

ALLEGATO B. SCHEDE AZIONE

Elenco delle Azioni di Piano

ED		EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
ED	01	Edifici attrezzature e impianti comunali
1	A	Audit energetico
1	B	Attivazione di interventi di retrofit affidati a terzi (ESCo) comprensivi di gestione calore
1	C	Riqualificazione dell'impianto di illuminazione interna
IL	04	Illuminazione pubblica
4	A	Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi
4	B	Riqualificazione energetica degli impianti
TR		TRASPORTI
TR	09	Parco veicoli comunale
9	A	Graduale sostituzione del parco veicoli
TR	10	Trasporti pubblici
10	A	Miglioramento e/o efficientamento del trasporto pubblico comunale
10	B	Interventi di razionalizzazione della raccolta differenziata
TR	11	Trasporti privati e commerciali
11	A	Osservatorio della mobilità intercomunale
TR	12	Mobilità sostenibile
12	A	Sviluppo mobilità ciclabile e pedonale
12	B	Isole ambientali
EE		PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA
EE	16	Fotovoltaico
16	A	Impianti fotovoltaici sugli edifici comunali
16	B	Selezione di Imprese prequalificate per favorire l'installazione di impianti fotovoltaici su edifici privati
PT		PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
PT	24	Pianificazione urbana strategica
24	A	Sviluppo urbano sostenibile - realizzazione e adeguamento del P.G.T.
24	B	Regolamento edilizio comunale
PT	25	Pianificazione dei trasporti e della mobilità
25	A	Piano generale del traffico urbano
FI		COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDERS
FI	31	Servizi di consulenza
31	A	Sportello Infoenergia per i cittadini
FI	32	Incentivi e finanziamenti
32	C	Accordi e convenzioni con reti di imprese e banche locali
FI	34	Educazione e formazione
34	A	Corsi di formazione professionale per tecnici comunali
34	B	Progetto gratuito di educazione ambientale

Codice ED 01A	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	EDIFICI ATTREZZATURE E IMPIANTI COMUNALI
	Azione chiave	AUDIT ENERGETICO
	Azioni correlate	ED01B - Attivazione interventi di retrofit affidati a terzi (ESCO) comprensivi di gestione calore ED01C - Riqualificazione dell'impianto di illuminazione interna 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 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 valutare l'elaborazione di gare di affidamento anche 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 sugli edifici di proprietà del Comune, in particolare sugli edifici dotati di elevati consumi energetici.</p>	
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 previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2017
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio
	Attori esterni coinvolti	Amministrazione comunale, Infoenergia, soggetti terzi
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base al numero di edifici
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	da valutare
	Finanziamento tramite Terzi	da valutare
	Autofinanziamento	n.c.
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	N° di audit realizzati
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo % di audit realizzati sul totale di edifici pubblici
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note
<i>Gli interventi di retrofit energetico che scaturiscono da questa azione sono descritti nell'ambito dell'azione ED01B -. L'azione pertanto è propedeutica nella realizzazione degli interventi di riqualificazione energetica degli edifici pubblici</i>

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 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. Potrà essere valutata la realizzazione dell'intervento attraverso la partecipazione a bandi pubblici o anche 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; in questo caso possono essere realizzati interventi che producono un risparmio energetico e quindi monetario, addebitando a terzi tutti i costi dell'intervento, compreso il loro finanziamento, unitamente alla gestione degli impianti per un sufficiente periodo di tempo. L'operazione 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 società esterna e viene destinato a ripagare l'investimento iniziale e a produrre gli utili della stessa. Quest'ultimo caso 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 società aggiudicataria. 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 l'aggiudicataria 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 degli interventi ritenuti essenziali. 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]:	1639,37
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	331,15
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2014
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio
	Attori esterni coinvolti	Enti pubblici per bandi di finanziamento, Società esterne nel caso di gara.
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 € Partecipazione a bandi pubblici. Predisposizione del bando e verifica dei progetti presentati a cura dell'AC
	Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)	-
	Finanziamento tramite Terzi	-
	Autofinanziamento	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Energia risparmiata / CO ₂ eq risparmiata L'aggiudicataria, 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.
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo % di energia risparmiata sul totale previsto dal PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

