

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1a	
		note	
Denominazione del progetto	"Piano Energetico Comunale – PEC"		
Obiettivi del progetto	Ottemperare a quanto definito dall'art. 5 comma 2 e 5 della L. 10/91 con analisi dello stato attuale del bilancio energetico e pianificazione linee di intervento per risparmio energetico e uso di fonti rinnovabili		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	Il progetto prevede di descrivere nel piano la situazione energetica attuale dell'intero territorio comunale in modo da poter pianificare interventi volti a ridurre i consumi energetici, sviluppare le fonti energetiche rinnovabili, ottimizzare l'uso delle risorse energetiche, ridurre le emissioni di CO2 e altri inquinanti in atmosfera, effettuare uno studio per lo sfruttamento della risorsa geotermica a media e bassa entalpia, dare indicazioni per la revisione dei pertinenti regolamenti comunali per promuovere l'utilizzo delle fonti rinnovabili.		
Area interessata dal progetto	Intero territorio comunale. Lo studio per lo sfruttamento della risorsa geotermica prevede due livelli: livello residenziale a bassa entalpia per impianti con potenzialità inferiore a 35 kW; livello urbano a media entalpia con sfruttamento dei fluidi caldi sotterranei tramite rete di teleriscaldamento		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	da avviare		
Planning dei tempi	2017		
Previsione di spesa (1)	120.000 € PEC compreso studi di fattibilità per geotermico – Spesa corrente		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)	NO		
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Non applicabile		
Interazione con altri progetti	E1b, E1c, E1d, E1f, E1o		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	Energy Manager		
Altre informazioni			
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEDA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
Denominazione del progetto		Incentivi ai privati/forme di promozione per la riduzione delle emissioni da impianti termici	
Obiettivi del progetto		Ridurre le emissioni in atmosfera dovute agli impianti termici con particolare riferimento a quelli vetusti	
Descrizione del progetto e tipologie di intervento		<p>Sulla base dei risultati del PEC (vedi scheda "E1a") potranno essere valutate forme di incentivazione/promozione nei confronti dei privati per installazione pompe di calore ad acqua con prelievo da pozzo e/o impianti ibridi (pompe di calore + metano + eventuale FV). Si prevedono inoltre ulteriori forme di incentivo, anche nelle more delle valutazioni nell'ambito del PEC, per la sostituzione degli impianti più inquinanti (es. impianti termici a gasolio) con impianti alimentati a gas metano dotati di caldaia a condensazione. L'incentivo sarà erogato con modalità non cumulativa rispetto alle altre forme di incentivazione già previste dalla legislazione vigente o che potranno essere previste in futuro (detrazione fiscale, conto termico, certificati bianchi, ecc.).</p> <p>Le modalità di erogazione saranno gestite dallo Sportello Energia (vedi scheda E1o)</p>	
Area interessata dal progetto		Territorio Comunale	
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)		SI (parziale)	
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)		da avviare	
Planning dei tempi		2017/2020	
Previsione di spesa (1)		500,000,00 €. Solo se rese disponibili risorse di bilancio e/o tramite finanziamento esterno, oppure tramite lo Sportello Energia di cui alla scheda E1o, con oneri a carico ESCO.	
