. La normativa contenuta intende perseguire l'obiettivo di migliorare le condizioni abitative, le prestazioni energetiche degli involucri e degli impianti negli edifici, ridurre la quantità di energia necessaria per la loro climatizzazione, contenere gli sprechi di energia e le emissioni di CO ₂ , attraverso la costruzione di edifici energeticamente efficienti, nel rispetto dell'ambiente. Il Regolamento o l'Allegato energetico al Regolamento potrà contenere anche articoli facoltativi e sistemi di incentivazione. Il Regolamento Edilizio è basato sul metodo di valutazione energetica e ambientale a punteggio SB100 e sarà realizzato per Aree tematiche di intervento. Sarà necessario predisporre una Check List specifica che il professionista dovrà compilare per ogni PC o SCIA consegnata, in modo da permettere un controllo da parte dell'Ufficio Tecnico sul rispetto delle regole cogenti contenute nel nuovo Regolamento. L'iter di approvazione è quello previsto dalla legislazione in vigore e comporterà la condivisione con gli stakeholder e cittadini e una formazione specifica per l'Ufficio Tecnico comunale.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	5551,74
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	340,89
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1315,92
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2013
	Periodo prevista di fine	2015
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Consulenti esterni
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	10.000 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 10.000,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Sono quelli riferiti alle Azioni Correlate e contenute nella Check List di controllo redatta ad hoc secondo le regole cogenti inserite nel Regolamento Edilizio
	Frequenza di monitoraggio	Biennale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Controllo delle Check List per ogni pratica e redazione di un database
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata

Note

Codice PT 25B	Settore	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
	Campo di azione	PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLA MOBILITÀ
	Azione chiave	PIANO URBANO DEL TRAFFICO
	Azioni correlate	TR12A - Sviluppo mobilità pedonale/ciclabile (piste ciclabili, parcheggi biciclette, zone pedonali, piedibus e bicibus) TR12B - Isole ambientali (es. ZTL, parcheggi a pagamento, zone 30)

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare il Piano Urbano del Traffico (abbreviato in P.U.T.) uno strumento di pianificazione introdotto con il Decreto Legislativo n. 285 del 30/4/1992 "Nuovo codice della strada" (art. 36), che lo rende obbligatorio per i Comuni con più di 30.000 abitanti oppure con elevata affluenza turistica, fenomeni di pendolarismo o rilevanti problematiche derivanti da congestione della circolazione stradale. Il P.U.T. è un piano di settore a carattere attuativo di breve-medio termine che deve essere elaborato nell'ambito delle previsioni o delle varianti del Piano di Governo del Territorio (vedi azione PT24A). Al suo interno è definito il quadro generale degli interventi infrastrutturali, tecnologici, gestionali e organizzativi per la regolamentazione e il controllo del traffico nell'area urbana. Il Piano urbano del traffico (PUT) è costituito da un insieme coordinato di interventi per il miglioramento delle condizioni della circolazione stradale nell'area urbana, dei pedoni, dei mezzi pubblici e dei veicoli privati e nell'ipotesi di dotazioni di infrastrutture e mezzi di trasporto sostanzialmente invariate. Lo strumento è finalizzato a ottenere il miglioramento delle condizioni di circolazione e di sicurezza stradale, la riduzione dell'inquinamento acustico e atmosferico e il risparmio energetico. Il PUT va elaborato (articolo 36, comma 4, del nuovo Cds) attraverso indagini, studi e progetti finalizzati ad ottenere le seguenti azioni: - Miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta); - Miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali); - Riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico; - Risparmio energetico.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	675,48
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	177,18
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2011
	Periodo prevista di fine	2013
	Adeguamento	Ogni 2 anni
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata Polizia Locale
	Attori esterni coinvolti	Consulente esterno
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	11.995,20 €
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	-
	Finanziamento tramite Terzi	-
	Autofinanziamento	€ 11.995,20
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Riduzione delle emissioni di monossido di carbonio, ossidi di azoto, particolato sottile, polveri totali sospese, anidride carbonica
	Frequenza di monitoraggio	Semestrale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Rilevatori ambientali
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Polizia Locale

Note

Codice PT 26A	Settore	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
	Campo di azione	REQUISITI STANDARD PER RINNOVO E SVILUPPO DEL PATRIMONIO EDILIZIO
	Azione chiave	PIANO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA
	Azioni correlate	IL04A - Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi IL04B – Riqualificazione energetica degli impianti