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 INTERNA
	Azioni correlate	FI34A - Corsi di formazione professionale per tecnici comunali ED01A - Audit Energetico

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 ed economico e di un programma degli interventi di riqualificazione e sostituzione delle sorgenti luminose e degli apparecchi di illuminazione esistente. I progetti di riqualificazione dell'impianto di illuminazione sono definiti attraverso l'attività di audit energetico (ED01A). Dove possibile saranno installati sistemi di lighting management che comprendono sensori di presenza, di rilevamento di luce diurna e regolatori di flusso. Si intende ridurre i consumi energetici per energia elettrica mediante la sostituzione delle lampade e attraverso un'efficace campagna di sensibilizzazione del personale sull'uso efficiente di apparecchi elettrici e di sistemi di light management.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	392,08
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	113,03
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2016
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio, Servizio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Enti pubblici per bandi di finanziamento, Società esterne nel caso di gara.
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 € Predisposizione del bando e verifica dei progetto presentati a cura dell'AC
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	Società esterna
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Energia risparmiata / CO2 risparmiata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo % di energia risparmiata sul totale previsto dal PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

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

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 - Riqualificazione 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 riqualificazione energetica ai fini della riduzione dei consumi e dei costi (vedi azione IL04B). Attualmente il comune possiede 2892 pali di cui solo 581 sono di proprietà comunale.	
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 previsto di inizio	2014
	Periodo previsto di fine	2016
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale/Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio, Servizio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Enel Sole
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base al Progetto "Illuminazione Pubblica"
	<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	Acquisizione degli impianti
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo % di punti luce acquisiti sul totale
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale/Infoenergia

Note

IL 04B	Settore	EDIFICI, ATTREZZATURE/IMPIANTI E INDUSTRIE
	Campo di azione	ILLUMINAZIONE PUBBLICA
	Azione chiave	RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI IMPIANTI
	Azioni correlate	IL04A - Acquisizione degli impianti di proprietà di terzi

Descrizione dell'azione	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: - Messa a norma; - Razionalizzazione delle potenze installate; - 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. Tale piano costituisce la base per la costruzione del bando di gara con il quale vengono affidati gli interventi di riqualificazione ad una società esterna, da realizzarsi entro i primi 2/3 anni dall'aggiudicazione.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	1199,55
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	345,81
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2015
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale/Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio, Servizio Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Società esterna, Gestore del servizio IP
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base al Progetto "Illuminazione Pubblica"
	<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	Energia risparmiata / CO2 risparmiata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo - Sistema di telegestione % di energia risparmiata sul totale previsto dal PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note

Codice TR 09A	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	PARCO VEICOLI COMUNALE
	Azione chiave	GRADUALE SOSTITUZIONE DEL PARCO VEICOLI COMUNALE
	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 sulle macchine diesel; - Progressiva dismissione dei veicoli più inquinanti e sostituzione con mezzi meno inquinanti; - 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 ad uso del Comune 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. Il Comune ha aderito alla convenzione per l'utilizzo di carburanti per autotrazione a basso impatto ambientale con il consorzio I.C.I.B..</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	18,53
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	4,87
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi del Territorio Settore Polizia Locale
	Attori esterni coinvolti	
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base al numero di veicoli
	<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	Riduzione di emissioni della flotta
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo M.A.P.S. - Inventario delle emissioni
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note

Codice TR 10A	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	TRASPORTI PUBBLICI
	Azione chiave	MIGLIORAMENTO E/O EFFICIENTAMENTO DEL TRASPORTO PUBBLICO COMUNALE
	Azioni correlate	TR12B - Isole ambientali