Soggetti partecipanti al progetto		Comune di Pistoia ed eventuali soggetti finanziatori (Regione, C.E. ecc)	
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)		Stima annua di interventi: 250 impianti	
Interazione con altri progetti		E1a, E1c, E1f, E1o, E2a, E2b, Ic, Id, Ie	
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente		Ambiente/Energy Manager	
Altre informazioni			
NOTE:			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. Indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEDE AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1c	
		note	
Denominazione del progetto	<b>Misure edilizie e urbanistiche per il contenimento delle emissioni in atmosfera</b>		
Obiettivi del progetto	contenere le emissioni in atmosfera mediante specifiche norme nella strumentazione edilizia e urbanistica che favoriscano l'efficienza energetica negli edifici		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	<p>Il vigente Regolamento edilizio comunale prevede già (art. 31) per i condomini residenziali composti da più di quattro unità immobiliari l'obbligo di installazione di una sola centrale termica centralizzata, negli interventi di nuova edificazione, ristrutturazione urbanistica e sostituzione edilizia.</p> <p>E' previsto inoltre l'obbligo di classe B per nuovi edifici e classe A con incentivo (sconto su costo costruzione).</p> <p>Si prevede l'Inserimento di una nuova norma per consentire l'installazione di impianti fotovoltaici anche su edifici storici fuori dalla città storica. Incentivi urbanistici (volumetrici) per edifici esistenti che garantiscono efficienza energetica (almeno classe B) su tutto l'immobile.</p>		
Area interessata dal progetto	Comune di Pistoia		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	avviato		
Planning dei tempi	2016-2020		
Previsione di spesa (1)	-		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)	Strumentazione urbanistica del Comune di Pistoia		
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Non definibile		
Interazione con altri progetti	E1a, E1b, E1f, E1m, E1o, Ic, Id, Ie		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	URBANISTICA		
Altre informazioni	Misura E2 Regione "modifica regolamento edilizio per il contenimento delle emissioni in atmosfera"		

**NOTE:**

- (1) Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.
- (2) es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)



EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1e	
		note	
Denominazione del progetto	<b>Progetto di rigenerazione Urbana ad alta efficienza energetica – area ex Ceppo</b>		
Obiettivi del progetto	Recupero dell'area ex Ceppo (77000 mq superf. Territoriale) mediante progetto di rigenerazione urbana con elevati standard in termini energetici		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	<p><b>Previsioni progettuali area Ex Ceppo:</b> <i>interventi su edifici che entreranno nella disponibilità del Comune di Pistoia con destinazione di pubblico interesse:</i> prevista nuova centrale termica a servizio esclusivo dell'edificio Cassa di Risparmio (circa 10.000 mq di superficie utile) improntata ai criteri di massima efficienza e allo standard tecnologico attuale, al fine di ottimizzarne il funzionamento in funzione delle condizioni climatiche esterne e del costo dei vettori energetici, che risulteranno essere metano e energia elettrica: prevista la realizzazione di un impianto ibrido con caldaie a metano e pompe di calore ad energia elettrica poste in parallelo su un unico serbatoio di accumulo sul quale verrà effettuata anche l'integrazione da collettori solari termici; previste due pompe di calore di cui una aria-acqua e una acqua-acqua con scambiatore geotermico con acqua di pozzo; previsto generatore fotovoltaico installato sulla copertura; prevista realizzazione di isolamento a cappotto esterno delle superfici opache verticali e della copertura tramite pannelli isolanti con spessore e caratteristiche tali da rispettare i limiti legislativi imposti dal decreto 26.06.2015 "Requisiti minimi" per gli edifici pubblici di nuova costruzione alla data 01.01.2019; prevista sostituzione degli infissi esistenti con nuovi infissi ad elevato isolamento termico, bassa emissività e basso fattore solare, dotati di frangisole, con caratteristiche tali da rispettare i limiti legislativi imposti dal decreto 26.06.2015 "Requisiti minimi" per gli edifici pubblici di nuova costruzione alla data 01.01.2019.</p> <p><i>Per le nuove costruzioni dei soggetti privati</i> le Norme del Piano Particolareggiato prevedono requisiti di elevata efficienza energetica (edifici passivi)</p>		
Area interessata dal progetto	Area ex Ceppo		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	in corso approvazione del Piano Particolareggiato la cui progettazione è stata conclusa a inizio maggio 2016.		