Descrizione dell'azione	Normalmente, l'illuminazione delle aree pubbliche deriva da una situazione ereditaria disorganica ed eterogenea che, nella maggior parte dei casi, è realizzata con interventi isolati e limitati, in relazione alle necessità contingenti e alle disponibilità economiche. L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare il Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (abbreviato P.R.I.C.), uno strumento di pianificazione dell'illuminazione urbana introdotto con la Legge Regionale n. 17 del 27/3/2000 per promuovere il risparmio energetico e la riduzione dell'inquinamento luminoso. L'azione prevede il progressivo adeguamento degli impianti esistenti rispetto ai requisiti prescritti dalla legge in fatto di sicurezza del traffico e delle persone, riduzione dell'inquinamento luminoso, risparmio energetico, migliore fruibilità diurna e notturna degli spazi ed economia di gestione e di manutenzione. Il Piano ha lo scopo di disciplinare e ottimizzare gli interventi immediati e futuri nel centro storico, nelle strade urbane, nelle aree verdi, nelle aree industriali e artigianali, nelle aree extraurbane e negli interventi privati per attività commerciali, sportive e culturali che hanno incidenza nell'area pubblica. Il Piano deve essere compatibile e integrato con gli strumenti attuativi, quali il Piano Gestione del Territorio (vedi azione PT24A), il Piano Urbano del Traffico (vedi azione PT25B), il Piano Particolareggiato, i Piani di Recupero e il Piano del Colore e della Qualità Urbana.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	0 - Gli effetti di questa azione possono essere valutati facendo riferimento alla azione IL04B
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	0 - Gli effetti di questa azione possono essere valutati facendo riferimento alla azione IL04B
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2015
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Consulente esterno
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	17.500 € 10 € a punto luce – 1.750 * 10 € = 17.500 € Costo dell'elaborazione del piano e del servizio di supporto per la gestione della gara
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	-
	Finanziamento tramite Terzi	-
	Autofinanziamento	€ 17.500,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Risparmio energetico/economico
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Bollette
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Lavori Pubblici

Note

Gli interventi di riqualificazione energetica dell'illuminazione pubblica che scaturiscono da questa azione sono descritti nell'ambito dell'azione IL04A - Illuminazione pubblica - Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi e IL04B - Illuminazione pubblica - Riqualificazione energetica degli impianti. L'azione pertanto è propedeutica nella realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica degli impianti di illuminazione pubblica

Codice AP 29A	Settore	APPALTI PUBBLICI DI PRODOTTI E SERVIZI
	Campo di azione	REQUISITI/STANDARD DI ENERGIA RINNOVABILE
	Azione chiave	ACQUISTO DI ENERGIA PRODOTTA DA FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI
	Azioni correlate	EE16A - Impianto fotovoltaico sugli edifici comunali

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale si impegna a acquistare energia prodotta da fonti energetiche rinnovabili certificate, allo scopo di ridurre l'impatto ambientale dei consumi energetici e le emissioni di gas a effetto serra a livello comunale. L'Amministrazione Comunale si impegna a coprire il 100% dei consumi di energia elettrica dell'illuminazione pubblica urbana.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	-
	Acquisto di energia rinnovabile [MWhel]	1255,19
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	-
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	ESCo, Consulente esterno
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	9.037 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 9.037,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Quantità di energia acquistata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Bollette energetiche
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Esco o Consulente esterno controllati dall'Amministrazione Comunale

Note

L'azione è interdipendente con l'azione EE16A Impianto fotovoltaico sugli edifici Comunali.

Codice FI 31A	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
	Campo di azione	SERVIZI DI CONSULENZA
	Azione chiave	SPORTELLI INFOENERGIA PER I CITTADINI
	Azioni correlate	FI33B - Incontri & seminari per amministratori di condominio FI33C - Sito web e utilizzo di social network FI34A - Corsi di formazione professionale per tecnici comunali FI34B - Corsi di educazione ambientale per le scuole