Descrizione dell'azione	<p>L'Amministrazione Comunale si impegna a potenziare i servizi di trasporto pubblico attraverso l'attuazione di una serie di azioni volte al miglioramento dell'efficienza energetica, della sostenibilità ambientale e dell'efficacia del servizio nel Comune e nel suo hinterland. Le azioni si rivolgono al servizio scuolabus e di trasporto dei disabili e comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Realizzazione di bandi di gara finalizzati ad appaltare i servizi di trasporto pubblico secondo criteri di sostenibilità ambientale; - Razionalizzazione dei percorsi delle linee di trasporto pubblico a livello di dimensioni e di tipologia dei mezzi di trasporto; - Realizzazione e donazione gratuita ai cittadini di un libretto con gli orari di tutte le linee di trasporto pubblico che interessano il territorio comunale; - Istituzione del servizio bus a chiamata; - Realizzazione di nodi di interscambio tra i sistemi di trasporto pubblico e il sistema viario urbano e ciclo-pedonale, con la creazione di nuovi parcheggi per auto e per biciclette caratterizzati da una buona qualità architettonica; - Coordinamento dei semafori per ridurre le emissioni dei veicoli; - Attuazione di politiche di promozione e di sensibilizzazione dei cittadini verso il trasporto pubblico attraverso la realizzazione di depliant informativi, attività di educazione scolastica e seminari a tema. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	1106,67
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	293,04
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2017
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi Territorio Settore Polizia Locale
	Attori esterni coinvolti	Infoenergia
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base alle attività realizzate
	<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	N° di passeggeri - N° di linee Realizzazione e aggiudicazione dei bandi di gara
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Presenza di un servizio di trasporto pubblico comunale Verifica dell'aggiudicazione del bando
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note

TR 10B	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	TRASPORTI PUBBLICI
	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 il potenziamento della raccolta differenziata porta a porta che prevede il periodico ritiro presso il domicilio dell'utenza del rifiuto urbano prodotto. Attualmente la percentuale di raccolta differenziata è del 51%. 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 l'aumento della frequenza del ritiro delle filiere non inquinanti, come ad esempio quella del vetro, dell'alluminio, della carta e della plastica; - Verifica del rispetto dei criteri verdi inseriti nel capitolato di affidamento di incarico in cui sono previsti mezzi di smaltimento dei rifiuti a basso impatto ambientale (appalto valido fino al 2018); - Monitoraggio annuale dei consumi per tipologia di carburante e relative emissioni. <p>Nel territorio è stata installata la casa del latte, avviato un progetto per incentivare la raccolta differenziata, realizzato un mercatino dell'usato e un progetto alle scuole dedicato alla raccolta differenziata.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	55,42
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	14,58
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi del Territorio Servizio Ambiente
	Attori esterni coinvolti	Azienda appaltatrice raccolta rifiuti
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base alle attività di raccolta e di promozione realizzate
	<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	Realizzazione e aggiudicazione dei bandi di gara
	Frequenza di monitoraggio	Ad ogni aggiudicazione del bando
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Verifica dell'aggiudicazione del bando
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note

Codice TR 11A	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	TRASPORTI PRIVATI E COMMERCIALI
	Azione chiave	OSSERVATORIO DELLA MOBILITÀ INTERCOMUNALE
	Azioni correlate	PT25A - Piano Generale del Traffico Urbano

Descrizione dell'azione	<p>Sulla base del monitoraggio effettuato nell'ambito del progetto PAES per i Comuni delle Province di Milano e di Monza e Brianza si osserva che il settore dei trasporti occupa una quota importante rispetto alle emissioni complessive di CO₂, variabile mediamente tra il 10% e il 25%. Le Amministrazioni Comunali di Garbagnate Milanese e Limbiate, con il supporto di Infoenergia, si impegnano a realizzare un Osservatorio della Mobilità -da estendersi su scala sovra-urbana-, nell'intento di realizzare uno studio sulla mobilità e sul traffico a livello sovralocale.</p> <p>Non si esclude il coinvolgimento dei Comuni contermini, con i quali è in atto una collaborazione per la partecipazione a Bandi per il medesimo settore.</p> <p>Lo studio si articola in quattro fasi principali:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La prima fase si configura come attività di screening del territorio e raccolta di dati, a cui faranno seguito attività di partecipazione della cittadinanza (tramite incontri pubblici, workshop, etc.); - La seconda fase consiste nell'organizzazione di tavoli di lavoro con i tecnici comunali per la raccolta dei documenti utili all'analisi dello stato dell'arte nel settore trasporti/mobilità. - La terza fase consiste in attività di analisi dei dati raccolti ed elaborazione di proposte concrete per l'ottimizzazione del settore. - La quarta ed ultima fase prevede la formulazione di proposte concrete per l'ottimizzazione del settore e la progettazione partecipata delle azioni di mobilità, mirate alla razionalizzazione dei trasporti all'interno del territorio, secondo un'ottica di mobilità sostenibile, attivando o potenziando i servizi di trasporto pubblico, la mobilità pedonale o la condivisione dei veicoli (bike sharing, car pooling) dove richiesto dai cittadini. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	1939,62
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	510,17
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2012
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio-Servizio Urbanistica Servizio Polizia Locale
	Attori esterni coinvolti	Poliedra, Sportello Infoenergia al cittadino, Provincia di Milano
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	5.000 €
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	€ 5.000 (Infoenergia)
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Studi e analisi della mobilità intercomunale e redazione delle linee guida / questionari raccolti e risultati emersi
	Frequenza di monitoraggio	Biennale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Strumento: Foglio di calcolo Realizzazione dell'azione: studi e analisi della mobilità intercomunale e redazione delle linee guida Risultati dell'azione: monitoraggio dell'implementazione delle azioni previste dalle linee guida (es. utilizzo TPL, incremento mobilità lenta, ecc..)
	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	TR12B - Isole ambientali PT25A - Piano Generale del Traffico Urbano