Planning dei tempi	come da cronoprogramma dell'Accordo di Programma Regione, ASL, Comune di Pistoia		
Previsione di spesa (1)	1.500.000,00 € per gli interventi di riqualificazione energetica		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia, ASL, Regione		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)	Regolamento Urbanistico, Piano della Città Storica, Accordo di Programma 2015, Piano degli Investimenti		
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Installazione di caldaia con potenzialità 600 kW, solare termico con superficie 100 mq, pompa di calore con potenzialità 500 kW, fotovoltaico con potenza di picco 100 kWp		
Interazione con altri progetti	E1d, E1g, M1b		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	Città Storica, Urbanistica, Energy Manager		
Altre informazioni	Misura E1 Regione "efficientamento energetico degli immobili pubblici"		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
		E1f	
<b>MISURA STRUTTURALE</b>		<b>E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili</b>	
Denominazione del progetto		Attività di auditing energetico per edifici residenziali	
Obiettivi del progetto		Individuare gli edifici residenziali privati maggiormente energivori per attivazione di successive misure di efficientamento (erogazione incentivi ecc)	
Descrizione del progetto e tipologie di intervento		<p>Il Comune promuoverà attività di auditing energetico degli edifici residenziali (al momento settore non incentivato da altri strumenti), finanziando o co-finanziando la redazione di diagnosi energetiche conformi a UNI EN 16247-2 che il privato effettuerà con l'ausilio di EGE certificato secondo UNI CEI 11339, incaricato direttamente o attraverso lo Sportello Energia (vedi scheda E1o). Nel caso in cui la diagnosi energetica sia finanziata direttamente dall'Amministrazione Comunale, l'avente titolo dovrà impegnarsi ad eseguire interventi di adeguamento energetico dell'edificio per conseguire un prefissato miglioramento energetico.</p>	
Area interessata dal progetto		Strutture residenziali energivore del territorio comunale (in particolare parco edilizio anni '70-2000)	
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)		NO	
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)		da avviare	
Planning dei tempi		2018-2020	
Previsione di spesa (1)		75.000,00 € - Spese correnti. Misura subordinata a disponibilità di bilancio (necessario finanziamento)	
Soggetti partecipanti al progetto		Comune di Pistoia e eventuali soggetti finanziatori (Regione Toscana, C.E.)	
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)		NO	
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)		750.000 kWh risparmiati	
Interazione con altri progetti		E1a, E1b, E1c, E1o	
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente		Energy manager, Urbanistica	
Altre informazioni		Fino ad esaurimento fondi	
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEDA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1g	
		note	
Denominazione del progetto	<b>Altri interventi per il risparmio energetico e uso fonti rinnovabili negli edifici pubblici</b>		
Obiettivi del progetto	Messa a punto di manuale di buone pratiche per l'utilizzo consapevole e sostenibile dell'energia negli edifici pubblici		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	Redazione di manuale descrittivo le buone pratiche per il risparmio energetico in ambito lavorativo con indicazione dei comportamenti da implementare per gestione riscaldamento, raffrescamento, illuminazione, ascensori, acqua, computer, stampanti, ecc.		
Area interessata dal progetto	Edifici pubblici del Comunale di Pistoia		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	completato		
Planning dei tempi	2016		
Previsione di spesa (1)	-		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)	NO		
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Non applicabile		
Interazione con altri progetti	E1a, E1d,lc		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	ENERGY MANAGER		
Altre informazioni			
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		note	
Denominazione del progetto	Incremento controlli su impianti termici		
Obiettivi del progetto	Incrementare l'efficienza energetica degli impianti termici pubblici e privati presenti su territorio comunale, con particolare riferimento a quelli maggiormente responsabili delle PM10		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	si prevede l'incremento della percentuale di impianti termici soggetti a periodica attività di controllo, con priorità sugli impianti non alimentati a metano. Si prevede di aumentare la percentuale di controlli dall'attuale 5 % al 6 %.		
Area interessata dal progetto	Territorio Comunale		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	in corso controlli su impianti termici. Da avviare incremento dei controlli.		