Descrizione dell'azione	<p>Nell'ambito del progetto è prevista la promozione e la diffusione della Rete di Sportelli per l'energia e l'ambiente della Provincia di Milano attraverso l'attuazione di attività di comunicazione e di divulgazione dello Sportello locale. L'azione mira a promuovere il servizio di informazione e il contatto tra il cittadino e l'Amministrazione Pubblica, al fine di realizzare politiche di sviluppo locale in un'ottica di sostenibilità ambientale. Infoenergia è una Società consortile costituita nel 2006 dalla Provincia di Milano al fine di sensibilizzare, informare e promuovere a livello comunale progetti e attività legate alla sostenibilità e all'efficienza energetica a scala edilizia e urbana. E' una Società a totale partecipazione pubblica costituita da una rete di sportelli diffusi sul territorio. I servizi inerenti le attività di comunicazione, formazione ed educazione forniti ai Comuni soci riguardano:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promozione e organizzazione di attività di formazione permanente per il personale tecnico, amministrativo e politico del Comune Socio (vedi Azione FI34A); - Promozione e organizzazione di progetti di educazione ambientale presso le scuole locali (vedi Azione FI34B); - Promozione, organizzazione e partecipazione a iniziative di divulgazione pubblica (cittadini/aziende/professionisti) sui temi del risparmio energetico e della sostenibilità ambientale; - Informazione al cittadino sui temi di risparmio energetico, detrazioni fiscali, valutazione di preventivi, scelta dei possibili interventi di riqualificazione edilizia, informazioni tecnico-normative sulla certificazione energetica. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	7175,65
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	327,70
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1648,23
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2006
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Amministrazione Comunale, Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	-
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	30.615 € Quota associativa: 0,25*ab €/anno = 3.401 €/anno
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 30.615,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di utenti che visitano lo Sportello locale
	Frequenza di monitoraggio	Semestrale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

Per informazioni sugli sportelli consultare il sito di Infoenergia (www.infoenergia.eu)

Codice FI 33B	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
	Campo di azione	SENSIBILIZZAZIONE E SVILUPPO RETI LOCALI
	Azione chiave	INCONTRI E SEMINARI PER AMMINISTRATORI DI CONDOMINIO
	Azioni correlate	FI31A – Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	I corsi di formazione per amministratori di condominio costituiscono un'attività importante per promuovere gli interventi di riqualificazione energetica e le azioni più appropriate di miglioramento della sostenibilità ambientale degli edifici residenziali. Gli obiettivi dell'attività riguardano: - Acquisizione di conoscenze in tema di efficienza energetica e sostenibilità ambientale; - Sviluppo e consolidamento di conoscenze sulle norme nazionali e regionali inerenti l'efficienza energetica e sui possibili strumenti per il finanziamento degli interventi di risparmio energetico e la riduzione di CO ₂ ; - Presa di coscienza del ruolo svolto nella riduzione dei consumi energetici degli edifici amministrati in quanto sono chiamati in prima persona a proporre delle opzioni per migliorare le prestazioni; - Attivazione di percorsi di riqualificazione energetica nei condomini.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	3587,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	163,85
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	824,12
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Sportello Infoenergia al cittadino
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	7.200 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 7.200,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di partecipanti
	Frequenza di monitoraggio	Valutazione finale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

Codice FI 33C	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
	Campo di azione	SENSIBILIZZAZIONE E SVILUPPO RETI LOCALI
	Azione chiave	SITO WEB E UTILIZZO DI SISTEMI DI SOCIAL NETWORK
	Azioni correlate	FI31A – Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	<p>Nell'ambito del progetto è previsto lo sviluppo un Sito Web per veicolare una serie di contenuti multimediali dedicati al Patto dei Sindaci e alle azioni a esso collegate. Il Sito Internet ha la funzione di promuovere e di diffondere tra gli stakeholders gli eventi e di le iniziative che saranno organizzate nel territorio provinciale durante la realizzazione del Piano. In particolare i contenuti saranno fruibili secondo tre principali direttrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Calendario eventi in programma; - Archivio di eventi già realizzati, con possibilità di caricare i materiali di divulgazione inerenti le tematiche di sostenibilità ambientale; - Elenco dei Comuni da cui è possibile accedere agli eventi relativi. <p>In funzione della disponibilità dei cittadini saranno avviate delle funzionalità di interazione con i cittadini, affinché possano essere parte attiva del progetto. L'Amministrazione Comunale si impegna anche ad attivare una comunicazione sui risultati e sugli eventi promossi nell'ambito delle azioni del PAES attraverso l'impiego di social network, per quanto concerne la creazione di pagine e gruppi dedicati.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	3587,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	163,85
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	824,12
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione:	Sportello Infoenergia al cittadino
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Sviluppatore
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	2.500 € Creazione 2011-2014: 1.500 € Gestione 2015-2020: 1.000 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	.
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	Infoenergia (gestione del sito)
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 2.500,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di visitatori
	Frequenza di monitoraggio	Mensile
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Sito Web
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