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"> - Potenziamento della mobilità lenta e della ciclabile, in grado di assicurare l'accessibilità ai principali nodi infrastrutturali di mobilità di scala vasta. E' previsto l'ampliamento e il miglioramento qualitativo delle piste ciclabili esistenti; - Realizzazione di parcheggi attrezzati e rastrelliere per biciclette in concomitanza di nodi di interscambio, aree commerciali e zone di interesse pubblico; - Realizzazione dei percorsi destinati al piedibus e implementazione del servizio dedicato alle scuole mediante il coinvolgimento della popolazione per la sorveglianza dei ragazzi; - Sviluppo del progetto di mobilità ciclabile turistica lungo le ville storiche del territorio. <p>L'intervento interesserà l'intero comparto urbano e partirà dall'analisi delle informazioni relativi 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 ed educazione diretta alle scuole e ai cittadini.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	1385,45
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	364,41
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizio al Territorio; Servizio Polizia Locale; Settore Servizio Istruzione; Servizio Cultura
	Attori esterni coinvolti	Commissione territorio, polizia locale, Direzioni didattiche, Comitati dei genitori, Associazioni Locali
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	n.c.
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	<i>Potenziamenti finanziamenti da bandi regionali</i>
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	<i>Eventuali finanziamenti di sponsor privati</i>
	<i>Autofinanziamento</i>	n.c.
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Km di piste ciclabili / Km di linee di piedibus
	Frequenza di monitoraggio	Biennale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo % di km piste ciclabili e/o di linee di piedibus sul totale previsto dal PAES e/o dagli strumenti urbanistici vigenti
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note
<i>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</i>

Codice TR 12B	Settore	TRASPORTI
	Campo di azione	MOBILITÀ SOSTENIBILE
	Azione chiave	SOLE AMBIENTALI
	Azioni correlate	TR10A - Miglioramento e/o efficientamento del trasporto pubblico comunale TR12A - Sviluppo della mobilità ciclabile e pedonale PT25A - Piano Generale del Traffico Urbano

Descrizione dell'azione	<p>La limitazione della mobilità privata, accompagnata dal potenziamento del trasporto pubblico, del car pooling e della mobilità 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 ciclopedonale. 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 ciclopedonale. 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. <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]:	831,27
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	218,65
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2015
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio; Settore Urbanistica; Settore Lavori Pubblici
	Attori esterni coinvolti	Comitati di quartiere, Camera di Commercio, Associazioni Commercianti
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	Mq di isole ambientali realizzate
	Frequenza di monitoraggio	Biennale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo % di mq di isole ambientali realizzate sul totale previsto dagli strumenti urbanistici vigenti
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note
<i>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</i>