Planning dei tempi	2016-2020		
Previsione di spesa (1)	Circa 15.000 €. Spesa corrente a carico di Publicontrolli.		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia, Publicontrolli		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	circa 500 ispezioni ulteriori programmate		
Interazione con altri progetti	E1b, E2a, lb, lc ld, le		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	ENERGY MANAGER		
Altre informazioni	Misura E7 Regione "Controlli alle caldaie"		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEDA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1i	
		note	
Denominazione del progetto	Divieto uso generatori a combustibile liquido per eventi		
Obiettivi del progetto	ridurre le emissioni di PM10 dovute all'uso di generatori a combustibile liquido		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	si prevede l'introduzione di nuove norme nella regolamentazione comunale che vietino l'uso di generatori a combustibile liquido durante le manifestazioni o eventi in ambito urbano, con particolare riferimento al mercato cittadino, blues ecc., con positive ripercussioni sia sulle emissioni inquinanti che sulla diffusione di rumore.		
Area interessata dal progetto	Territorio Comunale		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	da avviare		
Planning dei tempi	2016		
Previsione di spesa (1)	-		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia, Associazioni di Categoria		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Attualmente non quantificabile		
Interazione con altri progetti	lg		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	ambiente/sviluppo economico		
Altre informazioni			
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEDA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		note	
Denominazione del progetto	<b>Estensione rete gas metano</b>		
Obiettivi del progetto	estensione della rete esistente, al fine di perseguire una maggiore sostenibilità e minori emissioni nell'uso delle fonti energetiche		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	Coordinamento dell'attività di estensione della rete esistente nella zona della Valle della Bure e di Cireglio e assunzione del ruolo di stazione appaltante nell'ambito della gara ATEM gas prevedendo nel bando di gara come intervento prioritario di offerta la massima estensione possibile della rete		
Area interessata dal progetto	territorio comunale		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	da avviare		
Planning dei tempi	pubblicazione bando marzo 2017		
Previsione di spesa (1)	100.000,00 € per advisor (consulente per la gara ATEM) - spesa corrente		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia, ATEM gas		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	in corso di valutazione		
Interazione con altri progetti	E2a		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)	SI, comuni ATEM gas		
Ufficio referente	Energy manager		
Altre informazioni	Misura E4 Regione "incentivi per allacciamento rete gas metano"		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1m	
		note	
Denominazione del progetto	<b>Prescrizioni per opere soggette a Piani attuativi, VIA, VAS e AUA, in fase di cantiere e di esercizio.</b>		
Obiettivi del progetto	Ridurre le emissioni inquinanti e incrementare l'efficienza energetica delle opere soggette a nuova progettazione, anche con riferimento alla fase di cantiere		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	Il Comune nell'istruttoria dei progetti delle opere suddette prevede specifiche disposizioni e prescrizioni, sia con riferimento agli aspetti progettuali (impianti, involucri edilizi, passività edifici, compensazioni e mitigazioni ambientali) che alla gestione della fase di cantiere. Per i cantieri più impattanti vengono richieste specifiche valutazioni facendo riferimento anche alle linee guida della Provincia di Firenze. Ciò sulla base di specifiche norme previste dalla strumentazione urbanistica comunale		
Area interessata dal progetto	Territorio del Comune di Pistoia		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	SI		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	avviato		
Planning dei tempi	2016-2020		
Previsione di spesa (1)	spese di personale		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)	Regolamento comunale di Igiene, Regolamento Urbanistico		
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Non applicabile		
Interazione con altri progetti	E1c, E1e, E1n		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	ambiente/urbanistica/edilizia		
Altre informazioni	Misura E2 Regione "modifica regolamento edilizio per il contenimento delle emissioni in atmosfera"		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1n	
Denominazione del progetto		note	
	<b>MISURA STRUTTURALE</b>	<b>E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili</b>	
