

Rapporto uso interno

Ai sensi dell' Art. 30 RFER

Comune di Mendrisio

Anno: 2016

Indice

1. Basi di pianificazione energetica	1
2 Attività realizzate nel 2016	3
2.1. Efficienza energetica	3
2.2. Energie rinnovabili	5
2.2.1. <i>Produzione di energia elettrica</i>	5
2.2.2. <i>Produzione di energia termica</i>	6
2.2.3. <i>Impianti di cogenerazione</i>	7
2.3. Distribuzione dell' energia	7
2.4. Mobilità	8
2.5. Incentivi	8
2.5.1. <i>Efficienza energetica</i>	8
2.5.2. <i>Energie rinnovabili</i>	9
2.5.3. <i>Distribuzione dell' energia</i>	10
2.5.4. <i>Mobilità</i>	10
3. Attività pianificate	11
3.1. Efficienza energetica	11
3.2. Energie Rinnovabili	12
3.2.1 <i>Produzione di energia elettrica</i>	12
3.2.2 <i>Produzione di energia termica</i>	12
3.2.3 <i>Impianti di cogenerazione</i>	12
3.3. Distribuzione dell' energia	13
3.4. Mobilità	13

Politica energetica Comunale

1. Basi di pianificazione energetica

Rif	Attività	Stato			
B1	Piano energetico comunale (PECo)	Realizzato nel: 2009	In corso	Pianificato	Non previsto
B2	Bilancio energetico comunale	Realizzato nel: 2013	In corso	Pianificato	Non previsto
B3	Commissione o gruppo di lavoro che si occupa di temi legati all'energia	Presente dal: 2002	In corso	Pianificato	Non previsto
B4	Contabilità energetica degli stabili comunali	Presente e aggiornata regolarmente	In corso	Pianificata	Non previsto
B5	Piano risanamento parco edifici comunali	Realizzato nel: 2010	In corso	Pianificato	Non previsto
B6	Piano risanamento illuminazione pubblica	Realizzato nel: 2017	In corso	Pianificato	Non previsto
B7	Servizio di consulenza sui temi legati all'energia	Attivo dal: 2013	In corso	Pianificato	Non previsto
B8	Piano attività di comunicazione	Presente dal: 2013	In corso	Pianificato	Non previsto
B9	Altro: Progetto Display edifici pubblici	Realizzato, dal: 2011	In corso	Pianificato	Non previsto
B9	Altro: Piano d'azione politica energetica e ambientale	Realizzato, dal: 2015	In corso	Pianificato	Non previsto
B9	Altro: Strategia Mendrisio 2030	Realizzato, dal: 2016	In corso	Pianificato	Non previsto
B9	Altro: Piano Direttore Comunale (PDC)	Realizzato, dal:	In corso	Pianificato	Non previsto
B9	Altro: Indicatori Città dell'Energia - Energia Ambiente	Realizzato, dal: 2009	In corso	Pianificato	Non previsto
Città dell'energia					
B10.1	Comune certificato	SI, nel: 2003	NO	Certificazione in corso (Fase B approvata)	Certificazione in corso (Fase A terminata)
B10.2	Ricertificazione	SI, nel: 2015	NO		
B10.3	Altra certificazione: CittàSlow	SI, nel: 2009	NO		

	Commenti	
	<ul style="list-style-type: none">- in corso pubblicazione sul web del Piano energetico in forma GIS con indicazioni sulle strategie energetiche, il potenziale solare termico e PV per tutti gli edifici.- previsto il 2° aggiornamento del bilancio energetico di tutta la Città (PECo).	

2 Attività realizzate nel 2016

2.1. Efficienza energetica

Rif	Attività realizzate nel 2016	Descrizione	Prelievo dal fondo FER
E1	Risanamento energetico di edifici esistenti NO	Oggetto risanato: Mappale: Sezione: Arzo Tipologia interventi: Tipologia di certificazione:	0.00
E2	Costruzione di nuovi edifici ad alto standard energetico NO	Oggetto costruito: Mappale: Sezione: Arzo Tipologia interventi: Tipologia di certificazione:	0.00
E3	Interventi di risanamento dell'illuminazione pubblica SI	Intervento effettuato: progressiva sostituzione vecchi lampioni Hg con sistemi LED regolabili Percentuale indicativa di strade comunali con illuminazione efficiente: 57% Percentuale indicativa di strade comunali con sistemi di regolazione/riduzione notturna dell'illuminazione: 20% Tipologia interventi:	277'189.90
E4	Misure per la riduzione dei consumi di calore negli stabili comunali SI	Oggetto toccato dalle misure: impianto di riscaldamento a cippato di legna per le scuole elementari e la palestra Mappale: 354 Sezione: Ligornetto Tipologia interventi: Altri provvedimenti	113'681.65