EE 16A	Settore	PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA
	Campo di azione	FOTOVOLTAICO
	Azione chiave	IMPIANTO FOTOVOLTAICO SUGLI EDIFICI COMUNALI
	Azioni correlate	F134A - 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 Società esterne. 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 Società esterna individuata tramite gara. 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 società esterna. Attualmente è in corso la realizzazione di un impianto fotovoltaico sulla Scuola dell'Infanzia di Via Villoresi. L'Amministrazione Comunale mira a coprire al 2020 il 10% dei propri consumi di energia elettrica con energia rinnovabile realizzando complessivamente circa 160 kWp di impianti fotovoltaici.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	0,00
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	173,71
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	54,55
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio
	Attori esterni coinvolti	Società esterna
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	0 € Elaborazione del bando e valutazione progetti a cura dell'Amministrazione Comunale
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	Conto energia
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	kW di picco installati / CO2 risparmiata
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Verifica del collaudo dell'impianto
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note
Per realizzare questa azione è indispensabile effettuare preventivamente l'azione ED01A - Audit Energetico.

Codice EE 16B	Settore	PRODUZIONE LOCALE DI ENERGIA ELETTRICA
	Campo di azione	FOTOVOLTAICO
	Azione chiave	SELEZIONE DI IMPRESE PREQUALIFICATE PER FAVORIRE L'INSTALLAZIONE DI IMPIANTI FOTOVOLTAICI SU EDIFICI PRIVATI
	Azioni correlate	FI31A - Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	<p>Il progetto è promosso da Infoenergia, con il patrocinio delle Province di Milano e di Monza e Brianza, ed è rivolto ai privati cittadini del settore residenziale, industriale, terziario. La finalità è di favorire la diffusione di impianti fotovoltaici, laddove possibile e consentito, e la rimozione delle coperture in amianto così come previsto dal Piano Regionale Amianto Lombardia (PRAL). Il Progetto coinvolge le società operanti nel settore delle energie rinnovabili e delle bonifiche da amianto per la realizzazione di interventi anche abbinati di rimozione del cemento-amianto e di installazione di impianti fotovoltaici "chiavi in mano". Il progetto prevede la pubblicazione di avviso di selezione per la creazione di un apposito elenco di Imprese che rispettano determinati requisiti tecnici e amministrativi, in grado di proporre sia offerte impiantistiche "chiavi in mano", comprensive di finanziamento e servizi di gestione e manutenzione, per l'installazione di impianti fotovoltaici sia di offrire servizi di rimozione e bonifica delle coperture in amianto. Le Imprese che presenteranno domanda ed avranno i requisiti specificati nell'avviso di selezione saranno inserite in un apposito elenco che sarà messo a disposizione dei cittadini attraverso la pubblicazione negli albi pretori degli Enti Locali interessati ed altri canali di diffusione a livello Provinciale. I cittadini potranno richiedere direttamente la consulenza delle Imprese incluse nell'Albo. Le offerte e le analisi tecnico-economiche che le Imprese presenteranno ai cittadini interessati potranno essere sottoposte a una valutazione di completezza e congruità da parte di Infoenergia rispetto ai requisiti indicati nell'avviso. Per i cittadini residenti nei comuni soci di Infoenergia il servizio tecnico di validazione delle proposte progettuali e delle offerte tecnico-economiche sarà fornito presso il proprio Comune, mentre per gli altri Comuni verranno indicati gli sportelli Infoenergia più vicini. Nell'avviso sarà specificato se alcuni comuni erogano incentivi specifici per la rimozione dell'amianto. I requisiti minimi che le Aziende dovranno rispettare per essere ammesse all'Albo riguarderanno l'esperienza nell'installazione di impianti, di certificazioni di qualità, di utilizzare materiali che rientrano nelle tipologie "premiare" dal conto energia, di partecipare direttamente o tramite l'azienda produttrice a programmi di smaltimento a fine vita dei pannelli, requisiti richiesti per legge alle aziende che si occupano di smaltimento amianto ecc... Il progetto si sviluppa secondo le seguenti fasi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Presentazione del progetto e costituzione di un tavolo tecnico operativo per la valutazione dell'avviso di selezione, composto da operatori del settore e rappresentanze di Comuni; - Redazione, pubblicazione e aggiornamento dell'avviso di selezione con cadenza semestrale; - Campagna informativa verso le aziende mediante incontri pubblici organizzati a livello provinciale e dalle amministrazioni comunali con il supporto di Infoenergia; - Pubblicazione dell'elenco di aziende selezionate con cadenza semestrale; - Campagne informative rivolte ai cittadini organizzate dalle Amministrazioni Comunali con il supporto di Infoenergia; - Supporto tecnico di Infoenergia per la presentazione delle richieste di preventivo e valutazione delle offerte pervenute; - Individuazione degli indicatori di progetto e monitoraggio dei risultati; - Comunicazione alla cittadinanza dei risultati del progetto attraverso l'organizzazione di eventi specifici e la pubblicazione di report annuali. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	0,00
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	1646,32
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	517,01
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio, Servizio Ambiente
	Attori esterni coinvolti	Province di Milano e di Monza e Brianza, aziende che operano nel settore, privati cittadini
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>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Realizzazione dell'avviso di selezione e pubblicazione dell'elenco di Imprese / kWp installati
	Frequenza di monitoraggio	Annuale e ad ogni pubblicazione dell'elenco di Imprese
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Strumento: Foglio di calcolo Realizzazione dell'azione: Verifica della pubblicazione dell'elenco di Imprese Risultati dell'azione: % di MWh prodotti sul totale previsto dal PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