	<b>Denominazione del progetto</b>	<b>Misure relative al patrimonio arboreo</b>	
	<b>Obiettivi del progetto</b>	Incrementare il parco arboreo comunale, utile alla riduzione della diffusione di Pm10 e delle emissioni di Pm10 secondario	
	<b>Descrizione del progetto e tipologie di intervento</b>	<p>La presenza di alberature, siepi, arbusti in ambito urbano contribuisce, oltre alla mitigazione dell'effetto isola di calore, alla compensazione delle emissioni di gas climalteranti, al miglioramento complessivo della vivibilità e qualità urbana, anche alla riduzione della dispersione e diffusione in atmosfera del particolato, sia per effetto meccanico che mediante intercettazione di altri inquinanti precursori del PM10 secondario (es. NOx).</p> <p>Pertanto anche in quest'ottica l'Amministrazione è impegnata in numerosi interventi di riqualificazione urbana che prevedono apporti significativi di verde pubblico; si citano in proposito gli interventi più consistenti: il <b>nuovo Parco previsto presso la sede della nuova Esselunga</b> (15.000 mq), la realizzazione del <b>nuovo Parco Urbano presso l'ex Campo di Volo</b> (24.2128 mq), la riqualificazione dei principali parchi cittadini (tra i quali <b>piazza Resistenza</b> 24.131 mq e <b>Parco della Rana</b> (26.753 mq), nei quali si prevede la messa a dimora di circa 100 nuove alberature ad alto fusto), la riqualificazione dell'<b>area Ex Ceppo</b> (incremento significativo di superfici a verde, che saranno messe in connessione tra loro: giardino pensile sopra parcheggio pubblico ( 9.245 mq), aree permeabili pubbliche (20.550 mq). Si prevede inoltre l'integrazione di piantumazioni di siepi/arbusti lungo la viabilità.</p>	
	<b>Area interessata dal progetto</b>	Territorio del Comune di Pistoia	
	<b>Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)</b>	no	
	<b>Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)</b>	avviato	
	<b>Planning dei tempi</b>	2016-2020	
	<b>Previsione di spesa (1)</b>	Da Piano triennale OOPP: messa a dimora nuove alberature: 100.000 € anno 2016, 100.000 € anno 2017; Parco della Rana: interventi di riqualificazione: 300.000 € Interventi di riqualificazione Parco Piazza della Resistenza: 590.000 €	
	<b>Soggetti partecipanti al progetto</b>	Comune di Pistoia, soggetti attuatori di Piani di iniziativa privata	
	<b>Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)</b>	Strumentazione urbanistica comunale, Piano investimenti, Piano Triennale OOPP	
	<b>dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)</b>	vedi descrizione progetto	
	<b>Interazione con altri progetti</b>		
	<b>Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)</b>		
	<b>Ufficio referente</b>	verde pubblico/urbanistica	
	<b>Altre informazioni</b>		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEDA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E1 – Uso razionale dell'energia e fonti rinnovabili	
		E1o	
		note	
Denominazione del progetto	Attivazione sportello energia		
Obiettivi del progetto	Guidare cittadini verso scelte consapevoli e sostenibili in tema energetico e per l'acquisizione finanziamenti/incentivi per interventi in ambito energetico		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	<p>Si prevede l'attivazione di uno sportello informativo e di supporto tecnico/economico denominato "Sportello Energia" fruibile dai cittadini per ottenere informazioni, assistenza, finanziamenti specifici sugli interventi di efficientamento energetico. La gestione dello Sportello Energia sarà affidata ad una E.S.Co. , da individuarsi mediante procedura di gara ad evidenza pubblica. La E.S.Co. provvederà a dare informazioni tecniche specifiche sui casi prospettati dagli utenti, a effettuare l'eventuale diagnosi energetica in conformità alla norma UNI-EN-CEI 16247 parte II, a individuare la forma di finanziamento adatta, eventualmente a finanziare direttamente l'intervento o co-finanziare o reperire il finanziamento sfruttando bandi e altre forme di incentivazione esistenti e rendicontarlo. Il Comune, tramite lo sportello energia, potrà agevolare l'incontro tra domanda e offerta di capitale mediante specifico protocollo di intesa tra associazioni di categoria, ulteriori E.S.Co. interessate, banche, gestori di fondi a rotazione e i proprietari di immobili interessati.</p>		
Area interessata dal progetto	Territorio comunale		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	no		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	da avviare		
Planning dei tempi	2016-2020		
Previsione di spesa (1)	10.000 €		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Non applicabile		
Interazione con altri progetti	E1a, E1b, E1c, E1f, E2a, E2b, Ic, Ie		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	Energy manager		