Codice FI 33E	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
	Campo di azione	SENSIBILIZZAZIONE E SVILUPPO RETI LOCALI
	Azione chiave	GRUPPI DI ACQUISTO (JOINT PROCUREMENT)
	Azioni correlate	

Descrizione dell'azione	L'amministrazione Comunale promuove, coordina e finalizza il Gruppo di Acquisto Solare (G.A.S.) che raggruppa le famiglie che hanno l'interesse comune di installare tecnologie di efficienza energetica (pannelli solari termici e fotovoltaici) a un prezzo equo e con garanzie di qualità e sicurezza. I gruppi di acquisto sono collegati fra loro in una rete che serve ad aiutarli e a diffondere questa esperienza attraverso lo scambio di informazioni reciproche. L'Amministrazione Comunale fornisce ai cittadini le informazioni sulle aziende di installazione "virtuose", sulle procedure da assolvere, sui contributi e sui finanziamenti offerti da banche ed enti per la realizzazione di un impianto solare. L'Amministrazione Comunale promuove anche l'incontro tra la domanda e l'offerta di impianti di energia solare in collaborazione con le associazioni presenti sul territorio. In questo modo si garantisce anche la trasparenza delle informazioni e dei prezzi forniti dai produttori. In questo modo ci sono vantaggi economici (sconto sui prezzi di fornitura), una maggiore garanzia sulla qualità del processo e dei materiali. Le scelte decisionali sono attuate dai cittadini in base alle informazioni raccolte. Le fasi da attuare per avviare l'azione comprendono: - Definire una serie di parametri, caratteristiche e requisiti che devono essere rispettati dalle aziende produttrici e installatrici per aderire al Gruppo di Acquisto Solare; - Promozione, sensibilizzazione e divulgazione dell'attività; - Creazione di una lista di ditte produttrici e installatrici di pannelli solari dotate delle caratteristiche e dei requisiti richiesti dall'amministrazione Comunale; - Creazione di una pagina Web dedicata nel Sito Internet del Comune su cui aggiornare i dati in tempo reale.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	121,12
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	81,93
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	46,65
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	2012
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata Ufficio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Camera di Commercio, Associazioni di Categoria, Ordini professionali, Associazioni locali, Amministratori condominiali, Banche
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	9.000 € Organizzazione (risorse interne) Comunicazione: 1.000 annuali
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	.
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	Banche, Camera di Commercio, Associazioni di Categoria
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 9.000,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di kWp installati in impianti solari Numero di persone che richiedono informazioni
	Frequenza di monitoraggio	Trimestrale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Registro degli impianti solari
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale, Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata

Note

Codice FI 34A	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
	Campo di azione	EDUCAZIONE E FORMAZIONE
	Azione chiave	CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALE PER TECNICI COMUNALI
	Azioni correlate	IL04B – Riqualificazione energetica degli impianti TR09A - Graduale sostituzione del parco veicoli FI31A – Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	<p>La formazione del personale tecnico della Pubblica Amministrazione è uno strumento fondamentale per promuovere azioni di sostenibilità ambientale e di efficienza energetica a scala comunale. Le azioni, attuate dai dipendenti dell'Amministrazione locale, inoltre, possono costituire un esempio significativo per i cittadini. L'attività prevede la realizzazione di seminari di formazione specialistica sviluppati nell'ambito del servizio Infocorsi promosso da Infoenergia. I seminari riguardano le tematiche relative alla normativa vigente in fatto di efficienza energetica e di sostenibilità ambientale, all'illuminazione pubblica, alla generazione di calore ad alta efficienza, all'impiego di fonti energetiche rinnovabili e di impianti termici ad alta efficienza per la riqualificazione di edifici comunali. I seminari nascono con l'obiettivo di fornire input sugli aspetti tecnici, normativi ed amministrativi per un approccio completo al tema dell'energia e dell'uso delle fonti rinnovabili. Sono rivolti al personale tecnico, politico e amministrativo dei Comuni Soci di Infoenergia e sono tenuti da esperti del settore che affrontano le tematiche secondo un'ottica tecnica e operativa. Attualmente sono stati realizzati i seguenti seminari:</p> <ul style="list-style-type: none"> - "Corso tecnico di formazione per la verifica delle relazioni tecniche rese ai sensi dell'art.28 della Legge 10/91"; - "L'illuminazione Pubblica: aspetti tecnici, amministrativi e normativa di riferimento"; - "Il solare termico nella progettazione e riqualificazione degli edifici di proprietà comunale"; - "L'utilizzo di pompe di calore ad assorbimento a metano nella progettazione e riqualificazione degli edifici di proprietà comunale"; - "Direttiva 2010 della Procura della Repubblica a tutela della pubblica incolumità nell'impiego di gas combustibile per uso domestico. Compiti degli Uffici Comunali ed interventi della Polizia Locale"; - "Elementi di un Sistema Fotovoltaico, applicazioni, dimensionamento, normative ed incentivazioni, recupero e riciclo dei moduli fotovoltaici"; - "Il ruolo delle E.S.Co. e il Contratto per i Servizi Energetici a Prestazione Garantita (EPC)". 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	3587,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	163,85
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	824,12
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	Dicembre 2010
	Periodo prevista di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Sportello Infoenergia al cittadino
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata Ufficio Lavori Pubblici Politici e amministratori comunali
	Attori esterni coinvolti	Infoenergia
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	I costi rientrano nella quota associativa Infoenergia
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	Infoenergia (1.000 € a corso)
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di partecipanti
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Fogli di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