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>Il Comune di Garbagnate intende realizzare il Piano di Governo del Territorio. Gli strumenti che costituiscono il PGT (Documento di Piano, Piano delle regole e Piano dei Servizi, sono tra loro interrelati e coordinati ma autonomi nelle successive procedure di aggiornamento. La città si contraddistingue per un'elevata infrastrutturazione del territorio, definito da elementi in prevalenza di carattere lineare che hanno influenzato la conformazione dell'attuale impianto. La ferrovia, la Varesina, il canale Villoresi, la cintura ferroviaria di collegamento dell'ex Alfa-Romeo, sono degli elementi che hanno portato vantaggi sotto molteplici punti di vista, ma che oggi necessitano un'attenta analisi sulle possibilità di integrazione in un tessuto che progressivamente si è costruito intorno ad essi. Lo scenario futuro che il Piano intende delineare parte dai principali elementi di valore già presenti e da sviluppare in questo territorio. In particolare, le opportunità per attivare le trasformazioni sono rappresentate dai seguenti elementi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Creazione di una corona del verde attorno alla città; - Ampliamento dei vincoli a parco attualmente presenti nella città; - Migliore utilizzo delle parti già edificate; - Implementazione delle piste ciclabili; - Miglioramento delle aree di interscambio con le Ferrovie Nord. 	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	5748,01
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	493,75
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1603,42
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2017
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio, Settore Servizi Urbanistica e Ambiente
	Attori esterni coinvolti	Consulenti esterni
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base all'incarico che sarà affidato
	<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	Formazione P.G.T. e relazioni con i contenuti del PAES
	Frequenza di monitoraggio	Al termine dell'elaborazione del P.G.T. e, successivamente, la verifica sarà effettuata ogni 5 anni
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Valutazione Ambientale Strategica del P.G.T. e verifica di coerenza con il PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note
<i>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</i>

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	<p>Il Regolamento Edilizio è lo strumento urbanistico che norma a livello comunale le modalità costruttive della edificazione, garantendo il rispetto delle normative tecnico-estetiche, igienico-sanitarie, di sicurezza e vivibilità degli immobili e delle pertinenze degli stessi. L'introduzione dei parametri energetici nei regolamenti Edilizi Comunali permette non solo di riprendere le norme cogenti a livello nazionale e regionale, per fornire uno strumento completo ai professionisti che operano sul proprio territorio, ma esprime in modo chiaro la volontà dell'Amministrazione Comunale di pianificare lo sviluppo e le modificazioni del proprio territorio in un'ottica lungimirante di sostenibilità ambientale. L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare 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 CO₂, attraverso la costruzione di edifici energeticamente efficienti, nel rispetto dell'ambiente. I parametri di sostenibilità tipicamente considerati sono l'isolamento termico degli elementi edilizi, la prestazione dei serramenti, l'utilizzo di fonti rinnovabili, le tecnologie per l'efficienza energetica, la contabilizzazione individuale del calore, l'orientamento e la schermatura degli edifici, i materiali da costruzione, il risparmio idrico e l'isolamento acustico. Il documento potrà contenere anche articoli facoltativi e sistemi di incentivazione. 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.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	11496,03
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]:	987,50
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	3206,85
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2014
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio, Settore Servizi Urbanistica e Ambiente
	Attori esterni coinvolti	Infoenergia
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Da definire in base all'incarico che sarà affidato
	<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	Adeguamento dell'allegato energetico al regolamento edilizio comunale rispetto ai contenuti del PAES
	Frequenza di monitoraggio	Al termine dell'azione
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Verifica di coerenza con gli obiettivi del PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note