Altre informazioni			
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
		E2a	
	<b>MISURA STRUTTURALE/CONTINGIBILE</b>	<b>E2 – Abbruciamenti e combustione biomasse</b>	note
	Denominazione del progetto	<b>Limitazione e divieti per abbruciamenti e combustione biomasse</b>	
	Obiettivi del progetto	Ridurre le emissioni in atmosfera dovute alla combustione di biomasse, con particolare riferimento ai periodi critici per l'inquinamento da PM10	
	Descrizione del progetto e tipologie di intervento	<p><b>MISURA STRUTTURALE:</b> il regolamento d'igiene contiene già disposizioni volte a limitare le possibilità di abbruciamento in funzione di: condizioni meteorologiche, distanza dai "ricettori", condizioni della biomassa (umidità).</p> <p><b>MISURA CONTINGIBILE:</b> Nel "periodo critico" per l'inquinamento da PM10, come definito dalla Regione, emissione di ordinanza contingibile per vietare gli abbruciamenti di materiale vegetale nelle aree a quota inferiore a 200 mt s.l.m. e contenere la combustione di biomasse (stufe, caminetti aperti ecc). La misura contingibile è accompagnata da inviti e raccomandazioni a comportamenti virtuosi (buone pratiche) tramite gli strumenti di comunicazione di cui alla scheda Id e le iniziative di cui alla scheda Ib (domeniche ecologiche).</p> <p>In caso di indice di elevata criticità, dovuto a elevato numero di superamenti consecutivi del limite giornaliero e previsioni meteo sfavorevoli, si prevede l'emissione di ulteriore ordinanza per il divieto di utilizzo di biomassa (legna: camini aperti, stufe tradizionali) per riscaldamento domestico, dove siano presenti sistemi alternativi di riscaldamento e con la deroga per le aree non metanizzate. In tale circostanza si prevede anche l'attivazione di incentivi per l'utilizzo del TPL, come da indirizzi regionali (vedi scheda M2c)</p>	
	Area interessata dal progetto	Territorio comunale	
	Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	no	
	Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	avviato	
	Planning dei tempi	2016-2020	
	Previsione di spesa (1)	-	
	Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia	
	Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)		
	dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Non quantificabile	
	Interazione con altri progetti	E1b, E1c, E1I, E1o, E2b, E2c, E2d, M2c, Ib, Ic, Id, Ie, Ig	
	Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)		
	Ufficio referente	ambiente	
	Altre informazioni		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E2 – Abbruciamenti e combustione biomasse	
		E2b	
		note	
Denominazione del progetto	Incentivi per la sostituzione di camini aperti e stufe tradizionali		
Obiettivi del progetto	ridurre progressivamente il numero di camini aperti e stufe tradizionali		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	Erogazione, mediante apposito bando, di incentivi per la sostituzione di camini aperti con camini (o termocamini) a combustione controllata o alimentati a gas naturale e stufe tradizionali con stufe a pellet, al fine di ridurre la produzione di PM10 (i camini aperti e le stufe tradizionali presentano la quota percentuale maggiore di produzione di PM10 rispetto alle altre tecnologie di combustione delle biomasse).		
Area interessata dal progetto	Territorio comunale		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	no		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	da avviare		
Planning dei tempi	2016-2020		
Previsione di spesa (1)	25,000 € spesa corrente . Misura subordinata a disponibilità di bilancio (necessario finanziamento).		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia + Regione Toscana o altri soggetti finanziatori		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)	no		
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	Sostituzione di n 50 camini/stufe tradizionali		
Interazione con altri progetti	E1b, E1c, E1I, E1o, E2a, Ib, Ic, Id, Ie		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	ambiente		
Altre informazioni	Misura E3 Regione "Misure inerenti i camini aperti"		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA		Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020	
		SCHEMA AZIONE/PROGETTO	
MISURA STRUTTURALE		E2 – Abbruciamenti e combustione biomasse	
		E2c	
		note	
Denominazione del progetto	incentivi per l'acquisto di cippatrici, biotrituratori per il riuso degli scarti vegetali		
Obiettivi del progetto	Ridurre le emissioni in atmosfera legate ad abbruciamenti di biomasse		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	Erogazione di incentivi a privati per l'acquisto di cippatrici, biotrituratori ecc, da utilizzare in modo alternativo rispetto alle diffuse pratiche di abbruciamento delle biomasse in campo agricolo, prevedendo l'istituzione di specifico bando per beneficiare dei contributi.		