Codice FI 34B	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
	Campo di azione	EDUCAZIONE E FORMAZIONE
	Azione chiave	CORSI DI EDUCAZIONE AMBIENTALE PER LE SCUOLE
	Azioni correlate	FI31A – Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale avvia, in collaborazione con Infoenergia e le Provincie di Milano e di Monza Brianza, un progetto di educazione ambientale rivolto alle scuole primarie del territorio (alunni delle IV classi elementari) con il duplice scopo di educare e di informare in modo semplice sui temi dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale. Il progetto è proposto nel Piano di Diritto allo Studio di ogni Anno Scolastico tra le attività formative/educative. Il progetto consta di una serie di fasi caratteristiche. Inizialmente i suoi contenuti sono illustrati in maniera dettagliata dallo staff tecnico di Infoenergia in incontri preliminari con gli Assessorati all'istruzione, gli insegnanti e i dirigenti scolastici. La fase di educazione in aula è suddivisa in due incontri. Una prima giornata di gioco collettivo è volta ad approfondire le tematiche generali dell'efficienza energetica, affinché le lezioni si traducano in accorgimenti concreti a beneficio dell'ambiente. È previsto poi un secondo incontro in classe, dove gli educatori ambientali effettuano una valutazione in itinere dell'apprendimento da parte degli alunni tramite un gioco a quiz sui temi del risparmio energetico e presentano alcune dimostrazioni pratiche sul funzionamento delle tecnologie ad alta efficienza energetica. Al termine del secondo incontro, insieme a un "Attestato energetico" che ha il valore di un premio, viene distribuito anche un questionario rivolto alle famiglie al fine di valutare quanto siano diffusi nelle case i comportamenti virtuosi e la richiesta di approfondimento di queste tematiche, così da poter organizzare incontri mirati a tema. Infine, le famiglie per approfondire queste tematiche possono rivolgersi presso uno degli Sportelli Infoenergia diffusi sul territorio provinciale. Nella seconda fase del progetto si intende realizzare un evento-mostra dove esporre i lavori realizzati in classe dagli alunni in seguito alla realizzazione dell'attività educativa (ad esempio disegni a tema energetico, libro realizzato sulle impressioni prodotte dal progetto, ...). La mostra viene organizzata in un luogo pubblico, come la biblioteca comunale, dove è previsto uno spazio espositivo, uno ludico per i bambini e una sala dove organizzare un convegno per i genitori sui temi di interesse rilevati nel questionario. Attualmente, Infoenergia ha realizzato per conto dell'Amministrazione Comunale il progetto Comunicagame™ che segue questa logica attuativa.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	3587,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	163,85
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	824,12
Tempistiche di attuazione	Periodo prevista di inizio	Settembre 2011
	Periodo prevista di fine	Giugno 2020 (attività ripetuta annualmente)
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Sportello Infoenergia al cittadino
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Ufficio Urbanistica ed Edilizia Privata
	Attori esterni coinvolti	Scuole del Territorio
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 € I costi rientrano nella quota associativa Infoenergia
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	.
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	Infoenergia
	<i>Autofinanziamento</i>	0 €
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero studenti coinvolti
	Frequenza di monitoraggio	Termine dell'anno scolastico
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia
Note		