Codice PT 25A	Settore	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE
	Campo di azione	PIANIFICAZIONE DEI TRASPORTI E DELLA MOBILITÀ
	Azione chiave	PIANO GENERALE DEL TRAFFICO URBANO
	Azioni correlate	TR11A - Osservatorio della mobilità intercomunale TR12A - Sviluppo della mobilità ciclabile e pedonale TR12B - Isole ambientali

Descrizione dell'azione	<p>L'Amministrazione Comunale si impegna a realizzare il Piano Generale del Traffico Urbano (abbreviato in P.G.T.U.) 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Miglioramento delle condizioni di circolazione (movimento e sosta); - Miglioramento della sicurezza stradale (riduzione degli incidenti stradali); - Riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico; - Risparmio energetico. <p>L'Amministrazione Comunale di Garbagnate milanese ha avviato un'attività di indagine sulla mobilità e sul traffico a partire dal 2011 con l'obiettivo di studiare la mobilità dei cittadini che risiedono e si spostano sul territorio del Comune, nell'intento di redigere il nuovo Piano Urbano del Traffico. Le informazioni raccolte vanno ad arricchire la base-dati conoscitiva sulle caratteristiche della mobilità in atto sul Territorio. L'impiego di tale indagine è ampio: indirizzare le azioni di controllo e di governo del traffico urbano; migliorare la sicurezza stradale; contribuire a ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera; fluidificare ed al contempo moderare il traffico di attraversamento; individuare politiche volte alla tutela e alla salvaguardia delle utenze deboli. Sono state fatte interviste personali face-to-face, presso i principali assi viari di scorrimento, ed è stata avviata il conteggio dei flussi di traffico e della domanda di sosta. A queste indagini sul campo sono state affiancate delle indagini telefoniche, rivolte ad un campione di famiglie domiciliate sul territorio comunale. A seguito di tale indagine sarà avviata la stesura del PUT.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	1296,71
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]	-
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	341,41
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2011
	Periodo previsto di fine	2020
	Adeguamento	Ogni 2 anni
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio; Servizio Polizia Locale
	Attori esterni coinvolti	IRTECO sas
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	Incarico già affidato
	<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	Realizzazione o adeguamento del PUT rispetto ai contenuti del PAES
	Frequenza di monitoraggio	Biennale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Verifica di coerenza con gli obiettivi del PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

Note

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	FI34A - Corsi di formazione professionale per tecnici comunali FI34B - Progetto gratuito di educazione ambientale

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 (vedi Azione FI33A); - 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. <p>Il Comune di Garbagnate Milanese possiede uno Spazio e prevede la sua pubblicizzazione attraverso la realizzazione di attività di comunicazione, informazione e formazione ai fini di ottenere un efficace utilizzo del servizio e, dove necessario, prevedere un'estensione degli orari di apertura.</p>	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	9815,67
	Produzione di energia rinnovabile [MWeh]	505,27
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	2458,78
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio; Settore Ambiente
	Attori esterni coinvolti	-
Costi e risorse finanziarie utilizzate	Costo stimato dell'azione di cui:	54.048 € (quota complessiva per 8 anni dal 2013 al 2020) Quota associativa: 0.25*ab €/anno = 6756 €/anno
	<i>Finanziamento pubblico (bandi, progetti europei, nazionali, regionali, ecc.)</i>	-
	<i>Finanziamento tramite Terzi</i>	-
	<i>Autofinanziamento</i>	€ 54.048,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	Numero di utenti che visitano lo Sportello locale
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Strumento: Foglio di calcolo Realizzazione dell'azione: Apertura dello sportello comunale Risultati dell'azione: % di utenti che visitano lo sportello sul target previsto dal PAES
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note