E5	Misure per la riduzione dei consumi di elettricità negli stabili comunali NO	Oggetto toccato dalle misure: Tipologia interventi:	0.00
E6	Interventi di efficienza energetica sulle infrastrutture NO	Oggetto toccato dalle misure: Tipologia interventi:	0.00
E7	Altre attività in ambito di efficienza energetica NO	Descrizione:	0.00
			Totale
			390'871.55
Commenti			

2.2. Energie rinnovabili

2.2.1. Produzione di energia elettrica

Rif	Attività realizzate nel 2016	Descrizione	Prelievo dal fondo FER
R1	Impianto fotovoltaico NO	Mappale: Sezione: Tipologia Impianto: Potenza(kW): Stima produzione elettricità(kWh/a):	0.00
R2	Impianto idroelettrico NO	Mappale: Sezione: Tipologia Impianto: Potenza(kW): Stima produzione elettricità(kWh/a):	0.00
R3	Impianto eolico NO	Mappale: Sezione: Potenza(kW): Stima produzione elettricità(kWh/a):	0.00
			Totale
			0.00
Commenti			

2.2 Energie rinnovabili

2.2.2. Produzione di energia termica

Rif	Attività realizzate nel 2016	Descrizione	Prelievo dal fondo FER
R4	Impianto solare termico SI	Localizzazione: 416 Sezione: Rancate Superficie(m2): 8 Stima produzione calore(kWh): 3000	22'594.20
R5	Impianto a legna NO	Mappale: Sezione: Arzo Potenza termica(kW): Stima produzione calore(kWh): Tipologia Impianto:	0.00
R6	Installazione pompa di calore SI	Localizzazione: 193 Sezione: Rancate Potenza termica(kW): Stima produzione calore(kWh/a): Tipologia Impianto: aria-acqua	37'349.15
R7	Altro impianto per la produzione di calore da fonte rinnovabile NO	Localizzazione: Sezione: Arzo Tipologia impianto: Potenza: Stima produzione calore(kWh):	0.00
			Totale
			59'943.35
Commenti			

2.2. Energie rinnovabili

2.2.3. Impianti di cogenerazione

Rif	Attività realizzate nel 2016	Descrizione	Prelievo dal fondo FER
R8	Altro impianto per la produzione di calore da fonte rinnovabile NO	Mappale: Sezione: Stima produzione calore(kWh): Stima produzione elettricità (kWh/a): Tipologia Impianto:	0.00
			Totale
			0.00
Commenti			

2.3. Distribuzione dell' energia

Rif	Attività realizzate nel 2016	Descrizione	Prelievo dal fondo FER
D1	Realizzazione di reti di teleriscaldamento NO	Gestore rete: Descrizione: Lunghezza tracciato (km): Numero utenze allacciate:	0.00
D2	Altre attività in ambito di distribuzione dell' energia NO	Descrizione:	0.00
			Totale
			0.00
Commenti			

2.4. Mobilità

Rif	Attività realizzate nel 2016	Descrizione	Prelievo dal fondo FER
M1	Servizio sharing SI	Tipologia di servizio: car sharing	22'437.55
M2	Realizzazione di parcheggi per la mobilità combinata (park&ride/rail/pool) NO	Numero di parcheggi: Tipologia di parcheggio:	0.00
M3	Acquisto da parte del Comune di veicoli super efficienti (<95g CO2/km) SI	Tipologia di veicolo (numero): auto elettrica 1	28'000.00
M4	Colonnine di ricarica per veicoli elettrici: 0	Descrizione: nuova colonnina di ricarica MOD 3 - Posteggio Centro Pronto Intervento	25'000.00
M5	Altre attività in ambito di mobilità sostenibile SI	Descrizione: attivazione piattaforma pool2job per i collaboratori della Città	4'500.00
			Totale
			79'937.55
Commenti			
Si sta valutando la possibilità di installare delle ricariche Super rapide (Tesla) nel CPI tappa II			

2.5. Incentivi

2.5.1. Efficienza energetica

Rif	Attività realizzate nel 2016	Numero di richieste accettate	Prelievo dal fondo FER
IE1	Risanamento di edifici in conformità a uno degli standard MINERGIE	0	0.00

IE2	Risanamento di edifici (singoli elementi dell ' involucro o risanamento globale)	0	0.00
IE3	Costruzione di nuovi edifici in conformità a uno degli standard MINERGIE	0	0.00
IE4	Elaborazione di CECE/CECE Plus o altre analisi energetiche degli edifici	0	0.00
IE5	Acquisto di apparecchi molto efficienti	0	0.00
IE6	Acquisto benzina alchilata:	400	3'368.90
IE7	Altri ambiti legati all'efficienza energetica:Cisterne e sistemi di recupero acqua piovana	1	1'000.00
			Totale
			4'368.90
Commenti			