Area interessata dal progetto	Territorio comunale		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI-NO)	no		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	da avviare		
Planning dei tempi	2016-2020		
Previsione di spesa (1)	€25.000. Corrente. Misura subordinata a disponibilità di bilancio (necessario finanziamento)		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia+ Regione Toscana o altri soggetti finanziatori, rivenditori mezzi agricoli		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	n. 50 cippatrici cofinanziate		
Interazione con altri progetti	E2a, E2d, lb, lc, ld, le		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	ambiente		
Altre informazioni	Misura E6 Regione "convenzione per utilizzo di cippatrici"		
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		

EDILIZIA ED ENERGIA	Piano di Azione Comunale per il risanamento della qualità dell'aria 2016/2020		E2d
	SCHEMA AZIONE/PROGETTO		
MISURA STRUTTURALE	E2 – Abbruciamenti e combustione biomasse		note
Denominazione del progetto	Progetto per il recupero delle biomasse e/o valorizzazione termica degli sfalci		
Obiettivi del progetto	<p>Il progetto mira allo sviluppo virtuoso di un "sistema agro-florovivaistico tecnologico urbano" attraverso la realizzazione di una "Urban-Vertical Farm" innovativa, simbioticamente connessa al territorio in cui si colloca, che costituisca e contenga un centro di ricerca e sviluppo d'avanguardia e futuro punto di riferimento del panorama agro-florovivaistico nazionale e internazionale.</p> <p>Dalla sinergia con l'ambiente urbano che lo ospita e dall'interazione con le realtà d'eccellenza della provincia pistoiese, il sistema trarrà quanto necessario al proprio sostentamento energetico e al proprio sviluppo in materia di competenze specialistiche, di pregio tecnico-tecnologico e di mercato, contribuendo a produrre nuove ed avanzate capacità da porsi al servizio del settore agro-florovivaistico, locale e internazionale e, al contempo, attraendo realtà imprenditoriali specialistiche attualmente non presenti sul territorio. La principale fonte di produzione energetica del sistema deriverà dai prodotti di scarto ottenuti mediante la manutenzione del verde urbano e periurbano. l'ingente quantità di biomassa legnosa e arbustiva derivante da tali attività sarà debitamente trattata all'interno di appositi locali atti all'essiccazione e al ridimensionamento del prodotto che poi passerà nelle camere di dissociazione molecolare/trigenerazione, ove si avvierà la produzione del Syngas. Questo prodotto infine, una volta raffinato, verrà impiegato in turbine per la produzione di energia elettrica, calore e frigoriferie.</p>		
Descrizione del progetto e tipologie di intervento	<p>Il punto di partenza del progetto, suo fulcro materiale, si evidenzia nella realizzazione di un organismo edilizio ecoefficiente e bioclimatico, <u>atto a utilizzare gli sfalci derivanti dal verde urbano per la produzione dell'energia a lui necessaria</u>, favorendo in modo perfettamente controllato la crescita accelerata ed ecologica di piante di interesse specifico, attraverso colture di tipo idroponico e aeroponico gestite da sofisticati sistemi informatizzati.</p> <p>L'integrazione tecnologica d'avanguardia e l'approccio progettuale di tipo "olistico" (ossia nel quale il territorio, con le sue esigenze, le sue competenze, le richieste di mercato, i rapporti commerciali, e le sue potenzialità; l'involucro edilizio, altamente biodinamico e interattivo, la tecnologia integrata e le competenze tradizionali e d'avanguardia si fondono per raggiungere un risultato atteso d'eccellenza) permetteranno di realizzare una struttura innovativa, che si integrerà con il territorio urbano e periurbano, a più livelli.