Codice FI 32C	Settore	COINVOLGIMENTO DEI CITTADINI E DEGLI STAKEHOLDER
	Campo di azione	INCENTIVI E FINANZIAMENTI
	Azione chiave	PUBBLICIZZAZIONE DI ACCORDI E CONVENZIONI CON RETE DI IMPRESE E BANCHE LOCALI
	Azioni correlate	FI31A - Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale si impegna a pubblicizzare una convenzione con le Banche locali per erogare ai proprietari di case e di appartamenti prestiti personali senza ipoteche per attuare interventi di riqualificazione energetica, che comprendono la sostituzione dei serramenti, l'isolamento termico, l'installazione di impianti di riscaldamento più efficienti, pannelli solari, pompe di calore, ... Le richieste devono essere accompagnate dalla descrizione delle misure di riqualificazione energetica che si intendono effettuare, con i relativi preventivi di spesa e con l'indicazione, sottoscritta dal progettista o dall'installatore o dall'impresa, della quantità di energia primaria che gli interventi consentono di ridurre.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	4907,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWh]:	252,63
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1229,39
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Amministrazione Comunale
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio
	Attori esterni coinvolti	Banche
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	N° di soggetti aderenti all'iniziativa
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Foglio di calcolo Gli Istituti di Credito dovranno comunicare trimestralmente all'Ufficio Tecnico/Sportello Infoenergia il numero di contratti stipulati nei termini della convenzione e la tipologia dei lavori finanziati
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Amministrazione Comunale

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	FI31A - Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	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.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	4907,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWhel]	252,63
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1229,39
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio
	Attori esterni coinvolti	
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>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	N° di corsi realizzati / N° di partecipanti
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Strumento: Foglio di calcolo Realizzazione dell'azione: % di corsi realizzati sul totale previsto dal PAES Risultati dell'azione: % di partecipanti ai corsi di formazione rispetto al totale dei tecnici comunali a cui è indirizzata l'attività
	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	PROGETTO GRATUITO DI EDUCAZIONE AMBIENTALE
	Azioni correlate	FI31A - Sportello Infoenergia per i cittadini

Descrizione dell'azione	L'Amministrazione Comunale avvia, in collaborazione con Infoenergia e le Province di Milano e di Monza Brianza, un progetto di educazione ambientale rivolto alle scuole primarie del territorio (alunni delle IV classi) 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. Attraverso il gioco i bambini potranno scoprire in modo semplice e divertente il mondo dell'energia e le sue applicazioni quotidiane. E' uno strumento ludico di comunicazione che, una volta ottenuto lo scopo di educare in maniera semplice e divertente i bambini coinvolge anche i genitori grazie alla presenza di una guida sull'efficienza energetica e l'utilizzo delle fonti rinnovabili nel contesto abitativo, presente all'interno del gioco. 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, ...). Il progetto prevede la consegna ad ogni bambino di un gioco sulle buone pratiche di risparmio energetico e sulle fonti rinnovabili.	
Risultati attesi	Risparmio energetico [MWh]:	4907,83
	Produzione di energia rinnovabile [MWeh]	252,63
	Riduzione delle emissioni di CO ₂ [t]:	1229,39
Tempistiche di attuazione	Periodo previsto di inizio	2013
	Periodo previsto di fine	2020
Risorse umane coinvolte	Responsabile operativo dell'azione	Infoenergia
	Attori coinvolti all'interno dell'Amministrazione Comunale	Settore Servizi al Territorio - Servizio Istruzione
	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>	€ 0,00
Modalità di monitoraggio	Indicatori di riferimento	N° di corsi realizzati / N° di studenti coinvolti
	Frequenza di monitoraggio	Annuale
	Strumenti e sistemi per il monitoraggio	Strumento: Foglio di calcolo Realizzazione dell'azione: % di corsi realizzati sul totale previsto dal PAES Risultati dell'azione: % di studenti coinvolti sul totale degli studenti a cui è indirizzata l'attività
	Responsabile dell'attività di monitoraggio	Infoenergia

Note