2.5.2. Energie rinnovabili

Rif	Attività realizzate nel 2016	Numero di richieste accettate	Prelievo dal fondo FER
IR1	Installazione impianti fotovoltaici		0.00
IR2	Installazione di impianti solari termici		0.00
IR3	Installazione di impianti a legna		0.00
IR4	Installazione di pompe di calore		0.00
IR5	Acquisto di elettricità ecologica certificata		0.00
IR6	Altri ambiti legati alle energie rinnovabili:		0.00
			Totale
			0.00
Commenti			

2.5.3. Distribuzione dell' energia

Rif	Attività realizzate nel 2016	Numero di richieste accettate	Prelievo dal fondo FER
ID1	Allacciamento a reti di teleriscaldamento		0.00
ID2	Altri ambiti legati alla distribuzione dell'energia:		0.00
			Totale
			0.00
Commenti			

2.5.4. Mobilità

Rif	Attività realizzate nel 2016	Numero di richieste accettate	Prelievo dal fondo FER
IM1	Acquisto di abbonamenti trasporto pubblico	659	58'409.90
IM2	Acquisto di biciclette (elettriche e non)	164	104'194.00
IM3	Acquisto di scooter elettrici	0	0.00
IM4	Acquisto di auto elettriche	0	0.00
IM5	Messa a disposizione di carte giornaliere FFS (Flexicard)	3261	3'640.00
IM6	Mobilità aziendale	0	0.00
IM7	Altri ambiti legati alla mobilità sostenibile:	0	0.00
			Totale
			166'243.90
Commenti			

Attività pianificate

3.1. Efficienza energetica

Rif	Attività pianificate	Commenti
E1	Risanamento energetico di edifici esistenti SI	Centro culturale ex filanda (MINERGIE) Villa Argentina (monumento storico cantonale)
E2	Costruzione di nuovi edifici ad alto standard energetico SI	Centro pronto intervento fase II (MINERGIE-P) Ampliamento casa anziani Santa Lucia (MINERGIE) Nuova Sede AIM (MINERGIE A - ECO) Sede Antiquarium Tremona (MINERGIE)
E3	Interventi di risanamento dell'illuminazione pubblica SI	Completazione del risanamento dell'illuminazione pubblica in base al Piano dell'illuminazione pubblica (PIP)
E4	Misure per la riduzione dei consumi di calore negli stabili comunali SI	Risanamento impianti e manutenzioni straordinarie programmate degli involucri riscaldati secondo analisi PETRA eseguite con la SUPSI. Analisi termografiche ed energetiche sistematiche.
E5	Misure per la riduzione dei consumi di elettricità negli stabili comunali SI	Progressiva sostituzione corpi illuminanti
E6	Interventi di efficienza energetica sulle infrastrutture SI	Progressivo rinnovo dei componenti elettromeccanici e dei sistemi di regolazione
E7	Altre attività in ambito di efficienza energetica SI	MM per nuovo regolamento per incentivi a favore dell'efficienza energetica e delle fonti rinnovabili negli edifici e la mobilità sostenibile
		Commenti

3.2. Energie Rinnovabili

3.2.1 Produzione di energia elettrica

Rif	Attività pianificate	Commenti
R1	Impianto fotovoltaico SI	nuovi impianti PV - AIM
R2	Impianto idroelettrico NO	
R3	Impianto eolico NO	
		Commenti

3.2.2 Produzione di energia termica

Rif	Attività pianificate	Commenti
R4	Impianto solare termico NO	
R5	Impianto a legna NO	
R6	Installazione pompa di calore NO	
R7	Altro impianto per la produzione di calore da fonte rinnovabile NO	
		Commenti

3.2.3 Impianti di cogenerazione

Rif	Attività pianificate	Commenti
R8	Impianto a cogenerazione da fonte rinnovabile SI	MM N. 27/2017 del 20 aprile 2017 Richiesta di un credito di Fr. 595'500.- per la realizzazione da parte di AIM di un cogeneratore presso l'impianto di depurazione delle acque di Mendrisio.
		Commenti

3.3. Distribuzione dell' energia

Rif	Attività pianificate	Commenti
D1	Realizzazione di reti di teleriscaldamento SI	Analisi preliminari in corso per la zona del campus scolastico / OSC (AIM)
D2	Altre attività in ambito di distribuzione dell'energia NO	
		Commenti

3.4. Mobilità

Rif	Attività pianificate	Commenti
M1	Servizio sharing SI	Analisi preliminare bike-sharing tramite CRTM
M2	Realizzazione di parcheggi per la mobilità combinata (park&ride/rail/pool) SI	In fase di realizzazione 165 posteggi coperti c/o stazione FFS campus SUPSI
M3	Acquisto da parte del Comune di veicoli super efficienti (<95g CO2/km) SI	Previsti nuovi acquisti nel MMM 15/2017 rinnovo parco veicoli UTC
M4	Altre attività in ambito di mobilità sostenibile SI	Progetto di sostegno alla MobAz e realizzazione di una centrale di mobilità per il comprensorio
		Commenti