</p> <p>Il sistema infatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dovrà essere progettato per trarre il suo principale sostentamento energetico dai prodotti di scarto derivanti dalla manutenzione del verde urbano e periurbano, presupponendo così la costituzione di un indotto lavorativo ed economico virtuoso, che tragga vantaggio da quello che ora risulta per la città un mero costo in termini economici e ambientali;</li> <li>• dovrà integrare tecnologie d'avanguardia atte all'approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili, che ne caratterizzeranno gran parte dell'involucro edilizio biodinamico; sistemi capaci di sfruttare al meglio le risorse solari, eoliche e geotermiche del sito di intervento;</li> <li>• dovrà integrarsi armoniosamente nel contesto periurbano dell'area del CE.SPE.VI., sito previsto per l'installazione dell'organismo edilizio innovativo, attraverso una forma architettonica unica e riconoscibile e, al contempo, non autocelebrativa, adatta a contenere le attività ivi previste;</li> <li>• Dovrà contenere impianti di coltivazione idroponica e aeroponica di ultima generazione immersi in ambiente climaticamente controllato h24 e atto allo sviluppo di cultivar e piante a velocità aumentata per l'ottenimento di dati strategici da impiegarsi in ambito imprenditoriale tra cui quelli florovivaistico, officinale, farmacologico, edilizio, tessile, ecc.</li> <li>• la sua organizzazione e gestione dovrà essere sviluppata sulla base di un processo "aperto", in grado di attrarre eccellenze imprenditoriali e scientifiche da tutto il territorio nazionale e internazionale, le quali, seppur traendo vantaggio dalle attività del Centro, forniranno a loro volta contributi preziosi ed essenziali per il costante arricchimento scientifico e tecnologico oltre che per il prestigio del centro medesimo;</li> <li>• dovrà divenire modello replicabile sul territorio nazionale e internazionale, in grado di formare competenze specifiche che si collocano nei vari settori di mercato che il sistema innovativo di crescita accelerata indoor può favorire. Il progetto potrà costituire un'importante sperimentazione volta a verificare la possibilità di estendere la sua applicabilità anche ai fini del riutilizzo di scarti vegetali derivanti dalle attività del territorio (comparto vivaistico), oltre che ai residui della manutenzione del verde urbano.</li> </ul>		
Area interessata dal progetto	Area CE.SPE.VI.		
Progetto contenuto in precedente PAC? (SI/NO)	NO		
Stato di attuazione (da avviare/progettazione in corso/avviato)	Da avviare		
Planning dei tempi	in corso la valutazione della fattibilità		
Previsione di spesa (1)	in corso di valutazione		
Soggetti partecipanti al progetto	Comune di Pistoia. Gruppo tecnico proponente: AREA Engineering Srl, Dipartimento DESTEC Università di Pisa, Società D'Appolonia S.p.A., C.G.S. Sas; Realtà territoriali interessate: Centro CESPEVI, e eventuali aziende del territorio		
Previsione del progetto in strumenti di pianificazione/programmazione (specificare)			
dati quantitativi utili ai fini della stima degli effetti (2)	in corso di valutazione		
Interazione con altri progetti	E2a, E2c, Ic, Id, Ie		
Progetto condiviso con altri Comuni dell'area di superamento? (SI/NO, specificare quali Comuni)			
Ufficio referente	Verde Pubblico/Ambiente		
Altre informazioni			
<b>NOTE:</b>			
(1)	Indicare la previsione di spesa suddivisa possibilmente tra INVESTIMENTO E CORRENTE per attività di PROGETTAZIONE e REALIZZAZIONE. indicare l'eventuale necessità di finanziamento/cofinanziamento. Indicare l'eventuale previsione di spesa in bilancio.		
(2)	es: km piste ciclabili, n. e potenza caldaie sostituite, n. eventi programmati, ecc)		